

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ AMTRAN VIỆT NAM



BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Của dự án:

“Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

Hải Phòng, tháng 6 năm 2025



BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

của dự án

“Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ
50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên
382.604.000 sản phẩm/năm tương đương 47.392 tấn/năm)

CHỦ DỰ ÁN



W.L. HSI - HSI
TỔNG GIÁM ĐỐC
W.L. HSI HSI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN



Dinh Thị Huệ Linh
GIÁM ĐỐC
Dinh Thị Huệ Linh

Hải Phòng, tháng 4 năm 2025

MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	10
MỞ ĐẦU	11
1. Xuất xứ của dự án	11
1.1. Thông tin chung về dự án	11
1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư, báo cáo nghiên cứu khả thi hoặc tài liệu tương đương với báo cáo nghiên cứu khả thi của dự án.....	15
1.3. Sự phù hợp của dự án đầu tư với Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh, quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; mối quan hệ của dự án với các dự án khác, các quy hoạch và quy định khác của pháp luật có liên quan....	16
2. Căn cứ pháp luật và kỹ thuật của việc thực hiện đánh giá tác động môi trường (ĐTM)	19
2.1. Các văn bản pháp lý, quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật có liên quan làm căn cứ cho việc thực hiện ĐTM	19
2.2. Các văn bản pháp lý, quyết định hoặc ý kiến bằng văn bản của các cấp có thẩm quyền liên quan đến dự án.....	23
2.3. Các tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tạo lập được sử dụng trong quá trình thực hiện ĐTM	24
3. Tổ chức thực hiện đánh giá tác động môi trường	24
3.2. Danh sách những người tham gia lập báo cáo ĐTM.....	25
3.3. Tổ chức thực hiện ĐTM	25
4. Phương pháp đánh giá tác động môi trường	26
5. Tóm tắt nội dung chính của Báo cáo ĐTM.....	29
5.1. Thông tin về dự án.....	29
5.2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường	35
5.3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh	35
5.4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án	40
5.5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án	47
Chương 1	50
THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN	50
1.1. Thông tin về dự án	50
1.1.1. Tên dự án	50
1.1.2. Chủ dự án, địa chỉ và phương tiện liên hệ với chủ dự án; người đại diện theo pháp luật của chủ dự án; tiến độ thực hiện dự án.....	50
1.1.3. Vị trí địa lý của Dự án	50
1.1.4. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất, mặt nước của Dự án	52
1.1.5. Khoảng cách từ dự án tới khu dân cư và khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi	

trường	52
1.1.6. Mục tiêu, loại hình, quy mô, công suất và công nghệ sản xuất của dự án.....	53
1.2. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án.....	58
1.2.1. Các hạng mục công trình chính.....	62
1.2.2. Các hạng mục công trình phụ trợ và hạ tầng kỹ thuật.....	72
1.2.3 Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường	73
1.3. Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng của dự án; nguồn cung cấp điện, nước và các sản phẩm của dự án	77
1.3.1 Giai đoạn xây dựng	77
1.3.2. Giai đoạn vận hành.....	79
1.4. Công nghệ sản xuất, vận hành	103
1.4.1. Quy trình công nghệ của các sản phẩm hiện hữu tại nhà máy (được phê duyệt theo GPMT năm 2022).....	103
1.4.2. Quy trình công nghệ của các dây chuyền đã lắp đặt, chưa đi vào hoạt động (theo ĐTM năm 2024).....	114
1.4.3. Quy trình công nghệ của các dây chuyền dự kiến lắp đặt phục vụ nâng công suất	120
1.5. Biện pháp tổ chức thi công	131
1.5.1. Công tác chuẩn bị thi công.....	131
1.5.2. Biện pháp tổ chức thi công.....	132
1.6. Tiến độ, tổng mức đầu tư, tổ chức quản lý và thực hiện dự án	133
1.6.1. Tiến độ thực hiện dự án.....	133
1.6.2. Tổng mức đầu tư	134
1.6.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án	134
Chương 2	136
ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI VÀ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN	136
2.1. Điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội	136
2.1.1. Tổng hợp dữ liệu về các điều kiện tự nhiên khu vực triển khai dự án.....	136
2.2. Hiện trạng chất lượng môi trường và đa dạng sinh học khu vực thực hiện dự án	141
2.2.1. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường	142
2. Hiện trạng đa dạng sinh học	149
2.3. Nhận dạng các đối tượng bị tác động, yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án	150
2.4. Sự phù hợp của địa điểm lựa chọn thực hiện dự án	150
2.4.1. Sự phù hợp về vị trí thực hiện dự án	150

2.4.2. Đánh giá khả năng tiếp nhận của hệ thống xử lý nước thải hiện hữu tại KCN VSIP	150
Chương 3	152
ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG	152
3.1. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công, xây dựng và hoạt động hiện hữu của nhà máy	152
3.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động.....	154
3.1.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu trữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường	189
3.2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành.....	203
3.2.1. Đánh giá, dự báo các tác động.....	204
3.2.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường	228
3.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường.....	262
3.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả nhận dạng, đánh giá, dự báo	264
Chương 4	267
PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI	267
Chương 5	268
CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG	268
5.1. Chương trình quản lý môi trường của chủ dự án.....	268
5.2. Chương trình quan trắc, giám sát môi trường của chủ dự án.....	275
5.2.1. Chương trình giám sát trong giai đoạn xây dựng dự án và hoạt động hiện hữu	275
5.2.2. Chương trình giám sát trong giai đoạn vận hành thử nghiệm	276
5.2.3. Chương trình giám sát trong giai đoạn hoạt động	277
Chương 6	279
KẾT QUẢ THAM VẤN	279
6.1. Quá trình tổ chức thực hiện tham vấn cộng đồng	279
6.1.1. Tham vấn thông qua đăng tải trên trang thông tin điện tử	279
6.1.2. Tham vấn bằng tổ chức họp lấy ý kiến: Không.....	279
6.1.3. Tham vấn bằng văn bản theo quy định: Không.....	279
6.2. Kết quả tham vấn cộng đồng.....	279
KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT	280

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

1. Kết luận	280
2. Kiến nghị.....	280
3. Cam kết của chủ dự án đầu tư.....	280
PHỤ LỤC.....	282

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. Danh sách cán bộ tham gia lập báo cáo	25
Bảng 2. Các phương pháp thực hiện trong đề đánh giá trong ĐTM	26
Bảng 1. 1. Tọa độ ranh giới khu đất thực hiện dự án.....	50
Bảng 1. 2. Các hạng mục công trình chính của Nhà máy đã thực hiện xây dựng.....	62
Bảng 1. 3. Các hạng mục công trình xây dựng	64
Bảng 1. 4. Các hạng mục công trình mở rộng bổ sung	71
Bảng 1. 5. Danh mục công trình phụ trợ của nhà máy	72
Bảng 1. 6. Danh mục công trình bảo vệ môi trường hiện hữu của dự án.....	73
Bảng 1. 7. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường đã xây dựng theo ĐTM 2024	76
Bảng 1. 8. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn mở rộng...77	
Bảng 1. 9. Nhu cầu sử dụng nguyên, vật liệu chính phục vụ thi công xây dựng dự án	77
Bảng 1. 10. Danh mục nguyên, nhiên liệu sử dụng.....	79
Bảng 1. 11. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu của dự án	81
Bảng 1. 12. Bảng cân bằng nước của Nhà máy.....	82
Bảng 1. 13. Nhu cầu sử dụng hóa chất của dự án	83
Bảng 1. 14. Bố trí máy móc, thiết bị của nhà xưởng giai đoạn hiện tại và giai đoạn nâng công suất	93
Bảng 1. 15. Giá trị, tỷ lệ, phương thức và tiến độ góp vốn	134
Bảng 2. 1. Nhiệt độ không khí trung bình năm tại Hải Phòng.....	137
Bảng 2. 2. Tốc độ gió trung bình tháng tại Hải Phòng.....	138
Bảng 2. 3. Đặc trưng độ ẩm không khí trung bình tại Hải Phòng (%).....	138
Bảng 2. 4. Lượng mưa trung bình tại Hải Phòng	139
Bảng 2. 5. Lượng bức xạ tại Hải Phòng	139
Bảng 2. 6.Thống kê các cơn bão ảnh hưởng đến Hải Phòng năm 2015 – 2020	140
Bảng 2. 7. Vị trí các điểm lấy mẫu quan trắc môi trường không khí.....	144
Bảng 2. 8. Kết quả phân tích môi trường không khí	144
Bảng 2. 9.Vị trí các điểm lấy mẫu quan trắc môi trường đất	145
Bảng 2. 10. Kết quả quan trắc, phân tích nước thải sản xuất của dự án.....	146
Bảng 2. 11.Kết quả quan trắc, phân tích nước thải sinh hoạt của hệ thống XLNT công suất 50m ³ /ngày đêm.....	146
Bảng 2. 12.Kết quả quan trắc, phân tích nước thải sinh hoạt của hệ thống XLNT công suất 100m ³ /ngày đêm.....	147

Bảng 2. 13. Không khí khu vực ép nhựa.....	148
Bảng 3. 1. Tóm lược nguồn và phạm vi tác động trong giai đoạn xây dựng và hoạt động hiện hữu của nhà máy	152
Bảng 3. 2. Nồng độ các chất ô nhiễm chính trong nước thải sinh hoạt	154
Bảng 3. 3. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải vệ sinh máy móc, thiết bị	157
Bảng 3. 4. Khối lượng nguyên vật liệu sử dụng.....	160
Bảng 3. 5. Số chuyến xe vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng.....	160
Bảng 3. 6. Hệ số ô nhiễm EF cho phương tiện cơ giới đường bộ theo Tier 2	160
Bảng 3. 7. Tải lượng các chất ô nhiễm từ hoạt động vận chuyển của xe tải.....	161
Bảng 3. 8. Nồng độ các chất ô nhiễm do phương tiện giao thông thải ra theo khoảng cách (x) trong quá trình vận chuyển.....	161
<i>Bảng 3. 9. Nồng độ bụi phát tán trong không khí do quá trình bốc dỡ phục vụ giai đoạn xây dựng và lắp đặt thiết bị máy móc.....</i>	<i>164</i>
Bảng 3. 10. Dự báo nồng độ bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận hành máy móc thi công dự án	165
Bảng 3. 11. Thành phần bụi, khói một số loại que hàn.....	166
Bảng 3. 12. Tỷ trọng các loại chất ô nhiễm trong quá trình hàn kim loại.....	166
Bảng 3. 13. Nồng độ chất ô nhiễm từ công đoạn hàn	167
Bảng 3. 14. Kết quả quan trắc môi trường không khí khu vực ép nhựa	169
Bảng 3. 15. Kết quả quan trắc môi trường không khí khu vực nghiền nhựa	170
Bảng 3. 16. Kết quả quan trắc môi trường không khí khu vực in	171
Bảng 3. 17. Kết quả quan trắc môi trường không khí khu vực phun sơn bột tĩnh điện	171
Bảng 3. 18. Kết quả quan trắc môi trường không khí khu vực sản xuất bo mạch.....	172
Bảng 3. 19. Hệ số phát thải chất ô nhiễm khi đốt gas	174
Bảng 3. 20. Tải lượng chất ô nhiễm khi đốt gas vận hành lò sấy	174
Bảng 3. 21. Thành phần chủ yếu trong rác thải sinh hoạt	175
Bảng 3. 22. Khối lượng chất thải rắn thi công xây dựng	176
Bảng 3. 23. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn xây dựng.....	178
Bảng 3. 24. Khối lượng CTNH dự kiến phát sinh tại dự án trong quá trình hoạt động hiện tại của nhà máy	179
Bảng 3. 25. Giới hạn mức độ tiếng ồn của các thiết bị thi công (đơn vị: dBA).....	180
Bảng 3. 26. Các tác động của tiếng ồn đến sức khỏe con người.....	181
Bảng 3. 27. Mức độ rung động của một số máy móc xây dựng điển hình	182
Bảng 3. 28. Tóm tắt các tác động đến môi trường khi Dự án đi vào hoạt động	203

Bảng 3. 29. Nồng độ các chất ô nhiễm chính trong nước thải sinh hoạt.....	206
Bảng 3. 30. Hệ số ô nhiễm không khí đối với các loại xe.....	208
Bảng 3. 31. Tải lượng phát thải ô nhiễm của phương tiện giao thông.....	209
Bảng 3. 32. Nồng độ các chất ô nhiễm do hoạt động phương tiện giao thông giai đoạn vận hành với khoảng cách x.....	210
Bảng 3. 33. Nguồn phát sinh khí thải của hoạt động sản xuất.....	210
Bảng 3. 34. Khí thải ô nhiễm và hệ số phát thải đối với 1 số loại hình công nghệ sản xuất các sản phẩm nhựa.....	211
Bảng 3. 35. Tải lượng và nồng độ VOCs phát sinh từ quá trình ép nhựa.....	213
Bảng 3. 36. Hệ số phát thải chất ô nhiễm khi đốt gas.....	216
Bảng 3. 37. Tải lượng chất ô nhiễm khi đốt gas vận hành lò sấy.....	217
Bảng 3. 38. Nồng độ khí thải từ máy phát điện dự phòng.....	217
Bảng 3. 39. Các hợp chất gây mùi chứa S trong quá trình lưu giữ CTR sinh hoạt.....	218
Bảng 3. 40. Khối lượng CTNH dự kiến phát sinh tại dự án trong quá trình hoạt động ổn định.....	221
Bảng 3. 41. Tác động của tiếng ồn ở các mức khác nhau ảnh hưởng đến sức khỏe con người.....	223
Bảng 3. 42. Bảng tổng hợp các rủi ro, sự cố môi trường trong quá trình hoạt động ..	227
Bảng 3. 43. Danh mục và tính toán thể tích các bể của HTXLNT 250 m ³ /ngày đêm	237
Bảng 3. 44. Danh mục vật tư thiết bị hệ thống xử lý nước thải 250 m ³ /ngày đêm.....	238
Bảng 3. 45. Danh mục hoá chất vận hành hệ thống XLNT công suất 250m ³ /ngày đêm.....	243
Bảng 3. 46. Các thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải sản xuất.....	246
Bảng 3. 47. Bảng tổng hợp thông tin các hệ thống xử lý khí thải tại nhà máy.....	248
Bảng 3. 48. Các biện pháp thu gom và xử lý chất thải tại dự án.....	255
Bảng 3. 49. Bảng tổng hợp các biện pháp phòng ngừa và ứng phó các rủi ro, sự cố môi trường trong quá trình hoạt động.....	258
Bảng 3. 50. Danh mục các hạng mục công trình BVMT của dự án.....	262
Bảng 5. 1. Chương trình quản lý môi trường.....	268
Bảng 6. 1. Tổng hợp ý kiến tham vấn môi trường.....	279

DANH MỤC HÌNH

Hình 1. 1. Vị trí khoanh vùng dự án trên bản đồ vệ tinh của Lô đất IN2-1B2 và IN2-9A	51
Hình 1. 2. Vị trí khoanh vùng dự án lô đất IN1-5*F	52
Hình 1. 3. Một số hình ảnh hạng mục bảo vệ môi trường của nhà máy hiện hữu	76
Hình 1. 4. Hình ảnh sơ đồ bố trí máy móc, thiết bị giai đoạn hiện hữu	98
Hình 1. 5. Sơ đồ bố trí, máy móc giai đoạn nâng công suất	102
Hình 1. 6. Quy trình lắp ráp tivi	103
Hình 1. 7. Quy trình lắp ráp màn hình, màn hình hiển thị	105
Hình 1. 8. Quy trình lắp ráp chuột máy tính	107
Hình 1. 9. Quy trình lắp ráp webcam	108
Hình 1. 10. Quy trình lắp ráp bo mạch	109
Hình 1. 11. Quy trình sản xuất linh kiện nhựa	111
Hình 1. 12. Quy trình sản xuất kim loại dập	113
Hình 1. 13. Sơ đồ lắp ráp loa âm thanh	115
Hình 1. 14. Quá trình lắp ráp mô đun tinh thể lỏng	117
Hình 1. 15. Quy trình sản xuất điều khiển từ xa	118
Hình 1. 16. Quy trình lắp ráp hộp loa điều khiển	119
Hình 1. 17. Quy trình lắp ráp mô đun đèn nền	121
Hình 1. 18. Quy trình lắp ráp chân đế	122
Hình 1. 19. Quy trình lắp ráp thiết bị hội nghị truyền hình	123
Hình 1. 20. Quy trình lắp ráp đèn nền	124
Hình 1. 21. Quy trình lắp ráp đầu thu chuột máy tính	126
Hình 1. 22. Quy trình lắp ráp tủ điện	127
Hình 1. 23. Quy trình lắp ráp mô đun màn hình	128
Hình 1. 24. Quy trình lắp ráp thiết bị truyền thông, cảm biến	130
Hình 1. 25. Sơ đồ tổ chức quản lý trong quá trình thi công	134
Hình 1. 26. Sơ đồ bộ máy quản lý	135
Hình 2. 1. Sơ đồ mạng điểm quan trắc giai đoạn lấy mẫu hiện trạng	143
Hình 3. 1. Mô hình phát tán không khí nguồn mặt	163
Hình 3. 2. Hình ảnh minh họa nhà vệ sinh di động	189
Hình 3. 3. Sơ đồ thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt giai đoạn hiện hữu	190
Hình 3. 4. Sơ đồ thu gom, xử lý nước thải xây dựng	192
Hình 3. 5. Sơ đồ thu gom nước mưa	228

Hình 3. 6. Vị trí điểm xả nước mưa nhà máy hiện tại	229
Hình 3. 7. Sơ đồ thu gom nước thải sinh hoạt	230
Hình 3. 8. Sơ đồ bể tự hoại 3 ngăn	232
Hình 3. 9. Sơ đồ hệ thống 2 XLNT sinh hoạt 50 m ³ /ngày đêm, 100 m ³ /ngày đêm	233
Hình 3. 10. Sơ đồ quy trình công nghệ HTXLNTX sinh hoạt công suất 250m ³ /ngày đêm	235
Hình 3. 11. Sơ đồ quy trình hệ thống xử lý nước thải sản xuất.....	244
Hình 3. 12. Bơm raw waste water pum ½, công tắc thao tác tại tủ điện	245
Hình 3. 13. Sơ đồ xử lý nước làm mát dây chuyền ép nhựa và tuần hoàn sử dụng	246
Hình 3. 14. Sơ đồ thiết bị giải nhiệt nước làm mát	247
Hình 3. 15. Điểm xả nước thải vào KCN VSIP Hải Phòng	247
Hình 3. 16. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý khí thải khu vực ép nhựa	254
Hình 3. 17. Kho chứa CTNH.....	258
Hình 3. 18. Cơ cấu quản lý của dự án	264

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BTNMT:	Bộ Tài nguyên & Môi trường
BYT:	Bộ Y tế
BXD:	Bộ Xây dựng
BOD:	Biochemical Oxygen Demand (Nhu cầu oxy sinh hoá)
BOD ₅ :	5- day Biochemical Oxygen Demand (Nhu cầu oxy sinh hoá 5 ngày)
COD:	Chemical Oxygen Demand (Nhu cầu oxy hoá học)
KT:	Kích thước
TCVN:	Tiêu chuẩn Việt Nam
TCCP:	Tiêu chuẩn cho phép
TK:	Thiết kế
TSS:	Total suspended solids (Tổng chất rắn lơ lửng)
QCĐP:	Quy chuẩn địa phương
QCVN:	Quy chuẩn Việt Nam
WHO:	Tổ chức y tế thế giới
TVGSMT	Tư vấn giám sát môi trường
TXLNT	Trạm xử lý nước thải

MỞ ĐẦU

1. Xuất xứ của dự án

1.1. Thông tin chung về dự án

Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam đã được thành lập và đi vào hoạt động theo Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0201914620 do Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hải Phòng, đăng ký lần đầu ngày 30/11/2018, đăng ký thay đổi lần thứ 6 ngày 03/02/2025 với địa chỉ trụ sở chính số 115, đường Đông-Tây, khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, phường Thủy Hà, thành phố Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam.

Hiện nay, Công ty đang hoạt động tại Lô đất IN2-1B2 và IN2-9A, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ Vsip Hải Phòng, huyện Thủy Nguyên, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, thành phố Hải Phòng, Việt Nam

- Ngày 27/11/2019, Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam đã được Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường số 2933/QĐ-BQL để thực hiện Dự án “Mở rộng, nâng công suất Dự án Amtran Investment” tại Lô đất IN2-1B2 và IN2-9A, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ Vsip Hải Phòng, huyện Thủy Nguyên, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, thành phố Hải Phòng, Việt Nam.

- Ngày 16/04/2020, Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam đã được Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp Thông báo số 1416/TB-BQL V/v thông báo kết quả kiểm tra việc vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải đối với Hạng mục/Phân kỳ 1 của dự án “Mở rộng, nâng công suất Amtran Investment”, tại Lô đất IN2-1B2 và IN2-9A, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ Vsip Hải Phòng, huyện Thủy Nguyên, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, thành phố Hải Phòng, Việt Nam.

- Ngày 16/10/2020, Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam đã được Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp Thông báo số 4333/TB-BQL V/v thông báo kết quả kiểm tra việc vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải đối với Hạng mục/Phân kỳ 1 của dự án “Mở rộng, nâng công suất Amtran Investment”, tại Lô đất IN2-1B2 và IN2-9A, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ Vsip Hải Phòng, huyện Thủy Nguyên, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, thành phố Hải Phòng, Việt Nam.

- Ngày 08/07/2021, Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam đã được Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường số 2933/QĐ-BQL để thực hiện Dự án “Mở rộng, nâng công suất Dự án Amtran Investment” tại Lô đất IN2-1B2 và IN2-9A, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ Vsip Hải Phòng, huyện Thủy Nguyên, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, thành phố Hải Phòng, Việt Nam.

- Ngày 09/11/2022, Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam đã được Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp Giấy phép môi trường số 3872/GPMT-BQL của dự án “Amtran Investment” (giai đoạn 1) tại Lô đất IN2-1B2 và IN2-9A, Khu đô thị, công

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

ngành và dịch vụ Vsip Hải Phòng, huyện Thủy Nguyên, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, thành phố Hải Phòng, Việt Nam.

- Ngày 05/03/2024, Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Amtran Investment”.

- Quy mô, công suất hiện nay:

+ Tổng diện tích đất thực hiện dự án là 87.328m² (hiện nay đã thực hiện dự án tại lô đất Lô IN2-1B2 và IN2-9A. Khu đất này được Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam mua lại của Công ty TNHH Y - TEC Việt Nam theo Văn bản thỏa thuận cam kết thực hiện Hợp đồng mua bán Nhà máy và Tài sản ngày 20/12/2018 giữa Công ty Công ty TNHH Y - TEC Việt Nam và Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam. Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam được Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hải Phòng cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số vào sổ cấp GCN CT21206 ngày 26/08/2022).

+ Quy mô, công suất: Sản xuất sản phẩm điện tử dân dụng; máy vi tính và thiết bị ngoại vi của máy tính; sản xuất linh kiện điện tử; sản xuất sản phẩm từ plastics; rèn, dập, ép và cán kim loại, luyện bột kim loại; sản xuất thiết bị truyền thông với tổng công suất là 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm.

Quy mô, công suất của dự án đã được phê duyệt theo Quyết định số 517/QĐ-BTNMT ngày 05/3/2024 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường (tên cũ là Bộ Tài nguyên và Môi trường) và đã được Ban quản lý khu kinh tế Hải Phòng cấp giấy phép xây dựng số 676/GPXD-BQL ngày 09/04/2015. Theo thực tế hiện nay, chủ dự án mới chỉ lắp đặt thêm máy móc bổ sung cho dây chuyền ép nhựa và thêm 01 chuyên sản xuất tivi.

Hiện nay, do nhu cầu của khách hàng về chất lượng ngày càng cao và nhu cầu về các loại mặt hàng khác nhau. Công ty quyết định bổ sung thêm 01 số sản phẩm như: màn hình, tụ điện, đầu thu chuột máy tính và dừng sản xuất một số sản phẩm; để phục vụ sản xuất Công ty đề xuất mở rộng thêm 01 nhà xưởng số IN1-5*F tại Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, thành phố Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng với diện tích 63.533m². Cụ thể như sau:

STT	Tên sản phẩm	Theo Quyết định phê duyệt ĐTM năm 2021 và GPMT năm 2022		Theo Quyết định phê duyệt ĐTM năm 2024		Theo GCNĐT lần 9 ngày 23/05/2025	
		Số lượng chiếc/năm	Tấn /năm	Số lượng chiếc/năm	Tấn /năm	Số lượng chiếc/năm	Tấn /năm
I	Quy mô, sản phẩm						
1	Tivi	1.800.000	7.200	3.000.000	12.000	2.000.000	14.000
2	Màn hình	100.000	300	1.000.000	3.000	1.000.000	3.000
3	Loa âm thanh	200.000	3000	200.000	300	200.000	300
4	Chuột	10.000.000	500	12.000.000	600	30.000.000	3.000

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

STT	Tên sản phẩm	Theo Quyết định phê duyệt ĐTM năm 2021 và GPMT năm 2022		Theo Quyết định phê duyệt ĐTM năm 2024		Theo GCNĐT lần 9 ngày 23/05/2025	
		Số lượng chiếc/năm	Tấn /năm	Số lượng chiếc/năm	Tấn /năm	Số lượng chiếc/năm	Tấn /năm
I	Quy mô, sản phẩm						
	máy tính						
5	Mô đun tinh thể lỏng	2.000.000	5.000	1.000.000	2.500	1.000.000	2.500
6	Bộ mạch chủ máy tính	50.000	50	50.000	50	-	-
7	Máy tính chủ	50.000	200	50.000	200	-	-
8	Webcam	1.000.000	500	5.000.000	2.500	5.000.000	2.500
9	Bộ mạch	1.000.000	50	100.000	5	100.000	5
10	Điều khiển từ xa	50.000	25	50.000	25	50.000	25
11	Hộp loa điều khiển	100.000	50	100.000	50	100.000	50
12	Màn hình hiển thị	15.000	105	100.000	700	100.000	6.000
13	Thẻ điện tử	5.000.000	150	5.000.000	150	-	-
14	Nhựa ép	150.000	45	14.424.000	4.350	14.424.000	4.350
15	Kim loại dập	100.000	80	5.000.000	4.000	5.000.000	4.000
16	Bộ điều khiển	-	-	500.000	425	500.000	425
17	Hệ thống thu ngân	-	-	200.000	740	-	-
18	Máy chiếu	-	-	200.000	420	-	-
19	Mô-đun đèn nền	-	-	1.000.000	300	1.000.000	300
20	Mô-đun máy chiếu	-	-	200.000	150	-	-
21	Bộ tản nhiệt CPU	-	-	200.000	84	-	-
22	Chân đế ti vi	-	-	100.000	45	10.000	200
23	Phụ kiện sạc điện xe	-	-	100.000	550	-	-
24	Hệ thống điều khiển xe	-	-	1.000.000	4.300	-	-

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

STT	Tên sản phẩm	Theo Quyết định phê duyệt ĐTM năm 2021 và GPMT năm 2022		Theo Quyết định phê duyệt ĐTM năm 2024		Theo GCNĐT lần 9 ngày 23/05/2025	
		Số lượng chiếc/năm	Tấn /năm	Số lượng chiếc/năm	Tấn /năm	Số lượng chiếc/năm	Tấn /năm
I	Quy mô, sản phẩm						
25	Thiết bị hội nghị truyền hình	-	-	100.000	180	100.000	180
26	Đèn nền	-	-			1.000.000	420
27	Màn hình tương tác	-	-			1.000.000	3.000
28	Đầu thu chuột máy tính	-	-	-	-	10.000.000	17
29	Tụ điện	-	-	-	-	310.000.000	3.100
30	Mô-đun màn hình	-	-	-	-	20.000	20
31	Thiết bị truyền thông	-	-	-	-	25.000	5
32	Cảm biến cửa thông minh	-	-	-	-	30.000	6
33	Cảm biến giám sát môi trường	-	-	-	-	30.000	18
	Tổng	21.615.000	17.255	50.674.000	37.624	382.689.000	47.421
II	Quy mô diện tích						
1	Lô đất IN2-1B2 và IN2-9A	87.328m ²		87.328m ²		87.328m ²	
2	IN1-5*F	-		-		63.533m ²	
	Tổng	87.328m²		87.328m²		150.861m²	

Căn cứ theo khoản 2, khoản 3 và 5, Điều 27 Văn bản hợp nhất số 01/VBHN - BTNMT và khoản 4, Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường 2020, Công ty tiến hành lập báo cáo đánh giá tác động môi trường. Việc bổ sung thêm dây chuyền sản xuất, thay đổi, bổ sung thêm sản phẩm vượt trên >30% so với công suất sản phẩm cũ và làm gia tăng tác động xấu đến môi trường phải thực hiện đánh giá tác động môi trường.

Dự án “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm) thuộc dự án nhóm B theo quy định của pháp luật về đầu tư công. Dự án thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường với quy mô công suất lớn theo STT 17, Phụ lục II (Dự án sản xuất sản phẩm điện tử, máy vi tính và thiết bị quang học (có một trong các công đoạn: mạ; phủ màu bằng sơn hoặc hóa chất; làm sạch bằng hóa chất độc công suất trên 50 triệu sản phẩm/năm)) và thuộc danh mục đầu tư nhóm I có nguy cơ tác động xấu đến môi trường theo quy định tại STT 3, Phụ lục III (Dự án thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường với công suất lớn quy định tại Cột 3 Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định này) tại VNHN số 01/VBHN –BTMNT ngày 10/01/2025 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Căn cứ Điểm a, Khoản 1, Điều 35 Luật Bảo vệ môi trường 2020 và Điều 26a của VNHN số 01/VBHN -BTMNT ngày 10/01/2025, Dự án do Bộ Nông nghiệp và Môi trường tổ chức thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường.

Cấu trúc và nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án được trình bày theo hướng dẫn tại mẫu số 04 Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư 07/2025/TTBTNTMT ngày 28/02/2025 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Loại hình dự án: Đầu tư xây mới – Xây dựng cơ sở y tế, khám chữa bệnh.

- Loại hình dự án: Dự án mở rộng, nâng công suất.

Lý do lập lại ĐTM: Do công ty tăng quy mô, công suất dự án và mở rộng thêm nhà xưởng làm gia tăng tác động xấu đến môi trường. Do đó, Công ty tiến hành lập lại báo cáo ĐTM trình Bộ Nông nghiệp và Môi trường phê duyệt.

Phạm vi báo cáo:

- Giai đoạn lắp đặt máy móc, thiết bị: Đánh giá tác động trong quá trình lắp đặt máy móc, thiết bị cho dây chuyền sản xuất mới.

- Giai đoạn hiện tại: Đánh giá tác động trong quá trình hoạt động của nhà máy giai đoạn hiện tại.

- Giai đoạn hoạt động: Đánh giá các tác động đến môi trường do hoạt động nâng công suất sản xuất của nhà máy.

1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư, báo cáo nghiên cứu khả thi hoặc tài liệu tương đương với báo cáo nghiên cứu khả thi của dự án

- Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư: Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 3256254006 chứng nhận thay đổi lần thứ 09 ngày 23 tháng 05 năm 2025;

- Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt báo cáo nghiên cứu khả thi hoặc tài liệu tương đương với báo cáo nghiên cứu khả thi của dự án: chủ dự án là Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam.

- Cơ quan phê duyệt ĐTM: Bộ Nông nghiệp và Môi trường.

1.3. Sự phù hợp của dự án đầu tư với Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh, quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; mối quan hệ của dự án với các dự án khác, các quy hoạch và quy định khác của pháp luật có liên quan

****Đối với quy hoạch phát triển của Chính Phủ và Bộ Công thương:***

- Quy định tại Quyết định số 3892/QĐ-BCT ngày 28/9/2016 của Bộ Công thương phê duyệt quy hoạch phát triển công nghiệp vùng Đồng Bằng sông Hồng đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2035. Trong đó, công nghiệp sản xuất thiết bị điện, điện tử là một trong những quy hoạch phát triển chủ yếu, cụ thể, đến năm 2025 thu hút đầu tư nước ngoài, các tập đoàn điện tử lớn vào công nghiệp hỗ trợ điện tử, sản xuất, lắp ráp các loại máy tính, thiết bị công nghệ thông tin và viễn thông, thiết bị điện, điện tử dân dụng và chuyên dụng... Hình thành một số nhà máy quy mô lớn, công nghệ hiện đại trong lĩnh vực lắp ráp máy tính, sản xuất thiết bị thông tin liên lạc; Phát triển sản xuất linh kiện điện tử, máy tính xách tay, lắp ráp máy chủ và siêu máy tính tại Hà Nội, Hải Phòng, Bắc Ninh, Vĩnh Phúc.

- Quy định tại Quyết định số 880/QĐ – TTg của Thủ tướng chính phủ ngày 09/06/2014 về Quy hoạch tổng thể phát triển ngành công nghiệp Việt Nam đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030. Theo đó, tập trung xây dựng ngành điện tử, công nghệ thông tin trở thành ngành công nghiệp chủ lực để hỗ trợ cho các ngành khác phát triển, tiếp tục phát triển phương thức lắp ráp các thiết bị điện tử, tin học để đáp ứng nhu cầu sản phẩm điện tử trong nước và tham gia xuất khẩu; tăng cường liên kết với các tập đoàn điện tử, tin học lớn trên thế giới để tiếp nhận công nghệ hiện đại và tăng năng lực sản xuất linh kiện trong nước.

- Quyết định số 2992/QĐ-BCT ngày 17/6/2011 của Bộ Công thương, quy hoạch phát triển ngành nhựa Việt Nam đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2025. Trong đó nêu rõ mục tiêu phát triển ngành nhựa thành ngành công nghiệp tiên tiến, tạo sản phẩm chất lượng cao, giá thành hạ, đủ sức cạnh tranh trên thị trường trong và ngoài nước, đảm bảo môi trường sinh thái. Hơn nữa, thị trường tiêu thụ sản phẩm mà dự án hướng tới là cung ứng trực tiếp cho các ngành công, nông, ngư, nghiệp, xây dựng, giao thông vận tải trong nước, còn lại mới xuất bán ra nước ngoài. Điều này sẽ góp phần thúc đẩy các ngành công nghiệp phụ trợ này phát triển do không phải nhập mua nguyên liệu từ nước ngoài.

****Đối với quy hoạch của thành phố Hải Phòng:***

- Quy định tại Quyết định số 1338/QĐ-UBND ngày 10/5/2022 của UBND thành phố Hải Phòng về việc ban hành danh mục các dự án công nghiệp khuyến khích đầu tư, không khuyến khích đầu tư trên địa bàn thành phố Hải Phòng đến năm 2025, định hướng đến năm 2030;

- Quy định tại Quyết định số 821/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ ngày 6/7/2018 về việc phê duyệt điều chỉnh, bổ sung quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế thành phố Hải Phòng đến năm 2025, định hướng đến năm 2030. Theo đó, chú trọng phát triển các ngành công nghiệp trọng điểm, mũi nhọn, có năng suất, giá trị gia tăng và hàm lượng khoa học – công nghiệp cao, công nghiệp sạch, công nghiệp biển, công nghiệp điện tử, điện gia dụng, công nghiệp hàng xuất khẩu các ngành công nghiệp hỗ trợ, sản phẩm có khả năng tham gia vào chuỗi giá trị toàn cầu. Ưu tiên thu hút công nghiệp xanh, sử dụng hiệu quả tài nguyên, năng lượng, thân thiện với môi trường. Xây dựng thành phố Hải Phòng hiện đại, thông minh với tốc độ tăng trưởng kinh tế đột phá, góp phần đưa nền kinh tế - xã hội thành phố phát triển nhanh, tạo thêm việc làm, cải thiện đời sống nhân dân; là trung tâm dịch vụ, công nghiệp lớn có năng lực cạnh tranh cao và phát triển bền vững.

- Nghị quyết số 45-NQ/TW ngày 24/01/2019 của Bộ Chính trị về xây dựng và phát triển thành phố Hải Phòng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 với quan điểm phát triển là chú ý giải quyết tốt mối quan hệ biện chứng giữa phát triển nhanh và bền vững; giữa kế thừa và phát triển; giữa phát triển theo cả chiều rộng và chiều sâu, trong đó phát triển theo chiều sâu là chủ đạo, để Hải Phòng đi đầu trong sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá của cả nước, sớm trở thành thành phố công nghiệp gắn với cảng biển phát triển hiện đại, thông minh, bền vững với những ngành mũi nhọn như kinh tế biển, cơ khí chế tạo, chế biến, điện tử, dịch vụ logistics, khoa học và công nghệ biển.

Quyết định số 1438/QĐ-TTg ngày 03/10/2012 của Thủ tướng Chính Phủ về việc phê duyệt Quy hoạch chung xây dựng Khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, thành phố Hải Phòng đến năm 2025.

Quyết định số 39/2013/QĐ-TTg ngày 27/6/2013 của Thủ tướng Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung Khoản 1 Điều 2 Quy chế hoạt động của Khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, thành phố Hải Phòng ban hành kèm theo Quyết định số 69/2011/QĐ-TTg ngày 13/12/2011 của Thủ tướng Chính phủ;

Quyết định số 880/QĐ-TTg ngày 09/6/2014 phê duyệt tổng thể phát triển ngành công nghiệp Việt Nam đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030. Theo đó, nội dung của quy hoạch đối với ngành điện tử, công nghệ thông tin là: “Xây dựng ngành điện tử, công nghệ thông tin trở thành ngành công nghiệp chủ lực để tạo cơ sở hỗ trợ cho các ngành khác phát triển” và “Tiếp tục phát triển phương thức lắp ráp các thiết bị điện tử, tin học để đáp ứng nhu cầu sản phẩm điện tử trong nước và tham gia xuất khẩu; tăng cường liên kết với các tập đoàn điện tử, tin học lớn trên thế giới để tiếp nhận công nghệ hiện đại và tăng năng lực sản xuất linh kiện trong nước.”

Quyết định số 66/2014/QĐ-TTg ngày 25/11/2014 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Danh mục công nghệ cao được ưu tiên đầu tư phát triển và Danh mục sản phẩm công nghệ cao được khuyến khích phát triển.

Quyết định số 323/QĐ-TTg ngày 30/03/2023 của Thủ tướng Chính phủ về việc Phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch chung thành phố Hải Phòng đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2050 theo đó tiếp tục mở rộng phạm vi Khu kinh tế Đình Vũ- Cát Hải theo Phụ lục III. Các chương trình ưu tiên đầu tư phát triển.

Như vậy, việc triển khai thực hiện dự án là phù hợp với quy hoạch phát triển công nghiệp của thành phố Hải Phòng nói riêng và quy hoạch phát triển ngành điện, điện tử và cơ khí Việt Nam nói chung.

****Đối với quy hoạch phát triển của Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng:***

Dự án đã được Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 3256254006 chứng nhận thay đổi lần thứ 09 ngày 23 tháng 05 năm 2025.

****Đối với quy hoạch phát triển của KCN Vsip:***

Dự án “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.604.000 sản phẩm/năm tương đương 47.392 tấn/năm)” được triển khai tại Lô IN2-1B2 và IN2-9A và IN1-5*F, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, thành phố Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam. với loại hình sản xuất linh kiện, thiết bị điện, điện tử. Dự án phù hợp với các quy hoạch của KCN, cụ thể:

- KCN VSIP Hải Phòng đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp các văn bản sau:

+ Quyết định số 874/QĐ-BTNMT ngày 13/5/2010 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án “Đầu tư xây dựng Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng” tại huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng;

+ Quyết định số 1735/QĐ-BTNMT ngày 13/9/2011 về việc Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường bổ sung của Dự án “Đầu tư xây dựng Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng” tại huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng;

+ Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 2895/GP-BTNMT ngày 10/11/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

+ Giấy xác nhận số 22/GXN-TCMT ngày 19/02/2016 về việc Xác nhận hoàn thành giai đoạn I Công trình bảo vệ môi trường của Dự án “Đầu tư xây dựng Khu Đô thị, Công nghiệp và Dịch vụ VSIP Hải Phòng” tại huyện Thủy Nguyên, TP. Hải Phòng;

+ Giấy phép xả nước thải vào hệ thống công trình thủy lợi số 2889/GP-UBND ngày 06/10/2021 của Ủy ban nhân dân

+ Theo Quyết định 2112/QĐ-UBND ngày 10/12/2008 của UBND thành phố Hải Phòng về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2.000 Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP – Hải Phòng và Quyết định 3251/QĐ-UBND ngày 18/01/2018 của UBND thành phố Hải Phòng về việc điều chỉnh phê duyệt Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2.000 Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP – Hải Phòng, phần đất thực hiện Dự án thuộc nằm

trong quy hoạch đất công nghiệp của KCN VSIP Hải Phòng.

KCN VSIP Hải Phòng là KCN đa ngành nghề gồm các ngành nghề chính như sau: Công nghiệp lắp ráp điện tử, công nghiệp cơ khí, chế tạo máy công nghiệp, chế tạo máy nông nghiệp, công nghiệp công nghệ kỹ thuật cao, một số loại hình công nghiệp nhẹ, may mặc, ... Hiện nay, tỉ lệ lấp đầy của KCN VSIP mới chỉ đạt 76%, hệ thống hạ tầng đã được hoàn thiện với mật độ xây dựng (60%). Một số thông tin chung về hạ tầng KCN VSIP Hải Phòng:

Hệ thống đường giao thông nội khu: trục chính của khu công nghiệp VSIP Hải Phòng có chiều rộng mặt cắt là 60 m - 78 m, trong đó chiều rộng mặt đường là 36 m, dải phân cách 10 m và vỉa hè mỗi bên rộng 7 m; Các đường nhánh trong khu công nghiệp có chiều rộng mặt cắt từ 20m - 26m - 36m - 50m, trong đó chiều rộng lòng đường từ 15m - 30m, toàn bộ các đường nhánh đều được xây dựng vỉa hè hai bên với chiều rộng 5m.

Hệ thống cấp điện: nguồn điện phục vụ sản xuất tại KCN VSIP Hải Phòng qua đường dây 110kV thông qua 03 trạm biến áp 110/22kV có tổng công suất cấp điện khoảng 210,9 MVA. Các đường dây 22kV được đi nổi bằng dây trần thông qua hệ thống cột bê tông cốt thép dài 20m đến từng lô đất trong khu công nghiệp, sẵn sàng đấu nối theo yêu cầu của các nhà đầu tư

Hệ thống cấp nước: Khu công nghiệp VSIP Hải Phòng được chủ đầu tư xây dựng Trạm sản xuất nước sạch có công suất 69.000 m³/ngày đêm với nguồn nước từ sông Giá và được cung cấp tới từng lô đất trong khu công nghiệp thông qua mạng lưới đường ống dạng mạch vòng kết hợp với mạng cụt.

Hệ thống xử lý nước thải: Toàn bộ nước thải sản xuất tại khu công nghiệp được thu gom bằng hệ thống xử lý nước thải có công suất 4.500 m³/ngày đêm đạt tiêu chuẩn trước khi xả thải ra nguồn tiếp nhận là Sông Cấm.

Tiện ích hạ tầng khác: Hệ thống thu gom, phân loại và xử lý chất thải rắn; Hệ thống cây xanh cảnh quan và chiếu sáng nội khu được đầu tư đồng bộ với hệ thống đường giao thông; Các dịch vụ buru chính viển thông được cung cấp sẵn có; Hệ thống thoát nước mưa được bố trí độc lập với hệ thống thoát nước thải; Các trụ cứu hỏa được bố trí với khoảng cách 150 m mỗi trụ;

Như vậy, việc triển khai Dự án tại vị trí lựa chọn phù hợp với quy hoạch phát triển của KCN VSIP Hải Phòng.

2. Căn cứ pháp luật và kỹ thuật của việc thực hiện đánh giá tác động môi trường (ĐTM)

2.1. Các văn bản pháp lý, quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật có liên quan làm căn cứ cho việc thực hiện ĐTM

a. Về lĩnh vực môi trường

- Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 17 tháng 11 năm 2020, có hiệu lực từ ngày 01 tháng

01 năm 2022.

- Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

- Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

- Văn bản hợp nhất số 01/VBHN -BTMNT ngày 10/01/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07/07/2022 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường.

- Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 15/07/2022 của Chính phủ Quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế.

- Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/08/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải.

- Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 16/08/2021 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc môi trường.

*** Văn bản pháp luật thuộc lĩnh vực xây dựng**

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/06/2014 của Quốc hội nước Cộng hòa XHCN Việt Nam;

- Luật Xây dựng số 62/2020/QH14 ngày 17/06/2020 của Quốc hội nước Cộng hòa XHCN Việt Nam về sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng;

- Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng;

- Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

- Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/03/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

- Thông tư số 15/2023/TT-BXD ngày 29/12/2023 ban hành QCVN 07:2023/BXD quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật;

*** Văn bản pháp luật thuộc lĩnh vực Bảo vệ sức khỏe**

- Luật An toàn, vệ sinh lao động số 84/2015/QH13 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam ban hành ngày 25/06/2015;

- Luật Lao động số 45/2019/QH14 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam ban hành ngày 20/11/2019;

- Nghị định số 39/2016/NĐ-CP ngày 15/05/2016 của Chính phủ quy định chi tiết

thi hành một số điều của Luật An toàn vệ sinh lao động;

- Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT ngày 10/10/2002 của Bộ Y tế về việc ban hành 21 Tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc, 07 thông số vệ sinh lao động;

- Thông tư số 19/2016/TT-BYT ngày 30/6/2016 của Bộ Y tế hướng dẫn thực hiện quản lý vệ sinh lao động, sức khỏe người lao động và bệnh nghề nghiệp;

*** Văn bản pháp luật liên quan đến lĩnh vực PCCC**

- Luật Phòng cháy và Chữa cháy số 27/2001/QH10 ngày 29/06/2001 của Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam khóa X, kỳ họp thứ 9;

- Luật sửa đổi, bổ sung một số điều Phòng cháy và Chữa cháy số 40/2013/QH13 ngày 22/11/2013 của Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 6;

- Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và Chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều Phòng cháy và Chữa cháy;

- Thông tư số 149/2020/TT-BCA ngày 31/12/2020 của Bộ Công an quy định một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và Chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều Phòng cháy và Chữa cháy và nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và Chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều Phòng cháy và Chữa cháy;

*** Văn bản pháp luật thuộc lĩnh vực Hóa chất**

- Luật Hóa chất số 06/2007/QH do Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam khóa 12, kỳ họp thứ 2 thông qua ngày 22/11/2007;

- Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017 của Chính phủ Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa Chất;

- Nghị định số 82/2022/NĐ-CP ngày 18/10/2022 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị số 113/2017 ngày 09/10/2017 của Chính phủ Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa Chất;

- Thông tư 32/2017/TT-BCT ngày 28/12/2017 của Bộ Công Thương quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất và Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017 của Chính phủ Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa Chất;

- Thông tư 17/2022/TT-BCT ngày 27/10/2022 của Bộ Công Thương sửa đổi, bổ sung một số điều của thông tư số 32/2017/TT-BCT ngày 28/12/2017 của Bộ Công Thương quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa chất và Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017 của Chính phủ Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Hóa Chất;

*** Văn bản pháp luật thuộc lĩnh vực chuyển giao công nghệ**

- Luật chuyển giao công nghệ số 07/2017/QH14 do Quốc hội nước CHXHCN Việt

Nam khóa 14 thông qua ngày 19/6/2017;

- Nghị định số 76/2018/NĐ-CP ngày 15/5/2018 của Chính Phủ Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật chuyên giao công nghệ;

*** Văn bản pháp luật về các lĩnh vực khác**

- Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 của QH nước CHXHCNVN khóa XIV kỳ họp thứ 9 ban hành ngày 17/6/2020;

- Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/5/2022 của Chính Phủ Quy định về quản lý Khu công nghiệp và khu kinh tế;

*** Các tiêu chuẩn, quy chuẩn Việt Nam được áp dụng**

- QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt;

- QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;

- QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ;

- QCVN 07:2009/BTNMT: Quy chuẩn về ngưỡng chất thải nguy hại;

- QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;

- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung động;

- QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Nước thải công nghiệp;

- QCVN 50:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng nguy hại đối với bùn thải từ quá trình xử lý nước;

- QCVN 24:2016/BYT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;

- QCVN 26:2016/BYT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Vi khí hậu - Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc;

- QCVN 02:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – Giá trị giới hạn cho phép bụi tại nơi làm việc;

- QCVN 03:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hoá học nơi làm việc;

- QCVN 06:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về An toàn cháy cho nhà và công trình;

- QCVN 05:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Chất lượng không khí;

- QCVN05A:2020/BCT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong sản xuất, kinh doanh, sử dụng, bảo quản và vận chuyển hoá chất nguy hiểm;

- TCXDVN 13606:2023– Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình – Tiêu chuẩn thiết kế;

- TCVN 4513 – 1988: Cấp nước bên trong – Tiêu chuẩn thiết kế;
- TCVN 4474 – 87: Thoát nước bên trong – Tiêu chuẩn thiết kế;
- TCVN 3890:2023: Phòng cháy chữa cháy – Phương tiện phòng cháy và chữa cháy cho nhà và công trình – Trang bị, bố trí;
- Tiêu chuẩn nước thải đầu ra của các doanh nghiệp được phép đầu nối vào hệ thống XLNT tập trung của KCN VSIP Hải Phòng.
- Quyết định 06/2023/QĐ-UBND ngày 09/2/2023 của UBND thành phố Hải Phòng quy định về quản lý chất thải rắn trên địa bàn thành phố Hải Phòng.

2.2. Các văn bản pháp lý, quyết định hoặc ý kiến bằng văn bản của các cấp có thẩm quyền liên quan đến dự án

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0201914620 do Sở kế hoạch và Đầu tư thành phố Hải Phòng cấp đăng ký lần đầu ngày 30/11/2018, đăng ký thay đổi lần thứ 6 ngày 03/02/2025.

- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 3256254006 do Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 3256254006 chứng nhận thay đổi lần thứ 09 ngày 23 tháng 05 năm 2025.

- Giấy phép môi trường số 3872/GPMT-BQL ngày 09/11/2022 của Ban quản lý khu kinh tế Hải Phòng cấp cho Dự án “Amtran Investment” (giai đoạn 1) với công suất 23.250.000 sản phẩm/năm tương đương 20.780.000 tấn/năm.

- Quyết định số 517/QĐ-BTNMT ngày 05/03/2024 của Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Amtran Investment”.

- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số vào sổ cấp GCN CT21206, ngày 26/08/2022 do Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hải Phòng cấp.

- Quyết định số 6196/QĐ-BQL ngày 25/12/2023 của Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 (lần 2) Dự án Amtran Investment tại lô IN2-1B2 và IN2-9A, khu đô thị công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng.

- Hợp đồng cho thuê lại quyền sử dụng đất tại khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng số 003-24/IN1-5*F/LA(TA)IP/VSIP HP giữa Công ty TNHH VSIP Hải Phòng và Công ty TNHH công nghệ Amtran Việt Nam.

Giấy phép xây dựng số 676/GPXD-BQL của Ban quản lý khu kinh tế Hải Phòng ngày 09/04/2015;

Giấy phép xây dựng số 5089/GPXD-BQL của Ban quản lý khu kinh tế Hải Phòng ngày 03/12/2020;

Ngày 14/11/2022, Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam đã gửi văn bản số 221114/AVTC/EHS-CV V/v Thông báo kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình

xử lý chất thải của dự án “Amtran Investment” (giai đoạn 1).

Biên bản ngày 21/02/2023 của Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng về việc Kiểm tra, giám sát vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của cán bộ, công chức tại dự án “Amtran Investment” (giai đoạn 1).

Ngày 10/03/2023, Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam gửi Báo cáo số 10323/Amtran V/v Báo cáo kết quả thực hiện vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của dự án “Amtran Investment” (Giai đoạn 1).

- Hợp đồng mua bán hàng hóa số 11-19P2782/2025/ĐT-AT-PL ngày 01/01/2025 giữa Công ty TNHH công nghệ Amtran Việt Nam và Công ty TNHH phát triển, thương mại và sản xuất Đại Thắng.

- Hợp đồng vận chuyển và xử lý chất thải công nghiệp số 14-17 S2329/ĐT-AMTRAN/RCN ngày 01/01/2025 giữa Công ty TNHH công nghệ Amtran Việt Nam và Công ty TNHH phát triển, thương mại và sản xuất Đại Thắng.

- Hợp đồng vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại số 14-17 S2330/ĐT-AMTRAN/CTNH giữa Công ty TNHH công nghệ Amtran Việt Nam và Công ty TNHH phát triển, thương mại và sản xuất Đại Thắng.

- Căn cứ các tài liệu, số liệu khác có liên quan.

2.3. Các tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tạo lập được sử dụng trong quá trình thực hiện ĐTM

Báo cáo dự án đầu tư của Dự án “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm) của Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam.

Hồ sơ thiết kế cơ sở của dự án bao gồm: Thuyết minh thiết kế cơ sở; các bản vẽ thiết kế cơ sở bao gồm: Sơ đồ bố trí tổng mặt bằng của dự án; sơ đồ thoát nước mưa, thoát nước thải của Dự án, hồ sơ hoàn công các công trình bảo vệ môi trường giai đoạn trước đó, báo cáo đánh giá tác động môi trường, giấy phép môi trường, kết quả quan trắc môi trường, báo cáo công tác bảo vệ môi trường.

- Một số tài liệu khác có liên quan.

3. Tổ chức thực hiện đánh giá tác động môi trường

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của của Dự án “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm) được Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam chủ trì, phối hợp với đơn vị tư vấn là Công ty TNHH tư vấn và thương mại Vinagreen thực hiện. Danh sách cán bộ tham gia lập báo cáo ĐTM

* Cơ quan chủ trì thực hiện ĐTM: Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam -
Đại diện: Ông WU, HSU-HSUAN Chức vụ: Tổng giám đốc

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

- Địa chỉ liên hệ: Số 115, đường Đông – Tây, khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, phường Thủy Hà, thành phố Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng.

- Điện thoại: 0225.8840505 Fax:


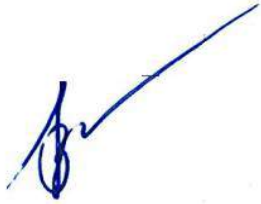




* Đơn vị tư vấn: Công ty TNHH tư vấn và thương mại Vinagreen

- Người đại diện: Bà Đinh Thị Huệ Linh - Chức vụ: Giám đốc

- Địa chỉ: Số 251, chợ Hàng Cũ, phường Dư Hàng Kênh, quận Lê Chân, thành phố Hải Phòng.

3.2. Danh sách những người tham gia lập báo cáo ĐTM

Bảng 1. Danh sách cán bộ tham gia lập báo cáo

STT	Họ và tên	Học hàm/Học vị	Nội dung phụ trách	Chữ ký
I	Chủ đầu tư			
1	WU, HSU-HSUAN	-	Chủ trì thực hiện ĐTM	
II	Đơn vị tư vấn			
1	Đinh Thị Huệ Linh	Kỹ sư môi trường	Chủ biên, Kiểm soát nội dung	
2	Bùi Thị Như Quỳnh	Kỹ sư môi trường	Tổng hợp tài liệu, phụ trách chương 1,2,6 Tổng hợp tài liệu, phụ trách chương 3,4,5	
3	Đỗ Thị Thu Hương	Kỹ sư môi trường		
4	Đoàn Thị Hiếu	Kỹ sư môi trường		
5	Nguyễn Thị Mai Linh	Thạc sỹ môi trường		

3.3. Tổ chức thực hiện ĐTM

Báo cáo ĐTM dự án Dự án “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm) được thực hiện theo trình tự với các bước sau:

1. Nghiên cứu dự án: Nghiên cứu các văn bản pháp lý và tài liệu liên quan đến dự án; sàng lọc các thông tin và lên kế hoạch thu thập các thông tin cần thiết. Lên kế hoạch đi điều tra thực địa;
2. Điều tra, khảo sát đánh giá hiện trạng môi trường tại khu vực dự án: Điều tra khảo sát thực địa khu vực dự án nhằm thu thập thêm các thông tin về kinh tế - xã hội, sinh thái, thủy văn... tại khu đất thực hiện dự án. Lấy mẫu tại hiện trường và phân tích các thành phần môi trường trong phòng thí nghiệm;
3. Tổng hợp thông tin, kết quả phân tích, kết quả điều tra, sàng lọc, phân tích số liệu và nhận dạng các đối tượng có khả năng bị tác động của dự án, các đối tượng nhạy cảm khu vực dự án;
4. Dự báo, đánh giá tác động của dự án đến các yếu tố môi trường và kinh tế - xã hội, đề xuất biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu;
5. Tổng hợp lập báo cáo đánh giá tác động môi trường chuẩn bị công tác tham vấn cộng đồng;
6. Tổ chức tham vấn: Tham vấn cộng đồng, lấy ý kiến đóng góp của Ban quản lý khu kinh tế Hải Phòng, Công ty TNHH VSIP Hải Phòng và các chuyên gia. Tiến hành tham vấn online trên cổng thông tin điện tử của Bộ Nông nghiệp và Môi trường;
7. Bổ sung kết quả tham vấn cộng đồng vào báo cáo đánh giá tác động môi trường và hoàn thiện báo cáo;
8. Trình cơ quan chức năng thẩm định, phê duyệt báo cáo;
9. Chỉnh sửa và hoàn thiện báo cáo theo ý kiến của hội đồng thẩm định.

4. Phương pháp đánh giá tác động môi trường

Các phương pháp ĐTM và các phương pháp khác được sử dụng trong quá trình lập báo cáo ĐTM cho dự án được thống kê trong bảng sau:

Bảng 2. Các phương pháp thực hiện trong để đánh giá trong ĐTM

TT	Tên phương pháp	Mục đích, nội dung áp dụng	Vị trí áp dụng
I. Nhóm phương pháp ĐTM			
1	Phương pháp đánh giá nhanh	- Đánh giá các hoạt động, dự báo về tải lượng, nồng độ ô nhiễm đối với các nguồn chất thải hoặc tiếng ồn, rung động. + Đối với môi trường không khí sử dụng hệ số ô nhiễm do Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) và Cơ quan Bảo vệ Môi trường Hoa kỳ (USEPA), với các thông số ô nhiễm: bụi, CO, SO ₂ , NO _x , VOCs.	- Chương 2: Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường, sức chịu tải môi trường nền. - Chương 3: Đánh giá, so sánh các kết quả tính toán dự báo ô nhiễm môi trường so với các quy chuẩn, tiêu chuẩn

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

TT	Tên phương pháp	Mục đích, nội dung áp dụng	Vị trí áp dụng
		<p>+ Đối với tiếng ồn, độ rung sử dụng hệ số ô nhiễm của Ủy ban BVMT U.S và Cục đường bộ Hoa Kỳ tính toán mức độ ồn, rung của phương tiện, máy móc thiết bị thi công theo khoảng cách. Từ đó đưa ra tác động đến đối tượng xung quanh.</p> <p>+ CTR xây dựng phát sinh trong quá trình thi công tính toán theo Giáo trình Quản lý chất thải, Tập 1 CTR – Trần Hiếu Nhuệ.</p> <p>- Đánh giá dự báo về mức độ, phạm vi, không gian, thời gian, quy mô bị tác động dựa trên cơ sở định lượng theo hệ số ô nhiễm từ các tài liệu. Thời gian được đánh giá theo thời gian thi công, thời gian hoạt động. Không gian sử dụng phương pháp trồng bản đồ, mô hình hóa, lan truyền công bố tài liệu nào</p>	<p>hiện hành.</p> <p>+ Đối với các hệ số ô nhiễm bụi sử dụng công thức tính toán theo tài liệu hướng dẫn ĐTM của Ngân hàng thế giới (Environmental assessment sourcebook, volume II, sectoral guidelines, environment, World Bank 8/1991); Công văn số 1074/BTNMT-KSONMT ngày 21/02/2024 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc hướng dẫn kỹ thuật kiểm kê phát thải bụi và khí thải từ nguồn thải diêm, nguồn điện và nguồn di động.</p> <p>+ Đối với tiếng ồn, độ rung sử dụng tài liệu tham khảo của Ủy ban BVMT U.S - Tiếng ồn từ các thiết bị xây dựng và máy móc xây dựng NJID, 300.1, 31/12/1971.</p> <p>+ Đối với chất thải rắn phát sinh tính theo Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng; Đề tài nghiên cứu tái chế nhớt thải thành nhiên liệu lỏng do Trung tâm Khoa học kỹ thuật và công nghệ Quân sự (nay là Viện Khoa học công nghệ Quân sự) – Bộ Quốc Phòng thực hiện năm 2002; báo cáo môi trường quốc gia năm 2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.</p>
2	Phương pháp mô hình hóa	- Sử dụng mô hình cải tiến của Gauss-Sutton để tính toán nồng độ chất ô nhiễm từ hoạt động vận chuyển trong quá trình san nền, thi công và lắp đặt máy móc từ các nguồn thải bụi.	- Áp dụng tại Chương 3- mục 3.1.1 và mục 3.2.1, tiêu mục tác động đến môi trường không khí của báo cáo để tính toán nồng độ các chất ô nhiễm trong môi trường không khí từ đó làm cơ sở đánh giá tác động và đưa ra biện pháp giảm thiểu.
II. PHƯƠNG PHÁP KHÁC			

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

TT	Tên phương pháp	Mục đích, nội dung áp dụng	Vị trí áp dụng
1	Phương pháp tham vấn	<p>+ Tham vấn ý kiến cộng đồng là phương pháp hết sức cần thiết trong quá trình lập báo cáo ĐTM.</p> <p>Tham vấn trong đánh giá tác động môi trường đối với dự án cũng được thực hiện thông qua hình thức đăng tải lên cổng thông tin điện tử của Bộ Tài nguyên và Môi trường theo quy định</p> <p>Dự trên ý kiến đóng góp, tham vấn ý kiến để hiệu chỉnh và hoàn thiện các kết quả ĐTM và đề xuất biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu các tác động phù hợp.</p>	<p>Chương 1, 2, 3, 4 Dựa trên các kết quả tham vấn để hiệu chỉnh và hoàn thiện các nội dung của báo cáo phù hợp với điều kiện của dự án.</p> <p>+ Chương 5: Nội dung, biện pháp và các kết quả tham vấn.</p>
2	Nhóm các phương pháp phục vụ việc lấy mẫu, đo đạc hiện trường, phân tích trong phòng TN	<p>- Chủ đầu tư đã phối hợp với đơn vị tư vấn và đơn vị có chức năng tiến hành quan trắc môi trường nền khu vực dự án (không khí, nước,..) theo nguyên tắc là những vị trí điển hình của Dự án giúp đánh giá chất lượng môi trường hiện trạng.</p> <p>- Phương pháp lấy mẫu và đo đạc hiện trường được thực hiện đúng theo các quy định hiện hành của tiêu chuẩn và Quy chuẩn Việt Nam về lấy mẫu hiện trường. Số liệu thu được là đáng tin cậy.</p> <p>Các phương pháp cụ thể để đo đạc tại hiện trường; lấy mẫu, bảo quản mẫu và phân tích mẫu môi trường sẽ phụ thuộc vào loại mẫu thực hiện và thông số thực hiện (cụ thể được trình bày tại biên bản lấy mẫu và phiếu kết quả đính kèm báo cáo).</p>	+ Chương 2: mục hiện trạng môi trường khu vực thực hiện dự án.
3	Phương pháp kế thừa	<p>- Dùng để đánh giá thành phần, tải lượng chất thải phát sinh, đánh giá hoạt động bảo vệ môi trường đã thực hiện để từ đó có biện pháp phát huy những mặt tích cực, ngăn ngừa, khắc phục thêm những điểm hạn chế cho giai đoạn hoạt động của dự án.</p> <p>- Dự án kế thừa các nghiên cứu và kết quả công trình đang hoạt động của dự án đã hoạt động để làm căn cứ xác định thành phần và tính toán, đánh giá cho giai đoạn mở rộng.</p>	Phương pháp này được thể hiện ở phần mở đầu, Chương 1, Chương 2 của báo cáo.
4	Phương pháp	Tham khảo ý kiến chuyên gia chuyên	Phương pháp được trình bày tại Chương 6 của báo cáo và

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

TT	Tên phương pháp	Mục đích, nội dung áp dụng	Vị trí áp dụng
	chuyên gia	ngành để báo cáo hoàn thiện hơn. Phương pháp chuyên gia là phương pháp sử dụng trí tuệ của đội ngũ chuyên gia có trình độ cao của một chuyên ngành để xem xét, nhận định bản chất một sự kiện khoa học hay thực tiễn phức tạp, để tìm ra giải pháp tối ưu cho các sự kiện đó hay đánh giá một sản phẩm khoa học.	các nội dung trong toàn bộ báo cáo

5. Tóm tắt nội dung chính của Báo cáo ĐTM

5.1. Thông tin về dự án

5.1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm).

- Địa điểm thực hiện: Lô IN2-1B2 và IN2-9A và IN1-5*F, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, thành phố Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam.

- Chủ dự án: Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam.

5.1.2. Quy mô, công suất

a. Quy mô diện tích

- Quy mô diện tích: 150.861m², bao gồm: Nhà máy 1 (tại lô IN2-1B2 và IN2-9A) là: 87.328m² (đã được phê duyệt báo cáo ĐTM tại Quyết định số 517/QĐ-BNTMT ngày 05/03/2024 của Bộ Tài nguyên và Môi trường) và Nhà máy 2 (tại lô IN1-5*F).

b. Công suất dự án

STT	Tên sản phẩm	Theo Quyết định phê duyệt ĐTM năm 2021 và GPMT năm 2022		Theo Quyết định phê duyệt ĐTM năm 2024		Theo GCNĐT lần 9 ngày 23/05/2025	
		<i>Số lượng chiếc/năm</i>	<i>Tấn /năm</i>	<i>Số lượng chiếc/năm</i>	<i>Tấn /năm</i>	<i>Số lượng chiếc/năm</i>	<i>Tấn /năm</i>
I	Quy mô, sản phẩm						
1	Tivi	1.800.000	7.200	3.000.000	12.000	2.000.000	14.000
2	Màn hình	100.000	300	1.000.000	3.000	1.000.000	3.000
3	Loa âm thanh	200.000	3000	200.000	300	200.000	300
4	Chuột máy tính	10.000.000	500	12.000.000	600	30.000.000	3.000
5	Mô đun tinh thể lỏng	2.000.000	5.000	1.000.000	2.500	1.000.000	2.500
6	Bo mạch chủ máy	50.000	50	50.000	50	-	-

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

STT	Tên sản phẩm	Theo Quyết định phê duyệt ĐTM năm 2021 và GPMT năm 2022		Theo Quyết định phê duyệt ĐTM năm 2024		Theo GCNĐT lần 9 ngày 23/05/2025	
		Số lượng chiếc/năm	Tấn /năm	Số lượng chiếc/năm	Tấn /năm	Số lượng chiếc/năm	Tấn /năm
I	Quy mô, sản phẩm						
	tính						
7	Máy tính chủ	50.000	200	50.000	200	-	-
8	Webcam	1.000.000	500	5.000.000	2.500	5.000.000	2.500
9	Bo mạch	1.000.000	50	100.000	5	100.000	5
10	Điều khiển từ xa	50.000	25	50.000	25	50.000	25
11	Hộp loa điều khiển	100.000	50	100.000	50	100.000	50
12	Màn hình hiển thị	15.000	105	100.000	700	100.000	6.000
13	Thẻ điện tử	5.000.000	150	5.000.000	150	-	-
14	Nhựa ép	150.000	45	14.424.000	4.350	14.424.000	4.350
15	Kim loại dập	100.000	80	5.000.000	4.000	5.000.000	4.000
16	Bộ điều khiển	-	-	500.000	425	500.000	425
17	Hệ thống thu ngân	-	-	200.000	740	-	-
18	Máy chiếu	-	-	200.000	420	-	-
19	Mô-đun đèn nền	-	-	1.000.000	300	1.000.000	300
20	Mô-đun máy chiếu	-	-	200.000	150	-	-
21	Bộ tản nhiệt CPU	-	-	200.000	84	-	-
22	Chân đế tivi	-	-	100.000	45	10.000	200
23	Phụ kiện sạc điện xe	-	-	100.000	550	-	-
24	Hệ thống điều khiển xe	-	-	1.000.000	4.300	-	-
25	Thiết bị hội nghị truyền hình	-	-	100.000	180	100.000	180
26	Đèn nền	-	-			1.000.000	420
27	Màn hình tương tác	-	-			1.000.000	3.000

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

STT	Tên sản phẩm	Theo Quyết định phê duyệt ĐTM năm 2021 và GPMT năm 2022		Theo Quyết định phê duyệt ĐTM năm 2024		Theo GCNĐT lần 9 ngày 23/05/2025	
		Số lượng chiếc/năm	Tấn /năm	Số lượng chiếc/năm	Tấn /năm	Số lượng chiếc/năm	Tấn /năm
I	Quy mô, sản phẩm						
28	Đầu thu chuột máy tính	-	-	-	-	10.000.000	17
29	Tụ điện	-	-	-	-	310.000.000	3.100
30	Mô-đun màn hình	-	-	-	-	20.000	20
31	Thiết bị truyền thông	-	-	-	-	25.000	5
32	Cảm biến cửa thông minh	-	-	-	-	30.000	6
33	Cảm biến giám sát môi trường	-	-	-	-	30.000	18
	Tổng	21.615.000	17.255	50.674.000	37.624	382.689.000	47.421
II	Quy mô diện tích						
1	Lô đất IN2-1B2 và IN2-9A	87.328m ²		87.328m ²		87.328m ²	
2	IN1-5*F	-		-		63.533m ²	
	Tổng	87.328m²		87.328m²		150.861m²	

5.1.3. Công nghệ sản xuất

Công nghệ sản xuất lược bỏ một số quy trình của sản phẩm so với ĐTM năm 2024, bao gồm: Quy trình lắp ráp bo mạch chủ; lắp ráp máy tính; sản xuất thẻ điện tử; gia công, lắp ráp hệ thống thu ngân; gia công, lắp ráp máy chiếu; gia công, lắp ráp bộ tản nhiệt CPU; gia công, lắp ráp phụ kiện sạc xe điện; gia công, lắp ráp hệ thống điều khiển xe. Bổ sung thêm quy trình sản xuất đèn nền, màn hình tương tác, đầu thu chuột máy tính, tụ điện và modun màn hình. Các quy trình sản xuất khác không có sự thay đổi so với thực tế sản xuất và ĐTM năm 2024. Cụ thể như sau:

* Quy trình sản xuất các sản phẩm theo ĐTM năm 2024

- **Quy trình lắp ráp tivi:** Tầm kim loại → Phun keo → Chấm keo → Lắp dây đèn → Lắp giấy phản xạ → Lắp tấm khuếch tán ánh sáng → Lắp tấm màng phân cực → Lắp dải cao su → Kiểm tra đèn nền → Lắp ráp OC (Open Cell/màn hình) → Quét mã vạch OC → Lắp khung nhựa trước → Lắp bảng mạch → Khóa giá đỡ → Lắp còi →

Lắp wifi, IR (Information Retrieval/cảm biến thông tin), Cable (dây điện) → Điều chỉnh dây điện → Lắp tấm nút ấn → Lắp vỏ sau → Dán nhãn → Dây cắm → Kiểm tra điện → Hoạt động lão hóa → Kiểm tra nhiệt độ màu → Kiểm tra âm thanh → Kiểm tra cao áp → Kiểm tra tivi → Kiểm tra HDMI → Kiểm tra Wifi → Kiểm tra Bluetooth → Thiết lập xuất xưởng → Kiểm tra màn hình khởi động → Kiểm tra ngoại quan → Đóng gói → Thành phẩm.

- **Quy trình lắp ráp màn hình, màn hình hiển thị:** Tấm kim loại → Phun keo → Chấm keo → Lắp dây đèn → Lắp giấy phản xạ → Lắp tấm khuếch tán ánh sáng → Lắp tấm màng phân cực → Kiểm tra đèn nền → Lắp ráp OC → Lắp khung nhựa trước → Lắp bảng mạch → Lắp tấm nút ấn → Lắp vỏ sau → Kiểm tra → Đóng gói → Thành phẩm.

- **Quy trình lắp loa âm thanh (loa máy tính):** Linh kiện nhựa → Chốt tấm kim loại → Lắp bảng mạch PCBA (Printed Circuit Board Assembly/Bảng mạch) → Lắp dây cắm → Lắp tấm nút ấn → Lắp màng loa → Lắp ráp bảng cung cấp điện (đối với sản xuất loa thùng) → Lắp vỏ sau → Kiểm tra → Đóng gói → Thành phẩm.

- **Quy trình lắp ráp chuột máy tính:** Đế chuột → Lắp nút công tắc → Lắp bảng mạch → Lắp con lăn → Lắp dây cắm → Lắp nắp trên → Bắn vít cố định → Lắp pin → Lắp nắp pin → Kiểm tra → Đóng gói → Thành phẩm.

- **Quy trình lắp ráp module tinh thể lỏng:** Tấm kim loại → Phun keo → Chấm keo → Lắp dây đèn → Lắp giấy phản xạ → Lắp tấm khuếch tán ánh sáng → Lắp tấm màng phân cực → Lắp dải cao su → Kiểm tra đèn nền → Lắp ráp OC → Lắp bo mạch chủ → Lắp khung nhựa trước → Hoạt động lão hóa → Kiểm tra nhiệt độ màu → Kiểm tra ngoại quan → Dán thùng tự động → Thành phẩm.

- **Quy trình lắp ráp webcam:** PCBA → Lắp ống kính máy ảnh → Bảo vệ ống kính → Lắp chi tiết nhựa → Kiểm tra → Đóng gói → Thành phẩm.

- **Quy trình lắp ráp bo mạch chủ:** Bảng mạch → Lắp linh kiện → Kiểm tra → Cắm điện chạy thử → Kiểm tra ngoại quan → Đóng gói.

- **Quy trình sản xuất điều khiển từ xa:** Ốp sau → Lắp ống kính dẫn → Lắp loa, tai nghe → Lắp Ăng ten → Cắt dây, dán vải cách điện → Lắp miếng tản nhiệt → Lắp mạch chủ, bảng điện nguồn → Lắp linh kiện, hộp xoay → Lắp màn hình LCD → Cài tần số → Nhập dữ liệu, mã sản phẩm → Kiểm tra → Đóng gói → Thành phẩm.

- **Quy trình lắp ráp hộp loa điều khiển:** Lấy MIC, cắm cáp FFC (Flexible Flat Cable/Dây cáp mỏng dẹt) → Nắp khóa vít → Lắp loa, bo mạch → Khóa dây nguồn → Lắp nắp trên, cắm cáp → Cắm dòng, quản lý dòng giao diện DC → Kiểm tra → Lắp bộ vỏ, đáy, khóa vít → Kiểm tra thử nghiệm → Đóng gói → Thành phẩm.

- **Quy trình sản xuất linh kiện nhựa bằng máy đúc ép nhựa:** Hạt nhựa các loại → Đảo trộn → Ép nhựa → Hoàn thiện linh kiện → Kiểm tra → Chuyển sang bộ phận lắp ráp.

Quy trình sản xuất linh kiện nhựa để xuất bán có quy trình sản xuất giống với quy

trình sản xuất linh kiện nhựa để cung cấp cho nhà máy, chỉ khác nhau về hình dáng, kính thước sản phẩm. Để thực hiện các sản phẩm nhà máy chỉ cần thay khuôn cho máy ép nhựa nên được thực hiện tại khu vực ép nhựa hiện tại của nhà máy.

- **Quy trình sản xuất linh kiện khung kim loại:** Tấm thép → Cắt, dập thành hình → Làm sạch bề mặt → Kiểm tra → Sấy → Phun sơn tĩnh điện → Sấy → Kiểm tra (Sản phẩm lỗi → Cạo sơn → Quay lại công đoạn phun sơn bột tĩnh điện) → Chuyển sang bộ phận lắp ráp.

Quá trình đột dập kim loại để xuất bán được thực hiện tương tự như quá trình đột dập kim loại để phục vụ tại nhà máy. Các chi tiết sau khi đột dập được xuất bán ra thị trường mà không cần qua các công đoạn xử lý bề mặt, sơn. Do đó, công đoạn này được thực hiện tại khu vực đột dập của nhà máy.

- **Quy trình gia công, lắp ráp bộ điều khiển:** Kiểm tra nguyên liệu đầu vào → Nhập kho → Tiền xử lý vật liệu → Gia công khung sắt → Gia công LGP (Light Guide Panel/Tấm dẫn sáng) → Gia công tấm ốp sau → Lắp ráp LBR (Light Bar/Thanh đèn) → Lắp ráp → Kiểm tra → FQC (Finished Quality Check/Kiểm tra sản phẩm hoàn thiện) → Sửa chữa → Đóng gói → Nhập kho thành phẩm.

- **Quy trình sản xuất mô đun đèn nền:** Lắp ráp cụm camera → Lắp gương phản xạ → Lắp ráp module lens → Lắp ráp module ROD → Lắp ráp thấu kính → Lắp ráp nguồn sáng LED → Lắp linh kiện hấp thụ ánh sáng → Lắp module mạng không dây → Lắp ráp module làm mát → Cắm dây → KPPN → Lắp ráp nút bấm → Lắp ráp nắp trên → Bắn ốc vít → Lão hóa → Ngoại quan → Gấp thùng carton → Gia công tấm lót → Đặt link vào sản phẩm → Đặt và quét sách hướng dẫn → Đóng nắp và dán thùng carton → Đặt lên pallet.

- **Quy trình gia công, lắp ráp chân đế:** Nhập liệu → Kiểm tra IQC (Incoming material inspection control/Kiểm tra nguyên vật liệu đầu vào) → Ép nhựa → Dán màng bảo hộ → QC kiểm tra dây (IPQC-In Process Quality Control/Kiểm tra tuần chuyên) → Bắn ốc → Dán chân đế, tem mã liệu → Lắp ráp miếng sắt và đế nhựa → Kiểm tra nút đệm chân đế → Bọc túi PE (túi xốp), dán tem mã vạch → Đóng thùng → QC kiểm tra dây (IPQC) → Nhập kho.

- **Quy trình gia công thiết bị hội nghị truyền hình:** Lắp camera 1 → Lắp camera 2 → Lắp bảng nút bấm, bảng micro, lắp đèn LED → Dây ăng ten, lắp loa → Lắp bảng mạch chủ → Quét mã vạch (KPPN) → Nội kiểm, lắp vách ngăn → Khóa bảng đèn LED, lắp camera → Khóa bảng đèn LED, lắp loa → DDC (Kiểm tra chương trình) → Lão hóa → Kiểm tra tần số, biến dạng âm thanh → PAN (Kiểm tra giao diện) → CAM → WBC (White Black Contrast/Cân bằng sáng) → Reset (cài đặt xuất xưởng) → FW update (Firmware/Cập nhật phần mềm), check (kiểm tra) → Kiểm tra ngoại quan → Gấp hộp → Quét phụ kiện → Dán băng dính thùng, dán tem, cân trọng lượng máy, xếp máy → Đóng gói.

* Quy trình công nghệ cho các danh mục sản phẩm bổ sung

- **Quy trình sản xuất đèn nền** : Khung bản sắt → Vệ sinh khung bản → Ép phẳng tấm DBEF → Ép phẳng tấm lạng kính → Làm sạch tấm → Dán băng dính → Vệ sinh khung → Dán giải cao su → Dán băng dính → Bọc bảo vệ → Kiểm tra độ rung → Lão hóa → Kiểm tra chất lượng → Đóng gói → Thành phẩm,.

- **Quy trình sản xuất màn hình tương tác**: Tấm kim loại → Phun keo → Chấm keo → Lắp dây đèn → Lắp giấy phản xạ → Lắp tấm khuếch tán ánh sáng → Lắp tấm màng phân cực → Kiểm tra đèn nền → Lắp ráp OC → Lắp khung nhựa trước → Lắp bảng mạch → Lắp tấm nút ấn → Lắp vỏ sau → Kiểm tra → Đóng gói → Thành phẩm.

- **Quy trình sản xuất đầu thu chuột máy tính**: Nhập liệu (chíp, điện trở, vỏ nhựa, bảng mạch) → Kiểm tra IQC (Incoming material inspection control/Kiểm tra nguyên vật liệu đầu vào) → In kem hàn vào bảng mạch PCBA → Gắn linh kiện vào bảng mạch → Hàn nóng chảy (lò Reflow) → Kiểm tra AOI → Lắp ráp hoàn chỉnh (gắn bảng mạch vào vỏ nhựa và các bộ phận) → Kiểm tra chức năng → Kiểm tra OQC → Đóng gói → Thành phẩm.

- **Quy trình lắp ráp tụ điện**: Nhập liệu (dây kềm, dây thiếc, hộp nhựa) → Kiểm tra IQC (Incoming material inspection control/Kiểm tra nguyên vật liệu đầu vào) → Quấn, xoắn dây → Nhúng thiếc → Ép thành hình → Hàn liên kết → In laser → Kiểm tra → Đóng gói → Thành phẩm.

- **Quy trình lắp ráp mô đun màn hình**: Nhập liệu (tấm kim loại) → Chấm keo → Gắn đèn Led → Gắn thanh trục đỡ → Lắp tấm phản quang/tấm hắt sáng/ tấm phản xạ → Lắp khung định hình, khung cảm ứng → Lắp ráp OC (Open Cell/màn hình) → Kiểm tra chức năng → Lắp ráp bo mạch → Lắp ráp nút bấm → Lắp khung nhựa → Lắp vỏ sau → Kiểm tra điện → Hoạt động lão hóa → Kiểm tra nhiệt độ màu → Kiểm tra ngoại quan → Đóng gói → Thành phẩm.

- **Quy trình lắp ráp cảm biến, thiết bị truyền thông** : Nhập liệu (bảng mạch, linh kiện điện tử) → In kem hàn vào bảng mạch PCBA → Gắn linh kiện vào bảng mạch → Kiểm tra chức năng → Lắp vỏ nhựa → Kiểm tra → Đóng gói → Thành phẩm.

5.1.4. Phạm vi

Phạm vi của báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án sẽ được tiên khai trong 2 giai đoạn như sau:

✚ Giai xây dựng và hoạt động hiện tại của nhà máy

Trong giai đoạn này sẽ bao gồm các hoạt động:

- Thi công xây lắp các hạng mục công trình phục vụ thi công: nhà điều hành, nhà vệ sinh di động, hố rửa bánh xe, bể lắng nước thải xây dựng, hệ thống rãnh, hố ga thu gom nước mưa, kho CTNH, CTRTT...

- Đào, đắp, san gạt tạo mặt bằng.

- Sinh hoạt của người lao động trên công trường.

- Hoạt động của các máy móc, thiết bị, phương tiện thi công.

- Vận chuyển nguyên nhiên vật liệu xây dựng, máy móc, thiết bị, các loại phế liệu, chất thải.

- Xây dựng các hạng mục công trình, lắp đặt máy móc, thiết bị phục vụ giai đoạn mở rộng.

- Tháo dỡ các hạng mục công trình phục vụ thi công.

- Trồng cây xanh chức năng, cây xanh tạo cảnh quan.

- Thu dọn sân bãi; vệ sinh máy móc, thiết bị, các hạng mục công trình phục vụ vận hành.

- Thu gom, phân định, phân loại và chuyển giao chất thải cho đơn vị có chức năng xử lý.

- Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm cho hoạt động hiện tại của nhà máy.

- Hoạt động của cán bộ, nhân viên hiện tại.

- Hoạt động sản xuất của nhà máy.

 Giai đoạn vận hành

- Sinh hoạt của con người tại Dự án.

- Hoạt động sản xuất tại dự án.

- Hoạt động của máy móc, thiết bị, phương tiện giao thông vận chuyển; vận hành các hạng mục công trình và BVMT.

- Các hoạt động bảo trì, sửa chữa, thay thế máy móc, thiết bị và các hạng mục công trình bị hư hỏng, xuống cấp.

Các hạng mục, hoạt động sau không thuộc phạm vi báo cáo đánh giá tác động môi trường: Đền bù, giải phóng mặt bằng, khai thác nguyên, vật liệu phục vụ xây dựng Dự án (Chủ dự án, đơn vị thi công thực hiện mua từ đơn vị cung ứng trên địa bàn tỉnh), hoạt động giải phóng mặt bằng (do đơn vị thi công hạ tầng thực hiện).

5.1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Căn cứ mục a, khoản 4, Điều 25 tại VNHN số 01/VBHN –BTMNT ngày 10/01/2025 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, dự án nằm tại phường Lập Lễ (là phường thuộc thành phố Thủy Nguyên – là đô thị loại III theo quy định của pháp luật về phân loại đô thị) dự án có yếu tố nhạy cảm về môi trường.

5.2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường

Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường bao gồm: các hoạt động của các hạng mục công trình chính, các hoạt động của các hạng mục công trình phụ trợ và các hoạt động của các công trình bảo vệ môi trường nêu tại mục 5.4.1.

5.3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh

5.3.1. Quy mô, tính chất của nước thải

(1) Giai xây dựng và hoạt động hiện tại của nhà máy

- Nước thải sinh hoạt:

+ Nguồn phát sinh: hoạt động của người lao động trên công trường và công nhân hoạt động hiện tại

+ Nước thải sinh hoạt của công nhân xây dựng khoảng 3,0 m³/ngày và nước thải từ hoạt động của công nhân làm việc tại nhà máy giai đoạn hiện tại là 120m³/ngày đêm.

+ Thông số ô nhiễm đặc trưng: pH, tổng chất rắn lơ lửng (TSS), COD, BOD₅ (20°C), sunfua (tính theo H₂S), phosphat (tính theo P), nitrat (tính theo N), amoni (tính theo N), dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, tổng coliforms.

- Nước thải xây dựng:

+ Nguồn phát sinh: từ vệ sinh dụng cụ, máy móc, thiết bị, rửa bánh xe.

+ Tổng lượng thải lớn nhất ước tính khoảng: 5,0 m³/ngày.

+ Thông số ô nhiễm đặc trưng: chất rắn lơ lửng, COD, dầu mỡ khoáng.

- Nước thải sản xuất của nhà máy hiện tại

+ Nguồn phát sinh: từ hoạt động rửa bề mặt chi tiết kim loại với lưu lượng là 15m³/ngày đêm.

+ Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS, CO, dầu mỡ khoáng.

- Nước mưa chảy tràn:

+ Nguồn phát sinh: cuốn trôi chất ô nhiễm trên bề mặt công trường vào nguồn tiếp nhận.

+ Lưu lượng ước tính khoảng: 15,26m³/s.

+ Thông số ô nhiễm đặc trưng: pH, TSS, COD, nitrit (tính theo N), amoni (tính theo N), chloride, tổng phenol, tổng dầu mỡ, E.coli.

(2) Giai đoạn vận hành

- Nước thải sinh hoạt:

+ Nguồn phát sinh: từ các khu vệ sinh, từ khu vực nhà ăn.

+ Lưu lượng ước tính khoảng 348 m³/ngày đêm.

+ Thông số ô nhiễm đặc trưng: pH, TSS, COD, BOD₅ (20°C), sunfua (tính theo H₂S), phosphat (tính theo P), nitrat (tính theo N), amoni (tính theo N), dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, tổng coliforms.

- Nước thải sản xuất:

+ Nguồn phát sinh: từ hoạt động rửa bề mặt chi tiết kim loại.

+ Lưu lượng ước tính khoảng 33 m³/ngày đêm.

+ Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS, CO, dầu mỡ khoáng

- Nước mưa chảy tràn:

+ Nguồn phát sinh: cuốn trôi chất gây ô nhiễm trên bề mặt (sân, đường, mái nhà) vào nguồn tiếp nhận.

+ Lưu lượng ước tính khoảng 72,47m³/s..

+ Thông số ô nhiễm đặc trưng: pH, TSS, COD, nitrit (tính theo N), amoni (tính theo N), chloride, tổng phenol, tổng dầu mỡ, E.coli.

5.3.2. Quy mô tính chất của bụi, khí thải

(1) Giai xây dựng và hoạt động hiện tại của nhà máy

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình, vận chuyển nguyên vật liệu thi công và hoạt động của các máy móc, thiết bị phục vụ thi công, thông số ô nhiễm đặc trưng là tổng bụi lơ lửng (TSP), CO, SO₂, NO_x.

- Khí thải phát sinh từ hoạt động sản xuất của Nhà máy hiện hữu bao gồm:

+ Khí thải từ công đoạn phun sơn với thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi tổng (TSP).

+ Khí thải từ công đoạn phun keo với thông số ô nhiễm đặc trưng là hydrocarbon (cyclohexan).

+ Khí thải từ khu vực SMT với thông số ô nhiễm đặc trưng là benzen và hơi thiếc.

+ Khí thải từ công đoạn ép nhựa với thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi, 1,3-butadien, Styren.

- Hoạt động nấu ăn phát sinh khí thải với thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi, CO, NO_x, SO₂.

- Hoạt động của máy phát điện dự phòng phát sinh khí thải với thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi, CO, NO_x, SO₂, VOC.

- Hoạt động của các phương tiện giao thông di chuyển trong phạm vi Dự án phát sinh bụi, khí thải với thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi, CO, NO_x, SO₂.

- Hoạt động xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh mùi hôi với thành phần chủ yếu là khí H₂S, CH₄.

(2) Giai đoạn vận hành

- Khí thải phát sinh từ hoạt động sản xuất của Nhà máy:

+ Khí thải từ công đoạn phun sơn với thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi tổng (TSP).

+ Khí thải từ công đoạn phun keo với thông số ô nhiễm đặc trưng là hydrocarbon (cyclohexan).

+ Khí thải từ khu vực SMT với thông số ô nhiễm đặc trưng là benzen và hơi thiếc.

+ Khí thải từ công đoạn ép nhựa với thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi, 1,3-butadien, Styren.

- Hoạt động nấu ăn phát sinh khí thải với thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi, CO, NO_x, SO₂.

- Hoạt động của máy phát điện dự phòng phát sinh khí thải với thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi, CO, NO_x, SO₂, VOC.

- Hoạt động của các phương tiện giao thông di chuyển trong phạm vi Dự án phát

sinh bụi, khí thải với thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi, CO, NO_x, SO₂.

- Hoạt động xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh mùi hôi với thành phần chủ yếu là khí H₂S, CH₄.

5.3.3. Quy mô tính chất của chất thải rắn

(1) Giai đoạn xây dựng và hoạt động hiện tại của nhà máy

- Chất thải rắn sinh hoạt:

+ Nguồn phát sinh: từ hoạt động của người lao động trên công trường và cán bộ, nhân viên tại nhà máy

+ Quy mô: 1.775kg/ngày.

+ Thành phần: các loại túi nilon, vỏ chai lọ, giấy vụn...

- Hoạt động thi công, xây dựng phát sinh phế thải, chất thải rắn thông thường với tổng khối lượng khoảng 265,9585 tấn, thành phần chủ yếu là đất đá đào, gạch ngói vỡ, cát sỏi, vỏ bao xi măng, sắt thép loại bỏ.

- Hoạt động sản xuất phát sinh chất thải rắn công nghiệp thông thường với tổng khối lượng khoảng 210,57 tấn/năm, thành phần chủ yếu là bìa carton, dây buộc, pallet gỗ; bao bì nilon đựng nguyên liệu; giấy vụn phòng; sản phẩm lỗi không chứa thành phần nguy hại.

(2) Giai đoạn vận hành

- Chất thải rắn sinh hoạt:

+ Nguồn phát sinh: rác sinh hoạt của cán bộ, nhân viên nhà máy

+ Quy mô, tính chất:

++ Chất thải rắn sinh hoạt với khối lượng: 2.505kg/ngày. Thành phần chủ yếu là các loại túi nilon, vỏ chai lọ, giấy vụn, cành cây,...

++ Bùn thải từ bể tự hoại: tổng lượng thải ước tính 200 m³/năm.

- Chất thải rắn công nghiệp

+ Nguồn phát sinh:

Hoạt động sản xuất phát sinh chất thải rắn công nghiệp thông thường với tổng khối lượng khoảng 325,91 tấn/năm, thành phần chủ yếu là bìa carton, dây buộc, pallet gỗ; bao bì nilon đựng nguyên liệu; giấy vụn phòng; sản phẩm lỗi không chứa thành phần nguy hại.

5.3.4. Quy mô, tính chất của chất thải nguy hại

(1) Giai đoạn xây dựng và hoạt động hiện tại của nhà máy

- Hoạt động thi công các hạng mục công trình của Dự án và hoạt động bảo trì, sửa 38,2566 tấn/năm thải; bao bì mềm thải; que hàn thải có các kim loại nặng hoặc thành phần nguy hại.

- Hoạt động sản xuất của Nhà máy hiện hữu phát sinh chất thải nguy hại khoảng 6,575 tấn/năm, thành phần chủ yếu là bao bì cứng thải bằng kim loại, bao bì cứng thải

bằng nhựa, bóng đèn huỳnh quang, các loại pin ắc quy chì thải, giẻ lau dính dầu, sơn, linh kiện điện tử, than hoạt tính thải, bùn thải quá trình xử lý nước thải công nghiệp, sơn bột tĩnh điện.

(2) Giai đoạn vận hành

- Hoạt động sản xuất và hoạt động quản lý, vận hành của Dự án phát sinh chất thải nguy hại khoảng 11,905 tấn/năm, thành phần chủ yếu là thành phần chủ yếu là bóng đèn huỳnh quang thải và các loại thủy tinh hoạt tính thải; các thiết bị, bộ phận, linh kiện điện tử thải; các loại pin, ắc quy khác; giẻ lau, vải bảo vệ thải nhiễm thành phần nguy hại; các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác; bao bì kim loại cứng thải; chất kết dính, chất bịt kín thải; nước thải có thành phần nguy hại; hộp chứa mực in thải (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực); than hoạt tính (trong buồng hấp phụ đã qua sử dụng) từ quá trình xử lý khí thải; bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp.

5.3.4. Quy mô, tính chất của tiếng ồn, độ rung

- Giai đoạn xây dựng và lắp đặt máy móc, thiết bị và hoạt động sản xuất hiện hữu của nhà máy: Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung chủ yếu từ phương tiện, thiết bị tham gia thi công các hoạt động đào, đầm nén và các loại máy đào, lu, ủi, đầm....

- Giai đoạn vận hành: Tiếng ồn phát sinh chủ yếu từ hoạt động của các phương tiện tham gia giao thông và hoạt động của máy móc phục vụ sản xuất, thiết bị phụ trợ, xử lý chất thải, máy phát điện dự phòng....

Quy chuẩn áp dụng: QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

5.3.5. Quy mô, tính chất của các tác động khác

(1) Giai xây dựng và hoạt động hiện tại của nhà máy

Hoạt động thi công các hạng mục công trình và hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng ra vào Dự án có khả năng ảnh hưởng tới giao thông trong khu vực.

(2) Giai đoạn vận hành

- Công đoạn sấy khô trong các dây chuyền sản xuất có khả năng phát sinh lượng nhiệt thải, làm tăng nhiệt độ trong khu vực nhà xưởng và gây ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân lao động.

- Hoạt động lưu thông của các phương tiện giao thông ra vào Dự án có khả năng ảnh hưởng tới giao thông trong khu vực.

- Sự cố môi trường liên quan đến hóa chất, hệ thống xử lý nước thải, khí thải, kho chứa chất thải, cháy, nổ.

- Các sự cố có thể phát sinh: Sự cố cháy nổ, sụt lún, tai nạn giao thông, hệ thống xử lý nước thải, lây lan dịch bệnh, sự cố thiên tai.

5.4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án

5.4.1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải

(1) Giai xây dựng và hoạt động hiện tại của nhà máy

- Đối với nước thải sinh hoạt:

+ Tại công trường thi công: Bố trí tại công trường 03 nhà vệ sinh di động có bể tự hoại loại 2 ngăn (dung tích 5000 lít/nhà) để xử lý sơ bộ nước thải từ nhà vệ sinh. Hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ vận chuyển, xử lý khi đầy bể, không xả thải ra môi trường.

+ Tại nhà máy hiện hữu: công nhân xây dựng và nhân viên làm việc tại Nhà máy sử dụng khu nhà vệ sinh hiện hữu của Nhà máy, nước thải sau đó theo hệ thống thu gom vào các bể tự hoại dẫn về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tổng công suất 150 m³/ngày đêm (gồm 01 hệ thống công suất 50 m³/ngày đêm, 01 hệ thống công suất 100 m³/ngày đêm) trước khi đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN VSIP Hải Phòng.

- Đối với nước thải xây dựng

+ Thu gom nước từ quá trình rửa dụng cụ, thiết bị thi công vào 01 bể lắng. Nước sau đó được tái sử dụng không thải ra ngoài môi trường.

+ Nước thải lắng đọng từ quá trình thi công hố móng, đào tầng hầm chứa nhiều TSS, dầu mỡ. Chủ dự án thực hiện xây dựng hệ thống mương dẫn và hố thu nước cho đế móng, đào rộng ra khu vực xung quanh đế móng khoảng 30cm để làm mương, nước sau đó được dẫn về 01 hố thu nước kích thước L×B×H = 30×30×30 cm để lắng đọng bùn cặn, phần nước trong được bơm về bể lắng 3 ngăn để lắng cặn, tái sử dụng cho hố rửa bánh xe.

+ Không thải trực tiếp nước rửa thiết bị thi công có chứa hàm lượng bùn đất lớn vào lưu vực thoát nước của khu vực.

+ Nước thải thi công được xử lý bằng phương pháp lắng và lọc loại bỏ bùn cặn trước khi đưa vào bể chứa để tái sử dụng.

+ Váng dầu được thu gom, lưu trữ, hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý cùng với chất thải nguy hại khác của Dự án theo quy định.

+ Tái sử dụng toàn bộ lượng nước thải thi công sau lắng cặn để sử dụng cho mục đích tuần hoàn rửa xe, không xả thải nước thải thi công ra ngoài môi trường.

+ Định kỳ nạo vét, thu gom bùn lắng từ hố rửa bánh xe, bể lắng 3 ngăn và quản lý như CTRTT.

- Đối với nước mưa chảy tràn:

+ Tại công trường thi công: Đắp gờ đất nổi bao quanh công trường để ngăn nước chảy tự do ra ngoài công trường. Đào mương thoát nước (dài×rộng = 1,0×1,0 m, độ dốc 0,1÷0,3%) phù hợp với đặc điểm lưu vực thoát nước, địa hình trên công trường; bố trí 30 hố ga thu nước dọc theo chiều dài mương, có thiết kế kết hợp tách dầu mỡ, tạp vật và đất cát bị cuốn trôi theo nước mưa chảy tràn trên công trường xây dựng trước khi đổ

vào hệ thống thoát nước mặt chung của khu vực.

- Đối với nước thải công nghiệp (nước thải hoạt động sản xuất hiện tại)

Nước thải từ hệ thống rửa bề mặt kim loại được thu gom và xử lý bằng hệ thống xử lý nước thải sản xuất hiện hữu của Nhà máy công suất 60 m³/ngày.đêm và đầu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải của KCN VSIP Hải Phòng.

(2) Giai đoạn vận hành

- Đối với nước thải sinh hoạt

+ Toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn vận hành của Dự án được thu gom vào các bể tự hoại (tổng thể tích 525 m³) và nước thải nấu ăn được qua bể tách dầu mỡ (tổng thể tích 52,4m³) sau đó dẫn về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tổng công suất 400 m³/ngày đêm (gồm 01 hệ thống công suất 50 m³/ngày đêm, 01 hệ thống công suất 100 m³/ngày đêm và 01 hệ thống công suất 250 m³/ngày đêm) trước khi đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN VSIP Hải Phòng.

+ Quy trình xử lý nước thải tại hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 50 và 100 m³/ngày đêm như sau: Nước thải sinh hoạt sau xử lý sơ bộ tại bể tự hoại → Bể gom → Bể điều hòa → Bể khử Nitrat → Bể hiếu khí → Bể lắng → Bể khử trùng → Nước thải sau xử lý (đạt tiêu chuẩn tiếp nhận của KCN VSIP Hải Phòng) → đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp VSIP Hải Phòng.

+ Quy trình xử lý nước thải tại hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 250 m³/ngày đêm như sau: Nước thải sinh hoạt sau xử lý sơ bộ tại bể tự hoại → Bể gom → Bể điều hòa → Bể sinh học thiếu khí (Anoxic) → Bể sinh học hiếu khí → Bể lắng → Bể khử trùng → Nước thải sau xử lý (đạt tiêu chuẩn tiếp nhận của KCN VSIP Hải Phòng) → đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp VSIP Hải Phòng.

- Đối với nước thải công nghiệp

Nước thải từ hệ thống rửa bề mặt kim loại được thu gom và xử lý bằng hệ thống xử lý nước thải sản xuất hiện hữu của Nhà máy công suất 60 m³/giờ và đầu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải của KCN VSIP Hải Phòng theo tiêu chuẩn đầu nối của KCN VSIP Hải Phòng.

+ Quy trình xử lý nước thải sản xuất công suất 60 m³/ngày đêm như sau: Nước thải sản xuất → Bể chứa nước thải → Bể điều chỉnh pH → Bể phản ứng → Bể tạo bông → Bể lắng số 1 → Bể lắng số 2 → Bể lắng số 3 → Bể khử trùng → Bể chứa nước ra → đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp VSIP Hải Phòng.

5.4.2. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý khí thải

(1) Giai xây dựng và hoạt động hiện tại của nhà máy

- Giai đoạn xây dựng:

+ Bố trí đội chuyên trách vệ sinh môi trường thu dọn kịp thời nguyên vật liệu rơi vãi trên đường giao thông, sân bãi, công trường để hạn chế bụi phát tán.

+ Thường xuyên phun nước, duy trì độ ẩm bề mặt công trường, khu tập kết nguyên vật liệu phục vụ xây dựng, khu tập kết chất thải, sân bãi, đường giao thông vào những ngày không có mưa (tần suất 2 giờ/lần), đặc biệt phun ẩm liên tục tại các vị trí thi công có phát sinh bụi; sử dụng vòi phun tiêu chuẩn để bề mặt tưới được làm ẩm đều, không gây đọng nước, mất vệ sinh.

+ Tuân thủ quy định của pháp luật hiện hành về đăng kiểm các phương tiện cơ giới có sử dụng nhiên liệu hoá thạch.

+ Thường xuyên vệ sinh, phun khử khuẩn các loại thùng chứa chất thải, khu tập kết chất thải.

+ Phương tiện vận chuyển phải chở đúng trọng tải của xe và của đường giao thông; che phủ bạt đối với tất cả các phương tiện chở nguyên vật liệu, phế thải.

+ Bố trí tại cổng ra của công trường xây dựng 01 hố rửa bánh xe của các phương tiện cơ giới phục vụ thi công trước khi ra khỏi công trường.

Các công trình, biện pháp giảm thiểu bụi phát sinh đảm bảo đạt QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí nhằm đảm bảo an toàn giảm thiểu gây hại đến sức khỏe cho công nhân làm việc trên công trường.

- Hoạt động tại nhà máy hiện hữu

+ 01 hệ thống xử lý khí thải công suất 34.000m³/giờ cho công đoạn hàn thiếc tại khu vực sản xuất bo mạch tại nhà xưởng 2.

+ 01 hệ thống xử lý khí thải công suất 7.000m³/giờ cho công đoạn sơn tại nhà xưởng 1A.

+ 04 hệ thống xử lý khí thải công suất 240 m³/giờ/hệ thống cho công đoạn phun keo cho dây chuyền sản xuất tivi, màn hình, module LCD, màn hình hiển thị tại nhà xưởng 1B.

Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B) với $K_p = 0,9$ và $K_v = 1,0$ và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

(2) Giai đoạn vận hành

- Hoạt động nhà máy hiện hữu:

+ 01 hệ thống xử lý khí thải công suất 34.000m³/giờ cho công đoạn hàn thiếc tại khu vực sản xuất bo mạch tại nhà xưởng 2.

+ 01 hệ thống xử lý khí thải công suất 7.000m³/giờ cho công đoạn sơn tại nhà xưởng 1A.

+ 04 hệ thống xử lý khí thải công suất 240 m³/giờ/hệ thống cho công đoạn phun keo cho dây chuyền sản xuất tivi, màn hình, module LCD, màn hình hiển thị tại nhà xưởng 1B.

- Hoạt động nâng công suất

+ 01 hệ thống xử lý khí thải công suất 240m³/giờ cho công đoạn phun keo quá trình lắp ráp màn hình tương tác và 01 hệ thống xử lý khí thải công suất 240m³/giờ cho công đoạn sản xuất tivi, màn hình, môđul màn hình.

+ 34 hệ thống xử lý hơi Sn công suất 100m³/giờ/hệ thống cho công đoạn hàn tại khu vực sản xuất đầu thu chuột máy tính, lắp ráp tụ điện, sản xuất thiết bị truyền thông, sản xuất thiết bị cảm ứng, sản xuất bo mạch, lắp ráp chuột, webcam.

+ 01 hệ thống xử lý khí thải công suất 30.000m³/giờ cho khu vực xưởng ép nhựa.

- Thực hiện các biện pháp quản lý, kỹ thuật để kiểm soát và giảm thiểu mùi hôi phát sinh từ trạm xử lý nước thải; nạo vét bùn cặn bề phốt, các hố ga thu nước thải, hạn chế tích tụ và phân hủy bùn cặn hữu cơ trong hệ thống; trồng cây xanh trong khuôn viên Dự án và xung quanh khu vực xây dựng trạm xử lý nước thải của Dự án, đảm bảo khoảng cách an toàn môi trường đáp ứng quy định tại QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng để hạn chế mùi hôi.

- Than hoạt tính được thay thế định kỳ dựa trên chỉ số Iodine để đảm bảo hiệu quả hoạt động của các hệ thống xử lý khí thải và được thu gom, lưu giữ tạm thời, hợp đồng với các đơn vị có đầy đủ chức năng và năng lực thu gom, vận chuyển, xử lý như chất thải nguy hại.

5.4.3. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại

a. Công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn thông thường

(1) Giai xây dựng và hoạt động hiện tại của nhà máy

- Chất thải rắn sinh hoạt: chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ khu vực thi công xây dựng và Nhà máy sản xuất hiện hữu được phân loại tại nguồn theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và thu gom, vận chuyển về khu vực lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt hiện hữu của Dự án sau đó chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định với tần suất vận chuyển 01 lần/ngày.

- Chất thải rắn xây dựng, phế thải được phân loại và tận dụng tối đa phục vụ cho hoạt động xây dựng Dự án, phần còn lại được chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý.

- Bùn phát sinh từ quá trình xử lý nước thải sinh hoạt được tuần hoàn tại bể sinh học thiếu khí của hệ thống xử lý nước thải; bùn dư được phân định theo quy định về quản lý chất thải và định kỳ chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý.

- Bùn từ hệ thống xử lý nước thải sản xuất được chứa trong bể ép bùn sau đó được phân định theo quy định về quản lý chất thải và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý như chất thải nguy hại.

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường từ Nhà máy sản xuất hiện hữu được phân loại và thu gom vào các thùng chứa dung tích 120 lít/thùng; chất thải sau đó được tập kết tại kho chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường và phế liệu hiện hữu có diện tích 380m² và được định kỳ chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

(2) Giai đoạn vận hành

- Chất thải rắn sinh hoạt được phân loại tại nguồn theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và thu gom tại các khu vực văn phòng, nhà ăn, khu vực sản xuất bằng các thùng từ 25-30 lít sau đó chuyển về 06 thùng chứa dung tích 600 lít có nắp đậy và được chuyển cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định với tần suất vận chuyển 01 lần/ngày.

- Bùn phát sinh từ quá trình xử lý nước thải sinh hoạt được tuần hoàn tại bể sinh học thiếu khí của hệ thống xử lý nước thải; bùn dư được phân định theo quy định về quản lý chất thải và định kỳ chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý.

- Bùn từ hệ thống xử lý nước thải sản xuất được chứa trong bể ép bùn sau đó được phân định theo quy định về quản lý chất thải và chuyển đơn vị có chức năng thu gom, xử lý như chất thải nguy hại.

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường được phân loại và thu gom vào các thùng chứa dung tích 120 lít/thùng; chất thải sau đó được tập kết tại kho chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường và phế liệu với tổng diện tích 731 m² và được định kỳ chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

- Chủ dự án thuê đơn vị vệ sinh tại địa phương đến thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

b. Công trình, biện pháp quản lý chất thải nguy hại

(1) Giai đoạn xây dựng và hoạt động hiện tại của nhà máy

- Thu gom và lưu chứa toàn bộ chất thải nguy hại vào các thùng chứa và lưu trữ tại kho chứa CTNH tạm thời của khu vực thi công diện tích 15m².

- Thực hiện lưu chứa và hợp đồng với đơn vị có chức năng theo quy định. Sau khi kết thúc hoạt động thi công thực hiện tháo dỡ kho bằng phương pháp thủ công để hoàn trả mặt bằng.

- Đối với nhà máy hiện hữu được thu gom và lưu giữ tại kho chứa chất thải nguy hại diện tích 70,5 m² của Dự án. Trong kho bố trí các thùng chứa chất thải nguy hại chuyên dụng với dung tích khoảng 600 lít, có nắp đậy kín, dán nhãn và dấu hiệu cảnh báo theo quy định. Chất thải nguy hại được định kỳ chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

Thực hiện quản lý chất thải nguy hại theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

(2) Giai đoạn vận hành

Các loại chất thải nguy hại được thu gom, phân loại và lưu giữ tại kho chứa chất thải nguy hại diện tích 70,5 m² của Dự án. Trong kho bố trí các thùng chứa chất thải

nguy hại chuyên dụng với dung tích khoảng 600 lít, có nắp đậy kín, dán nhãn và dấu hiệu cảnh báo theo quy định. Chất thải nguy hại được định kỳ chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

5.4.4. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung

(1) Giai đoạn xây dựng và hoạt động hiện tại của nhà máy

- Công trình, biện pháp kiểm soát mức ồn từ hoạt động thi công và vận chuyển:

+ Cách ly các máy phát điện dự phòng, máy bơm, máy nén khí trong buồng kín nhằm hạn chế lan truyền tiếng ồn;

+ Thiết kế, lắp đồng bộ các bộ phận giảm âm, giảm rung chấn, đệm chống ồn trong quá trình lắp đặt thiết bị,...

- Sửa chữa kịp thời những hư hỏng, xuống cấp do hoạt động vận chuyển của Dự án trên các đường giao thông tiếp cận Dự án, đảm bảo việc sử dụng được liên tục, ổn định, hiệu quả.

Đảm bảo giới hạn tiếng ồn, độ rung đạt Quy chuẩn áp dụng: QCVN 24:2016/BYT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc; QCVN 27:2010/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung; QCVN 27:2016/BYT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung – giá trị cho phép tại nơi làm việc.

(2) Giai đoạn hoạt động

- Sử dụng các thiết bị, máy móc sản xuất đạt tiêu chuẩn, được đăng kiểm theo quy định; các thiết bị được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ thường xuyên.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân lao động.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Tuân thủ QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung và các quy chuẩn khác có liên quan, đảm bảo các điều kiện an toàn, vệ sinh môi trường trong quá trình vận hành Dự án.

- Máy phát điện dự phòng sử dụng máy trần, cách âm và cách nhiệt, được đặt trên móng bê tông, thường xuyên được bảo dưỡng.

5.4.5. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

- Biện pháp giảm thiểu tác động của nước mưa chảy tràn:

+ Tổ chức thi công theo hình thức cuốn chiếu; thường xuyên dọn dẹp mặt bằng thi công; tập kết vật liệu theo tiến độ thi công, che chắn các khu vực tập kết vật liệu xây dựng.

+ Định kỳ nạo vét các hố ga; bùn thải được thu gom, chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý cùng với chất thải rắn thông thường của Dự án theo quy định.

+ Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Xây dựng, vận hành mạng lưới thu gom, thoát nước mưa đảm bảo các yêu cầu về tiêu thoát nước và các điều kiện vệ sinh môi trường trong quá trình thi công, xây dựng và vận hành Dự án và tách biệt với hệ thống thu gom,

thoát nước thải; đảm bảo toàn bộ nước mưa chảy tràn phát sinh trong quá trình thi công, xây dựng và vận hành của Dự án được thu gom, lắng trước khi chảy vào hệ thống thoát nước mưa của Khu công nghiệp VSIP Hải Phòng.

- Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ: Thường xuyên kiểm tra hệ thống điện để tránh các trường hợp chập điện gây cháy; đào tạo, hướng dẫn và tập huấn cho toàn thể công nhân viên của Dự án về khả năng xử lý nhanh các tình huống tai nạn và sử dụng trang thiết bị cứu hỏa, cứu hộ; bảo đảm thực hiện nghiêm chỉnh các yêu cầu quy phạm phòng chống cháy nổ đặc biệt tại các khu vực trạm biến thế, các bảng điện; quy định các khu vực cấm lửa và các khu vực dễ gây cháy...

- Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố của trạm xử lý nước thải: Vận hành hệ thống theo đúng quy trình vận hành; thường xuyên kiểm tra hệ thống đường ống dẫn, hố ga thu gom nước thải để phát hiện kịp thời hỏng hóc và có phương án khắc phục kịp thời; thường xuyên nạo vét hệ thống tiêu thoát nước thải tránh tình trạng ứ đọng, tắc nghẽn dòng chảy gây ngập úng cục bộ; thuê đơn vị có chức năng hút bùn thải bề tự hoại 03 ngăn, hố ga thu gom cuối cùng định kỳ khoảng 03 - 06 tháng/lần; định kỳ bảo dưỡng các thiết bị của các hệ thống xử lý nước thải; xây dựng và thực hiện đúng kế hoạch ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải và kiểm soát hoạt động môi trường để có phương án ứng phó kịp thời.

- Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải: Vận hành hệ thống theo đúng hướng dẫn kỹ thuật; thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng thiết bị, đảm bảo các thiết bị hoạt động liên tục và có hiệu quả; bố trí các thiết bị dự phòng: quạt hút dự phòng, module xử lý dự phòng nhằm đảm bảo vận hành khi hệ thống có sự cố; có phương án trang bị sẵn sàng đối với sự cố vỡ túi lọc bụi, tắc đường ống. Khi có sự cố xảy ra, dừng hoạt động của máy móc và các thiết bị có liên quan, tiến hành kiểm tra và khắc phục sự cố; báo động cho công nhân làm việc tại khu vực có sự cố nhanh chóng di chuyển ra khỏi khu vực và ngừng vận hành hệ thống xử lý khí thải, điều động nhân lực để khắc phục sự cố.

- Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với khu lưu giữ chất thải rắn, chất thải nguy hại: khu lưu giữ chất thải được phân chia thành nhiều khu vực lưu giữ khác nhau với khoảng cách phù hợp để hạn chế khả năng tương tác giữa các loại chất thải dẫn đến xảy ra sự cố cháy nổ và sự cố rò rỉ, các khu vực lưu giữ được trang bị các biển cảnh báo theo quy định.

- Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường do hóa chất: Thực hiện công tác kiểm tra định kỳ các thiết bị chứa hóa chất, dầu; phân công trách nhiệm người có liên quan, phương tiện, lực lượng, phương án ứng cứu,... nhằm tránh tình trạng bị động, lúng túng khi xảy ra sự cố; trang bị bảo hộ lao động cần thiết: găng tay, kính bảo hộ, ủng cao su, khẩu trang, xô chứa, gầu xẻng,... không sử dụng các dụng cụ có khả năng phát ra tia lửa điện.

Bên cạnh đó, các giải pháp về mặt quản lý hiện tại của công ty sẽ được áp dụng nhằm mang lại hiệu quả tối đa các biện pháp đảm bảo về an toàn và môi trường trong

suốt quá trình hoạt động.

5.5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án

5.5.1. Chương trình quản lý môi trường

Việc thực hiện kế hoạch quản lý môi trường cho Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm) được thực hiện theo các quy định hiện hành của Việt Nam và được Chủ đầu tư thực hiện cụ thể như sau:

- Chủ đầu tư sẽ cử một cán bộ chuyên trách để giám sát quản lý và thực hiện các nhiệm vụ có liên quan.

- Khi chủ đầu tư ký kết hợp đồng xây dựng với các nhà thầu sẽ có các điều khoản để đảm bảo các nhà thầu sẽ có các biện pháp thiểu ô nhiễm tới môi trường trong giai đoạn xây dựng đã đề ra trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- Chương trình quản lý giảm thiểu ô nhiễm môi trường phải được thực hiện cho mỗi giai đoạn, từ giai đoạn chuẩn bị cho đến giai đoạn vận hành.

5.5.2. Chương trình giám sát môi trường

5.5.2.1. Giám sát trong giai đoạn xây dựng và hoạt động hiện hữu

a. Giai đoạn xây dựng

➤ **Giám sát môi trường không khí, tiếng ồn, độ rung**

- Vị trí giám sát môi trường: 01 vị trí

+ Tại khu vực thi công.

- Thông số giám sát: Nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió, độ ồn, bụi lơ lửng, SO₂, NO₂, CO.

- Tần suất: 03 tháng/lần khi có hoạt động thi công, vận chuyển của Dự án.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí; QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung.

- Nước thải sinh hoạt của công nhân tại nhà vệ sinh di động thuê đơn vị có chức năng đến hút và mang đi xử lý không thải vào môi trường.

- Nước thải rửa xe, rửa dụng cụ không phát sinh ra ngoài môi trường, được tuần hoàn tái sử dụng cho phun tưới ẩm công trình.

Vì vậy, trong giai đoạn thi công xây dựng, dự án không thực hiện quan trắc, giám sát môi trường nước thải mà chỉ giám sát môi trường không khí, chất thải rắn sinh hoạt, xây dựng, nguy hại cùng với chất thải phát sinh của dự án.

➤ **Giám sát chất thải rắn sinh hoạt**

- Vị trí giám sát: Khu vực tập kết chất thải rắn sinh hoạt.

- Thông số giám sát: Thành phần, khối lượng chất thải, công tác thu gom, quản lý chất thải.

- Tần suất giám sát: Hàng ngày.

➤ **Giám sát chất thải rắn xây dựng**

- Vị trí giám sát: Chỗ tập kết chất thải rắn xây dựng

- Thông số giám sát: Thành phần, lượng thải, công tác thu gom quản lý chất thải.

- Tần suất giám sát: Hàng ngày

➤ **Giám sát chất thải nguy hại**

- Vị trí giám sát: Kho chất thải nguy hại.

- Nội dung giám sát: Giám sát khối lượng CTNH phát sinh, giám sát việc phân định, phân loại, chuyên giao CTNH theo đúng quy định.

- Tần suất giám sát: Hàng ngày.

- Thực hiện quản lý chất thải phát sinh theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

b. Hoạt động nhà máy hiện hữu

Được thực hiện giám sát theo Giấy phép môi trường số 3872/GPMT-BQL ngày 09/11/2022 của Ban quản lý khu kinh tế Hải Phòng

5.5.2.2. Giám sát trong giai đoạn vận hành

a. Giám sát nước thải

Dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc nước thải tự động, liên tục và định kỳ theo quy định tại Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

b. Giám sát bụi, khí thải

- 01 vị trí tại ống thoát khí thải của hệ thống xử lý khí thải công suất 34.000 m³/giờ cho công đoạn hàn thiếc tại khu vực sản xuất bo mạch tại nhà xưởng 2. Thông số giám sát: lưu lượng, bụi tổng, benzen. Tần suất giám sát: 03 tháng/lần đối với thông số bụi tổng; 06 tháng/lần đối với thông số benzen. Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B, hệ số K_p = 0,9 và K_v = 1,0) và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

- 01 vị trí tại ống thoát khí thải của hệ thống xử lý khí thải công suất 30.000 m³/giờ cho khu vực xưởng ép nhựa tại nhà xưởng 1. Thông số giám sát: lưu lượng, bụi tổng, 1,3-Butadien, Styren. Tần suất giám sát: 03 tháng/lần đối với thông số bụi tổng; 06 tháng/lần đối với thông số 1,3-Butadien, Styren. Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B, hệ số K_p = 0,9 và K_v = 1,0) và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

- 01 vị trí tại ống thoát khí thải của hệ thống xử lý khí thải công suất 7.000 m³/giờ cho công đoạn sơn tại nhà xưởng 1. Thông số giám sát: lưu lượng, bụi tổng. Tần suất giám sát: 03 tháng/lần. Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B, hệ số K_p = 0,9 và K_v = 1,0).

- 01 vị trí tại ống thoát khí thải của các hệ thống xử lý khí thải công suất 240 m³/giờ/hệ thống cho công đoạn hàn thiếc tại khu vực phun keo cho dây chuyền sản xuất tivi, màn hình, moddul màn hình nhà xưởng 1B và 01 vị trí tại ống thoát khí thải của hệ thống xử lý khí thải công suất 240 m³/giờ/hệ thống cho công đoạn hàn thiếc khu vực phun keo cho dây chuyền lắp ráp màn hình tương tác nhà xưởng nhà xưởng 2 . Thông số giám sát: lưu lượng, bụi tổng, cyclohexan. Tần suất giám sát: 03 tháng/lần đối với thông số bụi tổng; 06 tháng/lần đối với thông số cyclohexan. Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B, hệ số K_p = 0,9 và K_v = 1,0) và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

- Công ty sẽ thực hiện giám sát chất thải phát sinh tại nhà máy và lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ 1 lần/năm gửi về Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hải Phòng theo đúng quy định của Pháp luật.

c. Giám sát chất thải rắn và CTNH

- Các nội dung giám sát:

+ Giám sát tình trạng thu gom, vận chuyển và lưu giữ tạm thời và xử lý, chuyển giao chất thải rắn công nghiệp và chất thải nguy hại.

+ Kiểm kê thành phần, khối lượng chất thải rắn đã được hợp đồng với cơ quan chức năng thu gom và xử lý.

+ Liệt kê, giám sát quy trình lưu giữ tạm thời các chất thải thuộc danh mục chất thải nguy hại.

- Vị trí giám sát: Tại các phòng bệnh nhân, khám bệnh và khu vực lưu chứa rác thải.

- Tần suất giám sát: Giám sát thường xuyên bởi nhân viên vệ sinh của nhà máy.

d. Giám sát môi trường khác: Các giám sát khác như giám sát môi trường sinh thái, giám sát hiện tượng sụt lún, sạt lở,.. sẽ được cán bộ kiêm nhiệm quản lý về môi trường theo dõi hàng ngày trong quá trình hoạt động và được ghi nhận trong báo cáo quan trắc môi trường Dự án.

Chương 1

THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN

1.1. Thông tin về dự án

1.1.1. Tên dự án

“Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

- Địa điểm thực hiện: Lô IN2-1B2 và IN2-9A và IN1-5*F, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, thành phố Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam.

1.1.2. Chủ dự án, địa chỉ và phương tiện liên hệ với chủ dự án; người đại diện theo pháp luật của chủ dự án; tiến độ thực hiện dự án

- Chủ dự án: Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam.

Đại diện: Ông WU, HSU-HSUAN Chức vụ: Tổng giám đốc

- Địa chỉ liên hệ: Số 115, đường Đông – Tây, khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, phường Thủy Hà, thành phố Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng.

- Điện thoại: 0225.8840505 Fax:

1.1.3. Vị trí địa lý của Dự án

Hiện nay, Công ty đang hoạt động tại lô đất IN2-1B2 và IN2-9A, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ Cát Hải, huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam có diện tích 87.328 m² và thực hiện mở rộng thêm nhà xưởng tại lô đất IN1-5*F, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng.

Tọa độ khép góc của Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam được giới hạn với tọa độ các điểm như sau:

Bảng 1. 1. Tọa độ ranh giới khu đất thực hiện dự án

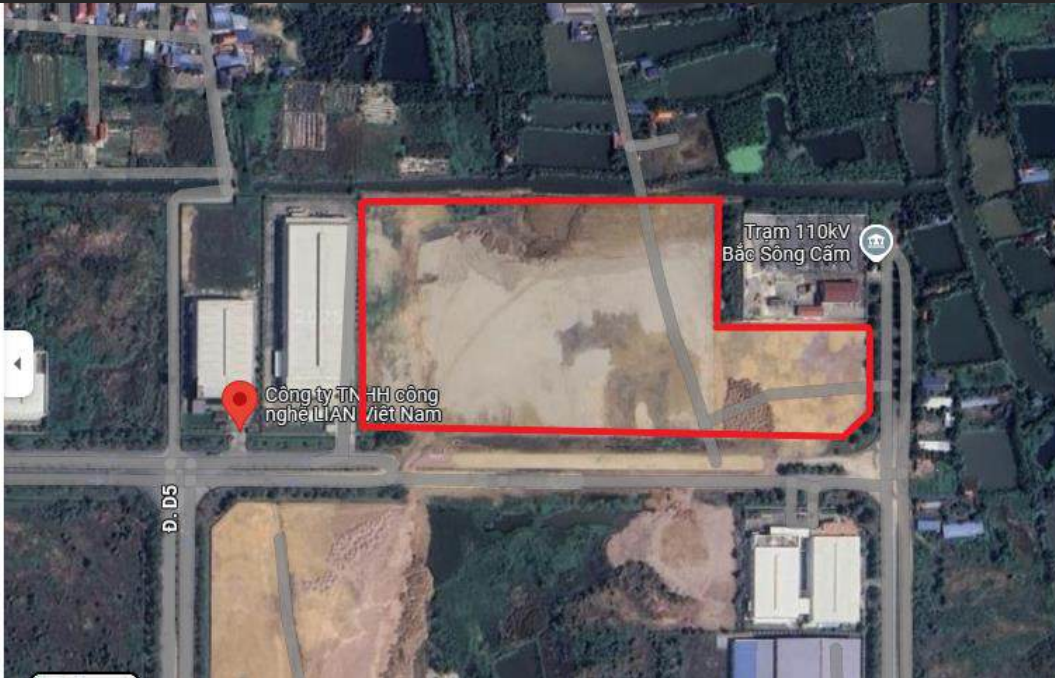
STT	X (m)	Y (m)
I	Lô đất IN2-1B2 và IN2-9A	
1	20.906453	106.708102
2	20.904692	106.708132
3	20.904707	106.712567
4	20.906559	106.711873
5	20.906070	106.711977
6	20.905013	106.712037
7	20.986321	106.711922

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

STT	X (m)	Y (m)
I	Lô đất IN2-1B2 và IN2-9A	
8	20.906092	106.711410
II	Lô đất IN1-5*F	
1	2313853,5	598934
2	2313669,9	598932
3	2313765,4	599213,2
4	2313764,6	599314,8
5	2313695,0	599314,6
6	2313671,3	599290,5



Hình 1. 1. Vị trí khoanh vùng dự án trên bản đồ vệ tinh của Lô đất IN2-1B2 và IN2-9A



Hình 1. 2. Vị trí khoanh vùng dự án lô đất IN1-5*F

1.1.4. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất, mặt nước của Dự án

Khu đất thực hiện dự án nằm trong Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, đã được quy hoạch. Cơ sở hạ tầng được KCN hoàn thiện bao gồm hệ thống cấp điện, cấp nước, thoát nước mưa, thoát nước thải, hệ thống đường nội bộ KCN.

Lô đất có diện tích 150.861 m² tại Lô đất IN2-1B2 và IN2-9A và IN1-5*F, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, thuộc KKT Đình Vũ – Cát Hải, huyện Thủy Nguyên, Hải Phòng.

1.1.5. Khoảng cách từ dự án tới khu dân cư và khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường

Các đối tượng sản xuất kinh doanh xung quanh dự án: Lân cận dự án có các doanh nghiệp sau:

- Nhà máy B của Công ty TNHH Regina Miracle International Việt Nam: cách dự án 470 m về phía Đông. Ngành nghề sản xuất kinh doanh của Công ty là may mặc trang phục thời trang;

- Công ty TNHH Y – Tec Việt Nam: Cách dự án 20 m về phía Tây. Ngành nghề sản xuất kinh doanh của Công ty là sản xuất các sản phẩm từ cao su, nghiên cứu và phát triển thực nghiệm khoa học tự nhiên và kỹ thuật;

- Công ty TNHH FUJI XEROX Hải Phòng: Cách dự án khoảng 320 m về phía Tây Bắc. Ngành nghề sản xuất kinh doanh của Công ty là sản xuất máy móc, thiết bị văn phòng (trừ máy vi tính và thiết bị ngoại vi của máy tính).

Khoảng cách tới khu dân cư gần nhất: Điểm dân cư tập trung gần nhất đến dự án là thôn Cây Đa cách dự án khoảng 1,5 km về phía Bắc và cách dự án khoảng 550 m về phía Đông Bắc là khu dân cư thôn 8 thuộc xã Thủy Triều.

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

Các đối tượng khác: Tại khu vực dự án và xung quanh khu vực dự án trong khoảng bán kính 1 – 2 km không có các đối tượng nhạy cảm cần bảo vệ như khu rừng bảo hộ, khu rừng sinh quyển, khu vực bảo tồn thiên nhiên Quốc gia, các công trình văn hóa, tôn giáo và di tích lịch sử, đền chùa hoặc các khu vực cần được bảo tồn.

1.1.6. Mục tiêu, loại hình, quy mô, công suất và công nghệ sản xuất của dự án

a. Mục tiêu của Dự án

Sản xuất, gia công tivi/màn hình, loa âm thanh, màn hình hiển thị, màn hình tương tác, hộp loa điều khiển, điều khiển từ xa, bộ điều khiển; Sản xuất, gia công chuột máy tính, webcam, đầu thu chuột máy tính; Sản xuất, gia công mô đun đèn nền, mô đun máy chiếu, tụ điện, mô đun màn hình; Sản xuất nhựa ép, chân đế; Sản xuất kim loại dập; Sản xuất, gia công thiết bị hội nghị truyền hình, thiết bị truyền thông; Sản xuất cảm biến cửa thông minh và Sản xuất cảm biến giám sát môi trường.

b. Loại hình, quy mô của Dự án

STT	Tên sản phẩm	Theo Quyết định phê duyệt ĐTM năm 2021 và GPMT năm 2022		Theo Quyết định phê duyệt ĐTM năm 2024		Theo GCNĐT lần 9 ngày 23/05/2025	
		Số lượng chiếc/năm	Tấn /năm	Số lượng chiếc/năm	Tấn /năm	Số lượng chiếc/năm	Tấn /năm
I	Quy mô, sản phẩm						
1	Tivi	1.800.000	7.200	3.000.000	12.000	2.000.000	14.000
2	Màn hình	100.000	300	1.000.000	3.000	1.000.000	3.000
3	Loa âm thanh	200.000	3000	200.000	300	200.000	300
4	Chuột máy tính	10.000.000	500	12.000.000	600	30.000.000	3.000
5	Mô đun tinh thể lỏng	2.000.000	5.000	1.000.000	2.500	1.000.000	2.500
6	Bo mạch chủ máy tính	50.000	50	50.000	50	-	-
7	Máy tính chủ	50.000	200	50.000	200	-	-
8	Webcam	1.000.000	500	5.000.000	2.500	5.000.000	2.500
9	Bo mạch	1.000.000	50	100.000	5	100.000	5
10	Điều khiển từ xa	50.000	25	50.000	25	50.000	25
11	Hộp loa điều khiển	100.000	50	100.000	50	100.000	50
12	Màn hình hiển thị	15.000	105	100.000	700	100.000	6.000
13	Thẻ điện tử	5.000.000	150	5.000.000	150	-	-
14	Nhựa ép	150.000	45	14.424.000	4.350	14.424.000	4.350
15	Kim loại	100.000	80	5.000.000	4.000	5.000.000	4.000

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

STT	Tên sản phẩm	Theo Quyết định phê duyệt ĐTM năm 2021 và GPMT năm 2022		Theo Quyết định phê duyệt ĐTM năm 2024		Theo GCNĐT lần 9 ngày 23/05/2025	
		Số lượng chiếc/năm	Tấn /năm	Số lượng chiếc/năm	Tấn /năm	Số lượng chiếc/năm	Tấn /năm
I	Quy mô, sản phẩm						
	dập						
16	Bộ điều khiển	-	-	500.000	425	500.000	425
17	Hệ thống thu ngân	-	-	200.000	740	-	-
18	Máy chiếu	-	-	200.000	420	-	-
19	Mô-đun đèn nền	-	-	1.000.000	300	1.000.000	300
20	Mô-đun máy chiếu	-	-	200.000	150	-	-
21	Bộ tản nhiệt CPU	-	-	200.000	84	-	-
22	Chân đế ti vi	-	-	100.000	45	10.000	200
23	Phụ kiện sạc điện xe	-	-	100.000	550	-	-
24	Hệ thống điều khiển xe	-	-	1.000.000	4.300	-	-
25	Thiết bị hội nghị truyền hình	-	-	100.000	180	100.000	180
26	Đèn nền	-	-			1.000.000	420
27	Màn hình tương tác	-	-			1.000.000	3.000
28	Đầu thu chuột máy tính	-	-	-	-	10.000.000	17
29	Tụ điện	-	-	-	-	310.000.000	3.100
30	Mô-đun màn hình	-	-	-	-	20.000	20
31	Thiết bị truyền thông	-	-	-	-	25.000	5
32	Cảm biến cửa thông minh	-	-	-	-	30.000	6
33	Cảm biến giám sát môi trường	-	-	-	-	30.000	18

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

STT	Tên sản phẩm	Theo Quyết định phê duyệt ĐTM năm 2021 và GPMT năm 2022		Theo Quyết định phê duyệt ĐTM năm 2024		Theo GCNĐT lần 9 ngày 23/05/2025	
		Số lượng chiếc/năm	Tấn /năm	Số lượng chiếc/năm	Tấn /năm	Số lượng chiếc/năm	Tấn /năm
I	Quy mô, sản phẩm						
	Tổng	21.615.000	17.255	50.674.000	37.624	382.689.000	47.421
II	Quy mô diện tích						
1	Lô đất IN2-1B2 và IN2-9A	87.328m ²		87.328m ²		87.328m ²	
2	IN1-5*F	-		-		63.533m ²	
	Tổng	87.328m²		87.328m²		150.861m²	

Để tăng công suất các sản phẩm hiện có, chủ dự án tiến hành cải tạo lại nhà xưởng hiện hữu, cụ thể (chi tiết vị trí lắp đặt bố trí nhà xưởng được trình bày tại phần sau của báo cáo).

c. Loại hình dự án

Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm) thuộc STT 17, phụ lục II kèm theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính Phủ.

Căn cứ theo quy định tại mục I, phụ lục III kèm theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính Phủ. Dự án thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường có công suất lớn thuộc dự án đầu tư nhóm I.

d. Công nghệ sản xuất của dự án

Công nghệ sản xuất lược bỏ một số quy trình của sản phẩm so với ĐTM năm 2024, bao gồm: Quy trình lắp ráp bo mạch chủ; lắp ráp máy tính; sản xuất thẻ điện tử; gia công, lắp ráp hệ thống thu ngân; gia công, lắp ráp máy chiếu; gia công, lắp ráp bộ tản nhiệt CPU; gia công, lắp ráp phụ kiện sạc xe điện; gia công, lắp ráp hệ thống điều khiển xe. Bổ sung thêm quy trình sản xuất đèn nền, màn hình tương tác, đầu thu chuột máy tính, tụ điện và modun màn hình. Các quy trình sản xuất khác không có sự thay đổi so với thực tế sản xuất và ĐTM năm 2024. Cụ thể như sau:

* Quy trình sản xuất các sản phẩm theo ĐTM năm 2024

- **Quy trình lắp ráp tivi:** Tắm kim loại → Phun keo → Chấm keo → Lắp dây đèn → Lắp giấy phản xạ → Lắp tấm khuếch tán ánh sáng → Lắp tấm màng phân cực → Lắp dải cao su → Kiểm tra đèn nền → Lắp ráp OC (Open Cell/màn hình) → Quét mã vạch OC → Lắp khung nhựa trước → Lắp bảng mạch → Khóa giá đỡ → Lắp còi → Lắp wifi, IR (Information Retrieval/cảm biến thông tin), Cable (dây điện) → Điều chỉnh

dây điện → Lắp tấm nút ấn → Lắp vỏ sau → Dán nhãn → Dây cắm → Kiểm tra điện → Hoạt động lão hóa → Kiểm tra nhiệt độ màu → Kiểm tra âm thanh → Kiểm tra cao áp → Kiểm tra tivi → Kiểm tra HDMI → Kiểm tra Wifi → Kiểm tra Bluetooth → Thiết lập xuất xưởng → Kiểm tra màn hình khởi động → Kiểm tra ngoại quan → Đóng gói → Thành phẩm.

- **Quy trình lắp ráp màn hình, màn hình hiển thị:** Tấm kim loại → Phun keo → Chấm keo → Lắp dây đèn → Lắp giấy phản xạ → Lắp tấm khuếch tán ánh sáng → Lắp tấm màng phân cực → Kiểm tra đèn nền → Lắp ráp OC → Lắp khung nhựa trước → Lắp bảng mạch → Lắp tấm nút ấn → Lắp vỏ sau → Kiểm tra → Đóng gói → Thành phẩm.

- **Quy trình lắp loa âm thanh (loa máy tính):** Linh kiện nhựa → Chốt tấm kim loại → Lắp bảng mạch PCBA (Printed Circuit Board Assembly/Bảng mạch) → Lắp dây cắm → Lắp tấm nút ấn → Lắp màng loa → Lắp ráp bảng cung cấp điện (đôi với sản xuất loa thùng) → Lắp vỏ sau → Kiểm tra → Đóng gói → Thành phẩm.

- **Quy trình lắp ráp chuột máy tính:** Đế chuột → Lắp nút công tắc → Lắp bảng mạch → Lắp con lăn → Lắp dây cắm → Lắp nắp trên → Bắn vít cố định → Lắp pin → Lắp nắp pin → Kiểm tra → Đóng gói → Thành phẩm.

- **Quy trình lắp ráp module tinh thể lỏng:** Tấm kim loại → Phun keo → Chấm keo → Lắp dây đèn → Lắp giấy phản xạ → Lắp tấm khuếch tán ánh sáng → Lắp tấm màng phân cực → Lắp dải cao su → Kiểm tra đèn nền → Lắp ráp OC → Lắp bo mạch chủ → Lắp khung nhựa trước → Hoạt động lão hóa → Kiểm tra nhiệt độ màu → Kiểm tra ngoại quan → Dán thùng tự động → Thành phẩm.

- **Quy trình lắp ráp webcam:** PCBA → Lắp ống kính máy ảnh → Bảo vệ ống kính → Lắp chi tiết nhựa → Kiểm tra → Đóng gói → Thành phẩm.

- **Quy trình lắp ráp bo mạch chủ:** Bảng mạch → Lắp linh kiện → Kiểm tra → Cắm điện chạy thử → Kiểm tra ngoại quan → Đóng gói.

- **Quy trình sản xuất điều khiển từ xa:** Ốp sau → Lắp ống kính dẫn → Lắp loa, tai nghe → Lắp Ăng ten → Cắt dây, dán vải cách điện → Lắp miếng tản nhiệt → Lắp mạch chủ, bảng điện nguồn → Lắp linh kiện, hộp xoay → Lắp màn hình LCD → Cài tần số → Nhập dữ liệu, mã sản phẩm → Kiểm tra → Đóng gói → Thành phẩm.

- **Quy trình lắp ráp hộp loa điều khiển:** Lấy MIC, cắm cáp FFC (Flexible Flat Cable/Dây cáp mỏng dẹt) → Nắp khóa vít → Lắp loa, bo mạch → Khóa dây nguồn → Lắp nắp trên, cắm cáp → Cắm dòng, quản lý dòng giao diện DC → Kiểm tra → Lắp bộ vỏ, đáy, khóa vít → Kiểm tra thử nghiệm → Đóng gói → Thành phẩm.

- **Quy trình sản xuất linh kiện nhựa bằng máy đúc ép nhựa:** Hạt nhựa các loại → Đảo trộn → Ép nhựa → Hoàn thiện linh kiện → Kiểm tra → Chuyển sang bộ phận lắp ráp.

Quy trình sản xuất linh kiện nhựa để xuất bán có quy trình sản xuất giống với quy trình sản xuất linh kiện nhựa để cung cấp cho nhà máy, chỉ khác nhau về hình dáng,

kính thước sản phẩm. Để thực hiện các sản phẩm nhà máy chỉ cần thay khuôn cho máy ép nhựa nên được thực hiện tại khu vực ép nhựa hiện tại của nhà máy.

- **Quy trình sản xuất linh kiện khung kim loại:** Tầm thép → Cắt, dập thành hình → Làm sạch bề mặt → Kiểm tra → Sấy → Phun sơn tĩnh điện → Sấy → Kiểm tra (Sản phẩm lỗi → Cạo sơn → Quay lại công đoạn phun sơn bột tĩnh điện) → Chuyển sang bộ phận lắp ráp.

Quá trình đột dập kim loại để xuất bán được thực hiện tương tự như quá trình đột dập kim loại để phục vụ tại nhà máy. Các chi tiết sau khi đột dập được xuất bán ra thị trường mà không cần qua các công đoạn xử lý bề mặt, sơn. Do đó, công đoạn này được thực hiện tại khu vực đột dập của nhà máy.

- **Quy trình gia công, lắp ráp bộ điều khiển:** Kiểm tra nguyên liệu đầu vào → Nhập kho → Tiền xử lý vật liệu → Gia công khung sắt → Gia công LGP (Light Guide Panel/Tấm dẫn sáng) → Gia công tấm ốp sau → Lắp ráp LBR (Light Bar/Thanh đèn) → Lắp ráp → Kiểm tra → FQC (Finished Quality Check/Kiểm tra sản phẩm hoàn thiện) → Sửa chữa → Đóng gói → Nhập kho thành phẩm.

- **Quy trình sản xuất mô đun đèn nền:** Lắp ráp cụm camera → Lắp gương phản xạ → Lắp ráp module lens → Lắp ráp module ROD → Lắp ráp thấu kính → Lắp ráp nguồn sáng LED → Lắp linh kiện hấp thụ ánh sáng → Lắp module mạng không dây → Lắp ráp module làm mát → Cắm dây → KPPN → Lắp ráp nút bấm → Lắp ráp nắp trên → Bắn ốc vít → Lão hóa → Ngoại quan → Gấp thùng carton → Gia công tấm lót → Đặt link vào sản phẩm → Đặt và quét sách hướng dẫn → Đóng nắp và dán thùng carton → Đặt lên pallet.

- **Quy trình gia công, lắp ráp chân đế:** Nhập liệu → Kiểm tra IQC (Incoming material inspection control/Kiểm tra nguyên vật liệu đầu vào) → Ép nhựa → Dán màng bảo hộ → QC kiểm tra dây (IPQC-In Process Quality Control/Kiểm tra tuần chuyên) → Bắn ốc → Dán chân đế, tem mã liệu → Lắp ráp miếng sắt và đế nhựa → Kiểm tra nút đệm chân đế → Bọc túi PE (túi xốp), dán tem mã vạch → Đóng thùng → QC kiểm tra dây (IPQC) → Nhập kho.

- **Quy trình gia công thiết bị hội nghị truyền hình:** Lắp camera 1 → Lắp camera 2 → Lắp bảng nút bấm, bảng micro, lắp đèn LED → Dây ăng ten, lắp loa → Lắp bảng mạch chủ → Quét mã vạch (KPPN) → Nội kiểm, lắp vách ngăn → Khóa bảng đèn LED, lắp camera → Khóa bảng đèn LED, lắp loa → DDC (Kiểm tra chương trình) → Lão hóa → Kiểm tra tần số, biến dạng âm thanh → PAN (Kiểm tra giao diện) → CAM → WBC (White Black Contrast/Cân bằng sáng) → Reset (cài đặt xuất xưởng) → FW update (Firmware/Cập nhật phần mềm), check (kiểm tra) → Kiểm tra ngoại quan → Gấp hộp → Quét phụ kiện → Dán băng dính thùng, dán tem, cân trọng lượng máy, xếp máy → Đóng gói.

* Quy trình công nghệ cho các danh mục sản phẩm bổ sung

- **Quy trình sản xuất đèn nền :** Khung bản sắt → Vệ sinh khung bản → Ép phẳng

tấm DBEF → Ép phẳng tấm lạng kính → Làm sạch tấm → Dán băng dính → Vệ sinh khung → Dán giải cao su → Dán băng dính → Bọc bảo vệ → Kiểm tra độ rung → Lão hóa → Kiểm tra chất lượng → Đóng gói → Thành phẩm,.

- **Quy trình sản xuất màn hình tương tác:** Tấm kim loại → Phun keo → Chấm keo → Lắp dây đèn → Lắp giấy phản xạ → Lắp tấm khuếch tán ánh sáng → Lắp tấm màng phân cực → Kiểm tra đèn nền → Lắp ráp OC → Lắp khung nhựa trước → Lắp bảng mạch → Lắp tấm nút ấn → Lắp vỏ sau → Kiểm tra → Đóng gói → Thành phẩm.

- **Quy trình sản xuất đầu thu chuột máy tính:** Nhập liệu (chíp, điện trở, vỏ nhựa, bảng mạch) → Kiểm tra IQC (Incoming material inspection control/Kiểm tra nguyên vật liệu đầu vào) → In kem hàn vào bảng mạch PCBA → Gắn linh kiện vào bảng mạch → Hàn nóng chảy (lò Reflow) → Kiểm tra AOI → Lắp ráp hoàn chỉnh (gắn bảng mạch vào vỏ nhựa và các bộ phận) → Kiểm tra chức năng → Kiểm tra OQC → Đóng gói → Thành phẩm.

- **Quy trình lắp ráp tụ điện:** Nhập liệu (dây kẽm, dây thiếc, hộp nhựa) → Kiểm tra IQC (Incoming material inspection control/Kiểm tra nguyên vật liệu đầu vào) → Quấn, xoắn dây → Nhúng thiếc → Ép thành hình → Hàn liên kết → In laser → Kiểm tra → Đóng gói → Thành phẩm.

- **Quy trình lắp ráp mô đun màn hình:** Nhập liệu (tấm kim loại) → Chấm keo → Gắn đèn Led → Gắn thanh trục đỡ → Lắp tấm phản quang/tấm hắt sáng/ tấm phản xạ → Lắp khung định hình, khung cảm ứng → Lắp ráp OC (Open Cell/màn hình) → Kiểm tra chức năng → Lắp ráp bo mạch → Lắp ráp nút bấm → Lắp khung nhựa → Lắp vỏ sau → Kiểm tra điện → Hoạt động lão hóa → Kiểm tra nhiệt độ màu → Kiểm tra ngoại quan → Đóng gói → Thành phẩm.

- **Quy trình lắp ráp cảm biến, thiết bị truyền thông :** Nhập liệu (bảng mạch, linh kiện điện tử) → In kem hàn vào bảng mạch PCBA → Gắn linh kiện vào bảng mạch → Kiểm tra chức năng → Lắp vỏ nhựa → Kiểm tra → Đóng gói → Thành phẩm.

1.2. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án

Các hoạt động hiện tại của nhà máy là hoạt động của các dây chuyền sản xuất, hoạt động phụ trợ khác: vận chuyển, bốc dỡ hàng hoá, hoạt động của cán bộ công nhân viên, hoạt động của các hệ thống bảo vệ môi trường. Ở giai đoạn nâng công suất và khi vận hành tổng thể các tác động đến môi trường chỉ tăng khối lượng các nguồn chất thải phát sinh (nước thải sinh hoạt, nước thải sản xuất, khí thải điểm keo, chất thải rắn và chất thải nguy hại...) các công trình, biện pháp giảm thiểu được áp dụng. Cụ thể:

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

TT	Hoạt động/nguồn gây tác động	Tác động/Tính chất của chất thải	Công trình/biện pháp giảm thiểu áp dụng giai đoạn hiện tại	Công trình/biện pháp bổ sung ở giai đoạn nâng công suất
A	Nguồn tác động liên quan đến chất thải			
I	Hoạt động sản xuất			
1	<i>Hoạt động của dây chuyền sản xuất, máy móc thiết bị tại các nhà xưởng (cả giai đoạn hiện hữu và giai đoạn nâng công suất)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Khí thải: Hơi Sn, hơi keo, bụi sơn, hơi dầu. - Chất thải rắn công nghiệp: palet, thùng carton, bao bì, linh kiện, sản phẩm lỗi không chứa thành phần nguy hại - CTNH: giẻ lau dính TPNH, nước thải chứa thành phần nguy hại, linh kiện điện tử hỏng, keo... - Tiếng ồn. - Tai nạn lao động. - Sự cố chập điện, cháy nổ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lắp đặt các hệ thống xử lý khí thải: khu vực SMT, hệ thống xử lý bụi sơn, hệ thống xử lý khí keo, các máy xử lý trực tiếp khói hàn Quick6101. - Trang bị thùng chứa, khu vực lưu trữ đối với các loại chất thải rắn công nghiệp thông thường, phân loại và ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng. - Trang bị thùng thu gom, khu vực lưu trữ đối với chất thải nguy hại phát sinh và ký hợp đồng vận chuyển và xử lý đối với CTNH. - Xây dựng hệ thống xử lý nước thải sản xuất từ quá trình rửa bề mặt kim loại. - Các biện pháp khác: lắp đặt hệ thống thông gió, điều hoà, trang bị bảo hộ lao động cho công nhân sản xuất. Thường xuyên bảo trì bảo dưỡng các máy 	<p>Ngoài việc duy trì vận hành các công trình, biện pháp đảm bảo môi trường hiện tại. Dự án sẽ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vận hành 04 hệ thống xử lý khí thải tại khu vực phun keo với công suất 240m³/h (theo ĐTM năm 2024) - Bổ sung thêm 01 hệ thống xử lý khí thải bổ sung với công suất 240m³/giờ công đoạn phun keo của hoạt động lắp ráp màn hình tương tác . - Lắp ráp bổ sung 04 hệ thống xử lý hơi Sn công suất 100m³/giờ/hệ thống công đoạn hàn của sản xuất đầu thu chuột máy tính, lắp ráp màn hình tương

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

TT	Hoạt động/nguồn gây tác động	Tác động/Tính chất của chất thải	Công trình/biện pháp giảm thiểu áp dụng giai đoạn hiện tại	Công trình/biện pháp bổ sung ở giai đoạn nâng công suất
			móc, thiết bị. - Xây dựng các phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố.	tác, sản xuất thiết bị truyền thông, thiết bị cảm ứng.
II	Hoạt động phụ trợ			
1	<i>Hoạt động vận chuyển, bốc dỡ nguyên liệu, sản phẩm, hoạt động của các phương tiện cá nhân (cả giai đoạn hiện hữu và giai đoạn nâng công suất)</i>	- Bụi, khí thải - Gia tăng mật độ giao thông - Tác động đến cơ sở hạ tầng giao thông khu vực.	- Sắp xếp thời gian vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm phù hợp, hạn chế các khung giờ cao điểm. - Thường xuyên vệ sinh khu vực sân, đường nội bộ của nhà máy.	Duy trì các biện pháp hiện tại.
2	<i>Hoạt động bảo dưỡng máy móc, thiết bị (cả giai đoạn hiện hữu và giai đoạn nâng công suất)</i>	Chất thải nguy hại: giẻ lau dính dầu, dầu mỡ thải	- Trang bị thùng thu gom, kho lưu trữ và ký hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại.	Duy trì các biện pháp hiện tại.
3	<i>Hoạt động của cán bộ công nhân viên trong Công ty (cả giai đoạn hiện hữu và giai đoạn nâng công suất)</i>	Chất thải rắn sinh hoạt, giấy văn phòng, bao bì hồ sơ thải loại. Nước thải sinh hoạt Chất thải nguy hại: Mực in, hộp mực in thải, bóng đèn huỳnh quang	- Bố trí các thùng thu gom tại từng khu vực phát sinh và khu vực lưu trữ trước khi bàn giao cho đơn vị vận chuyển và xử lý. - Nước thải sinh hoạt được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại trước khi xử lý bằng hệ thống xử lý nước thải (tổng cộng 150m ³ ngày.đêm) trước khi đầu nối vào	Ngoài việc duy trì vận hành các công trình, biện pháp đảm bảo môi trường hiện tại. Dự án sẽ: - Hoạt động 01 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 250m ³ /ngày.đêm (theo ĐTM năm 2024)

TT	Hoạt động/nguồn gây tác động	Tác động/Tính chất của chất thải	Công trình/biện pháp giảm thiểu áp dụng giai đoạn hiện tại	Công trình/biện pháp bổ sung ở giai đoạn nâng công suất
		thải,... Mâu thuẫn, các tệ nạn xã hội...	hệ thống của KCN. - Chất thải nguy hại được thu gom, phân loại và lưu trữ tại kho trước khi chuyển cho đơn vị vận chuyển xử lý. - Ưu tiên tuyển lao động người địa phương để hạn chế các mâu thuẫn và các tệ nạn xã hội....	- Trang bị thêm thùng thu gom rác thải.
4	<i>Hoạt động của các công trình bảo vệ môi trường: hoạt động của các bể xử lý nước thải sơ bộ, các kho lưu chứa chất thải (cả giai đoạn hiện hữu và giai đoạn nâng công suất)</i>	- Bùn thải từ bể phốt. - Mùi hôi - Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải. - Các rủi ro sự cố liên quan đến hệ thống xử lý nước thải, khí thải,...	- Thuê đơn vị có chức năng định kỳ hút bùn từ các bể phốt và chuyển đi xử lý. - Thường xuyên vệ sinh, sử dụng các chế phẩm để hạn chế mùi hôi từ các khu vực. - Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải được phân loại và chuyển cho đơn vị có chức năng xử lý. - Xây dựng các phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố. -Trang bị đầy đủ trang, thiết bị cần thiết cho ứng phó sự cố	Duy trì các biện pháp hiện tại.

1.2.1. Các hạng mục công trình chính

a. Các hạng mục công trình hiện hữu và xây dựng bổ sung theo ĐTM năm 2024

Các hạng mục công trình chính của Nhà máy đã được xây dựng mô tả theo bảng dưới đây:

Bảng 1. 2. Các hạng mục công trình chính của Nhà máy đã thực hiện xây dựng

STT	Hạng mục	Số tầng	Diện tích (m²)	Ghi chú
01	Khu trung tâm kỹ thuật	2	13.596,00	Công trình lắp đặt được thực hiện theo ĐTM năm 2021 và GPMT năm 2022
02	Nhà máy - 1	1	11.805,00	
03	Khu văn phòng	1	1.231,50	
04	Khu phụ trợ - 1	1	611,00	
05	Khu phụ trợ - 2	1	489,00	
06	Nhà để xe máy	1	531,36	
07	Nhà bảo vệ	1	23,17	
08	Khu vực đặt tháp làm mát 1	1	32,00	
09	Kho gas 1	1	31,85	
10	Khu vực đặt tháp làm mát 2	1	11,29	
11	Dưới cốt 0.00 là bể nước ngầm Trên cốt 0.00 là nhà để xe máy + phòng bơm	1	825,45	
12	Nhà bảo vệ - 2	1	78,85	
13	Cột cờ	1	5,00	
14	Biển hiệu	1	2,64	
15	Cổng chính 12m	1	-	
16	Móng bồn gas LPG	1	100,80	
17	Mái che + dọc hàng trục x15-x19, y1 nhà máy	1	858,18	
18	Mái che trục x11; y1 nhà máy	1	30,15	
19	Mái trục x16; y8a nhà máy	1	18,66	
20	Nhà xưởng 3	4	8.960	
21	Nhà xe máy 1 + 2 (xưởng 3)	1	515,00	
22	Mái che canopy	1	192,00	
23	Phòng điều khiển bể xử lý nước thải (XLNT)	1	24,60	
24	Kho chứa chất thải nguy hại (CTNH)	1	70,50	
25	Kho chứa chất thải sản xuất	1	380,00	
26	Kho chứa chất thải sinh hoạt	1	12,50	

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

STT	Hạng mục	Số tầng	Diện tích (m²)	Ghi chú
27	Kho chứa hóa chất	1	52,00	Đã lắp đặt thêm máy móc xưởng ép nhựa. - Lắp đặt thêm 01 chuyển sản xuất tivi Công trình lắp đặt được thực hiện theo ĐTM năm 2024
28	Diện tích cây xanh	-	18.834,29	
29	Diện tích sân đường nội bộ	-	18.458,33	
30	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 100 m ³ /ngày đêm	-		
31	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 50 m ³ /ngày đêm	-		
32	06 bể tự hoại 3 ngăn với tổng thể tích là 395m ³	-		
33	01 bể tách dầu mỡ 3 ngăn với tổng thể tích 17,4 m ³	-		
34	01 hệ thống xử lý khí thải khu vực SMT công suất 34.000 m ³ /giờ	-		
35	01 hệ thống xử lý khí thải khu vực phun sơn công suất 7.000 m ³ /giờ	-		
36	03 hệ thống xử lý khí thải buồng phun keo công suất 240 m ³ /giờ	-		
37	Hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 60m ³ /ngày.đêm			
38	Hạng mục cải tạo: - Cải tạo khu vực xưởng ép nhựa - Cải tạo khu vực xưởng đột dập kim loại			
39	Nhà xưởng số 3	4	7.200	
40	04 bể tự hoại với tổng thể tích là 130 m ³ (được xây ngầm dưới khu vệ sinh nhà xưởng số 3 gồm 2 bể tự hoại 50 m ³ , 1 bể tự hoại 22 m ³ , 1 bể tự hoại 08 m ³); 01 hệ thống XLNT sinh hoạt công suất 250m ³ /ngày đêm; 01 kho chứa CTRCN diện tích 351m ²	-	-	
41	01 bể tách dầu mỡ 35 m ³		--	

Kích thước, công năng (bố trí, lắp đặt máy móc thiết bị...) của một số công trình hiện hữu của nhà máy được mô tả theo bảng dưới đây:

Bảng 1. 3. Các hạng mục công trình xây dựng

TT	Hạng mục công trình	Thông số kỹ thuật	Công năng
A	Khu nhà xưởng hiện hữu (nhà xưởng 1A, 1B và 2)		
1.	Trung tâm kỹ thuật (Xưởng 1A)	<p>- Số tầng: 2 tầng. Tổng diện tích xây dựng là 13.596,0 m², tổng diện tích sàn xây dựng là: 14.796,0 m². Trong đó:</p> <p>- Kết cấu:</p> <p>+ Chiều dài nhà: 120 m bao gồm 7 trục, từ trục (Y1) đến trục (Y7), bước cột 20,0 m;</p> <p>+ Chiều rộng: 111 m bao gồm 9 trục từ trục (X3) đến trục (X12), nhịp 12,0 m & 15m;</p> <p>+ Chiều cao lớn nhất nhà xưởng: + 12,85 m (tính từ GL 0.0).</p> <p><i>Trong đó diện tích từng khu vực cụ thể:</i></p> <p><i>Khu vực ép nhựa: 2.983 m²</i></p> <p><i>Khu vực vệ sinh nhựa: 856 m²</i></p> <p><i>Khu vực kho: 7.009 m²</i></p> <p><i>Khu vực đột dập: 1.935 m²</i></p> <p><i>Khu vực phun sơn tĩnh điện: 216 m²</i></p>	<p>- Số tầng: 2 tầng. Tổng diện tích xây dựng là 13.596,0 m², tổng diện tích sàn xây dựng là: 14.796,0 m². Trong đó:</p> <p>+ Tầng 1: Gồm: Khu vực ép nhựa, nghiền nhựa, dây chuyền in xoa cho sản phẩm nhựa, khu vực đột dập, khu vực rửa và phun sơn của dây chuyền sản xuất tivi;</p> <p>+ Tầng 2: Tầng này bố trí khu vực căng tin có bếp ăn, phục vụ 500 suất ăn/ca. Nhà ăn chỉ phục vụ cho lao động tại giai đoạn này.</p>
2.	Nhà văn phòng (Nhà xưởng 1A)	<p>- Số tầng: 02 tầng. Diện tích mỗi tầng: 1.231,5 m². Tổng diện tích sàn xây dựng là 2.463 m². Trong đó:</p> <p>+ Tầng 1: bố trí khu vực văn phòng;</p> <p>+ Tầng 2: bố trí khu vực văn phòng và nhà ăn.</p> <p>- Kết cấu:</p>	Các khối văn phòng, nhà điều hành của công ty.

TT	Hạng mục công trình	Thông số kỹ thuật	Công năng
A	Khu nhà xưởng hiện hữu (nhà xưởng 1A, 1B và 2)		
		+ Chiều dài nhà: 60 m bao gồm 4 trục, từ trục (Y2) đến trục (Y5), bước cột 10m. Chiều rộng nhà: 16 m bao gồm 3 trục, từ trục (X1) đến trục (X3), bước cột 8 m. Chiều cao nhà: 8,55 m:	
3.	Khu nhà máy – 1 (Xưởng 1B)	<p>- Số tầng: 1 tầng. Diện tích sàn: 11.805 m².</p> <p>- Kết cấu:</p> <p>+ Chiều dài nhà: 120 m bao gồm 7 trục, từ trục (Y1) đến trục (Y7), bước cột 9,0m & 10,0 m & 11,0 m;</p> <p>+ Chiều rộng: 97,0 m bao gồm 10 trục từ trục (X12) đến trục (X21) nhịp 1,5m & 11,5m & 12m;</p> <p>+ Chiều cao lớn nhất nhà xưởng: +12,85m (tính từ GL 0.0).</p> <p><i>Khu vực lắp ráp tivi: 5.486 m²</i></p> <p><i>Khu vực lắp ráp loa: 400 m²</i></p> <p><i>Khu vực kho và khu vực chuẩn bị: 5.919 m²</i></p>	- Gồm: Dây chuyền lắp ráp tivi; dây chuyền lắp ráp màn hình; dây chuyền lắp ráp module LCD;
4.	Nhà xưởng 4 tầng (Xưởng 2)	<p>Số tầng: 4 tầng. Diện tích sàn: 8.960 m². Khu nhà xưởng này được hoàn thiện vào tháng 03/2021.</p> <p>- Kết cấu:</p> <p>+ Kích thước dài 128 m, chiều rộng 70m, chiều cao khu nhà xưởng +23,5 m;</p> <p>+ Là nhà thép có cửa trời đối với khu nhà xưởng. Thoát nước mái kết hợp giữa máng tôn và ống thoát nước mái D110;</p>	<p>Tầng 1: Khu vực kho sản phẩm và kho nguyên liệu.</p> <p>Tầng 2: Bố trí kho nguyên liệu tivi, kho nguyên liệu chuột và kho vật tư phục vụ sản xuất.</p> <p>Tầng 3: Xưởng lắp ráp chuột và xưởng SMT.</p> <p>Tầng 4: Khu vực xưởng sản xuất màn</p>

TT	Hạng mục công trình	Thông số kỹ thuật	Công năng
A	Khu nhà xưởng hiện hữu (nhà xưởng 1A, 1B và 2)		
		+ Cấu tạo mái xưởng từ trên xuống như sau: Lớp tôn mạ màu tôn hoa sen dày 0,45 mm, xà gồ thép, khung thép Zamil. <i>Trong đó diện tích từng khu vực cụ thể:</i> Khu vực kho đầu vào, khu vực kho thành phẩm (tầng 1): 8.960 m ² Khu vực nguyên liệu và vật tư (tầng 2): 8.960 m ² Khu vực lắp ráp chuột và webcam (tầng 3): 5.217 m ² Khu vực xưởng SMT (tầng 3): 1.477 m ² Khu vực lắp ráp màn hình hiển thị (tầng 4): 4.517 m ²	hình hiển thị.
5.	Khu nhà phụ trợ 1	+ Diện tích xây dựng: 611,0 m ² + Chiều cao nhà: 6,20 m (tính từ GL±0.00).	Bao gồm: Phòng kiểm tra, phòng nghiên cứu, phòng điện, phòng máy nén khí, trạm biến áp, kho liệu.
6.	Khu nhà phụ trợ 2	+ Diện tích xây dựng: 489 m ² + Chiều cao nhà: 6,20 m (tính từ GL±0.00).	Bao gồm: phòng bơm, phòng máy nén khí, phòng điện, kho vật liệu, trạm biến áp.
7.	Nhà để xe máy, phòng bơm, bể nước ngầm	- Tổng diện tích xây dựng của nhà để xe máy, phòng bơm, bể nước ngầm là: 825,45 m ² . - Nhà để xe (Y-tec cũ) phía trên bể nước ngầm có kích thước 24m x 21m, diện tích là 531,36 m ² . Nhà gồm 2 bước gian 12m, bước cột 7 m. Mái nhà lợp tôn trên xà gồ thép mạ kẽm, cao độ 3,5 m. Nền bê tông cốt thép.	Khu vực để xe máy cho công nhân sản xuất khu vực xưởng 1.

TT	Hạng mục công trình	Thông số kỹ thuật	Công năng
A	Khu nhà xưởng hiện hữu (nhà xưởng 1A, 1B và 2)		
		<ul style="list-style-type: none"> - Bể nước ngầm được thiết kế kết cấu bê tông cốt thép móng nông mác 250, chiều sâu 3,35 m, chiều dày đáy bể là 600 mm, thành bể dày 250 mm, nắp bể dày 160 mm. - Phòng bơm được xây dựng trên nền bể nước ngầm với cấu tạo khung bê tông cốt thép mác 250, tường xung quanh xây gạch 220, mái lợp tôn dày 0,45 mm, bên dưới có lớp xà gồ mạ kẽm đỡ mái tôn. Chiều cao mái = 4,010 m. 	
8.	Khu vực đặt bồn gas LPG	<ul style="list-style-type: none"> - Diện tích xây dựng là: 100,80 m². - Nền bồn ga bê tông dày 100 mác 250, các vị trí đặt bồn ga móng nông mác 250 có gia cố cọc tre, trên có mái che cột kèo thép, tôn mái dày 0,45mm. - Khí gas cho sản xuất được cấp đến nơi sử dụng thông qua đường ống thép đường kính 10 – 20 mm. 	Công ty sử dụng bồn chứa gas LPG loại 10 tấn đặt phía ngoài nhà xưởng để phục vụ cho sản xuất.
9.	Kho gas nhà ăn	<ul style="list-style-type: none"> - Kho gas 1 tầng có diện tích xây dựng là 31,85 m², gồm bước gian 3,2 m. - Mái nhà lợp tấm kim loại, cao độ mái 2,9 m. - Tường nhà phía sau xây gạch, phía trước là cửa lưới thép @150, nền bê tông toàn khối. 	Chứa gas phục vụ cho nấu ăn được chứa trong bình chứa loại 12 kg/bình.
10.	Bể chứa nước ngầm nhà xưởng 2	<ul style="list-style-type: none"> - Bể chứa nước ngầm sinh hoạt và phòng cháy chữa cháy bố trí ngoài nhà xưởng, cách trục 18 khoảng 1,15 m (nằm dưới khu đất cây xanh thâm cò). Kích thước bể (dài x rộng x sâu): 20,5x11,6x4,5 m, khối 	Chứa nước ngầm phục vụ cho công tác sinh hoạt và phục vụ PCCC của nhà xưởng.

TT	Hạng mục công trình	Thông số kỹ thuật	Công năng
A	Khu nhà xưởng hiện hữu (nhà xưởng 1A, 1B và 2)		
		<p>tích khoảng 800 m³.</p> <p>- Kết cấu móng bê cọc bê tông ly tâm ứng lực trước loại PHC D400-Class A. Đài cọc và hệ thống dầm gằng móng, sàn đáy bê tông cốt thép, sàn đáy bê dày 500 mm. Tường và nắp bê bằng bê tông cốt thép; Tường dày 400 mm; dầm nắp bê tiết diện 300x600 mm, nắp bê dày 180 mm.</p>	
11.	Công, tường rào	<p>- Công chính có chiều dài 12 m, chiều cao 1400, sử dụng inox 20x20x1,2 và 40x40x1,5. Công phụ có chiều dài 8 m, cửa thép hộp, đồ thép 30x60x2, song thép 30x30x2. Biển hiệu công ty có kích thước 600-250x2100, mặt đá granit, trát vữa xi măng mác 75, dày 15, xây gạch chỉ, trụ cột BTCT mác 200, đá 1x2, mặt sau trát và sơn hoàn thiện.</p> <p>- Hệ thống tường rào có 316 m tường rào thoáng, 80 m tường rào kín, cứ 30 m bố trí 01 khe lún, tường rào thoáng có dầm móng 200x150 bê tông mác 250.</p>	Bao quanh nhà máy, đảm bảo an ninh cho nhà máy.
12.	Khu vực nhà xe máy 1 + 2 (Xưởng 2)	<p>- Tổng diện tích 02 khu vực nhà xe là 515,0 m². Trong đó:</p> <p>+ Khu vực nhà xe máy 1 là 286,1 m²;</p> <p>+ Khu vực nhà xe máy 2 là 228,9 m²;</p> <p>- Chiều cao công trình: 3,65 m;</p> <p>- Kết cấu: Mái nhà lợp tôn trên xà gồ thép mạ kẽm. Nền bê tông cốt thép.</p>	Khu vực để xe máy cho công nhân xưởng 2.

TT	Hạng mục công trình	Thông số kỹ thuật	Công năng
A	Khu nhà xưởng hiện hữu (nhà xưởng 1A, 1B và 2)		
13.	Sân đường nội bộ	Hệ thống sân đường nội bộ có diện tích 18,426.48 m ² , bó vỉa đường dài 727,5 m, đường thoát nước mưa ngoài trời có hố ga 1400x1400 mm, hệ thống cấp nước dùng ống cấp HDPE, PN8, D90. Hệ thống cấp điện bố trí các đèn cao áp xung quanh khu đất nhà máy, kết cấu chôn cáp ngầm từ trên xuống như sau: Đất đầm chặt K95, gạch chỉ báo hiệu cáp, ống nhựa luồn cáp điện, cáp điện ngầm, cát đen đầm chặt.	Phục vụ cho giao thông và kết nối các khu vực sản xuất ủa nhà máy.
14.	Khu vực mái che canopy	- Diện tích: 192 m ² , chiều cao: 5,75 m	Phục vụ công tác bốc xếp hàng hoá và nguyên vật liệu
15.	Nhà bảo vệ	+ Nhà bảo vệ công phụ: diện tích xây dựng: 23,17 m ² gồm phòng bảo vệ và phòng vệ sinh. Nhà mái bằng bê tông cốt thép, chiều cao nhà 3,8 m (tính từ GL±0.00). Nền nhà lát lát gạch hoa, tường nhà xây bằng gạch, mái lợp tôn. Cửa đi, cửa sổ là cửa nhôm kính. + Nhà bảo vệ công chính: có diện tích xây dựng là 78,85 m ² . Nhà bảo vệ kết cấu bê tông cốt thép mác 250 móng nông, tường bao quanh xây gạch 220 mm, hoàn thiện ốp gạch thẻ, mái bê tông cốt thép có lạng lớp sika chống thấm; chiều cao công trình 4,3 m.	Đảm bảo an ninh, kiểm soát người và phương tiện ra vào nhà máy
B	Khu nhà xưởng mở rộng theo ĐTM 2024 (nhà xưởng 3)		
1	Nhà xưởng số 3	- Diện tích 7.200m ² . - Số tầng: 04 tầng + Chiều cao công trình (m): 23m + Số tầng (tầng): 04 tầng + 1 tum	Tầng 1: Khu vực kho sản phẩm và kho nguyên liệu. Tầng 2: Khu vực văn phòng

TT	Hạng mục công trình	Thông số kỹ thuật	Công năng
A	Khu nhà xưởng hiện hữu (nhà xưởng 1A, 1B và 2)		
		<p>+ Kích thước DxRxH là 120,0m x 60,0mx23m; + Diện tích sàn xây dựng (m²): 30.740m² + Các tầng 1,2,3 và 4 cao 5m. Tầng tum cao 2,6m. + Diện tích tầng 1 là 7.200 m². + Diện tích tầng 2 là 7.200m². + Diện tích tầng 3 là 7.200 m². + Diện tích tầng 4 là 7.200 m². + Diện tích tầng tum là 1.940 m².</p> <p>Cấu tạo mái xưởng từ trên xuống như sau: Lớp tôn mạ màu tôn hoa sen dày 0,45 mm, xà gồ thép, khung thép Zamil. Cấu tạo nhà xưởng từ trên xuống dưới như sau: Lớp mặt xi măng xoa phẳng, lớp BTCT nền có cắt khe co giãn, lớp nilong lót, lớp đá base bù vênh, đất san lấp đầm chặt. Tường xung tôn, hệ thống cửa sử dụng cửa nhôm kính, cửa đẩy thép và các ô kính trắng cố định. Khu nhà xưởng có hệ thống chiếu sáng trong và ngoài nhà. Xung quanh nhà xưởng có hệ thống thoát nước tấm ghi gang.</p>	<p>Tầng 3: Khu vực kho. Tầng 4: Khu vực kho. .</p>


b. Các hạng mục công trình bổ sung giai đoạn mở rộng, nâng công suất

Để nâng công suất sản xuất của nhà máy, chủ đầu tư thực hiện cải tạo lại nhà xưởng 1b và nhà xưởng 2 hiện hữu tại nhà máy để lắp đặt thêm dây chuyền lắp ráp tụ điện, đầu thu chuột máy tính, mô đun màn hình và cải tạo 02 khu vực kho tại tầng 3, tầng 4 nhà xưởng số 03 thành khu vực sản xuất đèn nền, màn hình tương tác, thiết bị cảm biến, truyền thông.

Đối với khu vực mở rộng tại lô IN1-5*F được xây dựng thành kho chứa thành phẩm và nguyên liệu.

Bảng 1. 4. Các hạng mục công trình mở rộng bổ sung

STT	Hạng mục	Số tầng	Diện tích (m²)	Ghi chú
01	Nhà kho Chiều cao 12m Kết cấu: Lốp tôn mạ màu tôn hoa sen dày 0,45 mm, xà gồ thép, khung thép Zamil. Cấu tạo nhà xưởng từ trên xuống dưới như sau: Lốp mặt xi măng xoa phẳng, lớp BTCT nền có cắt khe co giãn, lớp nilong lót, lớp đá base bù vênh, đất san lấp đầm chặt. Tường thung tôn, hệ thống cửa sử dụng cửa nhôm kính, cửa đẩy thép và các ô kính trắng cố định. Khu nhà xưởng có hệ thống chiếu sáng trong và ngoài nhà. Xung quanh nhà xưởng có hệ thống thoát nước tấm ghi gang	1	63.533	Dự kiến xây dựng giai đoạn 3

 **Hạng mục công trình cải tạo**

(1). Cải tạo tầng 3 xưởng 2

Hiện trạng là kho thành phẩm và kho nguyên liệu được cải tạo lại thành khu vực lắp ráp tụ điện và đầu thu chuột máy tính với diện tích 2.000m².

(2) Cải tạo tầng 1 xưởng 1B

Khu vực lắp ráp tivi hiện trạng được cải tạo lắp thêm máy móc phục vụ cho lắp ráp moddun màn hình.

(3) Cải tạo tầng 3, tầng 4 xưởng 3

Hiện trạng là nhà kho nguyên liệu và thành phẩm được cải tạo như sau:

Tầng 3: Xưởng lắp ráp thiết bị truyền thông, cảm biến nhiệt.

Tầng 4: Khu vực xưởng sản xuất bộ điều khiển; sản xuất đèn nền; moddun đèn nền và màn hình tương tác.

1.2.2. Các hạng mục công trình phụ trợ và hạ tầng kỹ thuật

Bảng 1. 5. Danh mục công trình phụ trợ của nhà máy

STT	Hạng mục công trình	Các thông số cơ bản
1	Hệ thống cấp nước	- Nguồn cung cấp: KCN VSIP Hải Phòng; - Đường ống cấp nước vào bể chứa nước HDPE DN8 D90, cấp nước lên các công trình D63, D25.
2	Hệ thống cấp điện và chiếu sáng	- Nguồn cung cấp: KCN VSIP Hải Phòng; - Gồm 3 trạm biến áp: trạm số 1 gồm 2 máy biến áp (mỗi máy công suất 2.000 KVA); trạm số 2 gồm 2 máy (1 máy công suất 2.000 KVA; 1 máy công suất 750 KVA); Trạm số 3 có 1 máy (công suất 1.500 KVA).
3	Hệ thống chống sét	Hiện này có 3 hệ thống chống sét đánh thẳng - 1 hệ thống tại nhà xưởng 1; - 1 hệ thống tại nhà xưởng 3; - 1 hệ thống tại bồn gas LPG.
4	Hệ thống PCCC	- Hệ thống báo cháy tự động; - Hệ thống chữa cháy họng nước vách tường; - Hệ thống chữa cháy ngoài nhà; - Hệ thống phương tiện chữa cháy ban đầu; - Hiện nay có 02 bể ngầm: + 1 bể ngầm tại nhà để xe máy khu vực văn phòng nhà xưởng 1, tổng thể tích 553 m ³ ; + 1 bể ngầm tại dưới nhà để xe máy nhà xưởng 3, tổng thể tích 800 m ³ .
5	Kho hóa chất	- Diện tích 52 m ² . Khu vực này được thiết kế theo Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017 Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 18/10/2022 Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017 của Chính phủ quy định chi tiết và thi hành một số điều của Luật hóa chất.
6	Hệ thống cây xanh, thảm cỏ	-
7	Nhà để xe	Diện tích 518,3m ² . Nền bê tông cốt thép, mái lợp tôn trên xà gồ thép mạ kẽm.

1.2.3 Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường

1.2.3.1. Các công trình bảo vệ môi trường đã được xây dựng và đi vào vận hành hiện hữu tại dự án (theo ĐTM năm 2021 và GPMT năm 2022)

Hiện tại các công trình bảo vệ môi trường đã được xây dựng và đi vào vận hành ổn định và đã được Ban quản lý khu kinh tế Hải Phòng cấp Giấy phép môi trường số 3972/GPMT-BQL ngày 9/11/2022 của Dự án đầu tư “Amtran Investment” (giai đoạn 1) với tổng công suất 23.250.000 sản phẩm/năm, tương đương 20.780 tấn/năm được thực hiện tại lô IN2-1B2 và IN2-9A, khu đô thị công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, huyện Thủy Nguyên, thuộc KKT Đình Vũ- Cát Hải, thành phố Hải Phòng. Cụ thể như sau:

Bảng 1. 6. Danh mục công trình bảo vệ môi trường hiện hữu của dự án

STT	Hạng mục công trình hiện hữu		Các thông tin cơ bản	Ghi chú	Đánh giá khả năng đáp ứng
1	Hệ thống thoát nước	Thoát nước mưa mái	- Đường ống thoát nước PVC D90-250.	- Ngày 09/11/2022, Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam đã được Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp Giấy phép môi trường số 3872/GPMT-BQL của dự án “Amtran Investment” (giai đoạn 1) tại Lô đất IN2-1B2 và IN2-9A, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ Vsip Hải Phòng, huyện Thủy Nguyên, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, thành phố Hải Phòng, Việt Nam.	Hiện tại hệ thống thoát nước mưa của nhà máy đã được xây dựng đồng bộ. Đảm bảo năng lực tiêu thoát nước trên toàn bộ khu vực nhà xưởng
		Thoát nước mưa sân, đường	- Hồ ga 1400 x 1400 m; - Cống thoát nước mặt BTCT xung quanh rào và xung quanh nhà xưởng kích thước (1100 x 500) mm; - Đường kính cống thoát nước từ D600-D800. Khoảng cách các hố ga từ 30m đến 50m.		
		Thoát nước thải	- Dùng đường ống thoát nước HDPE ϕ 150, I = 2%.		
2	Hệ thống XLNT sinh hoạt	- Hiện có 02 hệ thống, tổng công suất 150 m ³ /ngày đêm xử lý bằng phương pháp sinh học (bao gồm 1 hệ thống xử lý với công suất 50 m ³	- Ngày 14/11/2022, Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam đã gửi văn bản số 221114/AVTC/EHS-CV V/v Thông báo	Hiện tại, lượng nước thải thực tế phát sinh tại nhà máy khoảng 130m ³ /150m ³ /ngày đêm tổng công suất là hoàn toàn phù	





Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

STT	Hạng mục công trình hiện hữu	Các thông tin cơ bản	Ghi chú	Đánh giá khả năng đáp ứng
		/ngày đêm và 1 hệ thống xử lý với công suất 100 m ³ /ngày đêm).	<p>kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của dự án “Amtran Investment” (giai đoạn 1).</p> <p>- Biên bản ngày 21/02/2023 của Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng về việc Kiểm tra, giám sát vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của cán bộ, công chức tại dự án “Amtran Investment” (giai đoạn 1).</p> <p>- Ngày 10/03/2023, Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam gửi Báo cáo số 10323/Amtran V/v Báo cáo kết quả thực hiện vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của dự án “Amtran Investment” (Giai đoạn 1).</p>	<p>hợp với nhu cầu. Ở giai đoạn mở rộng sẽ bổ sung thêm 01 hệ thống xử lý nước thải 250m³/ngày đêm</p>
3	Hệ thống XLNT sản xuất	- Hiện có 01 hệ thống, công suất 60 m ³ /ngày đêm; xử lý bằng phương pháp hóa lý: trung hòa, keo tụ, lắng.		
4	Bể tự hoại	- 06 Bể tự hoại 3 ngăn, tổng dung tích 395 m ³ .		
5	Bể tách mỡ	- 03 bể tách mỡ 3 ngăn với tổng dung tích 17,4 m ³		<p>Hiện tại, theo kết quả quan trắc chất lượng môi trường tại các khu vực sản xuất, nồng độ các chất ô nhiễm đều nằm trong giới hạn cho phép. Do đó hệ thống hoàn toàn đáp ứng được việc thay đổi công suất. Hệ thống xử lý hơi keo sẽ được đầu tư đồng bộ theo dây chuyền lắp đặt thêm. Khu vực hàn bo mạch không tăng công suất.</p>
5	Hệ thống xử lý hơi keo, bụi sơn, hơi thiếc hàn	<p>- 01 hệ thống thu gom, lọc bụi sơn tại khu vực sơn tĩnh điện công suất 7.000m³/h.</p> <p>- 10 Máy hút khí hàn tại khu vực sửa chữa bo mạch chuột máy tính;</p> <p>- 3 hệ thống xử lý hơi keo cho công đoạn phun keo tự động với tổng công suất 720m³, mỗi buồng phun keo sẽ có 01 đầu hút xử lý hơi keo.</p> <p>- 1 hệ thống xử lý hơi thiếc cho công đoạn hàn bo mạch công suất 34.000m³/h.</p>		
6	Quạt thông gió trong các nhà xưởng	- 200 quạt (quạt cây công nghiệp + quạt treo tường), công suất 1,5 KW; điện áp 380v 3 pha; tần số 50-60Hz cho mỗi		

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

STT	Hạng mục công trình hiện hữu	Các thông tin cơ bản	Ghi chú	Đánh giá khả năng đáp ứng
		<p>máy;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tại nhà xưởng 2 có 3 hệ thống AHU công suất 18.900 m³/h và 1 hệ thống AHU cấp cho phòng sạch công suất 302kW, công suất 34.500 m³/h và tại nhà xưởng 3 có 02 hệ thống máy làm lạnh AHU với công suất 1.749 kW và 1.092 kW; sử dụng dung môi R134a cấp không khí lạnh tới các miệng gió thông qua hệ thống ống gió lạnh cấp và hồi, đảm bảo lọc, hút bụi tại các khu vực. 		
7	Kho chứa chất thải	<ul style="list-style-type: none"> - Kho CTNH: 70,5 m²; - Kho CTCN: 380 m²; - Khu CTSH: 12,5 m². 		<p>Hiện tại với tần suất thu gom:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện thu gom hàng ngày đối với CNSH và CTCN - Thu gom định kỳ 1 năm 1 lần đối với CTNH <p>Hiện tại, các khu vực lưu trữ đều đảm bảo về diện tích lưu trữ theo tần suất thu gom</p>

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

	
<p>Khu vực buồng phun keo</p>	<p>Hệ thống xử lý khí thải công đoạn phun keo</p>
	
<p>Khu vực lắp ráp chuột sử dụng máy Quick6101</p>	<p>Khu vực lắp ráp chuột sử dụng máy Quick6101</p>

Hình 1. 3. Một số hình ảnh hạng mục bảo vệ môi trường của nhà máy hiện hữu

1.2.3.2. Các công trình bảo vệ môi trường đã được xây dựng và chưa đi vào vận hành (theo ĐTM năm 2024)

Bảng 1. 7. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường đã xây dựng theo ĐTM 2024

TT	Hạng mục	Số tầng	Diện tích	Nội dung
1	Nhà rác xây mới	1	351 m ²	kết cấu nền bê tông xi măng, mái lợp tôn tráng kẽm chống nóng.
2	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 250 m ³	-	-	phương pháp bùn hoạt tính, với công nghệ AO (kết hợp giữa xử lý thiếu khí và hiếu khí) có bổ sung thêm giá thể dạng sợi cố định
3	Hệ thống xử lý khí thải khu vực ép nhựa công suất	-	-	Phương pháp Hấp phụ than hoạt tính

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

	30.000m ³ /giờ			
4	Hệ thống xử lý khí thải khu vực phun keo công suất 240m ³ /h	-	-	Phương pháp Hấp phụ than hoạt tính

Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường của dự án giai đoạn nâng công suất năm 2024 đã hoàn thiện xây dựng, chưa đi vào hoạt động.

1.2.3.3. Các công trình bảo vệ môi trường dự kiến xây dựng cho hoạt động mở rộng, nâng công suất

Bảng 1. 8. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn mở rộng

TT	Hạng mục	Số tầng	Diện tích	Nội dung
1	Hệ thống xử lý khí thải khu vực ép nhựa công suất 30.000m ³ /giờ	-	-	Phương pháp Hấp phụ than hoạt tính
2	Hệ thống xử lý khí thải khu vực phun keo công suất 240m ³ /h	-	-	Phương pháp Hấp phụ than hoạt tính

1.3. Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng của dự án; nguồn cung cấp điện, nước và các sản phẩm của dự án

Quá trình xây dựng Dự án sẽ được Công ty hợp đồng với các nhà thầu xây dựng có uy tín và năng lực thực hiện. Trang thiết bị phục vụ cho công tác thi công chủ yếu do chủ thầu xây dựng có trước hoặc đầu tư mua mới và được cơ quan đăng kiểm xác nhận đảm bảo chất lượng an toàn kỹ thuật môi trường.

Các thiết bị lắp đặt tại Dự án trong quá trình hoạt động Nhà thầu sẽ ưu tiên chọn các loại thiết bị thân thiện với môi trường, hướng tới công nghệ hiện đại, thông minh, tiết kiệm năng lượng, đảm bảo các tiêu chuẩn, quy chuẩn của pháp luật.

1.3.1 Giai đoạn xây dựng

1.3.1. Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất của dự án

a. Nhu cầu sử dụng nguyên, vật liệu xây dựng

Các loại nguyên vật liệu chính phục vụ quá trình thi công xây dựng mở rộng của dự án bao gồm: cát đen, cát vàng, đá dăm, gạch ốp lát các loại, gỗ cốp pha, thép, xi măng, ... Khối lượng vật liệu thi công xây dựng được tổng hợp qua bảng sau:

* Khối lượng nguyên, vật liệu phục vụ thi công

Bảng 1. 9. Nhu cầu sử dụng nguyên, vật liệu chính phục vụ thi công xây dựng dự án

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Khối lượng	Khối lượng riêng		Khối lượng (tấn)
1	Gạch chỉ	Viên	6.603.913	0,00230	Tấn/ m ³	15.189
2	Cát vàng	m ³	119,35	1,40	Tấn/ m ³	167,1
3	Đá dăm	m ³	202,653	1,5	Tấn/ m ³	303,98

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Khối lượng	Khối lượng riêng		Khối lượng (tấn)
4	Thép	Tấn	562,521	-	-	562,521
5	Xi măng	Tấn	763,6	-	-	763,6
6	Bê tông thương phẩm	Tấn	4.625	-	-	4.625
7	Gỗ cốt pha	m ³	8.704	0,65	Tấn/ m ³	6.658
8	Que hàn	Tấn	0,5	-	-	0,5
9	Cát đen	m ³	3.871	1,2	Tấn/ m ³	4.645,2
10	Sơn các loại	Tấn	2,9	-	-	2,9
Tổng						31.917

Vật liệu xây dựng của dự án được mua tại các cơ sở trong thành phố, quãng đường vận chuyển dự kiến trung bình là 20 km.

b. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu, điện trong quá trình xây dựng

Để hoạt động, các máy móc thi công xây dựng chủ yếu sử dụng dầu DO và điện. Dự án dự kiến sử dụng nhiên liệu cho các thiết bị thi công trong quá trình xây dựng mở rộng dự án là khoảng 700 kg dầu DO và 300 kWh điện.

Nguồn cung cấp dầu DO được mua tại các cửa hàng xăng dầu trên địa bàn huyện Thủy Nguyên, cung đường vận chuyển dự kiến khoảng 5 km.

c. Nhu cầu sử dụng nước cho quá trình thi công xây dựng

- Nguồn cấp nước:

+ Cấp nước thi công sử dụng nước sạch được cung cấp từ đơn vị cấp nước vận chuyển đến téc chứa nước công trường bố trí tại khu vực dự án.

+ Nước cấp cho nhà vệ sinh di động sử dụng từ đơn vị cấp nước bơm đến téc chứa trên mái.

- Nhu cầu sử dụng nước của công nhân xây dựng:

+ Nước thải từ hoạt động của công nhân thi công xây dựng ước tính khoảng 3,0m³/ngày đêm (tiêu chuẩn cấp nước 100 lít/người/ngày cho 30 công nhân). Thành phần gồm chất rắn lơ lửng, tổng chất rắn hòa tan, các hợp chất hữu cơ (BOD/COD) và các chất dinh dưỡng (sunfua, amoni, nitrat, phosphat), các chất hoạt động bề mặt, dầu mỡ động thực vật và coliform).

- Nhu cầu sử dụng nước cho hoạt động xây dựng (tham khảo các dự án có tính chất tương tự):

+ Nước cấp cho phối trộn: Ước tính 2m³/ngày.

+ Nước vệ sinh dụng cụ thi công: Ước tính lượng nước cấp cho quá trình vệ sinh dụng cụ thi công khoảng 1m³/ngày đêm.

+ Nước cấp cho hoạt động vệ sinh thiết bị lắp đặt máy móc ước tính 0,5m³/ngày.

+ Nước rửa bánh xe: Dự án sử dụng xe ô tô tự đổ 10-15T để vận chuyển nguyên vật liệu, thi công công trình. Với lượng xe lớn nhất ra vào công trường là 5 lượt xe/ngày,

ước tính lượng nước cấp cho rửa xe là 0,1 m³/lượt → Q_{rx} = 5*0,1= 0,5 m³/ngày đêm (tái sử dụng nước thải của hố móng, rửa dụng cụ và cấp bù nước bằng nước sạch).

d. Danh mục máy móc thiết bị

TT	Máy móc thiết bị	Số lượng máy móc
1	Máy ủi	02
2	Máy xúc	04
3	Xe tải	10
4	Cần trục di động	02
5	Máy ép cọc bê tông	03
6	Máy cắt sắt	10
7	Máy hàn	10

1.3.2. Giai đoạn vận hành

a. Nhu cầu sử dụng nguyên, vật liệu

Bảng 1. 10. Danh mục nguyên, nhiên liệu sử dụng

TT	Nguyên, vật liệu	Đơn vị	Số lượng GD hiện hữu	Số lượng GD nâng công suất	Xuất xứ
1	Bo mạch chủ PCBA	Chiếc	12.130.000	33.358.000	Trung Quốc, Việt Nam
2	Linh kiện nhựa	Chiếc	200.000	600.000	
3	Bóng	Chiếc	10.000.000	30.000.000	
4	Đèn LED	Chiếc	10.000.000	30.000.000	
5	Pin	Chiếc	20.000.000	60.000.000	
6	Dây điện	Chiếc	10.000.000	30.000.000	
7	Module Bluetooth	Chiếc	10.000.000	30.000.000	
8	Dây hàn	Chiếc	372	1.316	
9	Ván mềm PCB	Chiếc	1.000.000	5.000.000	Trung Quốc, Việt Nam
10	Ống kính máy ảnh	Chiếc	1.000.000	5.000.000	
11	Bộ phận nhựa	Chiếc	2.705.000	12.060.000	
12	Ốc vít	Chiếc	8.680.000	51.638.000	
13	Màn hình LCD	Chiếc	1.800.000	1.998.000	
14	Hạt nhựa PC (để sản xuất linh kiện nhựa)	Tấn	348	386	
15	Hạt nhựa ABS (để sản xuất linh kiện nhựa)	Tấn	1.284	1.425	
16	Hạt nhựa tái sử dụng sau khi nghiền	Tấn	32,64	36	

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

17	Tấm kim loại (để đột dập thành tấm ốp lưng cho tivi)	Chiếc	1.890	2.098		
18	Cáp điện	Chiếc	22.820.000	24.240.000		
19	Loa	Kg	4.060.000	4.456.000		
20	Dải đèn LED	Kg	17.290.000	19.168.000		
21	Tấm phản quang	Kg	1.800.000	1.998.000		
22	Mảnh phân tán quang	Kg	3.930.000	4.058.000		
23	Bộ điều khiển từ xa	Kg	1.800.000	1.998.000		
24	Phím bấm	Bộ	2.280.000	3.228.000		
25	Cáp HDMI	Chiếc	2.250.000	2.448.000		
26	Đường dây điện	Kg	4.230.015	5.559.030		
27	Chân máy	Chiếc	2.100.030	3.198.060		
28	Keo (lắp ráp)	Chiếc	1.008	1.321		
29	Sơn tĩnh điện (sơn lên tấm ốp lưng sau khi đột dập)	kg	81.821	409.035		
30	Mực in (in lên chi tiết nhựa sau khi đúc nhựa)	Chiếc	0,096	0,096		
31	Mô-đun LCD	Chiếc	115.000	1.030.000		
32	Mặt lưng sắt tấm kim loại	Tấm	100.000	1.000.000		
33	Giấy phản quang	Tấm	2.015.000	1.030.000		
34	Bảng mạch của webcam	Chiếc	3.098.031	2.065.354		Trung Quốc, Việt Nam
35	Điện dung	Chiếc	15.490.155	10.326.770		
36	Điện cảm	Chiếc	77.450.775	51.633.850		
37	Điện trở	Chiếc	387.253.875	258.169.250		
38	Mạch tích hợp IC	Chiếc	3.098.031	2.065.354		
39	Linh kiện bán dẫn chủ động transistor	Chiếc	12.392.124	8.261.416		
40	Hạt nhựa ABS	Kg	100.500	9.648.000		Trung Quốc, Việt Nam
41	Hạt nhựa PC	Kg	60.900	5.846.400		
42	Tấm thép dùng là vỏ ốp phía sau tivi	Chiếc	2.113.771	10.568.855		Trung Quốc, Việt Nam
43	Chốt định vị tấm phản quang phía sau màn hình tivi	Chiếc	2.113.771	10.568.855		

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

44	Băng dính đen dạng sợi Carbon	Chiếc	4.227.542	21.137.710
45	Tấm xốp dẫn điện	Chiếc	4.227.542	21.137.710
46	Chốt nhựa dùng trong tivi	Chiếc	4.227.542	21.137.710
47	Băng dính cao su xốp	Chiếc	2.113.771	10.568.855
48	Mặt lưng sắt tấm kim loại	Tấm	2.000.000	1.000.000
49	Mặt lưng sắt tấm kim loại	Tấm	2.200.000	1.200.000
50	Điều khiển từ xa	Chiếc	200.000	200.000

- Nhu cầu sử dụng nhiên liệu

Bảng 1. 11. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu của dự án

TT	Nhiên liệu	Đơn vị	Số lượng GD hiện hữu	Số lượng GD nâng công suất	Mục đích sử dụng
1	Gas lạnh điều hòa R22	Kg/năm	40,5	60,5	Sử dụng cho hệ thống làm mát nhà xưởng
2	Gas lạnh điều hòa R410A	Kg/năm	39,5	59,5	Sử dụng cho hệ thống làm mát nhà xưởng
3	Ga LPG	Kg/năm	70.160	84.192	Sử dụng sản xuất xưởng đột dập
4	Dầu diesel	Lít	1.589	2.589	Sử dụng cho máy phát điện

b. Nhu cầu sử dụng điện

Nguồn cung cấp điện: KCN VSIP Hải Phòng.

- Lượng điện sử dụng: 1.800.000kWWH/tháng.

c. Nhu cầu sử dụng nước

- Nguồn cấp nước: KCN VSIP cấp về cho nhà máy theo đường ống dẫn.

- Hiện trạng, theo hóa đơn nước tháng 2/2025 đến tháng 3/2025, nhu cầu sử dụng nước sạch của Nhà máy là: 225m³/ngày. Bao gồm: nước cấp cho hoạt động vệ sinh, nấu ăn, nước tưới cây và nước cấp cho hoạt động sản xuất.

+ Nước cấp sinh hoạt là (hoạt động của 3.500 cán bộ, nhân viên): 180m³/ngày.

+ Nước cấp cho hoạt động sản xuất: 30m³/ngày.

+ Nước cấp tưới cây: 10,m³/ngày.

+ Nước thải hoạt động xây dựng nhà xưởng 3: 5m³/ngày.

- Nước cấp cho hoạt động nâng công suất

Tiêu chuẩn cấp nước: Căn cứ các tiêu chuẩn và quy chuẩn hiện hành, nhu cầu sử dụng nước như sau:

+ Hoạt động sinh hoạt của 5.000 cán bộ, nhân viên (trong đó cấp quản lý, nhân viên văn phòng 100 người và lao động trực tiếp là 4.900 người).

++ Nước cấp sinh hoạt đối với phân xưởng tỏa nhiệt > 20 Kcal/m³ /h: 45lit/người/ca: 4.900 người x 45/lit/người/ca = 220,5 m³/ngày đêm.

+ Nước cấp sinh hoạt đối với phân xưởng tỏa nhiệt < 20 Kcal/m³/h: 25lit/người/ca: 100 người x 25/lit/người/ca = 2,5 m³/ngày đêm.

+ Hoạt động nấu ăn tại khu vực bếp: Theo Tiêu chuẩn 4513-1988: Cấp nước bên trong – Tiêu chuẩn thiết kế, định mức nước cấp dùng cho nấu ăn 1 người là 0,025 m³ /người/bữa ăn. Khi đó, lượng nước cấp cho hoạt động nấu ăn ca là: 5000 người x 0,025 m³ /người/ngày đêm = 125 m³/ngày đêm.

=> Tổng nhu cầu sử dụng nước cho sinh hoạt khoảng 348m³/ngày đêm

+ Hoạt động sản xuất:

++ Nước cấp cho hoạt động rửa bề mặt kim loại: Nước cấp cho hiện tại khoảng 18m³/ngày (hoạt động hiện nay khoảng 60% công suất). Vậy, sau khi điều chỉnh quy mô lượng nước sử dụng cho quá trình này là $Q_{SXa} = ((18 \times 100\%)/60\%) = 30 \text{ m}^3/\text{ngày}$;

++ Nước làm mát cho quy trình ép nhựa: Lượng nước cấp thường xuyên (bổ sung bù lượng thất thoát: bay hơi, rò rỉ) để làm mát cho dây chuyền ép nhựa. Hiện tại, lượng hạt nhựa sử dụng cho quá trình ép nhựa là 3.716 tấn/năm với lượng nước cấp khoảng 10m³/ngày; dự kiến sau khi điều chỉnh quy mô, tổng lượng hạt nhựa sử dụng là 19.049 tấn/năm. $Q_{SXb} = 10 \times 19.049/3.716 = 51,2 \text{ m}^3/\text{ngày}$;

++ Nước vệ sinh tháp làm mát: tháp giải nhiệt được vệ sinh định kỳ 1 tháng/lần. Lượng nước này có lẫn các thành phần như: chất chống rong rêu, chất hoạt động bề mặt, ... Lượng nước thải này ước tính: $Q_{SX3} = 2 \text{ m}^3/\text{tháng}$;

+ Nước cấp khác:

++ Nước tưới cây, rửa đường: Căn cứ theo QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng, định mức sử dụng nước cho hoạt động tưới cây, rửa đường được tính bằng 8% tổng nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt. Vậy nhu cầu sử dụng nước cho hoạt động tưới cây, rửa đường được tính cụ thể như sau: $Q_{TC, RD} = 348 \text{ m}^3/\text{ngày} \times 8\% = 27,84 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

Bảng 1. 12. Bảng cân bằng nước của Nhà máy

STT	Danh mục sử dụng nước	Nhu cầu sử dụng nước (m ³ /ngày)	Lượng nước tuần hoàn/thất thoát (m ³ /ngày)	Lưu lượng thải (m ³ /ngày đêm)
I	Nước cấp sinh hoạt	348	0	348

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

1	Nước cấp sinh hoạt cho cán bộ, nhân viên văn phòng	2,5	0	2,5
2	Nước cấp sinh hoạt cho nhân viên lao động trực tiếp	220,5	0	220,5
3	Nước cấp nấu ăn	125	0	125
II	Nước cấp sản xuất	83,2	0	32
1	Nước cấp làm mát	51,2	Tuần hoàn không thải bỏ 51,2	0
2	Nước cấp rửa bề mặt kim loại	30	0	30
3	Nước cấp cho vệ sinh tháp giải nhiệt	2	0	2
4	Nước cấp cho vệ sinh kính chắn tivi	1	1	0
III	Nước cấp khác	27,84		
1	Nước cấp cho hoạt động tưới cây, rửa đường	27,84	Thấm ngầm 27,84	0
	Tổng	460,04	80,04	380

d. Nhu cầu sử dụng hóa chất

Bảng 1. 13. Nhu cầu sử dụng hóa chất của dự án

TT	Hóa chất	Thành phần hoá học	Đơn vị	Số lượng GD hiện hữu	Số lượng GD nâng công suất	Mục đích sử dụng
1	Keo đen polymer AP-918	MS Polymer (50-85%) Silicon dioxide (5-20%) Al(OH) ₃ (5-25%) Coupling agent (3-20%)	Kg/năm	820	1066	Chất kết dính.
2	Keo vàng Sr-637	Đồng trùng hợp styrene-isoprene (15-30%) Đồng trùng hợp styren styren-butadien (15-30%) Nhựa dầu mỏ (20-40%) Nhựa thông esterified (20-40%) Dầu khoáng (10-30%) Chất chống oxy hóa	Kg/năm	6500	8450	Chất kết dính.

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

TT	Hóa chất	Thành phần hoá học	Đơn vị	Số lượng GD hiện hữu	Số lượng GD nâng công suất	Mục đích sử dụng
		(0,02-2%)				
3	Chất tẩy rửa es61204	Methyl nonafluorobutyl ether (20-50%) Isopropanol (30-40%)	Kg/năm	66.5	86.45	Dùng để tẩy rửa sản phẩm.
4	Chất tẩy rửa loctite AA352	2-(2- butoxyethoxy) ethanol, <21%; 2-butoxyethanol, 30%; 2-aminoethanol, <10%; Dipropylene glycol monomethylether, 39%.	L/năm	8	10.4	Dùng để tẩy rửa sản phẩm.
5	Mỡ bôi trơn molykote(r) x5-6020 grease	Độ nhớt cao -C20-50- Chất bôi trơn gốc dầu trung tính đã qua xử lý hydro (dầu mỡ) (68-83%) Hợp chất 1,3,4-triazine- 2,4,6 (1H,3H,5H)-trione và 1,3,5 -triazine-2,4,6- triamine (1:1) (10-14%) Liti 12- hydroxyoctadevanoat (5- 7%)	Kg/năm	1072	1393.6	Được sử dụng cho vòng bi tiếp xúc trượt, bánh răng của máy.
6	Cồn methanol 96%	Isopropanol (CH ₃) ₂ CH-OH	L/năm	4900	5044	Vệ sinh làm sạch bề mặt thiết bị.
7	Dầu chống rỉ WD-40	Aliphatic Hydrocarbon (50-70%) Carbon Dioxýt (2-3%) Các thành phần không nguy hại (30-50%)	L/năm	30.508	39.6604	Tác dụng chôn g rỉ sét thì WD40 còn giúp bôi trơn, tẩy rửa và làm sạch mọi bề mặt.
8	Xịt tẩy rửa W-508	N-heptan 142-82-5 (50%) Diclometan 75-09-2 (20%)	L/năm	720	936	Làm tan chất dầu, các vật

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

TT	Hóa chất	Thành phần hoá học	Đơn vị	Số lượng GD hiện hữu	Số lượng GD nâng công suất	Mục đích sử dụng
		Dung môi dầu DBE 141-96-1 (30%)				thải công nghiệp dính vào máy móc, cũng có thể nhanh chóng vệ sinh bề mặt, kể cả nhựa ABS, PC.
9	Chất tẩy rửa T300 (20L/can)	Dung môi hữu cơ (94,5%) Giao diện hoạt tính (0,5%) Chất tẩy rửa (5%)	L/năm	800	1040	Dùng để tẩy rửa sản phẩm.
10	Chất tẩy rửa T300A (20L/can)	Ethanol (94,5%) Axit glutaric (0,5%) Propylene Glycol (5%)	L/năm	2000	2600	Dùng để tẩy rửa sản phẩm.
11	Dầu thủy lực AW68 200L / thùng AW68	zinc bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] bis(dithiophosphate) 90,04-2%) 2,6-Di-tert-butylphenol (0,01-0,7%) Dầu khoáng (95-99%)	L/năm	2600	3380	Chống gỉ, oxi hóa và mài mòn cho máy ép thủy lực, máy rèn, máy công cụ nói chung và máy móc công nghiệp.
12	Dung môi hòa tan LTL-J11 450ML	Isophorone: 80%	L/năm	43.2	56.16	Dung môi pha sơn, vệ sinh linh kiện.
13	Mỡ mobilux ep 0 16KG	Mỡ lithium hydroxystearate (97%) Este axit photphoric (0,1-	Kg/năm	32	41.6	Giúp thiết bị khỏi mài mòn,

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

TT	Hóa chất	Thành phần hoá học	Đơn vị	Số lượng GD hiện hữu	Số lượng GD nâng công suất	Mục đích sử dụng
		1%)				gi sét và không bị rửa trôi bởi nước.
14	Mỡ chịu nhiệt NL GI 3	Dầu gốc, chất làm đặc, và phụ gia khác	Kg/năm	15	19.5	Chất làm đặc, và các phụ gia chống rỉ, chống oxy hóa
15	Kem đánh bóng kim loại Metal polish (100g/75ml)	Nhôm oxit và các thành phần phụ gia	L/năm	4.5	5.85	Đánh bóng kim loại
16	Flux (ALPHA EF8000) (5 Gallon u.s)	Nhựa thông (0,8-4%); Succinic acid (0,8-2,4%) Ethanol (86,5-92,8%) Chất kích hoạt (1-Octanol) (< 5%)	L/năm	11358	14765.4	Được sử dụng cho các bảng mạch trong các quy trình không chứa chì và thiếc.

e. Nhu cầu sử dụng máy móc, thiết bị

STT	Tên máy móc	Số lượng			Đơn vị	Năm sản xuất	Tình trạng	Nguồn gốc
		Hiện tại	Bổ sung	Tổng				
I	Sản xuất sản phẩm kim loại							
1	Hệ thống MIS	1	1	2	Bộ	2017	80%	Trung Quốc
2	Máy dập kim loại 400T	1	6	7	Chiếc	2017	80%	Đài Loan
3	Máy dập kim loại 300T	2	0	2	Chiếc	2017	80%	
4	Máy dập kim loại 250T	4	0	4	Chiếc	2017	80%	Trung Quốc
5	Máy dập kim loại 600T	0	1	1	Chiếc	2017	80%	
6	Hệ thống bể rửa (làm sạch)	1	1	2	Chiếc	2017	80%	

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

7	Robot (dùng trong buồng phun sơn)	1	1	2	Chiếc	2017	80%	
8	Dây chuyền sản xuất sơn bột tự động	1	1	2	Chiếc	2017	80%	
9	Lò sấy/Máy làm sạch các thiết bị khác	1	1	2	Chiếc	2017	80%	
10	Cánh tay robot đột dập và các thiết bị liên quan	8	8	16	Chiếc	2017	80%	
II	Sản xuất sản phẩm nhựa							
1	Máy ép nhựa CLF-1100TWII	1	0	1	Chiếc	2017	80%	Trung Quốc
2	Máy ép nhựa CLF-750TWII	3	0	3	Chiếc	2017	80%	
3	Máy ép nhựa CLF-900TWII	3	0	3	Chiếc	2017	80%	
4	Máy ép nhựa MA7000 IIS/3200	5	0	5	Chiếc	2017	80%	
5	Máy ép nhựa MA1600 IIS/400	3	0	3	Chiếc	2017	80%	
6	Máy ép nhựa MA2500 IIS/750	2	0	2	Chiếc	2017	80%	
7	Máy ép nhựa MA13000 IIS/8400 100mm	1	0	1	Chiếc	2017	80%	
8	Máy ép nhựa MA250T	0	16	16	Chiếc	2018	80%	
9	Cánh tay robot Robot XTA-1500 ID	12	10	22	Chiếc	2017, 2018	80%	
10	Cánh tay robot Robot XTA-1700 ID	6	6	12	Chiếc	2017, 2018	80%	
11	Máy nghiền nhựa	2	2	4	Chiếc	2017	80%	
12	Thiết bị in logo	4	0	4	Bộ	2017	80%	
III	Máy móc phục vụ lắp ráp chuột, webcam							
1	Máy trục vít	288	0	288	Chiếc	2017	80%	Trung Quốc
2	Thiết bị ép đáy chuột	96	0	96	Chiếc	2017	80%	
3	Thiết bị kiểm tra chức năng (phím, tốc độ bánh xe, độ sáng LED)	96	0	96	Chiếc	2017	80%	
4	Thiết bị kiểm tra với bộ điều khiển	192	0	192	Chiếc	2017	80%	
5	Máy tính	96	0	96	Chiếc	2017	80%	

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

6	Máy quét, có thể xác định cấp mã vạch	96	0	96	Chiếc	2017	80%	
7	Máy hàn	10	0	10	Chiếc	2017	80%	
8	Máy cắt Splitter	16	0	16	Chiếc	2017	80%	
9	Đèn LED	96	0	96	Chiếc	2017	80%	
10	Thiết bị vật liệu tròn	192	0	192	Chiếc	2017	80%	
11	Dây điện nguồn	192	0	192	Chiếc	2017	80%	
IV	Máy móc phục vụ sản xuất bo mạch							
1	Máy in Printer	2	0	2	Chiếc	2018	80%	Trung Quốc
2	Máy gắn HANWHA	6	0	6	Chiếc	2018	80%	
3	Máy kiểm tra SPI	2	0	2	Chiếc	2018	80%	
4	Máy kiểm tra AOI (IN LINE)	4	0	4	Chiếc	2018	80%	
5	Máy kiểm tra AOI (OFF LINE)	2	0	2	Chiếc	2018	80%	
6	Máy hàn Reflow	2	0	2	Chiếc	2018	80%	
7	Máy hàn sóng WAVE SOLDER	1	0	1	Chiếc	2018	80%	
8	Máy hàn chipset BGA	1	0	1	Chiếc	2018	80%	
9	Máy kiểm tra bản mạch ICT	1	0	1	Chiếc	2018	80%	
10	Máy làm sạch MASK	1	0	1	Chiếc	2018	80%	
11	Máy cắt băng V-CUT	1	0	1	Chiếc	2018	80%	
12	Máy phát điện nito	1	0	1	Chiếc	2018	80%	
V	Máy móc lắp ráp, kiểm tra: Tivi, màn hình, module, màn hình hiển thị							
1	Dây chuyền sản xuất tivi tự động	3	3	6	Bộ	2017	80%	Trung Quốc
2	Robot phun tự động	3	3	6	Chiếc	2017	80%	
3	Bộ phân phối tự động	3	3	6	Chiếc	2017	80%	
4	Máy lấy phim robot tự động	3	3	6	Chiếc	2017	80%	
5	Robot hút máy thẳng	3	3	6	Chiếc	2017	80%	
6	Máy tự động đóng gói	5	5	10	Chiếc	2017	80%	
7	Căng phim	3	3	6	Chiếc	2017	80%	
8	Máy làm sạch màng quang	3	3	6	Chiếc	2017	80%	Đức
9	Máy nén khí không dầu	3	3	6	Chiếc	2017	80%	Trung Quốc
10	Tuốc nơ vít điện	72	72	144	Chiếc	2017	80%	

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

11	Máy băng axetat	12	12	24	Chiếc	2017	80%	Nhật Bản
12	Xinhuang mô hình đám mây vi mô: 5200U	10	10	20	Chiếc	2017	80%	
13	Máy tính công nghiệp ADLINK IPC-LC10-A40-S4	77	77	154	Chiếc	2017	80%	Trung Quốc
14	Model máy quét 2D: HHP 1900GHD, Cấp USB	26	26	52	Chiếc	2017	80%	
15	Súng mã vạch 2D không dây Honeywell 2D Scanner 1902	3	3	6	Chiếc	2017	80%	
16	Máy đo độ sáng CA-310 phù hợp với đầu dò CA-P32	6	6	12	Chiếc	2017	80%	
17	Máy quét cố định MATRIX300N-482-010	29	29	58	Chiếc	2017	80%	
18	Quạt ion Slade bảy đầu	24	24	48	Chiếc	2017	80%	
19	Đồng hồ đo điện kỹ thuật số CHROMA-66202 với GPIB & USB interface	5	5	10	Chiếc	2017	80%	
20	Đồng hồ đo điện CP-268-PS	5	5	10	Chiếc	2017	80%	
21	Kiểm tra màn hình OMron	3	3	6	Chiếc	2017	80%	
22	Máy chủ hệ thống tập tin và kiểm tra	1	1	2	Chiếc	2017	80%	
23	Trung tâm tín hiệu TV (Dịch vụ CTNH)	3	3	6	Chiếc	2017	80%	
24	Mô hình phân tích an toàn 19032	5	5	10	Chiếc	2017	80%	
25	Hiển thị DELL18,5 inch	80	80	160	Chiếc	2017	80%	
26	Súng mã vạch không dây (có màn hình) có bộ	3	3	6	Chiếc	2017	80%	
27	Thanh gió CAUIION	20	20	40	Chiếc	2017	80%	

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

28	Bảng chuyển tiếp 12 kênh	30	30	60	Chiếc	2017	80%	
29	Máy phát tín hiệu chroma22293	5	5	10	Chiếc	2017	80%	
30	Máy quét tự động	5	5	10	Chiếc	2017	80%	
31	Bộ giải mã sợi DIYEDEN của Mỹ	5	5	10	Chiếc	2017	80%	
32	Máy đo độ sáng	3	3	6	Chiếc	2017	80%	
33	Máy phát tín hiệu tivi	3	3	6	Chiếc	2017	80%	
39	Bộ lập trình tải màu điện tử DC lập trình-6300	3	3	6	Bộ	2017	80%	
40	Súng mã vạch 2D không dây Honeywell 2D Scanner 1902	3	3	6	Chiếc	2017	80%	
41	Tuốc nơ vít điện	36	36	72	Chiếc	2017	80%	
42	Máy kiểm tra mô-men xoắn	3	3	6	Chiếc	2017	80%	
43	Máy lập trình tải màu điện tử	3	3	6	Chiếc	2017	80%	
44	Máy đo độ sáng	2	2	4	Chiếc	2017	80%	
45	Máy phát tín hiệu chroma22293	5	5	10	Chiếc	2017	80%	
46	Máy kiểm tra độ rung	3	3	6	Chiếc	2017	80%	
47	Mô hình phân tích an toàn 19032	5	5	10	Chiếc	2017	80%	
51	Kiểm tra màn hình Omron	3	3	6	Chiếc	2017	80%	
52	Bộ giải mã sợi DIYEDEN của Mỹ	5	5	10	Bộ	2017	80%	Mỹ
53	Quạt ion Slade bảy đầu	10	10	20	Chiếc	2017	80%	Trung Quốc
VII	Thiết bị phụ trợ, dùng chung cho các công đoạn							
1	Xe nâng Kobelco	4	4	8	Chiếc	2017	80%	Nhật Bản
2	Xe tải pallet điện Linde	2	2	4	Chiếc	2017	80%	Trung Quốc
3	Xe nâng Linde	4	4	8	Chiếc	2017	80%	
4	Thang máy nâng hàng	1	2	3	Chiếc	2017	80%	
5	Thang máy	0	6	6	Cụm	2017	80%	
6	Máy nén khí	2	2	4	Chiếc	2017	80%	

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

7	Xe nâng Linde	2	1	3	Chiếc	2017, 2019	80%	
8	Máy nén khí không dầu	1	1	2	Chiếc	2017, 2019	80%	
VIII	Máy móc lắp ráp bộ điều khiển							
1	Tuốc nơ vít điện	0	10	10	Chiếc	2023	95%	Trung Quốc
2	Máy băng axetat	0	4	4	Chiếc	2023	95%	
3	ADLINK IPC	0	6	6	Chiếc	2023	95%	
4	Máy quét 2D	0	2	2	Chiếc	2023	95%	
5	Súng mã vạch 2D không dây Honeywell	0	4	4	Chiếc	2023	95%	
6	Quạt ion Slade bảy đầu	0	20	20	Chiếc	2023	95%	
7	Hiển thị DELL	0	6	6	Chiếc	2023	95%	
8	Xe nâng Kobelco	0	2	2	Chiếc	2023	95%	
9	Dây chuyền sản xuất tự động	0	1	1	Dây chuyền	2023	95%	
XI	Máy móc lắp đặt mô đun							
1	Máy làm sạch màng	1	0	1	Chiếc	2022	90%	Trung Quốc
2	Máy rung	1	0	1	Chiếc	2022	90%	
3	Dây đai tự động	2	0	2	Chiếc	2022	90%	
4	Show DELL	10	0	10	Chiếc	2022	90%	
5	IPC QUẢNG CÁO	10	0	10	Chiếc	2022	90%	
6	Máy kiểm tra độ phẳng	1	0	1	Chiếc	2022	90%	
7	AOI	1	0	1	Chiếc	2022	90%	
8	CMM	1	0	1	Chiếc	2022	90%	
9	Máy phân tích màu CA2500 với ống kính tiêu chuẩn	1	0	1	Chiếc	2022	90%	
10	Máy phân tích màu 71803-2 2D	1	0	1	Chiếc	2022	90%	
11	Nhà cung cấp điện	6	0	6	Chiếc	2022	90%	
12	Giá đỡ cố định màn hình	9	0	9	Chiếc	2022	90%	
13	Súng quét mã 2D	9	0	9	Chiếc	2022	90%	
14	Ngựa văn máy in	1	0	1	Chiếc	2022	90%	
15	Máy in HP 1106	1	0	1	Chiếc	2022	90%	
16	Súng mã vạch 2D không dây Máy quét 2D Honeywell	1	0	1	Chiếc	2022	90%	

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

17	Giá quạt ion	40	0	40	Chiếc	2022	90%	
18	Xinchuang Cloud Micro PC	2	0	2	Chiếc	2022	90%	
19	Máy tính công nghiệp IPC-610	10	0	10	Chiếc	2022	90%	
20	Quạt ion chống tĩnh điện 3 đầu	25	0	25	Chiếc	2022	90%	
21	Công tắc xanh ABB CP3-10L-10	10	0	10	Chiếc	2022	90%	
22	Máy phân tích màu 2D Để tùy chỉnh	1	0	1	Chiếc	2022	90%	
XI	Máy móc lắp ráp chân đế							
1	Tuốc nơ vít điện	0	4	4	Chiếc	2023	95%	Trung Quốc
2	Xe nâng Kobelco	0	2	2	Chiếc	2023	95%	
3	Máy tính công nghiệp IPC-610	0	2	2	Chiếc	2023	95%	
4	Súng mã vạch 2D không dây Máy quét 2D Honeywell	0	2	2	Chiếc	2023	95%	
XV	Máy móc lắp đặt thiết bị hội nghị truyền hình, NETBAR							
1	4KDVD	1	0	1	Chiếc	2022	90%	Trung Quốc
2	Smart Media Player (đã được xác minh thay vì DVD)	1	0	1	Chiếc	2022	90%	
3	Thiết bị AP trong nước AP515	2	0	2	Chiếc	2022	90%	
4	Bộ chuyển đổi Type-C sang USB	20	0	20	Bộ	2022	90%	
5	Cáp USB sang loại c	100	0	100	Chiếc	2022	90%	
6	Hộp giảm thanh	1	0	1	Chiếc	2022	90%	
7	Thiết bị định vị đáp ứng tần số	1	0	1	Chiếc	2022	90%	
8	Máy tính công nghiệp	18	0	18	Chiếc	2022	90%	
9	Mẫu PC mini Xinchuangyun	2	0	2	Chiếc	2022	90%	
10	Máy in	1	0	1	Chiếc	2022	90%	
11	Máy Scan Honeywell	12	0	12	Chiếc	2022	90%	
12	Máy quét không dây Honeywell	1	0	1	Chiếc	2022	90%	
13	Bộ định tuyến không dây ASUS	3	0	3	Chiếc	2022	90%	

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

14	Cân điện tử	1	0	1	Chiếc	2022	90%
15	Cân điện tử (cân máy đóng gói)	1	0	1	Chiếc	2022	90%
16	Quạt ion (đầu đơn)	20	0	20	Chiếc	2022	90%
17	Mô-đun Bluetooth	1	0	1	Chiếc	2022	90%
18	Bộ định tuyến Dlink	1	0	1	Chiếc	2022	90%
19	Hộp đèn kiểm tra ống kính	1	0	1	Chiếc	2022	90%
20	Dây chuyền kiểm tra tự động	1	0	1	Chiếc	2022	90%
21	Máy đo cân nặng	1	0	1	Chiếc	2022	90%
22	Thiết bị ép khí nén	1	0	1	Chiếc	2022	90%
23	Xe đẩy máy đốt	3	0	3	Chiếc	2022	90%
24	Tua vít điện	6	0	6	Chiếc	2022	90%
25	Bàn làm việc cấp 100	2	0	2	Chiếc	2022	90%
26	Súng hơi ion	3	0	3	Chiếc	2022	90%
Tổng							

(Nguồn: Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam)

Các máy móc, thiết bị tại dự án được bố trí trong các nhà xưởng hiện tại và sau khi điều chỉnh quy mô Dự án như sau:

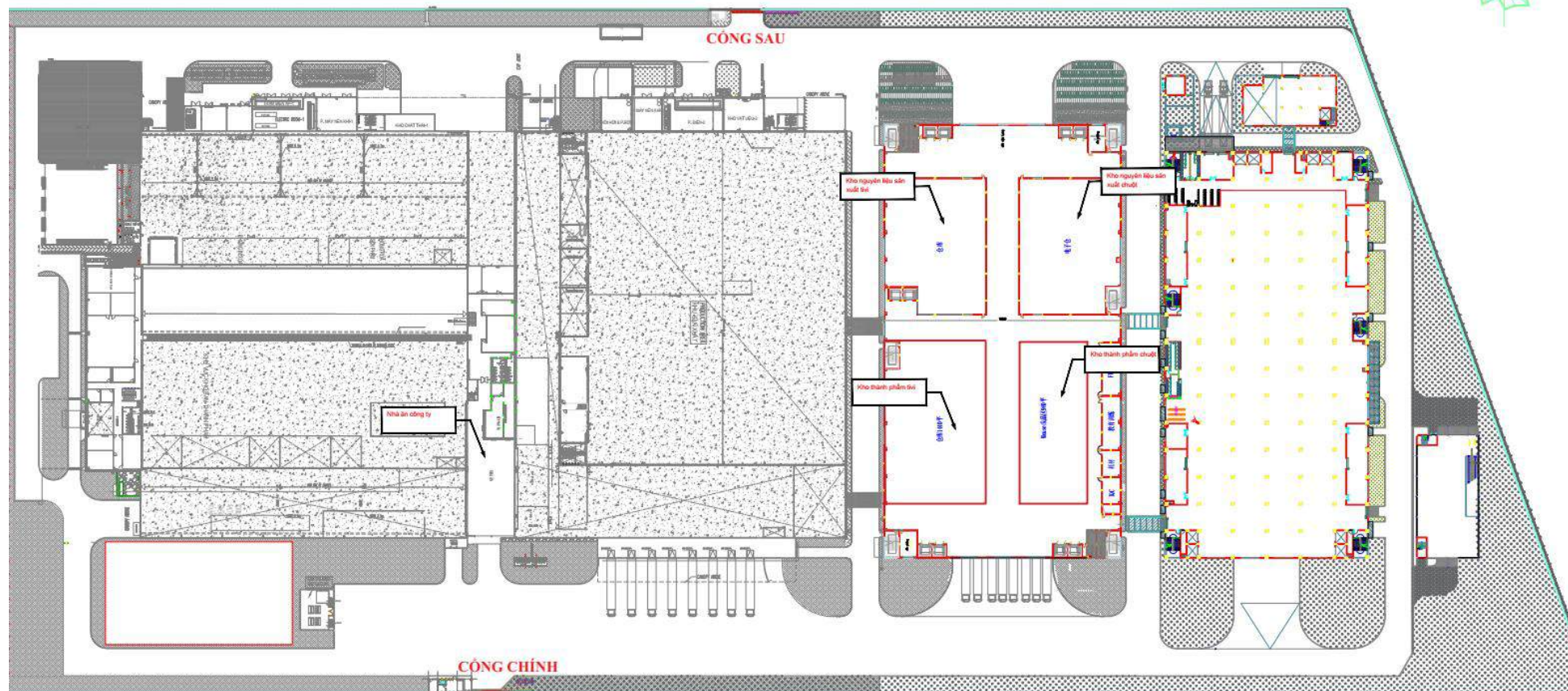
Bảng 1. 14. Bố trí máy móc, thiết bị của nhà xưởng giai đoạn hiện tại và giai đoạn nâng công suất

TT	Tên nhà xưởng	Bố trí dây chuyền máy móc, thiết bị giai đoạn hiện tại	Bố trí dây chuyền máy móc, thiết bị giai đoạn nâng công suất
I	Trung tâm kỹ thuật (Xưởng 1A)	<ul style="list-style-type: none"> - Quy trình gia công linh kiện kim loại gồm: đột dập kim loại; rửa linh kiện; phun sơn tĩnh điện; - Quy trình đúc nhựa sản xuất các linh kiện nhựa gồm: ép nhựa; nghiền nhựa; in logo; - Kho lưu trữ linh kiện kim loại và linh kiện nhựa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Quy trình gia công linh kiện kim loại gồm: đột dập kim loại; rửa linh kiện; phun sơn tĩnh điện; (<i>Diện tích khu vực sản xuất mở rộng</i>). - Quy trình đúc nhựa sản xuất các linh kiện nhựa gồm: ép nhựa; nghiền nhựa; in logo; (<i>Diện tích khu vực sản xuất mở rộng</i>). - Kho lưu trữ linh kiện kim loại và linh kiện nhựa.
II	Nhà máy 1 (Xưởng 1B)	<ul style="list-style-type: none"> - Lắp ráp tivi; - Lắp ráp màn hình; - Lắp ráp màn hình hiển thị. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lắp ráp tivi; (<i>bổ sung thêm 01 chuyên lắp ráp tivi</i>) - Lắp ráp màn hình; (<i>bổ sung thêm 01 chuyên lắp ráp màn hình hiển thị</i>) - Lắp ráp màn hình hiển thị.

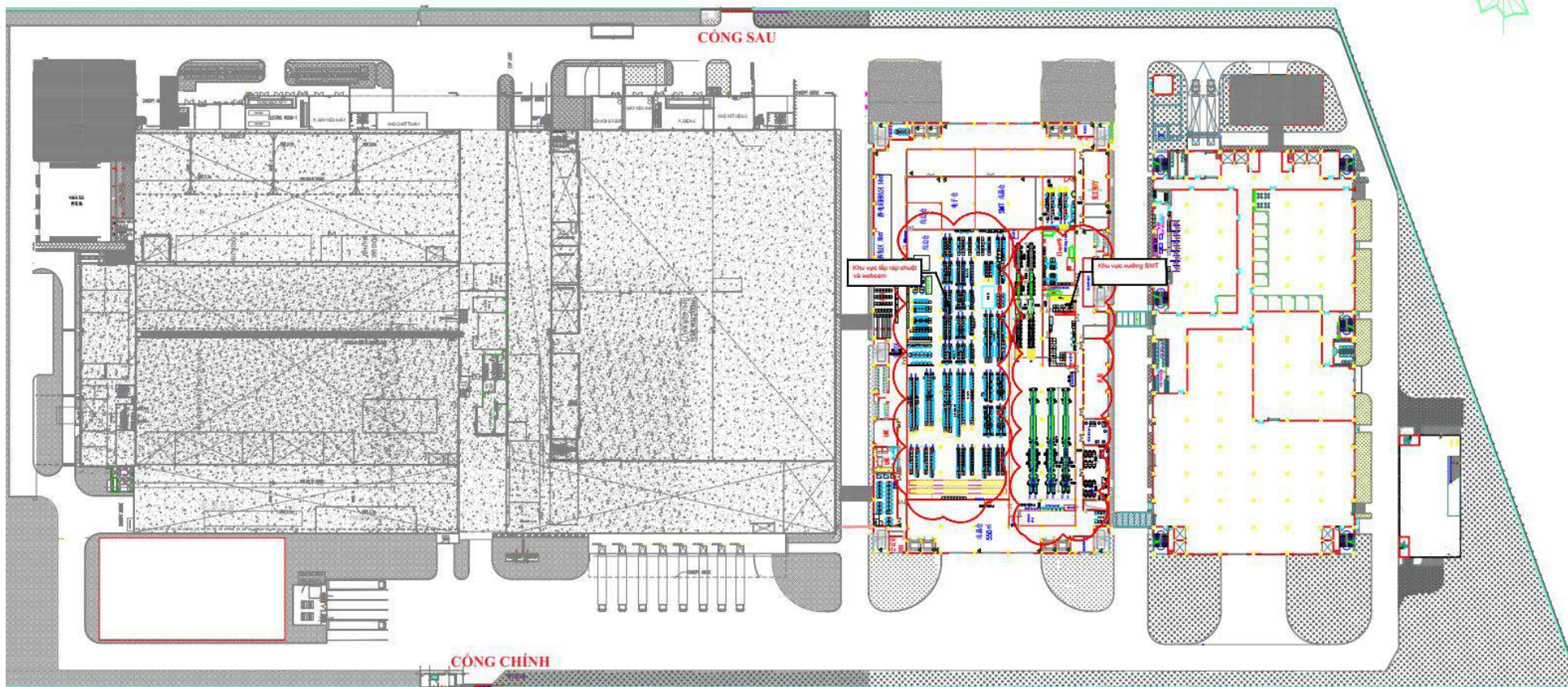
Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

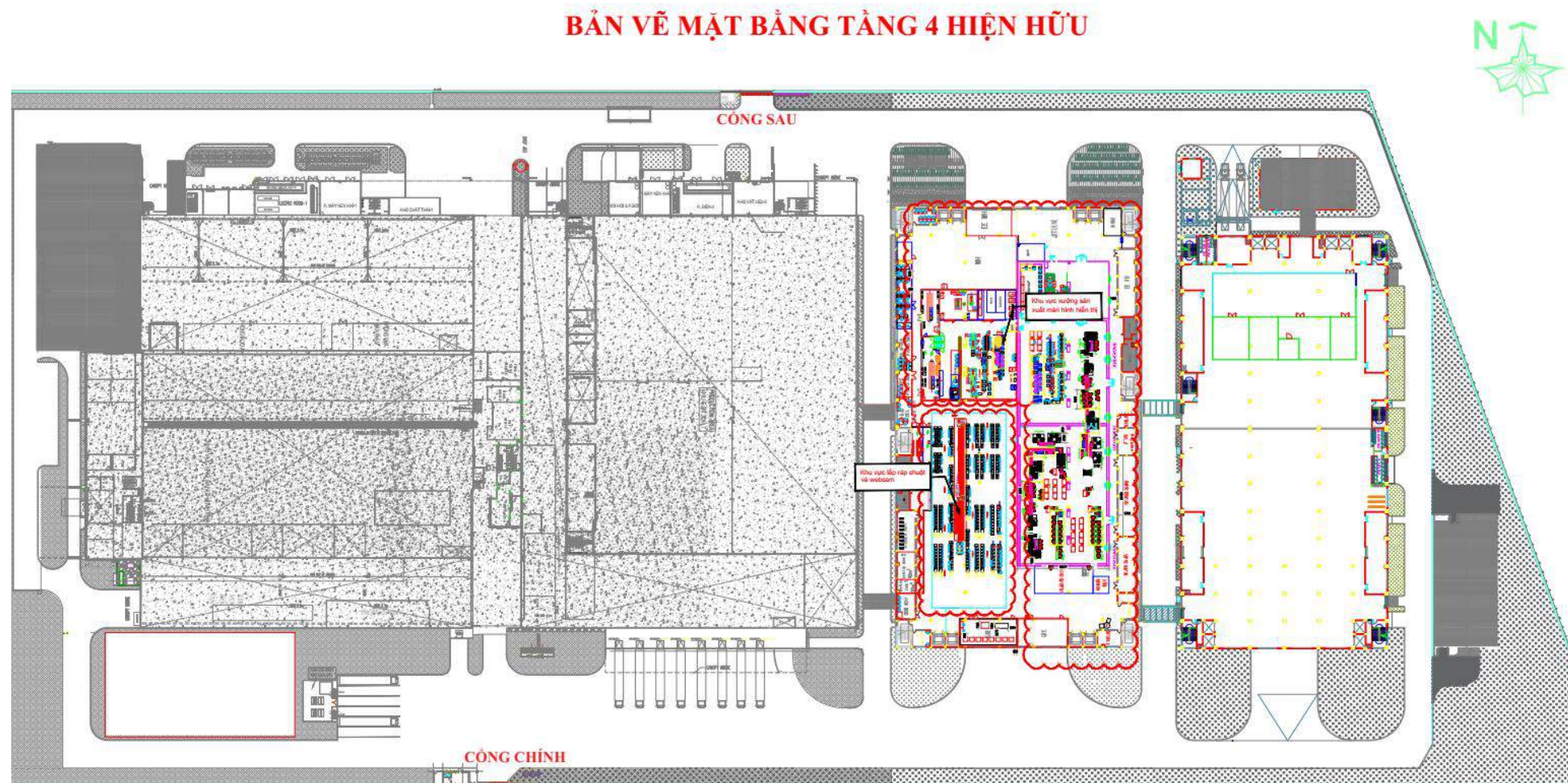
TT	Tên nhà xưởng	Bố trí dây chuyền máy móc, thiết bị giai đoạn hiện tại	Bố trí dây chuyền máy móc, thiết bị giai đoạn nâng công suất
			- Lắp ráp mô đun màn hình (<i>bổ sung thêm 01 chuyển cho giai đoạn nâng công suất</i>)
III	Nhà xưởng 2		
1	Tầng 1	- Kho	- Kho
2	Tầng 2	- Kho	- Kho
3	Tầng 3	- Lắp ráp chuột máy tính; - Sản xuất bo mạch (SMT).	- Lắp ráp chuột máy tính; - Sản xuất bo mạch (SMT). - Bổ sung thêm 01 dây chuyền mô đun đầu chuột máy tính, 01 chuyển lắp ráp tụ điện.
4	Tầng 4	- Dây chuyền sản xuất màn hình hiển thị - Lắp ráp webcam;	- Dây chuyền sản xuất màn hình hiển thị. - Lắp ráp webcam; - Lắp ráp bộ điều khiển, mô đun đèn nền, màn hình tương tác (<i>bổ sung</i>)
VI	Nhà xưởng số 3		
1	Tầng 1	Kho	- Kho
2	Tầng 2	Kho	- Kho
3	Tầng 3	Kho	- Nhà ăn; - Văn phòng; - Nhà kho. - Khu vực nghiên cứu sản phẩm - Dây chuyền thiết bị truyền thông, cảm biến <i>bổ sung</i>
4	Tầng 4	Kho	- Dây chuyền bộ điều khiển. - Dây chuyền mô đun đèn nền. - Dây chuyền màn hình tương tác. - Dây chuyền sản xuất loa âm thanh. - Dây chuyền sản xuất điều khiển từ xa.

BẢN VẼ MẶT BẰNG TẦNG 2 HIỆN HỮU

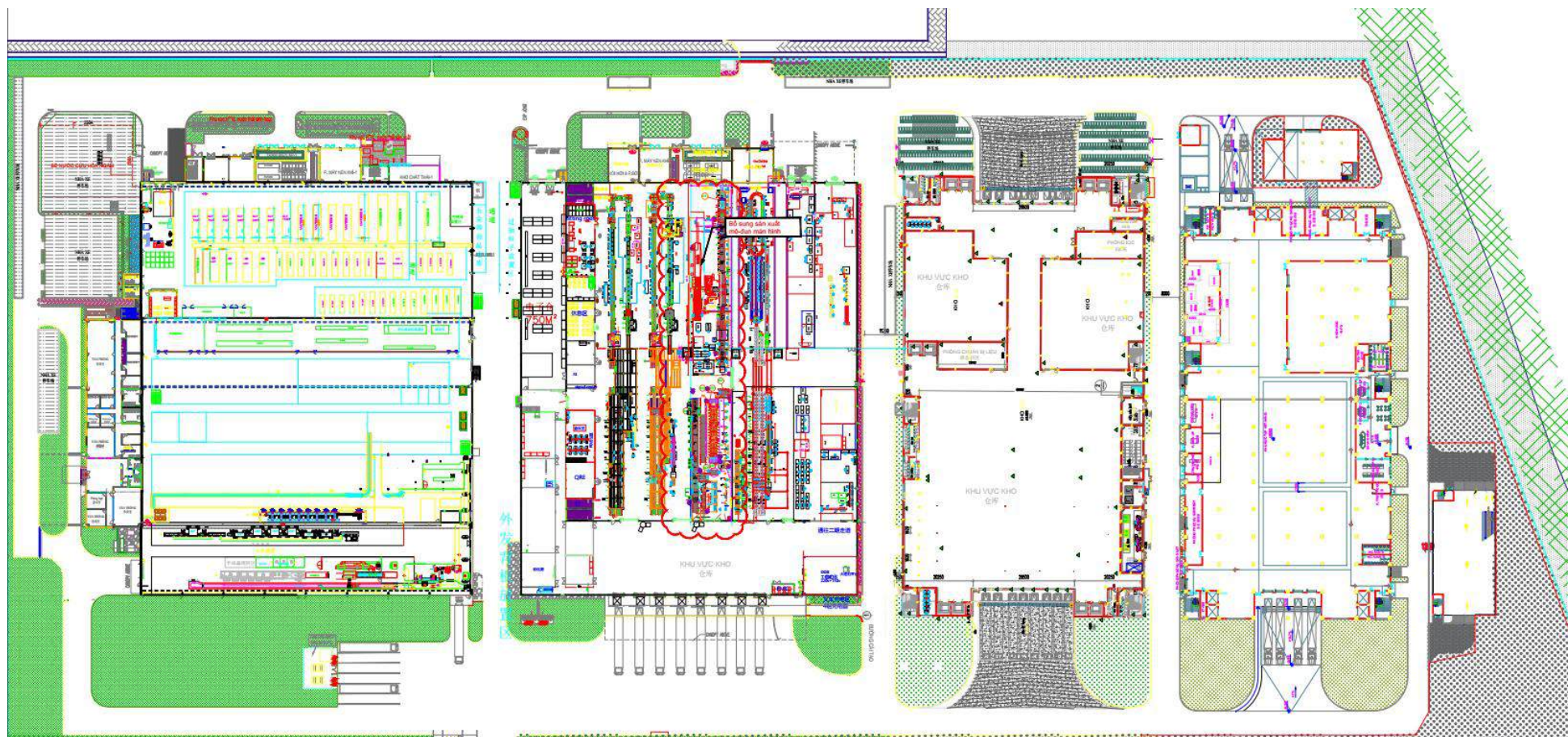


BẢN VẼ MẶT BẰNG TẦNG 3 HIỆN HỮU



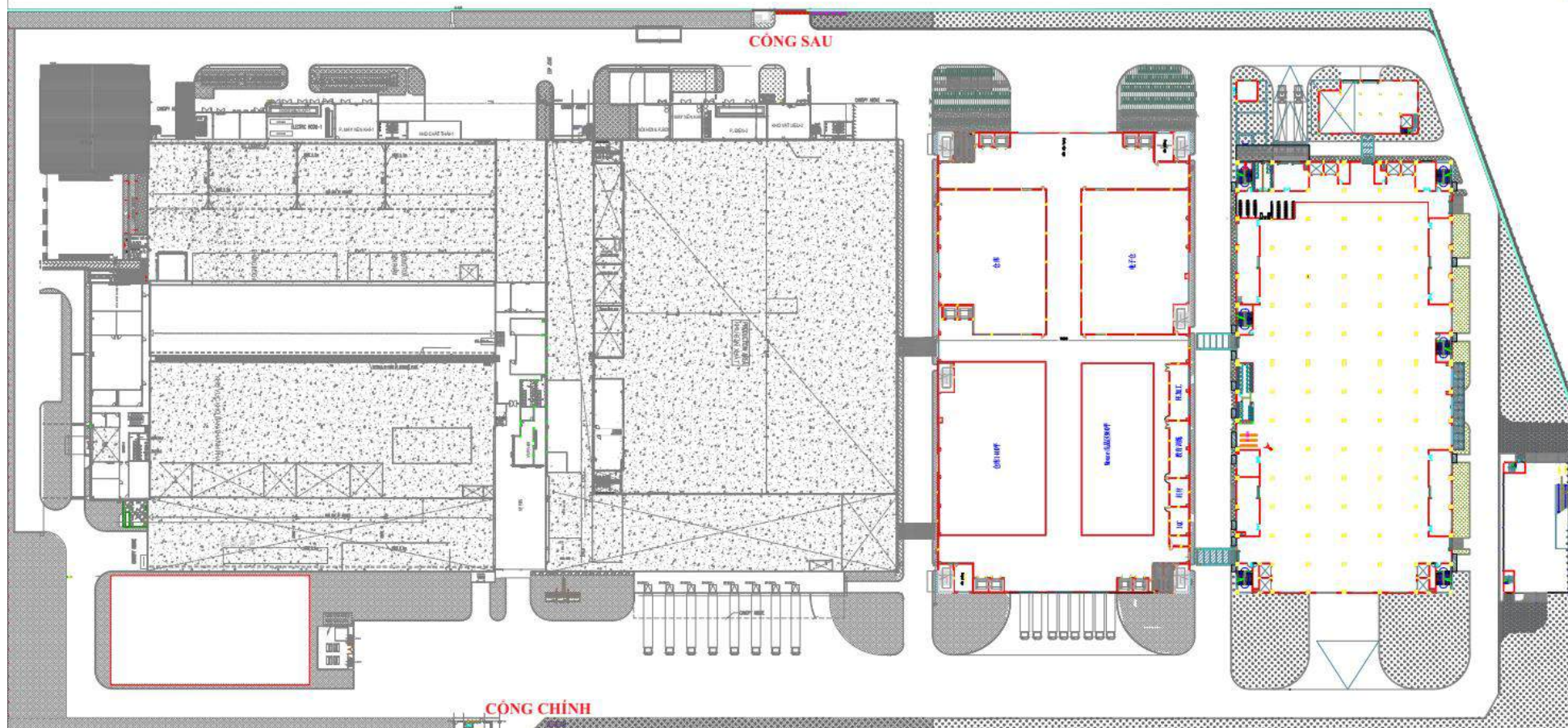


Hình 1. 4. Hình ảnh sơ đồ bố trí máy móc, thiết bị giai đoạn hiện hữu

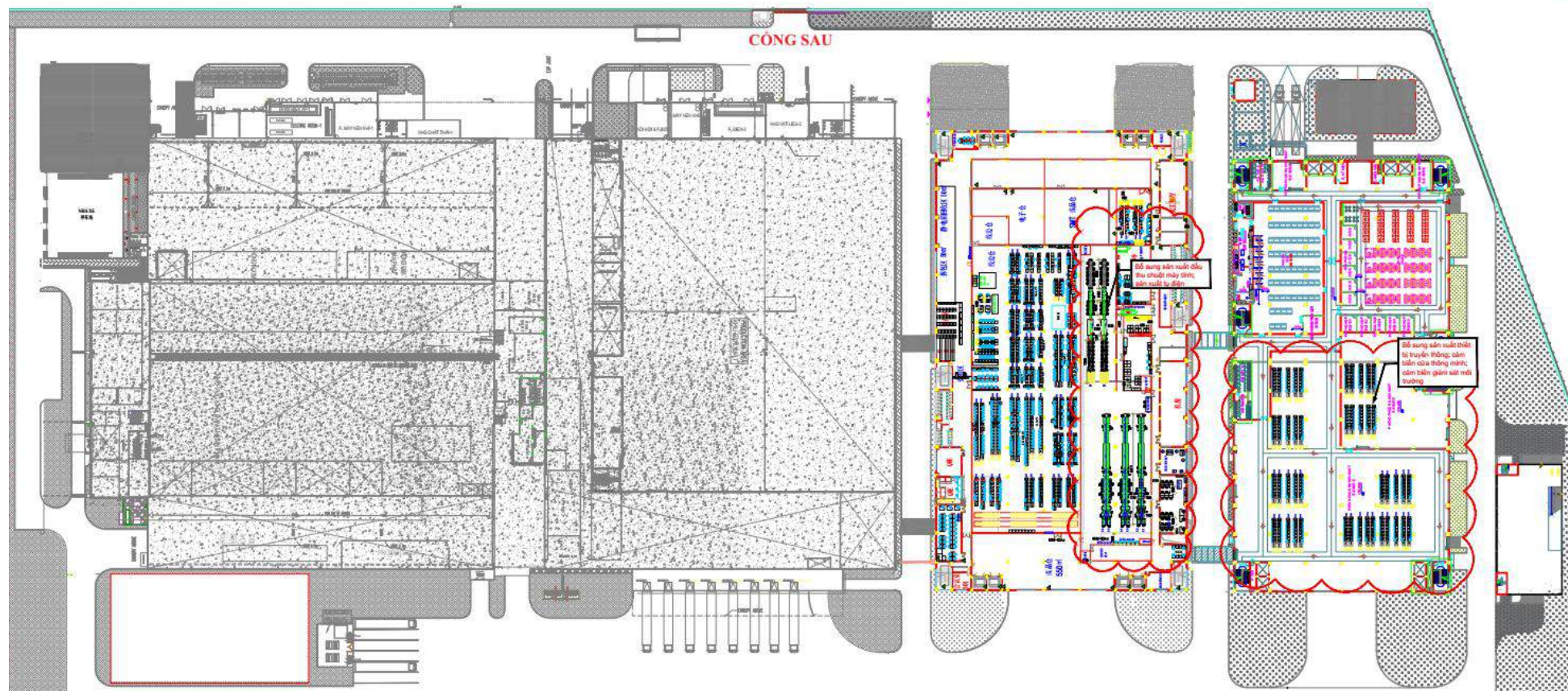


BẢN VẼ MẶT BẰNG TẦNG 2 DỰ KIẾN BỔ SUNG

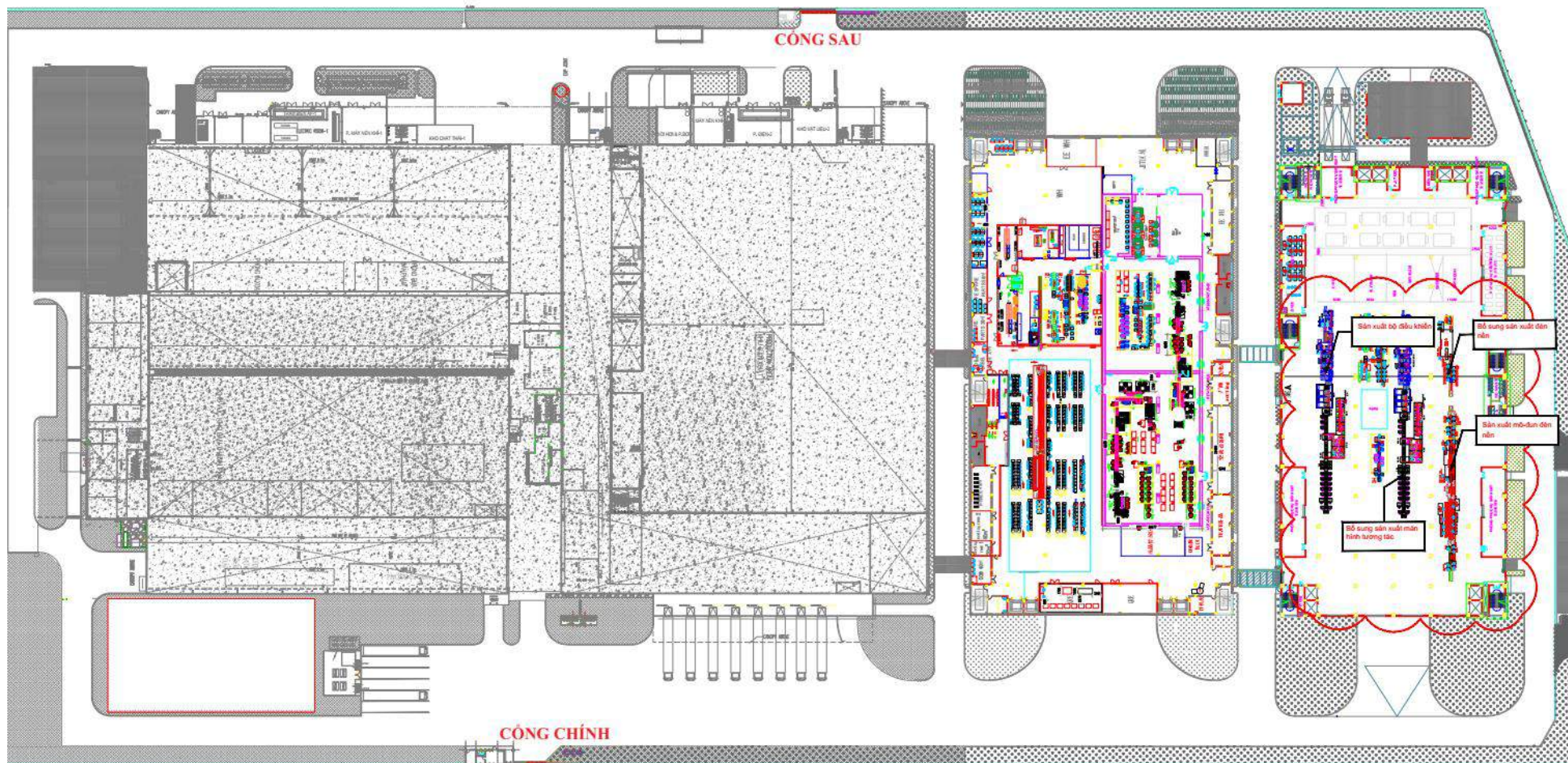
N
A
Z



BẢN VẼ MẶT BẰNG TẦNG 3 DỰ KIẾN BỔ SUNG



BẢN VẼ MẶT BẰNG TẦNG 4 DỰ KIẾN BỔ SUNG

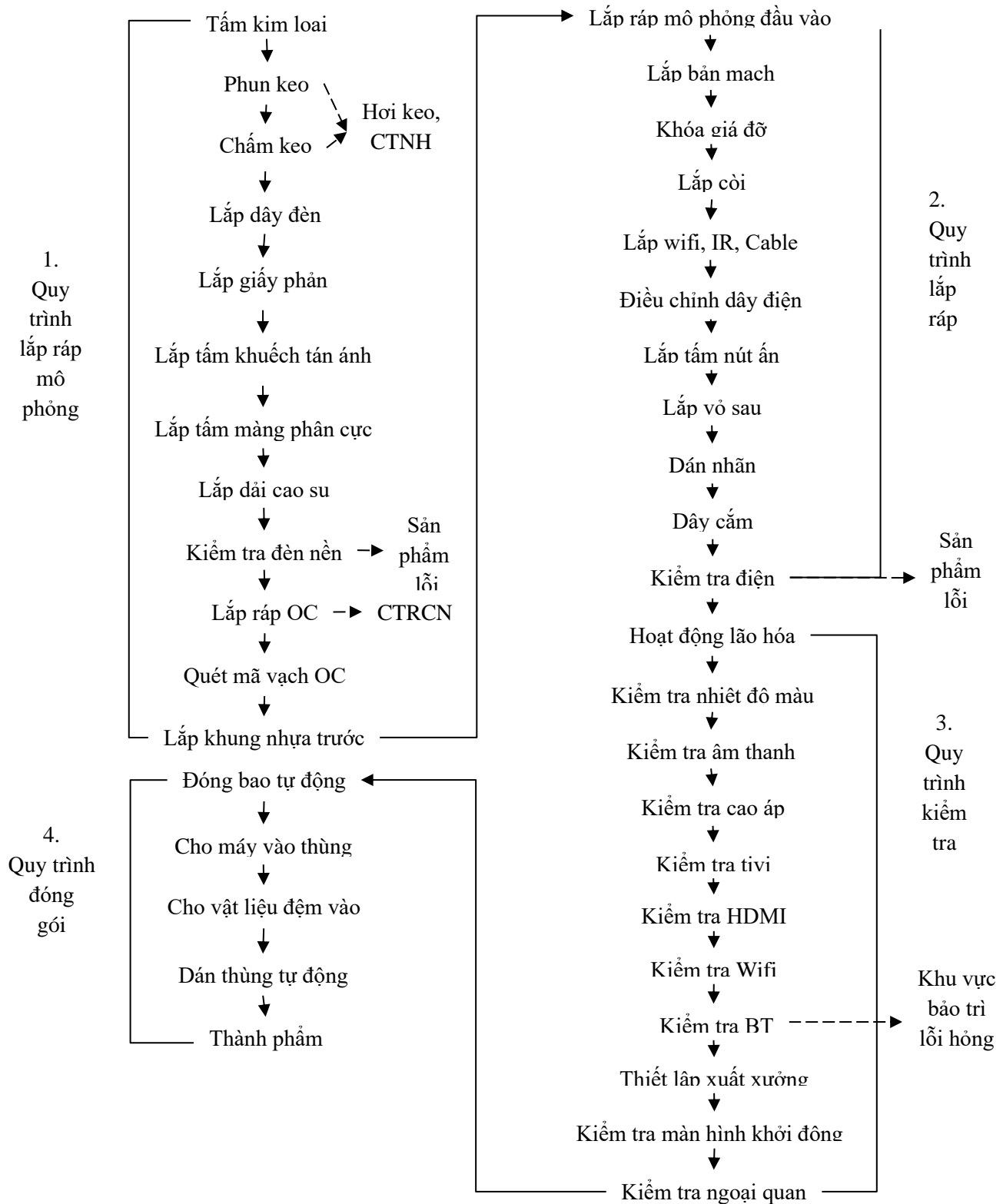


Hình 1. 5. Sơ đồ bố trí, máy móc giai đoạn nâng công suất

1.4. Công nghệ sản xuất, vận hành

1.4.1. Quy trình công nghệ của các sản phẩm hiện hữu tại nhà máy (được phê duyệt theo GPMT năm 2022)

* Quy trình lắp ráp tivi



Hình 1. 6. Quy trình lắp ráp tivi

Mô tả quy trình:

Tấm lưng tivi bằng kim loại (sản phẩm của quá trình đột dập) được đưa vào hệ thống dán keo tự động theo quy trình đã được lập sẵn. Máy dán keo tự động sẽ dán keo lên tấm kim loại theo quy trình đã được cài đặt sẵn của cánh tay robot. Tấm kim loại được dán keo sẽ được chuyển lên dây chuyền sản xuất tự động. Đèn Led, tấm phản xạ, tấm khuếch tán ánh sáng được cố định trên nước keo, được dính trên nước keo, sau đó các linh kiện như màng phân cực, dải cao su, tấm OC khung nhựa được cố định trên tấm kim loại. Tấm OC thường có 1 lớp nilon để bảo vệ màn hình, khi lắp ráp vào tivi được công nhân tháo ra và cho vào thùng chứa chất thải rắn công nghiệp.

Sau khi quá trình lắp ráp mô phỏng, tivi sẽ được lật ngược lại để thực hiện các công đoạn lắp ráp phần điều hành xử lý các tín hiệu của máy như: bảng mạch, giá đỡ, bộ thu wifi, IR, cable, nút ấn và lắp vỏ bọc đằng sau. Tất cả các linh kiện thực hiện trong các công đoạn được nhân viên QC kiểm tra đầu vào trước khi đưa vào sản xuất, nên tỉ lệ lỗi hỏng tại các công đoạn này thường không có.

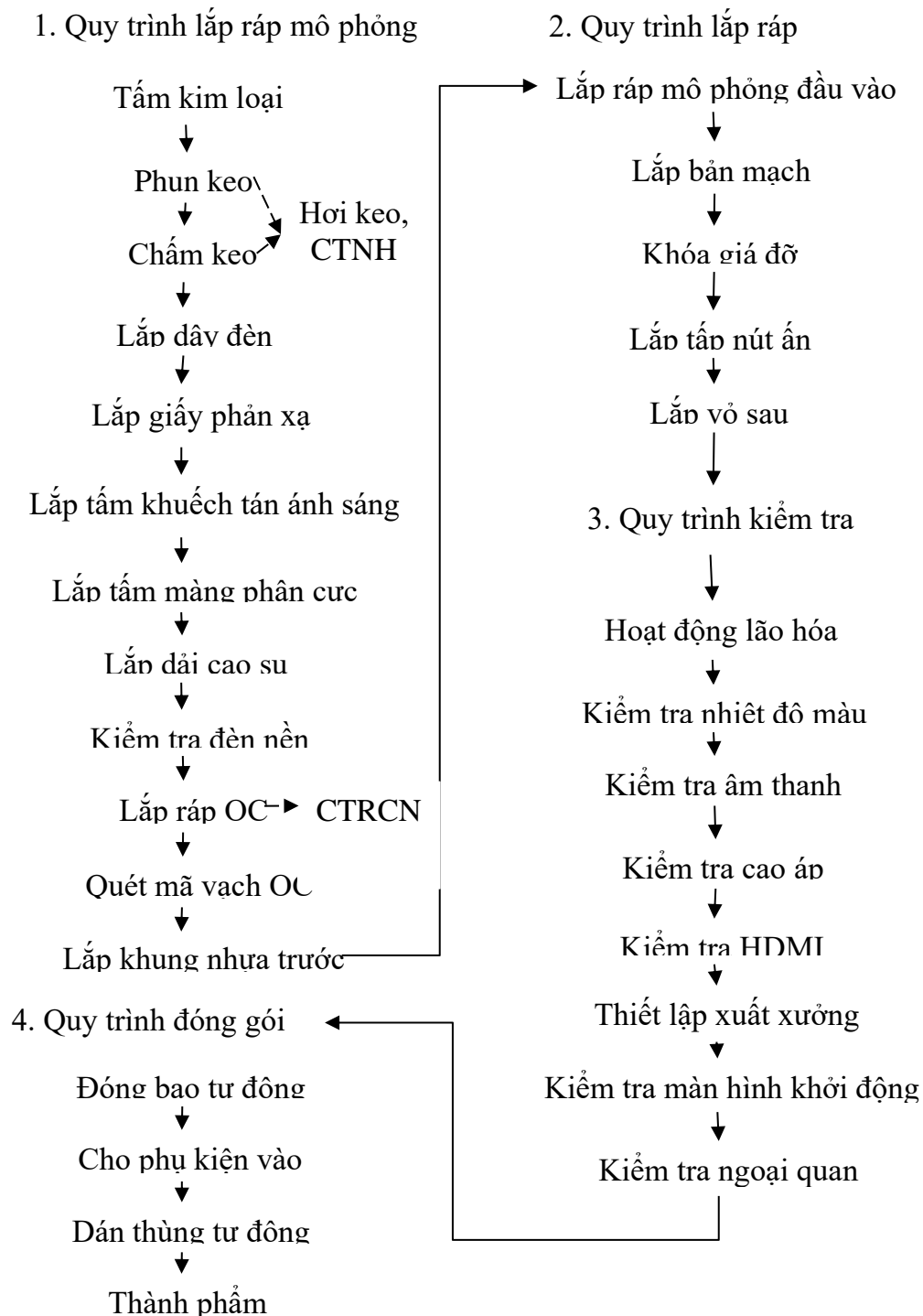
Bán thành phẩm sau quá trình lắp ráp phần điều hành xử lý sẽ được chuyển qua quy trình kiểm tra. Công đoạn kiểm tra được thực hiện bằng dây chuyền để kiểm tra hoạt động lão hóa, nhiệt độ màu, âm thanh, ... trong thời gian 40 phút. Nếu sản phẩm không thể khởi động sẽ được chuyển vào khu vực bảo trì để kiểm tra.

Sau khi hoàn thành kiểm tra TV, sản phẩm đi vào khu vực đóng gói tự động và được cho vào túi PC. Poly Dragon được cố định trong thùng carton, gói phụ kiện (cáp HDMI và điều khiển từ xa) được điền vào. Niêm phong được xếp trên pallet gỗ và được lưu trữ trong kho.

Các vấn đề môi trường của quy trình lắp ráp tivi:

- Hơi keo: khu vực phun keo;
- CTR: nilon bọc sản phẩm, vỏ thùng carton, ...;
- CTNH: Vỏ bao bì đựng keo.

*** Quy trình lắp ráp màn hình, màn hình hiển thị**



Hình 1. 7. Quy trình lắp ráp màn hình, màn hình hiển thị

Mô tả quy trình

Sản phẩm tấm kim loại nhập về được đưa vào hệ thống dán keo tự động theo quy trình đã được lập sẵn. Máy dán keo tự động sẽ dán keo lên tấm kim loại theo quy trình đã được cài đặt sẵn của cánh tay robot. Tấm kim loại được dán keo sẽ đi vào khu vực phòng sạch không có bụi thông qua chuyển lên dây chuyền sản xuất tự động. Đèn LED, tấm phản xạ, tấm khuếch tán ánh sáng được cố định trên nước keo, được dính trên nước

keo, sau đó các linh kiện như màng phân cực, dải cao su, tấm OC khung nhựa được cố định trên tấm kim loại. Tấm OC thường có 1 lớp băng dính để bảo vệ màn hình, khi lắp ráp vào ti vi được công nhân tháo ra và cho vào thùng chứa chất thải rắn công nghiệp. Sau khi kiểm tra các công đoạn được hoàn thiện, lắp ốp lưng nhựa và được bắn vít cố định.

Sau khi quá trình lắp ráp mô phỏng, màn hình sẽ được lật ngược lại để thực hiện các công đoạn lắp ráp bản mạch điều hành xử lý các tín, nút ấn và lắp vỏ bọc đằng sau.

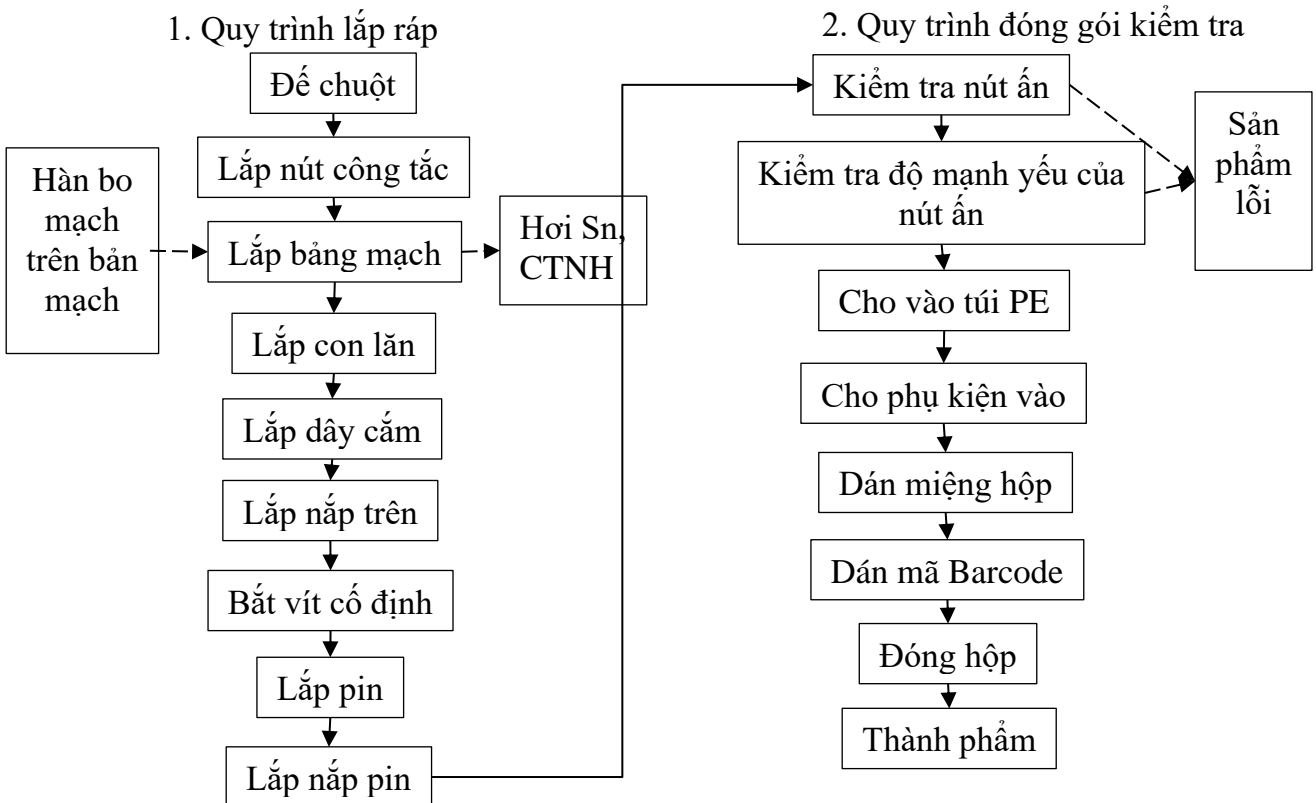
Bán thành phẩm sau quá trình lắp ráp phần điều hành xử lý sẽ được đặt vào chuyên kiểm tra, bật nguồn điện và bắt đầu vận hành kiểm tra hoạt động lão hóa, màu sắc, xác minh màu, âm thanh, mọi giao diện, kiểm tra nút tín hiệu HDMI, ... trong thời gian 40 phút. Nếu sản phẩm không thể khởi động sẽ được chuyển vào khu vực bảo trì để kiểm tra.

Sau khi hoàn thành kiểm tra, sản phẩm đi vào khu vực đóng gói tự động và được cho vào túi PC. Poly Dragon được cố định trong thùng carton, gói phụ kiện và điều khiển từ xa được điền vào. Niêm phong được xếp trên pallet gỗ.

Các vấn đề môi trường của quy trình lắp ráp màn hình:

- Hơi keo: khu vực phun keo;
- CTR: nilon bọc sản phẩm, vỏ thùng carton, ...;
- CTNH: Vỏ bao bì đựng keo.

*** Quy trình lắp ráp chuột máy tính**



Hình 1. 8. Quy trình lắp ráp chuột máy tính

Mô tả quy trình:

Sau khi đế nhựa được cố định, tiếp theo nút công tắc được gắn ở dưới đáy của đế nhựa. Trước khi lắp bản mạch vào chuột, bản mạch sẽ được hàn các kết nối dẫn điện giữa chân linh kiện và các đường mạch in theo quy định. Các mối hàn đạt yêu cầu thì kim loại hàn phải nóng chảy và tạo thành một lớp liên kết giữa chân linh kiện và bo mạch in. Tại quá trình hàn bổ sung bo mạch có phát sinh hơi Sn sẽ được xử lý qua hệ thống xử lý khí hàn kèm theo máy, còn vật liệu hàn hoặc các bo mạch hàn bị lỗi sẽ được cho vào thùng chứa chất thải nguy hại. Sau khi lắp bo mạch chủ là linh kiện xử lý tập trung của chuột máy tính thì các linh kiện lắp ráp như con lăn, dây cảm, nắp trên sẽ được bắn vít cố định vị trí. Chuột máy tính sẽ được lắp pin và nắp bảo vệ pin để hoàn thiện quá trình lắp ráp.

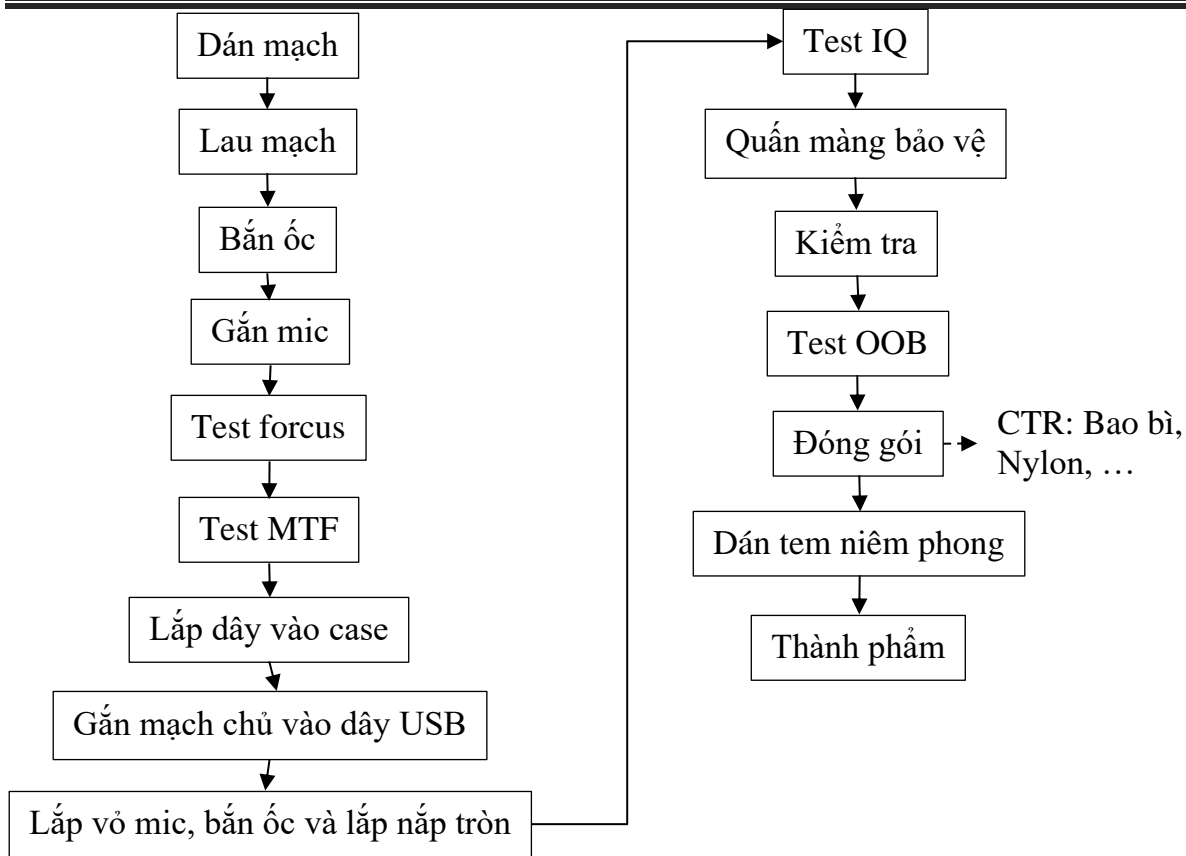
Bán thành phẩm chuột sau khi lắp ráp sẽ được chuyển sang quá trình kiểm tra chất lượng theo các công đoạn: thực hiện kiểm tra trượt con lăn, kiểm tra độ bền của nút, kiểm tra khởi động nút, ... tất cả các sản phẩm đủ điều kiện sẽ được đóng túi PE và túi phụ kiện sau đó dán mã Barcode trước khi đóng thùng carton.

Đối với sản phẩm chuột máy tính lỗi sẽ được kiểm tra và tháo rời. Tùy theo từng lỗi sản phẩm, các bộ phận sau khi kiểm tra sẽ được tận dụng lại như pin và một số bộ phận nhựa khác. Tỷ lệ lỗi hỏng trong quá trình lắp ráp chuột và webcam là 0,1 %. Các nguyên liệu cấu thành lên sản phẩm chuột máy tính chủ yếu là các linh kiện điện tử. Do đó, các chất thải này là chất thải nguy hại và được thu gom, xử lý cùng chất thải nguy hại của Nhà máy.

Các vấn đề môi trường của quy trình lắp ráp chuột:

- Hơi Sn: Khu vực hàn;
- CTR: Sản phẩm lỗi hỏng;
- CTNH: Dây hàn, bo mạch hàn lỗi.

*** Quy trình lắp ráp webcam**



Hình 1. 9. Quy trình lắp ráp webcam

Mô tả quy trình

Khi nhận được thông báo sản xuất ca trưởng sẽ nhập liệu từ khu vực liệu sau đó sắp xếp công nhân vào từng công đoạn.

Công đoạn dán mạch là dán băng dính 2 mặt lên senso, sau khi dán xong sẽ tiến hành làm sạch bản mạch, sau khi bản mạch đã được làm sạch sẽ lắp len và bắn ốc cố định vào đai len.

Bản mạch đạt sẽ được chuyển qua test mạch, ca trưởng test mạch sẽ nhận bản mạch và tiến hành gắn mic vào bản mạch, bắn ốc cố định mic lại. Sau đó sẽ cho vào test độ nét của mắt cam. Sau khi đã lấy được độ nét của mắt cam thì bắn keo cố định lại mắt cam (độ nét của mắt cam sẽ được kiểm tra một lần nữa bằng cách Test MTF, BLEMYS, VCM).

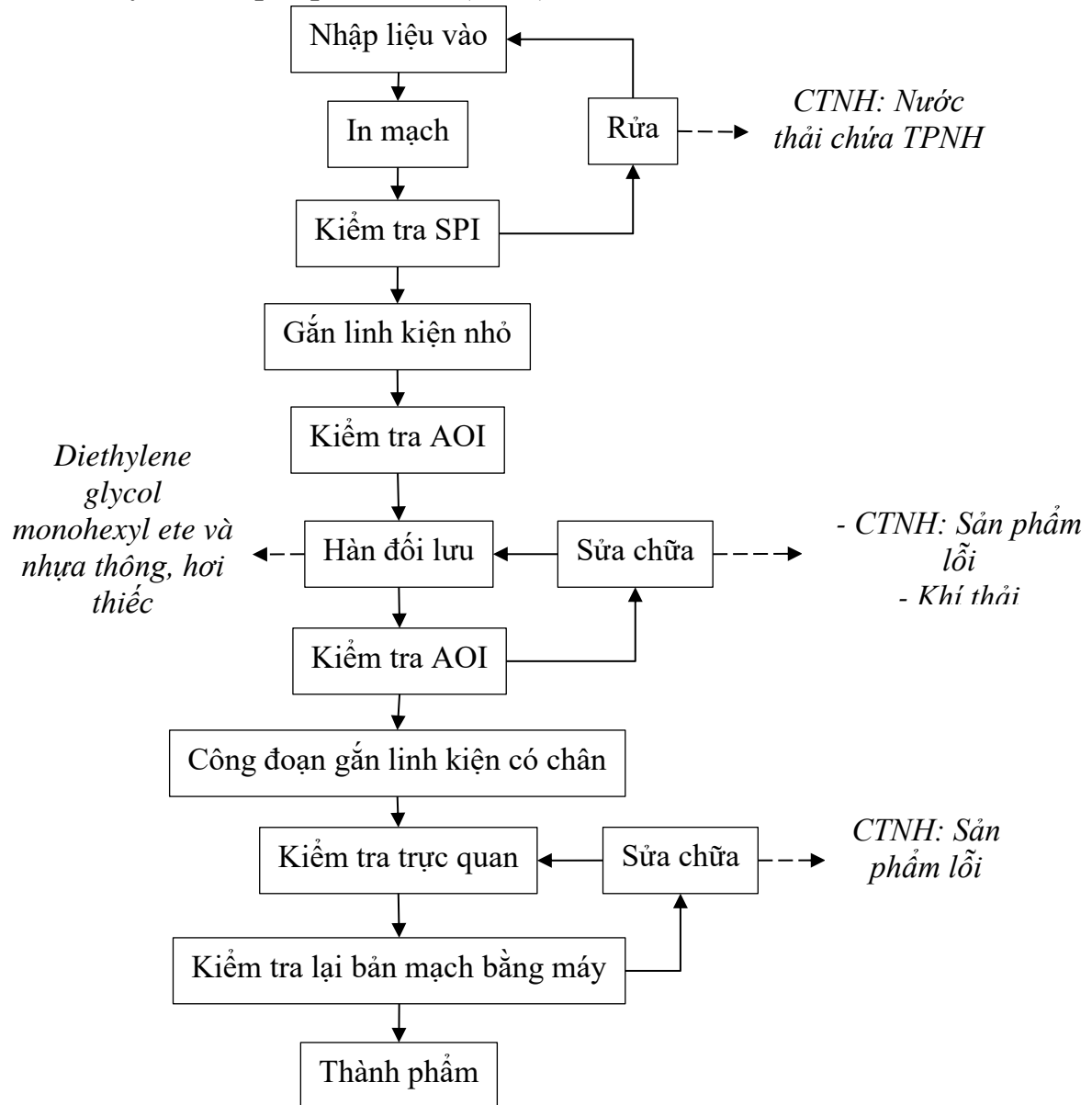
Công đoạn lắp dây và case tức là lắp dây USB vào vỏ của cam, sau khi lắp xong sẽ gắn bản mạch chủ vào dây, chuyển qua lắp vỏ mic và bắn ốc cố định mic, lắp nắp tròn của cam. Công đoạn test IQ tức là kiểm tra hình ảnh, kiểm tra mic, kiểm tra độ màu của cam. Sau khi kiểm tra đạt sẽ quấn màng bảo vệ cam và chuyển qua soi chấm đen, tức là kiểm tra cam có bị chấm đen, chấm trắng, có nét không.

Người ngoại quan sẽ kiểm tra lại toàn bộ cam một lần nữa và dán tem, sau đó chuyển qua OOB và đưa hàng lên hệ thống.

Gấp hộp sẽ gấp hộp cam và cho cam vào trong hộp, sau đó dán tem niêm phong lại. Cuối cùng là đóng thùng và chuyển qua bên thành phẩm để xuất hàng, ...

→ **Chất thải phát sinh tại quá trình này: bao bì đóng gói sản phẩm.**

*** Quy trình lắp ráp bo mạch (SMT)**



Hình 1. 10. Quy trình lắp ráp bo mạch

Mô tả quy trình:

- Nhập liệu: Bảng mạch PCB đã đục sẵn lỗ được nhập về nhà máy sẽ qua công đoạn nhập liệu để được tự động đưa vào máy quét cao thiếc, chuẩn bị cho công đoạn tiếp theo.

- Phủ cao thiếc: Máy quét cao thiếc sẽ tự động quét cao thiếc lên khuôn phủ cao thiếc đặt trên bảng mạch PCB để cao thiếc được chạm vào các vị trí cần gắn linh kiện.

Trên bề mặt bảng mạch PCB, ở những vị trí gắn linh kiện được mạ sẵn lớp vật liệu

dẫn điện là thiếc, những chi tiết này được gọi là chân hàn. Sau đó, cao thiếc được quét lên trên vị trí các chân hàn để cắm các linh kiện điện tử lên các vị trí đó. Để tránh cao thiếc dính lên trên những nơi không mong muốn, tại máy quét cao thiếc có sử dụng khuôn phủ cao thiếc bằng màng mỏng thép không gỉ trên đó đã được gia công, đục thủng ở những vị trí tương ứng với nơi đặt các linh kiện nhỏ trên PCB.

- Kiểm tra SPI: Kiểm tra SPI là kiểm tra quang học tự động cao thiếc trên bản mạch điện tử (SPI). Tại đây bản mạch PCB được kiểm tra chất lượng cao thiếc, tình trạng in sắc cạnh hay lem nhòe gây chập hoặc mức độ in chính xác trên mạch.

- Gắn linh kiện nhỏ (Chip – linh kiện không chân): Các linh kiện nhỏ được nhập sẵn về nhà máy, sau công đoạn phủ cao thiếc lên bảng mạch PCB, các linh kiện nhỏ được gắn lên các vị trí đã được phủ cao thiếc trên bảng mạch PCB bởi máy gắn linh kiện nhỏ (đã được cài đặt chương trình sẵn).

- Hàn đối lưu: Để mỗi linh kiện nhỏ được gắn chặt vào bản mạch PCB, sau công đoạn gắn linh kiện nhỏ, máy truyền tải đưa bản mạch PCB đã được gắn linh kiện nhỏ vào máy hàn đối lưu. Trong máy hàn đối lưu, các PCB tiến vào vùng sấy sơ bộ nơi mà ở đó nhiệt độ của PCB và mọi linh kiện tương đối đồng đều và được nâng lên một cách từ từ. Việc này làm giảm thiểu ứng suất nhiệt khi quá trình lắp ráp kết thúc sau khi hàn. PCB sau đó tiến vào vùng với nhiệt độ đủ lớn 270°C trong thời gian 2 phút để các cao thiếc nóng chảy ra và gắn chặt các linh kiện nhỏ vào bảng mạch PCB; Sức căng bề mặt của cao thiếc nóng chảy ra và gắn chặt các linh kiện không lệch vị trí và nếu như bề mặt của chân hàn được chế tạo như thiết kế, sức căng bề mặt sẽ tự động điều chỉnh linh kiện về đúng vị trí của nó. Các mối hàn sau khi lắp đầy sẽ được hạ nhiệt nhanh để đông cứng, cố định mối hàn.

- Kiểm tra AOI: Kiểm tra quang học (kiểm tra bằng ánh sáng) tự động tình trạng thực tế linh kiện đã cắm vào PCB. Kiểm tra chất lượng bên ngoài mối hàn, tình trạng cắm, đọc giá trị, đọc nhãn và đọc mã vạch. Sau khi kiểm tra AOI:

+ Đối với những sản phẩm không lỗi, tùy theo sản phẩm mà sẽ được chuyển qua giai đoạn gắn linh kiện có chân.

+ Đối với những sản phẩm lỗi sẽ được tiếp tục kiểm bằng công nhân và được chuyển đến phòng sửa chữa SMT để sửa lỗi. Sản phẩm sau khi được sửa chữa sẽ quay lại kiểm tra AOI.

Các sản phẩm chưa đạt sẽ được đưa sang công đoạn sửa chữa. Tại công đoạn sửa chữa, công nhân sử dụng các dây thiếc, máy hàn thủ công để gắn lại các mối hàn chưa chắc.

Tỷ lệ lỗi hỏng của sản phẩm này là 1%. Các nguyên liệu cấu thành lên sản phẩm bo mạch PCBA chủ yếu là các linh kiện điện tử. Do đó, các chất thải này là chất thải nguy hại và được thu gom, xử lý cùng chất thải nguy hại của Nhà máy

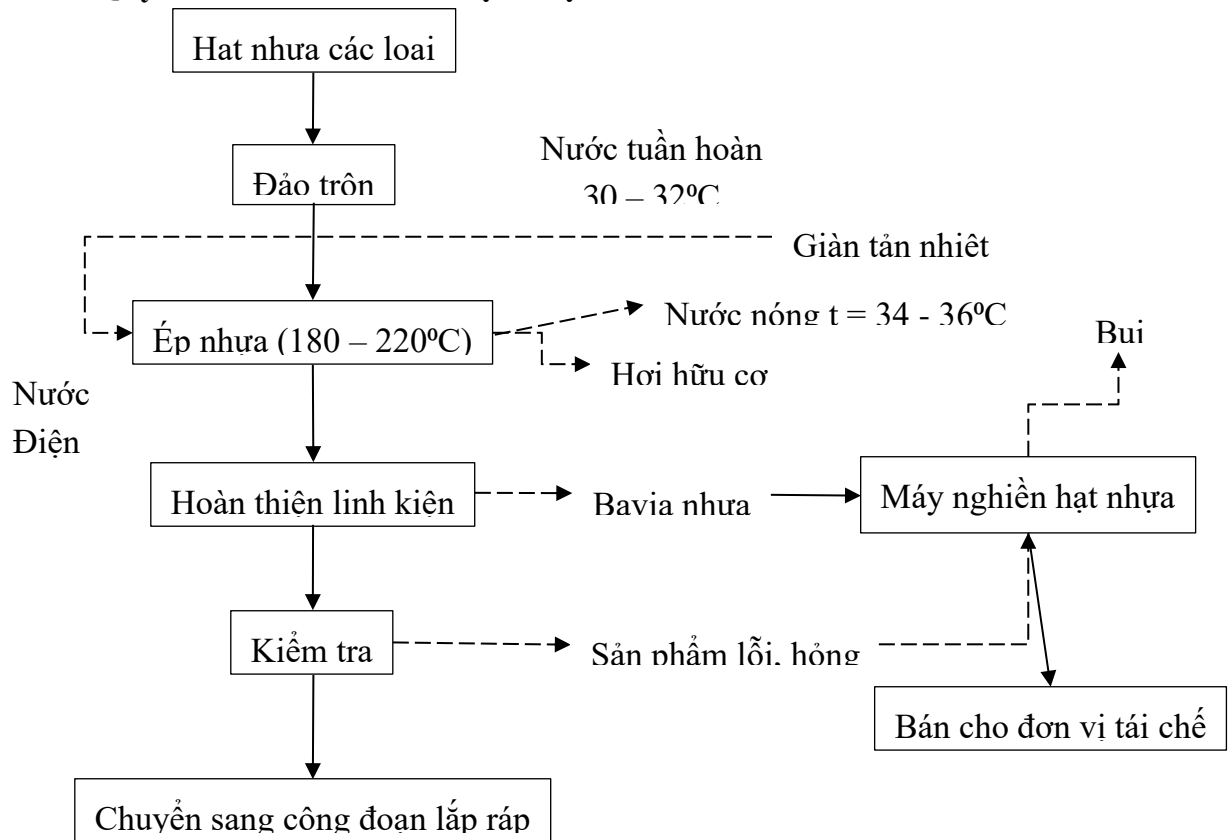
Các vấn đề môi trường của quy trình lắp bo mạch:

- *Khí thải: Khu vực hàn;*

- CTR: Sản phẩm lỗi hỏng;

- CTNH: Dây hàn, bo mạch hàn lỗi, nước thải rửa bản in.

*** Quy trình sản xuất linh kiện nhựa**



Hình 1. 11. Quy trình sản xuất linh kiện nhựa

Mô tả quy trình:

- Nguyên liệu:

Công ty sử dụng 100% các loại hạt nhựa nguyên sinh bao gồm nhựa PC, ABS nguyên sinh được nhập từ Trung Quốc, Nhật Bản, Việt Nam.

- Công đoạn đảo trộn:

Tại bộ phận sản xuất, nhựa được đưa vào máy đảo trộn ở nhiệt độ 80°C, độ ẩm 0,2% (do trong điều kiện bảo quản bình thường hay bị hút ẩm từ môi trường). Sau đó nhựa được đưa vào công đoạn ép phun.

- Công đoạn ép nhựa:

Hạt nhựa được cấp vào phễu tiếp nhận nguyên liệu của máy ép nhựa. Quá trình này được thực hiện trong hệ thống khép kín, hiện đại. Hạt nhựa được chuyển vào phễu chứa nguyên liệu. Sau khi nguyên liệu đổ đầy, nắp phễu sẽ đóng lại. Nguyên liệu dần dần được chuyển đến hệ thống gia nhiệt, quá trình gia nhiệt được thực hiện trong buồng kín với nhiệt độ khoảng 180 – 200°C. Tại nhiệt độ này, hạt nhựa sẽ chuyển từ trạng thái rắn sang trạng thái dẻo và chảy vào khuôn đúc được cài đặt trong máy.

Nguyên liệu được chuyển từ buồng đúc sang công đoạn ép phun với áp suất tại các

vòi phun khoảng 600 – 1800 bar, nguyên liệu được chuyển đến các khuôn để ép và định hình sản phẩm. Tùy theo yêu cầu của từng đơn hàng mà có các khuôn khác nhau.

Sản phẩm được làm nguội gián tiếp bằng nước. Nước làm mát được chạy trong khuôn dẫn. Sau quá trình làm nguội, nước đi ra có nhiệt độ cao khoảng 34 – 36°C được dẫn vào tháp làm mát. Toàn bộ nước làm mát sẽ được thu hồi về tháp giải nhiệt. Tháp giải nhiệt hoạt động theo nguyên lý tạo mưa và giải nhiệt bằng gió. Tháp giải nhiệt được thiết kế luồng không khí theo hướng ngược với lưu lượng nước.

Ban đầu, không khí tiếp xúc với môi trường màng giải nhiệt, sau đó luồng không khí kéo lên theo phương thẳng đứng. Lưu lượng nước được phun xuống do áp suất không khí và lưu lượng nước rơi xuống qua bề mặt tấm giải nhiệt, lưu lượng gió theo hướng ngược lại. Tại đây, nước được làm nguội đạt đến nhiệt độ môi trường khoảng 30 – 32°C. Nước làm mát sẽ được tuần hoàn lại quy trình sản xuất sau khi giải nhiệt. Năng lượng và nhiên liệu sử dụng trong quá trình này là điện và nước. Quá trình này không sử dụng hóa chất, giải nhiệt tự nhiên do chênh lệch nhiệt độ.

Kết thúc quá trình ép, khuôn mở ra, bán sản phẩm sẽ được lấy ra nhờ hệ thống robot tự động. Những bán sản phẩm có các bavia bên ngoài, sẽ được công nhân điều hành máy loại bỏ để có những sản phẩm hoàn thiện. Bavia thừa được chứa trong 01 thùng rác ngay bên cạnh máy ép nhựa. Sản phẩm hoàn thiện được chứa vào một giá treo hàng riêng. Máy ép phun nhựa được thực hiện tự động và sử dụng hoàn toàn bằng điện năng. Bavia thừa sẽ được công nhân chuyển về khu nghiền nhựa và tái sử dụng. Tỷ lệ hàng lỗi hỏng, gồm cả bavia nhựa là khoảng 1%, tương đương với khối lượng hiện tại khoảng 1,61 tấn và giai đoạn nâng công suất khoảng 154,94 tấn. Lượng sản phẩm lỗi và bavia sẽ được chuyển vào máy nghiền về kích thước khoảng 2-3mm để tái sử dụng.

Riêng với linh kiện là khung viền màn hình tivi sẽ có thể có thêm công đoạn: rửa và in logo (tùy theo từng đơn hàng). Trước khi đưa qua công đoạn in, linh kiện được rửa qua với nước ấm để làm sạch bụi để quá trình in không bị hỏng. Sau khi in xong, bán thành phẩm được chuyển sang thực hiện quá trình lắp ráp.

Các vấn đề môi trường phát sinh trong quy trình sản xuất:

- Khí thải: Khu vực ép nhựa: 1,3-Butadien, Styren; khu vực in: ethanol, cyclohexanone;

- Bụi: Khu vực nghiền nhựa;

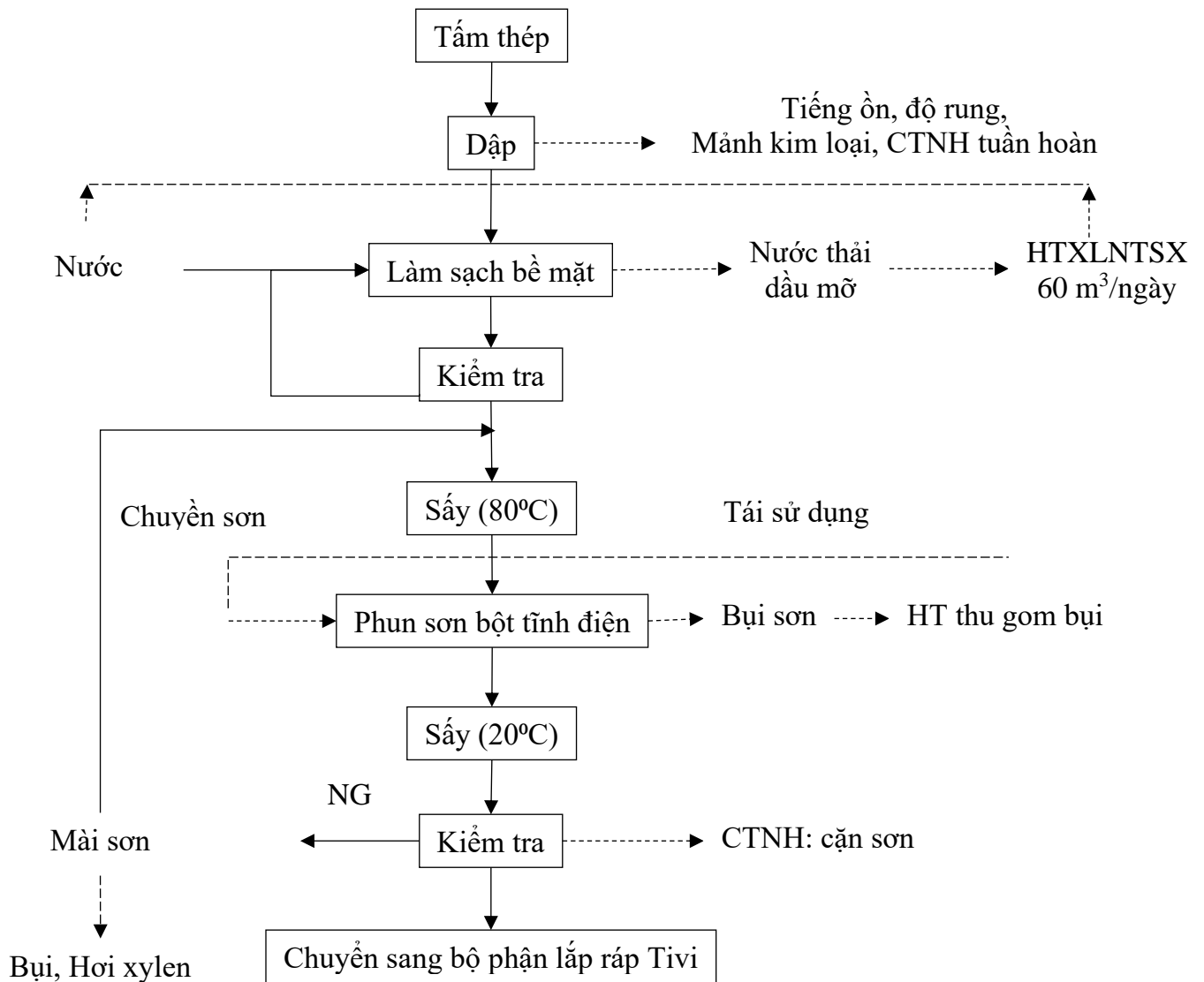
- Nước làm mát từ quá trình ép nhựa; Nước rửa linh kiện khung màn hình tivi;

- Chất thải rắn: bavia, sản phẩm hỏng, nhựa được thug om từ máy đùn khi thay đổi loại hạt nhựa hoặc sau mỗi ca làm việc;

- Chất thải nguy hại: bao bì đựng hóa chất, khung in thải;

- Nhiệt: khu vực sấy hạt nhựa và ép nhựa;

*** Quy trình sản xuất kim loại dập**



Hình 1. 12. Quy trình sản xuất kim loại dập

Mô tả quy trình

- Nguyên liệu đầu vào: Các tấm thép, được nhập từ Trung Quốc, Nhật Bản, Việt Nam đã được nhà cung cấp cắt theo kích cỡ yêu cầu (tùy thuộc vào kích thước màn hình mà tấm lưng tivi cũng có kích thước tương ứng: 40 inch, 55 inch, ... Nguyên liệu được kiểm tra sơ bộ (kiểm tra tên nguyên liệu, số lượng, độ dày) trước khi chuyển vào kho và bắt đầu quy trình sản xuất. Nguyên liệu không đáp ứng yêu cầu sẽ được chuyển trả nhà cung cấp.

- Tấm thép được máy cấp phôi đưa vào khuôn và được dẫn hướng bằng 2 tấm dẫn phôi trên khuôn, lúc này bước phôi đã được chỉnh trùng với hành trình lên xuống của khuôn dập. Khi đầu máy chứa khuôn trên bắt đầu đi xuống, quá trình đẩy phôi của máy cấp phôi sẽ dừng lại.

Chất thải rắn là các phôi thép còn dư thừa (không dính dầu) sẽ được thu gom vào các thùng chứa và xử lý như chất thải thông thường.

- Công đoạn làm sạch và kiểm tra: Tại đây, các sản phẩm được làm sạch bằng máy rửa cao áp trong hệ thống bể rửa kín. Hệ thống bể rửa hoạt động theo nguyên tắc rửa ngâm tự động với nhiệt độ 45 °C. Sản phẩm sau quá trình rửa sẽ được để khô với nhiệt độ là 140°C và có công nhân kiểm tra lại trước khi chuyển sang công đoạn sơn tĩnh điện. Hoạt động kiểm tra được thực hiện thủ công, nếu sản phẩm sau lò sấy còn đọng nước sẽ được công nhân xử lý bằng súng xì khí nén để làm khô. Sản phẩm rửa không đạt sẽ được đưa quay trở lại bể rửa nên tỷ lệ sản phẩm lỗi thải bỏ trong khâu này là không có. Sản phẩm sau quá trình làm sạch sẽ được chuyển sang công đoạn phun sơn tĩnh điện.

- Công đoạn phun sơn bột tĩnh điện: Linh kiện kim loại sau khi rửa sẽ được đưa bộ phận sơn. Trước tiên là sang khoang sấy bằng nhiệt. Tại nhiệt độ khoảng 800C, các chi tiết được sấy khô và di chuyển vào buồng phun sơn tĩnh điện. Dự án sử dụng buồng sấy 114 ec nhiên liệu là gas.

Tại buồng phun sơn tự động, các chi tiết lần lượt chuyển động tuần hoàn lên xuống theo chiều đứng buồng phun sơn, hệ thống súng sơn gắn ở 2 bên thành buồng sẽ di chuyển lên xuống so le nhau để phun sơn phủ kín bề mặt sản phẩm. Sau khi phun sơn kín bề mặt, sản phẩm được di chuyển sang buồng sấy, tại đây nhiệt độ sấy dao động 180 – 2000 °C, trong 10 phút (tùy theo từng loại sản phẩm). Kết thúc quá trình, cửa buồng sơn mở ra, bán sản phẩm ra khỏi hệ thống. Và đi qua công đoạn kiểm tra, đóng gói.

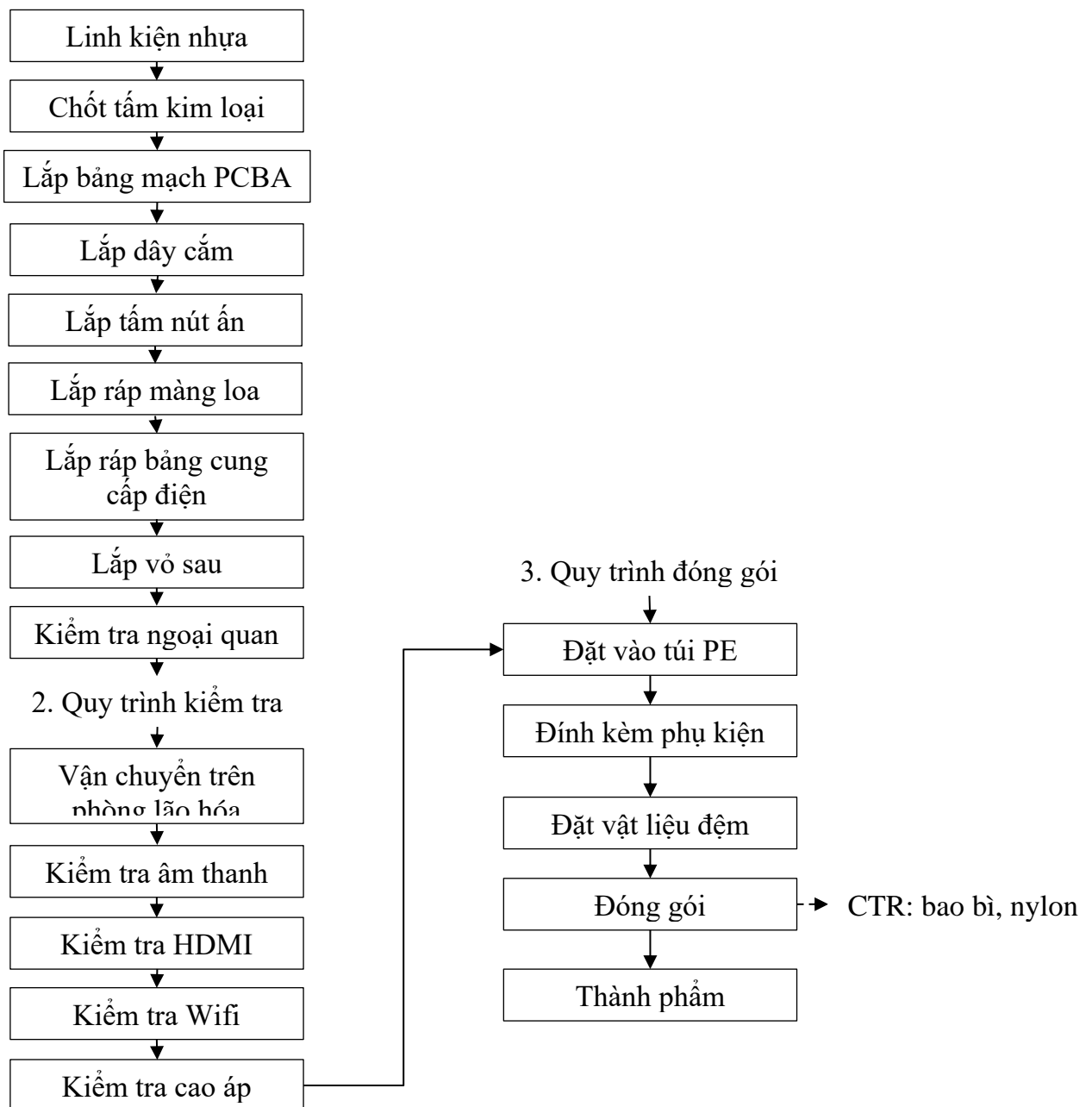
Quá trình kiểm tra: Sau khi hoàn thiện sản phẩm được đưa sang công đoạn kiểm tra chất lượng lần cuối. Quá trình kiểm tra và sửa chữa các sản phẩm không đạt yêu cầu được thực hiện bằng phương pháp thủ công. Các thông số cần kiểm tra là kích thước sản phẩm, độ cong vênh, độ nhẵn bóng của sản phẩm, ... Các sản phẩm không đạt yêu cầu được chuyển tới bộ phận xử lý hàng lỗi. Để giảm thiểu phát thải hơi dung môi ra môi trường, giảm tác động tới người lao động, hiện tại công nhân sử dụng máy mài để loại bỏ lớp sơn ra khỏi bề mặt. Hàng sau xử lý lỗi lại được đưa quay trở lại công đoạn sơn bột tĩnh điện.

Các vấn đề môi trường phát sinh trong quy trình gia công kim loại:

- Bụi: phát sinh từ công đoạn đột dập, công đoạn sơn tĩnh điện;
- Khí thải từ quá trình tẩy sơn;
- Nước thải từ quá trình làm sạch bề mặt;
- Chất thải rắn: bavia từ quá trình đột dập chi tiết, sản phẩm hỏng.
- CTNH: giẻ lau nhiễm thành phần nguy hại, bao bì đựng hóa chất.
- Nhiệt dư từ quá trình sấy trước và sau khi sơn tĩnh điện;

1.4.2. Quy trình công nghệ của các dây chuyền đã lắp đặt, chưa đi vào hoạt động (theo ĐTM năm 2024)

- * Quy trình lắp ráp loa âm thanh



Hình 1. 13. Sơ đồ lắp ráp loa âm thanh

Mô tả quy trình

Vỏ nhựa BA trong dây chuyền lắp ráp sẽ được gắn bảng mạch cố định trong hộp phía sau bằng khóa ốc vít, dây kết nối bảng mạch chính PCBA, dây điện nguồn cắm vào giao diện tương ứng.

Kỹ thuật lắp ráp bảng mạch: cố định bảng điện và bộ mạch chủ trong hộp phía sau và khóa ốc vít. Kỹ thuật kết nối dây: dây kết nối bảng mạch chính, dây điện nguồn cắm vào giao diện tương ứng. Kỹ thuật lắp ráp khung trước: khung trước vào hộp phía sau và khóa bằng ốc vít. Kỹ thuật lắp ráp loa: lắp loa vào các bộ phận khung phía trước và hộp phía sau và khóa ốc vít.

Đối với loa thùng gỗ: Kỹ thuật lắp ráp bảng cung cấp điện kết nối dây điện của

bảng mạch cung cấp điện và lắp ráp bảng cung cấp điện đến thùng gỗ khóa bằng ốc vít. Kỹ thuật lắp ráp màng loa: Lắp màng loa lên khung viền trước và dùng máy ép để ép chặt.

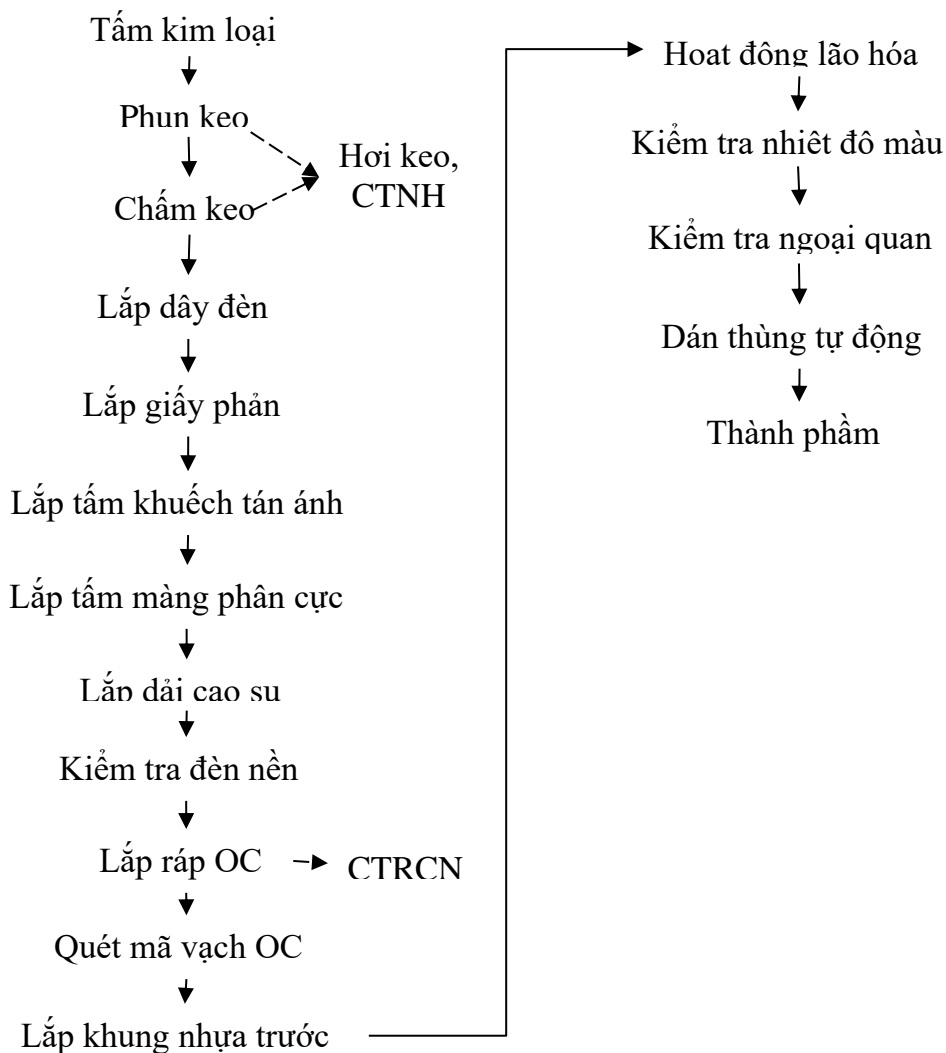
Bán thành phẩm sau quá trình lắp ráp phần điều hành xử lý sẽ đặt vào chuyên kiểm tra, bật nguồn điện và bắt đầu vận hành kiểm tra hoạt động lão hóa, âm thanh, áp suất, các thiết bị kết hợp, kiểm tra nút tín hiệu HDMI, ... Nếu sản phẩm không thể khởi động sẽ được chuyển vào khu vực bảo trì để kiểm tra. Do quá trình sản xuất sản phẩm hoàn toàn là lắp ráp và các sản phẩm lỗi đều có thể khắc phục được nên không làm phát sinh sản phẩm lỗi, hỏng. Các nguyên liệu phục vụ cho lắp ráp có các linh kiện điện tử. Do đó, các chất thải này là chất thải nguy hại và được thu gom, xử lý cùng chất thải nguy hại của Nhà máy.

Đóng gói sản phẩm: sản phẩm đạt chất lượng khi đã thông qua tất cả các kiểm nghiệm và tiến hành nhập kho. Dùng màng bọc sản phẩm và để vào nơi chỉ định.

Các vấn đề môi trường phát sinh trong quy trình gia công kim loại:

- *Chất thải rắn: từ quá trình đóng gói.*

*** Quy trình lắp ráp mô đun tinh thể lỏng**



Hình 1. 14. Quá trình lắp ráp mô đun tinh thể lỏng

Mô tả quy trình

Quy trình lắp ráp mô-đun tinh thể lỏng LC có quy trình lắp ráp mô phỏng giống với quy trình lắp ráp tivi chỉ khác là tấm kim loại ban đầu được nhập về (không phải sản phẩm của quá trình đột dập của nhà máy).

Tấm kim loại được đưa vào hệ thống dán keo tự động theo quy trình đã được lập sẵn. Máy dán keo tự động sẽ dán keo lên tấm kim loại theo quy trình đã được cài đặt sẵn của cánh tay robot. Tấm kim loại được dán keo sẽ được chuyển lên dây chuyền sản xuất tự động. Đèn LED, tấm phản xạ, tấm khuếch tán ánh sáng được cố định trên nước keo, được dính trên nước keo, sau đó các linh kiện như màng phân cực, dải cao su, tấm OC khung nhựa được cố định trên tấm kim loại. Tấm OC thường có 1 lớp màng nilon để bảo vệ màn hình, khi lắp ráp vào tivi được công nhân tháo ra và được cho vào thùng đựng chất thải rắn công nghiệp.

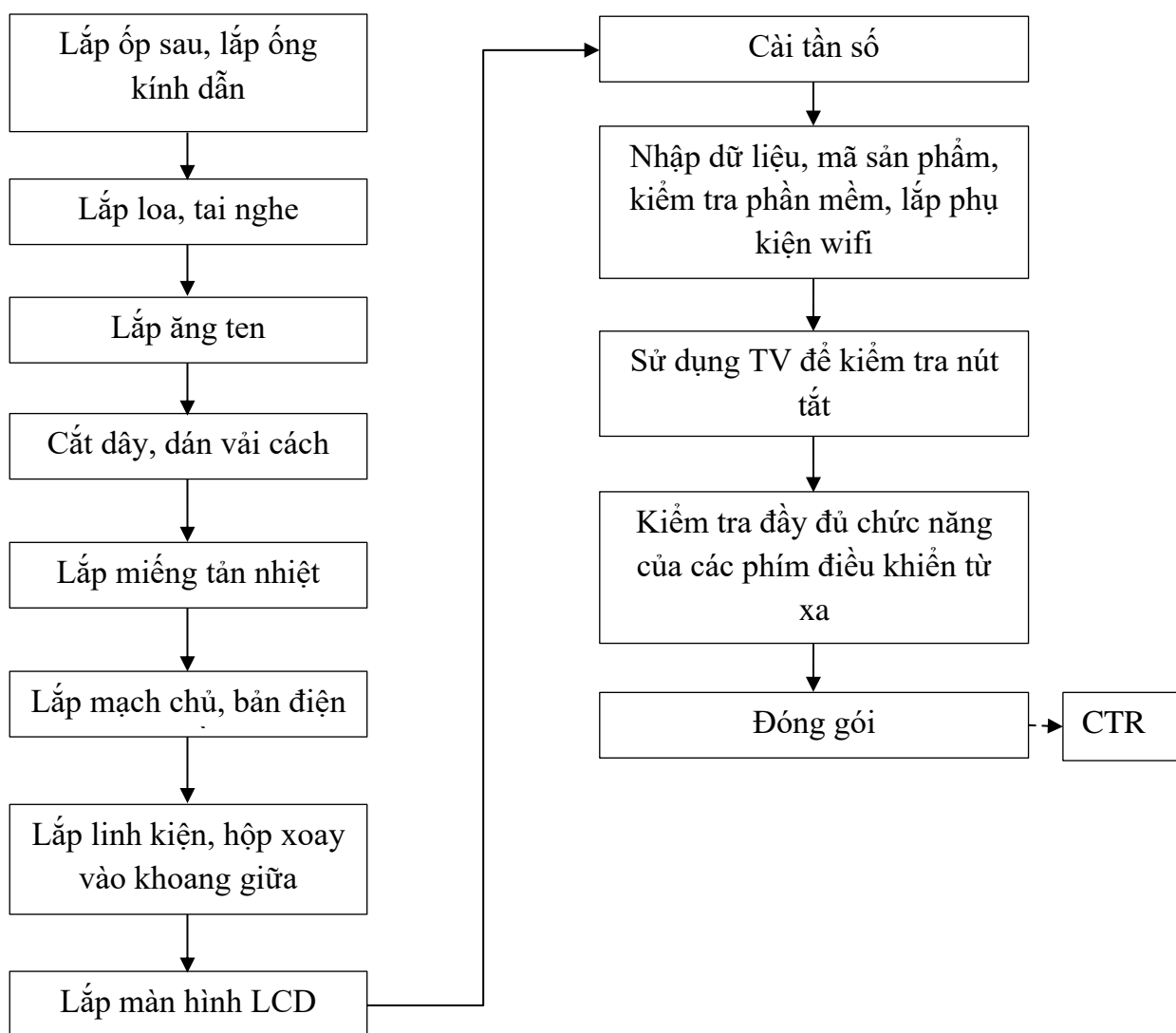
Sau khi quá trình lắp ráp mô phỏng, module sẽ được lật ngược lại để thực hiện các công đoạn lắp ráp bo mạch điều hành xử lý các tín hiệu của máy. Quá trình lắp ráp hoàn thiện và sẽ được chuyển qua quy trình kiểm tra. Công đoạn kiểm tra được thực hiện bằng dây chuyền để kiểm tra hoạt động lão hóa, nhiệt độ màu, ngoại quan trong thời gian quy định. Nếu sản phẩm không thể khởi động, hoặc có vấn đề về kỹ thuật sẽ được chuyển vào khu vực bảo trì để kiểm tra.

Sau khi hoàn thành kiểm tra, sản phẩm đi vào khu vực đóng gói tự động và được cho vào túi PC, được cố định trong thùng carton, gói phụ kiện và điều khiển từ xa được điền vào. Niêm phong được xếp trên pallet gỗ và được lưu trữ trong kho.

Các vấn đề môi trường phát sinh trong quy trình gia công kim loại:

- *Chất thải rắn: từ quá trình lắp ráp OC.*
- *Khí thải: công đoạn phun keo.*
- *CTNH: keo.*

*** Quy trình sản xuất điều khiển từ xa**



Hình 1. 15. Quy trình sản xuất điều khiển từ xa

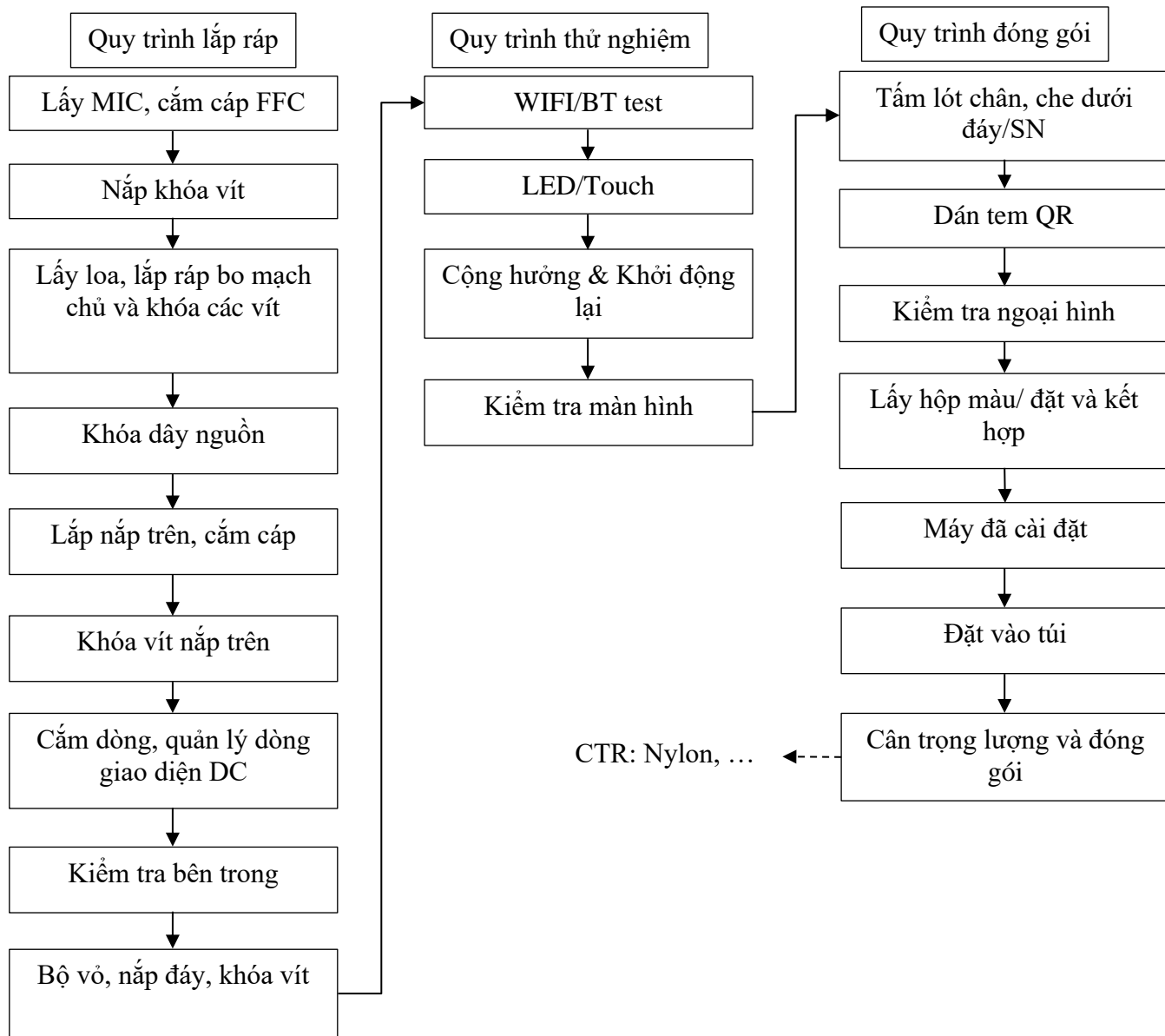
Mô tả quy trình

Tám ốp sau khi được kiểm tra sẽ gắn các linh kiện: nhựa dẫn điện, lò so pin, khay đựng pin, gá đỡ bảng mạch PCB vào trong. Sau đó lắp ăng ten, các dây dẫn tín hiệu và lắp đặt các bộ phận bằng nhựa để khóa ốc vít và hoàn thành công việc lắp ráp.

Sau khi lắp ráp xong, thiết bị sẽ được cài tần số, nhập dữ liệu và thiết lập các chương trình. Sử dụng tivi để kiểm tra các nút chức năng, kiểm tra chức năng điều khiển. Quy trình này chủ yếu là lắp ráp, chất thải là các linh kiện lỗi được trả lại nhà cung cấp nên cơ bản không phát sinh chất thải.

→ Công đoạn này phát sinh chất thải rắn: nilon bọc sản phẩm, vỏ thùng carton,...

* Quy trình lắp ráp hộp loa điều khiển



Hình 1. 16. Quy trình lắp ráp hộp loa điều khiển

Mô tả quy trình

Quá trình lắp ráp mic, cắm cáp FFC, dùng ốc vít để cố định các linh kiện này. Sau đó sẽ gắn đầu bắt tín hiệu wifi, đèn led, dây nguồn cố định trong hộp phía sau bằng khóa ốc vít, dây kết nối bảng mạch chính PCBA, dây điện nguồn cắm vào giao diện tương ứng.

Kỹ thuật lắp ráp bảng mạch: cố định bảng điện và bộ mạch chủ trong hộp phía sau và khóa ốc vít. Kỹ thuật kết nối dây: dây kết nối bảng mạch chính, dây điện nguồn cắm vào giao diện tương ứng.

Kỹ thuật lắp ráp khung trước: khung trước vào hộp phía sau và khóa bằng ốc vít.

Sau khi hoàn thành quá trình lắp ráp bán thành phẩm sau quá trình lắp ráp phần điều hành xử lý sẽ được đặt vào chuyên kiểm tra, bật nguồn điện và bắt đầu vận hành

kiểm tra hoạt động lão hóa, âm thanh, áp suất, các thiết bị kết hợp, kiểm tra nút tín hiệu HDMI, ... Nếu sản phẩm không thể khởi động sẽ được chuyển vào khu vực bảo trì để kiểm tra.

Đóng gói sản phẩm: sản phẩm đạt chất lượng khi đã thông qua tất cả các kiểm nghiệm và tiến hành nhập kho. Dùng màng bọc sản phẩm và để vào nơi chỉ định.

Quy trình này chủ yếu là lắp ráp, chất thải là các linh kiện lỗi được trả lại nhà cung cấp nên cơ bản không phát sinh chất thải.

→ Do công đoạn này chủ yếu là lắp ráp, không sử dụng hóa chất nên phát sinh CTR: nilon bọc sản phẩm, vỏ thùng carton, ...

*** Quy trình sản xuất, gia công bộ điều khiển**

Quy trình thực hiện từ dán FFC băng dính vàng, tiếp theo thực hiện khóa ốc vít xung quanh, bánh răng được lắp đúng vị trí kết cấu phù hợp. Tiếp tục lắp đặt silicon cho tay cầm bên trái và tay cầm bên phải, tại đây silicon được lắp đúng vị trí, không có khe hở sau đó tiến hành kiểm tra ngoại quan. Sau đó tiến hành lắp type – c được yêu cầu khóa ốc vít cố định xung quanh, vị trí cầu nối tay cầm trái phải với nắp dưới được lắp đúng vị trí, không để xuất hiện khe hở và được khóa ốc vít xung quanh.

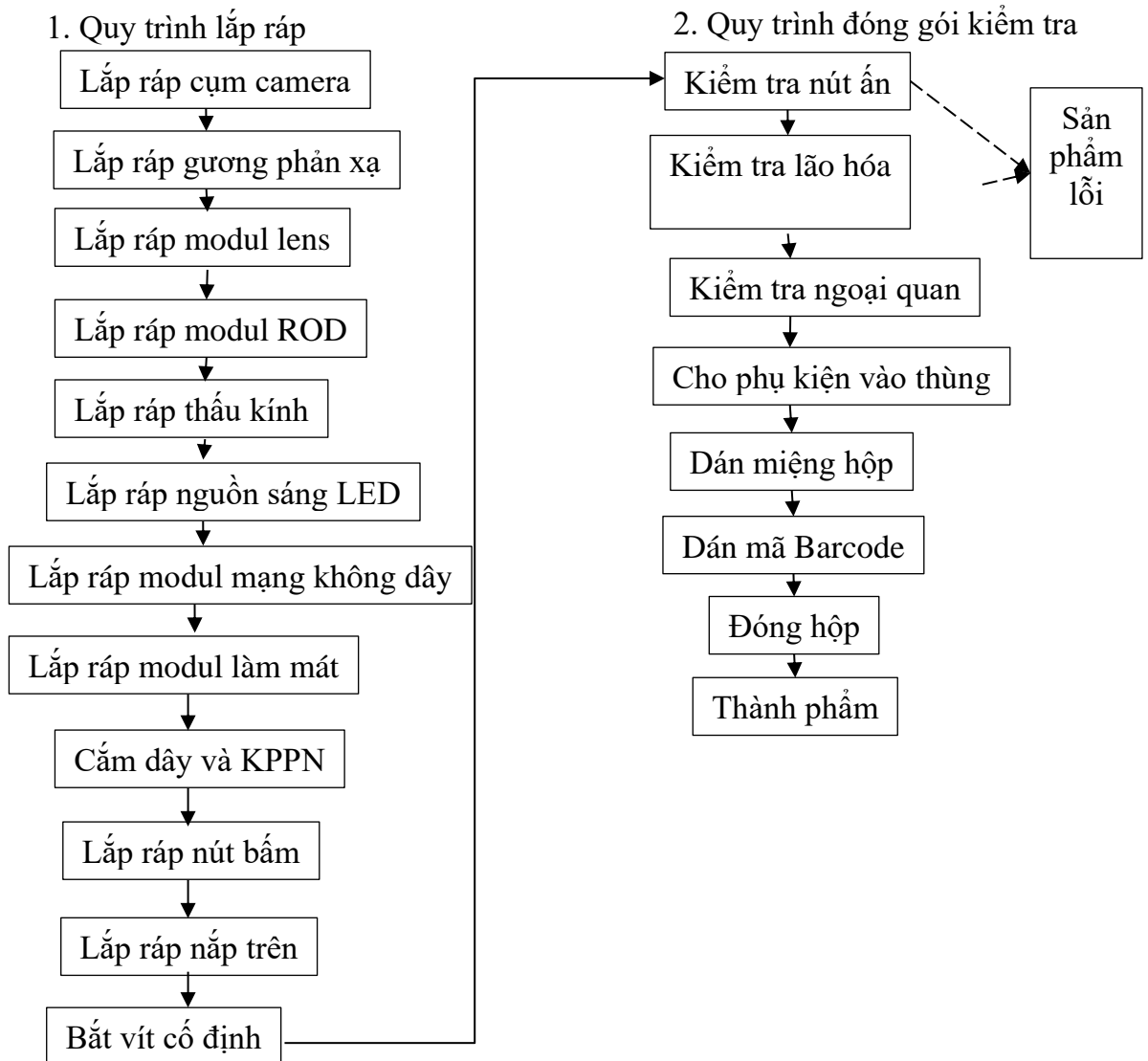
Sản phẩm sau khi được lắp ráp các bước được tiến hành kiểm tra chức năng, ngoại Sau khi cố định các bước tiến hành lắp nút bấm của nắp trên yêu cầu dán Mylar xung quanh, nút bấm và miếng đệm được đặt đúng vị trí và số lượng. Tiếp tục lắp bản mạch L, tại đây lò xo được lắp đúng hướng, yêu cầu khóa ốc vít xung quanh. Các nút bấm và bản mạch R/ R2/ R1 được lắp đúng vị trí, số lượng. không có khe hở.

quan sau đó tiến hành đóng gói để xuất đi theo các đơn hàng.

Quá trình này chủ yếu là lắp ráp các công đoạn nên chất thải phát sinh chủ yếu là nilon bọc sản phẩm, vỏ thùng carton, ...

1.4.3. Quy trình công nghệ của các dây chuyền dự kiến lắp đặt phục vụ nâng công suất

*** Quy trình lắp ráp mô đun đèn nền**



Hình 1. 17. Quy trình lắp ráp mô đun đèn nền

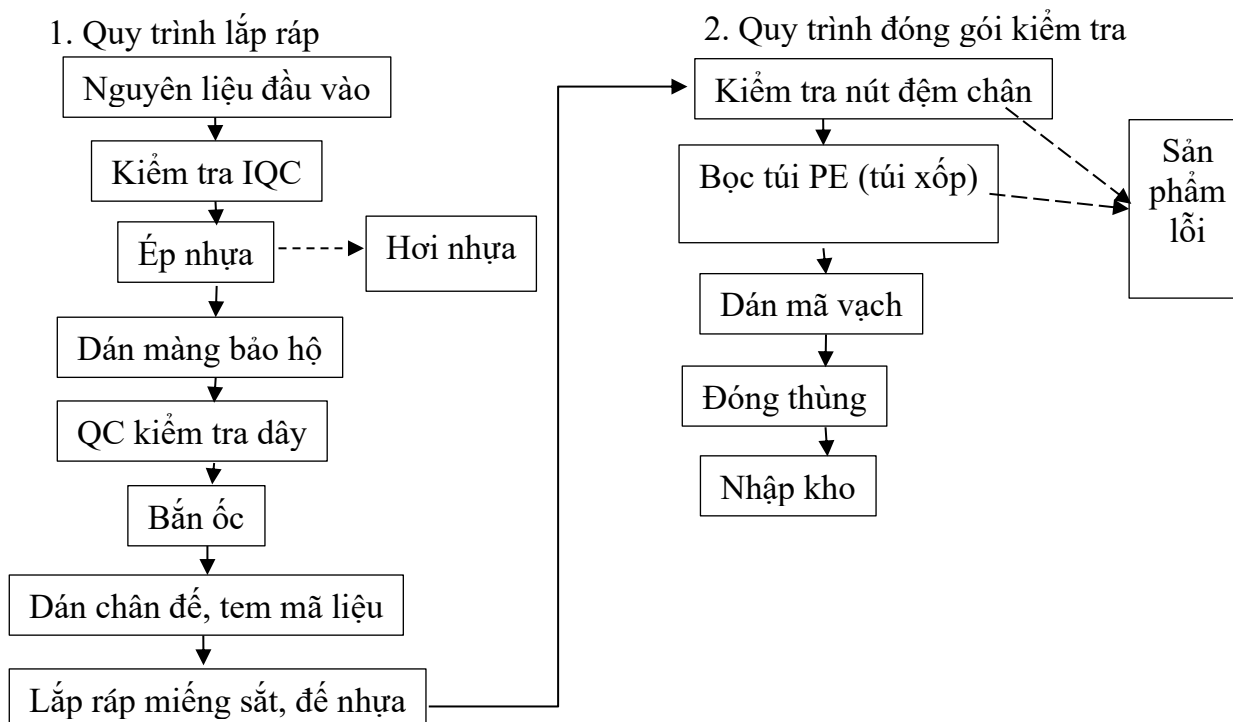
Thuyết minh

Mô đun đèn nền sau khi được kiểm tra sẽ gắn các linh kiện: các cụm camera, thấu kính, đèn LED,... vào trong. Sau đó lắp các dây dẫn tín hiệu và lắp đặt các bộ phận bằng nhựa để khóa ốc vít và hoàn thành công việc lắp ráp.

Sau khi lắp ráp xong, thiết bị sẽ được cài tần số, nhập dữ liệu và thiết lập các chương trình. Sử dụng tivi để kiểm tra các nút chức năng, kiểm tra chức năng điều khiển. Quy trình này chủ yếu là lắp ráp, chất thải là các linh kiện lỗi được trả lại nhà cung cấp nên cơ bản không phát sinh chất thải.

→ Công đoạn này phát sinh chất thải rắn: nilon bọc sản phẩm, vỏ thùng carton,...

* Quy trình lắp ráp chân đế tivi



Hình 1.18. Quy trình lắp ráp chân đế

Thuyết minh

Chân đế sau khi được kiểm tra sẽ được ép nhựa theo từng khuôn với các chân đế khác nhau, sau khi ép được dán màng bảo vệ để và chuyển sang các công đoạn kiểm tra bán thành phẩm, sau đó bắn ốc vít và hoàn thành công việc lắp ráp.

Sau khi tạo chân đế, thiết bị sẽ được dán chân đế, các tem mã hiệu và lắp ráp các miếng sắt và đế nhựa vào chân đế. Sử dụng máy để kiểm tra các đệm chân, kiểm tra ngoại quan.

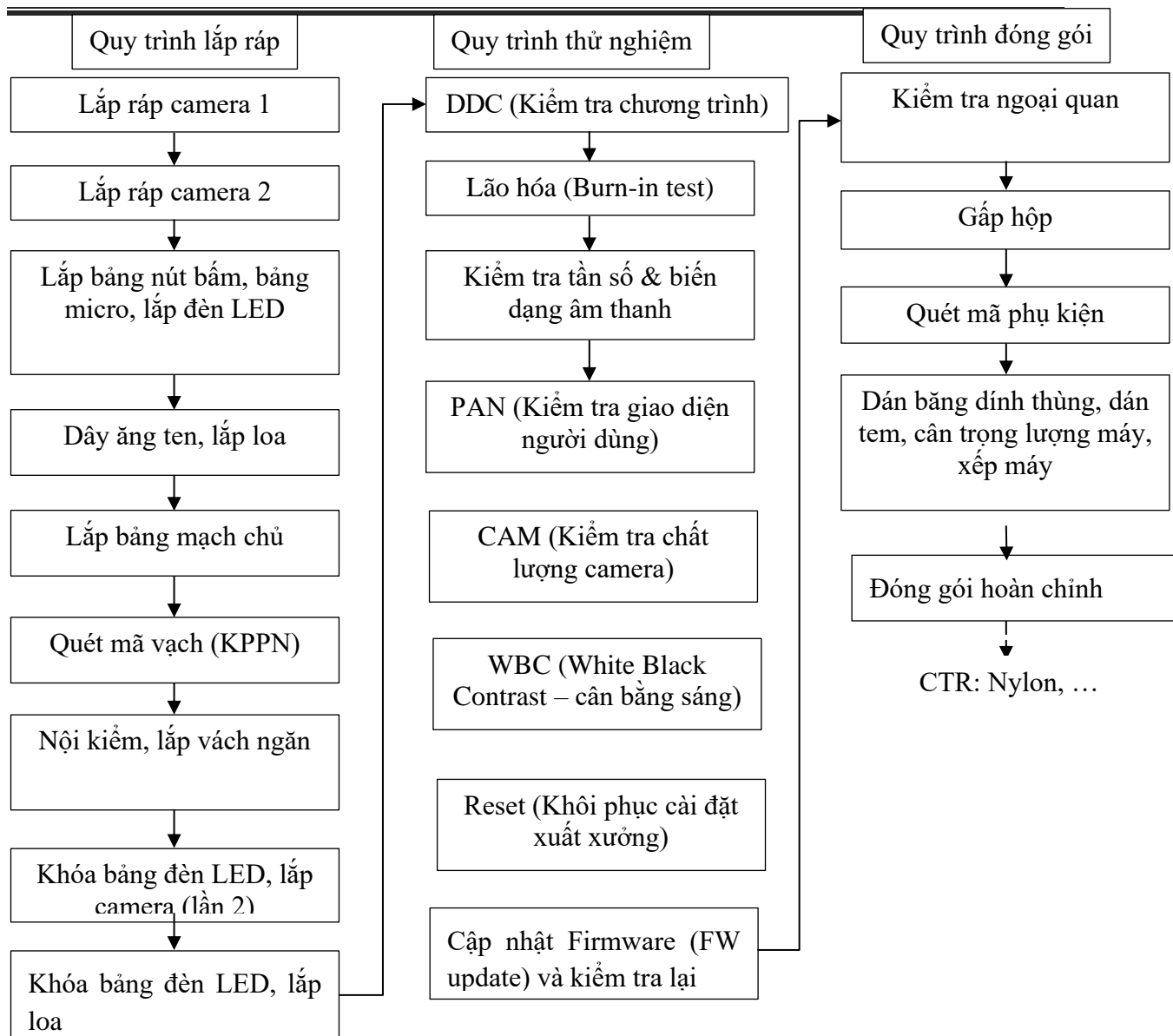
→ Công đoạn này phát sinh chất thải rắn: nilon bọc sản phẩm, vỏ thùng carton,...

Các vấn đề môi trường phát sinh trong quy trình gia công kim loại:

- *Chất thải rắn: từ quá trình lắp ráp, kiểm tra.*

- *Khí thải: công đoạn ép nhựa.*

*** Quy trình lắp ráp thiết bị hội nghị truyền hình**



Hình 1. 19. Quy trình lắp ráp thiết bị hội nghị truyền hình

Mô tả quy trình

Quá trình lắp dùng ốc vít để cố định các linh kiện này. Sau đó sẽ gắn các camera 1,2, các bảng nút bấm, đèn, micro, dây ăng ten, bảng mạch chủ tương ứng.

Kỹ thuật lắp ráp bảng mạch: cố định bảng điện và bộ mạch chủ trong hộp phía sau và khóa ốc vít. Kỹ thuật kết nối dây: dây kết nối bảng mạch chính, dây điện nguồn cắm vào giao diện tương ứng.

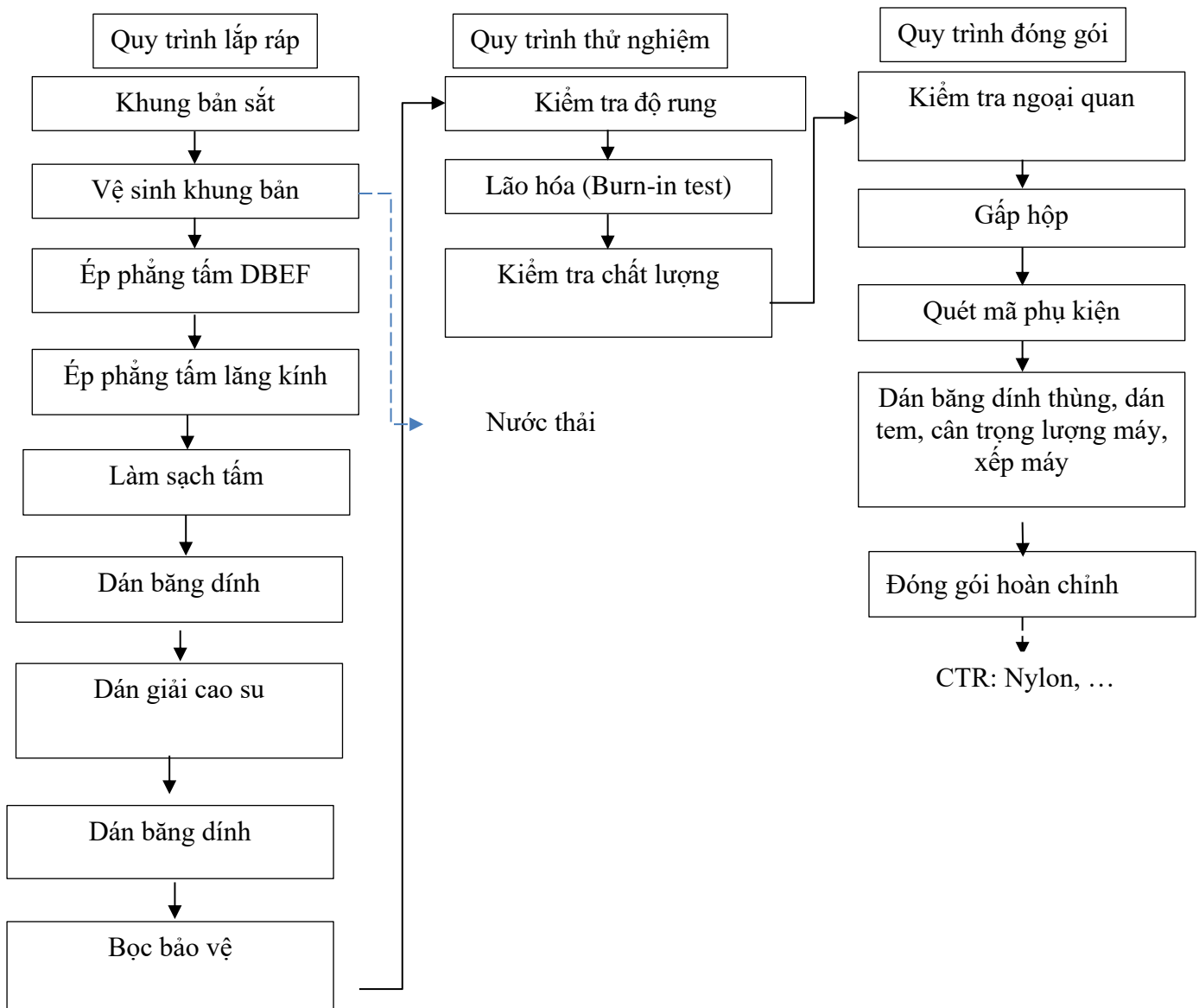
Sau khi hoàn thành quá trình lắp ráp bán thành phẩm sau quá trình lắp ráp phần điều hành xử lý sẽ được đặt vào chuyên kiểm tra, bật nguồn điện và bắt đầu vận hành kiểm tra hoạt động lão hóa, âm thanh, áp suất, các thiết bị kết hợp, kiểm tra chất lượng camera ... Nếu sản phẩm không thể khởi động sẽ được chuyển vào khu vực bảo trì để kiểm tra.

Đóng gói sản phẩm: sản phẩm đạt chất lượng khi đã thông qua tất cả các kiểm nghiệm và tiến hành nhập kho. Dùng màng bọc sản phẩm và để vào nơi chỉ định.

Quy trình này chủ yếu là lắp ráp, chất thải là các linh kiện lỗi được trả lại nhà cung cấp nên cơ bản không phát sinh chất thải.

→ Do công đoạn này chủ yếu là lắp ráp, không sử dụng hóa chất nên phát sinh CTR: nilon bọc sản phẩm, vỏ thùng carton, ...

*** Quy trình lắp ráp đèn nền**



Hình 1. 20. Quy trình lắp ráp đèn nền

Mô tả quy trình

Chuẩn bị các khung bản sắt để cố định cấu trúc đèn nền, quá trình thực hiện sử dụng nước sạch để loại bỏ bụi bẩn và dầu mỡ, nhằm tăng độ bám dính và chất lượng lắp ráp.

Sau vệ sinh khung bản được chuyển sang các công đoạn ép tấm nhằm tăng cường độ sáng và góc nhìn của đèn nền; ép tấm lăng kính để giúp phân bổ ánh sáng, tăng hiệu quả hiển thị. Sau ép các tấm được chuyển sang làm sạch bằng cồn để không có bụi ảnh hưởng đến chất lượng ánh sáng.

Kỹ thuật lắp ráp: cố định các tấm ép bằng băng dính, dải cao su và bọc bảo vệ nhằm chống trầy xước và bụi bẩn.

Sau khi hoàn thành quá trình lắp ráp bán thành phẩm sau quá trình kiểm tra, kiểm tra độ rung để đảm bảo sản phẩm không bị lỏng lẻo khu vận chuyển; kiểm tra lão hóa để test độ ổn định và kiểm tra chất lượng về ánh sáng, độ bền và các sai số kỹ thuật nếu có. Nếu sản phẩm không thể khởi động sẽ được chuyển vào khu vực bảo trì để kiểm tra.

Đóng gói sản phẩm: sản phẩm đạt chất lượng khi đã thông qua tất cả các kiểm nghiệm và tiến hành nhập kho. Dùng màng bọc sản phẩm và để vào nơi chỉ định.

Quy trình này chủ yếu là lắp ráp, chất thải là các linh kiện lỗi được trả lại nhà cung cấp nên cơ bản không phát sinh chất thải.

→ Do công đoạn này chủ yếu là lắp ráp, CTR: nilon bọc sản phẩm, vỏ thùng carton và nước thải quá trình rửa khung bản.

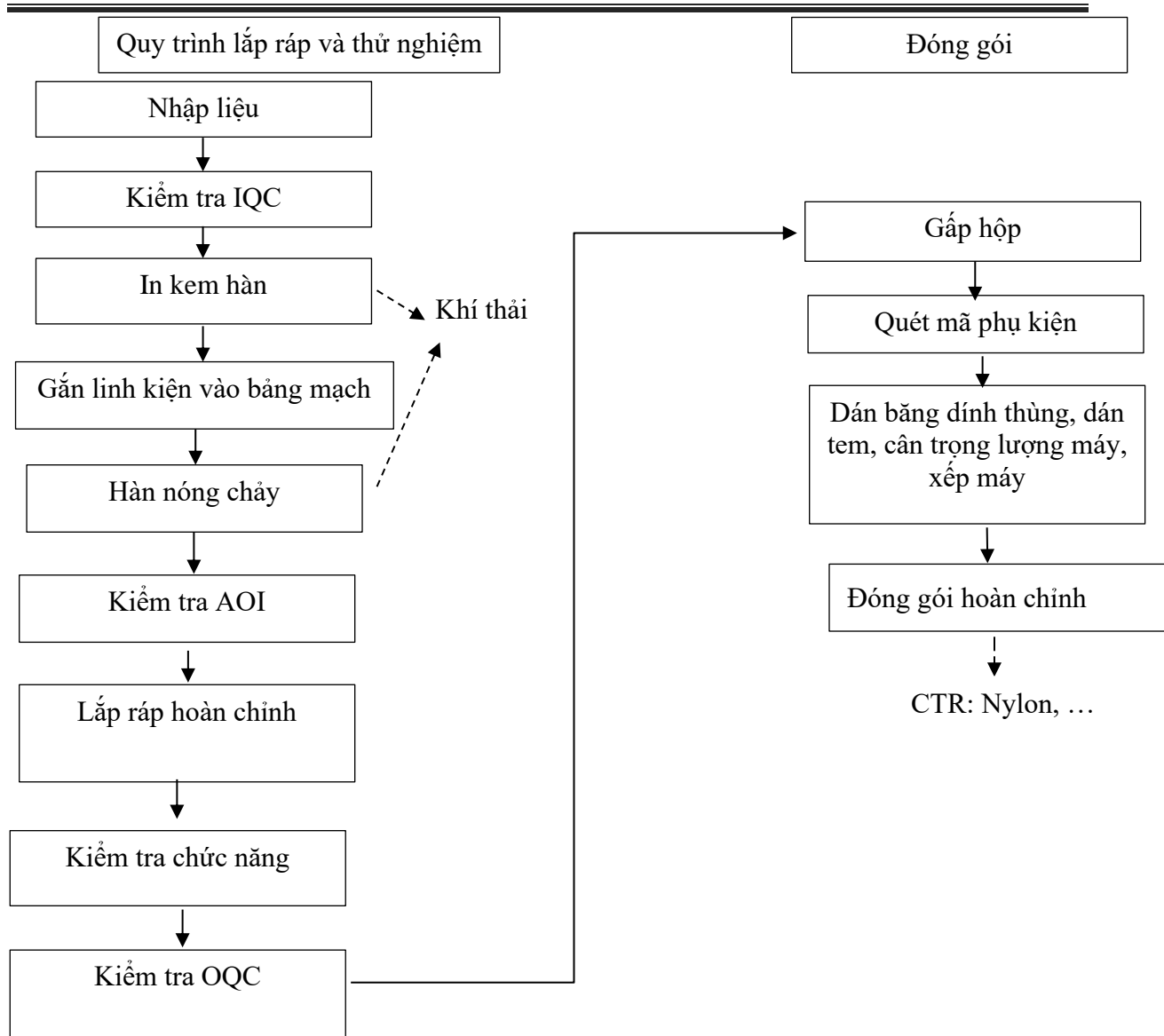
*** Quy trình lắp ráp màn hình tương tác**

Quá trình sản xuất màn hình tương tác có quy trình tương tự như sản xuất màn hình và màn hình hiển thị mà Công ty hiện đang sản xuất.

Các vấn đề môi trường của quy trình lắp ráp màn hình:

- Hơi keo: khu vực phun keo;
- CTR: nilon bọc sản phẩm, vỏ thùng carton, ...;
- CTNH: Vỏ bao bì đựng keo.

*** Quy trình lắp ráp đầu thu chuột máy tính**



Hình 1. 21. Quy trình lắp ráp đầu thu chuột máy tính

Mô tả quy trình

Quy trình lắp ráp đầu thu chuột máy tính có quy trình bằng các chip, điện trở, vỏ nhựa và bảng mạch PCBA. Nguyên liệu đầu vào sẽ được kiểm tra chất lượng trước khi được đưa vào các công đoạn lắp ráp.

Phủ một lớp kem hàn tại các điểm tiếp xúc với linh kiện, sau đó sử dụng máy gắn chip tự động hoặc thủ công để đặt linh kiện lên bảng mạch. Sau đó đưa bảng mạch vào lò hàn để làm chảy kem hàn và cố định linh kiện.

Bán thành phẩm được chuyển sang máy quét kiểm tra tự động lỗi hàn, lệch linh kiện, ngắn mạch. Sau khi sản phẩm đảm bảo yêu cầu chuyển sang gắn bản mạch vào vỏ nhựa cùng các bộ phận khác để tạo thành đầu thu hoàn chỉnh và chuyển sang các công đoạn kiểm tra kết nối, chức năng và ngoại quan.

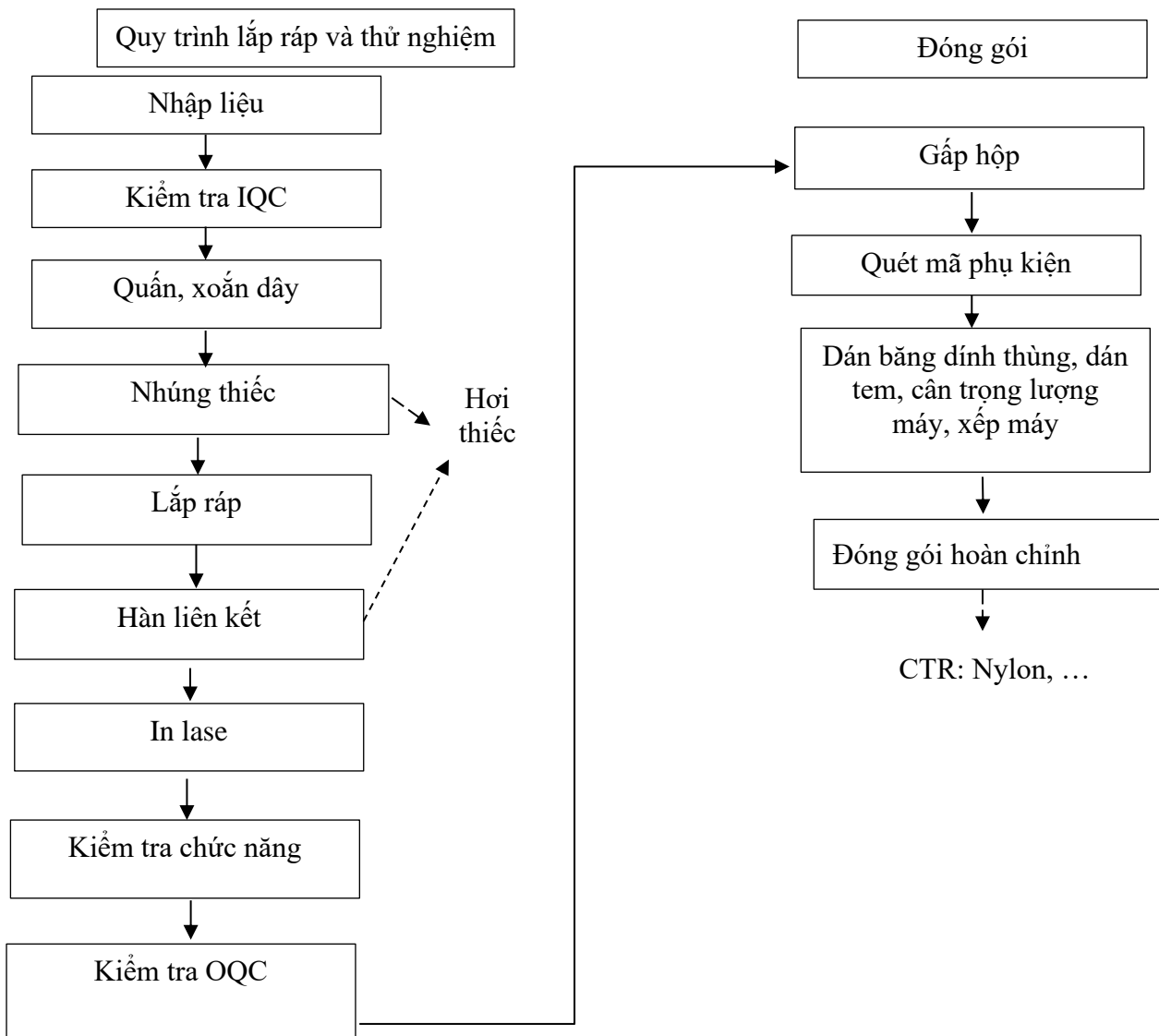
Sau khi hoàn thành kiểm tra, sản phẩm đi vào khu vực đóng gói tự động và được cho vào túi PC, được cố định trong thùng carton, gói phụ kiện và điều khiển từ xa được

điền vào. Niêm phong được xếp trên pallet gỗ và được lưu trữ trong kho.

Các vấn đề môi trường của quy trình lắp ráp màn hình:

- Khí thải công đoạn hàn thiếc;
- CTR: nilon bọc sản phẩm, vỏ thùng carton, ...;

*** Quy trình lắp ráp tụ điện**



Hình 1. 22. Quy trình lắp ráp tụ điện

Mô tả quy trình

Các dây dẫn, dây kềm, hộp nhựa đầu vào được kiểm tra chất lượng và độ phù hợp của nguyên, vật liệu để đảm bảo không có lỗi kỹ thuật.

Các dây dẫn được quấn theo cấu trúc lõi tụ điện để đảm bảo đúng kích thước, chiều dài. Sau đó được mạ một lớp thiếc lên đầu dây để tăng khả năng dẫn điện và giúp hàn chắc chắn hơn. Dây dẫn, linh kiện nhựa được chuyển sang công đoạn lắp ráp thành hình và hàn liên kết để gắn lõi tụ và chân tụ điện với nhau.

Bán thành phẩm sau hoàn chỉnh được chuyển sang công đoạn in laser (in tem, giá trị dung, điện áp) lên thân tụ bằng máy.

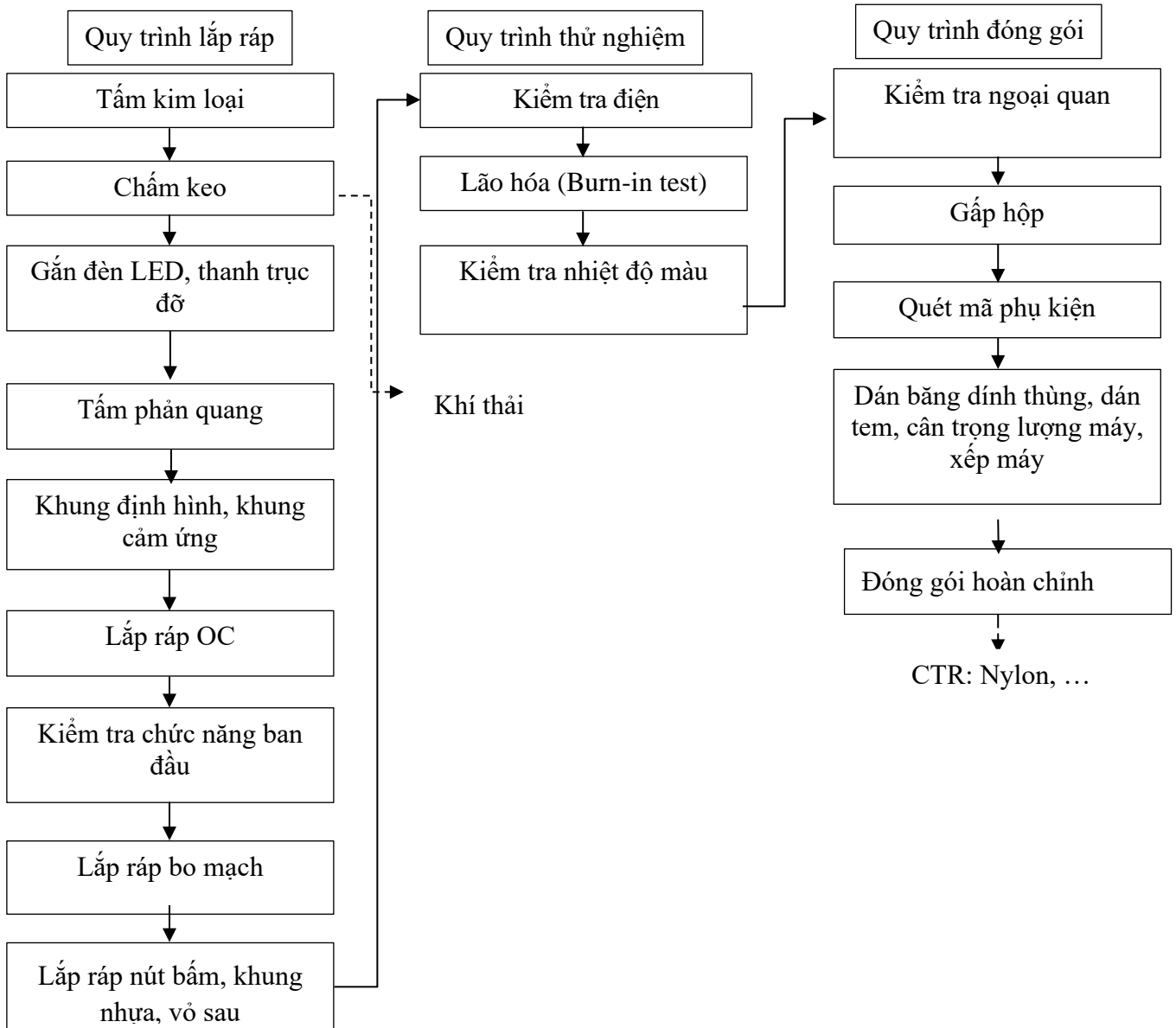
Sau khi sản phẩm đảm bảo yêu cầu chuyển sang các công đoạn kiểm tra kết nối, chức năng và ngoại quan.

Sau khi hoàn thành kiểm tra, sản phẩm đi vào khu vực đóng gói tự động và được cho vào túi PC, được cố định trong thùng carton, gói phụ kiện và điều khiển từ xa được điền vào. Niêm phong được xếp trên pallet gỗ và được lưu trữ trong kho.

Các vấn đề môi trường của quy trình lắp ráp màn hình:

- Khí thải công đoạn nhúng thiếc;
- CTR: nilon bọc sản phẩm, vỏ thùng carton, ...;

*** Quy trình lắp ráp mô đun màn hình**



Hình 1. 23. Quy trình lắp ráp mô đun màn hình

Mô tả quy trình

Châm keo định vị vào khung để cố định các linh kiện trong quá trình lắp ráp, cố định các lớp vật liệu và tạo độ bền kết cấu cho màn hình.

Sau đó thực hiện lắp ráp các tấm phản quang, khung định hình, tấm OC vào khung, thực hiện kiểm tra chức năng hiển thị, cảm ứng của màn hình trước khi sang công đoạn gắn bo mạch.

Kỹ thuật lắp ráp bảng mạch: cố định bảng điện và bộ mạch chủ trong hộp phía sau và khóa ốc vít. Kỹ thuật kết nối dây: dây kết nối bảng mạch chính, dây điện nguồn cắm vào giao diện tương ứng.

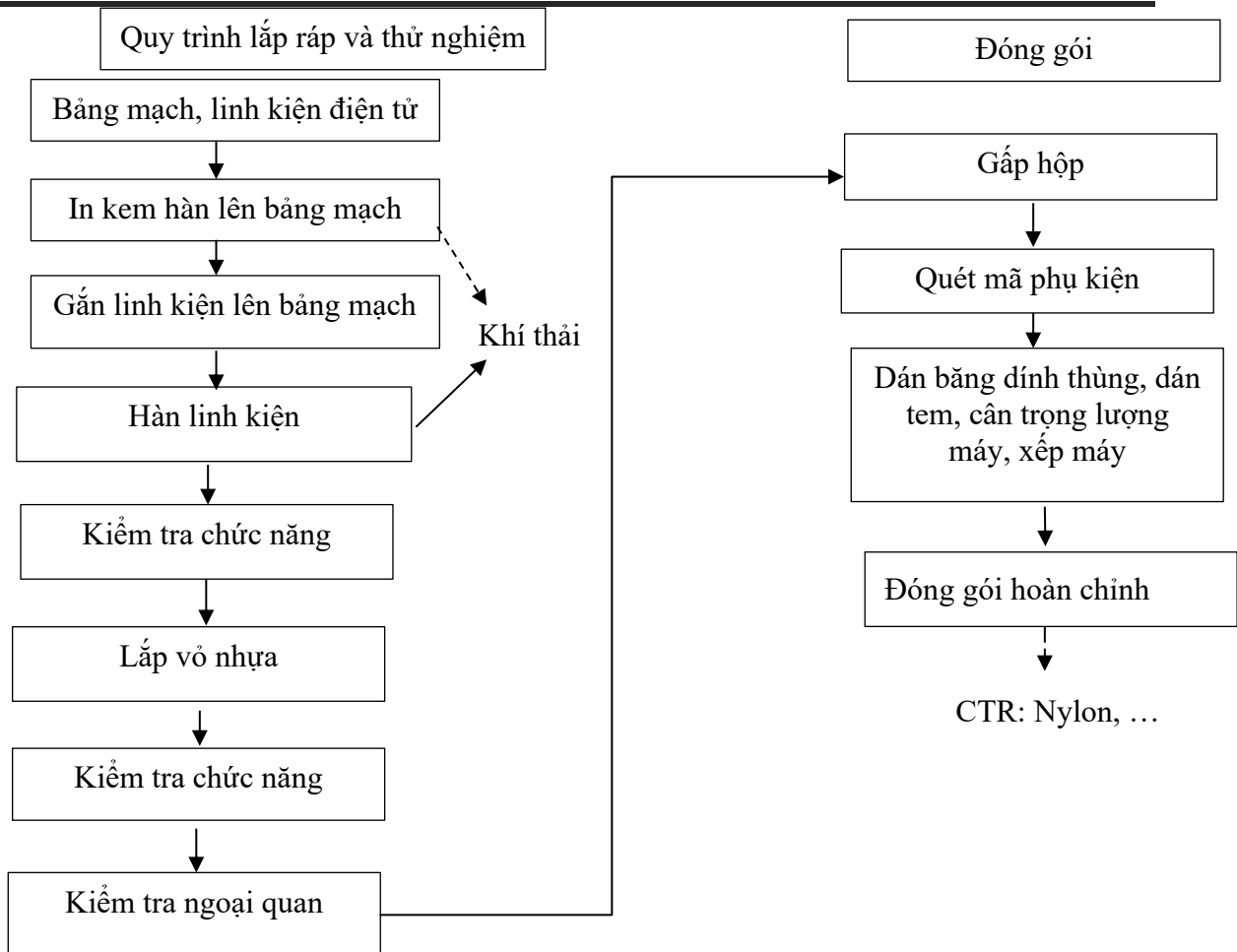
Sau khi cố định các bước tiến hành lắp nút bấm vào khung điều khiển và lắp ráp hoàn thiện khung nhựa, vỏ của màn hình để tạo thành đầu thu hoàn chỉnh và chuyển sang các công đoạn kiểm tra kết nối, chức năng và ngoại quan.

Sau khi hoàn thành kiểm tra, sản phẩm đi vào khu vực đóng gói tự động và được cho vào túi PC, được cố định trong thùng carton, gói phụ kiện và điều khiển từ xa được điền vào. Niêm phong được xếp trên pallet gỗ và được lưu trữ trong kho.

Các vấn đề môi trường của quy trình lắp ráp màn hình:

- Hơi keo từ quá trình gắn keo;
- CTR: nilon bọc sản phẩm, vỏ thùng carton, ...;
- CTNH từ vỏ keo.

*** Quy trình lắp ráp thiết bị truyền thông, cảm biến**



Hình 1. 24. Quy trình lắp ráp thiết bị truyền thông, cảm biến

Mô tả quy trình

Các nguyên liệu đầu vào gồm: bảng mạch, linh kiện điện tử (IC, điện trở, tụ điện, cảm biến,...) được kiểm tra chất lượng trước khi chuyển sang dây chuyền lắp ráp.

Thực hiện in phủ 1 lớp kem hàn vào các vị trí cần gắn linh kiện trên bản mạch, sử dụng máy SMT hoặc dùng thủ công. Sau đó chuyển bảng mạch sang công đoạn hàn để cố định linh kiện và thực hiện kiểm tra chức năng về tín hiệu đo lường, truyền thông.

Sau khi cố định các bước tiến hành lắp ráp hoàn thiện khung nhựa, vỏ của màn hình để tạo thành đầu thu hoàn chỉnh và chuyển sang các công đoạn kiểm tra kết nối, chức năng và ngoại quan.

Sau khi hoàn thành kiểm tra, sản phẩm đi vào khu vực đóng gói tự động và được cho vào túi PC, được cố định trong thùng carton, gói phụ kiện và điều khiển từ xa được điền vào. Niêm phong được xếp trên pallet gỗ và được lưu trữ trong kho.

Các vấn đề môi trường của quy trình lắp ráp màn hình:

- Khí thải hàn;
- CTR: nilon bọc sản phẩm, vỏ thùng carton, ...;

1.5. Biện pháp tổ chức thi công

1.5.1. Công tác chuẩn bị thi công

Quản lý chung

Tất cả mọi hoạt động của công trường được đặt dưới sự kiểm tra, giám sát chặt chẽ của Chủ dự án và nhà thầu thi công. Tiến độ và biện pháp thi công chi tiết, biện pháp về an toàn lao động phải được phê duyệt trước khi tiến hành thi công. Đơn vị thi công giám sát toàn bộ công trình qua các báo cáo tuần, báo cáo tháng và đồng thời cử cán bộ xuống công trường theo dõi, kiểm tra thực tế quá trình thi công, cùng với ban quản lý dự án giải quyết những vấn đề phát sinh quá trình thi công xây dựng.

Tổ chức thi công trên công trường

Phân chia các bộ phận chức năng riêng biệt, thực hiện các công tác trên công trường như sau:

- Bộ phận vật tư: Bộ phận này đảm bảo cung ứng đầy đủ, kịp thời cho công trình, không làm ảnh hưởng đến tiến độ thi công. Nhiệm vụ là đặt và nhận hàng, căn cứ tiến độ thi công để cấp phát vật tư, trang thiết bị cho việc thi công.

- Cán bộ kỹ thuật: Gồm những kỹ sư có kinh nghiệm và chuyên ngành phù hợp để phụ trách.

- Đội ngũ công nhân: Gồm những công nhân kỹ thuật lành nghề, có tay nghề cao, đủ số lượng tham gia thi công công trình như: thợ bê tông, thợ cốt thép, thợ xây, thợ điện, thợ nước, thợ trang trí nội thất,... Tổng số công nhân làm việc tại một thời điểm trên công trường cao điểm khoảng 70 người. Công nhân không lưu trú, ăn ngủ tại công trường.

Bố trí mặt bằng thi công

- Chuẩn bị thiết bị, vật tư: Đảm bảo cung cấp kịp thời, đầy đủ vật tư cho công trình, không được làm ảnh hưởng tới tiến độ thi công công trình. Nhiệm vụ chính của cơ quan cung ứng vật tư là đặt và nhận hàng như: (Các chủng loại vật liệu xây dựng, bán thành phẩm, các chi tiết, cấu kiện, trang thiết bị phục vụ thi công công trình). Sau đó căn cứ vào tiến độ thi công cấp phát vật tư, trang thiết bị cho việc thi công (Đáp ứng theo bản tiến độ cung cấp vật tư và thiết bị cho công trình).

- Bố trí mặt bằng thi công: Bố trí tổng mặt bằng thi công dựa trên tổng mặt bằng xây dựng bản vẽ thiết kế kỹ thuật thi công, trình tự thi công các hạng mục đề ra, có chú ý đến các yêu cầu và các quy định về an toàn thi công, vệ sinh môi trường, chống bụi, chống ồn, chống cháy, an ninh, đảm bảo không gây ảnh hưởng đến hoạt động của các khu vực xung quanh.

+ Có kế hoạch thi công, thông báo cho nhà máy để sắp xếp công tác phối hợp, tránh việc xung đột làm ảnh hưởng đến hoạt động của nhà máy hiện hữu.

+ Trang bị cảnh báo (đèn, dây cảnh báo, tường quay..) nhằm hạn chế tối đa ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất hiện hữu.

+ Bãi gia công cốp pha, cốt thép: Cốp pha được dung là cốp pha thép kết hợp cốp pha gỗ. Các bãi này được tôn cao hơn xung quanh 10-15cm, rải 1 lớp đá mặt cho sạch sẽ, thoát nước. Tại các bãi này cốp pha gỗ được gia công sơ bộ, tạo khuôn. Cốp pha thép được kiểm tra làm sạch, nắn thẳng, bôi dầu mỡ, loại bỏ các tấm bị hư hỏng. Bãi gia công cốt thép có bạt che khi trời mưa.

+ Kho lưu trữ: Dùng để chứa xi măng, vật tư, phụ gia. Các kho này được bố trí ở các khu đất trống thuận tiện cho việc xuất vật tư cho thi công, chúng có cấu tạo từ nhà khung thép, lợp tôn thuận lợi cho việc lắp dựng, di chuyển.

+ Điện phục vụ thi công: Lấy điện từ trạm biến áp của KCN. Dây điện phục vụ thi công được lấy từ nguồn điện đến cầu dao tổng đặt tại phòng trực là loại dây cáp mềm bọc cao su có kích thước 3x16+1x10. Dây dẫn từ cầu dao tổng đến các phụ tải là loại cáp mềm bọc cao su có kích thước 3x10+1x6. Tại cầu dao tổng bố trí tại nhà trực công trường có lắp aptomat để ngắt điện khi bị chập, quá tải.

+ Nước phục vụ thi công: sử dụng nguồn nước sạch của khu công nghiệp hiện có.

+ Thoát nước thi công: trong quá trình thi công, nước sinh hoạt được xử lý bằng hệ thống nhà vệ sinh hiện có của công ty; nước mưa và nước thải trong quá trình thi công được thu về hố ga và thoát vào mương thoát nước dọc tuyến đường số 3 – KCN.

+ Bê tông phục vụ thi công: sử dụng bê tông thương phẩm, không xây dựng trạm trộn bê tông tại công trường.

Ban chỉ huy công trường: gồm có cán bộ của đơn vị thầu xây dựng và các cán bộ chỉ đạo thi công công trình.

Bộ phận vật tư: bộ phận này đảm bảo cung cấp kịp thời, đầy đủ vật tư cho công trình, không được làm ảnh hưởng tới tiến độ thi công công trình. Nhiệm vụ là đặt và nhận hàng, căn cứ vào tiến độ thi công cấp phát vật tư, trang thiết bị cho việc thi công.

Đội ngũ cán bộ kỹ thuật: gồm kỹ sư có kinh nghiệm chuyên ngành phụ trách khi công trình lên cao sẽ có 1 người phụ trách ở trên và 1 người chịu trách nhiệm tổng thể đều có thâm niên nhiều năm thi công công trình tương tự trực tiếp thi công các hạng mục công việc.

Đội ngũ công nhân: gồm đội ngũ công nhân kỹ thuật lành nghề có tay nghề cao, đủ số lượng tham gia thi công xây dựng công trình.

1.5.2. Biện pháp tổ chức thi công

Đối với khu vực nhà xưởng hiện hữu: Thông báo đến bộ phận sản xuất khu vực → Thực hiện che chắn, khu vực dự kiến thi công, lắp đặt các biển cảnh báo, đèn báo hiệu (nếu cần thiết) → Làm sạch mặt bằng → Thi công tường vách ngăn → Lắp đặt dây chuyền, thiết bị sản xuất → Giám sát và nghiệm thu công trình.

Đối với khu vực nhà xưởng xây dựng mới: Làm sạch mặt bằng → Thực hiện rào che chắn khu vực thi công → Đào hố móng, thi công cọc bê tông → Xây dựng công trình phần thô (cột, sàn) → Thi công tường vách ngăn, hoàn thiện → Lắp đặt dây chuyền, thiết bị sản xuất → Giám sát và nghiệm thu công trình.

Xây dựng các công trình phụ trợ: trạm xử lý nước thải, hệ thống cấp nước, hệ thống điện chiếu sáng, hệ thống thông tin liên lạc, hệ thống chống sét, hệ thống PCCC, thi công đường nội bộ nhà máy.

Trên nguyên tắc thi công chủ yếu bằng máy móc để đảm bảo an toàn, chất lượng, kết hợp với lao động thủ công trong những hạng mục mà máy móc không thể làm được, thi công phải nhanh, gọn dứt điểm từng hạng mục.

1.6. Tiến độ, tổng mức đầu tư, tổ chức quản lý và thực hiện dự án

1.6.1. Tiến độ thực hiện dự án

Thời gian hoạt động của dự án: 40 (bốn mươi) năm kể từ ngày được cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư lần đầu ngày 26/11/2018. Cụ thể:

TT	Giai đoạn	Thời gian thực hiện/hoạt động
1.	Tiến độ thực hiện giai đoạn 1	+ Xây dựng nhà xưởng: Từ 01/01/2019 tới 31/08/2019; + Lắp đặt máy móc, thiết bị: Từ 01/03/2019 tới 30/10/2019; + Sản xuất thử: Từ 15/04/2019 tới 31/07/2019; + Sản xuất chính thức: Từ 01/07/2019: Sản xuất tivi, chuột máy tính; Từ 15/09/2019: Sản xuất màn hình; Từ 15/10/2019: Sản xuất mô-đun tinh thể lỏng, loa âm anh, webcam, bo mạch chủ máy tính và máy tính chủ.
2.	Tiến độ thực hiện giai đoạn 2	+ Xây dựng nhà xưởng: Từ 20/05/2020 tới 31/01/2021; + Lắp đặt máy móc, thiết bị: Từ 01/02/2021 tới 15/03/2021; + Sản xuất thử: Từ 16/03/2021 tới 30/03/2021; + Sản xuất chính thức: Từ 01/04/2021. - Tiến độ sản xuất với các mục tiêu tăng thêm (sản xuất, gia công các sản phẩm: bộ điều khiển, hệ thống thu ngân, máy chiếu, mô-đun đèn nền, mô-đun máy chiếu, bộ tản nhiệt CPU, chân đế, phụ kiện sạc điện xe, hệ thống điều khiển xe, thiết bị hội nghị truyền hình) đã sản xuất từ tháng 06/2023.
3.	Tiến độ thực hiện giai đoạn 3	+ Xây dựng nhà xưởng số 3: Từ 15/02/2024 tới 31/08/2024; + Lắp đặt máy móc, thiết bị: Từ 01/09/2024 tới 1/10/2025;

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

TT	Giai đoạn	Thời gian thực hiện/hoạt động
		+ Xây dựng nhà kho tại lô IN1-5*F: Từ tháng 01/07/2025 đến 01/10/2025. + Vận hành thử nghiệm: Từ 01/11/2025 đến 01/03/2026. + Vận hành chính thức: Từ 01/04/2026.

Nguồn: Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam

1.6.2. Tổng mức đầu tư

Tổng vốn đầu tư của dự án: 1.831.437.000.000 (một nghìn tám trăm ba mươi một tỷ, bốn trăm ba mươi bảy triệu đồng), tương đương 78.300.000 (bảy mươi tám triệu, ba trăm nghìn đô la Mỹ), chiếm tỷ lệ 100% tổng vốn đầu tư đăng ký.

Giá trị, tỷ lệ, phương thức và tiến độ góp vốn như sau:

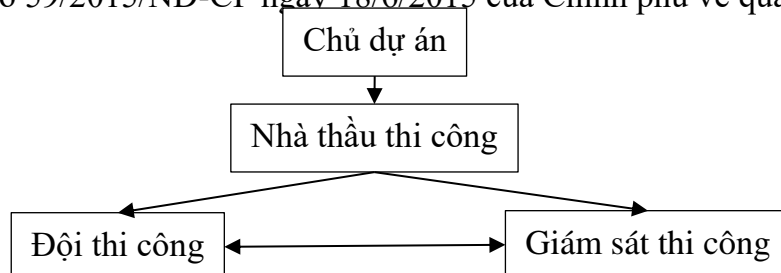
Bảng 1. 15. Giá trị, tỷ lệ, phương thức và tiến độ góp vốn

Tên nhà đầu tư	Số vốn góp (USD)	Tỷ lệ (%)	Phương thức góp vốn	Tiến độ góp vốn
Amtran Technology Co., Ltd	19.500.000	24,90	Tiền mặt	Đã góp đủ đến tháng 12/2018
	300.000	0,38		Đã góp đủ đến tháng 03/2019
	19.800.000	25,29		Đã góp đủ đến tháng 11/2019
	19.200.000	24,52		Đã góp đủ đến tháng 11/2020
	12.000.000	15,33		Đã góp đủ đến tháng 07/2023
	7.500.000	9,58		Đã góp đủ đến tháng 08/2023
Tổng cộng	78.300.000	100		

1.6.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án

a. Quá trình thi công, xây dựng Dự án

Khi triển khai thực hiện, chủ Dự án tiến hành đấu thầu đơn vị thi công để xây lắp các hạng mục công trình trong Dự án. Chủ đầu tư chịu trách nhiệm quản lý công trình về mọi mặt chất lượng, kỹ thuật, tiến độ, an toàn và vệ sinh môi trường bắt đầu từ giai đoạn chuẩn bị đầu tư cho đến khi kết thúc xây dựng đưa Dự án vào khai thác sử dụng theo Nghị định số 59/2015/NĐ-CP ngày 18/6/2015 của Chính phủ về quản lý dự án.



Hình 1. 25. Sơ đồ tổ chức quản lý trong quá trình thi công

- Công tác đảm bảo an toàn lao động (ATLĐ) và VSMT trong giai đoạn thi công, lắp đặt máy móc thiết bị

Trong giai đoạn thi công xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị có 01 cán bộ có trình độ chuyên môn về ATLĐ – môi trường chịu trách nhiệm phụ trách môi trường, giám sát an toàn lao động, PCCC cho Dự án và 04 công nhân vệ sinh môi trường.

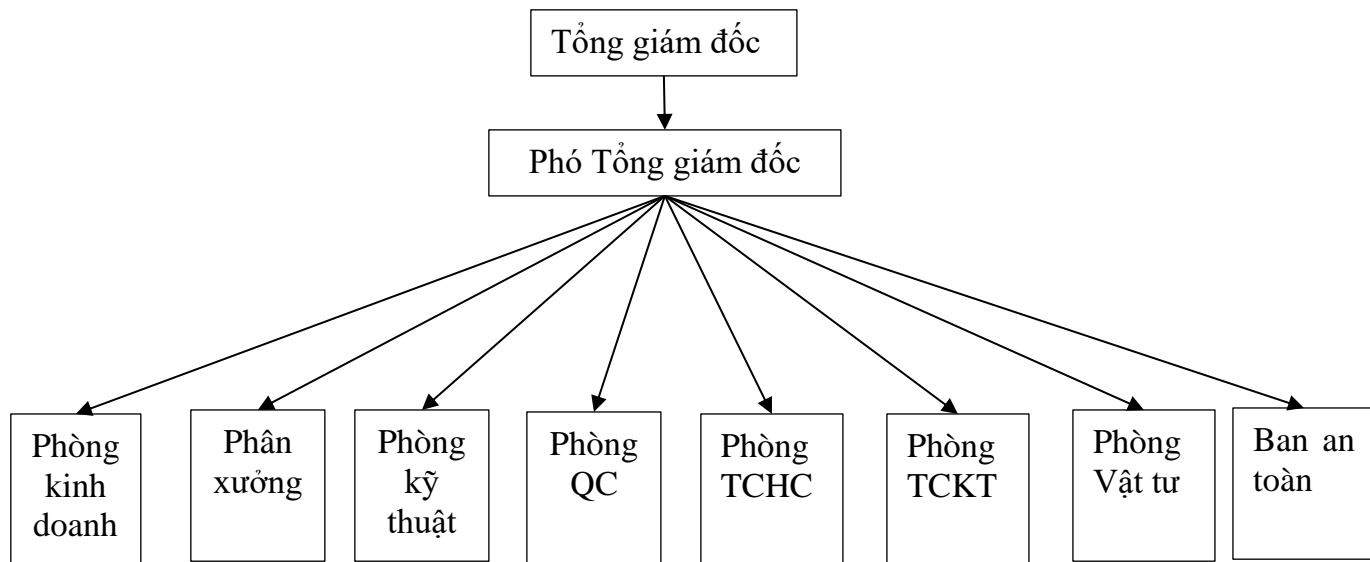
- Công tác tổ chức ăn ở cho cán bộ và công nhân trong giai đoạn thi công: trong giai đoạn thi công, xây dựng dự án và lắp đặt máy móc thiết bị dự án, nhà thầu thi công ưu tiên việc sử dụng lao động địa phương tại khu vực và tự túc trong các hoạt động ăn ở.

b. Quá trình vận hành

Hiện nay, số công nhân là 3.500 người, chế độ làm việc: làm việc 2 ca/ngày (mỗi lao động làm việc 1 ca), 8h/ca, 312 ngày/năm để sản xuất các sản phẩm: tivi, chuột máy tính, webcam, modul tinh thể lỏng, màn hình, loa âm thanh, bo mạch chủ máy tính, máy tính chủ, các linh kiện nhựa phục vụ quá trình sản xuất tivi và linh kiện kim loại phục vụ quá trình sản xuất tivi.

Sau khi điều chỉnh quy mô, công suất, dự án bổ sung thêm lao động và tổng số cán bộ công nhân viên sau khi điều chỉnh quy mô là 5.000 người. Chế độ làm việc: làm việc 2 ca/ngày (mỗi lao động làm việc 1 ca), 8h/ca, 312 ngày/năm.

Sơ đồ bộ máy quản lý như sau:



Hình 1. 26. Sơ đồ bộ máy quản lý

Chương 2

ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI VÀ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN

2.1. Điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội

2.1.1. Tổng hợp dữ liệu về các điều kiện tự nhiên khu vực triển khai dự án

2.1.1.1. Điều kiện địa lý, địa chất

Dự án được thực hiện tại Lô IN2-1B2 và IN2-9A và lô IN1-5*F, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, huyện Thủy Nguyên, Thành phố Hải Phòng.

Địa hình Thủy Nguyên là kết quả của quá trình phát triển địa chất và địa mạo lâu dài và phức tạp, là yếu tố cổ tiền hóa hàng trăm triệu năm với các yếu tố trẻ mới hình thành. Địa hình huyện Thủy Nguyên được chia là 4 vùng rõ rệt: Vùng núi thấp và gò đồi sa diệp thạch, vùng núi đá vôi, vùng đồng bằng và vùng triều cửa sông:

+ Vùng núi thấp và gò đồi sa diệp thạch: có độ cao từ 50-200m, phổ biến từ 40-100m có những đỉnh khá cao như Trà Sơn (200m); Sơn Đào (146m); Núi Đèo (146m); Ngọc Sơn (125m); Mã Tràng (114m); Doãn Lại (109m) Địa hình núi thấp và gò đồi xếp thành từng dải, kéo dài theo hướng Tây Bắc – Đông Nam.

+ Vùng núi đá vôi: Phát triển trên núi đá vôi phía Bắc huyện Thủy Nguyên từ Trại Sơn – Doãn Lại đến Minh Tân – Minh Đức, tập trung nhiều nhất ở Minh Tân – Minh Đức.

+ Vùng Đồng Bằng: Địa hình đồng bằng chiếm khoảng 88% diện tích tự nhiên huyện Thủy Nguyên. Độ cao của đồng bằng trong khoảng 0,4-5m, tuy nhiên độ cao trung bình phổ biến khoảng 0,8-2m. Ở phía Tây Bắc huyện, bề mặt đồng bằng có độ cao trung bình phổ biến 1-1,2m, góc dốc trung bình nhỏ hơn 10, đôi nơi 11-20, độ chia cắt sâu 4-6m, độ chia cắt ngang trung bình 2-4 km/km². Ở phía Nam và phía Đông Nam huyện, bề mặt đồng bằng thấp hơn, trung bình 0,5-1,0 m, góc dốc thường nhỏ hơn 10, độ chia cắt ngang lớn, trung bình 4-6 km/km².

Khu đất thực hiện dự án đã được Công ty hạ tầng KCN sang lấp hoàn chỉnh, bằng phẳng. Do đó khi xây dựng dự án, không cần thực hiện quá trình sang lấp mặt bằng. Về cơ sở vật chất, đây là khu đất trống hoàn toàn, sẵn sàng cho việc xây dựng.

2.1.1.2. Điều kiện khí hậu, khí tượng

Dự án nằm huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, các thông số khí tượng thủy văn khu vực chịu ảnh hưởng chung của khí hậu Hải Phòng mang những đặc điểm chung của khí hậu miền Bắc nước ta là nhiệt đới gió mùa và khí hậu vùng duyên hải.

Lượng mưa cả năm của Hải Phòng trung bình dao động từ 111 mm ÷ 170 mm. Hằng năm có từ 100 -150 ngày có mưa. Lượng mưa phân bố theo 2 mùa:

- Mùa mưa: kéo dài từ tháng 5 đến tháng 10 chiếm khoảng –0 - 90% lượng mưa trung bình trong năm. Tháng mưa nhiều nhất tháng 7,8,9 do mưa bão và áp thấp nhiệt

đổi hoạt động mạnh.

- Mùa khô: kéo dài từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau, trung bình mỗi tháng có 8-10 ngày có mưa chủ yếu mưa nhỏ, mưa phùn. Lượng mưa thấp nhất vào tháng 11 và tháng 12.

(1). Nhiệt độ

Nhiệt độ không khí là một trong những yếu tố tự nhiên ảnh hưởng trực tiếp đến quá trình chuyển hóa và phát tán các chất ô nhiễm trong khí quyển. Nhiệt độ không khí càng cao thì tốc độ các phản ứng xảy ra càng nhanh và thời gian lưu tồn các chất càng nhỏ. Các giá trị về nhiệt độ trung bình tháng tại Hải Phòng ($^{\circ}\text{C}$) thể hiện trong bảng sau:

Bảng 2. 1. Nhiệt độ không khí trung bình năm tại Hải Phòng

(Đơn vị tính: $^{\circ}\text{C}$)

Tháng/năm	2017	2018	2019	2020	2021
Tháng 1	19,0	17,1	17,2	18,2	15,7
Tháng 2	18,8	16,4	20,9	19,7	19,7
Tháng 3	20,8	20,9	21,4	21,0	21,3
Tháng 4	23,6	22,8	25,6	24,5	24,5
Tháng 5	26,5	27,7	26,6	26,3	28,1
Tháng 6	28,9	29,2	29,5	29,1	29,7
Tháng 7	28,0	28,1	29,4	29,7	29,4
Tháng 8	28,2	27,7	28,0	28,1	29,0
Tháng 9	28,1	27,0	27,8	27,7	27,6
Tháng 10	24,6	24,8	25,4	24,9	23,6
Tháng 11	21,3	23,0	22,2	21,8	21,6
Tháng 12	17,2	18,8	19,0	18,6	18,4

(Nguồn: Niên giám thống kê thành phố Hải Phòng, Cục thống kê thành phố Hải Phòng, 2022)

Nhiệt độ không khí có ảnh hưởng đến sự lan truyền và chuyển hóa các chất ô nhiễm trong không khí gần mặt đất và các nguồn nước. Nhiệt độ không khí càng cao thì tác động của các yếu tố gây ô nhiễm môi trường càng mạnh, nghĩa là tốc độ lan truyền và chuyển hóa các chất ô nhiễm trong môi trường càng lớn.

(2). Gió

Gió là yếu tố khí tượng cơ bản ảnh hưởng đến sự lan truyền các chất ô nhiễm trong không khí và làm xáo trộn các chất ô nhiễm trong nước. Tốc độ gió càng lớn thì chất ô nhiễm trong không khí lan tỏa càng xa nguồn ô nhiễm và nồng độ chất ô nhiễm càng được pha loãng bởi không khí sạch. Ngược lại, khi tốc độ gió càng nhỏ hoặc không có gió thì nồng độ của các chất ô nhiễm trong không khí xung quanh nguồn thải lớn. Hướng gió thay đổi sẽ làm cho nồng độ của các chất ô nhiễm cũng biến đổi theo.

Chế độ gió của khu vực chịu ảnh hưởng của hoàn lưu chung khí quyển và thay đổi theo mùa. Hai mùa gió chính trong năm là

- Mùa gió Đông Nam: Các tháng mùa Hè, có hướng thịnh hành là Đông Nam và Nam.

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

- Mùa gió Đông Bắc: Các tháng mùa Đông, có hướng thịnh hành là Bắc và Đông Bắc. Tốc độ gió trung bình các tháng tại Hải Phòng năm 2021 được thể hiện theo bảng sau:

Bảng 2. 2. Tốc độ gió trung bình tháng tại Hải Phòng

(Đơn vị tính: m/s)

Khu vực	Tốc độ gió trung bình tháng (m/s)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Hải Phòng	2,4	2,7	2,5	3,2	3,5	3,3	3,4	2,7	2,5	2,3	2,4	2,3

(Nguồn: Đài khí tượng Thủy văn khu vực Đông Bắc, năm 2021)

(3). Độ ẩm không khí

Độ ẩm không khí cũng như nhiệt độ không khí là một trong những yếu tố tự nhiên ảnh hưởng trực tiếp đến các quá trình chuyển hóa các chất ô nhiễm trong khí quyển và là yếu tố vi khí hậu ảnh hưởng lên sức khỏe công nhân.

Độ ẩm trung bình của các tháng trong năm tại khu vực thực hiện Dự án được trình bày trong bảng sau:

Bảng 2. 3. Đặc trưng độ ẩm không khí trung bình tại Hải Phòng (%)

Tháng/năm	2017	2018	2019	2020	2021
Tháng 1	90	85	93	90	82
Tháng 2	85	82	96	90	89
Tháng 3	93	89	96	94	94
Tháng 4	89	91	95	91	94
Tháng 5	88	90	93	88	91
Tháng 6	89	84	91	85	85
Tháng 7	90	88	87	85	87
Tháng 8	91	94	92	91	90
Tháng 9	91	91	85	90	90
Tháng 10	87	88	88	84	88
Tháng 11	86	88	86	84	79
Tháng 12	80	93	81	83	77

(Nguồn: Niên giám thống kê thành phố Hải Phòng, Cục thống kê thành phố Hải Phòng, 2022)

Độ ẩm không khí cũng là một trong những yếu tố tự nhiên ảnh hưởng trực tiếp đến các quá trình chuyển hóa và phát tán các chất ô nhiễm trong khí quyển và quá trình trao đổi nhiệt của cơ thể con người, nhất là người lao động trong giai đoạn thi công.

(4). Lượng mưa

Lượng mưa trung bình năm dao động từ 1300 – 2000mm, hàng năm có từ 100 – 150 ngày mưa. Lượng mưa phân bố theo hai mùa:

Mùa mưa kéo dài từ tháng 5 đến tháng 10 chiếm khoảng 79 – 88% tổng lượng mưa trung bình trong năm. Tháng mưa nhiều nhất là các tháng 7, 8 và 9 do mưa bão và áp

thấp nhiệt đới hoạt động mạnh.

Mùa khô từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau, trung bình mỗi tháng có 8-10 ngày có mưa, nhưng chủ yếu mưa nhỏ, mưa phùn. Lượng mưa thấp nhất vào các tháng 12, 1, 2.

Bảng 2. 4. Lượng mưa trung bình tại Hải Phòng

(Đơn vị tính: 1/10 mm)

Tháng/năm	2017	2018	2019	2020	2021
Tháng 1	28,7	22,3	18,6	17,2	0,4
Tháng 2	25,7	8,6	18,9	19,6	43,9
Tháng 3	46,7	27,3	22,3	23,7	21,7
Tháng 4	36,1	74,1	155,5	87,2	119,0
Tháng 5	169,9	194,4	105,5	95,3	35,5
Tháng 6	281,6	77,0	204,8	186,0	128,9
Tháng 7	262,2	747,8	217,2	387,1	75,1
Tháng 8	412,4	476,9	365,9	295,2	111,6
Tháng 9	305,5	258,1	70,7	234,8	69,3
Tháng 10	353,6	62,4	98,3	86,9	94,8
Tháng 11	12,6	50,4	64,6	78,3	10,4
Tháng 12	28,8	44,5	1,6	31,2	2,8

(Nguồn: Niên giám thống kê thành phố Hải Phòng, Cục thống kê thành phố Hải Phòng năm 2022)

(5). Chế độ bức xạ

Do chịu ảnh hưởng của cơ chế gió mùa, các lớp mây ven biển cũng như sự tăng độ ẩm và lượng mưa hàng năm tháng đã gây nên các hiệu ứng hấp thụ, khuếch tán hoặc phản xạ một phần năng lượng mặt trời. Vì vậy, lượng bức xạ mặt trời trung bình năm của Hải Phòng là 110 – 115 kcal/cm². Lượng bức xạ cao nhất tập trung từ tháng 5 đến tháng 10, thấp nhất vào tháng 2, tháng 3. Lượng bức xạ khu vực Hải Phòng trong những năm gần đây được trình bày trong bảng sau:

Bảng 2. 5. Lượng bức xạ tại Hải Phòng

(Đơn vị tính: kcal/cm²)

Tháng/năm	2017	2018	2019	2020	2021
Tháng 1	47,6	103,6	35,4	52,1	52,1
Tháng 2	39,5	40,4	65,2	78,8	78,8
Tháng 3	62,1	44,2	33,7	58,2	58,2
Tháng 4	61,2	102,5	96,2	89,3	89,3
Tháng 5	157,6	158,8	133,9	169,9	169,9
Tháng 6	155,3	144,3	187,1	173,6	173,6
Tháng 7	154,9	124,7	174,0	134,2	134,2
Tháng 8	164,9	160,1	142,1	159,7	159,7
Tháng 9	178,3	151,2	212,1	147,8	147,8
Tháng 10	147,0	158,5	153,3	164,1	164,1
Tháng 11	200,4	96,3	147,7	178,2	178,2
Tháng 12	91,3	58,2	144,9	90,2	90,2

(Nguồn: Niên giám thống kê thành phố Hải Phòng, Cục thống kê thành phố Hải Phòng, 2022)

(6) Chế độ bão và nước dâng trong bão

Tại Hải Phòng, bão sớm có thể xuất hiện từ tháng 4 và kéo dài đến hết tháng 10 nhưng tập trung nhiều vào các tháng 7, 8, 9. Tần suất của bão trong năm thường không phân bố đều trong các tháng. Tháng 12 là thời gian thường không có bão, tháng 1 đến tháng 5 chiếm 2,5%, tháng 7 đến tháng 9 tần suất lớn nhất đạt -5 - 36%.

Hải Phòng nằm trong khu vực có tần suất bão đổ bộ trực tiếp lớn nhất của cả nước (28%). Hàng năm khu vực chịu ảnh hưởng trực tiếp-1 - 2 cơn bão và chịu ảnh hưởng gián tiếp của-3 - 4 cơn. Gió bão thường ở cấp-9 - 10, có khi lên cấp 12 hoặc trên cấp 12, kèm theo bão là mưa lớn, lượng mưa trong bão chiếm tới -5 - 30% tổng lượng mưa cả mùa mưa.

Tuy bão xuất hiện không thường xuyên nhưng năng lượng lớn gấp nhiều lần các quá trình động lực khác. Trong thời gian bão có thể phá huỷ, xoá đi toàn bộ các dạng địa hình bờ biển đã tồn tại trước đó và làm xuất hiện những dạng địa hình mới. Quá trình đổ bộ của bão vào đới bờ biển thường làm cho mực nước biển dâng cao gây nên quá trình phá huỷ bờ, đe dọa các hệ thống đê và các công trình ven biển.

Theo các số liệu thống kê và tính toán cho thấy khi bão đổ bộ vào vùng ven bờ.

Bắc Bộ, mực nước biển có thể dâng cao tối đa tới 2,8m. Tuy nhiên, độ cao nước dâng do bão không thể hiện đồng đều trên mọi đoạn bờ biển mà phụ thuộc vào nhiều yếu tố, trong đó chủ yếu là địa hình bờ biển.

Bảng 2. 6. Thống kê các cơn bão ảnh hưởng đến Hải Phòng năm 2015 – 2020

Năm	Ngày/tháng đổ bộ	Tên bão hoặc áp thấp nhiệt đới	Địa điểm đổ bộ	Cấp gió (và cấp gió giật)
2015	24-25/6	Kujira (Bão số 1)	Quảng Ninh – Hải Phòng	8 (9-10)
2016	27-28/7	Mirinae (Bão số 1)	Quảng Ninh – Nam Định	8 (9-10)
	19-20/8	Thần Sét (Bão số 3)	Quảng Ninh – Thái Bình	8-9 (10 -12)
2017	20-23/9	Doksuri (Bão số 10)	Quảng Ninh – Hải Phòng	6 – 7 (9)
2018	17/9	Mangkhunt (Bão số 4)	Quảng Ninh – Hải Phòng	8-9 (11)
2019	4/7	Mun (Bão số 2)	Quảng Ninh – Hải Phòng	8 (11)
	2/8	Wipha (Bão số 3)	Quảng Ninh – Thái Bình	9 (11-12)
2020	12/10	Nangka (Bão số 7)	Quảng Ninh – Hải Phòng	8-9

2.1.1.3. Điều kiện thủy văn, hải văn

Điều kiện thủy văn

Nước thải từ Dự án được dẫn về xử lý tại Nhà máy xử lý nước thải tập trung KCN VSIP Hải Phòng, sau đó xả ra nguồn tiếp nhận sông Ruột Lợn điểm tiếp nhận cuối cùng là sông Cấm (KCN đã được cấp giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 2895/GP-BTNMT ngày 10/11/2015).

Sông Ruột Lợn còn gọi là sông Vũ Yên là một dòng chảy của sông Cấm nhập vào sông Bạch Đằng tại ngã ba Nam Triệu. Sông Cấm dài 31 km, từ ngã ba sông Kinh Môn đến Cửa Cấm. Sông rộng trung bình 350 m vào mùa khô và 550 m vào mùa mưa, sông sâu 8 m. Sông Cấm là đoạn cuối của sông Kinh Môn, một nhánh chính của sông Thái Bình. Sông Cấm là ranh giới giữa huyện Thủy Nguyên và huyện An Dương, giữa huyện Thủy Nguyên và nội thành, giữa thành phố Hải Phòng và tỉnh Hải Dương. Sông Cấm chảy vào địa phận Hải Phòng ở thôn Trà Te thuộc xã An Sơn, huyện Thủy Nguyên. Đổ ra biển ở Cửa Cấm, gần làng Cấm, tức Gia Viên cũ. Từ thôn Trà Te đến thôn Câu Tử Ngoại, xã Hợp Thành, huyện Thủy Nguyên gặp sông Kinh Môn chia ranh giới tỉnh Hải Dương và Hải Phòng. Theo hướng cũ chảy tiếp, từ đây sông nằm hoàn toàn trong địa phận Hải Phòng. Bên tả là các xã Cao Nhân, Kiền Bái, Hoàng Động, huyện Thủy Nguyên, bên hữu là các xã Đại Bản, An Hồng, Nam Sơn, huyện An Dương, lại đổi hướng chảy sang đông, đến xã Dương Quan, huyện Thủy Nguyên tách một dòng chảy qua phía đông là sông Ruột Lợn còn gọi là sông Vũ Yên, nhập vào sông Bạch Đằng tại ngã ba Nam Triệu. Hằng năm, sông Cấm đổ ra biển 10-15 triệu m³ nước và 2 triệu tấn phù sa bồi cho 3 phường Đông Hải, Nam Hải, Tràng Cát, quận Hải An ở phía nam; ở phía đông cùng với sông Bạch Đằng bồi nên đảo Đỉnh Vũ. Cảng Đoạn Xá ở hữu ngạn sông Cấm.

Điều kiện hải văn

Thủy Triều tại Hải Phòng thuộc chế độ nhật triều thuần nhất, hầu hết số ngày trong tháng khoảng 25 ngày chỉ có một lần nước lớn và một lần nước ròng mỗi ngày. Khu vực Hải Phòng có biên độ triều lớn, trung bình khoảng trên dưới 3-4 m vào kỳ nước cường.

Kỳ nước cường thường xảy ra 2-3 ngày sau ngày mặt trăng có độ xích vĩ lớn nhất, mực nước lên xuống nhanh có thể tới 0,5 m trong một giờ.

Kỳ nước kém thường xảy ra 2-3 ngày sau ngày mặt trăng đi qua mặt phẳng xích đạo, mực nước lên xuống ít, có lúc gần như đứng. Trong những ngày này, thường có 2 lần nước cường và hai lần nước ròng trong một ngày. Hàng tháng chỉ có 1-3 ngày có hai lần nước lớn, hai lần nước ròng.

Kết quả thống kê tại trạm Hòn Dấu cách Đỉnh Vũ khoảng 9 km về phía Nam cho thấy mực nước trung bình nhiều năm khoảng 1,90 m; Mực biển cao nhất là 4,21 m (tháng 10 năm 1995); mực biển thấp nhất là - 0,07m (tháng 10 năm 1985); Độ lớn triều lớn nhất là 3,94 m. Tình hình ngập úng khu vực xung quanh dự án

2.2. Hiện trạng chất lượng môi trường và đa dạng sinh học khu vực thực hiện dự án

2.2.1. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường

2.2.1.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường khu vực thực hiện dự án:

Do nước thải của Dự án được đầu nối với hệ xử lý nước thải tập trung của KCN VSIP Hải Phòng nên chương trình quan trắc môi trường nên không đánh giá hiện trạng môi trường nước mặt và trầm tích của Dự án.

Để đánh giá sơ bộ chất lượng môi trường nền khu vực triển khai dự án (lô IN1-5*F, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, thành phố Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng) và làm căn cứ để đánh giá sức chịu tải của môi trường khu vực thực hiện dự án trước khi Chủ đầu tư tiến hành triển khai lắp đặt máy móc thiết bị, Chủ dự án đã kết hợp với Công ty Cổ phần tư vấn địa kỹ thuật và môi trường tiến hành quan trắc môi trường nền vào ngày 22/05/2025. Việc lấy mẫu nhằm xác định tính chất và chất lượng môi trường khu vực trước khi triển khai dự án, nhằm làm căn cứ đánh giá chất lượng môi trường nền khu vực.

a. Hiện trạng môi trường không khí



Hình 2. 1. Sơ đồ mạng điểm quan trắc giai đoạn lấy mẫu hiện trạng

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

Bảng 2. 7. Vị trí các điểm lấy mẫu quan trắc môi trường không khí

Ký hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu	Tọa độ
KK01	Mẫu không khí khu vực trung tâm dự án buổi sáng ngày 22/05/2025	VĐ= 20,913886, KĐ= 106,705990
KK02	Mẫu không khí khu vực giáp ranh công ty Lian buổi sáng ngày 22/05/2025	VĐ= 20,913634, KĐ= 106,703703
KK03	Mẫu không khí khu vực giáp đường giao thông của KCN buổi sáng ngày 22/05/2025	VĐ= 20,912811, KĐ= 106,706236

- Kết quả quan trắc môi trường không khí, tiếp ồn khu vực dự án như sau:

Bảng 2. 8. Kết quả phân tích môi trường không khí

TT	Các chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả phân tích			QCVN 05:2023/ BTNMT
				KK01	KK02	KK03	Trung bình 1 giờ
1	Nhiệt độ ^(b)	°C	QCVN 46:2022/BTNMT	26,4	25,9	25,4	-
2	Độ ẩm ^(b)	%RH	QCVN 46:2022/BTNMT	79,7	75,9	74,8	-
3	Tốc độ gió ^(b)	m/s	QCVN 46:2022/BTNMT	0,0	0,0	0,0	-
4	Tiếng ồn ^(b)	dBA	TCVN 7878-2:2018	66,5	64,5	63,6	70⁽¹⁾
5	Tổng bụi lơ lửng (TSP) ^(b)	µg/Nm ³	TCVN 5067:1995	152	166	191	300
6	SO ₂ ^(b)	µg/Nm ³	MASA Method 704.A	45,9	41,6	48,7	350
7	CO ^(b)	µg/Nm ³	PP 7.2/34	3.538	3.339	<3.100	30.000
8	NO ₂ ^(b)	µg/Nm ³	TCVN 6137:2009	64,5	88,0	70,6	200

*** Ghi chú:**

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2025/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí

- ⁽¹⁾ QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

*** Nhận xét:**

Tại các vị trí quan trắc môi trường và ở các đợt quan trắc khác nhau, kết quả quan trắc cho thấy:

- Hàm lượng bụi lơ lửng tại các vị trí quan trắc môi trường và ở các đợt quan trắc khác nhau đều thấp hơn giá trị giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT.

- Độ ồn tại các vị trí quan trắc môi trường và ở các thời điểm quan trắc khác nhau đều thấp hơn mức giới hạn cho phép (70dBA) của QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

- Độ rung tại các vị trí quan trắc môi trường và ở các đợt quan trắc khác nhau đều thấp hơn mức giới hạn cho phép (75dBA) của QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Độ rung.

- Tất cả các chỉ tiêu khác SO₂, NO₂, CO đều nằm trong giới hạn cho phép của các quy chuẩn Việt Nam tương ứng.

Như vậy, chất lượng môi trường không khí khu vực dự án trước khi dự án được thực hiện là tốt, các chỉ tiêu phân tích đều nhỏ hơn giới hạn cho phép nhiều lần. Do vậy, để duy trì chất lượng môi trường không khí thì khi dự án bắt đầu đi vào thực hiện chủ dự án sẽ thực hiện nghiêm túc các biện pháp để bảo vệ môi trường không khí khu vực.

2) Hiện trạng môi trường đất

Bảng 2. 9. Vị trí các điểm lấy mẫu quan trắc môi trường đất

Ký hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu	Tọa độ
Đ1	Mẫu không khí khu vực dự án	VĐ= 20.54516 , KĐ= 106.42147

- Kết quả quan trắc môi trường đất khu vực dự án như sau:

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả phân tích			QCVN 03:2023/BTNMT
				S2505/295	S2505/296	S2505/297	Loại 3
1.	Cadimi (Cd) ^(a)	mg/Kg	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7010	KPH (MDL= 0,06)	KPH (MDL= 0,06)	KPH (MDL= 0,06)	60
2.	Chì (Pb) ^(a)	mg/Kg	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7010	66,4	62,24	64,77	700
3.	Kẽm (Zn) ^(a)	mg/Kg	US EPA Method 3051A + SMEWW 3111B:2017	83,83	82,18	82,92	2.000
4.	Đồng (Cu) ^(a)	mg/Kg	US EPA Method 3051A + SMEWW 3111B:2017	41,47	41,43	41,81	2.000

Ghi chú:

- Vị trí quan trắc:

+ S2505/295: Đ1/02/22.05.2025/Mẫu đất khu vực dự án buổi sáng.

+ S2505/296: Đ2/02/22.05.2025/Mẫu đất khu vực dự án buổi trưa.

+ S2505/297: Đ3/02/22.05.2025/Mẫu đất khu vực dự án buổi chiều.

- Quy chuẩn so sánh

+ QCVN 03:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng đất.

- KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp; LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp; (-) Không quy định hoặc không phân tích.

Nhận xét:

Qua bảng kết quả trên ta thấy các chỉ tiêu trong môi trường đất các vị trí quan trắc

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

có kết quả phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 03:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng đất.

3) Hiện trạng môi trường nước thải

Để đánh giá hiện trạng nước thải của Nhà máy, báo cáo tham khảo kết quả quan trắc môi trường nước thải của nhà máy hiện tại do Trung tâm tư vấn và truyền thông môi trường thực hiện. Cụ thể như sau:

- Nước thải sản xuất

Bảng 2. 10. Kết quả quan trắc, phân tích nước thải sản xuất của dự án

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả (NT1)				TC nước thải đầu vào KCN VSIP
			Quý I/2024	Quý II/2024	Quý III/2024	Quý IV/2024	
1	pH	-	7,3	6,7	6,5	6,6	6 ÷ 9
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ^(a)	mg/l	62	43	47	58	400
3	Nhu cầu oxi hóa học COD	mg/l	59	52	52	64	600
4	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	3,8	3,2	3,2	3,5	5

Ghi chú:

Vị trí lấy mẫu:

+ NT1: Mẫu nước thải tại đầu ra HT xử lý nước thải sản xuất;

+ VSIP – Hải Phòng: Tiêu chuẩn xả thải vào KCN VSIP Hải Phòng;

+ Tọa độ: X = 2312891; Y = 599556

+ (a): Chỉ tiêu được công nhận theo Vilas 1330.

Nhận xét:

Căn cứ vào kết quả quan trắc và phân tích môi trường nước thải cho thấy: Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải hầu hết các chỉ tiêu phân tích trong nước thải của nhà máy trước khi thải ra hệ thống thu gom nước thải của Khu công nghiệp đều nằm trong giới hạn cho phép theo tiêu chuẩn hiện hành TC KCN VSIP: Tiêu chuẩn quy định nước thải xả vào hệ thống thu gom nước thải KCN VSIP.

- Nước thải sinh hoạt

Bảng 2. 11. Kết quả quan trắc, phân tích nước thải sinh hoạt của hệ thống XLNT công suất 50m³/ngày đêm

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả (NT2)				TC nước thải đầu vào KCN VSIP
			Quý I/2024	Quý II/2024	Quý III/2024	Quý IV/2024	
1	pH	-	7,2	7,3	7,1	7,3	6 ÷ 9
2	TDS	mg/l	209	326	344	368	-

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ^(a)	mg/l	37	49	41	50	400
4	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅) ^(b)	mg/l	28	34	28	25	400
5	Amoni (NH ₄ ⁺ _N) ^(a)	mg/l	4	6	5	5	8
6	Tổng Nito ^(a)	mg/l	9	14	13	12	20
7	Tổng Phospho ^(a)	mg/l	1,05	1,96	2,15	1,88	5
8	Sunfua (S ²⁻)	mg/l	0,11	0,12	KPH (MDL=0,02)	KPH (MDL=0,02)	0,2
9	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	0,56	1,17	0,96	0,74	5
10	Chất hoạt động bề mặt	mg/l	3,2	2,3	2,6	3,1	-
11	Coliform	MNP/100 mL	3,4x10 ³	2,3x10 ³	2,2x10 ³	2,5x10 ³	5.000

Ghi chú:

+ NT2: Mẫu nước thải tại đầu ra hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt 50 m³/ngày đêm;

+ Tọa độ NT2: X = 2312857, Y = 599526;

+ VSIP – Hải Phòng: Tiêu chuẩn xả thải vào KCN VSIP Hải Phòng;

+ (a): Chỉ tiêu được công nhận theo Vilas 1330.

Nhận xét:

Căn cứ vào kết quả quan trắc và phân tích môi trường nước thải cho thấy: Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt của hệ thống XLNT công suất 50m³/ngày đêm hầu hết các chỉ tiêu phân tích trong nước thải của nhà máy trước khi thải ra hệ thống thu gom nước thải của Khu công nghiệp đều nằm trong giới hạn cho phép theo tiêu chuẩn hiện hành TC KCN VSIP: Tiêu chuẩn quy định nước thải xả vào hệ thống thu gom nước thải KCN VSIP.

Bảng 2. 12. Kết quả quan trắc, phân tích nước thải sinh hoạt của hệ thống XLNT công suất 100m³/ngày đêm

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả (NT3)				TC nước thải đầu vào KCN VSIP
			Quý I/2024	Quý II/2024	Quý III/2024	Quý IV/2024	
1	pH	-	7,3	6,9	6,9	7,0	6 ÷ 9

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

2	TDS	mg/l	234	368	387	377	-
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ^(a)	mg/l	45	47	46	36	400
4	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅) ^(b)	mg/l	33	32	31	33	400
5	Amoni (NH ₄ ⁺ _N) ^(a)	mg/l	6	5	6	6,25	8
6	Tổng Nito ^(a)	mg/l	10	14	14	10	20
7	Tổng Phospho ^(a)	mg/l	0,85	1,67	1,97	1,94	5
8	Sunfua (S ²⁻)	mg/l	0,14	0,13	KPH (MDL=0,02)	KPH (MDL=0,02)	0,2
9	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	0,37	1,18	0,96	1,17	5
10	Chất hoạt động bề mặt	mg/l	3,8	2,5	2,4	3,7	-
11	Coliform	MNP/100 mL	3,8x10 ³	2x10 ³	2,1x10 ³	2,8x10 ³	5.000

Ghi chú:

+ NT3: Mẫu nước thải tại đầu ra hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt 100 m³/ngày đêm;

+ Tọa độ NT3: X = 2312856, Y = 599554;

+ VSIP – Hải Phòng: Tiêu chuẩn xả thải vào KCN VSIP Hải Phòng;

+ (a): Chỉ tiêu được công nhận theo Vilas 1330.

Nhận xét:

Căn cứ vào kết quả quan trắc và phân tích môi trường nước thải cho thấy: Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt của hệ thống XLNT công suất 100m³/ngày đêm hầu hết các chỉ tiêu phân tích trong nước thải của nhà máy trước khi thải ra hệ thống thu gom nước thải của Khu công nghiệp đều nằm trong giới hạn cho phép theo tiêu chuẩn hiện hành TC KCN VSIP: Tiêu chuẩn quy định nước thải xả vào hệ thống thu gom nước thải KCN VSIP.

d. Môi trường không khí khu vực sản xuất

Tham khảo kết quả quan trắc mẫu không khí tại khu vực ép nhựa của Nhà máy hiện tại. Khu vực này hiện tại đã áp dụng các biện pháp thông gió bằng quạt hút khí, kết quả như sau:

Bảng 2. 13. Không khí khu vực ép nhựa

TT	Thông số	Đơn	Kết quả phân tích	Quy chuẩn so
----	----------	-----	-------------------	--------------

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

		vị	Quý I/2024	Quý II/2024	Quý III/2024	Quý IV/2024	sánh tương đương
1	Nhiệt độ	%C	21,3	28,6	25,4	25,7	18÷32
2	Độ ẩm	%	67,4	70,5	68,2	60,3	40÷80
3	Tốc độ gió	m/s	0,4	0,3	0,5	0,5	0,2÷1,5
4	Tiếng ồn	dBA	69,7	73,8	75,3	73,4	85
5	Bụi toàn phần	mg/m ³	1,03	0,35	0,6	0,8	8
6	Styren	mg/m ³	KPH	KPH	KPH	KPH	420
7	1,3 Butadiene	mg/m ³	KPH	KPH	KPH	KPH	40
8	Acrylonitrile	mg/m ³	KPH	KPH	KPH	KPH	2,5

Ghi chú:

- QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc;

- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;

- QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc;

- QĐ 3733/2002/QĐ-BYT: Quyết định về việc ban hành 21 chỉ tiêu vệ sinh lao động, 5 nguyên tắc và 7 thông số vệ sinh lao động.

Nhận xét: các chỉ số ô nhiễm tại khu vực ép nhựa vẫn nằm trong giới hạn cho phép cho môi trường lao động, đảm bảo điều kiện sinh hoạt của công nhân.

Nhận xét chung

Theo kết quả quan trắc môi trường nền về không khí xung quanh, không khí sản xuất, môi trường nước, mẫu đất khu vực dự kiến triển khai dự án cho thấy về cơ bản chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm.

Các chỉ tiêu phân tích chất lượng không khí xung quanh, chất lượng nước mặt khu vực dự án đều cho thấy kết quả thấp hơn giới hạn cho phép. Do đó, môi trường khu vực Dự án vẫn còn khả năng tiếp nhận các nguồn thải phát sinh từ hoạt động của Dự án. Ở giai đoạn hiện tại nhà máy chưa lắp đặt hệ thống xử lý khí thải từ khu vực ép nhựa.

Tuy nhiên, khi triển khai dự án, chủ dự án vẫn sẽ thực hiện các biện pháp ngăn ngừa, giảm thiểu chất thải phát sinh vào môi trường, đảm bảo lượng phát sinh không vượt quá khả năng tiếp nhận của môi trường (căn cứ theo các quy chuẩn hiện hành).

2. Hiện trạng đa dạng sinh học

Do Dự án được thực hiện trong Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, huyện Thủy Nguyên, TP. Hải Phòng đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp Quyết định số 874/QĐ-BTNMT ngày 13/05/2010 về việc Phê duyệt ĐTM dự án đầu tư, xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng KCN. Do vậy, báo cáo không trình bày các Dữ liệu về hiện trạng đa dạng sinh học của Khu vực.

2.3. Nhận dạng các đối tượng bị tác động, yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án

Căn cứ mục a, khoản 4, Điều 25 tại VNHN số 01/VBHN –BTMNT ngày 10/01/2025 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, dự án nằm tại phường Lập Lễ (là phường thuộc thành phố Thủy Nguyên – là đô thị loại III theo quy định của pháp luật về phân loại đô thị) dự án có yếu tố nhạy cảm về môi trường.

2.4. Sự phù hợp của địa điểm lựa chọn thực hiện dự án

2.4.1. Sự phù hợp về vị trí thực hiện dự án

Dự án lựa chọn vị trí thực hiện tại KCN VSIP được quy hoạch là khu sản xuất tập trung. Khi đầu tư vào KCN, chủ đầu tư sẽ an tâm sản xuất, vì KCN đã được quy hoạch đáp ứng khoảng cách ly với dân cư, hoạt động xử lý nước thải trong KCN cũng được thực hiện đồng bộ và triệt để, đảm bảo không ảnh hưởng đến môi trường.

Đây là KCN đã đầu tư hạ tầng hoàn chỉnh. Khi đầu tư vào KCN này, chủ đầu tư sẽ được cung ứng đầy đủ các điều kiện hạ tầng cần thiết để phục vụ dự án. Vị trí KCN nằm gần các trung tâm, thành phố, hệ thống giao thông, cầu cảng rất thuận tiện cho việc vận chuyển nguyên vật liệu, thành phẩm và giao lưu với bên ngoài.

KCN VSIP Hải Phòng là KCN đa ngành nghề gồm các ngành nghề chính như sau: Công nghiệp lắp ráp điện tử, công nghiệp cơ khí, chế tạo máy công nghiệp, chế tạo máy nông nghiệp, công nghiệp công nghệ kỹ thuật cao, một số loại hình công nghiệp nhẹ, may mặc. Theo danh mục dự án công nghiệp khuyến khích đầu tư tại Phụ lục 1 ban hành kèm theo Quyết định số 1338/QĐ-UBND ngày 10/5/2022 của UBND thành phố Hải Phòng, dự án thuộc nhóm III- Điện tử, điện lạnh, viễn thông, công nghệ thông tin và công nghệ cao do đó dự án hoàn toàn phù hợp với danh mục khuyến khích đầu tư của thành phố Hải Phòng và định hướng phát triển công nghiệp của thành phố. Ngành nghề dự án phù hợp với danh mục các ngành nghề được phép tiếp nhận vào KCN. Do vậy, vị trí dự án hoàn toàn phù hợp với điều kiện môi trường tự nhiên và kinh tế xã hội khu vực thực hiện dự án.

2.4.2. Đánh giá khả năng tiếp nhận của hệ thống xử lý nước thải hiện hữu tại KCN VSIP

Khi dự án đi vào hoạt động sẽ phát sinh khoảng 304 m³ nước thải /ngày đêm sẽ thải vào hệ thống thu gom, dẫn về HTXLNT của KCN VSIP.

Theo quy định của KCN VSIP: nước thải phát sinh từ hoạt động sản xuất của từng cơ sở, doanh nghiệp đang đầu tư tại KCN phải có biện pháp thu gom, tiền xử lý bằng các công trình xử lý sơ bộ đảm bảo tiêu chuẩn đầu vào của KCN VSIP, sau đó mới được tiếp tục đầu nối vào hệ thống thoát nước thải chung của KCN. Toàn bộ các loại nước thải này được gom và đưa về 2 Trạm xử lý nước thải tập trung, tổng công suất 4.950 m³/ngày đêm do Công ty TNHH VSIP trực tiếp quản lý và vận hành.

Hiện nay, Trạm xử lý nước thải của KCN VSIP vận hành chưa hết công suất, do

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

thực tế lượng nước thải của toàn bộ KCN mới đạt trung bình khoảng 3.200 m³/ngày.đêm. (Nguồn: Báo cáo công tác BVMT 6 tháng đầu năm 2022 của KCN VSIP). Vì vậy, HTXLNT hiện tại của KCN VSIP hoàn toàn đủ khả năng tiếp nhận nước thải của dự án. Hiện tại, KCN VSIP Hải Phòng đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 2895/GP-BTNMT ngày 10/11/2015.

Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải đầu vào của KCN VSIP

TT	Thông số	Đơn vị	Tiêu chuẩn tiếp nhận của KCN VSIP	Thông số	Đơn vị	Tiêu chuẩn tiếp nhận của KCN VSIP
	Nhiệt độ		40	Phenol	mg/l	0,08
1	pH	-	6-9	Dầu mỡ khoáng	mg/l	4,05
2	Độ màu (Co-Pt, pH=7)	mg/l	50	Clo dư	mg/l	0,81
3	BOD 5(20 0C)	mg/l	400	PCB	mg/l	0,002
4	COD	mg/l	600	Hóa chất bảo vệ thực vật lân hữu cơ	mg/l	0,2
5	Chất rắn lơ lửng	mg/l	400	Hóa chất bảo vệ thực vật Clo hữu cơ	mg/l	0,04
6	Thạch tín/Arsenic (As)	mg/l	0,04	Sunfua	mg/l	0,16
7	Thủy ngân (Hg)	mg/l	0,004	Florua	mg/l	4,05
8	Chì (Pb)	mg/l	0,08	Clorua	mg/l	405
9	Cadmium (Cd)	mg/l	0,04	Ammoni (NH ₄ ⁺)	mg/l	4,05
10	Crom (VI)	mg/l	0,04	Nito tổng	mg/l	16,2
11	Crom (III)	mg/l	0,16	Photpho tổng	mg/l	3,24
12	Đồng (Cu)	mg/l	1,6	Coliform	MPN/100ml	5.000
13	Kẽm (Zn)	mg/l	2,43	Hoạt độ phóng xạ alpha (α)	mg/l	0,1
14	Niken (Ni)	mg/l	0,16	Hoạt độ phóng xạ beta (β)	mg/l	1,0
15	Mangan (Mn)	mg/l	0,4			
16	Sắt (Fe)	mg/l	0,8			
17	Cyanua (CN)	mg/l	0,056			

Chương 3

ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, ỨNG PHÓ SỰ CÓ MÔI TRƯỜNG

Đối với phạm vi thực hiện đánh giá tác động môi trường, sẽ đánh giá tác động cho 2 giai đoạn cụ thể của dự án bao gồm:

- Giai đoạn thi công xây dựng, lắp đặt thiết bị máy móc và hoạt động sản xuất của nhà máy hiện hữu: Trong giai đoạn thi công xây dựng, dự án sẽ tập trung đánh giá tác động cho việc thực hiện thi công lắp đặt máy móc thiết bị và xây dựng nhà xưởng ở giai đoạn 3. Đối với hoạt động hiện hữu, các công trình bảo vệ môi trường vẫn được vận hành ổn định và đảm bảo việc xử lý các chất thải phát sinh.

- Giai đoạn vận hành tổng thể: Bao gồm cả vận hành Nhà máy hiện hữu và phần mở rộng, do đó việc đánh giá tác động trong giai đoạn này được xác định cho toàn bộ nhà máy.

Trên cơ sở các tác động đó, Chủ dự án sẽ đề ra các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường tương ứng cho từng tác động đã được đánh giá một cách phù hợp, hiệu quả và đảm bảo đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường đối với từng tác động đã được đánh giá. Các tác động và biện pháp đề xuất trong từng giai đoạn được thực hiện chi tiết như sau:

3.1. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công, xây dựng và hoạt động hiện hữu của nhà máy

Dự án mở rộng, nâng công suất được triển khai xây dựng trên khu đất nằm trong KCN VSIP, tại đây khu vực được mở rộng, nâng công suất đã được giải phóng mặt bằng và hoàn thiện san lấp. Do đó, tác tác động từ việc chiếm dụng đất, di dân, tái định cư, giải phóng mặt bằng là không có.

Tóm lược các nguồn gây tác động liên quan đến chất thải và không liên quan đến chất thải cũng như phạm vi đánh giá tác động trong giai đoạn xây dựng một số hạng mục công trình được thể hiện tại bảng sau đây:

Bảng 3. 1. Tóm lược nguồn và phạm vi tác động trong giai đoạn xây dựng và hoạt động hiện hữu của nhà máy

STT	Hoạt động tạo nguồn	Các loại chất thải/yếu tố gây tác động	Chất gây ô nhiễm
I	<i>Nguồn tác động liên quan đến chất thải</i>		
1.1	Vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng	- Hoạt động của các phương tiện vận chuyển vật liệu xây dựng	- Bụi, khí thải: NO _x , SO ₂ , CO. - Nguyên vật liệu rơi vãi: đất, đá, gạch, xi măng
1.2	Xây dựng các hạng mục công trình trên công	- Hoạt động đào đất thi công nền móng.	- Bụi, khí thải: NO _x , SO ₂ , CO

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

	trường	<ul style="list-style-type: none"> - Hoạt động lấp đất hố móng - Hoạt động hàn cắt các kết cấu kim loại - Quá trình xây, trát tường - Quá trình sơn bả - Hoạt động của các máy móc thiết bị, máy móc thi công trên công trường. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tiếng ồn, độ rung - Nước thải xây dựng: SS, dầu mỡ rò rỉ - Chất thải rắn xây dựng
1.3	Thi công lắp đặt máy móc thiết bị mới, bảo dưỡng dây chuyền sản xuất hiện trạng	<ul style="list-style-type: none"> - Máy móc thiết bị thi công - Hàn kết cấu thép - Lắp đặt các hạng mục 	<ul style="list-style-type: none"> - Khí thải các phương tiện thi công lắp đặt; - Khí thải từ quá trình sơn thiết bị, hàn các thiết bị máy móc - Khói thải hàn
1.4	- Hoạt động sinh hoạt của công nhân xây dựng	<ul style="list-style-type: none"> - Nước thải sinh hoạt - Chất thải rắn sinh hoạt 	<ul style="list-style-type: none"> - Ô nhiễm chủ yếu các chất hữu cơ: BOD₅, NH₄⁺, PO₄³⁻, ... - Mùi hôi khu vực lưu giữ rác sinh hoạt
1.5	Mưa	Nước mưa chảy tràn trên bề mặt công trường thi công	<ul style="list-style-type: none"> - Nước mưa chảy tràn: TSS, dầu mỡ, ... - Bùn, rác thải cuốn theo nước mưa
1.6	Hoạt động của nhà máy hiện hữu	<ul style="list-style-type: none"> - Hoạt động vận chuyển vật liệu và sản phẩm. - Khí thải phát sinh từ các khu vực sản xuất - Chất thải công nghiệp thông thường, CTNH - Nước thải sinh hoạt từ hoạt động của công nhân - Nước thải sản xuất 	<ul style="list-style-type: none"> - Bụi, khí thải: NO_x, SO₂, CO. - Khí thải: Sn, hơi keo,... - Balet, thùng đựng,... - Nước thải sinh hoạt: BOD₅, NH₄⁺, PO₄³⁻,... - Nước thải sản xuất: pH, tổng dầu mỡ..
II	<i>Nguồn tác động không liên quan đến chất thải</i>		
2.1	Hoạt động vận chuyển, thi công	Tiếng ồn, độ rung Nhiệt dư	Trong phạm vi xây dựng và cách nguồn phát sinh khoảng 30m
2.2	Các sự cố trong quá trình thi công	Sự cố thiên tai Sự cố giao thông	Trong phạm vi xây dựng và cách nguồn phát sinh khoảng 30m

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

	Sự cố tai nạn lao động Cháy nổ	
--	-----------------------------------	--

3.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động

3.1.1.1. Các tác động môi trường liên quan đến chất thải:

1) Tác động do nước thải

a. Nguồn gây tác động

- Nước mưa chảy tràn trên diện tích thực hiện dự án.
- Nước thải sinh hoạt của công nhân xây dựng và cán bộ, nhân viên nhà máy.
- Nước thải từ quá trình thi công, xây dựng và nước thải từ hoạt động sản xuất

b. Đánh giá tác động

b.1. Nước thải sinh hoạt

- Nước thải sinh hoạt từ hoạt động của cán bộ công nhân trên công trường thi công và nước thải của nhân viên làm việc tại nhà máy, là một trong những nguyên nhân ảnh hưởng đến chất lượng nước mặt, nước dưới đất và môi trường đất khu vực thực hiện dự án nếu không có biện pháp thu gom, xử lý. Nước thải sinh hoạt chủ yếu chứa các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD/COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh. Dự án ưu tiên sử dụng công nhân địa phương.

- Lượng nước thải sinh hoạt phát sinh được tính bằng 100% lượng nước cấp. Cụ thể theo tính toán tại chương I báo cáo, lượng nước thải phát sinh như sau:

+ Nước thải cho công nhân trên công trường là: 3,0m³/ngày đêm (không có hoạt động lưu trú, ăn uống).

+ Nước thải của nhân viên nhà máy hiện tại: 180m³/ngày

Như vậy, lượng nước thải sinh hoạt khoảng 183m³/ngày.

Theo Tổ chức y tế thế giới WHO, tải lượng và nồng độ ô nhiễm được tính toán như sau:

Tải lượng ô nhiễm = (Định mức tải lượng ô nhiễm x số lượng người)/1000 (kg/ngày).

Nồng độ ô nhiễm = ((Tải lượng ô nhiễm x 10⁶)/(lưu lượng cấp nước 1 ngày))/1000 (mg/l)

Bảng 3. 2. Nồng độ các chất ô nhiễm chính trong nước thải sinh hoạt

Chất ô nhiễm	Định mức tải lượng ô nhiễm (g/người/ngày) ¹		Tải lượng tính toán (kg/ngày)		Lưu lượng (m ³ /ngày)	Nồng độ ô nhiễm (mg/l)		QCVN 14:2008/ BTNMT	
	Min	Max	Min	Max		Min	Max	A (mg/l)	B (mg/l)
Chất	60	65	211,8	229,45	183	1157,377	1253,825	50	100

¹ theo Bảng 21, TCVN 7957:2023 - Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài – Yêu cầu thiết kế

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

Chất ô nhiễm	Định mức tải lượng ô nhiễm (g/người/ngày) ¹		Tải lượng tính toán (kg/ngày)		Lưu lượng (m ³ /ngày)	Nồng độ ô nhiễm (mg/l)		QCVN 14:2008/ BTNMT	
	Min	Max	Min	Max		Min	Max	A (mg/l)	B (mg/l)
rắn lơ lửng (SS)									
BOD5 của nước thải đã lắng	30	35	105,9	123,55		578,6885	675,1366	30	50
BOD5 của nước chưa lắng	55	60	194,15	211,8		1060,929	1157,377	30	50
Nito Amoni (NH ₄ -N)	8	10,5	28,24	37,065		154,3169	202,541	5	10
Tổng photpho (TP)	1,1	2,2	3,883	7,766		21,21858	42,43716	6	10

- (-): Không xác định

- QCVN 14:2008/ BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt.

Nhận xét: Từ kết quả tính toán trên cho thấy: Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt đều vượt giới hạn cho phép của QCVN 14:2008/ BTNMT. Nước thải này nếu không được thu gom, xử lý thải ra môi trường sẽ làm ô nhiễm môi trường. Do đó, trong quá trình thi công xây dựng, Chủ đầu tư sẽ có các biện pháp xử lý nước thải sinh hoạt trước khi thải ra môi trường.

Nước thải là môi trường phát sinh ruồi, muỗi, chứa nhiều vi sinh vật gây bệnh là nguyên nhân gây ra các bệnh tiêu hóa cho người. Vi khuẩn gây bệnh nếu chưa qua xử lý thải trực tiếp ra môi trường và gặp điều kiện thuận lợi sẽ sinh trưởng và phát triển với số lượng lớn, gia tăng hiện tượng phú dưỡng và nguy cơ bùng phát dịch bệnh cho công nhân và cộng đồng dân cư chung quanh.

Nếu lượng nước sinh hoạt này không được thu gom và xử lý phù hợp mà xả trực tiếp vào môi trường và nguồn tiếp nhận sẽ có tác động không nhỏ đến môi trường đất nước khu vực tiếp nhận.

Tác hại đến môi trường của nước thải sinh hoạt do các thành phần ô nhiễm tồn tại trong nước thải sinh hoạt gây ra:

BOD₅ tác động đến sự khang hóa sự khoáng hoá, ổn định chất hữu cơ tiêu thụ một lượng và làm giảm pH của môi trường nước tiếp nhận;

TSS, TDS: lắng đọng ở nguồn tiếp nhận, gây điều kiện yếm khí.

Vi trùng gây bệnh: gây ra các bệnh lan truyền bằng đường nước như tiêu chảy, ngộ độc thức ăn, vàng da,..

Dầu mỡ: gây mùi, ngăn cản khuếch tán oxy trên bề mặt lớn và gây thiếu hụt oxy của nguồn tiếp nhận dẫn đến ảnh hưởng đến hệ sinh thái môi trường nước. Nếu ô nhiễm quá mức, điều kiện yếm khí có thể hình thành. Trong quá trình phân huỷ yếm khí sinh ra các sản phẩm như H_2S , NH_3 , CH_4 ,... làm nước có mùi hôi thối.

Nước thải sinh hoạt của các công nhân thi công phát thải trên công trường cũng là nguồn gây ô nhiễm đáng kể đến chất lượng nước của tuyến kênh thoát nước chung của khu vực và nước khu vực dự án. Thành phần nước thải sinh hoạt chủ yếu chứa các chất hữu cơ, các chất rắn lơ lửng và các vi sinh vật.

- Để hạn chế các tác động tiêu cực của nguồn thải này, sẽ thực hiện những biện pháp kỹ thuật để thu gom và xử lý đạt yêu cầu trước khi xả thải ra ngoài môi trường.

- *Đối tượng bị tác động:*

+ Môi trường tiếp nhận nước thải của dự án (hệ thống XLNT của KCN VSIP).

c.2. Tác động do nước thải thi công

- Nước thải từ quá trình thi công xây dựng chủ yếu là nước vệ sinh dụng cụ, vệ sinh máy móc thiết bị, nước rửa bánh xe có chứa nhiều cặn lắng, vật liệu thải, dầu mỡ,... có chứa hàm lượng các chất lơ lửng và chất hữu cơ cao gây ô nhiễm các nguồn tiếp nhận trong khu vực của Dự án.

Nước thải thi công thường có chứa xi măng, đất cát, đây là nguyên nhân làm cho pH của nước cao, có thể gây ô nhiễm nguồn nước mặt môi trường tiếp nhận Dự án.

+ *Nước thải từ hoạt động vệ sinh dụng cụ, thiết bị thi công:*

Sau mỗi ngày làm việc, các dụng cụ máy móc, xây dựng cần phải vệ sinh làm sạch để tránh đông cứng và dính vữa. Do đó trong nước thải thi công sẽ chứa nhiều vôi vữa, xi măng, cát,... cuốn theo và thải vào nguồn nước mặt. Ước tính lượng nước phát sinh theo các dự án xây dựng tương tự khoảng $1m^3/ngày$).

+ *Nước thải từ hoạt động rửa bánh xe*

Trong thời gian thi công xây dựng, các xe vận chuyển nguyên liệu trước khi đi ra khu dự án đều được rửa lốp xe. Hầu hết các chất ô nhiễm trong nước loại này chỉ bao gồm: bùn đất, cát, cặn bẩn và lẫn ít dầu, mỡ.

Theo tính toán lượng nước cấp tại Chương I báo cáo lượng nước cấp ước tính khoảng $0,5m^3/ngày$. Do đó, lượng nước thải phát sinh được tính bằng 100% lượng nước cấp là $0,5m^3/ngày$.

+ *Nước thải từ hoạt động lau rửa thiết bị máy móc phục vụ vận hành của Bệnh viện*

- Ước tính khối lượng nước phát sinh khoảng $0,5m^3/ngày$. Thành phần chủ yếu là dầu, mỡ và chất rắn lơ lửng (Tham khảo dự án Xây dựng bệnh viện đa khoa Bãi Cháy, thành phố Hạ Long, tỉnh Quảng Ninh).

+ *Nước thải phát sinh từ quá trình phối trộn nguyên, vật liệu, dưỡng hộ bê tông*

Các vật liệu như cát, sỏi, đá phục vụ xây dựng các công trình của Dự án được lựa chọn là các vật liệu sạch, không cần rửa trước khi sử dụng nên không phát sinh nước thải trong công đoạn này. Quá trình phối trộn nguyên vật liệu, nước ngấm vào các vật liệu, do đó, quá trình phối trộn nguyên vật liệu coi như không phát sinh nước thải.

Theo nghiên cứu của Viện Khoa học và Kỹ thuật Môi trường, Đại học Xây dựng Hà Nội nồng độ ô nhiễm trong nước thải từ các các hoạt động vệ sinh máy móc thiết bị (rửa xe):

Bảng 3. 3. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải vệ sinh máy móc, thiết bị²

TT	Loại nước thải	COD (mg/l)	Dầu mỡ (mg/l)	TSS (mg/l)
1	Nước thải vệ sinh máy móc, xe thiết bị	50 ÷ 80	1,0 ÷ 2,0	150 ÷ 200
2	QCVN 40:2011/BTNMT, Cột B	150	10	100

QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

Từ kết quả phân tích trong bảng trên cho thấy, chỉ tiêu COD đặc trưng chất lượng nước thải trong quá trình thi công xây dựng vượt giới hạn cho phép theo quy định của *QCVN 40:2011/BTNMT* (Cột B).

Thành phần ô nhiễm chính trong nước thải thi công là đất cát xây dựng thuộc loại ít độc hại, dễ lắng đọng, tích tụ,... Do vậy tác động chính do nước thải thi công gây ra chủ yếu là tác động bồi lắng, gây tắc nghẽn hệ thống thoát nước tạm thời.

Tác hại đến môi trường của nước thải do các thành phần ô nhiễm tồn tại trong nước thải thi công gây ra:

TSS: lắng đọng ở nguồn tiếp nhận, gây điều kiện yếm khí;

Vi trùng gây bệnh: gây ra các bệnh lan truyền bằng đường nước như tiêu chảy, ngộ độc thức ăn, vàng da...;

Dầu mỡ: gây mùi, ngăn cản khuếch tán oxy trên bề mặt lớn và gây thiếu hụt oxy của nguồn tiếp nhận dẫn đến ảnh hưởng đến hệ sinh thái môi trường nước. Nếu ô nhiễm quá mức, điều kiện yếm khí có thể hình thành.

Lượng nước thải phát sinh không thường xuyên nhưng nếu không được thu gom, xử lý mà xả thẳng ra môi trường sẽ làm ô nhiễm nguồn nước tiếp nhận.

- *Đối tượng bị tác động:*

+ Môi trường tiếp nhận nước mưa của khu công nghiệp VSIP.

+ Hệ sinh thái của khu vực.

b.3. Tác động do nước mưa chảy tràn

Trong quá trình xây dựng, nước mưa chảy tràn qua công trình đang thi công cuốn theo một lượng đất đá, cát, bụi ... diện tích khu vực thi công (lô IN1-5*F) là 6,3533ha. Lưu lượng nước mưa lớn nhất chảy tràn trên công trường thi công dự án được tính toán

² Nguồn: Nguồn: Viện Khoa học và Kỹ thuật Môi trường, - Đại học Xây dựng Hà Nội

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

theo phương pháp cường độ giới hạn (TCVN 7957:2023: Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài – Yêu cầu thiết kế.). Công thức tính toán:

$$= q \times F \times \varphi \text{ (lít/s)}$$

Trong đó:

- Q: lưu lượng nước mưa tính toán (lít/s);
- q: cường độ mưa tính toán (lít/s.ha);
- F: diện tích lưu vực thoát nước mưa (ha);
- φ : hệ số dòng chảy, lấy trung bình ($\varphi = 0,4$ tại khu vực chưa thi công).

Cường độ mưa tính toán (q) được xác định bằng công thức sau:

$$q = \frac{A \times (1 + C \times \lg P)}{(t + b)^n} \text{ l/(s.ha)}$$

Trong đó:

- A, n, C, b: tham số xác định theo điều kiện mưa của địa phương. Áp dụng theo phụ lục A của TCVN 7957:2023: Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài – Yêu cầu thiết kế. Áp dụng với địa bàn thành phố Hải Phòng: A = 5950; C = 0,55; b = 21; n = 0,82.

- P: Chu kỳ lặp lại trận mưa (năm), P = 20 (Căn cứ theo Bảng 1 – với khu đô thị đặc biệt và loại I).

- t: thời gian tính toán bằng phút, chọn t = 180 phút.

Cường độ mưa tính toán

$$q = \frac{5950 \times (1 + 0,55 \times \lg 20)}{(180 + 21)^{0,82}} = 6.005,023 \text{ l/(s.ha)}$$

Với tổng diện tích của khu vực thi công là 6,3533ha, lưu lượng nước mưa tính toán = (6.005,023 x 6.3533 x 0,4) = 15.260,62 (lít/s) = 15,26m³/s.

Nếu các tuyến cống thoát nước có bùn cặn lắng đọng nhiều thì khi nước mưa thoát không kịp sẽ gây ngập úng tức thời. Nước mưa và nước thải tràn lên, chảy theo bề mặt, cuốn theo các chất độc hại gây ô nhiễm môi trường xung quanh. Trong nước mưa đợt đầu thường chứa lượng lớn các chất bẩn tích lũy trên bề mặt như dầu, mỡ, bụi, rác thải...

Đối với khu vực thi công, lượng chất bẩn (chất không hoà tan) tích tụ tại khu vực được xác định theo công thức sau:

$$M = M_{\max} (1 - e^{-K_z \cdot t}) \cdot F \text{ (kg)}$$

Trong đó:

+ M_{\max} : Lượng chất bẩn có thể tích tụ lớn nhất tại khu vực thi công; $M_{\max} = 250\text{kg/ha}$.

+ Hệ số động học tích lũy chất bẩn, $K_z = 0,4/\text{ngày}$.

+ t: Thời gian tích lũy chất bẩn, 15 ngày.

+ F: diện tích lưu vực thoát nước mưa (ha); Tổng diện tích dự án là F = 6,3533ha.

(PGS.TS. Trần Đức Hạ - Giáo trình Quản lý môi trường nước, NXB Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội, 2002)

$$M = 250 \times (1 - e^{-0,4 \cdot 15}) \times 6,3533 = 1.584,38 \text{ (kg)}$$

Như vậy lượng chất bẩn tích tụ trong khoảng 15 ngày tại khu vực thi công các hạng mục công trình theo tính toán là = 1.584,38 kg, lượng chất bẩn này theo nước mưa chảy tràn gây tác động không nhỏ tới nguồn thủy vực tiếp nhận cũng như môi trường đất xung quanh.

Bản thân nước mưa không làm ô nhiễm môi trường, tuy nhiên nước mưa có thể cuốn theo các loại rác và chất thải rắn trên mặt bằng xuống các vùng trũng của khu vực. Các chất có thể bị nước mưa rửa trôi tại mặt bằng dự án chủ yếu là đất, cát, các loại cặn lắng và một lượng dầu mỡ thải bị rơi vãi do hoạt động của các máy móc, thiết bị có thể gây ô nhiễm môi trường đất, nước tiếp nhận.

Hàm lượng các chất bẩn trong nước mưa phụ thuộc vào một loạt các yếu tố: Tình trạng vệ sinh và đặc điểm mặt phủ, độ dốc địa hình, mức độ ô nhiễm môi trường không khí khu vực, cường độ mưa, khoảng thời gian không mưa. Hàm lượng chất bẩn trong nước mưa đợt đầu (khoảng 15 phút đầu) ở các khu vực khác nhau sẽ khác nhau.

Lượng nước mưa này nếu không được thu gom và xử lý sẽ chảy tràn ra môi trường xung quanh, làm tăng độ đục, tăng khả năng bồi lắng, nhất là đối với cống và mương thoát nước chung tại khu vực; làm chậm quá trình sinh trưởng và phát triển các loài sinh vật thủy sinh của nguồn nước tiếp nhận khu vực.

- Đối tượng bị tác động:

+ Môi trường tiếp nhận nước mưa của KCN VSIP.

+ Hệ sinh thái của khu vực.

b.4. Tác động do nước thải sản xuất hiện tại

- Nguồn phát sinh:

+ Nguồn số 01: Nước thải hoạt động rửa bề mặt kim loại với lưu lượng 18m³/ngày đêm.

+ Nguồn số 02: Nước thải từ hoạt động vệ sinh tháp giải nhiệt với lưu lượng 2m³/ngày đêm.

+ Nguồn số 03: Nước thải từ hoạt động vệ sinh kính chắn tivi với lưu lượng 1m³/ngày đêm.

- Thành phần: cặn lơ lửng, dầu mỡ,...

2) Tác động do bụi, khí thải

a. Nguồn gây tác động

- Bụi, khí thải từ hoạt động vận chuyển nguyên, vật liệu phục vụ thi công.

- Bụi từ hoạt động bốc dỡ và tập kết nguyên vật liệu.

- Bụi, khí thải từ hoạt động thi công.

- Bụi, khí thải từ quá trình cải tạo nhà xưởng.
- Bụi, khí thải từ quá trình sản xuất hiện tại.
- Bụi, khí thải từ hoạt động của máy móc, thiết bị thi công.

b. Đánh giá tác động

b.1. Tác động của bụi từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng

Như đã trình bày tại Chương 1, khối lượng nguyên vật liệu xây dựng được trình bày tại bảng sau:

Bảng 3. 4. Khối lượng nguyên vật liệu sử dụng

TT	Giai đoạn	Đơn vị	Khối lượng vật liệu	Thời gian thực hiện
1	Vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ xây dựng	tấn	31.917	90 ngày

Ghi chú: Khối lượng đã được trình bày chi tiết tại chương 1

- Quãng đường và cung đường vận chuyển

+ Khối lượng vật liệu xây dựng được lấy từ các đơn vị bán vật liệu trên địa bàn thành phố Thủy Nguyên hoặc các huyện, lân cận với bán kính trung bình 20km.

Chủ dự án đề xuất sử dụng xe tải có trọng tải khoảng 15 tấn, kích thước thùng 47m³, thì số xe cần vận chuyển như sau:

Bảng 3. 5. Số chuyến xe vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng

TT	Giai đoạn	Số chuyến vận chuyển	Số chuyến/giờ
1	Vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ xây dựng	31.917 tấn/15= 2.127 chuyến	6

Ô tô thông qua đốt xăng hoặc dầu diesel mà nhận được động lực. Sản phẩm của quá trình đốt cháy nhiên liệu là xăng hoặc dầu diesel đều sản sinh ra những loại khí có hại. Khí thải của ô tô còn gọi là “khí đuôi xe”, nói chung có chứa các thành phần sau: Khí bụi, CO₂, NO₂. Mức độ ô nhiễm bởi bụi và các khí thải độc hại phụ thuộc rất nhiều vào chất lượng đường vận chuyển, mật độ, lưu lượng dòng xe, chỉ tiêu kỹ thuật xe và lượng nhiên liệu tiêu thụ. Để có thể ước tính được tải lượng bụi và các khí thải phát sinh có thể sử dụng phương pháp Hệ số ô nhiễm theo Tier 2 (Bảng 1.22 và 1.23- Phụ lục của Công văn số 1074/BTNMT-KSONMT ngày 21/02/2024 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc hướng dẫn kỹ thuật kiểm kê phát thải bụi và khí thải từ nguồn thải điểm, nguồn điện và nguồn di động).

Bảng 3. 6. Hệ số ô nhiễm EF cho phương tiện cơ giới đường bộ theo Tier 2

(Đơn vị: g/km)

Phương tiện	TSP	NO _x	CO
Xe tải nặng (chạy dầu 7,5-16 tấn)	0,3344	8,92	2,13

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

Dựa vào hệ số ô nhiễm và số lượng xe vận chuyển cùng quãng đường vận chuyển, tính toán được tải lượng chất ô nhiễm do phương tiện giao thông giai đoạn xây dựng dự án như sau:

Bảng 3. 7. Tải lượng các chất ô nhiễm từ hoạt động vận chuyển của xe tải

TT	Hạng mục	Số lượng xe (lượt xe/h)	Quãng đường (km)	Tải lượng ô nhiễm E (mg/m.s)		
				TSP	NO _x	CO
1	Vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ xây dựng	6	20	35,5	947	22,13

Vận dụng công thức mô hình cải tiến của Gauss - Sutton để tính toán nồng độ chất ô nhiễm trung bình ở khoảng cách bất kỳ (x) trong không khí do nguồn đường phát thải liên tục như sau:

$$C_{(x)} = 0,8.E(\exp[-(z+h)^2 / 2\sigma_z^2] + \exp[-(z-h)^2 / 2\sigma_z^2]) / \sigma_z u$$

Trong đó:

C (x) - Nồng độ chất ô nhiễm trong không khí ở khoảng cách x, mg/m³;

E - Tải lượng của các chất ô nhiễm từ nguồn thải (theo bảng 3.7).

z - Độ cao của điểm tính toán, m là 5m.

u - Tốc độ gió trung bình, m/s là 2,5m/s.

h - Độ cao của mặt đường so với mặt đất xung quanh là 0,5m.

σ_z - Hệ số khuếch tán theo phương z, m.

Giá trị hệ số khuếch tán chất ô nhiễm z theo phương đứng (z) với độ ổn định của khí quyển tại khu vực công trình là B, được xác định theo công thức:

$$\sigma_z = 0,53 \cdot x^{0,73} \text{ (m)}$$

Trong đó:

x: khoảng cách của điểm tính toán so với nguồn thải, theo chiều gió thổi, m.

Kết quả lan truyền bụi từ vận chuyển đất đá theo mô hình cải tiến Gauss - Sutton được trình bày như sau:

Bảng 3. 8. Nồng độ các chất ô nhiễm do phương tiện giao thông thải ra theo khoảng cách (x) trong quá trình vận chuyển

Chất ô nhiễm	Nồng độ trung bình trong 1 giờ tính theo khoảng cách (mg/Nm ³)					So sánh QCVN 05:2023/ BTNMT (mg/Nm ³)
	5m	10m	20m	25m	30m	

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

	Thi công					
Bụi	1,359	0,0405	0,0087	0,0063	0,005	0,3
NO _x	36,258	1,081	0,2322	0,1681	0,1335	0,2
CO	8,658	0,2583	0,05546	0,0401	0,0318	30

Nhận xét:

+ Vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ thi công: Nồng độ bụi và NO_x ở khoảng cách từ 5 – 20m đều vượt quy chuẩn cho phép.

Trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, Chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí được đề cập tại phần các giải pháp giảm thiểu.

Ảnh hưởng chủ yếu đến các dân cư dọc hai bên tuyến đường QL18A và các hộ dân sống lân cận dự án, tuy nhiên do thời gian thi công ngắn nên tác động không lớn.

Chất lượng tuyến đường vận chuyển tốt, do vậy lượng bụi cuốn từ phương tiện vận chuyển được hạn chế và có thể lắng đọng nhanh. Mức độ phát tán của bụi và khí thải: cục bộ, không phát tán rộng.

Để giảm thiểu tác động bất lợi này, nhà thầu cần phải thực hiện nghiêm chỉnh các biện pháp giảm thiểu. Những chất gây ô nhiễm bắt nguồn từ phương tiện vận tải phát tán vào môi trường là do khí thải hoặc sự bay hơi của nhiên liệu (xăng, dầu diesel).

Carbon monoxide (CO) được hình thành do sự đốt cháy không hoàn toàn các chất hữu cơ như xăng, dầu khí, than củi... Khi hít phải, CO sẽ lan tỏa nhanh chóng qua phế nang, mao mạch và rau thai. 90% lượng CO hấp thụ sẽ kết hợp với Hemoglobin tạo thành Cacboxy-hemoglobin, làm giảm khả năng hấp thụ oxy của hồng cầu. Các tế bào máu này sẽ bị vô hiệu hóa, không mang được oxy tới các mô của cơ thể. Nhiễm CO sẽ ảnh hưởng đến nhiều hệ thống, cơ quan như thần kinh, tiêu hóa, hô hấp, đặc biệt là các cơ quan tổ chức tiêu thụ oxy cao như não, tim và ảnh hưởng đến sự phát triển của thai nhi... Gây nhức đầu, suy nhược cơ thể, chóng mặt, ăn không ngon, khó thở, rối loạn cảm giác.

Nitrogen dioxide (NO₂) là chất khí màu nâu, được tạo ra bởi sự oxy hóa nitơ ở nhiệt độ cháy cao. NO₂ là chất ô nhiễm nguy hiểm, tác hại mạnh đến cơ quan hô hấp đặc biệt ở các nhóm mẫn cảm như trẻ em, người già, người bị bệnh hen. Tiếp xúc với NO₂ sẽ làm tổn thương niêm mạc phổi, tăng nguy cơ nhiễm trùng và mắc các bệnh đường hô hấp, tổn thương chức năng phổi, mắt, mũi, họng...

Bụi: Dựa vào kích thước hạt bụi chia bụi thành bụi toàn phần (TSP-Total Suspended Particulate) có đường kính khí động học dưới 50µm. Bụi PM10 (PM-Particulate Matter) có đường kính khí động học dưới 10µm. Hầu hết những hạt bụi có đường kính từ 5-10µm xâm nhập và lắng đọng ở đường hô hấp giữa. Bụi hô hấp là những hạt bụi có đường kính khí động học dưới 5µm, có thể xâm nhập sâu đến tận các phế nang là vùng trao đổi khí của hệ thống hô hấp. ảnh hưởng của bụi đến sức khỏe phụ

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

thuộc vào tính chất, nồng độ và kích thước hạt. Bụi có thể gây các bệnh ở đường hô hấp, tim mạch, tiêu hóa, mắt, da, ung thư...

- *Đối tượng bị tác động:*

+ Chất lượng môi trường không khí, môi trường đất và nước khu vực ô nhiễm bụi.

+ Công nhân thi công trên công trường.

b.2. Bụi từ quá trình bốc dỡ và tập kết nguyên vật liệu xây dựng.

Theo tổ chức Y tế thế giới WHO quy ước hệ số phát thải bụi do hoạt động bốc dỡ vật liệu xây dựng được đưa ra như sau:

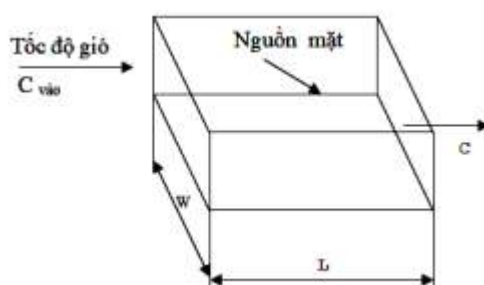
Nguyên nhân gây ô nhiễm	Ước tính hệ số phát thải	Giá trị max (g/tấn)
Bụi phát sinh trong quá trình bốc dỡ vật liệu xây dựng (xi măng, đất, đá, cát...), máy móc, thiết bị	0,1 – 1 (g/tấn)	1

(Nguồn: Tài liệu WHO)

Với thời gian thực hiện là 3 tháng thì tải lượng phát sinh do quá trình bốc dỡ như sau:

Nguồn gây ô nhiễm	Khối lượng (tấn)	Lượng bụi phát sinh (g)	Thời gian thực hiện (h)	Tải lượng bụi phát sinh (g/h)	Tải lượng bụi phát sinh (mg/s)
Bụi do bốc dỡ nguyên vật liệu thi công	31.917	31.917	720	44,33	12,31

Để tính toán phạm vi ảnh hưởng của bụi từ hoạt động bốc dỡ nguyên vật liệu xây dựng ta dựa vào mô hình nguồn mặt như sau



Hình 3. 1. Mô hình phát tán không khí nguồn mặt

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

Để tính toán với với một quần thể ô nhiễm trong hộp, số lượng chất ô nhiễm trong hộp là tích số của lưu lượng không khí và nồng độ chất ô nhiễm. Mức độ tăng trưởng chất ô nhiễm trong hộp là hiệu số của lượng ô nhiễm đi ra khỏi hộp và lượng ô nhiễm đi vào hộp theo định luật cân bằng vật chất:

Mức độ thay đổi ô nhiễm trong hộp = Tổng mức độ ô nhiễm trong hộp - Mức độ ô nhiễm ra khỏi hộp

Theo phiếu kết quả phân tích hiện trạng môi trường không khí khu vực dự án được đo đạc tại chương 2, tại vị trí lấy mẫu trong và xung quanh khu vực dự án đều nằm dưới ngưỡng cho phép theo QCVN 05:2023/BTNMT, vì vậy ta coi luồng gió thổi vào hộp là không ô nhiễm và nồng độ ô nhiễm không khí trong hộp (khu vực xác định) ở thời điểm ban đầu là $C(0) = 0$, thì ta có thể xác định nồng độ chất ô nhiễm nguồn mặt dạng đơn giản như sau:

$$C = \frac{E_s \times L}{u \times H} (1 - e^{-ut/L}) \quad (3)$$

(Nguồn: Rapid inventory technique in environment control, WHO, 1993)

Trong đó:

C- Nồng độ bụi phát sinh trung bình 01 giờ (mg/m^3).

Es: Lượng phát thải ô nhiễm tính trên đơn vị diện tích ($\text{mg}/\text{m}^2.\text{s}$): $E = M/L \times W$.

(M: tải lượng bụi phát sinh).

u: Tốc độ gió trung bình thổi vuông góc với một cạnh của hộp không khí 2,5 (m/s).

t: thời gian bụi phát tán, $T = 1\text{s}$.

L,H: Chiều dài và chiều rộng của hộp khí (m)

Thay số vào công thức trên ta tính được nồng độ bụi phát tán trong không khí do hoạt động bóc dỡ nguyên vật liệu xây dựng dự án như sau:

Bảng 3. 9. Nồng độ bụi phát tán trong không khí do quá trình bóc dỡ phục vụ giai đoạn xây dựng và lắp đặt thiết bị máy móc

M (mg/s)	L (m)	H (m)	$1 - e^{-ut/L}$	Nồng độ (mg/Nm^3)	QCVN 05:2023/BTNMT (mg/Nm^3)
Thi công					
1,76	1	1	0,77	0,90	0,3
	2	2	0,53	0,62	
	3	3	0,39	0,45	
	4	4	0,311	0,36	
	5	5	0,25	0,29	

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

	10	10	0,138	0,16
	20	20	0,07	0,08
	30	30	0,04	0,047

Ghi chú:

QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh – trung bình 1h.

Nhận xét:

Theo như kết quả tính toán được trình bày trong bảng trên cho thấy. Nồng độ bụi phát tán trong môi trường không khí (đã tính đến nồng độ bụi nền hiện trạng) do quá trình bốc dỡ nguyên vật liệu thi công xây dựng khi thực hiện đều vượt giới hạn cho phép theo QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh. Do đó cần có những biện pháp giảm thiểu phù hợp.

- + Chất lượng môi trường không khí, môi trường đất và nước khu vực ô nhiễm bụi.
- + Sức khỏe của công nhân thi công trên công trường.

b.3. Tác động của bụi, khí thải từ hoạt động của các động cơ đốt trong trong máy móc, thi công

Trong hoạt động thi công của dự án, hoạt động của các máy móc thiết bị sử dụng động cơ đốt trong (động cơ dầu diezen/xăng) là nguồn phát sinh khí thải độc hại gây ô nhiễm môi trường không khí chủ yếu. Việc đốt cháy nhiên liệu hóa thạch sẽ phát sinh ra các khí thải độc hại gây ô nhiễm môi trường: CO, SO₂, NO₂, THC...

Lượng dầu DO sử dụng là 0,0077 tấn/ngày ~ 0,00097 tấn/h ~ 0,00121 lít/h (tỷ trọng của dầu DO là 0,8 tấn/lít). Hệ số phát thải được lấy theo tài liệu US-EPA, Locomotive Emissions Standard, Regulatory Support Document, April, 1998, cụ thể:

+ Thể tích khí thải tiêu chuẩn khi đốt cháy 1 lít dầu là $V = 18 \text{ Nm}^3/1 \text{ lít DO}$.

+ Tải lượng ô nhiễm trong khói thải tương ứng khi đốt 1 lít dầu DO: $E(\text{TSP}) = 1,80 \text{ g/l}$; $E(\text{SO}_2) = 2,80 \text{ g/l}$; $E(\text{CO}) = 7,25 \text{ g/l}$; $E(\text{NO}_x) = 3,40 \text{ g/l}$; $E(\text{VOCs}) = 2,83 \text{ g/l}$.

- Nồng độ ô nhiễm bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động này được dự báo như sau

Bảng 3. 10. Dự báo nồng độ bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận hành máy móc thi công dự án

Stt	Hạng mục tính	Đơn vị	Giá trị tính				
			TSP	SO ₂	NO ₂	CO	VOCs
1	Phạm vi hoạt động (S)	m ²	63.533				
2	Lượng dầu DO tiêu thụ (VD)	lít/h	0,00121				
3	Hệ số phát thải (α)	g/lít DO	1,8	2,8	3,4	7,25	2,83

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

4	Thể tích khí thải chuẩn (V0)	Nm ³ /lít DO	18				
5	Khối lượng ô nhiễm (E) = VDx α	g/h	0,00218	0,003388	0,004114	0,008772 5	0,00342 4
6	Tải lượng TB (Es) = E/3.600/S	mg/m ² /s	9,52E-12	1,48E-11	1,80E-11	3,84E-11	1,50E-11
7	Điều kiện tính toán		L= 382,17 m (chiều dài khu đất trống xây dựng dự án); H = 10 m; u = 0,8 m/s (lấy theo tốc độ gió lớn nhất đo đạc tại thời điểm quan trắc môi trường nền)				
8	Nồng độ C = ES.L/u.H	mg/m ³	0,00E+0 0	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+0 0
9	QCVN 05:2013/ BTNMT	mg/m ³	0,3	0,35	0,2	30	-

Nhận xét: Qua kết quả tính toán cho thấy, hàm lượng các chất ô nhiễm giai đoạn thi công đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 05:2023/BTNMT.

- *Đối tượng bị tác động:*

+ Chất lượng môi trường không khí, môi trường đất và nước khu vực ô nhiễm bụi.

+ Sức khỏe của công nhân thi công trên công trường.

b.4. Tác động của hoạt động hàn kết cấu kim loại

Quá trình hàn các kết cấu thép các loại hoá chất chứa trong que hàn bị cháy và phát sinh khói có chứa các chất độc hại có khả năng gây ô nhiễm môi trường và ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân lao động. Tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh từ quá trình hàn điện nổi các kết cấu phụ thuộc vào loại que hàn như sau:

Bảng 3. 11. Thành phần bụi, khói một số loại que hàn

Loại que hàn	MnO ₂ (%)	SiO ₂ (%)	Fe ₂ O ₃ (%)	Cr ₂ O ₃ (%)
Que hàn baza UONI 13/4S	1.1 - 8.8/4,2	7,03 - 7,1/7,06	3,3 - 62,2/47,2	0,002 - 0,02/0,001
Que hàn Austent bazo		0,29 - 0,37/0,33	89,9 - 96,5/93,1	

- Tải lượng:

Căn cứ tài liệu của tác giả Phạm Ngọc Đăng tải lượng khí thải độc hại trong quá trình hàn điện các vật liệu kim loại được thể hiện tại bảng sau:

Bảng 3. 12. Tỷ trọng các loại chất ô nhiễm trong quá trình hàn kim loại

Chất ô nhiễm	Đường kính que hàn (mm)				
	2,5	3,25	4	5	6

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

Khói hàn (có chứa các chất ô nhiễm khác) (mg/1 que hàn)	285	508	706	1.100	1.578
CO (mg/1 que hàn)	10	15	25	35	50
NO _x (mg/1 que hàn)	12	20	30	45	70

(Nguồn: Phạm Ngọc Đăng, Môi trường không khí, Nhà xuất bản KHKT, năm 2000)

Giả thiết sử dụng loại que hàn đường kính trung bình 4mm, tương đương 25.000 que/kg, theo khối lượng que hàn tại chương 1 tính toán số lượng que hàn sử dụng chủ yếu trong giai đoạn thi công cụ thể như sau:

STT	Giai đoạn	Khối lượng que hàn (kg)	Số lượng que hàn (que)	Số lượng que hàn sử dụng trong ngày (que/h)
1	Giai đoạn thi công	500	12.500.000	17.362

(Tổng sử dụng que hàn liên tục ước tính 30 ngày, (1 ngày = 8h thi công))

Theo Viện Kỹ thuật nhiệt đới và BVMT thành phố Hồ Chí Minh thì lượng khí tạo thành khi đốt cháy hoàn toàn 1 que hàn là ở 25⁰C khoảng 0,8 m³. Kết quả dự báo nồng độ các chất ô nhiễm môi trường không khí từ công đoạn hàn được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3. 13. Nồng độ chất ô nhiễm từ công đoạn hàn

Stt	Chất ô nhiễm	Số lượng que hàn (que/h)	Tải lượng (mg/h)	Nồng độ ô nhiễm (µg/Nm ³)	QCVN 05:2023/BTNMT (trung bình 1h (µg/Nm ³))
1	Khói hàn	17.362	73.541,67	14,467	-
2	CO		12,25	12,056	200
3	NO _x		12,25	340,47	30.000

Ghi chú:

QCVN 05:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi và các chất vô cơ.

Nhận xét: Như vậy, có thể thấy rằng lượng khí ô nhiễm sinh ra trong quá trình hàn là không đáng kể, chỉ ảnh hưởng đến công nhân trực tiếp hàn còn tác động tới môi trường xung quanh rất nhỏ.

- *Đối tượng bị tác động:*

- + Chất lượng môi trường không khí, môi trường đất và nước khu vực ô nhiễm bụi.
- + Sức khỏe của công nhân tham gia quá trình hàn.

b.5. Tác động do bụi từ quá trình lưu trữ nguyên, vật liệu tạm thời

- Quá trình tập kết nguyên vật liệu tại các bãi chứa cũng như sử dụng nguyên vật liệu thi công cũng là nguồn phát sinh bụi đáng kể. Tải lượng bụi phát sinh từ nguồn này được tính toán dựa vào đặc tính nguyên vật liệu sử dụng cho hoạt động thi công của dự án, phụ thuộc vào đặc tính nguyên vật liệu, khối lượng nguyên vật liệu.

- Như đã nêu ở trên, bãi chứa vật liệu tạm nằm ngay tại chân công trình do các

đơn vị cung cấp tới. Thời gian lưu chứa vật liệu phụ thuộc vào mức độ cung cấp và yêu cầu vật liệu của quá trình thi công. Nguyên vật liệu sử dụng cho quá trình thi công xây dựng có thành phần chính là cát và vật liệu cấp phối. Nếu quá trình kiểm soát vận chuyển nguyên vật liệu không tốt sẽ gây ra ô nhiễm bụi cục bộ tại các vị trí bốc dỡ nguyên vật liệu.

- *Đối tượng bị tác động:*

- + Chất lượng môi trường không khí, môi trường đất và nước khu vực ô nhiễm bụi.
- + Sức khỏe của công nhân thi công trên công trường.

b.6. Bụi, khí thải phát sinh trong giai đoạn hoàn thiện công trình.

Hơi dung môi từ quá trình sơn hoàn thiện công trình: Trong quá trình sơn có phát sinh hơi dung môi từ các hợp chất hữu cơ, tuy nhiên hơi dung môi chỉ phát sinh mang tính chất cục bộ tác động tới công nhân lao động trực tiếp. Chủ dự án kết hợp với các nhà thầu thi công sẽ thực hiện các biện pháp bảo hộ lao động cho công nhân lao động. Hạng mục sơn được thực hiện trong thời gian ngắn và không gian rộng nên dung môi phát sinh tác động không đáng kể.

Đánh giá chung:

- Trên thực tế, nồng độ bụi, khí thải phát sinh từ các hoạt động thi công xây dựng có thể lớn hơn hoặc thấp hơn số liệu đã tính toán trong báo cáo do có sự cộng hưởng nồng độ bụi của các hoạt động khác nhau hoặc do sự thay đổi của thời tiết (mưa, gió, ...).

- Phạm vi tác động:

+ Bụi, khí thải phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng theo tính toán hầu hết đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 05:2023/BTNMT trừ tác động của quá trình vận chuyển vật liệu xây dựng. Phạm vi tác động theo tính toán từ nguồn trên chủ yếu nằm trong bán kính 0-20m đối với bụi và NOx. Ngoài giới hạn khoảng cách trên thì độ bụi, khí thải tính toán là rất thấp.

- Đối tượng bị tác động: Từ phạm vi tác động của bụi và khí thải nêu trên, các đối tượng chịu tác động trong bán kính 0-20m là công nhân thi công trực tiếp tại công trường, dân cư phân bố dọc trục đường vận chuyển.

- Mức độ tác động:

+ Bụi: Khi tiếp xúc với bụi ở nồng độ cao và liên tục có thể gây ra các bệnh về đường hô hấp, gây ảnh hưởng đến mắt và các bệnh về da.

+ Khí thải phát sinh từ máy móc thi công, vận chuyển bụi có thể khuếch tán vào các nhà dân theo hướng gió làm ảnh hưởng đến sinh hoạt của các hộ gia đình xung quanh dự án, hai bên đường vận chuyển. Việc này sẽ gây phiền toái và ảnh hưởng trực tiếp đến hoạt động sinh hoạt hàng ngày của các hộ gia đình như nguồn nước bị bẩn, mất mỹ quan, cây cối hoa màu không phát triển do bụi che phủ bề mặt lá,..

b.7. Bụi, khí thải phát sinh do hoạt động giao thông của cán bộ công nhân viên thi

công

- Chủ dự án thực hiện thuê nhà dân gần dự án, tại dự án chỉ bố trí xe máy để đi lại trong công trường với số lượng khoảng 2 xe (do công trường có mặt bằng rộng) để tiện cho việc di chuyển giám sát công trình của ban quản lý. Do đó lượng bụi và khí thải phát sinh của hoạt động giao thông của cán bộ CNV là không đáng kể.

b.8. Bụi, khí thải từ hoạt động sản xuất hiện tại của nhà máy hiện hữu

Căn cứ vào quy trình công nghệ của Dự án khi đi vào hoạt động sẽ phát sinh chất thải tác động tới môi trường không khí như sau:

+ Khí thải từ công đoạn phun sơn với thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi tổng (TSP).

+ Khí thải từ công đoạn phun keo với thông số ô nhiễm đặc trưng là hydrocarbon (cyclohexan).

+ Khí thải từ khu vực SMT với thông số ô nhiễm đặc trưng là benzen và hơi thiếc.

+ Khí thải từ công đoạn ép nhựa với thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi, 1,3-Butadien, Styren.

- Hoạt động nấu ăn tại khu bếp ăn hiện hữu phát sinh khí thải với thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi, CO, NO_x, SO₂.

- Hoạt động của máy phát điện dự phòng phát sinh khí thải với thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi, CO, NO_x, SO₂, VOC.

➤ Nhà xưởng số 1A (nhà xưởng kỹ thuật)

- Hơi hữu cơ từ các vị trí ép nhựa

Hiện tại, khối lượng nhựa sử dụng cho hoạt động của nhà máy khoảng Tham khảo kết quả quan trắc mẫu không khí tại khu vực ép nhựa của Nhà máy hiện tại. Khu vực này hiện tại đã áp dụng các biện pháp thông gió bằng quạt hút khí, kết quả như sau:

Quá trình thi công mặt đường hiện nay sử dụng công nghệ hút về sinh bề mặt trước khi thảm nhựa nên không phát sinh bụi.

Bảng 3. 14. Kết quả quan trắc môi trường không khí khu vực ép nhựa

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích				Quy chuẩn so sánh tương đương
			Quý I/2024	Quý II/2024	Quý III/2024	Quý IV/2024	
1	Nhiệt độ	%C	21,3	28,6	25,4	25,7	18÷32
2	Độ ẩm	%	67,4	70,5	68,2	60,3	40÷80
3	Tốc độ gió	m/s	0,4	0,3	0,5	0,5	0,2÷1,5
4	Tiếng ồn	dBA	69,7	73,8	75,3	73,4	85
5	Bụi toàn phần	mg/m ³	1,03	0,35	0,6	0,8	8
6	Styren	mg/m ³	KPH	KPH	KPH	KPH	420
7	1,3 Butadiene	mg/m ³	KPH	KPH	KPH	KPH	40
8	Acrylonitrile	mg/m ³	KPH	KPH	KPH	KPH	2,5

(Nguồn: Phiếu kết quả thử nghiệm)

Ghi chú:

- QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc;
- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
- QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc;
- QĐ 3733/2002/QĐ-BYT: Quyết định về việc ban hành 21 chỉ tiêu vệ sinh lao động, 5 nguyên tắc và 7 thông số vệ sinh lao động.

Nhận xét: các chỉ số ô nhiễm tại khu vực ép nhựa vẫn nằm trong giới hạn cho phép cho môi trường lao động, đảm bảo điều kiện sinh hoạt của công nhân. Từ đó nhận thấy các biện pháp xử lý hiện tại dự án đang áp dụng đạt hiệu quả.

Bụi, khí thải từ khu vực nghiền nhựa

Hiện tại nhà máy có 2 máy nghiền nhựa. Tham khảo kết quả quan trắc tại khu vực nghiền nhựa của dự án như sau:

Bảng 3. 15. Kết quả quan trắc môi trường không khí khu vực nghiền nhựa

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích				Quy chuẩn so sánh
			Quý I/2024	Quý II/2024	Quý III/2024	Quý IV/2024	
1	Nhiệt độ	%C	20,9	27,5	30,3	29,4	18÷32 ⁽¹⁾
2	Độ ẩm	%	68,3	69,6	65,1	64,9	40÷80 ⁽¹⁾
3	Tốc độ gió	m/s	0,3	0,2	0,7	0,4	0,2÷1,5 ⁽¹⁾
4	Tiếng ồn	dBA	71,3	78,6	84,5	84,6	85 ⁽²⁾
5	Bụi toàn phần	mg/m ³	0,85	0,68	0,67	1,2	8 ⁽³⁾
6	Hydrocacbon	mg/m ³	KPH	KPH	KPH	KPH	300 ⁽⁴⁾

(Nguồn: Phiếu kết quả thử nghiệm)

Ghi chú:

- ⁽¹⁾ QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc;
- ⁽²⁾ QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
- ⁽³⁾ QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc;
- ⁽⁴⁾ QĐ 3733/2002/QĐ-BYT: Quyết định về việc ban hành 21 chỉ tiêu vệ sinh lao động, 5 nguyên tắc và 7 thông số vệ sinh lao động.

Qua bảng phân tích kết quả của dự án cho thấy, nồng độ bụi, khí thải tại khu vực nghiền nhựa thấp hơn tiêu chuẩn cho phép. Từ đó nhận thấy các biện pháp xử lý hiện tại dự án đang áp dụng đạt hiệu quả.

➤ **Hơi dung môi từ công đoạn in logo**

Tham khảo kết quả quan trắc tại khu vực in của dự án như sau

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

Bảng 3. 16. Kết quả quan trắc môi trường không khí khu vực in

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích				Quy chuẩn so sánh
			Quý I/2024	Quý II/2024	Quý III/2024	Quý IV/2024	
1	Nhiệt độ	%C	19,6	27,2	27,1	26,8	18÷32 ⁽²⁾
2	Độ ẩm	%	65,3	71,4	67,9	63,8	40÷80 ⁽²⁾
3	Tốc độ gió	m/s	0,2	0,4	0,3	0,3	0,2÷1,5 ⁽²⁾
4	Tiếng ồn	dBA	70,4	70,8	77,4	77,1	85 ⁽³⁾
5	Ethanol	mg/m ³	KPH	KPH	KPH	KPH	3.000 ⁽¹⁾
6	Hydrocacbon	mg/m ³	KPH	KPH	KPH	KPH	300 ⁽¹⁾

(Nguồn: Phiếu kết quả thử nghiệm)

Ghi chú:

- ⁽¹⁾ QĐ 3733/2002/QĐ-BYT: Quyết định về việc ban hành 21 chỉ tiêu vệ sinh lao động, 5 nguyên tắc và 7 thông số vệ sinh lao động.

- ⁽²⁾ QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc;

- ⁽³⁾ QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;

Dựa vào bảng kết quả phân tích trên ta thấy, nồng độ khí thải n-Butanol và Etanol thấp hơn giới hạn cho phép. Từ đó, hoạt động in logo của nhà máy gây tác động trong mức độ chấp nhận được đến môi trường không khí làm việc.

➤ **Bụi sơn từ công đoạn phun sơn bột tĩnh điện**

Dây chuyền phun sơn tĩnh điện của dự án trang bị đồng bộ hệ thống lọc bụi túi vải với công suất 7.000m³/h thu hồi bụi sơn tái sử dụng. Do đó, về vấn đề ô nhiễm môi trường không khí sản xuất do sơn tĩnh điện hoàn toàn không có như ở sơn nước.

Tham khảo kết quả quan trắc tại khu vực sản xuất bo mạch của dự án như sau

Bảng 3. 17. Kết quả quan trắc môi trường không khí khu vực phun sơn bột tĩnh điện

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích				Quy chuẩn so sánh
			Quý I/2024	Quý II/2024	Quý III/2024	Quý IV/2024	
1	Nhiệt độ	%C	22,7	-	25,3	-	18÷32 ⁽¹⁾
2	Độ ẩm	%	67,7	-	68,6	-	40÷80 ⁽¹⁾
3	Tốc độ gió	m/s	0,4	-	0,4	-	0,2÷1,5 ⁽¹⁾
5	Tiếng ồn	dBA	72,7	-	71,4	-	85 ⁽²⁾
6	Bụi toàn phần	mg/m ³	1,12	-	0,59	-	8 ⁽³⁾

➤ (Nguồn: Phiếu kết quả thử nghiệm)

Ghi chú:

- ⁽¹⁾ QĐ 3733/2002/QĐ-BYT: Quyết định về việc ban hành 21 chỉ tiêu vệ sinh lao

động, 5 nguyên tắc và 7 thông số vệ sinh lao động.

- ⁽²⁾ QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc;

- ⁽³⁾ QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;

Dựa vào bảng kết quả phân tích trên ta thấy, nồng độ bụi thấp hơn giới hạn cho phép. Từ đó, hoạt động phun sơn của nhà máy gây tác động trong mức độ chấp nhận được đến môi trường không khí làm việc.

➤ **Hơi xylen từ công đoạn tẩy sơn hàng lỗi**

Dự án sử dụng công nghệ hiện đại, tự động nên tỷ lệ hàng lỗi rất thấp (0,1%). Các sản phẩm không đạt yêu cầu được chuyển tới bộ phận xử lý hàng lỗi: công nhân sẽ tẩy bỏ lớp sơn hỏng bằng cách xịt dung môi PR 50A có chứa hóa chất tẩy rửa xylen (10-30%). Sau 3 -5 phút, lớp sơn bị phá vỡ, phồng rộp lên, công nhân sẽ dùng giẻ lau để loại bỏ lớp sơn ra khỏi bề mặt. Hàng sau xử lý lỗi lại được đưa quay trở lại chuyền sơn.

➤ **Bụi, khí thải từ quá trình đột dập**

+ Bụi kim loại phát sinh từ công đoạn đột dập:

Bản chất của quá trình đột dập/uốn là quá trình định hình vật thể bằng máy ép thủy lực và khuôn thép. Các nguyên liệu thô sẽ di chuyển theo chiều ngang trong khi máy đột/uốn được đẩy xuống theo chiều dọc với một lực rất mạnh để thực hiện việc định hình. Do vậy, trong quá trình dập hầu như không làm phát sinh bụi kim loại.

+ Khí thải từ quá trình đột dập: Dự án sử dụng dầu phun vào khuôn dập để bôi trơn và làm mát khuôn dập với số lượng là 0,34 tấn/năm = 340 kg/năm. Trong quá trình đột dập phát sinh nhiệt làm dầu bay hơi. Do dầu được cấu tạo từ các hợp chất có cấu tạo là các hydrocacbon mạch thẳng nên báo cáo sẽ tính toán lượng dầu bay hơi và so sánh với chỉ tiêu HC.

Giả sử 100% lượng dầu sử dụng đều bay hơi. Vậy, tải lượng HC phát sinh là 340 kg/năm = 0,068 kg/h = 68.100 mg/h (thời gian làm việc là 8h/ca, 2 ca/ngày, 312 ngày/năm).

Diện tích khu vực đặt máy đột dập là 2.000 m², chiều cao xáo trộn được tính là 2m. Vậy, thể tích không gian phát tán khí thải là 2.000 x 2 = 4.000 m³.

Áp dụng công thức (1) để tính nồng độ HC trong khu vực đột dập.

Thay số vào ta được, C_{HC} = 2,83 mg/m³ (trong trường hợp có thông gió I = 6 lần) và C_{xylen} = 17,0 mg/m³ (trong trường hợp không có thông gió)

Theo quy định tại Quyết định 3733/2002/QĐ-BYT, nồng độ tối đa cho phép của HC là 300mg/m³. Như vậy, tác động do khí thải phát sinh từ công đoạn tẩy sơn nằm trong mức độ chấp nhận được đối với môi trường.

➤ **Hơi Sn từ khu vực sản xuất bo mạch**

Tham khảo kết quả quan trắc tại khu vực sản xuất bo mạch của dự án như sau

Bảng 3. 18. Kết quả quan trắc môi trường không khí khu vực sản xuất bo mạch

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích				Quy chuẩn so sánh
			Quý I/2024	Quý II/2024	Quý III/2024	Quý IV/2024	
1	Nhiệt độ	%C	21,6	28	24,6	24,3	18÷32 ⁽²⁾
2	Độ ẩm	%	66,2	71,3	62,4	62,7	40÷80 ⁽²⁾
3	Tốc độ gió	m/s	0,3	0,4	0,3	0,3	0,2÷1,5 ⁽²⁾
5	Hydrocacbon	mg/m ³	KPH	KPH	KPH	KPH	300 ⁽¹⁾
6	Thiếc	mg/m ³	KPH	KPH	KPH	KPH	1 ⁽¹⁾

➤ (Nguồn: Phiếu kết quả thử nghiệm)

Ghi chú:

- ⁽¹⁾ QĐ 3733/2002/QĐ-BYT: Quyết định về việc ban hành 21 chỉ tiêu vệ sinh lao động, 5 nguyên tắc và 7 thông số vệ sinh lao động.

- ⁽²⁾ QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc;

- ⁽³⁾ QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;

Dựa vào bảng kết quả phân tích trên ta thấy, nồng độ hơi thiếc thấp hơn giới hạn cho phép. Từ đó, hoạt động sản xuất bo mạch của nhà máy gây tác động trong mức độ chấp nhận được đến môi trường không khí làm việc.

➤ Hơi kim loại và hơi thiếc từ khu vực lắp ráp chuột máy tính, webcam

- Hơi kim loại: Công đoạn hàn tay bằng mỏ hàn điện Hợp kim hàn dùng là thiếc dạng thanh, dây (solder). Hợp kim hàn (với thành phần chính là kim loại Sn và một lượng nhỏ các kim loại khác như Pb) trộn trong một lượng chất lỏng flux (gồm dung môi, nhựa thông) với một tỷ lệ nhất định.

Quá trình gia nhiệt làm nóng chảy các kim loại trên để gắn kết các linh kiện với nhau. Nhiệt độ nóng chảy của Sn là 231,93°C, nhiệt độ sôi là 2.602°C. Hợp kim thiếc hàn sử dụng trong sản xuất có nhiệt độ nóng chảy thấp khoảng 179 – 216°C, nhiệt độ sôi dao động trong khoảng 250 – 259°C, thấp hơn rất nhiều so với nhiệt độ sôi của các kim loại nguyên chất ở trên. Mặt khác, nhiệt độ duy trì trong quá trình hàn cũng không cao (khoảng 250°C) trong thời gian ngắn, do vậy các kim loại có trong hỗn hợp thiếc hàn khó có khả năng bay hơi.

- Hơi thiếc Hợp kim hàn là những chất không bay hơi ở điều kiện thường, tuy nhiên trong quá trình sản xuất, dưới điều kiện nhiệt độ cao của quá trình gia nhiệt, làm khô một phần nhỏ lượng dung môi trong hoá chất sẽ bị bay hơi bao gồm: flux: 1,8%; hơi Sn: 58,9%.

Theo tài liệu Air Emission Inventories And Controls, WHO, 1993, tải lượng các chất bay hơi trong quá trình hàn chiếm khoảng 0,15% khối lượng hóa chất sử dụng. Giả sử toàn bộ khối hàn này là hơi thiếc. Dự án dùng 372 kg dây hàn/năm cho cả 2 sản phẩm trên.

Như vậy, tải lượng hơi thiếc là: $372 \times 0,15\% = 0,558$ kg/năm tương đương 111

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

mg/h.

Diện tích khu vực hàn tay là 45m², chiều cao xáo trộn là 2m.

Thay số vào ta được, $C_{\text{hơi thiếc}} = 0,206 \text{ mg/m}^3$ (trong trường hợp có thông gió $I = 6$ lần) và $C_{\text{hơi thiếc}} = 1,23 \text{ mg/m}^3$ (trong trường hợp không có thông gió).

Theo quy định tại Quyết định 3733/2002/QĐ-BYT, nồng độ tối đa cho phép của hơi thiếc là 2 mg/m³. Do đó, nồng độ của khí hàn phát sinh từ công đoạn hàn tay tại tầng 3 xưởng 3 của dự án gây ảnh hưởng trong mức độ chấp nhận được đến môi trường lao động. Do vậy, để đảm bảo giảm thiểu tối đa những ảnh hưởng từ hoạt động sản xuất đến sức khỏe cán bộ công nhân, Chủ dự án sẽ có những biện pháp giảm thiểu khói hàn phát sinh.

➤ Khí thải từ quá trình đốt lò gas sấy sơn

Trong quá trình sản xuất sử dụng khoảng 120 tấn gas để vận hành lò sấy cho dây chuyền sơn.

Bảng 3. 19. Hệ số phát thải chất ô nhiễm khi đốt gas

STT	Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm (kg/tấn gas)
1	Bụi	0,06
2	SO ₂	0,07
3	NO _x	2,90
4	CO	0,71

(Nguồn: *Assessment of Sources of Air, Water and Land Pollution, WHO 1993*)

Từ hệ số phát thải chất ô nhiễm khi đốt gas, tính được tải lượng chất ô nhiễm khi đốt gas vận hành lò sấy sơn như sau:

Bảng 3. 20. Tải lượng chất ô nhiễm khi đốt gas vận hành lò sấy

STT	Chất ô nhiễm	Tổng lượng chất ô nhiễm (kg/năm)	Tải lượng ô nhiễm (g/s)
1	Bụi	4,8	0,00026
2	SO ₂	5,6	0,00030
3	NO _x	232	0,01257
4	CO	56,8	0,00031

Khí gas là loại nguyên liệu tương đối sạch so với các loại vật liệu đốt tự nhiên khác (than, củi, trấu...) do có hàm lượng lưu huỳnh thấp (<0,02%), khi cháy chỉ tạo ra khí CO₂ và hơi nước, không gây độc cho người, không gây ô nhiễm môi trường. Tuy nhiên, để hạn chế ảnh hưởng đến lao động trong phạm vi xung quanh, hiện tại dự án đã áp dụng các biện pháp thông thoáng nhà xưởng.

- Đối tượng bị tác động:

+ Chất lượng môi trường không khí khu vực ô nhiễm bụi.

+ Sức khỏe của công nhân làm việc tại nhà máy.

3) Tác động do chất thải rắn sinh hoạt

a. Nguồn gây tác động

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

- Hoạt động của cán bộ, công nhân trên công trường thi công.
- Hoạt động của nhân viên hiện tại của nhà máy.

b. Đánh giá tác động

Lượng phát thải tính cho 1 công nhân tại khu vực dự án khoảng 0,5 kg/ngày (*Theo Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia về CTR năm 2011*). Với số lượng công nhân trong giai đoạn này là 50 người và số công nhân làm việc của nhà máy là 3.500 người lượng chất thải rắn phát sinh vào khoảng 1.775kg/ngày. Thành phần rác thải sinh hoạt chủ yếu là:

- *Thành phần*: Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân bao gồm rau củ, quả, cơm canh thừa v.v... và các thành phần khác như túi nilong, giấy vụn ... thải ra trong quá trình sinh hoạt của công nhân. Cụ thể như sau:

Bảng 3. 21. Thành phần chủ yếu trong rác thải sinh hoạt

STT	Loại rác thải	Tỷ lệ (%)	Khối lượng (kg/ngày)
1	Chất hữu cơ dễ bị phân hủy	40-60	16-24
2	Các loại bao bì polime	25-35	10-14
3	Các chất dễ cháy	10-14	4-5,6
4	Kim loại	1-2	0,4-0,5
5	Các chất khác	3-4	1,2-1,6

- Đánh giá tác động

+ Lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh không được thu gom hàng ngày sẽ gây ô nhiễm môi trường, làm ảnh hưởng đến cảnh quan của khu vực.

+ Khi rác thải vất bừa bãi trên mặt đất, dưới tác dụng của thời tiết và vi khuẩn các hợp chất hữu cơ bị phân hủy tạo thành các mùi hôi thối gây ô nhiễm môi trường không khí.

+ Các chất trong chất thải sau khi phân hủy được tích trữ trong đất sẽ gây ô nhiễm môi trường đất.

+ Các chất thải nếu không được thu gom, xử lý sẽ bị cuốn theo nước mưa chảy tràn, chảy xuống các hệ thống mương, rãnh lân cận dự án gây ô nhiễm nguồn nước (hàm lượng TSS, hữu cơ và một số kim loại cao hơn mức tiêu chuẩn cho phép theo quy chuẩn nước mặt.

- Đối tượng bị tác động

+ Chất lượng nguồn nước nếu bị chất thải thâm nhập.

+ Môi trường không khí khu vực công trường thi công và nhân viên làm việc tại nhà máy.

4) Tác động của chất thải rắn công nghiệp thông thường

a. Nguồn gây tác động

- Chất thải rắn xây dựng phát sinh từ hoạt động xây dựng các hạng mục công trình và lắp đặt máy móc thiết bị của giai đoạn 3.

- Chất thải rắn thông thường từ hoạt động của nhà máy.

b. Đánh giá tác động môi trường

b.1. Chất thải rắn thải bỏ từ quá trình xây dựng

- *Thành phần*: Chất thải rắn phát sinh trong quá trình từ hoạt động thi công xây dựng bao gồm đất, cát, cốt pha, thép xây dựng, gạch vỡ, vỏ bao xi măng, thực bì, các loại CTR không chứa thành phần nguy hại và các nguyên vật liệu không đạt tiêu chuẩn, bao bì đóng gói bảo quản máy móc, thiết bị,...

- *Khối lượng phát sinh*: Theo định mức vật tư xây dựng tại ban hành kèm theo Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng thì lượng CTR (gồm nguyên vật liệu không đạt tiêu chuẩn, nguyên liệu rơi vãi) ước tính bằng 0,5-5% khối lượng nguyên vật liệu.

Bảng 3. 22. Khối lượng chất thải rắn thi công xây dựng

STT	Tên nguyên vật liệu xây dựng	Khối lượng (tấn)	Định mức hao hụt thi công theo % khối lượng gốc	Khối lượng hao hụt (tấn)
1	Bê tông thương phẩm	4.625	1%	46,25
2	Cát các loại	3.990,35	3%	119,7105
3	Xi măng PCB 30	763,6	2%	15,272
4	Ván cốt pha	6.658	1%	66,58
5	Thép các loại	562,521	3%	16,86
6	Gạch chỉ	15.189	0,5%	0,076
7	Que hàn (D=4mm)	0,5	0%	0,5
8	Tôn	71	1%	0,71
Tổng			V = 265,9585 tấn	

- *Đánh giá tác động*:

Lượng chất thải rắn này có thể gây cản trở các hoạt động khác như giao thông đi lại, mỹ quan khu vực, nếu tích tụ lâu ngày sẽ gây ảnh hưởng đến chất lượng đất, nước trong khu vực. Rác thải vật liệu xây dựng có thể gây ra tai nạn lao động cho công nhân thi công trên công trường.

Chất thải rắn xây dựng không bị thối rữa, không phát sinh mùi hôi và chúng lại có giá trị tái sử dụng, điều này sẽ hạn chế tới mức thấp nhất ảnh hưởng xấu đến môi trường khu vực.

Tuy nhiên, lượng chất thải rắn là vật liệu xây dựng nếu không có kế hoạch quản lý tốt, để vương vãi sẽ gây ra một số tác động xấu như:

+ Làm hao hụt vật liệu xây dựng; làm tích đọng đất cát, thu hẹp dòng chảy qua đó làm hạn chế khả năng tiêu thoát nước.

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

+ Mất mỹ quan chung và ô nhiễm môi trường; tăng chi phí việc thu dọn sau khi hoàn thiện.

+ Chiếm chỗ trên công trường làm cản trở giao thông, cản trở hoạt động thi công Dự án, là nguồn phát sinh bụi, ảnh hưởng tới môi trường không khí khu vực Dự án và khu vực lân cận.

+ CTR không được thu gom, xử lý sẽ bị cuốn theo nước mưa chảy tràn làm ô nhiễm nguồn nước mặt tại dự án.

- *Đối tượng bị tác động*

+ Chất lượng nguồn nước nếu bị chất thải thâm nhập.

+ Môi trường không khí khu vực công trường thi công và nhân viên làm việc tại nhà máy.

b.2. Chất thải rắn công nghiệp thông thường từ hoạt động của nhà máy hiện hữu

Theo tính toán tổng lượng chất thải do quá trình đóng gói nguyên vật liệu và sản phẩm hiện tại là: $209,6 + 0,97 = 210,57$ tấn/năm.

5) Tác động của chất thải nguy hại

a. Nguồn gây tác động

- Hoạt động bảo dưỡng máy móc, thiết bị phục vụ thi công.

- Từ hoạt động sản xuất hiện tại

b. Đánh giá tác động môi trường

b.1. Chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình xây dựng

Chất thải nguy hại (*theo quy chế quản lý chất thải nguy hại*) là chất thải có chứa các chất hoặc các hợp chất có một trong các đặc tính gây nguy hại trực tiếp (*dễ cháy, dễ nổ, làm ngộ độc, dễ ăn mòn, dễ lây nhiễm và các đặc tính gây nguy hại khác*) hoặc tương tác với các chất khác gây nguy hại tới môi trường và sức khỏe con người.

Dự báo về khối lượng và thành phần chất thải nguy hại từ quá trình thi công xây dựng dự án như sau:

- Dầu thải: Theo kết quả nghiên cứu của Đề tài nghiên cứu tái chế nhớt thải thành nhiên liệu lỏng do Trung tâm Khoa học kỹ thuật và công nghệ Quân sự (nay là Viện Khoa học công nghệ Quân sự) – Bộ Quốc Phòng thực hiện năm 2002 cho thấy: Lượng dầu nhớt thải từ máy móc, thiết bị thi công trung bình 7 lít/lần thay; chu kỳ thay dầu, bảo dưỡng khoảng 3-6 tháng/lần tùy thuộc vào cường độ hoạt động của phương tiện. Số lượng máy móc cần phải thay dầu trong dự án là: 35 máy, chu kỳ thay dầu là 3 tháng. Vậy lượng dầu thải phát sinh là: $35 \text{ máy} \times 7 \text{ lít/lần} = 245 \text{ lít dầu, mỗi } 3 \text{ tháng.}$

Với khối lượng riêng của dầu, nhớt là 0,89 kg/lít, thì khối lượng dầu thải phát sinh là: $245 \text{ lít} \times 0,89 \text{ kg/lít} = 218,05 \text{ kg/3 tháng, tương đương } 72,68 \text{ kg/tháng.}$

- Pin, ắc quy, bóng đèn huỳnh quang thải từ hoạt động sinh hoạt của công nhân xây dựng: Theo báo cáo môi trường quốc gia năm 2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, lượng CTNH phát sinh từ hoạt động sinh hoạt bằng 0,02-0,825 so với tổng CTR

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

sinh hoạt, tính trung bình 0,42%. Như vậy tổng khối lượng CTNH từ pin, ắc quy, bóng đèn huỳnh quang khoảng: $0,42\% \times 75 \text{ kg} = 0,315 \text{ kg/ngày}$, tương đương 9,45 kg/tháng.

- Vỏ, thùng sơn: Theo bảng 1.8 giai đoạn thi công sử dụng 10,137 tấn sơn các loại, thùng sơn có thể tích 18 lít có khối lượng 23,4kg. Như vậy dự án sẽ sử dụng khoảng 434 thùng sơn. Mỗi vỏ thùng sơn có trọng lượng khoảng 0,3kg, như vậy khối lượng vỏ thùng sơn là: $434 \text{ thùng} \times 0,3 \text{ kg/vỏ thùng} = 130,2 \text{ kg/}$ Do thời gian sơn tập trung chỉ khoảng 90 ngày nên khối lượng phát sinh lớn nhất trong 1 ngày là: 1,45 kg/ngày.

- Cặn sơn: Lượng cặn sơn phát sinh ước tính khoảng 0,5% lượng sơn sử dụng và bằng $0,5\% \times 10.137 \text{ kg} = 50,685 \text{ kg/3 tháng}$, tương đương 0,56 kg/ngày.

- Que hàn thải: Giai đoạn thi công sử dụng dự kiến 63.061 kg que hàn. Khối lượng que hàn thải phát sinh khoảng 4% khối lượng ban đầu: $4\% \times 63.061 = 2.923,92 \text{ kg/30 ngày}$, tương đương 97,464kg/ngày.

- Ngoài ra dự án cũng phát sinh thêm giẻ lau dính dầu, gang tay dính dầu với khối lượng khoảng 35kg/tháng, tương đương 1,16 kg/ngày

Bảng 3. 23. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn xây dựng

STT	Loại chất thải nguy hại	Mã CTNH	Khối lượng	
			M (kg/tháng)	Mtb (kg/năm)
1	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại mã khác), giẻ lau, giẻ bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	35	420
2	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 02	130,2	1562,4
3	Pin, ắc quy thải	16 01 12	9,45	113,4
4	Cặn sơn, sơn và véc ni (loại có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất thải)	08 01 01	16,8	201,6
5	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	17 02 03	72,68	872,16
6	Que hàn thải có các kim loại nặng hoặc các thành phần nguy hại	07 04 01	2.923,92	35087,04
	Tổng cộng		3.188,05	38.256,6

b.2. Chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình sản xuất hiện hữu

Hoạt động sản xuất của Nhà máy hiện hữu phát sinh chất thải nguy hại khoảng 6.575 kg/năm, thành phần chủ yếu là bóng đèn huỳnh quang thải và các loại thủy tinh hoạt tính thải; các thiết bị, bộ phận, linh kiện điện tử thải; các loại pin, ắc quy khác; giẻ

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

lau, vải bảo vệ thải nhiễm thành phần nguy hại; các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác; bao bì kim loại cứng thải; chất kết dính, chất bịt kín thải; nước thải có thành phần nguy hại; hộp chứa mực in thải (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực); than hoạt tính (trong buồng hấp phụ đã qua sử dụng) từ quá trình xử lý khí thải; bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp

Bảng 3. 24. Khối lượng CTNH dự kiến phát sinh tại dự án trong quá trình hoạt động hiện tại của nhà máy

TT	Tên chất thải	Khối lượng (kg/năm)	Mã CTNH	Ký hiệu phân loại
		Hiện hữu		
1	Bóng đèn huỳnh quang thải và các loại thủy tinh hoạt tính thải	908	16 01 06	NH
2	Các thiết bị, bộ phận, linh kiện điện tử thải	540	19 02 06	NH
3	Các loại pin, ắc quy khác	100	19 06 05	NH
4	Giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm TPNH	1.240	08 02 01	KS
5	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác	500	17 02 04	NH
6	Bao bì kim loại cứng thải	540	18 01 02	KS
7	Hộp mực in thải (loại không có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực như mực in văn phòng, sách báo) thải khác với các loại trên	180	08 02 04	KS
8	Bao bì nhựa cứng thải	440	18 01 03	KS
9	Chất kết dính, chất bịt kín (loại có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác trong nguyên liệu sản xuất)	200	08 03 01	KS
10	Nước thải có thành phần nguy hại	420	19 10 01	KS
11	Than hoạt tính (trong buồng hấp phụ đã qua sử dụng) từ quá trình xử lý khí thải.	957	12 01 04	NH
12	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý NTCN	550	12 06 05	KS
Tổng		6.575	-	-

Các chất thải nguy hại phát sinh tại khu vực dự án sẽ được thu gom, phân loại và dán nhãn, dấu hiệu cảnh báo đầy đủ theo đúng quy định tại Thông tư 02/TT-BTNMT và

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

chuyển giao cho đơn vị đầy đủ chức năng và có giấy phép hành nghề quản lý chất thải nguy hại để thu gom và xử lý theo đúng quy định hiện hành của pháp luật.

- Đối tượng nhạy cảm, chịu tác động trực tiếp và nhiều nhất nếu không quản lý tốt chất thải nguy hại sẽ là nước và đất. Lượng chất thải nguy hại này nếu không được thu gom và xử lý theo đúng quy định sẽ gây ra các tác động:

+ Môi trường không khí: phát tán mùi dầu, hơi dung môi gây ô nhiễm môi trường không khí, ảnh hưởng trực tiếp tới các công nhân thi công tại công trường.

+ Môi trường nước: các chất thải rắn nguy hại không được thu gom và xử lý sẽ theo nước mưa chảy tràn xuống hệ thống thoát nước sẽ làm ảnh hưởng đến hệ sinh thái nguồn tiếp nhận Các tuyến mương khu dự án, nước vịnh Hạ Long (*tăng hàm lượng dầu mỡ thải, giảm khả năng trao đổi oxy và khả năng hô hấp của sinh vật trong nước*).

+ Môi trường đất: Lượng chất thải rắn nguy hại có chứa dầu mỡ, và một số thành phần khác, nếu không được thu gom và xử lý sẽ ngấm vào đất, tích lũy vào đất gây ô nhiễm môi trường đất, tác động đến hệ sinh thái quanh khu vực bị ô nhiễm, tuy nhiên với mặt bằng thi công là đất trồng các tác động lại chủ yếu là cục bộ tại vị trí thi công vì vậy tác động đến hệ sinh thái quanh đó là rất nhỏ

- Đối tượng bị tác động
- Hệ thống thoát nước của KCN VSIP.
- Hệ sinh thái của khu vực.

3.1.1.2. Các tác động môi trường không liên quan đến chất thải

1) Nguồn phát sinh và mức độ của tiếng ồn, độ rung

* Tiếng ồn

Giai đoạn thi công xây dựng gồm các công đoạn: đào móng, xây dựng công trình, cắt, gò hàn các chi tiết bằng kim loại, đóng tháo cốpfa, giàn giáo... sử dụng các phương tiện máy móc thi công như: máy trộn bê tông, máy nén đều phát sinh tiếng ồn.

Tiếng ồn từ việc lắp đặt các dây chuyền máy móc thiết bị bổ sung của Dự án tại các khu vực.

Ngoài các phương tiện thiết bị thi công trong công trường còn có các phương tiện vận chuyển vật liệu xây dựng phục vụ thi công. Mức ồn chung của dòng xe giao thông và xây dựng phụ thuộc nhiều vào mức ồn của từng chiếc xe, lưu lượng xe, thành phần xe, đặc điểm đường và địa hình xung quanh.

Bảng 3. 25. Giới hạn mức độ tiếng ồn của các thiết bị thi công (đơn vị: dBA)

STT	Loại phương tiện	Mức ồn phổ biến (dBA)
1	Ô tô tải	-3 - 93
2	Máy ủi	-5 - 110
3	Máy đầm nén (xe lu)	72 - 82
4	Máy trộn bê tông	74 - 85
5	Bơm bê tông	70

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

6	Máy đóng búa 1,5tấn	82 – 90
7	Máy trộn bê tông bằng diezen	-8 - 83

(Nguồn: Viện KHCN và QLMT (IESEM), tháng 7/2007)

Mức ồn cực đại tại khu vực công trường khoảng 94 dBA, vượt 21 TC-BYT (<85 dBA), đặt biệt khi các thiết bị thi công hoạt động đồng thời mức ồn có thể lớn hơn. Mức ồn lớn sẽ ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân, làm mất tập trung khi lao động, dễ dẫn đến tai nạn, bực mình, khó ngủ, ...

- Tại các khu vực có độ ồn lớn, nhà máy đã tiến hành quan trắc chất lượng môi trường định kỳ, kết quả quan trắc cho thấy tiếng ồn trong khoảng từ 70-80dBA (tại khu vực ép nhựa và nghiền nhựa – Kết quả quan trắc định kỳ được đính kèm báo cáo). Do khu vực xưởng ép và nghiền nhựa nằm cách xa khu vực công trường thi công nên không có tác động cộng hưởng gây ra bởi quá trình thi công.

Tiếng ồn có ảnh hưởng lớn đến cơ quan thính giác (gây thủng màng nhĩ, gây mất khả năng nghe) và hệ tuần hoàn, đặc biệt khi tiếng ồn có tần số cao. Tiếng ồn có tần số thấp có tác dụng đến hệ thần kinh, làm mất tập trung tư tưởng, dễ gây tai nạn giao thông, gây nôn mửa. Làm việc lâu dài ở khu vực có cường độ tiếng ồn cao có thể mắc bệnh điếc nghề nghiệp.

Theo thống kê của Bộ Y tế và Viện nghiên cứu Khoa học Kỹ thuật Bảo hộ lao động của Tổng liên Đoàn Lao động Việt Nam thì tiếng ồn gây ảnh hưởng xấu tới hầu hết các bộ phận trong cơ thể con người. Tác động của tiếng ồn đối với cơ thể con người ở các dải tần khác nhau được thể hiện cụ thể qua bảng sau:

Bảng 3. 26. Các tác động của tiếng ồn đến sức khỏe con người

Mức ồn (dBA)	Tác động đến người nghe
0	Ngưỡng nghe thấy
100	Bắt đầu làm biến đổi nhịp đập của tim
110	Kích thích mạnh màng nhĩ
120	Ngưỡng chói tai
130-135	Gây bệnh thần kinh, nôn mửa, làm yếu xúc giác và cơ bắp
140	Đau chói tai, gây bệnh mất trí, điên
145	Giới hạn cực đại mà con người có thể chịu được tiếng ồn
150	Nếu nghe lâu sẽ bị thủng màng nhĩ
160	Nếu nghe lâu sẽ nguy hiểm
190	Chỉ cần nghe trong thời gian ngắn đã bị nguy hiểm

Nguồn: Thống kê của Bộ Y tế và Viện nghiên cứu Khoa học Kỹ thuật Bảo hộ lao động

- Đánh giá tác động:

+ Đối với công nhân xây dựng: Tiếng ồn phát sinh trong giai đoạn thi công của Dự án sẽ gây tác động trực tiếp tới sức khỏe công nhân tham gia thi công tại công trường, tiếng ồn lớn gây mệt mỏi, mất tập trung, căng thẳng dẫn đến giảm năng suất lao động và tăng nguy cơ xảy ra tai nạn lao động. Nếu tiếp xúc với độ ồn cao trong thời gian dài sẽ làm giảm thính lực.

+ Tiếng ồn gây ra bởi các máy móc thiết bị hầu hết đều cao hơn quy chuẩn cho phép ở ngay vị trí đặt máy, nhưng ở càng xa mức ồn càng giảm. Nếu các máy móc này hoạt động liên tục trong 8h/ngày sẽ làm công nhân căng thẳng mệt mỏi, mất khả năng tập trung và có thể dẫn đến tai nạn lao động.

+ Diện tích thực hiện dự án khá lớn và khu vực thi công có khoảng cách gần đối với các hộ dân lân cận do đó tác động đến môi trường xung quanh là rất lớn. Tiếng ồn phát sinh tại khu vực dự án sẽ gây tác động trực tiếp đến sức khỏe của công nhân làm việc trực tiếp.

*** Độ rung:**

Nguồn phát sinh độ rung động trong giai đoạn thi công xây dựng được xác định từ các nguồn:

- Hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, máy móc, thiết bị hỗ trợ thi công xây dựng.

- Hoạt động vận hành của máy móc, thiết bị hỗ trợ giai đoạn thi công xây dựng như máy đào, máy xúc, máy đóng cọc, ...

- Hoạt động vận hành của nhà máy hiện hữu.

*** Độ rung từ quá trình thi công xây dựng các công trình:**

Các rung động sinh ra sẽ lan truyền trong môi trường đồng nhất (nền đất) dưới đất ảnh hưởng đến các công trình xây dựng như sau:

- Ứng suất rung làm giảm tuổi thọ của các công trình, các kết cấu chịu lực như dầm, xà, tường, trụ đỡ, ...

- Tạo ra tiếng ồn tần số thấp (tiếng ồn kết cấu), gây cảm giác khó chịu cho con người sống và làm việc bên trong công trình nhà cửa.

Mức độ của một số thiết bị thi công được trình bày dưới bảng sau:

Bảng 3. 27. Mức độ rung động của một số máy móc xây dựng điển hình

TT	Máy móc thiết bị	Mức rung cách nguồn 10m	Mức rung cách nguồn 30m	Mức rung cách nguồn 60m
1	Máy ủi	79	69	59
2	Xe lu	71	61	51
3	Máy xúc	77	67	57
4	Máy kéo	79	68	58
5	Máy cạp đất, máy san	75	65	55

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

TT	Máy móc thiết bị	Mức rung cách nguồn 10m	Mức rung cách nguồn 30m	Mức rung cách nguồn 60m
6	Máy trải đường Asplalt	74	64	54
7	Xe tải	81	71	61
8	Cần trục di động	98	74	65
9	Máy ép cọc bê tông	75,4	65,2	59
10	Máy cắt sắt	69	58,1	52,2
11	Máy hàn	67	55	49,3
Độ rung trung bình		79,25	67,4	57,5
Độ rung cộng hưởng		98,3	78,1	68,5

Ghi chú:

- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung (đối với khu vực dân cư từ 6h đến 21h).

Nhận xét:

Mức rung từ các phương tiện máy móc, thiết bị thi công không đảm bảo giới hạn cho phép đối với khu vực khoảng cách <10m nhưng nằm trong giới hạn cho phép đối với khu vực khoảng cách 30m trở lên theo quy định của QCVN 27:2010/BTNMT. Do đó, tác động của độ rung là không đáng kể đối với khu vực xung quanh.

Tác động của độ rung như sau: đối với các công nhân làm việc trực tiếp, độ rung thường xuyên sẽ gây mệt mỏi đối với thần kinh của người lao động. Đối với các công trình xung quanh, độ rung có thể tác động xấu tới sự ổn định của các công trình xây dựng.

Hiện tại, các máy móc thiết bị hiện hữu của nhà máy được lắp đặt có các biện pháp nhằm giảm thiểu độ rung. Bên cạnh đó, khu vực xây dựng cách xa khu vực đặt các máy móc thiết bị có độ rung lớn (máy đột dập, máy nén khí, khu vực nghiền nhựa) nên không có các tác động cộng gộp gây ảnh hưởng đến công trình và công nhân sản xuất.

- Tác động của độ rung:

+ Rung động toàn bộ cơ thể là rung động truyền tới toàn bộ cơ thể thông qua ghế ngồi hoặc bàn chân, hoặc cả ghế và bàn chân, thường là do lái xe hoặc do ngồi trong xe sử dụng động cơ, hoặc do đứng trên tầng rung động, ví dụ như đứng trên sàn gần một dây chuyền dập chi tiết máy móc.

+ Rung động tay và cánh tay được giới hạn trong phần tay và cánh tay, thường là kết quả của việc sử dụng các dụng cụ điện cầm tay như máy khoan, máy đầm rung...

+ Ảnh hưởng sức khỏe do rung động do thời gian dài người lao động tiếp xúc với các thiết bị, bề mặt rung động. Các ảnh hưởng của rung động tới sức khỏe có thể gây đau lưng, làm giảm sức mạnh cầm nắm, giảm cảm giác khéo léo của tay...

+ Hoạt động của các máy xúc, máy ủi, ô tô... của dự án chủ yếu gây ảnh hưởng trực tiếp tới sức khỏe của người lao động vận hành máy móc, thiết bị.

2) Các tác động khác trong quá trình xây dựng

a. Tác động đến các hoạt động của công trình lân cận

- Trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ cho xây dựng không tránh khỏi vấn đề ô nhiễm bụi và khí thải, ảnh hưởng tới vấn đề đi lại của người tham gia giao thông.

- Các phương tiện vận chuyển ra vào khu vực dự án sẽ làm gia tăng mật độ xe trong một khoảng thời gian ngắn, làm tăng khả năng xảy ra tai nạn giao thông trong khu vực dự án. Ngoài ra, các phương tiện khi đi vào công trường có thể kéo theo bùn đất ra các tuyến đường vận chuyển, làm mất mỹ quan khu vực cũng như gây trơn trượt, ảnh hưởng tới giao thông đi lại của người dân, thậm chí có thể gây tai nạn giao thông nếu để xảy ra với mức độ lớn.

- Hoạt động vận chuyển trên các tuyến đường trên còn làm xuống cấp tuyến đường và rơi vãi trong quá trình vận chuyển.

Do đó, trong quá trình vận chuyển, chủ đầu tư phải có phương án vận chuyển hợp lý và đảm bảo an toàn giao thông khu vực.

b. Tác động đến kinh tế - xã hội

Trong giai đoạn xây dựng dự kiến khoảng 50 CBCNV tham gia xây dựng khu vực dự án, việc tập trung số lượng công nhân lao động sẽ có những tác động đến kinh tế - xã hội như sau:

- Các tác động tích cực: các hoạt động thương mại dịch vụ sẽ phát triển để đáp ứng nhu cầu của đội ngũ cán bộ, công nhân xây dựng. Dự án cũng tạo cơ hội việc làm cho lực lượng lao động địa phương. Các hoạt động thi công xây dựng cũng thúc đẩy phát triển các hoạt động cung ứng vật liệu xây dựng của địa phương phát triển.

- Các tác động tiêu cực: ngoài các tác động tích cực nêu trên, các mặt trái phải kể đến bao gồm gia tăng ô nhiễm môi trường, lan truyền bệnh tật, các nguy cơ tệ nạn xã hội cũng như mâu thuẫn giữa công nhân với người dân địa phương nếu không được quản lý tốt:

+ **Tác động do phát sinh các mâu thuẫn:** Việc tập trung một lượng lớn công nhân với sự khác biệt về lối sống và văn hóa cũng như hành vi và cách ứng xử dễ làm phát sinh mâu thuẫn với dân cư địa phương, đặc biệt là lớp thanh niên. Bên cạnh đó còn phát sinh mâu thuẫn giữa công nhân của nhà thầu này với nhà thầu khác,... Do vậy, nếu lực lượng công nhân không được quản lý chặt chẽ và giáo dục tuyên truyền tốt sẽ dễ vi phạm an ninh trật tự tại địa phương.

+ **Tác động do lan truyền bệnh truyền nhiễm:** Số lượng lớn công nhân xây dựng có thể xuất hiện nguy cơ lan truyền các bệnh truyền nhiễm như các bệnh liên quan đến hô hấp, các bệnh ngoài da và các bệnh lây truyền qua đường tình dục. Điều kiện vệ sinh của công nhân không tốt có thể phát sinh những dịch bệnh như sốt xuất huyết, bệnh về

mất,... và có thể lan rộng ra khu vực dân cư.

+ **Tác động do phát sinh các tệ nạn xã hội:** có thể phát sinh ra các tệ nạn như uống rượu, đánh bài bạc, lô đề, chích hút, mâu thuẫn giữa các công nhân với nhau trong khu vực nếu không được quản lý và kiểm soát chặt chẽ.

c) Tác động đến giao thông khu vực và trên tuyến đường vận chuyển

- Việc tập trung các phương tiện vận chuyển làm gia tăng mật độ tham gia giao thông sẽ gây áp lực đối với hệ thống giao thông trong khu vực, đặc biệt là tuyến đường phía Tây Bắc của dự án – tuyến đường kết nối với dự án. Các tác động môi trường bao gồm:

+ Gia tăng áp lực cho hệ thống hạ tầng giao thông (đường, cống) khi tăng thêm tới đa 45 lượt xe/ngày với trọng tải trung bình 10-15 tấn gây hư hỏng hệ thống giao thông. Khu vực dự án là nhà máy tuyển than Nam Cầu Trắng cũ xung quanh đã có sẵn các tuyến đường hiện trạng bê tông đường rộng 5-7m; gần đường bao biển 6 làn rộng 48m. Mật độ giao thông tại khu vực dự án không quá nhiều thêm vào đó mật độ gia tăng do vận chuyển vật liệu phục vụ dự án chỉ là hoạt động nhất thời và không liên tục.

+ Gây ảnh hưởng tới đời sống của người dân ven các tuyến vận chuyển do hoạt động di chuyển của các ô tô vận tải;

+ Đất, cát rơi vãi trong quá trình vận chuyển có thể gây nguy hiểm cho người tham gia giao thông, đặc biệt khi các vật chất trên kết hợp với nước mưa chảy tràn gây nên tình trạng trơn trượt.

d) Tác động đến cảnh quan khu vực

Việc tập kết nguyên vật liệu và máy móc trong quá trình thi công, các loại chất thải phát sinh, có thể làm mất mỹ quan và ô nhiễm môi trường khu vực. Do đó, trong quá trình thi công cần lựa chọn bãi tập trung nguyên vật liệu, xe... hợp lý để tránh làm mất mỹ quan khu vực và ảnh hưởng đến hoạt động thi công trên công trường.

e) Tác động đến việc sản xuất hiện hữu của nhà máy

Để tăng công suất sản xuất, nhà máy sẽ lắp đặt thêm 1 số máy móc và dây chuyền tại mặt bằng hiện hữu. Do đó, các tác động có thể xảy ra đối với hoạt động hiện hữu của nhà máy:

- Rủi ro về tai nạn lao động do việc xung đột không gian làm việc có thể xảy ra khi tiến hành lắp đặt các máy, thiết bị.

- Hạn chế khả năng vận hành của các máy móc dây chuyền hiện hữu của nhà máy.

- Đối tượng bị tác động: Con người (công nhân) thi công xây dựng, công nhân của nhà máy.

- Quy mô, phạm vi tác động: Trong phạm vi nhà máy, tồn tại trong suốt quá trình thi công lắp đặt máy móc thiết bị.

- *Đối tượng bị tác động:*

+ Chất lượng môi trường không khí, môi trường đất và nước khu vực ô nhiễm.

+ Sức khỏe của công nhân thi công trên công trường.

+ Hệ sinh thái của khu vực.

3) Các tác động của hoạt động hiện hữu của nhà máy

a. Tác động do nhiệt

Nhiệt phát sinh tại dự án chủ yếu từ các máy móc thiết bị và từ khu vực nồi hơi. Ngoài ra, nhiệt còn sinh ra do bức xạ nhiệt của mặt trời với diện tích mái của nhà xưởng sản xuất lớn sẽ hấp thụ một lượng nhiệt đáng kể, làm gia tăng nhiệt độ trong khu vực sản xuất. Nhiệt độ bên trong nhà xưởng tăng cao, ảnh hưởng trực tiếp tới quá trình hô hấp của cơ thể con người, tác động xấu đến sức khỏe và năng suất lao động. Vì vậy, Công ty sẽ tiến hành các biện pháp thông thoáng nhà xưởng, đảm bảo điều kiện làm việc cho công nhân tại Nhà máy. Các biện pháp về thông gió, làm mát đã được công ty thực hiện và duy trì.

b. Tác động môi trường lao động, sức khỏe công nhân từ các hoạt động sản xuất

Môi trường lao động sẽ phát sinh: bụi và mùi hôi..phát sinh từ một số quá trình sản xuất và xử lý sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân sản xuất tại các bộ phận này. Mặt khác, nếu tiếp xúc trong khoảng thời gian dài sẽ gây ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân (điển hình là bệnh phổi), làm giảm năng suất lao động, dễ dẫn đến tai nạn trong quá trình sản xuất.

Bên cạnh đó, tiếng ồn phát sinh từ các máy móc thiết bị của nhà máy cũng ảnh hưởng đáng kể đến công nhân, gây bệnh điếc nghề nghiệp, tác động lâu ngày làm các cơ quan của cơ thể mất cân bằng, gây suy nhược cơ thể, hạn chế lưu thông máu, ù tai, căng thẳng đầu óc, giảm khả năng lao động và sự tập trung chú ý, từ đó là nguyên nhân gây tai nạn lao động. Các biện pháp giảm thiểu những tác động đã được công ty thực hiện và duy trì trong quá trình vận hành của dự án.

c. Tác động đến giao thông, an ninh trật tự

Việc tập trung một lượng lớn nhân viên làm việc tại dự án cũng sẽ gây nên những ảnh hưởng nhất định đến an ninh trong khu vực, tạo một sức ép cho cơ quan quản lý. Đồng thời, gia tăng dân số cơ học có khả năng gây ra các vấn đề phức tạp trong việc ổn định văn hóa, trật tự an ninh tại khu vực dự án, và có thể phát sinh một số các hoạt động thiếu lành mạnh trên địa bàn. Vấn đề về quản lý an ninh trật tự, thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động đến giao thông, an ninh - trật tự tại công ty đã được thực hiện và duy trì trong suốt quá trình thực vận hành dự án đến nay.

d. Tác động đến phát triển kinh tế - xã hội khu vực

Dự án đi vào hoạt động ổn định và lâu dài sẽ có những tác động tích cực và tiêu cực đồng thời đến kinh tế - xã hội trong khu vực như sau:

Tác động tích cực: (i) Đóng góp cho ngân sách Nhà nước thông qua các loại thuế; (ii) Tạo công ăn việc làm với thu nhập ổn định cho khoảng hơn 2000 lao động, góp phần nâng cao đời sống của người dân; (iii) Sự phát triển của dự án sẽ góp phần đẩy nhanh tốc độ phát triển của khu vực này, đồng thời kéo theo các điều kiện văn hóa tinh thần cũng được cải thiện trong mỗi người dân.

Tác động tiêu cực: (i) Tăng dân số cơ học; (ii) An ninh, trật tự khu vực có thể bị

ảnh hưởng; (iii) Tăng mật độ giao thông dẫn đến tăng nguy cơ tai nạn.

Các biện pháp giảm thiểu những tác động trên đã được công ty thực hiện và duy trì và sẽ được trình bày tại phần sau của báo cáo.

3.1.1.3. Đánh giá sự cố môi trường có thể xảy ra của dự án

1) Sự cố cháy nổ, chập điện

- Nguồn gây tác động:

+ Sự bất cẩn của công nhân lao động trên công trường, sử dụng lửa trong khu vực thi công.

+ Do hệ thống điện cung cấp cho các công trình trên công trường không thường xuyên được kiểm tra, bảo dưỡng dễ gây ra cháy nổ, chập điện gây thiệt hại về kinh tế và tính mạng công nhân thi công.

+ Các kho chứa nguyên liệu tạm thời phục vụ cho thi công, máy móc, thiết bị kỹ thuật (son, xăng, dầu DO,...) là các nguồn gây cháy nổ. Khi sự cố xảy ra có thể gây ra thiệt hại nghiêm trọng về người, kinh tế và môi trường.

Do có trường hợp này có thể xảy ra bất cứ lúc nào nên Chủ đầu tư sẽ bảo đảm bảo áp dụng các biện pháp phòng chống, khống chế hiệu quả nhằm giảm thiểu tối đa các tác động tiêu cực này.

- Các rủi ro, sự cố có thể xảy ra do vận hành của nhà máy hiện tại:

Các rủi ro sự cố có thể gặp phải trong quá trình vận hành của nhà máy như :Sự cố cháy nổ, chập điện; tai nạn lao động; sự cố liên quan đến cầu trục, xe nâng; sự cố tràn đổ hóa chất; sự cố bình áp lực của máy nén khí; sự cố hệ thống thu gom và xử nước thải; Sự cố hệ thống thu gom và xử khí thải; Sự cố do mưa bão và áp thấp nhiệt đới; Sự cố khu vực chứa gas, khí nén; Sự cố ngộ độc thực phẩm. *Chi tiết về các sự cố trong quá trình vận hành sẽ được trình bày tại mục 3.2 của báo cáo.*

- *Đối tượng bị tác động:* Ảnh hưởng trực tiếp đến tính mạng công nhân làm việc trực tiếp, thiệt hại tài sản máy móc thi công.

2) Sự cố về tai nạn lao động trong thi công

- Tai nạn lao động có thể xảy ra tại bất cứ các hoạt động nào trong quá trình thi công có sử dụng lao động nếu không tuân thủ đúng quy trình an toàn lao động. Sự cố về an toàn giao thông trên đường cũng có thể xảy ra do thiếu tiện nghi cần thiết. Có thể được tóm tắt một số dạng tai nạn như sau:

+ Tai nạn giao thông xảy ra khi công nhân đến công trường, rời công trường. Ngoài ra, dạng tai nạn này cũng có thể xảy ra ngay trên công trường do các phương tiện thi công và vận chuyển nguyên vật liệu gây ra đối với công nhân nếu các biển báo chỉ dẫn giao thông và quản lý điều hành trong khu vực thi công kém.

+ Do tính bất cẩn trong lao động, thiếu trang bị bảo hộ lao động, hoặc do thiếu ý thức tuân thủ nghiêm chỉnh về nội quy an toàn lao động của công nhân thi công cũng có thể gây tai nạn đáng tiếc.

+ Các điều kiện an toàn khi thi công trên cao nếu không quản lý tốt sẽ rất dễ xảy ra tai nạn cho công nhân thi công và những người ở khu vực xung quanh.

+ Công việc lao động nặng nhọc, thời gian làm việc liên tục và lâu dài có thể ảnh hưởng đáng kể đến sức khỏe của công nhân, gây tình trạng mệt mỏi, choáng váng hay ngất xỉu cho công nhân tại công trường.

+ Công tác giám sát kỹ thuật không tốt dễ xảy ra các sự cố gây tai nạn.

- *Đối tượng bị tác động*: Ảnh hưởng trực tiếp đến tính mạng công nhân làm việc trực tiếp.

3) Sự cố tai nạn giao thông

- Nguồn gây tác động:

+ Do sự bất cẩn, không chấp hành nghiêm túc luật giao thông đường bộ của lái xe và người tham gia giao thông tại các cung đường vận chuyển nguyên vật liệu.

+ Do rơi vãi các nguyên vật liệu xây dựng trên các cung đường vận chuyển gây tai nạn giao thông.

+ Sự cố khách quan trên đường vận chuyển.

+ Tai nạn tại đoạn giao cắt giữa đường vào dự án với đường QL18 do khuất tầm nhìn, lái xe thiếu quan sát, cua gấp,...

+ Do các sự cố kỹ thuật của các phương tiện giao thông và phương tiện vận chuyển.

- *Đối tượng bị tác động*: Ảnh hưởng trực tiếp đến tính mạng công nhân làm việc trực tiếp.

4) Sự cố thiên tai

- Trong khu vực dự án vào mùa mưa thường gây ngập lụt ở nhiều khu vực. Các tai biến thiên nhiên này đều có thể gây ra các sự cố tại công trường thi công, cụ thể:

+ Làm gia tăng xác suất xảy ra tai nạn lao động trong trường hợp thi công phần trên cầu; đặc biệt đe dọa đến tính mạng công nhân thi công do sét đánh.

+ Đe dọa đến sự ổn định của các kết cấu công trình trên cao, nhất là có thể gây đổ các kết cấu mới thi công khi mưa giông.

+ Các hoạt động địa chất trong khu vực có thể gây ra hiện tượng sụt lún, nứt vỡ công trình.

+ Trong trường hợp có mưa lớn, nếu không có biện pháp phòng chống thì công trường nằm trong vùng trũng có thể sẽ bị ngập lũ. Ngập lũ không chỉ gây thiệt hại cho dự án mà sẽ tạo những tổn thất lớn tới môi trường xung quanh do các chất ô nhiễm (dầu mỡ, xăng...) trong công trường theo dòng nước lũ lan tràn trên diện rộng.

- *Đối tượng bị tác động*: Ảnh hưởng trực tiếp đến tính mạng công nhân làm việc trực tiếp và tài sản.

5) Dịch bệnh và ngộ độc thực phẩm

Trong suốt quá trình thi công dự án, công nhân xây dựng tập trung đông tại khu vực

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

công trường nên nguy cơ lây truyền dịch bệnh, ngộ độc thực phẩm cao. Điều này sẽ ảnh hưởng lớn đến sức khỏe của công nhân cũng như tiến độ thi công xây dựng và tiềm ẩn nguy cơ tại vị trí tập trung công nhân của dự án trong suốt quá trình xây dựng.

- *Đối tượng bị tác động*: Ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe công nhân.

3.1.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu trữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường

3.1.2.1. Đối với nước thải

1) Công trình thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt

a. Đối với công nhân xây dựng

- Thỏa thuận với nhà thầu về việc không bố trí lán trại công nhân tại dự án. Bố trí thuê nhà dân gần khu vực dự án để lưu trú.

- Tổ chức hợp lý nhân lực trong giai đoạn thi công.

- Quy định nội quy sinh hoạt tại công trường, nghiêm cấm cán bộ công nhân viên phóng uế bừa bãi.

- Lượng nước thải sinh hoạt tại khu vực thi công trong giai đoạn này sẽ được khống chế bằng cách tăng cường tuyên dụng công nhân tại địa phương có điều kiện tự túc ăn ở, tổ chức hợp lý các nguồn nhân lực trong các giai đoạn thi công để tránh tập trung quá nhiều công nhân một lúc.

Trong khu vực nhà điều hành công trường lắp đặt 06 nhà vệ sinh di động, các nhà thầu sẽ tiến hành xử lý nước thải sinh hoạt như sau:

Nước thải sinh hoạt → Nhà vệ sinh di động → bể tự hoại → hút bể định kỳ → vận chuyển xử lý bằng xe bồn.



Hình 3. 2. Hình ảnh minh họa nhà vệ sinh di động

- Trong quá trình sử dụng nhà vệ sinh di động để hạn chế mùi hôi thối, có thể bỏ

sung các chế phẩm E.M để tăng cường hiệu quả xử lý.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng đề thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định. Không phát sinh nước thải chảy trực tiếp ra ngoài môi trường (tần suất 2 lần/tuần hoặc hút đột xuất khi bể chứa đầy).

Thông số kỹ thuật của nhà vệ sinh di động

+ Kích thước (cao x rộng x sâu) = 2,42x2,49x1,2m.

+ Kết cấu: Thiết kế bằng vật liệu thép cường độ cao kết hợp với nhựa uPVC và composite.

+ Dung tích bồn chứa nước 2.000 lít, dung tích bồn chất thải 5.000 lít.

- Bố trí công nhân thường xuyên dọn dẹp khu vực nhà vệ sinh.

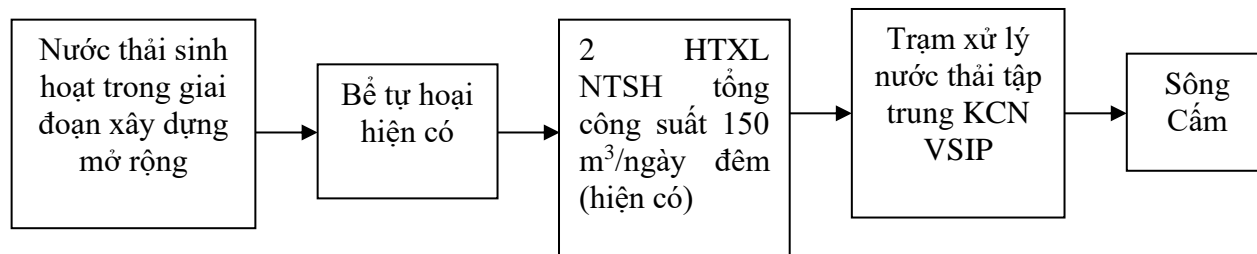
- Sau khi kết thúc giai đoạn xây dựng, các nhà vệ sinh được tháo dỡ, thanh thải và hoàn trả lại mặt bằng cho dự án.

* *Đánh giá chung:* Các biện pháp trên có tính hiệu quả và khả thi cao, thường được dùng tại các công trường xây dựng.

b. Đối với nhà máy hiện hữu

Toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh từ cán bộ công nhân viên của nhà máy hiện hữu. Điều sẽ được thu gom và xử lý sơ bộ bằng hệ thống bể tự hoại trước khi xử lý bằng hệ thống xử lý của nhà máy và đầu nối vào hệ thống thoát nước chung của KCN.

- Sơ đồ thu gom nước thải sinh hoạt phát sinh trên công trường



Hình 3. 3. Sơ đồ thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt giai đoạn hiện hữu

Hiện tại, nhà máy có 3.500 lao động, với hệ thống bể tự hoại hiện có hoàn toàn có thể đáp ứng được nhu cầu nước thải sinh hoạt của công nhân tại hoạt động xây dựng tại dự án. Nước thải sau đó được thu gom, xử lý tại 2 hệ thống XLNT sinh hoạt tổng công suất 150 m³/ngày đêm hiện có của nhà máy, tiếp tục dẫn về trạm XLNT tập trung của KCN VSIP trước khi xả vào sông Cấm.

2) Công trình thu gom, xử lý nước thải xây dựng

- **Nước thải phát sinh từ quá trình phối trộn nguyên vật liệu, dưỡng hộ bê tông:**

+ Trong quá trình thi công xây dựng, Chủ đầu tư và đơn vị thi công sẽ yêu cầu công nhân sử dụng nước hợp lý, tránh để lãng phí gây phát sinh nhiều nước thải bằng việc thiết kế và kiểm soát các khóa, van, vòi cấp nước.

+ Công tác phối trộn nguyên vật liệu thực hiện theo đúng tỷ lệ và quy định về kỹ

thuật, để không phát sinh nước thải.

+ Không tập trung các loại nguyên vật liệu gấn, cạnh các mương, rãnh thoát nước để ngăn ngừa chất thải rò rỉ qua đường thoát nước.

- Nước thải từ vệ sinh các máy móc, thiết bị thi công:

+ Đối với các thiết bị, dụng cụ nhỏ như xẻng, bay, được vệ sinh tại chỗ và thu gom nước thải vào bể lắng khu vực rửa xe. Nước sau lắng được tái sử dụng cho hoạt động phối trộn, dưỡng hộ bê tông.

+ Các máy móc, phương tiện lớn sẽ không thực hiện vệ sinh tại công trường, hoạt động vệ sinh được triển khai tại các cơ sở vệ sinh, bảo dưỡng máy móc trên địa bàn khu vực nơi gần nhất.

+ Hạn chế rơi vãi dầu nhớt, xăng từ các phương tiện vận chuyển, thiết bị thi công.

- Nước thải rửa bánh xe:

+ Xây dựng một hồ rửa bánh xe bằng bê tông chống thấm tại khu vực cổng ra của công trường (kích thước $L \times B \times H = 10 \times 4 \times 0,5$ m), hai bên hồ bố trí rãnh thu nước tràn về bể lắng 3 ngăn (kích thước $L \times B \times H = 5 \times 3 \times 1$ m) có vách ngăn, trên lớp mặt bể lắng bổ sung vải thấm dầu. Nước thải tại bể lắng được tái sử dụng để rửa bánh xe, không xả thải ra môi trường. Cấp bổ sung nước hàng ngày cho bể. Bùn, cát từ hồ lắng được nạo vét định kỳ và vận chuyển đưa đi đổ thải cùng với chất thải thi công phát sinh. Công trình này sẽ được san lấp và hoàn trả mặt bằng trước khi đưa dự án vào vận hành chính thức.

+ Quy trình xử lý: nước thải → rãnh thoát nước → bể lắng (bố trí vải thấm dầu) → tuần hoàn để rửa xe, không xả ra ngoài môi trường.

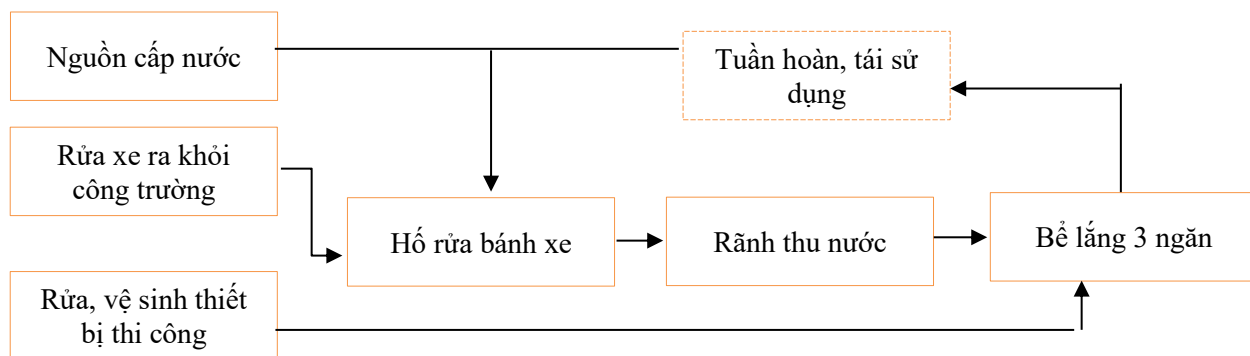
Với công nghệ xử lý cơ học này cho nước rửa bánh xe, hiệu suất xử lý đạt được 90%. Nước thải từ khu vực rửa, vệ sinh các thiết bị thi công được thu gom và xử lý tại bể lắng khu vực rửa bánh. Bùn đất từ bể lắng được thu gom, vận chuyển xử lý cùng chất thải rắn xây dựng. Dầu mỡ, vật liệu màng tách dầu được thu gom định kỳ và quản lý cùng chất thải rắn nguy hại phát sinh từ các hoạt động xây dựng trên công trường.

Ngăn 1: được thiết kế bẫy dầu mỡ nổi trên bề mặt bằng lớp lọc váng dầu. Nước sau khi được loại bỏ váng dầu mỡ và lắng cặn bùn đất tự chảy vào ngăn 2. Váng dầu mỡ thu gom định kỳ và vận chuyển đến kho chứa theo phương án thu gom, vận chuyển xử lý chất thải nguy hại trong thi công dự án. Bùn đất thải được nạo vét định kỳ và vận chuyển xử lý cùng chất thải rắn xây dựng.

Ngăn 2, 3: Nước thải sau khi tách dầu mỡ và lắng cặn bùn đất tự chảy sang ngăn thu nước. Tại ngăn này bố trí bơm nổi đặt ống cách đáy 0,5m để bơm phần nước trong để sử dụng tuần hoàn rửa bánh xe, máy trên công trường hoặc xả vào hệ thống thoát nước tạm thời trên công trường.

Chất thải từ quá trình xử lý: ở ngăn thứ nhất và thứ hai đều có bùn/cát lắng và phần dầu mỡ thải nổi lên. Định kỳ 3 tháng/lần sẽ tiến hành vét bùn cát và lấy dầu mỡ. Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị có đầy đủ chức năng thu gom và vận chuyển mang đi xử lý

theo quy định của chất thải rắn thông thường.



Hình 3. 4. Sơ đồ thu gom, xử lý nước thải xây dựng

- Chủ dự án cũng yêu cầu các nhà thầu thực hiện nghiêm túc các biện pháp:

+ Không thải trực tiếp nước rửa thiết bị thi công có chứa hàm lượng bùn đất lớn vào lưu vực thoát nước của khu vực.

+ Nước thải thi công được xử lý bằng phương pháp lắng và lọc loại bỏ bùn cặn trước khi đưa vào bể chứa để tái sử dụng.

+ Váng dầu được thu gom, lưu trữ, hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý cùng với chất thải nguy hại khác của Dự án theo quy định.

3) Công trình thu gom, xử lý nước mưa

a. Tại công trường thi công

- Bố trí hệ thống rãnh thu, hố thu tạm thời tại quanh khu vực công trường thi công. Kích thước hố thu 1x1x1,2m (khoảng 30 hố thu). Nước tại các hố thu sẽ được lắng và chảy ra hệ thống thoát nước mặt chung của của dự án khu hạ tầng.

- Sử dụng bạt che phủ vật liệu tránh hiện tượng rửa trôi gây thất thoát và ô nhiễm môi trường.

- Không tập trung các loại nguyên vật liệu gần, cạnh các tuyến thoát nước để ngăn ngừa thất thoát rò rỉ vào đường ống thoát nước mưa.

- Nạo vét hệ thống rãnh thoát nước mưa, hố ga định kỳ 01 tháng/lần và ngay sau mỗi trận mưa để đảm bảo hiệu quả xử lý.

- Dọn dẹp mặt bằng sau mỗi ngày thi công.

- Các phương tiện hoạt động thi công khi đến hạn bảo dưỡng hoặc thay dầu được đưa tới gara riêng để xử lý kỹ thuật. Không thực hiện thay dầu, sửa chữa tại khu vực để hạn chế tới mức thấp nhất sự rơi vãi các loại dầu máy có chứa thành phần độc hại ra ngoài môi trường.

- Thường xuyên kiểm tra rãnh thoát nước, nạo vét bùn tại các hố ga với tần suất 2 tuần/lần và gia tăng khi trời mưa để ngăn ngừa tắc nghẽn đường cống thoát nước, tránh cơ ngập úng cục bộ.

Đánh giá chung: Đây là biện pháp có tính khả thi cao, phù hợp với thực tế của dự án.

b. Tại khu vực nhà máy hiện hữu

- Nước mưa chảy tràn phát sinh từ khu vực hoạt động thi công xây dựng gom vào các hố ga thu nước nằm ở mép dọc tuyến đường chảy về hệ thống thoát nước mưa chung của cơ sở. Sau đó thoát ra hệ thống thoát nước chung của KCN.

- Rãnh thoát nước và hố ga thu nước mưa thường xuyên được nạo vét, thu dọn để tránh tình trạng bị ứ đọng gây mất vệ sinh, ngập, lụt cục bộ. Bùn thải từ các hố ga, rãnh thoát nước được cơ sở bố trí thuê đơn vị có chức năng tới hút và vận chuyển đi xử lý.

- Bố trí nhân lực dọn dẹp và thu gom triệt để rác thải có trên mặt bằng công trường sau mỗi ngày thi công, tránh trường hợp để rác rơi vào hệ thống thoát nước của cơ sở.

- Tập kết nguyên vật liệu đúng nơi quy định.

- Che chắn khu vực tập kết nguyên vật liệu và các phương tiện vận chuyển tránh để tình trạng bị cuốn theo nước mưa chảy về hệ thống thoát nước.

4) Công trình thu gom, xử lý nước thải sản xuất

Nước thải sản xuất của nhà máy phát sinh từ hoạt động sản xuất của nhà máy sẽ được thu gom và xử lý bằng hệ thống của nhà máy trước khi đầu nối vào KCN.

3.1.2.2. Biện pháp giảm thiểu bụi và khí thải

✚ Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải giai đoạn thi công và xây dựng

- Bố trí xe tưới nước để phục vụ công tác tưới ẩm mặt bằng thi công, đào đắp;

- Lập hàng rào chắn cách ly khu vực thi công tầng hầm với các khu vực xung quanh;

- Khảo sát chất lượng bề mặt đất để có các biện pháp xử lý nền móng phù hợp;

Thi công xử lý nền móng của công trình cần được quản lý, giám sát và thực thi một cách chặt chẽ ở tất cả các bước từ khảo sát, thiết kế biện pháp thi công, thi công tới xử lý các tình huống phát sinh khi thi công;

- Thực hiện đầy đủ các biện pháp tổ chức, trang bị bảo hộ lao động và biện pháp bảo vệ sức khỏe cho toàn bộ công nhân lao động tham gia thi công. Các bảo hộ được bắt buộc, bao gồm: Mũ bảo hiểm; Khẩu trang; Kính bảo hộ...;

- Thường xuyên bảo dưỡng máy móc, thiết bị trong quá trình thi công đảm bảo các phương tiện, thiết bị luôn hoạt động tốt để giảm thiểu tối đa lượng khí thải phát sinh;

- Thực hiện thi công cuốn chiếu, dứt điểm theo từng khu vực; sử dụng phương tiện thi công dùng nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp; bố trí hố rửa bánh xe để rửa sạch bánh xe trước khi ra khỏi công trường;

- Tối ưu hóa kế hoạch thi công, tránh vận hành đồng thời nhiều thiết bị, máy móc gây ồn, hạn chế tối đa việc phát sinh các nguồn gây ồn lớn tại cùng một thời điểm, góp phần giảm mức áp suất âm tương đương;

- Thiết lập hàng rào tôn cao 2m tại quanh dự án để giảm thiểu tác động của bụi đến các khu dân cư lân cận;

- Trong quá trình hàn cắt kim loại che chắn bằng các vật liệu không cháy hoặc di chuyển các vật liệu dễ cháy ra khỏi khu vực hàn cắt (tối thiểu 10m). Không để vảy hàn có nhiệt độ cao tiếp xúc với các vật liệu dễ cháy, phải có biện pháp an toàn phòng cháy, chữa cháy và phương án xử lý cháy, nổ;

- Để phòng chống khí thải khi hàn chủ dự án, nhà thầu thi công phải trang bị mặt nạ cho công nhân khi hàn ngoài ra trong các điều kiện cụ thể cho phép cũng có thể kết hợp với biện pháp thông gió hoặc không dùng khi nồng độ các chất gây hại ở mức cho phép, dùng mỏ hàn và kính hàn một cách thuận tiện không gây khó khăn hay cản trở quá trình làm việc, để có được điều kiện làm việc như vậy người ta thường dùng các giải pháp thông gió để cải tạo môi trường khí (không phải môi trường tự nhiên) như là quạt, chụp hút...

- Đối với quá trình tập kết vật liệu xây dựng: Vào những thời điểm có gió mạnh, không để vật liệu san nền thành các đống lớn trong thời gian kéo dài quá 30 phút. Phủ bạt nhằm tránh bụi phát tán trong quá trình san ủi, đào đắp đất cát và san lấp mặt bằng. Bố trí kho tập kết vật liệu tại gần khu vực nhà bảo vệ, có mái che đậy kín, đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật về PCCC, an toàn lao động.

🚧 Biện pháp giảm thiểu bụi phát sinh từ quá trình vận tải

- Tuân thủ quy định của pháp luật hiện hành về đăng kiểm các phương tiện cơ giới có sử dụng nhiên liệu hoá thạch;

- Bố trí đội chuyên trách vệ sinh môi trường thu dọn kịp thời nguyên vật liệu rơi vãi trên đường giao thông, sân bãi, công trường để hạn chế bụi phát tán;

- Không sử dụng các phương tiện, thiết bị (xe, máy thi công quá cũ) đã quá thời gian đăng kiểm hoặc không được các trạm Đăng kiểm cấp phép do lượng khí thải vượt quá tiêu chuẩn cho phép. Ưu tiên sử dụng nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp hơn để giảm lượng khí SO₂ phát sinh;

- Sử dụng phương tiện, máy móc vận chuyển đảm bảo tiêu chuẩn khí thải: Các phương tiện vận tải, các máy móc, thiết bị sử dụng phải được đăng kiểm, đáp ứng tiêu chuẩn Việt Nam đối với khí thải phương tiện;

- Phân bổ mật độ xe ra vào chuyên chở nguyên vật liệu phù hợp, có bố trí người cảnh giới và chỉ đường tại các vị trí nút giao cắt để tránh ách tắc giao thông gây ô nhiễm khói thải từ phương tiện giao thông;

- Ưu tiên chọn nguồn cung cấp vật liệu gần khu vực dự án để giảm quãng đường vận chuyển và giảm công tác bảo quản nhằm giảm thiểu tối đa bụi và các chất thải phát sinh;

- Bố trí tại cổng ra của công trường xây dựng 01 hố rửa bánh xe của các phương tiện cơ giới phục vụ thi công trước khi ra khỏi công trường;

- Các phương tiện tham gia hoạt động của Dự án phải tuân thủ nghiêm chỉnh quy

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

định về đăng kiểm, an toàn kỹ thuật; phương tiện vận chuyển chở đúng trọng tải; che phủ bạt kín khi vận chuyển, không để rơi vãi vật liệu;

- Thường xuyên phun nước, duy trì độ ẩm bề mặt công trường, khu tập kết nguyên vật liệu phục vụ xây dựng, khu tập kết chất thải, sân bãi, đường giao thông vào những ngày không có mưa (tần suất 2 giờ/lần), đặc biệt phun ẩm liên tục tại các vị trí thi công có phát sinh bụi; sử dụng vòi phun tiêu chuẩn để bề mặt tưới được làm ẩm đều, không gây đọng nước, mất vệ sinh;

- Phương tiện vận chuyển phải chở đúng trọng tải của xe và của đường giao thông; che phủ bạt đối với tất cả các phương tiện chở nguyên vật liệu, phế thải.

✚ Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải từ hoạt động vận chuyển vật tư, máy móc, thiết bị hỗ trợ và máy móc, thiết bị lắp đặt

- Bố trí tuyến đường vận chuyển hợp lý tránh tình trạng ùn tắc phát sinh khí thải gây ô nhiễm và ảnh hưởng đến sức khỏe của người dân xung quanh nhưng vẫn đảm bảo tiến độ cung cấp nguyên vật tư kịp thời phục vụ giai đoạn thi công xây dựng dự án.

- Sử dụng bạt che chắn kín thùng xe và yêu cầu lái xe tuân thủ vận chuyển đúng tải trọng phương tiện (không quá tải trọng) để tránh rơi vãi nguyên vật liệu dọc tuyến đường vận chuyển.

- Phun ẩm tuyến đường ra vào khu vực giữa cổng dự án và tuyến đường nội bộ KCN.

- Nguyên vật liệu xây dựng, máy móc, thiết bị thi công phải được che chắn bằng bạt kín, hạn chế tối đa tình trạng vương vãi nguyên vật liệu xuống đường phát sinh bụi.

- Các phương tiện vận chuyển tuyệt đối không được chở quá tải trọng cho phép, tuyệt đối không gia cố thêm phần đuôi xe.

- Quy định tốc độ đối với phương tiện vận chuyển ra vào công trường xây dựng, tốc độ từ 5 – 10 km/h và tuân theo sự điều phối của chỉ huy công trường.

- Thường xuyên vệ sinh các phương tiện vận chuyển.

✚ Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải từ hoạt động sản xuất hiện tại

Áp dụng các biện pháp bảo vệ môi trường đã được phê duyệt tại Giấy phép môi trường số 3872/GPMT-BQL ngày 09/11/2022 của Ban quản lý khu kinh tế Hải Phòng cấp cho Dự án “Amtran Investment” (giai đoạn 1) với công suất 23.250.000 sản phẩm/năm tương đương 20.780.000 tấn/năm.

=> Đánh giá chung: đây là các biện pháp cơ bản dễ thực hiện và mang lại hiệu quả khi thực hiện.

3.1.2.3. Biện pháp thu gom, xử lý chất thải

1) Biện pháp thu gom, xử lý chất thải rắn sinh hoạt

- Phân loại rác tại nguồn: Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom, phân loại riêng chất thải thực phẩm; chất thải có khả năng tái chế, tái sử dụng; chất thải rắn sinh hoạt khác để lưu chứa vào các thùng rác có màu sắc khác nhau.

- Chất thải rắn sinh hoạt: Bố trí 08 thùng rác chuyên dụng có nắp đậy tại các khu vực thi công, khu vực nhà điều hành, nhà bếp, văn phòng nhà máy dung tích thùng chứa 20 lít/thùng để thu gom, phân loại toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt. Hợp đồng với công ty môi trường hàng ngày thu gom và vận chuyển xử lý lượng chất thải này định kỳ 1 ngày/lần.

- Quy trình: phân loại rác tại nguồn → thùng chứa rác sinh hoạt → đơn vị vận chuyển đến mang đi xử lý.

2) Biện pháp thu gom, xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường

* Giai đoạn xây dựng

- Tiến hành phân loại chất thải rắn xây dựng theo mục đích sử dụng: đối với chất thải tái sử dụng (sắt, thép), bìa carton thải bỏ bọc máy móc, thiết bị được bàn giao cho đơn vị thu mua phế liệu trên địa bàn; đối với chất thải rắn là cốt pha, cọc gỗ các loại, gạch vỡ,... được thu gom bằng các xe tải vận chuyển tại dự án hoặc xe rùa về chứa tạm tại bãi chứa diện tích 50m², hợp đồng với đơn vị thu gom, xử lý với tần suất 1 tháng/lần.

- Che phủ bạt tại các khu vực chứa chất thải để tránh nước mưa chảy tràn cuốn trôi gây tắc nghẽn hệ thống thoát nước của khu vực.

- Yêu cầu phải được quản lý và xử lý theo quy định về quản lý chất thải rắn tại Luật BVMT số 72/2020/QH14 và Nghị định 08/2022/NĐ-CP, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

- Giám sát thường xuyên để đảm bảo không có bất kỳ một khối lượng đất đá đào đắp, bùn đất hoặc cát gạch vữa,... bị đẩy, rửa trôi rơi xuống cống rãnh khu vực công trường thi công.

- Hạn chế tối đa phế thải phát sinh trong thi công bằng việc tính toán hợp lý vật liệu, giáo dục nhắc nhở công nhân ý thức tiết kiệm và thắt chặt quản lý.

* Hoạt động của nhà máy hiện hữu

Chất thải rắn thông thường phát sinh từ hoạt động vận hành của nhà máy hiện tại sẽ được thu gom bằng các hệ thống thùng gom, đưa về khu vực lưu trữ hiện có và ký hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý hoặc tái chế.

3) Biện pháp thu gom, xử lý chất thải nguy hại

* Giai đoạn xây dựng

Để giảm thiểu các tác động từ chất thải nguy hại, chủ dự án cùng với các nhà thầu sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Không tiến hành bảo dưỡng và sửa chữa lớn tại công trường mà sẽ thực hiện tại các gara tại địa phương để hạn chế dầu thải.

- Chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn này được chủ dự án thu gom phân loại và xử lý theo quy trình: Chất thải nguy hại → phân loại → dụng cụ chứa chuyên dụng có ghi tên và mã theo quy định → thùng phuy 200 lít → kho chứa → đơn vị có chức năng vận chuyển xử lý theo quy định.

- Chủ dự án bố trí 06 thùng phuy có nắp đậy dung tích từ 200 lít để lưu chứa chất thải nguy hại, trong giai đoạn này xây dựng 01 nhà kho có diện tích 15m² để lưu chứa chất thải nguy hại. Kho có nền gia cố chống thấm, có tường và mái tôn mạ, quanh kho có rãnh thu nước.

- Chủ dự án yêu cầu nhà thầu thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng máy móc thiết bị để đảm bảo máy móc thiết bị hoạt động ở tình trạng tốt nhất tại xưởng sửa chữa bảo dưỡng của nhà thầu hoặc trung tâm bảo dưỡng nằm ngoài dự án. Giảm thiểu tối đa việc sửa chữa các phương tiện, máy móc thi công tại khu vực dự án để giảm lượng chất thải nguy hại phát sinh.

- Tất cả chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thi công xây dựng, chủ dự án lưu giữ tạm thời và quản lý chất thải nguy hại theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

- CTNH đảm bảo không gây rò rỉ, rơi vãi ra ngoài môi trường, không gây ô nhiễm chéo các loại CTNH với nhau và với các loại chất thải khác có chứa hoặc bị nhiễm các thành phần nguy hại.

- Đối với giẻ lau dính dầu có thể được sử dụng nhiều lần, nhưng sau khi sử dụng tất cả giẻ lau dính dầu mỡ đều sẽ được thu gom vào thùng chứa có dung tích 200 lít.

- Nghiêm cấm việc chôn lấp, đốt dầu mỡ thải trong khu vực dự án.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng, có giấy phép thu gom vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

* Hoạt động hiện hữu

- Thu gom, phân loại tại nguồn vào thùng chứa sau đó tập kết vào kho chứa CTNH hiện có của dự án.

- Các thùng chứa ghi tên, mã CTNH, trạng thái tồn tại.

- Sử dụng kho chứa CTNH hiện có (70,5 m²) để tập kết, lưu chứa CTNH (có bố trí ra vào, gờ chống tràn, bình bột chữa cháy, xẻng, cát theo đúng quy định); chủ dự án cam kết thực hiện chuyển giao chất thải nguy hại với đơn vị có chức năng, tần suất dự kiến là 1 – 2 tháng/lần hoặc tăng cường tùy vào lượng phát sinh thực tế, đảm bảo không tồn lưu chất thải trong kho quá nhiều, đồng thời lưu giữ chứng từ thu gom CTNH.

- Cử cán bộ chỉ huy công trường giám sát tình hình phát sinh chất thải nguy hại, công tác thu gom và lưu giữ chất thải hằng ngày.

Thực hiện phân loại chất thải rắn theo Quyết định 06/2023/QĐ-UBND ngày 09/2/2023 của UBND thành phố Hải Phòng quy định về quản lý chất thải rắn trên địa bàn thành phố Hải Phòng.

* Đánh giá chung:

- Ưu điểm:

+ Phương thức thực hiện đơn giản.

+ Các biện pháp dễ dàng thực hiện và đã được áp dụng tại các dự án tương tự.

- Nhược điểm: Khi xảy ra sự cố nếu không phát hiện và khắc phục sẽ gây ảnh

hưởng trực tiếp đến sức khỏe và tính mạng của công nhân làm việc.

=> Đánh giá chung: đây là các biện pháp cơ bản dễ thực hiện và mang lại hiệu quả khi thực hiện.

3.1.2.4. Biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung

a. Giai đoạn xây dựng

Trong quá trình thi công xây dựng dự án, sẽ có rất nhiều phương tiện tham gia thi công như máy đào, máy ủi, máy xúc,... tạo nên tiếng ồn cũng như độ rung nhất định ảnh hưởng đến môi trường khu vực. Để giảm thiểu ảnh hưởng của tiếng ồn, độ rung của phương tiện giao thông và các máy móc, thiết bị tham gia thi công dự án sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Kiểm soát mức ồn từ hoạt động vận chuyển trong thi công: Phương tiện sử dụng không chở vượt quá tải trọng cho phép, tắt máy khi không cần thiết.

- Không sử dụng còi hơi và các hoạt động gây ồn nguồn có mức > 78 dBA từ 21 giờ đến 6 giờ sáng khi hoạt động gần các khu vực dân cư.

- Lựa chọn máy móc, thiết bị có mức ồn nguồn thấp khi thi công gần khu dân cư.

- Các thiết bị, máy móc đặt cố định hoặc di chuyển trong một phạm vi ngắn để thi công một hạng mục liên tục trong nhiều giờ sẽ lựa chọn chủng loại có mức ồn, rung nguồn thấp sao cho cùng một đối tượng thi công nhưng mức ồn tác động đến các đối tượng là nhỏ nhất.

- Cách ly các máy phát điện dự phòng, máy bơm, máy nén khí trong buồng kín nhằm hạn chế lan truyền tiếng ồn.

- Thiết kế, lắp đồng bộ các bộ phận giảm âm, giảm rung chấn, đệm chống ồn trong quá trình lắp đặt thiết bị,...

- Hạn chế vận hành đồng thời các thiết bị gây ồn bằng cách bố trí thời gian, sắp xếp các hoạt động thi công hợp lý, tắt những máy móc hoạt động gián đoạn khi không cần thiết để giảm mức ồn tích lũy ở mức thấp nhất.

- Sửa chữa kịp thời những hư hỏng, xuống cấp do hoạt động vận chuyển của Dự án trên các đường giao thông tiếp cận Dự án, đảm bảo việc sử dụng được liên tục, ổn định, hiệu quả.

- Tất cả các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường do tiếng ồn thi công được đưa vào kế hoạch quản lý và giám sát môi trường trong giai đoạn thi công.

- Kiểm soát mức rung từ hoạt động vận chuyển trong thi công: phương tiện sử dụng không chở vượt quá tải trọng cho phép, tắt máy khi không cần thiết.

- Áp dụng các biện pháp giảm độ rung tại nguồn: Tùy theo từng loại thiết bị máy móc cụ thể mà áp dụng các biện pháp khác nhau (kê cân bằng máy, lắp đặt các bộ tắt chấn động lực, sử dụng vật liệu phi kim loại..)

- Biện pháp chống rung lan truyền: sử dụng các kết cấu đàn hồi giảm rung (hộp dầu giảm chấn, gối đàn hồi..)

- Hạn chế vận hành đồng thời các thiết bị gây rung bằng cách bố trí thời gian, sắp xếp các hoạt động thi công hợp lý, tắt những máy móc hoạt động gián đoạn khi không cần thiết để giảm mức rung ở mức thấp nhất.

- Việc thi công phá dỡ các công trình hiện hữu được thực hiện cuốn chiếu và sử dụng máy móc phù hợp.

- Các loại phương tiện chạy đúng trọng tải và tốc độ quy định và có kế hoạch vận chuyển phù hợp để tránh các tác động rung động đến hệ thống hạ tầng giao thông khu vực và các công trình kiến trúc dọc tuyến đường vận chuyển.

- Thực hiện bảo dưỡng máy móc theo định kỳ, đảm bảo điều kiện hoạt động tốt, cung cấp đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân.

* *Đánh giá chung:* Đây là biện pháp đơn giản, được sử dụng phổ biến tại các công trình xây dựng trên địa bàn, mang lại hiệu quả cao khi áp dụng.

* Hoạt động của nhà máy hiện hữu

- Thường xuyên kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng các máy móc thiết bị có độ rung lớn, thay thế nếu có các hư hỏng.

- Trang bị bảo hộ cho công nhân vận hành các khu vực có tiếng ồn hoặc độ rung lớn.

3.1.2.5. Giảm thiểu tác động khác

1) Biện pháp giảm thiểu tác động đến hệ sinh thái khu vực

- Thu dọn mặt bằng khu vực thi công hằng ngày.

- Thu dọn sạch các chất thải phát sinh không để bị cuốn theo dòng chảy nhằm hạn chế sự phân huỷ của chúng trong môi trường nước. Việc thực hiện có hiệu quả các biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải rắn, nước thải, không khí sẽ tránh được những tác động đến hệ sinh thái, vì các thành phần môi trường bị ô nhiễm sẽ ảnh hưởng đến hệ sinh thái.

2) Biện pháp giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội

- Đăng ký tạm trú với các công nhân thi công có lưu trú tại địa phương. Đưa ra các nội quy, quy định cho công nhân tham gia thi công. Kết hợp với chính quyền địa phương tuyên truyền giáo dục nâng cao ý thức cho công nhân để hạn chế các vi phạm về an ninh trật tự và tệ nạn xã hội.

- Cung cấp đầy đủ thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân. Kết hợp với cơ quan quản lý y tế địa phương để thông tin và nắm bắt cũng như đưa ra các phương án xử lý về các bệnh dịch truyền nhiễm.

- Thường xuyên kiểm tra, hướng dẫn cách phòng chống một số loại dịch bệnh thông thường cho cán bộ công nhân trên công trường.

3) Biện pháp giảm thiểu tác động đến hoạt động sản xuất hiện hữu của nhà máy

Nhằm giảm thiểu các tác động của hoạt động lắp đặt máy móc, thiết bị tại khu vực

nhà xưởng hiện hữu, một số biện pháp được áp dụng:

- Xây dựng kế hoạch thi công cụ thể, thông báo cho các đơn vị sản xuất để sắp xếp thời gian, nhân sự cho phù hợp, ưu tiên thực hiện vào thời gian nghỉ và cuối tuần để hạn chế các ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất.

- Thực hiện cuốn chiếu từng khu vực nhằm đảm bảo không làm gián đoạn hoạt động sản xuất của nhà máy.

- Thực hiện các biện pháp cảnh báo, bố trí cán bộ cảnh báo nhằm hạn chế tối đa ảnh hưởng đến hoạt động hiện tại của nhà máy. Thực hiện vệ sinh và hoàn trả mặt bằng sau khi kết thúc thi công.

4) Biện pháp giảm thiểu tác động đến giao thông khu vực

- Tất cả các phương tiện vận chuyển cam kết có bạt che phủ thùng xe, chờ đứng tốc độ và tải trọng cho phép, đảm bảo an toàn khi tham gia giao thông.

- Trong trường hợp đất, cát bị rơi vãi xuống đường giao thông do xe vận chuyển vật tư chạy trên đường. Nhằm hạn chế gây ra ùn tắc giao thông, chủ đầu tư có các quy định yêu cầu đơn vị thi công thực hiện thu gom quét dọn sạch sẽ với các biện pháp như sau:

+ Ngay khi phát hiện hoặc có thông báo đất cát rơi vãi trên đường, nếu gần khu vực thi công phải cử ngay đội vệ sinh đang làm việc đến thu gom.

+ Đặt biển báo tại khu vực quét dọn giúp người tham gia lưu thông giảm tốc độ, tránh xảy ra tai nạn.

5) Biện pháp giảm thiểu tác động của dịch bệnh

- Tổ chức khám tuyển dụng và khám sức khỏe định kỳ cho người lao động theo đúng quy định nhằm phát hiện và điều trị kịp thời các bệnh lý do môi trường lao động gây ra; tần suất khám định kỳ là 1 lần/năm.

- Áp dụng các biện pháp hướng dẫn của Bộ Y tế về phòng chống dịch cộng đồng; thực hiện cách ly kịp thời với các cá nhân nhiễm bệnh dịch lây lan và đưa đến trung y tế gần nhất để được hỗ trợ.

3.1.2.6. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường và phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

1) Biện pháp phòng ngừa và giảm thiểu sự cố do cháy nổ, chập điện

- Công nhân trực tiếp làm việc tại công trường sẽ được tập huấn, hướng dẫn các công tác phòng chống cháy nổ; thường xuyên nhắc nhở công nhân phải tuân thủ biện pháp PCCC.

- Các loại dung môi và nhiên liệu dễ cháy sẽ được lưu trữ tại các kho cách ly riêng biệt, tránh xa các nguồn có khả năng phát lửa và tia lửa điện, tại các khu vực có nguy cơ cháy nổ được trang bị biển cảnh báo với kích thước lớn, rõ ràng để công nhân theo dõi, trang bị các thiết bị PCCC để phòng ngừa cháy nổ.

- Phối hợp với chính quyền địa phương các phường lân cận tuyên truyền người dân

không đốt cỏ tại các khu ruộng lân cận khu vực dự án.

- Ban hành nội quy cấm công nhân không được hút thuốc, không gây phát lửa tại các khu vực có thể gây cháy.

- Không vi phạm khoảng cách an toàn đối với điện áp cao theo quy định, không để các máy móc, thiết bị gần hành lang an toàn điện.

- Tập huấn cho công nhân về công tác thi công nhằm đảm bảo an toàn mạng lưới điện; tuyên truyền cho công nhân và người dân xung quanh dự án về khoảng cách an toàn lưới điện.

- Kiểm tra hệ thống cung cấp điện phục vụ công trường. Không cho dây dẫn điện nằm dưới đất, kiểm tra để bảo đảm chắc chắn rằng dây điện không bị tróc vỏ. Nghiêm cấm các công nhân phơi quần áo trên dây điện.

- Khi hết ca làm việc cần nhắc nhở các nhân viên tại công trường tắt điện, cúp cầu dao hoặc khóa các công tắc điện đảm bảo an toàn.

- Khi phát hiện các sự cố về cháy nổ thì người phát hiện phải báo động để mọi người cùng nhau khắc phục như: khẩn trương rút cầu dao điện nơi xảy ra sự cố, dùng phương tiện chữa cháy để dập tắt đám cháy, di dời tài sản ra khỏi phạm vi cháy, báo cho Cơ quan công an PCCC để dập tắt đám cháy.

2) Phòng ngừa sự cố tai nạn giao thông và tai nạn lao động

- Trong quá trình thi công nhà thầu phải đảm bảo tối thiểu các quy định sau về an toàn lao động:

+ Xây dựng và ban hành các nội quy làm việc tại công trường, bao gồm nội quy ra, vào làm việc tại công trường; nội quy về trang phục bảo hộ lao động; nội quy sử dụng thiết bị; nội quy về an toàn điện; nội quy về an toàn giao thông; nội quy về an toàn cháy nổ;

+ Phổ biến cho tất cả các cán bộ công nhân thi công trên công trường hiểu biết nội quy lao động và an toàn lao động, thường xuyên nhắc nhở đôn đốc công nhân thực hiện đúng nội quy.

+ Trong trường hợp thi công vào ban đêm phải đặt đèn báo, bảng hiệu, các công nhân phải mặc áo phản quang.

+ Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân tham gia thi công và yêu cầu công nhân chấp hành nghiêm túc các nội quy an toàn lao động.

+ Chỉ huy trưởng công trình hướng dẫn và giám sát chặt chẽ việc tuân thủ an toàn lao động của công nhân xây dựng.

+ Tất cả những người tham gia thi công là công nhân lành nghề, đã qua khóa học an toàn lao động và được kiểm tra sức khỏe do cấp y tế có thẩm quyền xác nhận đạt yêu cầu mới được bố trí làm việc.

+ Chủ dự án sẽ yêu cầu các đơn vị thi công thực hiện đầy đủ những quy định về an toàn và vệ sinh lao động theo TCVN 5308-91, an toàn điện TCVN 4086-199 và quy

chuẩn xây dựng.

- + Bố trí thời gian vận chuyển nguyên vật liệu và hàng hóa phù hợp;
- + Người lái xe phải có giấy phép lái xe và hiểu luật an toàn giao thông;
- + Trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu nếu để rơi vãi ra đường cần tiến hành làm sạch ngay, để không gây tai nạn cho người tham gia giao thông;
- + Chất lượng phương tiện vận chuyển phải đảm bảo qua kiểm định, xe chở đúng trọng tải; Và chạy đúng vận tốc cho phép. Các phương tiện đều phải được phủ bạt để hạn chế tối đa khả năng nguyên vật liệu rơi vãi gây mất an toàn giao thông.
- + Giáo dục lái xe tuân thủ nghiêm Luật giao thông đường bộ, trong đó chú ý nhất tới vận tốc và đi đúng làn đường quy định;
- + Các tuyến đường mà dự án sử dụng nếu bị hư hỏng do các phương tiện của dự án gây nên thì cần phải có biện pháp khắc phục ngay tránh để tai nạn đáng tiếc xảy ra. Trong quá trình thi công nếu đơn vị thi công có sử dụng lòng đường để dừng đỗ các phương tiện thì sẽ phải tiến hành cắm các cọc tiêu phản quang, có đèn hiệu, dây căng.
- + Không cho trẻ em đùa nghịch trên các máy, thiết bị trong phạm vi công trình.
- + Bố trí tổ y tế chăm sóc sức khỏe cho công nhân trên công trường và kịp thời cấp cứu do các sự cố tai nạn trong quá trình thi công.
- + Tổ chức cứu chữa và đưa người bị nạn đến các cơ sở y tế gần nhất khi xảy ra tại nạn lao động, tai nạn giao thông.
- Khi có sự cố tai nạn lao động xảy ra, phải tiến hành sơ cứu người bị nạn và đưa người bị nạn đi cấp cứu. Tiến hành điều tra nguyên nhân và kịp thời đưa ra các biện pháp an toàn lao động bổ sung.

Đây là biện pháp mang tính khả thi cao. Tuy nhiên, để thực hiện triệt để thì Đơn vị thi công phải nâng cao ý thức đảm bảo an toàn lao động, an toàn giao thông, vệ sinh môi trường, coi trọng sự an toàn và sức khỏe của công nhân và ngay bản thân các công nhân cũng phải có ý thức tự bảo vệ mình tránh xảy ra các trường hợp đáng tiếc

3) Giảm thiểu sự cố ngập úng, thiên tai

- Kiểm tra hàng ngày tại các vị trí chèn cốt, đề ra kế hoạch thi công xây dựng phù hợp đảm bảo an toàn trong mùa mưa;
- Tuân thủ theo đúng kế hoạch thi công, biện pháp thi công và hồ sơ thiết kế đã được duyệt; Dừng thi công vào mùa mưa bão kéo dài, đồng thời kiểm tra, nạo vét toàn bộ hệ thống thu gom, lắng, thoát nước trong và ngoài dự án;
- Trước khi thi công tổ chức kiểm tra, lập biên bản hiện trạng sụt lún, rạn nứt tường các công trình hộ dân lân cận.
- Cấm biển cảnh báo khu vực nguy hiểm xảy ra sạt lở và tập trung nhân lực khắc phục, thu dọn đất đá sạt lở khi xảy ra sự cố.

4) Các rủi ro, sự cố có thể xảy ra do vận hành của nhà máy hiện hữu

Các biện pháp phòng ngừa, ứng phó rủi ro sự cố có thể gặp phải trong quá trình

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

vận hành của nhà máy hiện tại đã được áp dụng và thực hiện duy trì trong suốt quá trình vận hành nhà máy đến nay. *Chi tiết về các biện pháp, phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố trong quá trình vận hành sẽ được trình bày cụ thể tại mục 3.2 của báo cáo.*

3.2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành

Các nguồn gây tác động liên quan đến chất thải và không liên quan đến chất thải khi Dự án đi vào hoạt động được tóm tắt như bảng dưới đây.

Bảng 3. 28. Tóm tắt các tác động đến môi trường khi Dự án đi vào hoạt động

STT	Hoạt động tạo nguồn	Các loại chất thải/yếu tố gây tác động	Chất gây ô nhiễm
I	<i>Nguồn tác động liên quan đến chất thải</i>		
1.1	Vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm	- Hoạt động của các phương tiện vận chuyển vật liệu, sản phẩm	- Bụi, khí thải: NOx, SO ₂ , CO.
1.2	Hoạt động sản xuất	- Hoạt động nghiền, ép nhựa. - Hoạt động phun keo. - Hoạt động hàn. - Rửa bề mặt kim loại. - Hoạt động sơn tĩnh điện. - Hoạt động in. - Hoạt động của khối văn phòng, sinh hoạt và các máy móc sản xuất.	- Bụi, khí thải: NOx, SO ₂ , CO, Hơi hữu cơ: Styren, 1,3-Butadien, Xyclohexanone, Isophorone, Benxyl alcohol,... - Tiếng ồn, độ rung - Nước thải sản xuất. - Nước thải sinh hoạt. - Chất thải rắn công nghiệp, sinh hoạt và chất thải nguy hại
1.3	Mưa	Nước mưa chảy tràn trên bề mặt	- Nước mưa chảy tràn: TSS, dầu mỡ, ... - Bùn, rác thải cuốn theo nước mưa
II	<i>Nguồn tác động không liên quan đến chất thải</i>		
2.1	Hoạt động vận sản xuất	Tiếng ồn, độ rung Nhiệt dư	Trong phạm vi xây dựng và cách nguồn phát sinh khoảng 30m
2.2	Các sự cố trong quá trình sản xuất	Sự cố thiên tai Sự cố giao thông Sự cố tai nạn lao động Cháy nổ	Trong phạm vi xây dựng và cách nguồn phát sinh khoảng 30m

3.2.1. Đánh giá, dự báo các tác động

3.2.1.1. Đánh giá, dự báo tác động liên quan đến chất thải

1) Tác động do nước thải

a. Nguồn gây tác động

Các nguồn phát sinh nước thải từ quá trình hoạt động của nhà máy bao gồm:

- Nước mưa chảy tràn khu vực sân đường nhà máy.
- Nước thải từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ, nhân viên của nhà máy.
- Nước thải sản xuất từ hoạt động rửa bề mặt kim loại.

b. Đánh giá tác động

b.1. Nước mưa chảy tràn

Nước mưa chảy tràn khu vực dự án kéo theo các loại chất rắn, dầu mỡ rơi vãi trên mặt đất tích lũy vào những ngày không mưa. Thành phần của nước mưa chảy tràn rất khó ước tính và biến đổi theo thời gian mưa, tuy nhiên tại khu vực dự án khi các hạng mục công trình đã thi công xong và bước vào giai đoạn vận hành hoạt động, có thể dự báo rằng nước mưa chảy tràn chứa các chất rắn lơ lửng và có thể kéo theo một lượng nhỏ dầu mỡ rơi vãi trên mặt đất. Nước mưa chảy tràn nếu không được thu gom và xử lý bằng những biện pháp thích hợp có thể gây ô nhiễm đến chất lượng môi trường nước mặt của các thủy vực tiếp nhận và từ đó gây tác động tới môi trường khu vực xung quanh.

Tổng diện tích khu vực dự án là 150.861m². Lưu lượng nước mưa lớn nhất chảy tràn trên dự án được tính toán theo phương pháp cường độ giới hạn (TCVN 7957:2023: Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài – Yêu cầu thiết kế.). Công thức tính toán:

Công thức tính toán:

$$= q \times F \times \varphi \text{ (lít/s)}$$

Trong đó:

- Q: lưu lượng nước mưa tính toán (lít/s);
- q: cường độ mưa tính toán (lít/s.ha);
- F: diện tích lưu vực thoát nước mưa (ha);
- φ : hệ số dòng chảy, lấy trung bình ($\varphi = 0,8$).

Cường độ mưa tính toán (q) được xác định bằng công thức sau:

$$q = \frac{A \times (1 + C \times \lg P)}{(t + b)^n} \text{ l/(s.ha)}$$

Trong đó:

- A, n, C, b: tham số xác định theo điều kiện mưa của địa phương. Áp dụng theo phụ lục A của TCVN 7957:2023: Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài – Yêu cầu thiết kế. Áp dụng với địa bàn thành phố Hải Phòng: A = 5950; C = 0,55; b =

21; n = 0,82.

- P: Chu kỳ lặp lại trận mưa (năm), P = 20 (Căn cứ theo Bảng 1 – với khu đô thị đặc biệt và loại I).

- t: thời gian tính toán bằng phút, chọn t = 180 phút.

Cường độ mưa tính toán

$$q = \frac{5950 \times (1 + 0,55 \times \lg 20)}{(180 + 21)^{0,82}} = 6.005,023 \text{ l/(s.ha)}$$

Với tổng diện tích của khu vực thi công là 6,3533ha, lưu lượng nước mưa tính toán = (6.005,023 x 15,0861 x 0,8) = 72.473,902 (lít/s) = 72,47m³/s.

Nếu các tuyến cống thoát nước có bùn cặn lắng đọng nhiều thì khi nước mưa thoát không kịp sẽ gây ngập úng tức thời. Nước mưa và nước thải tràn lên, chảy theo bề mặt, cuốn theo các chất độc hại gây ô nhiễm môi trường xung quanh. Trong nước mưa đợt đầu thường chứa lượng lớn các chất bẩn tích lũy trên bề mặt như dầu, mỡ, bụi, rác thải...

Đối với khu vực nhà máy, lượng chất bẩn (chất không hoà tan) tích tụ tại khu vực là không đáng kể vì toàn bộ tuyến đường đều được bê tông hóa và vệ sinh sạch sẽ hàng ngày.

Nếu các tuyến cống thoát nước có bùn cặn lắng đọng nhiều thì khi nước mưa thoát không kịp sẽ gây ngập úng tức thời. Nước mưa và nước thải tràn lên, chảy theo bề mặt, cuốn theo các chất độc hại gây ô nhiễm môi trường xung quanh. Trong nước mưa đợt đầu thường chứa lượng lớn các chất bẩn tích lũy trên bề mặt như bụi, rác thải... từ hệ thống mái và sân đường nội bộ làm đục nguồn nước tiếp nhận, giảm khả năng quang hợp của một số loài thực vật trong nước do giảm độ trong của nước khiến cho ánh sáng mặt trời không thể xuyên xuống tầng nước sâu hơn.

Tuy nhiên trong giai đoạn này, phần lớn nước mưa từ các mái nhà và sân đường, ít chất gây ô nhiễm (quy ước sạch) nên có thể chỉ cần lắng sơ bộ qua các hố ga dọc hệ thống các cống, rãnh thu gom nước trên mặt bằng trước khi thoát vào hệ thống thoát nước mưa chung của khu công nghiệp VSIP.

- Đối tượng bị tác động

+ Hệ thống thoát nước của KCN VSIP.

b.2. Nước thải sinh hoạt

- Lưu lượng phát sinh: Theo tính toán tại chương 1 báo cáo nước thải phát sinh bao gồm nước thải sinh hoạt (hoạt động vệ sinh, tắm giặt, nấu ăn). Lưu lượng phát sinh khoảng 348m³/ngày đêm (được tính bằng 100% lượng nước cấp).

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt hàng ngày của cán bộ công nhân viên, có khả năng gây ô nhiễm tới môi trường nước của khu vực. Thành phần của nước thải sinh hoạt chủ yếu là các chất cặn bã, chất rắn lơ lửng (SS), chất hữu cơ (BOD5, COD) và các dưỡng chất (N, P) và các vi sinh vật.

Theo Tổ chức y tế thế giới WHO, tải lượng và nồng độ ô nhiễm được tính toán

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

như sau:

Tải lượng ô nhiễm = (Định mức tải lượng ô nhiễm x số lượng người)/1000 (kg/ngày).

Nồng độ ô nhiễm = ((Tải lượng ô nhiễm x 10⁶)/(lưu lượng cấp nước 1 ngày))/1000 (mg/l)

Bảng 3. 29. Nồng độ các chất ô nhiễm chính trong nước thải sinh hoạt

Chất ô nhiễm	Định mức tải lượng ô nhiễm (g/người/ngày) ³		Tải lượng tính toán (kg/ngày)		Lưu lượng (m ³ /ngày)	Nồng độ ô nhiễm (mg/l)		QCVN 14:2008/BTNMT	
	Min	Max	Min	Max		Min	Max	A (mg/l)	B (mg/l)
Chất rắn lơ lửng (SS)	60	65	300	325	348	862,1	933,9	50	100
BOD5 của nước thải đã lắng	30	35	150	175		431,04	502,87	30	50
BOD5 của nước chưa lắng	55	60	275	300		790,23	862,069	30	50
Nitơ Amoni (NH ₄ -N)	8	10,5	40	52,5		114,95	150,86	5	10
Tổng photpho (TP)	1,1	2,2	5,5	11		15,8	31,61	6	10

- (-): Không xác định

- QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt.

Nhận xét: Từ kết quả tính toán trên cho thấy: Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt đều vượt giới hạn cho phép của QCVN 14:2008/BTNMT. Nước thải này nếu không được thu gom, xử lý thải ra môi trường sẽ làm ô nhiễm môi trường. Do đó, trong quá trình hoạt động, Chủ đầu tư sẽ có các biện pháp xử lý nước thải sinh hoạt trước khi thải ra môi trường.

- Đối tượng chịu tác động:

+ Hệ thống xử lý nước thải của KCN VSIP nếu không được xử lý trước khi đầu nối.

b.3. Nước thải sản xuất

- Nước rửa bề mặt chi tiết kim loại (chính là sản phẩm của công đoạn đột dập tấm lung tivi) trước khi sơn:

Tấm kim loại sau khi đột dập có chứa dầu dập sẽ được rửa sạch bằng nước và bột tẩy rửa mang tính kiềm (pH= 9-12) trước khi sang công đoạn sơn.

³ theo Bảng 21, TCVN 7957:2023 - Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài – Yêu cầu thiết kế

Hiện tại Nhà máy có 1 dây chuyền đột dập và 1 bể rửa. Khi mở rộng, điều chỉnh quy mô sẽ bổ sung thêm 01 dây chuyền đột dập, nâng tổng số dây chuyền đột dập thành 2 dây chuyền nhưng không bổ sung thêm bể rửa.

Để làm sạch dầu mỡ, các hạt sắt thép, bụi bẩn bám trên bề mặt sản phẩm, Nhà máy sử dụng hệ thống rửa sản phẩm trước khi sơn. Hệ thống bể rửa kín gồm 6 bể, dung tích 3 m³/bể, 3 bể đầu chứa nước có pha bột tẩy rửa chứa các muối mang tính kiềm để đạt pH 9-12, đảm bảo tẩy sạch dầu mỡ bám trên bề mặt linh kiện kim loại, 3 bể sau rửa bằng nước sạch. Trong quá trình hoạt động, chủ dự án nhận thấy nước sạch tại 2 bể rửa cuối hệ thống còn sạch và tận dụng để rửa cho ca tiếp theo. Sau 1 ca sản xuất sẽ xả thải nước từ 4 bể rửa đầu tiên.

- Hiện tại, Theo số liệu thống kê tại Nhà máy, lượng nước cấp cho quá trình rửa bề mặt là 18 m³/ngày.

- Sau khi điều chỉnh quy mô dự án: Nhà máy sử dụng hệ thống bể rửa hiện tại để phục vụ sản xuất. Hiện tại, dây chuyền sản xuất tấm ốp lưng tivi và bể rửa sản phẩm đang hoạt động được 60% công suất. Vậy, sau khi điều chỉnh quy mô lượng nước sử dụng cho quá trình này là: $Q_{SXa} = ((18 \times 100\%)/60\%) = 30 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

Về bản chất tại đây chính là xảy ra phản ứng xà phòng hóa theo nguyên tắc sau:
 $(\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{16}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5 + 3\text{NaOH} \rightarrow 3 \text{CH}_3(\text{CH}_2)_{16}\text{COONa} + 3\text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3$

Như vậy, sau khi rửa với nước và bột tẩy rửa, bề mặt bán thành phẩm kim loại sẽ sạch và chuyển sang công đoạn phun sơn. Nước thải từ hệ thống rửa có chứa: chất lơ lửng và xà phòng (mang tính kiềm). Vì vậy, nhà máy lựa chọn phương án xử lý: trung hòa kiềm bằng axit, sau đó sử dụng muối sắt III để keo tụ, polime trợ keo tụ, tạo bông tách chất lơ lửng ra khỏi nước, lắng, khử trùng đảm bảo xử lý nước thải đạt TCCP (tiêu chuẩn đầu vào của KCN VSIP) trước khi thải vào đường thoát nước của dự án. Phần bùn sau lắng cặn chứa hóa chất được thu gom, xử lý như CTNH.

Tham khảo kết quả quan trắc mẫu nước thải tại đầu ra của hệ thống xử lý nước thải sản xuất đã trình bày tại chương 2 của báo cáo cho thấy, tất cả các chỉ tiêu quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép đối với tiêu chuẩn nước thải đầu vào của KCN. Do đó có thể nhận định, hệ thống xử lý nước thải sản xuất của Nhà máy hoạt động hiệu quả.

- Nước thải từ hệ thống làm mát máy đúc nhựa:

Nước sử dụng cho hệ thống làm mát được sử dụng tuần hoàn. Định kỳ 6 tháng sẽ tiến hành loại bỏ cặn. Nước thải từ quá trình này không chứa hóa chất độc hại được thoát theo đường riêng về hố ga vào hệ thống thoát nước chung của nhà máy trước khi về trạm XLNT tập trung của KCN.

- Nước thải từ hoạt động làm mát của tháp giải nhiệt:

Định kỳ mỗi tháng/lần, đơn vị sẽ thực hiện sục rửa vệ sinh tháp làm mát để loại bỏ cặn lơ lửng trong các thiết bị làm mát nhằm đảm bảo hiệu quả của máy hoạt động ổn định. Lượng nước thải ước tính 2,0m³/tháng.

2) Tác động của bụi, khí thải

a. Nguồn gây tác động

- Hoạt động của các dòng xe ra vào dự án.
- Khí thải từ hoạt động sản xuất
- Mùi khu vực lưu chứa chất thải rắn thông thường.
- Mùi hôi từ hệ thống thoát nước và khu xử lý nước thải.
- Mùi do các loại hóa chất bay hơi.
- Khí thải từ máy phát điện dự phòng.

b. Đánh giá tác động

b.1. Bụi, khí thải từ hoạt động của các phương tiện giao thông

➤ **Phương tiện vận chuyển nguyên, vật liệu**

- Tổng lượng nguyên vật liệu, sản phẩm, chất thải cần vận chuyển của nhà máy khi hoạt động ổn định là 76.374 tấn/năm.

- Dự án sử dụng xe container 20 ft để vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm, chất thải ra vào nhà máy, lượng hàng hoá chuyên chở tối đa cho 1 chuyến là 22 tấn. Thời gian vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm chỉ tập trung vào khoảng 2 ngày/tuần tức là 104 ngày/năm.

Tổng số xe cần để vận chuyển là 3.472 chuyến/năm = 33 – 34 chuyến xe/ngày ≈ 4 chuyến/giờ ≈ 8 lượt xe/giờ.

Quãng đường di chuyển của xe vận chuyển nguyên vật liệu trung bình là khoảng 4 km (đường nội bộ từ Nhà máy đến hết đường giao thông KCN). Tổng quãng đường xe di chuyển trong 1 giờ là 32 km.

➤ **Phương tiện giao thông của cán bộ, công nhân**

- Số lượng các phương tiện cá nhân của cán bộ công nhân viên làm việc tại dự án sau mở rộng là 5.000 người (tăng thêm 1.500 người). Trong đó có khoảng 10 ô tô bus 45 chỗ, 10 xe ô tô con và 2.540 xe máy.

- Quãng đường di chuyển của các phương tiện giao thông của cán bộ công nhân tính trung bình khoảng 4 km (Quãng đường từ Nhà máy đến hết tuyến đường giao thông nội bộ của KCN). Vậy:

+ Tổng quãng đường xe máy di chuyển: 2540 x 4 = 10.160 km;

+ Tổng quãng đường xe ô tô, xe ô tô bus di chuyển: 20 x 4 = 80 km.

Tải lượng phát thải ô nhiễm của các phương tiện giao thông theo bảng sau:

Bảng 3. 30. Hệ số ô nhiễm không khí đối với các loại xe

Loại xe	Đơn vị	TSP	SO ₂	NO _x	CO	VOC
Xe tải lớn > 16 tấn	1000 km	1,6	7,26.S	18,2	7,3	5,8
Xe ô tô	1000 km	0,07	2,05.S	1,13	6,46	0,6
Xe bus lớn > 16 tấn	1000 km	1,4	6,6.S	16,5	6,6	5,3
Xe máy (tải trọng xe > 50cc, 4 kỳ)	1000 km	-	0,76.S	0,3	20	3

S: Hàm lượng lưu huỳnh trong nhiên liệu, S = 0,05%

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

Lượng phát thải ô nhiễm của các phương tiện giao thông trong khu vực dự án được cho trong bảng sau.

Bảng 3. 31. Tải lượng phát thải ô nhiễm của phương tiện giao thông

Loại xe	Khoảng cách di chuyển (km)	TSP	SO ₂	NO _x	CO	VOC
1. Xe tải lớn (Tải trọng xe >16 tấn)						
Hệ số ô nhiễm trung bình	1000	1,6	0,00363	18,2	7,3	5,8
Tải lượng ô nhiễm	32	0,0512	0,00012	0,5824	0,2336	0,0512
2. Xe ô tô						
Hệ số ô nhiễm trung bình	1000	0,07	0,00103	1,13	6,46	0,6
Tải lượng ô nhiễm	40	0,0028	0,0000	0,0452	0,2584	0,0240
3. Xe bus lớn > 16 tấn						
Hệ số ô nhiễm trung bình	1000	1,4	0,0033	16,5	6,6	5,3
Tải lượng ô nhiễm	40	0,056	0,00013	0,66	0,264	0,212
4. Xe máy						
Hệ số ô nhiễm trung bình	1000	-	0,00038	0,3	20	3
Tải lượng ô nhiễm	10.160	-	0,00038	3,048	203,2	30,48
Tổng tải lượng phát thải		0,11	0,00063	4,3356	203,956	30,7672

Từ tải lượng tính toán của các chất ô nhiễm do khí thải giao thông trong quá trình hoạt động của nhà máy cho thấy các chất này cũng sẽ góp phần làm tăng mức độ ô nhiễm môi trường không khí khu vực nếu không có biện pháp giảm thiểu.

Nồng độ bụi và các chất ô nhiễm được tính toán theo mô hình khuếch tán nguồn đường dựa trên định mức thải của Tổ chức Y tế Thế giới WHO như sau:

$$C = 0,8E \frac{\{ \exp[-\frac{(z+h)^2}{2\sigma_z^2}] + \exp[-\frac{(z-h)^2}{2\sigma_z^2}] \}}{\sigma_z u} \quad (\text{Công thức Sutton})$$

(Nguồn: Theo Môi trường không khí – Phạm Ngọc Đăng. Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật).

Trong đó:

$\sigma_z = 0,53x^{0,73}$ là hệ số khuếch tán của khí quyển theo phương thẳng đứng

C: Nồng độ chất ô nhiễm trong không khí (mg/m³);

E: Lưu lượng nguồn thải (mg/m.s);

z: độ cao điểm tính (m);

u: tốc độ gió trung bình thời vuông góc với nguồn đường (m/s); u = 3,5m/s (lấy vận tốc gió trung bình tại Hải Phòng).

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

h: độ cao của mặt đường so với mặt đất xung quanh (m); $h = 0,3\text{m}$.

Độ cao điểm tính được lấy là độ cao con người chịu tác động trực tiếp của bụi, khí thải chưa bị khí quyển pha loãng; x là khoảng cách (tọa độ) của điểm tính so với nguồn thải, tính theo chiều gió thổi. Để đơn giản cho việc tính toán, ta lấy biến thiên mỗi khoảng tọa độ ngang và tọa độ thẳng đứng là như nhau hay $x = z = 1,5\text{ m}$.

Thay các thông số vào công thức trên ta tính toán được nồng độ của các khí thải trên đường phát sinh do hoạt động giao thông của Nhà máy như sau:

Bảng 3. 32. Nồng độ các chất ô nhiễm do hoạt động phương tiện giao thông giai đoạn vận hành với khoảng cách x

TT	Chỉ tiêu	Tải lượng E (mg/m.s)	Nồng độ tính toán (mg/m ³)	QCVN 05:2023/BTNMT
1	CO	0,05665	0,293997	30
2	SO ₂	1,75.10 ⁻⁷	9,08199E-07	0,35
3	NO _x	0,0012	0,006228	0,2
4	Bụi	0,00003	0,000156	0,3
5	VOC	0,00855	0,044372	-

Tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh từ hoạt động của phương tiện giao thông trong quá trình hoạt động hiện tại của dự án cũng góp phần làm tăng mức độ ô nhiễm môi trường không khí khu vực nếu không có biện pháp giảm thiểu. Lượng khí thải sẽ tác động trực tiếp đến công nhân viên làm việc tại dự án ảnh hưởng đến sức khỏe, gây ra các bệnh liên quan đến hệ hô hấp.

Nhìn chung lượng bụi và các chất ô nhiễm phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông không lớn và mật độ lưu thông không thường xuyên, không tập trung cùng thời điểm trong ngày nên tác động từ hoạt động này đến các đối tượng chỉ mang tính tức thời.

- *Đối tượng bị tác động*: Chất lượng môi trường không khí của khu vực.

b.2. Bụi, khí thải từ hoạt động sản xuất của dự án

Căn cứ vào quy trình công nghệ của Dự án khi đi vào hoạt động sẽ phát sinh chất thải tác động tới môi trường không khí như sau:

Bảng 3. 33. Nguồn phát sinh khí thải của hoạt động sản xuất

Vị trí	Nguồn phát sinh	Loại chất thải
Nhà xưởng 1A (trung tâm kỹ thuật)	Ép nhựa	Hơi hữu cơ: Styren, 1,3-Butadien,
	Nghiền nhựa	Bụi
	In	Xyclohexanone, Isophorone, Benxyl alcohol
	Sơn tĩnh điện	Bụi sơn
	Xử lý hàng lỗi	Xylen
	Dập	Bụi, HC
Nhà xưởng 1B	Phun keo (lắp ráp tivi, màn hình, mô đun màn hình)	Hơi keo: Hydrocacbon

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

Vị trí	Nguồn phát sinh	Loại chất thải
Nhà xưởng 2	Tầng 3: Hàn đối lưu (sản xuất bo mạch)	Hơi Sn
	Tầng 3: Hàn (lắp ráp chuột, webcam)	Hơi Sn
	Tầng 3: Hàn (sản xuất mô đun đầu thu chuột máy tính)	Hơi Sn
	Tầng 3: Hàn (lắp ráp tụ điện)	Hơi Sn
	Tầng 4: Phun keo (lắp ráp màn hình tương tác)	Hơi keo: Hydrocacbon
Nhà xưởng 3	Kho, văn phòng, lắp ráp chuột	Bụi
	Các dây chuyền sản xuất sản phẩm mới	Bụi
	Tầng 3: hàn (sản xuất thiết bị truyền thông)	Hơi Sn
	Tầng 3: hàn (sản xuất thiết bị cảm ứng)	Hơi Sn
Nhà kho mở rộng tại lô IN1-5*F	Kho	Bụi

(1) Hơi hữu cơ từ quá trình ép nhựa

Theo nghiên cứu của Hiệp hội nhựa Việt Nam (VPA) cho thấy, chưa có tài liệu cũng như phản ứng hoá học nào xác định chính xác, đầy đủ thành phần chất tạo thành từ quá trình gia nhiệt nhựa, chỉ nghiên cứu được rằng, khi chúng bị gia nhiệt ở nhiệt độ cao sẽ phát sinh các chất hữu cơ bay hơi VOC_s.

+ Theo tài liệu đánh giá nhanh của WHO, 1993 (Assessment of sources of air, water and land pollution - Pass one), hệ số phát sinh hơi hữu cơ tại quá trình ép đùn nhựa là 0,26kg/tấn nguyên liệu đối với nhựa chứa Styren (như ABS).

- Theo Tổ chức quản lý môi trường Bang Michigan – Mỹ các thông số phát thải khí đối với quá trình sản xuất các sản phẩm từ nhựa như sau:

Bảng 3. 34. Khí thải ô nhiễm và hệ số phát thải đối với 1 số loại hình công nghệ sản xuất các sản phẩm nhựa

Mã số (SSC)	Mô tả	Chất ô nhiễm	Thông số phát thải
3-08-010-01	Adhesives Production Sản xuất keo dán	VOC	12,5 Lb/tấn sản phẩm
3-08-010-02	Extruder Đúc ép	VOC	0,0706 Lb/tấn nhựa

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

Mã số (SSC)	Mô tả	Chất ô nhiễm	Thông số phát thải
3-08-010-03	Film Production, Die (Flat/circular) Sản xuất phim, hình khối nhựa	Bụi VOC	0,0802 Lb/tấn nhựa 0,0284 Lb/tấn nhựa
3-08-010-04	Sheet Production Sản xuất tấm thảm	VOC	3,5 Lb/tấn nhựa
3-08-010-05	Foam Production Sản xuất chất tạo bọt	VOC	60 Lb/tấn nhựa
3-08-010-06	Lamination, Kettles/Oven Cán mỏng, ấm nước, lò	VOC	20,5 Lb/tấn nhựa
3-08-010-07	Molding Machine Khuôn	Bụi VOC	0,1302 Lb/tấn nhựa 0,0614 Lb/tấn nhựa

(Nguồn: Michigan Department Of Environmental Quality – Environmental Science And Services Division)

Đối chiếu công nghệ của dự án với các loại hình sản xuất trong bảng trên thì nguồn thải có mã số SSC là 3-08-010-02 (*đúc ép*) với hệ số phát thải VOC là 0,0706 Lb/tấn nhựa (*quy đổi 1 Lb = 453,5924 gram*).

Theo đề tài khoa học cấp nhà nước (mã KC 08 – 09: Nghiên cứu cơ sở khoa học và thực tiễn cho việc xây dựng các chính sách và biện pháp giải quyết vấn đề môi trường ở các làng nghề Việt Nam, Tài liệu: Hướng dẫn áp dụng các giải pháp cải thiện môi trường cho làng nghề tái chế nhựa, việc gia nhiệt nhựa sẽ làm phát sinh các chất hữu cơ bay hơi như sau:

*Nhựa ABS khi gia nhiệt sẽ phát sinh các khí Butadien, Styren, Acrylonitril
Nhựa PC khi gia nhiệt sẽ phát sinh các khí BisphenolA*

Tổng nguyên liệu nhựa (*gồm các loại nhựa chính là ABS và PC...*) đầu vào của dự án là 17.341,4 tấn/năm (*Chi tiết tại bảng nhu cầu nguyên vật liệu sản xuất của dự án*), lượng VOC phát sinh từ dự án được tính toán như sau:

$0,0706 \text{ Lb/tấn nhựa} \times 453,5924 \text{ g/Lb} \times 17.341,4 \text{ tấn/năm} \times 1\text{năm} / (312 \text{ ngày}) = 1.779,91 \text{ g/ngày} = 111.244 \text{ mg/h}$.

Áp dụng công thức để tính nồng độ khí thải trong xưởng sản xuất như sau:

$$C_t = S (1 - e^{-It}) / I \cdot V$$

(Nguồn: Môi trường không khí – Phạm Ngọc Đăng. Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật)

C_t: Nồng độ chất ô nhiễm, mg/m³.

V: Thể tích không gian của khu vực sản xuất là (m³). Diện tích khu vực đặt máy ép nhựa sau khi cải tạo là 3.840m², chiều cao xáo trộn được tính là 2m. Vậy, thể tích không gian phát tán khí thải là 3.840 x 2 = 7.680m³.

S: Lượng ô nhiễm trong nhà xưởng (mg/h),

I: Hệ số thay đổi không khí của nhà xưởng (lần/h).

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

t: thời gian phát sinh chất ô nhiễm. Chọn t = 16h (2ca).

Ta tính được tải lượng và nồng độ VOCs phát sinh trong quá trình đúc ép nhựa như sau:

Bảng 3. 35. Tải lượng và nồng độ VOCs phát sinh từ quá trình ép nhựa

Loại nhựa	Khối lượng sử dụng (tấn/năm)	Khí thải phát sinh	Hệ số phát thải (kg/tấn)	Tải lượng		Nồng độ (mg/m ³)	Tiêu chuẩn so sánh (3733/2002/QĐ-BYT)
				kg/năm	mg/h		
1. Kích bản 1: Có thông gió (hệ số trao đổi không khí 6 lần)							
Nhựa ABS	11.073	Acrylonitril (15%)	0,26	376,272	75.375	1,64	2,5
		Styren (50%)		1254,24	251.250	5,45	420
		Butadien (35%)		877,968	175.875	3,82	40
Nhựa PC	6.232,4	BisphenolA (100%)	0,032	187,0848	37.477	0,81	-
2. Kích bản 2: Không có thông gió (hệ số trao đổi không khí 1 lần)							
Nhựa ABS	11.073	Acrylonitril (15%)	0,26	376,272	75.375	9,8	2,5
		Styren (50%)		1254,24	251.250	32,7	420
		Butadien (35%)		877,968	175.875	22,9	40
Nhựa PC	6.232,4	BisphenolA (100%)	0,032	187,0848	37.477	4,8	-

- Ghi chú: + Tiêu chuẩn so sánh: quyết định 3733/2002/QĐ-BYT (Tại QCVN 03:2019/BYT không quy định nồng độ tối đa cho phép của các thông số trên).

+ (-) không quy định

Trong trường hợp có thông gió với hệ số trao đổi không khí của nhà xưởng 1 lần thì các thông số Acrylonitril vượt quá tiêu chuẩn khoảng 4 lần, các chỉ số khác Styren, butadiene đều nằm trong giới hạn cho phép đối với môi trường lao động đối với Quyết định 3733/2002/QĐ-BYT.

Như vậy, trong trường hợp có thông gió với hệ số trao đổi không khí của nhà xưởng là 6 lần thì các thông số đều nằm trong giới hạn cho phép đối với môi trường lao động đối với Quyết định 3733/2002/QĐ-BYT.

Chủ dự án sẽ lắp đặt hệ thống xử lý khí tại khu vực ép nhựa để xử lý hơi hữu cơ phát sinh từ quá trình ép nhựa. Chi tiết sẽ được trình bày tại phần sau của báo cáo.

(2) Bụi từ khu vực nghiền nhựa

Hiện tại nhà máy có 2 máy nghiền nhựa. Sau khi điều chỉnh quy mô Dự án, nhà máy sẽ đầu tư thêm 2 máy nghiền nhựa, tổng là 4 máy nghiền.

Theo kết quả quan trắc môi trường khu vực nghiền nhựa tại Bảng 3.15 báo cáo nồng độ bụi phát sinh tại khu vực nghiền nhựa trong khoảng: 1,11 -1,27 mg/m³ < TCCP

(8mg/m³).

Khi điều chỉnh quy mô, khối lượng nguyên liệu đầu vào tăng 5 lần, tương ứng khối lượng bavia, hàng lỗi cần nghiền sẽ tăng theo nên dự tính nồng độ bụi phát sinh cũng tăng tương ứng.

Như vậy, dự báo nồng độ bụi phát sinh tại khu vực nghiền nhựa sau khi điều chỉnh quy mô là: 0,68-1,2 mg/m³ <TCCP (QĐ3733/BYT: 8 mg/m³).

Tương tự cho Hydrocacbon phát sinh tại khu vực nghiền nhựa không phát hiện (QĐ3733/BYT: 300 mg/m³).

Từ kết quả trên cho thấy, nồng độ bụi sau khi nhà máy điều chỉnh quy mô thấp hơn tiêu chuẩn cho phép rất nhiều lần. Điều đó chứng tỏ, hoạt động của Nhà máy gây ảnh hưởng trong mức độ chấp nhận được đến môi trường.

Chủ dự án cam kết quan trắc thường xuyên và sẽ đầu tư lắp đặt thiết bị thu gom xử lý khi có dấu hiệu vượt quy chuẩn cho phép.

(3) Hơi dung môi từ công đoạn in logo

Theo kết quả quan trắc tại khu vực in logo tại Bảng 3.16 của báo cáo cho thấy nồng độ khí thải n-Butanol và Etanol thấp hơn giới hạn cho phép. Từ đó, hoạt động in logo của nhà máy gây tác động trong mức độ chấp nhận được đến môi trường không khí làm việc. Điều đó chứng tỏ, hoạt động của Nhà máy gây ảnh hưởng trong mức độ chấp nhận được đến môi trường.

Chủ dự án cam kết quan trắc thường xuyên và sẽ đầu tư lắp đặt thiết bị thu gom xử lý khi có dấu hiệu vượt quy chuẩn cho phép.

(4) Bụi sơn từ công đoạn phun sơn tĩnh điện

Linh kiện bằng kim loại (lung tivi) sau khi đột dập (tạo hình), rửa sạch dầu mỡ được đưa vào công đoạn phun sơn bột tĩnh điện.

Thực tế quá trình sơn là quá trình tự động, khép kín, súng phun di chuyển 2 bên thành buồng kín phun sơn bột lên bề mặt vật cần sơn. Quá trình sơn được điều khiển bằng chế độ cài đặt tự động. Sơn tĩnh điện là công nghệ ưu điểm về kinh tế mà còn đáp ứng được về vấn đề môi trường vì tính chất không có chất dung môi của nó.

Bụi sơn phát sinh trong buồng phun được quạt hút qua hệ thống thu gom lọc bụi sơn đồng bộ cùng thiết bị. Bụi sơn thu hồi sau hệ thống lọc được tái sử dụng, không thải bỏ. Kết thúc quá trình sơn, bụi sơn đã đọng dưới dạng cặn sơn khô được tái sử dụng nên lượng phát sinh ra bên ngoài không đáng kể.

Dây chuyền phun sơn tĩnh điện của dự án trang bị đồng bộ hệ thống lọc bụi túi vải với công suất 7.000m³/h thu hồi bụi sơn tái sử dụng. Do đó, về vấn đề ô nhiễm môi trường không khí sản xuất do sơn tĩnh điện hoàn toàn không có như ở sơn nước.

(5) Hơi xylen từ công đoạn tẩy sơn hàng lỗi

Dự án sử dụng công nghệ hiện đại, tự động nên tỷ lệ hàng lỗi rất thấp (0,1%). Các sản phẩm không đạt yêu cầu được chuyển tới bộ phận xử lý hàng lỗi: công nhân sẽ tẩy bỏ lớp sơn hỏng bằng cách xịt dung môi PR 50A có chứa hóa chất tẩy rửa xylen (10-30%). Sau 3 -5 phút, lớp sơn bị phá vỡ, phồng rộp lên, công nhân sẽ dùng giẻ lau để loại

bỏ lớp sơn ra khỏi bề mặt. Hàng sau xử lý lỗi lại được đưa quay trở lại chuyên sơn.

(6) Bụi, khí thải từ quá trình đột dập

+ Bụi kim loại phát sinh từ công đoạn đột dập:

Bản chất của quá trình đột dập/uốn là quá trình định hình vật thể bằng máy ép thủy lực và khuôn thép. Các nguyên liệu thô sẽ di chuyển theo chiều ngang trong khi máy đột/uốn được đẩy xuống theo chiều dọc với một lực rất mạnh để thực hiện việc định hình. Do vậy, trong quá trình dập hầu như không làm phát sinh bụi kim loại.

+ Khí thải từ quá trình đột dập Dự án sử dụng dầu phun vào khuôn dập để bôi trơn và làm mát khuôn dập với số lượng là 0,34 tấn/năm = 340 kg/năm. Trong quá trình đột dập phát sinh nhiệt làm dầu bay hơi. Do dầu được cấu tạo từ các hợp chất có cấu tạo là các hydrocarbon mạch thẳng nên báo cáo sẽ tính toán lượng dầu bay hơi và so sánh với chỉ tiêu HC.

Giả sử 100% lượng dầu sử dụng đều bay hơi. Vậy, tải lượng HC phát sinh là 340 kg/năm = 0,068 kg/h = 68.100 mg/h (thời gian làm việc là 8h/ca, 2 ca/ngày, 312 ngày/năm).

Diện tích khu vực đặt máy đột dập là 2.000 m², chiều cao xáo trộn được tính là 2m. Vậy, thể tích không gian phát tán khí thải là 2.000 x 2 = 4.000 m³.

Áp dụng công thức (1) để tính nồng độ HC trong khu vực đột dập.

Thay số vào ta được, CHC = 2,83 mg/m³ (trong trường hợp có thông gió I = 6 lần) và Cxylen = 17,0 mg/m³ (trong trường hợp không có thông gió)

Theo quy định tại Quyết định 3733/2002/QĐ-BYT, nồng độ tối đa cho phép của HC là 300mg/m³. Như vậy, tác động do khí thải phát sinh từ công đoạn tẩy sơn nằm trong mức độ chấp nhận được đối với môi trường.

(7) Hơi thiếc (Sn) từ khu vực sản xuất bo mạch

Ban đầu các bản mạch điện tử được đi vào máy in thiếc, tại đây các vị trí chân mạch được bôi một lớp thiếc dạng kem. Sau đó bản mạch được đi qua máy gắn chip, tại đây các chip điện tử được gắn tự động vào các vị trí đã định vị từ trước. Cuối cùng bản mạch được đi qua lò hàn Reflow, tại đây dưới tác dụng của nhiệt độ cao được tạo ra bởi các thanh sấy điện, kem thiếc tại các vị trí sẽ bị nóng chảy ra và bám chặt vào chân các chip điện tử và giữ chặt chúng vào bản mạch. Khi đó quá trình hàn thiếc được hoàn tất. Quá trình này sẽ làm phát sinh khói hàn. Giả sử toàn bộ khói hàn này là hơi thiếc.

Theo tài liệu Air emission inventories and controls, WHO, 1993, tải lượng các chất bay hơi trong quá trình hàn chiếm khoảng 0,15% khối lượng hóa chất sử dụng. Dự án dùng 2.670 kg cao thiếc/năm.

Vậy, tải lượng hơi thiếc phát sinh là: 2.670 x 0,15% = 4,005 kg/năm = 0,0008 mg/h = 800 mg/h.

Diện tích khu vực hàn máy là 800 m², chiều cao xáo trộn là 2 m. Áp dụng công thức (1) để tính nồng độ hơi thiếc tại khu vực SMT.

Thay số vào ta được, Hơi thiếc = 0,083 mg/m³ (trong trường hợp có thông gió I = 6 lần) và Hơi thiếc = 0,5 mg/m³ (trong trường hợp không có thông gió).

Theo quy định tại Quyết định 3733/2002/QĐ-BYT, nồng độ tối đa cho phép của hơi thiếc là 2 mg/m^3 . Do đó, nồng độ của khí hàn phát sinh từ công đoạn hàn tại tầng 2 xưởng 3 khu vực sản xuất SMT của dự án gây ảnh hưởng trong mức độ chấp nhận được đến môi trường lao động.

(8) Hơi kim loại và hơi thiếc từ khu vực lắp ráp chuột máy tính, webcam

- Hơi kim loại: Công đoạn hàn tay bằng mỏ hàn điện Hợp kim hàn dùng là thiếc dạng thanh, dây (solder). Hợp kim hàn (với thành phần chính là kim loại Sn và một lượng nhỏ các kim loại khác như Pb) trộn trong một lượng chất lỏng flux (gồm dung môi, nhựa thông) với một tỷ lệ nhất định.

Quá trình gia nhiệt làm nóng chảy các kim loại trên để gắn kết các linh kiện với nhau. Nhiệt độ nóng chảy của Sn là $231,93^\circ\text{C}$, nhiệt độ sôi là 2.602°C . Hợp kim thiếc hàn sử dụng trong sản xuất có nhiệt độ nóng chảy thấp khoảng $179 - 216^\circ\text{C}$, nhiệt độ sôi dao động trong khoảng $250 - 259^\circ\text{C}$, thấp hơn rất nhiều so với nhiệt độ sôi của các kim loại nguyên chất ở trên. Mặt khác, nhiệt độ duy trì trong quá trình hàn cũng không cao (khoảng 250°C) trong thời gian ngắn, do vậy các kim loại có trong hỗn hợp thiếc hàn khó có khả năng bay hơi.

- Hơi thiếc Hợp kim hàn là những chất không bay hơi ở điều kiện thường, tuy nhiên trong quá trình sản xuất, dưới điều kiện nhiệt độ cao của quá trình gia nhiệt, làm khô một phần nhỏ lượng dung môi trong hoá chất sẽ bị bay hơi bao gồm: flux: 1,8%; hơi Sn: 58,9%.

Theo tài liệu Air Emission Inventories And Controls, WHO, 1993, tải lượng các chất bay hơi trong quá trình hàn chiếm khoảng 0,15% khối lượng hóa chất sử dụng. Giả sử toàn bộ khối hàn này là hơi thiếc. Dự án dùng 500 kg dây hàn/năm cho cả 2 sản phẩm trên.

Như vậy, tải lượng hơi thiếc là: $500 \times 0,15\% = 0,75 \text{ kg/năm}$ tương đương 148 mg/h .

Diện tích khu vực hàn tay là 45m^2 , chiều cao xáo trộn là 2m.

Thay số vào ta được, $C_{\text{hơi thiếc}} = 0,27 \text{ mg/m}^3$ (trong trường hợp có thông gió $I = 6$ lần) và $C_{\text{hơi thiếc}} = 1, \text{mg/m}^3$ (trong trường hợp không có thông gió).

Theo quy định tại Quyết định 3733/2002/QĐ-BYT, nồng độ tối đa cho phép của hơi thiếc là 2 mg/m^3 . Do đó, nồng độ của khí hàn phát sinh từ công đoạn hàn tay tại tầng 3 xưởng 3 của dự án gây ảnh hưởng trong mức độ chấp nhận được đến môi trường lao động. Do vậy, để đảm bảo giảm thiểu tối đa những ảnh hưởng từ hoạt động sản xuất đến sức khỏe cán bộ công nhân, Chủ dự án sẽ có những biện pháp giảm thiểu khói hàn phát sinh.

(9) Khí thải từ quá trình đốt lò gas sấy sơn

Trong quá trình sản xuất sử dụng khoảng 120 tấn gas để vận hành lò sấy cho dây chuyền sơn.

Bảng 3. 36. Hệ số phát thải chất ô nhiễm khi đốt gas

STT	Chất ô nhiễm	Hệ số ô nhiễm (kg/tấn gas)
-----	--------------	----------------------------

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

1	Bụi	0,06
2	SO ₂	0,07
3	NO _x	2,90
4	CO	0,71

(Nguồn: *Assessment of Sources of Air, Water and Land Pollution, WHO 1993*)

Từ hệ số phát thải chất ô nhiễm khi đốt gas, tính được tải lượng chất ô nhiễm khi đốt gas vận hành lò sấy sơn như sau:

Bảng 3. 37. Tải lượng chất ô nhiễm khi đốt gas vận hành lò sấy

STT	Chất ô nhiễm	Tổng lượng chất ô nhiễm (kg/năm)	Tải lượng ô nhiễm (g/s)
1	Bụi	4,8	0,00026
2	SO ₂	5,6	0,00030
3	NO _x	232	0,01257
4	CO	56,8	0,00031

Khí gas là loại nguyên liệu tương đối sạch so với các loại vật liệu đốt tự nhiên khác (than, củi, trấu...) do có hàm lượng lưu huỳnh thấp (<0,02%), khi cháy chỉ tạo ra khí CO₂ và hơi nước, không gây độc cho người, không gây ô nhiễm môi trường. Tuy nhiên, để hạn chế ảnh hưởng đến lao động trong phạm vi xung quanh, hiện tại dự án đã áp dụng các biện pháp thông thoáng nhà xưởng.

(10) Khí thải từ máy phát điện dự phòng

Trong quá trình hoạt động, nhà máy có 02 máy phát điện dự phòng phục vụ cho công tác phòng cháy chữa cháy, với công suất 365kVA.

Khi máy phát điện hoạt động, quá trình đốt cháy không hoàn toàn nhiên liệu sẽ sinh ra các loại khí thải như: Bụi, CO, SO_x, NO_x, VOC,...gây ô nhiễm môi trường xung quanh. Tuy nhiên, loại máy phát điện mà nhà máy sử dụng có bộ lọc khí tự động, hơn nữa, nhà máy chỉ sử dụng khi có sự cố cháy nổ nên gần như không vận hành, chỉ tiến hành bảo dưỡng định kỳ. Nồng độ các khí thải từ máy phát điện dự phòng tham khảo kết quả đo đạc một số dự án như sau:

Bảng 3. 38. Nồng độ khí thải từ máy phát điện dự phòng

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 19:2009/BTNMT cột B, K _p =1, K _v =1
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	18,3 - 21,5	200
2	SO ₂	mg/Nm ³	24 - 115	1000
3	NO ₂	mg/Nm ³	13 - 50	500
4	CO	mg/Nm ³	37 - 90	850

(Nguồn: *Dữ liệu thu thập kết quả đo đạc trung bình tại một số nhà máy, 2023*)

Nhận xét: Theo bảng cho thấy các thông số của khí thải máy phát điện đều đạt tiêu chuẩn cho phép QCVN 19:2009/BTNMT (cột B, K_p=1, K_v=1) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

- *Đối tượng bị tác động:* Chất lượng môi trường không khí của khu vực.

b.3. Mùi từ khu vực tập kết chất thải

Tại vị trí tập kết chất thải, trong điều kiện không khí ẩm ướt, nóng bức... có thể phát sinh quá trình lên men và phân hủy hữu cơ rác thải diễn ra trong các thùng chứa làm phát sinh các mùi hôi (khí CH₄, CO₂, H₂S...). Mùi hôi thối phát sinh cho người làm việc gần vị trí này hay đi qua sẽ cảm thấy khó chịu, đau đầu, mệt mỏi và gây ô nhiễm môi trường xung quanh. Song rác thải sinh hoạt đều được thu gom cẩn thận, lưu trữ trong những thùng chứa rác có nắp đậy và được vận chuyển đi trong ngày nên vấn đề ô nhiễm được hạn chế tối đa.

Các hợp chất gây mùi từ quá trình phân hủy kỵ khí các chất hữu cơ trong CTE sinh hoạt trình bày tại bảng sau:

Bảng 3. 39. Các hợp chất gây mùi chứa S trong quá trình lưu giữ CTR sinh hoạt

TT	Các hợp chất	Công thức	Mùi đặc trưng	Ngưỡng phát hiện (ppm)
1.	Allyl mercaptan	CH ₂ =CH-CH ₂ -SH	Mùi tỏi – café mạnh	0,00005
2.	Amyl mercaptan	CH ₃ -(CH ₂) ₃ -CH ₂ -SH	Khó chịu, hôi thối	0,0003
3.	Benzyl mercaptan	C ₆ H ₅ CH ₂ -SH	Khó chịu, mạnh	0,00019
4.	Crotyl mercaptan	CH ₃ -CH=CH-CH ₂ -SH	Hôi hám	0,000029
5.	Dimethyl sulfide	CH ₃ -S-CH ₃	Thực vật thối rữa	0,0001
6.	Ethyl mercaptan	CH ₃ CH ₂ -SH	Bắp cải thối	0,0019
7.	Hydrogen sulfide	H ₂ S	Trứng thối	0,00047
8.	Propyl mercaptan	CH ₃ -CH ₂ -CH ₂ -SH	Khó chịu	0,000075
9.	Sulfur dioxide	SO ₂	Hăng, gây dị ứng	0,009
10.	Tert-butyl mercaptan	(CH ₃) ₃ C-SH	Hôi hám	0,00008
11.	Thiophenol	C ₆ H ₅ SH	Thối, mùi tỏi	0,000062

(Nguồn: 7th International Conference on Environmental Science and Technology – Ermoupolis. Odor emission in a small wastewater treatment plant, 2001)

Do khối lượng CTR sinh hoạt phát sinh là khá lớn nên nếu CTR sinh hoạt không được quản lý tốt thì mùi hôi phát sinh sẽ tác động đáng kể đến môi trường không khí và CBCNV làm việc tại dự án.

b.5. Khí thải từ hệ thống máy điều hòa

- Khi Dự án đi vào hoạt động sẽ sử dụng máy điều hòa tại các khu vực văn phòng, xưởng. Hoạt động của máy điều hòa phát sinh khí thải với thành phần chủ yếu là khí nóng, khí CFCs. Khí CFCs là nhóm hóa chất được tìm thấy trong khí thải của máy điều hòa, gây hại nhiều đến sức khỏe con người và môi trường, là nguyên nhân gây thủng

tầng Ozone.

- Hiện nay trên thế giới đã cấm sử dụng khí CFC để làm lạnh. Tại Việt Nam khí CFC sẽ cấm sử dụng hoàn toàn vào năm 2030. Chính vì thế trong giai đoạn hoạt động của Dự án tất cả điều hòa đều được lắp mới hoàn toàn không sử dụng điều hòa có sử dụng các chất CFC làm lạnh để hạn chế lượng khí thải phát sinh từ điều hòa gây ô nhiễm môi trường. Đồng thời, tại khu vực Dự án có không gian rộng, thoáng, lượng khí thải phát sinh nhỏ sẽ nhanh chóng phát tán vào môi trường nên tác động gây ô nhiễm cục bộ cũng như ảnh hưởng tới sức khỏe của CBCNV, bệnh nhân khám chữa bệnh tại bệnh viện và khu vực lân cận được đánh giá là không lớn.

3) Tác động của chất thải rắn

a. Chất thải sinh hoạt

* Dự báo khối lượng phát sinh:

Căn cứ Theo định mức thải Theo QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng, cụ thể như sau:

- Đối với cán bộ, nhân viên (làm theo ca): ước tính phát sinh khoảng 0,5kg/người/ngày, khối lượng phát sinh là $0,5 \times 5.000 \text{ người} = 2.500\text{kg/ngày}$.

- Chất thải từ hoạt động cắt tỉa cây xanh ước tính khoảng 5kg/lần.

→ Tổng khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại dự án là 2.505kg/ngày. bao gồm⁴:

+ Chất thải có khả năng tái sử dụng: giấy thải, nhựa thải, kim loại thoát, thủy tinh thải,...

+ Chất thải thực phẩm: thức ăn thừa, thực phẩm rau, củ, quả,...

+ Chất thải rắn sinh hoạt khác: cành cây, gốc cây, các loại chất thải khác không tái chế và chất thải nguy hại.

Lượng rác thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn vận hành chủ yếu là lượng rác thải hữu cơ phân hủy. Nguyên nhân gây mùi hôi thối, thu hút ruồi, muỗi, chuột và các vi sinh vật gây hại phát triển, phát tán ra môi trường sẽ làm tăng nguy cơ phát sinh dịch bệnh như sốt xuất huyết, tiêu chảy; các bệnh truyền nhiễm và bệnh về đường hô hấp cho CBCNV làm việc tại nhà máy. Rác thải phát sinh gây ô nhiễm môi trường không khí, làm giảm chất lượng cảnh quan trong khuôn viên Nhà máy. Ngoài ra, rác thải có thể theo nước mưa chảy tràn cuốn theo xuống cống rãnh thoát nước mưa của bệnh viện gây tắc nghẽn dòng chảy, ngập úng cục bộ.

- *Không gian tác động*: Trong khuôn khu vực nhà máy, khu vực chứa rác.

b. Chất thải rắn thông thường

- Thành phần chất thải rắn phát sinh tại dự án khi đi vào hoạt động ổn định là bavia,

⁴ Cơ sở phân loại rác tại nguồn thành 03 loại theo hướng dẫn tại văn bản số 9368/BTNMT-KSONMT ngày 02/11/2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường V/v hướng dẫn kỹ thuật về phân loại chất thải rắn sinh hoạt và quy định của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ.

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

sản phẩm lỗi hỏng từ quá trình sản xuất linh kiện nhựa; phôi thép từ quá trình đột dập; thùng carton, nilon, giấy gói, dây buộc, xếp chèn hàng, bao bì đựng nguyên vật liệu, ...

- Lượng chất thải rắn thông thường phát sinh

Căn cứ theo số liệu báo cáo năm 2022 của nhà máy hiện tại, với quy mô sản phẩm 20.780 tấn/năm phát sinh khối lượng chất thải rắn thông thường là 180 tấn/năm.

Sau khi đi vào hoạt động ổn định giai đoạn mở rộng quy mô, nâng công suất sản phẩm lên 37.624 tấn/năm sẽ phát sinh khối lượng chất thải rắn thông thường dự kiến tăng như sau:

+ Lượng chất thải rắn thông thường phát sinh tăng:

$$KL_{CTRT} = (\text{Lượng chất thải rắn hiện tại}) \times ((37.624/20.780) - 1);$$

$$KL_{CTRT} = (180) \times ((37.624/20.780) - 1);$$

$$KL_{CTRT} = 145,91 \text{ (tấn/năm)}.$$

+ Lượng chất thải rắn thông thường phát sinh sau khi nâng công suất:

$$\text{Tổng } KT_{CTR} = (\text{Lượng chất thải rắn hiện tại}) + (\text{Lượng chất thải rắn phát sinh tăng});$$

$$\text{Tổng } KT_{CTR} = 180 + 145,91;$$

$$\text{Tổng } KT_{CTR} = 325,91 \text{ (tấn/năm)}.$$

- Tác động của chất thải rắn thông thường: Lượng chất thải rắn thông thường phát sinh ra môi trường sẽ có tác động lớn, do đặc tính khó phân hủy (túi nilon, sản phẩm linh kiện lỗi hỏng). Do vậy, chủ dự án cần có những biện pháp xử lý đảm bảo các tác động giảm thiểu đến mức thấp nhất.

c. Chất thải nguy hại

* Thành phần chất thải nguy hại

Dự án nâng công suất, bổ sung dây chuyền chỉ làm tăng về khối lượng nguyên vật liệu đầu vào, không làm thay đổi tính chất và thành phần của các chất thải phát sinh. thành phần chủ yếu là bóng đèn huỳnh quang thải và các loại thủy tinh hoạt tính thải; các thiết bị, bộ phận, linh kiện điện tử thải; các loại pin, ắc quy khác; giẻ lau, vải bảo vệ thải nhiễm thành phần nguy hại; các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác; bao bì kim loại cứng thải; chất kết dính, chất bịt kín thải; nước thải có thành phần nguy hại; hộp chứa mực in thải (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực); than hoạt tính (trong buồng hấp phụ đã qua sử dụng) từ quá trình xử lý khí thải; bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp.

* Khối lượng chất thải nguy hại của nhà máy hiện tại và sau khi điều chỉnh quy mô Dự án được liệt kê như sau:

- Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại dự án hiện nay, căn cứ theo số liệu năm 2022 là 6.575 kg/năm.

- Lượng chất thải nguy hại phát sinh sau khi dự án nâng công suất dự kiến như sau:

+ Lượng chất thải nguy hại phát sinh tăng:

$$KL_{CTNHT} = (\text{Lượng chất thải rắn hiện tại}) \times ((37.624/20.780) - 1);$$

$$KL_{CTNHT} = (6.575) \times ((37.624/20.780) - 1);$$

$$KL_{CTNHT} = 5.329,6 \text{ (tấn/năm)}.$$

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

+ Lượng chất thải rắn thông thường phát sinh sau khi nâng công suất:

Tổng $KT_{CTNH} = (\text{Lượng chất thải nguy hại hiện tại}) + (\text{Lượng chất thải nguy hại phát sinh tăng});$

Tổng $KT_{CTNH} = 6.575 + 5.329,6;$

Tổng $KT_{CTNH} = 11.905 \text{ (kg/năm)}.$

- Chi tiết các loại chất thải nguy hại phát sinh tại nhà máy cụ thể như sau:

Bảng 3. 40. Khối lượng CTNH dự kiến phát sinh tại dự án trong quá trình hoạt động ổn định

TT	Tên chất thải	Khối lượng (kg/năm)			Mã CTNH	Ký hiệu phân loại
		Hiện hữu	Tăng	Sau điều chỉnh		
1	Bóng đèn huỳnh quang thải và các loại thủy tinh hoạt tính thải	908	736	1.644	16 01 06	NH
2	Các thiết bị, bộ phận, linh kiện điện tử thải	540	438	978	19 02 06	NH
3	Các loại pin, ắc quy khác	100	81	181	19 06 05	NH
4	Giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm TPNH	1.240	1.005	2.245	08 02 01	KS
5	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác	500	405	905	17 02 04	NH
6	Bao bì kim loại cứng thải	540	438	978	18 01 02	KS
7	Hộp mực in thải (loại không có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực như mực in văn phòng, sách báo) thải khác với các loại trên	180	146	326	08 02 04	KS
8	Bao bì nhựa cứng thải	440	357	797	18 01 03	KS
9	Chất kết dính, chất bịt kín (loại có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác trong nguyên liệu sản xuất)	200	162	362	08 03 01	KS
10	Nước thải có thành phần nguy hại	420	340	760	19 10 01	KS
11	Than hoạt tính (trong buồng hấp phụ đã qua sử dụng) từ quá trình xử lý khí thải.	957	776	1.733	12 01 04	NH
12	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý NTCN	550	446	996	12 06 05	KS
Tổng		6.575	5.330	11.905	-	-

Tác động của chất thải nguy hại như sau:

- CTNH dạng lỏng: Các chất thải này có độc tính khi tiếp xúc với da, có tác hại với sức khỏe của công nhân trực tiếp tiếp xúc. Chất thải dạng lỏng của dự án chủ yếu là dầu thải từ quá trình bảo dưỡng máy móc. Đây là các chất dễ bắt cháy nên dễ gây ra sự cố cháy nổ. Đồng thời, đây là chất thải nguy hại gây tác động nhanh chóng đối với môi trường thông qua tích lũy sinh học và gây tác hại đến hệ sinh vật.

- CTNH dạng rắn: Là các chất thải có tác động mạnh đến môi trường nếu cháy. Các chất này nếu không được thu hồi, sẽ phát tán vào môi trường gây ô nhiễm môi trường đất, nước.

CTNH nếu đổ thải trực tiếp ra môi trường sẽ gây tác động xấu đến chất lượng môi trường như môi trường đất, môi trường nước. Tuy nhiên với khối lượng CTNH phát sinh không lớn, nếu có các biện pháp quản lý, thu gom lưu trữ đúng quy định thì nguy cơ gây ra ô nhiễm môi trường là khá thấp.

- *Đối tượng bị tác động:*

+ Sức khỏe của cán bộ, nhân viên làm việc tại nhà máy.

+ Hệ sinh thái khu vực.

b.4. Bùn thải từ bể tự hoại

- Bùn thải từ các bể tự hoại:

Lượng bùn ướt của bể tự hoại phát sinh ước tính 40 lít/người/năm (*Theo Tiêu chuẩn Xây dựng, số 02/2008*), như vậy với quy mô khoảng 5.000 người lượng bùn của bể tự hoại sẽ là $5000 \times 40 = 200.000$ lít/năm = $200m^3$ /năm.

Bùn bể tự hoại là phân bùn tạo ra từ các bể tự hoại (cặn lắng, váng nổi hoặc dạng lỏng). Quá trình hình thành phân bùn được diễn ra chủ yếu trong các bể tự hoại. Bể tự hoại tiếp nhận các sản phẩm bài tiết của người từ các công trình vệ sinh, xử lý phân chất lỏng bằng cách lắng chất rắn.

Khác với nước thải, tính chất của phân bùn tùy thuộc vào thời gian lưu trong bể tự hoại. Thời gian lưu trong bể càng lâu thì lượng chất hữu cơ càng giảm xuống.

Đây cũng được xem là chất thải không nguy hại, đơn vị sẽ thuê đơn vị chức năng đến hút bùn cặn và vận chuyển đi xử lý theo quy định.

- Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải:

Dựa theo Tính toán thiết kế của hệ thống xử lý nước thải

Tính toán bùn phát sinh					
STT	Thông số	Ký hiệu	Đơn vị	Công thức tính toán/cách lựa chọn	Giá trị
1	Lượng cặn lắng	M1	tấn/ngày	$G=Q(0,8SS+0,3BOD5)$	0,09
2	Thể tích nước cặn tại bể chứa bùn	V1	m ³ /ngày	$V=G/1,005*0,01$	9,40
3	Thể tích nước cặn sau bể xử lý ổn định có tính tới hiệu suất lắng	V2	m ³ /ngày	$V1=V2*hs$	0,94
4	Thể tích cặn sau bể xử lý ổn định	V3	m ³ /ngày	Lượng cặn hữu cơ	0,56

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

				giảm 40%	
--	--	--	--	----------	--

3.2.1.2. Đánh giá, dự báo tác động liên quan đến tiếng ồn, độ rung

Nguồn phát sinh:

- Từ hoạt động vận chuyển nguyên, vật liệu và thành phẩm của Công ty.
- Hoạt động vận hành máy móc, thiết bị sản xuất trong nhà xưởng. Tiếng ồn phát sinh từ hoạt động sản xuất của nhà máy:

+ Khu vực nghiền nhựa, Tọa độ X = 2312867; Y = 599566;

+ Khu vực ép nhựa, Tọa độ X = 2312837; Y = 599519;

+ Khu vực phun sơn, Tọa độ X = 2312825; Y = 599498;

+ Khu vực đột dập, Tọa độ X = 2312824; Y = 599496;

+ Khu vực máy nén khí, Tọa độ X = 2312867; Y = 599568;

+ Khu vực phát điện, Tọa độ X = 2312867; Y = 599558;

- *Tác động của tiếng ồn:* Tiếng ồn tác động lên con người ở ba mức:

+ Quấy rầy về mặt cơ học, làm nhiễu loạn thông tin thính giác;

+ Quấy rầy về mặt sinh học của cơ thể, chủ yếu cho hệ thần kinh và bộ phận thính giác;

+ Quấy rầy về hoạt động xã hội, trong đó có cả hoạt động tư duy và tập trung tư tưởng. Tiếng ồn ảnh hưởng đến sinh hoạt của con người dẫn đến các biểu hiện xấu về mặt tâm lý, sinh lý và thậm chí cả bệnh lý, là một trong các nguyên nhân gây ra căn bệnh thần kinh, đau đầu, tăng huyết áp, mất ngủ và giảm trí nhớ. Với cường độ âm thanh lớn, tiếng ồn có thể gây ra tác động xấu đến thính giác, làm tổn thương chức năng thính giác và ở mức độ cao, có thể gây ra chói tai, thậm chí thủng màng nhĩ. Tiếng ồn còn gây ảnh hưởng đến tim mạch như tăng nhịp tim, mạch, huyết áp, làm ảnh hưởng đến hoạt động của dạ dày. Tác động tiếng ồn ở các mức khác nhau như sau:

Bảng 3. 41. Tác động của tiếng ồn ở các mức khác nhau ảnh hưởng đến sức khỏe con người

Mức ồn (dBA)	Tác động đến người nghe
0	Ngưỡng nghe thấy
100	Bắt đầu làm biến đổi nhịp đập của tim
110	Kích thích mạnh màng nhĩ
120	Ngưỡng chói tai
130-135	Gây bệnh thần kinh, nôn mửa, làm yếu xúc giác và cơ bắp
140	Đau chói tai, gây bệnh mất trí, điên
145	Giới hạn cực đại mà con người có thể chịu được tiếng ồn
150	Nếu nghe lâu sẽ bị thủng màng nhĩ
160	Nếu nghe lâu sẽ nguy hiểm
190	Chỉ cần nghe trong thời gian ngắn đã bị nguy hiểm

Nguồn: Thống kê của Bộ Y tế và Viện nghiên cứu Khoa học Kỹ thuật Bảo hộ lao động

- Đối với độ rung:

Hoạt động của một số phương tiện giao thông của các phương tiện trên tuyến đường nội bộ KCN VSIP. Độ rung tác động đến sức khỏe con người cả tích cực và tiêu cực tùy thuộc vào cường độ rung cụ thể như sau:

+ Khi cường độ nhỏ và tác động ngắn thì sự rung động này có ảnh hưởng tốt như tăng lực bắp thịt, làm giảm mệt mỏi,...

+ Khi cường độ lớn và tác dụng lâu gây khó chịu cho cơ thể. Những rung động có tần số thấp nhưng biên độ lớn thường gây ra sự lắc xóc, nếu biên độ càng lớn thì gây ra lắc xóc càng mạnh có thể gây ra: làm thay đổi hoạt động của tim, gây ra di lệch các nội tạng trong ổ bụng, làm rối loạn sự hoạt động của tuyến sinh dục nam và nữ, nếu bị lắc xóc và rung động kéo dài có thể làm thay đổi hoạt động chức năng của tuyến giáp trạng, gây chấn động cơ quan tiền đình và làm rối loạn chức năng giữ thăng bằng của cơ quan này.

+ Rung động kết hợp với tiếng ồn làm cơ quan thính giác bị mệt mỏi quá mức dẫn đến bệnh điếc nghề nghiệp.

+ Rung động lâu ngày gây nên các bệnh đau xương khớp, làm viêm các hệ thống xương khớp. Đặc biệt trong điều kiện nhất định có thể phát triển gây thành bệnh rung động nghề nghiệp.

+ Đối tượng chịu tác động: CBCNV làm việc tại Bệnh viện, bệnh nhân điều trị nội trú, ngoại trú, người nhà chăm sóc bệnh nhân.

+ Không gian tác động: trong khuôn viên Bệnh viện.

3.2.1.3. Đánh giá, dự báo tác động đến đa dạng sinh học, di sản thiên nhiên, di tích lịch sử - văn hóa, các yếu tố nhạy cảm khác và các tác động khác

1) Ô nhiễm nhiệt

Các nguồn nhiệt dư chủ yếu phát ra từ quá trình đúc nhựa, sấy sơn, hàn dán.

Khi vận hành các thiết bị cùng một lúc, nhiệt dư do quá trình trao đổi nhiệt độ là khá lớn, sẽ làm gia tăng nhiệt độ cục bộ tại các khu vực đặt thiết bị đó.

Căn cứ theo kết quả quan trắc môi trường sản xuất hiện tại (05/2023)

- Nhiệt độ tại khu vực xưởng ép nhựa: 31,4 °C;

- Nhiệt độ tại khu vực in: 31,8 °C;

- Nhiệt độ tại khu vực nghiền nhựa: 31,4 °C;

Tuy nhiên các hệ thống kín, thiết bị được bảo ôn tốt, đảm bảo chênh lệch nhiệt độ giữa bề mặt thiết bị với môi trường xung quanh không cao, do đó ảnh hưởng tới người lao động trực tiếp tại khu vực là không đáng kể.

Khi điều chỉnh quy mô, số lượng máy móc thiết bị gia tăng vì vậy lượng nhiệt tỏa ra nhiều hơn. Đồng thời, không gian nhà xưởng cũng tăng lên, tại khu vực này hiện đã lắp đặt hệ thống cấp khí tươi công suất lớn vào từng vị trí máy đúc nhựa, đảm bảo tạo ra áp suất âm đẩy hơi khí nóng trong nhà xưởng ra ngoài. Vì vậy, tác động do nhiệt dư ở khu vực này khi điều chỉnh quy mô là không đáng kể.

Dây chuyền phun sơn tĩnh điện, sử dụng buồng sấy sơn với công nghệ hiện đại, vận hành tự động, khép kín nên lượng nhiệt phát sinh ra môi trường là không đáng kể.

Tại khu vực hàn nhiệt độ của lò hàn ở trên 200 °C, hệ thống kín, thiết bị bảo ôn tốt, đảm bảo nhiệt độ xung quanh bề mặt thiết bị nằm trong khoảng 40 – 50 °C. Như vậy chênh lệch nhiệt độ giữa bề mặt lò hàn với môi trường xung quanh khoảng 20 – 30 °C. Đây là lượng nhiệt dư, không cao, do đó ảnh hưởng tới người lao động làm việc trực tiếp tại khu vực này là không đáng kể.

Theo đánh giá của Phạm Ngọc Đăng (Môi trường không khí, 1997) lượng nhiệt sinh ra do lao động chân tay ước tính từ 100-420 kcal/h. Lượng nhiệt sinh ra còn phụ thuộc vào đặc điểm sinh lý của cơ thể, lứa tuổi và mức độ nặng nhọc của công việc đang làm. Dao động nhiệt càng lớn, cơ thể con người càng phải tự điều tiết thân nhiệt nhiều nên càng dễ mệt mỏi.

Khi đi vào vận hành toàn bộ dự án, nhà máy sử dụng hệ thống phòng sạch AHU, quạt thông gió toàn bộ các nhà xưởng, chụp hút tại nhiều vị trí nên dự báo mức nhiệt trong nhà xưởng không quá cao.

Mặt khác, công nghệ sản xuất của nhà máy sử dụng nguồn gia nhiệt nhưng luôn khép kín, tự động nên tác động từ nhiệt dư trong khu vực sản xuất có thể chấp nhận được.

2) Tác động đến môi trường xã hội

a. Tác động liên quan đến kinh tế, xã hội

- Tác động tích cực

+ Góp phần tạo công ăn việc làm cho khoảng 3.000 lao động với thu nhập ổn định, đảm bảo cuộc sống;

+ Là loại hình sản xuất kinh doanh có lợi nhuận và hiệu quả kinh tế lớn, nhằm đáp ứng nhu cầu cần thiết của xã hội, nộp thuế cho nhà nước nên thúc đẩy sự phát triển kinh tế khu vực.

- Tác động tiêu cực

+ Môi trường ô nhiễm do bụi, khí thải, tiếng ồn tại khu vực là nguyên nhân làm tăng các nguy cơ về sức khỏe, gây các bệnh về đường hô hấp và tim mạch cho công nhân trực tiếp sản xuất, làm tăng chi phí về dịch vụ chăm sóc sức khỏe.

+ Gây ô nhiễm môi trường nước mặt, ảnh hưởng tới chất lượng nước nông nghiệp và công nghiệp, ảnh hưởng tới sự phát triển nông nghiệp tại địa phương.

+ Gia tăng tai nạn giao thông, tai nạn lao động gây thiệt hại về người và tài sản.

b. Tác động liên quan qua lại giữa hoạt động sản xuất của dự án với các đối tượng kinh tế - xã hội xung quanh

Căn cứ theo thực tế khảo sát, xung quanh vị trí hoạt động của Công ty đang diễn ra hoạt động sản xuất của một số doanh nghiệp trong và ngoài nước với nhiều loại hình sản xuất đa dạng, phải kể đến công ty TNHH Regina (nhà máy C), Công ty Fujixerox ...

- Tác động của nguồn thải (bụi, khí thải, tiếng ồn, độ rung...) đến các đối tượng

kinh tế - xã hội xung quanh: Việc đầu tư phát triển luôn gắn liền với các nguồn thải phát sinh tiềm ẩn nguy cơ gây ô nhiễm môi trường. Việc xác định rõ nguồn thải, khống chế nguồn thải đến mức thấp nhất là tùy thuộc vào ý thức của mỗi doanh nghiệp đầu tư, kể cả doanh nghiệp trong và ngoài nước. Do đó, với mục tiêu đầu tư được xác định rõ ràng là đầu tư để phát triển, đầu tư phải gắn liền với bảo vệ môi trường của chủ dự án. Chủ đầu tư sẽ xác định rõ nguồn thải phát sinh bổ sung từ loại hình đầu tư mở rộng của mình để làm căn cứ xây dựng các biện pháp giảm thiểu phù hợp, có tính khả thi cao. Mặt khác, công nghệ sản xuất tiên tiến, đặc thù sản phẩm đòi hỏi môi trường sạch, nhà xưởng sản xuất được bố trí xây dựng cao ráo, thông thoáng, đảm bảo môi trường làm việc tốt nhất cho công nhân lao động. Ngoài ra, trong quá trình triển khai các biện pháp giảm thiểu, chủ đầu tư sẽ thắt chặt khâu quản lý, giám sát làm căn cứ đánh giá hiệu quả đạt được của mỗi biện pháp, từ đó, đưa phương án khắc phục kịp thời. Do đó, có thể nhận định, nguồn thải phát sinh trong giai đoạn hoạt động mở rộng, điều chỉnh quy mô của dự án hoàn toàn có thể khống chế, kiểm soát được. Vậy nên, tác động của nguồn thải đến các Công ty lân cận là không đáng kể.

- Tác động đến an ninh khu vực: Sự khác nhau về phong tục tập quán, cách thức sinh hoạt là nguyên nhân tiềm ẩn nguy cơ gây mất trật tự an ninh giữa đội ngũ công nhân làm việc trong Công ty, mở rộng ra là công nhân làm việc giữa Công ty này với Công ty khác đang đầu tư tại KCN VSIP. Do vậy, Công ty ưu tiên tuyển dụng lao động địa phương có tay nghề để thuận tiện cho công tác quản lý, giám sát. Đồng thời, công tác an ninh tại khu vực xưởng sản xuất của Công ty luôn được thắt chặt bằng cách bố trí bảo vệ giám sát, túc trực 24/24 trong suốt thời gian làm việc của công nhân. Ngoài ra, chủ đầu tư còn phối hợp chặt chẽ với tổ bảo vệ của Ban quản lý KCN để ứng phó kịp thời khi sự cố xảy ra. Vậy nên, với phương án giảm thiểu mà chủ dự án dự kiến áp dụng như trên sẽ giảm thiểu được tác động đến an ninh khu vực. Do đó, không ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất của các đơn vị lân cận.

3) Tác động đến hoạt động giao thông

- Mật độ giao thông tăng dẫn đến gia tăng nguy cơ xảy ra tai nạn giao thông gây tác thương tật và ảnh hưởng tính mạng của người tham gia giao thông.

- Việc gia tăng phương tiện tạo áp lực nên chất lượng nền đường hiện có, gây hư hỏng nền đường, phá vỡ cấu trúc đường, gây hạn chế đi lại người dân xung quanh khu vực.

- Phương tiện giao thông tăng dẫn đến gia tăng bụi và khí thải từ phương tiện gây ra bệnh liên quan hệ hô hấp như viêm phổi, viêm họng và các bệnh về mắt, da đối với người tham gia giao thông và người dân sống dọc tuyến đường quanh bệnh viện.

3.2.1.4. Các sự cố môi trường có thể xảy ra của dự án

Hiện tại, Công ty đã xây dựng kế hoạch vận hành và ứng phó sự cố môi trường theo Nghị định 08/2022/NĐCP ngày 10/01/2022. Công ty xây dựng và áp dụng cho từng bộ phận và khu vực có khả năng xảy ra sự cố phát sinh có ảnh hưởng đến môi trường. Một số sự cố trong giai đoạn vận hành có thể xảy ra.

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

Bảng 3. 42. Bảng tổng hợp các rủi ro, sự cố môi trường trong quá trình hoạt động

TT	Loại sự cố	Nguyên nhân	Đối tượng chịu tác động
1.	Sự cố cháy nổ, chập điện	<ul style="list-style-type: none"> - Sự cố cháy nổ do hoạt động quá tải dòng điện, các lỗi cách điện bị lão hóa hoặc do hiện tượng sét đánh, ... - Do quá trình lưu trữ nhiên liệu không đúng cách, để lẫn nhiên liệu, hóa chất dễ bắt lửa với nhau. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tính mạng con người - Thiệt hại về tài sản - Môi trường xung quanh - Tâm lý nhân viên và khách hàng
2.	Tai nạn lao động	<ul style="list-style-type: none"> - Chủ yếu là do công nhân không chấp hành nội quy an toàn lao động, do thiếu ý thức trong quá trình làm việc. - Các sự cố của máy móc thiết bị khi không được vận hành và bảo dưỡng đúng cách. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tính mạng con người - Thiệt hại về tài sản - Tâm lý nhân viên vận hành
3.	Sự cố liên quan đến cầu trục, xe nâng	<ul style="list-style-type: none"> - Công nhân vận hành xe nâng, cần trục chưa qua khóa đào tạo hoặc đào tạo vận hành xe nâng không đúng. - Công tác bảo trì, bảo dưỡng xe nâng kém. - Thiếu cảnh báo với những người khác đang gần vị trí xe nâng 	<ul style="list-style-type: none"> - Tính mạng con người - Thiệt hại về tài sản - Tâm lý nhân viên vận hành
4.	Sự cố tràn đổ hóa chất	<ul style="list-style-type: none"> - Do sai sót trong quá trình kiểm tra các thùng chứa nhiên liệu, hóa chất trước khi nhập kho dẫn đến hiện tượng rò rỉ. - Do sự bất cẩn của công nhân trong quá trình xếp dỡ các thùng chứa nhiên liệu, hóa chất quá cao dẫn đến tình trạng đổ vỡ theo hệ thống, gây tràn hóa chất. - Trong quá trình vận chuyển, các thùng chứa hóa chất bị va đập mạnh gây nứt vỡ, rò rỉ hóa chất ra ngoài. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tính mạng con người - Thiệt hại về tài sản - Ảnh hưởng đến môi trường xung quanh do việc rò rỉ hoá chất
5.	Sự cố bình áp lực của máy nén khí	<ul style="list-style-type: none"> - Vận hành máy nén khí không đúng cách, - Thiết bị không được bảo trì thường xuyên và đúng cách. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tính mạng con người - Thiệt hại về tài sản
6.	Sự cố hệ thống thu gom và xử nước thải	<ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống hỏng, bơm không vận hành - Tắc nghẽn đường ống - Vi sinh không hoạt động 	<ul style="list-style-type: none"> - Ảnh hưởng đến môi trường xung quanh - Hệ thống tiếp nhận nước thải nhận của VSIP
7.	Sự cố hệ thống thu gom và xử khí thải	<ul style="list-style-type: none"> - Do nứt, vỡ, rò rỉ đường ống dẫn bụi và khí thải từ hệ thống chụp hút vào hệ thống. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ảnh hưởng đến môi trường xung quanh

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

TT	Loại sự cố	Nguyên nhân	Đối tượng chịu tác động
		- Do sự bất cẩn của công nhân không thường xuyên kiểm tra thiết bị tại hệ thống xử lý. - Không thay thế vật liệu hấp thụ - Quạt hút bị hư hỏng	- Ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân trong nhà máy
8.	Sự cố do mưa bão và áp thấp nhiệt đới	- Do điều kiện thời tiết bất thường: mưa bão, áp thấp nhiệt đới	- Tính mạng con người - Thiệt hại về tài sản
9.	Sự cố khu vực chứa gas, khí nén	- Do rò rỉ, vỡ đường ống dẫn gas, khí nén	- Tính mạng con người - Thiệt hại về tài sản
10.	Sự cố ngộ độc thực phẩm	- Do sử dụng thực phẩm không rõ nguồn gốc. - Do quá trình chế biến không đảm bảo vệ sinh.	- Tính mạng con người - Tâm lý của cán bộ công nhân viên

Nguồn: Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam và Tư vấn tổng hợp

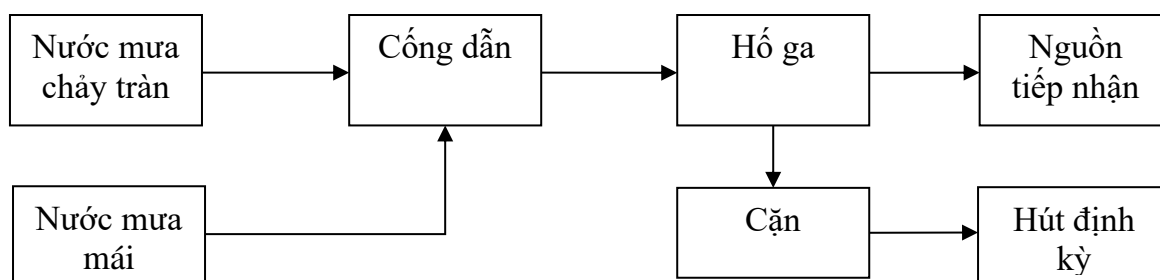
3.2.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường

3.2.2.1. Biện pháp thu gom, xử lý nước thải

1) Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm do nước mưa

Hệ thống thu gom và thoát nước mưa của dự án đã được xây dựng, tách riêng với hệ thống thoát nước thải. Giai đoạn nâng công suất, dự án tiếp tục sử dụng hệ thống thu gom thoát nước mưa đã được xây dựng hoàn thiện, không thực hiện cải tạo, sửa chữa gì thêm.

Sơ đồ thu gom nước mưa chảy tràn được thể hiện dưới sơ đồ sau:



Hình 3. 5. Sơ đồ thu gom nước mưa

- Hệ thống thoát nước mưa trên mái: Nước mưa từ mái nhà được gom vào máng và dẫn xuống bằng đường ống đứng PVC \varnothing 90 – 250 bám dọc theo tường nhà xưởng. Nước từ ống đứng thoát vào hệ thống thoát nước mưa bằng ống PVC D250.

- Hệ thống thoát nước mưa trên sân đường được thu gom vào các hố ga (1400 x 1400 m) đặt tại các điểm thu nước mặt của toàn bộ công trình rồi thoát vào hệ thống cống D600 – D800 bằng hình thức tự chảy, độ dốc của hệ thống là 0,2% để thoát ra nguồn tiếp nhận là hệ thống thoát nước mặt của Khu công nghiệp.

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

- Nước mưa chảy tràn được thu gom vào hệ thống thoát nước mưa của dự án, qua các hố ga lắng cặn, sau đó đầu nối với hệ thống thoát nước mặt của Khu công nghiệp.
- Nguồn tiếp nhận: Hệ thống thoát nước mặt của Khu công nghiệp VSIP Hải Phòng.
- Tọa độ vị trí đầu nối nước mưa khu nhà máy hiện tại: X = 2312709; Y = 599478.
- Tọa độ vị trí đầu nối nước mưa khu nhà kho mở rộng (lô đất IN1-5*F): X = 2313853; Y = 598934.
- Số lượng hố ga đầu nối nước mưa: 02 hố ga đầu nối.
- Hệ thống thoát nước mưa hiện tại đã được xác nhận tại Giấy phép môi trường số 3872/GPMT-BQL, ngày 09/11/2022 và Công văn số 590/BQL-TNMT, ngày 17/02/2023 của Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng về việc phúc đáp văn bản số 221114/AVTC/EHS-CV, ngày 14/11/2022 V/v thông báo kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam.



Hình 3. 6. Vị trí điểm xả nước mưa nhà máy hiện tại

Để đảm bảo hệ thống thoát nước mưa hoạt động ổn định, đảm bảo khả năng tiêu thoát nước mưa, dự án triển khai công tác quản lý hệ thống thoát nước như sau:

- Khu vực sân đường nội bộ thường xuyên được vệ sinh, không để rơi vãi chất thải trong quá trình hoạt động của dự án.
- Quản lý tốt CTR sinh hoạt, CTR công nghiệp thông thường và CTNH, tránh các loại chất thải này rơi vãi hoặc bị cuốn vào hệ thống thoát nước mưa.
- Bảo dưỡng hệ thống thoát nước mưa, định kỳ nạo vét các hố ga và khai thông cống thoát nước mưa.

- Vận hành hệ thống thoát nước mưa tách riêng hoàn toàn với hệ thống thu gom nước thải.

- Nước mưa từ các khu vực nhà xưởng sẽ được thu gom và kết nối hệ thống thoát nước mưa chung của dự án trước khi thoát ra hệ thống thu gom nước mưa chung của Khu công nghiệp Vsip Hải Phòng.

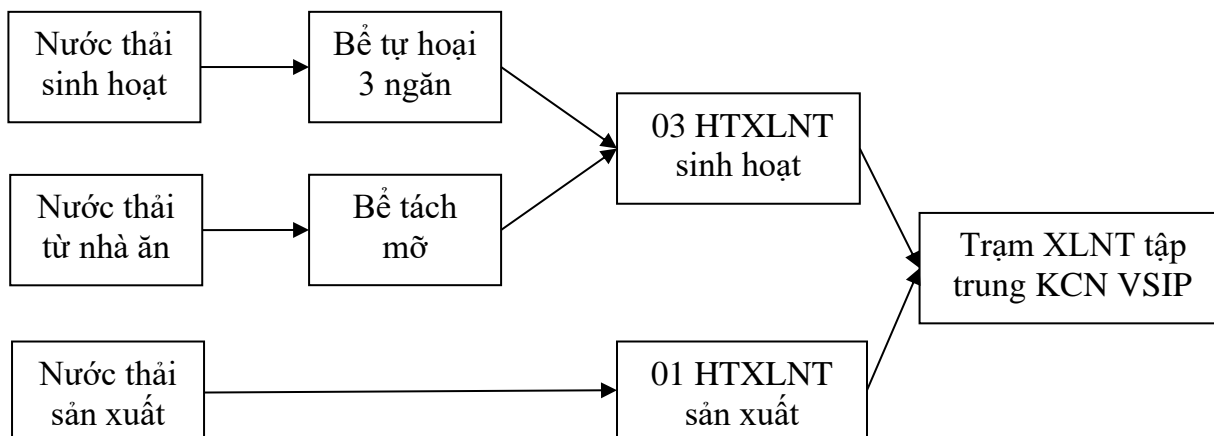
Các biện pháp này cũng được chủ dự án duy trì tiếp tục thực hiện trong giai đoạn nâng công suất.

2) Biện pháp, công trình giảm thiểu ô nhiễm đối với nước thải

2.1. Phương án thu gom, xử lý

Dự án tiếp tục sử dụng hệ thống thoát nước tại các khu vực hiện hữu không thay đổi. Lượng nước thải phát sinh từ nhà xưởng xây mới cùng các công trình phụ trợ khác được thu gom, kết nối vào hệ thu gom nước thải hiện hữu.

Hệ thống thu gom, thoát nước thải giai đoạn hiện nay và giai đoạn nâng công suất như sau:



Hình 3. 7Sơ đồ thu gom nước thải sinh hoạt

Mô tả quy trình

- Nước thải từ nhà vệ sinh được thu gom vào hệ thống bể tự hoại 3 ngăn có tổng thể tích 525 m³ hiện có. Nước thải từ khu vực nhà ăn được dẫn vào bể tách mỡ thể tích 52,4 m³ hiện có rồi nhập dòng với nước thải sinh hoạt từ bể tự hoại của cán bộ công nhân viên, chảy vào hệ thống cống PVC \varnothing 200 và hệ thống hố ga thu nước thải (500 x 500 mm) để vào hệ thống XLNT sinh hoạt (với tổng công suất 400 m³/ngày đêm). Sau xử lý sẽ ra cống thải cuối của nhà máy và thoát về trạm xử lý nước thải tập trung của KCN VSIP Hải Phòng qua Văn bản đấu nối thoát nước thải VSIP/AMD/LE/10-168, ngày 22/04/2019.

- Nước thải từ bếp ăn của nhà ăn được thu gom vào bể tách dầu mỡ để loại bỏ dầu mỡ trong nước thải, phần nước trong theo đường ống DN200 nhập dòng với nước thải từ vệ sinh rồi dẫn về hệ thống xử lý nước thải của nhà máy.

- Nước thải sản xuất được thu gom về hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 60 m³ được xây dựng hoàn thiện ở giai đoạn hiện hữu. Sau đó được đấu nối thoát về trạm xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp VSIP.

- Toàn bộ nước thải sau xử lý của dự án được đầu nối vào hệ thống thoát nước thải của Khu công nghiệp Vsip Hải phòng qua 01 điểm đầu nối.

- Tọa độ điểm đầu nối nước thải: X = 2312672, Y = 599470.

- Để đảm bảo hạn chế việc ô nhiễm trong hệ thống thu gom, thoát nước thải của nhà máy, chủ dự án triển khai các biện pháp quản lý, kiểm tra định kỳ hệ thống nước thải trong giai đoạn hiện hữu, đồng thời tiếp tục duy trì và áp dụng trong giai đoạn nâng quy mô, công suất như sau:

+ Thực hiện kiểm tra định kỳ hệ thống thu gom, thoát nước thải tối thiểu 1 lần/tháng (hoặc bất thường khi có dấu hiệu ô nhiễm), đảm bảo các đường thoát nước mặt, thu gom nước thải thông thoáng, không có rác thải, vật lạ hoặc có sự xâm nhập chéo, chất lạ trong hệ thống, gây ứ đọng, gia tăng mức ô nhiễm.

+ Định kỳ hàng năm tiến hành vệ sinh tổng thể, bảo trì và khắc phục kịp thời các tồn tại của hệ thống.

2.2. Công trình thu gom, xử lý

a. Bể tự hoại 3 ngăn

- Chức năng bể: Xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt (nước thải đen từ các nhà vệ sinh)

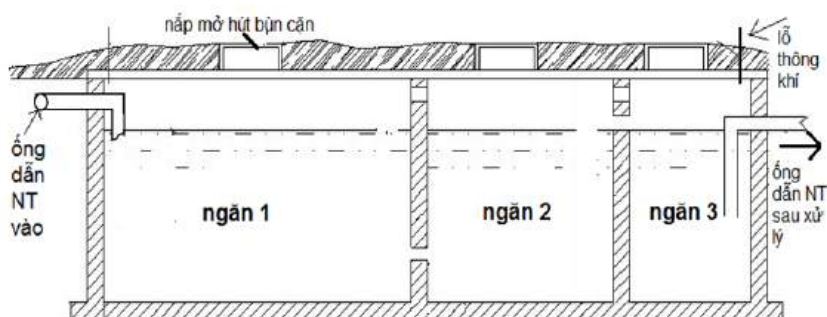
- Kết cấu: BCTC.

- Quy mô:

STT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Thể tích	Kết cấu
I	Giai đoạn hiện hữu				
I.1	Bể tự hoại				
1	Bể tự hoại tại nhà xưởng số 1, 2	BỂ	06	395 m ³	BTCT
II	Giai đoạn mở rộng				
I.1	Bể tự hoại				
1	Bể tự hoại tại nhà xưởng số 3	BỂ	02	50 m ³	BTCT
2	Bể tự hoại tại nhà xưởng số 3	BỂ	01	22 m ³	BTCT
3	Bể tự hoại tại nhà xưởng số 3	BỂ	01	8 m ³	BTCT

- Quy trình xử lý: Nước thải sinh hoạt → ngăn chứa 1 (vi sinh vật phân hủy chất thải thành bùn) → ngăn lắng 2, 3 (lắng chất thải không thể phân hủy) → nước thải sau xử lý sơ bộ.

- Lượng bùn dư sau thời gian lưu thích hợp sẽ thuê xe hút chuyên dùng (loại xe hút hầm cầu), đây là một giải pháp đơn giản, dễ quản lý nhưng hiệu quả xử lý tương đối cao.



Hình 3. 8. Sơ đồ bể tự hoại 3 ngăn

b. Bể tách dầu mỡ

- Chức năng bể: Tiền xử lý nước thải nấu ăn.
- Kết cấu: Bể dạng composite
- Quy mô

STT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Thể tích	Kết cấu
I	Giai đoạn hiện hữu				
I.1	Bể tách dầu mỡ				
1	Bể tách mỡ ngầm tại nhà ăn số 1	BỂ	01	10 m ³	Composite
2	Bể tách mỡ nổi tại nhà ăn số 1	BỂ	01	4,4 m ³	Composite
3	Bể tách mỡ nổi tại nhà ăn số 2	BỂ	01	3 m ³	Composite
II	Giai đoạn mở rộng				
I.2	Bể tách dầu mỡ				
1	Bể tách mỡ tại nhà xưởng số 3	BỂ	01	35 m ³	Composite

- Quy trình vận hành: Nước thải chứa cặn, bã thức ăn cùng dầu mỡ thừa sẽ được thu gom chảy trực tiếp về bể tách dầu mỡ. Tại bộ phận phân tách, cặn, thiết bị có nhiệm vụ giữ lại chất thải lớn, cặn bã, vụn thức ăn tránh gây tắc nghẽn đường ống.

Đầu tiên, nước thải sẽ đi qua lưới lọc rác để loại bỏ rác có kích thước lớn (các loại thực phẩm, đồ ăn thừa, xương hay các loại tạp chất lớn khác, ...), chức năng này giúp bể tách dầu mỡ làm việc ổn định mà không bị nghẹt rác. Sau đó, nước thải được chảy sang bể tách mỡ, tại đây thời gian lưu nước đủ dài để dầu mỡ nổi lên trên mặt nước. Phần nước trong sau khi tách dầu mỡ tiếp tục đi xuống đáy bể và chảy về hệ thống xử lý nước thải.

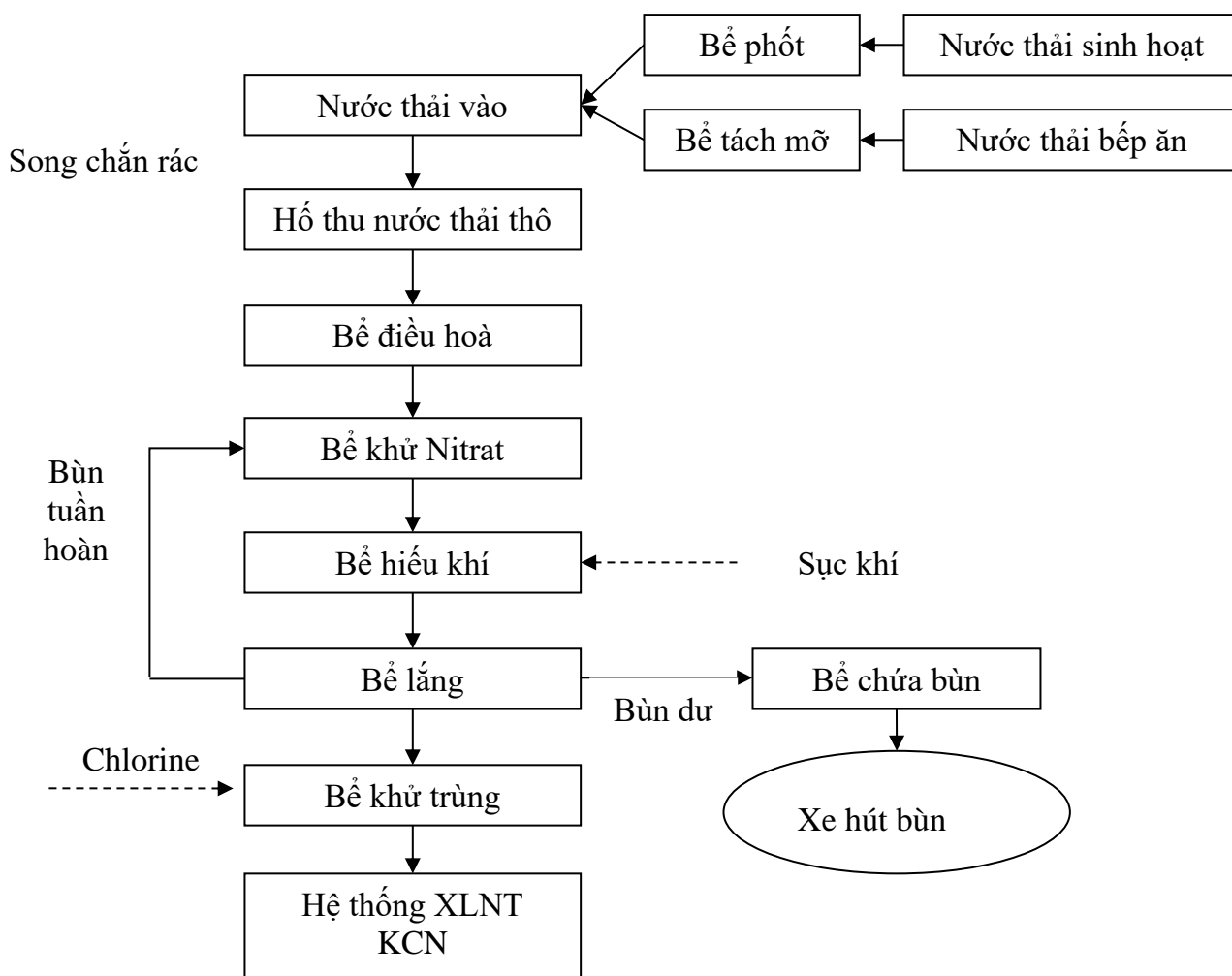
Phần mỡ phát sinh tại bể tự hoại được chủ dự án ký hợp đồng dịch vụ số 14-14 S2084, ngày 20/06/2023 giữa Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam và Công ty TNHH Môi trường đô thị Ánh Dương Xanh về việc thực hiện công việc hút bể phốt.

c. Hệ thống xử lý nước thải hiện hữu

Hiện nay, tại giai đoạn hiện hữu dự án đã hoàn thiện xây dựng và hoạt động hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt 50 m³/ngày đêm và 100 m³/ngày đêm. Tại giai đoạn nâng công suất, chủ dự án vẫn tiếp tục sử dụng và vận hành 2 hệ thống xử lý nước thải này, không tiến hành cải tạo, sửa chữa gì thêm.

- Hiện tại, nhà máy có 2 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 50 m³/ngày đêm và 100 m³/ngày đêm để xử lý nước thải sinh hoạt. 02 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của nhà máy có công nghệ xử lý tương tự nhau:

- Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải công suất 50 m³/ngày đêm, 100 m³/ngày đêm:



Hình 3. 9. Sơ đồ hệ thống 2 XLNT sinh hoạt 50 m³/ngày đêm, 100 m³/ngày đêm

Mô tả quy trình

Nước thải đầu vào bao gồm: Nước thải sinh hoạt từ khu vực văn phòng, nhà vệ sinh, phòng bảo vệ dùng ống PVC ø 110 và PVC ø 150, I = 2% để thu nước dẫn về hệ thống bể tự hoại 3 ngăn. Nước thải từ nhà ăn, qua bể tách mỡ.

+ Bước 1: Nước thải từ các khu vực trên được đưa qua song chắn rác để giữ lại những vật rắn có kích thước lớn và ngăn không cho những vật này đi vào hệ thống. Song chắn rác được tổ vệ sinh dọn vệ sinh thường xuyên.

+ Bước 2: Sau khi qua song chắn rác, nước thải sinh hoạt được đưa vào hồ thu nước thải thô. Tại đây nước thải được lưu lại một khoảng thời gian và được bơm tuần hoàn để đánh tan các chất thải rắn, sau đó nước thải rại hồ thu được bơm sang bể điều hoà bằng 2 bơm tuần hoàn chạy luân phiên nhau. Thời gian lưu nước tối đa là 2 giờ.

+ Bước 3: Tại bể điều hoà, nước thải được lưu lại nhằm ổn định chất lượng và lưu lượng nước thải trước khi đưa vào hệ thống xử lý. Nước thải ở ngăn điều hoà được đưa lên thiết bị đo lưu lượng V – notch bằng 2 bơm nước thải chạy luân phiên nhau (điều khiển bằng timer) về ngăn khử Nitrat.

+ Bước 4: Ngăn khử Nitrat

Quá trình khử nitrat là quá trình tách oxy khỏi nitrat dưới tác dụng của hệ vi khuẩn Paracoccus để sử dụng cho quá trình oxy hoá các chất hữu cơ, mục đích là chuyển nitrat về dạng nito tự do.

+ Bước 5: Quá trình hiếu khí

Đây là bể xử lý sử dụng chủng vi sinh vật hiếu khí để phân huỷ chất thải. Do vậy, quá trình sục khí được tiến hành để tăng thêm oxy, thúc đẩy quá trình phản ứng phân huỷ các chất hữu cơ trong nước thải. Trong bể này, các vi sinh vật tồn tại ở dạng lơ lửng sẽ hấp thụ Oxy, chất hữu cơ và sử dụng chất dinh dưỡng là nito và photpho để tổng hợp tế bào mới, CO₂, H₂O và giải phóng năng lượng.

+ Bước 6: Bể lắng

Là ngăn cuối cùng trong bồn PES/B₂ có chức năng tách vi sinh ra khỏi hỗn hợp nước – vi sinh từ ngăn hiếu khí sang. Ở đây áp dụng kỹ thuật lắng trọng lực. Ngăn lắng được bố trí 01 bơm tuần hoàn bùn về ngăn khử Nitrat và 01 bơm bùn về bể chứa bùn.

+ Bước 7: Sau khi các chất lơ lửng bị tách ra khỏi nước từ bể lắng, các vi trùng gây bệnh tiếp tục được loại bỏ bằng quá trình tiệt trùng trước khi thải ra ngoài môi trường. Phương pháp khử trùng nước được lựa chọn sử dụng là Chlorine dạng viên nén. Viên chlorine được đặt vào trong hộp chỗ ống dẫn chuyển nước thải từ bể lắng sang nhờ đó chlorine tan và hoà trộn vào nước thải.

Nước thải được lưu lại trong bể này đủ thời gian để diệt các vi khuẩn có hại trong nước trước khi đẩy ra hệ thống thoát nước bên ngoài bằng máy bơm chìm. Chất lượng nước sau xử lý đạt tiêu chuẩn nước thải đầu vào trạm xử lý nước KCN VSIP Hải Phòng.

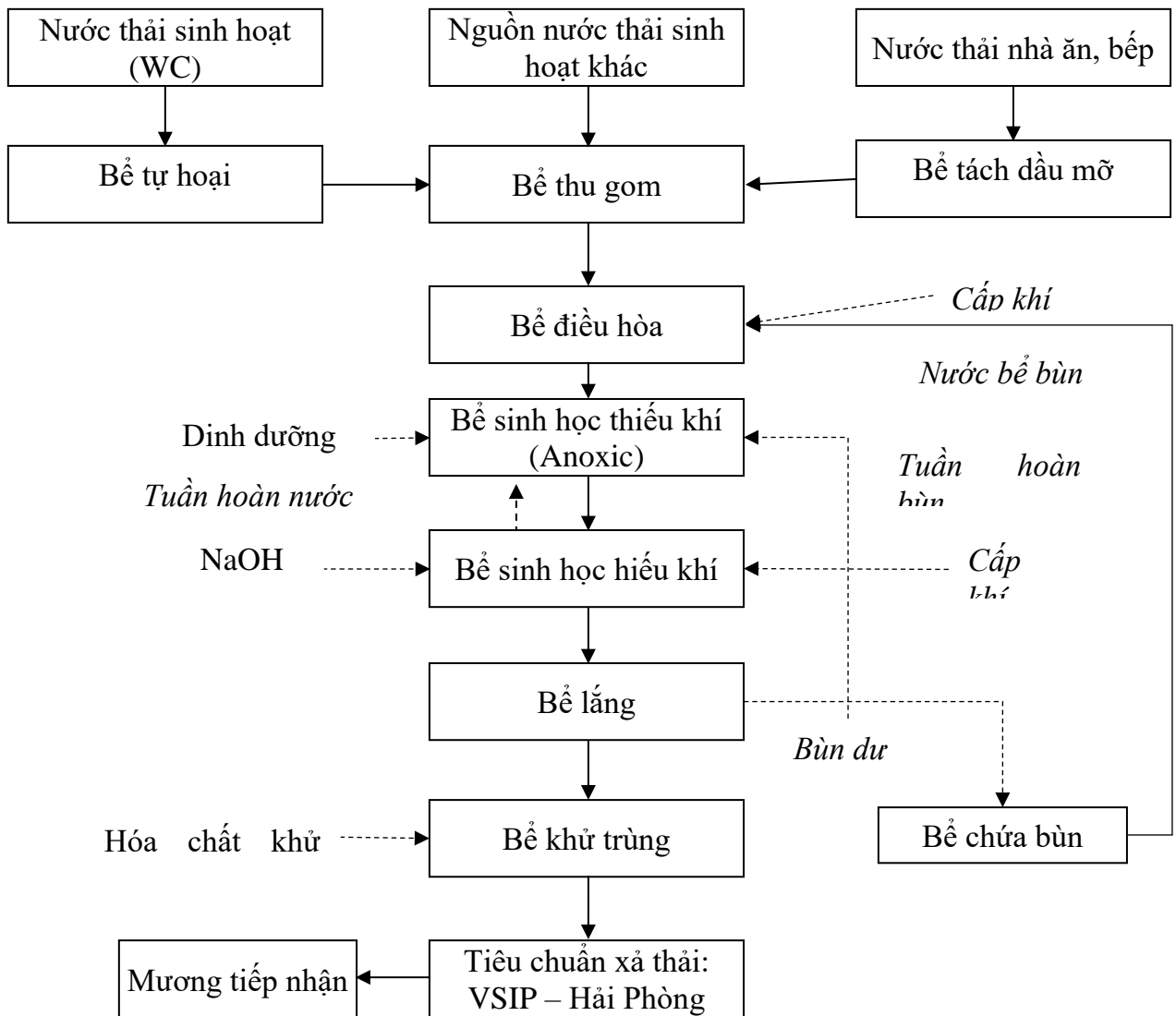
- Thông số thiết kế của 2 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt hiện tại đã lắp đặt

STT	Tên bể	Công suất thiết kế bể (m ³)	
		HTXLNT 50 m ³ /ngày đêm	HTXLNT 100 m ³ /ngày đêm
1	Hồ thu nước thải	12	24
2	Bể điều hòa	30	60
3	Bể khử Nitrat	21,6	43,2
4	Bể hiếu khí	21,6	43,2
5	Bể lắng	17	34
6	Bể khử trùng	1	2
7	Bể chứa bùn	5	10

d. Hệ thống xử lý nước thải bổ sung

Tại giai đoạn mở rộng, dự án tiếp tục sử dụng 02 hệ thống xử lý nước thải ở giai đoạn hiện hữu, ngoài ra tiến hành đầu tư xây dựng mới thêm 01 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 250 m³/ngày đêm (hệ thống xử lý nước thải bổ sung đã được đánh giá tại báo cáo đánh giá tác động môi trường kèm Quyết định số 517/QĐ-BTNMT ngày 05/3/2024 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường (tên cũ là Bộ Tài nguyên và Môi trường).

trường), cụ thể như sau:



Hình 3. 10. Sơ đồ quy trình công nghệ HTXLNTX sinh hoạt công suất 250m³/ngày đêm

Thuyết minh công nghệ:

+ Bể thu gom:

Toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh trong nhà máy được thu gom và dẫn về bể gom tại trạm xử lý qua hệ thống đường ống dẫn nước thải riêng biệt. Song tách rác thô được lắp đặt nhằm đảm bảo loại bỏ rác thải với kích thước lớn ra khỏi hệ thống xử lý nước. Từ hồ gom, nước thải được bơm vào bể điều hòa của hệ thống xử lý.

+ Bể điều hòa:

Bể điều hòa có nhiệm vụ hòa trộn nồng độ và điều hòa lưu lượng nước thải trước khi đưa vào cụm bể xử lý sinh học, đảm bảo tính ổn định của hệ thống. Trong bể điều hòa có tiến hành sục khí để hòa trộn đều nước thải và tránh tình trạng cặn lắng xảy ra. Ngoài ra, việc cung cấp oxy vào nước thải còn nhằm giảm mùi hôi thối của nước thải.

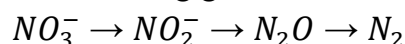
Nước từ bể điều hòa được bơm sang cụm bể xử lý sinh học A-O, được điều khiển tự động bằng cảm biến mức nước.

+ Cụm bể xử lý sinh học thiếu khí và hiếu khí A-O

Các thành phần ô nhiễm chính trong nước thải như các chất hữu cơ (BOD_5) và chất dinh dưỡng (N, P) được xử lý chủ yếu tại cụm bể xử lý sinh học thiếu khí (anoxic) và hiếu khí (oxic). Các quá trình phân hủy chất ô nhiễm trong công nghệ A-O.

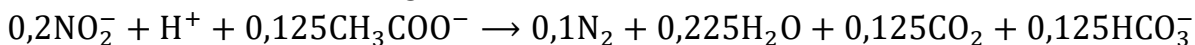
Quá trình khử Nitơ (Denitrification)

Ở bể thiếu khí xảy ra quá trình khử Nitơ. Quá trình khử Nitơ được thực hiện bởi các chủng vi sinh vật dị dưỡng sử dụng Nitrate làm chất nhận điện tử trong điều kiện thiếu khí có mặt chất hữu cơ. Quá trình khử Nitơ bao gồm nhiều giai đoạn chuyển hóa Nitrate thành khí N_2 thông qua các chất trung gian:



Quá trình khử Nitơ được thực hiện bởi nhiều chủng vi khuẩn với những khả năng khác nhau. Một số chủng vi khuẩn có thể thực hiện tất cả các giai đoạn chuyển hóa Nitrate thành khí N_2 trong khi một số khác chỉ có thể chuyển Nitrate thành Nitrite.

Một phần chất hữu cơ đồng thời bị oxy hóa trong quá trình khử Nitơ, ví dụ như Acid Acetic với vai trò nguồn Carbon:

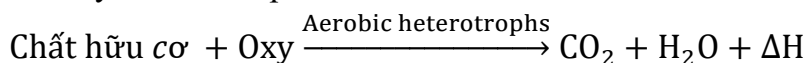


Tại bể thiếu khí, máy khuấy chìm được lắp đặt nhằm đảm bảo sự đảo trộn đồng đều giữa nước thải và bùn hoạt tính.

Chất hữu cơ (mật rỉ đường hoặc Methanol) được bổ sung vào bể thiếu khí thông qua bơm định lượng nhằm cân bằng tỉ lệ C:N để đảm bảo tỉ lệ dinh dưỡng phù hợp cho hệ vi sinh vật phát triển tốt nhất.

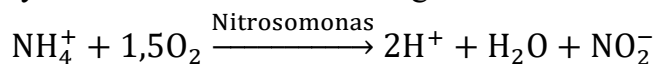
Quá trình Nitrate hóa (Nitrification)

Ở bể hiếu khí xảy ra quá trình oxy hóa các hợp chất hữu cơ và quá trình Nitrate hóa. Phương trình oxy hóa các hợp chất hữu cơ:

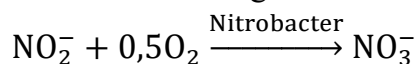


Quá trình Nitrate hóa chuyển hóa Ammonia thành Nitrate. Về ý nghĩa thì đây là bước đầu tiên để khử Nitơ trong nước thải. Quá trình Nitrate hóa gồm 2 giai đoạn được thực hiện bởi các vi khuẩn tự dưỡng N trong điều kiện hiếu khí. Cụ thể:

Ammonia bị oxy hóa thành Nitrite bởi chủng vi khuẩn Nitrosomonas



Nitrite bị oxy hóa thành Nitrate bởi chủng vi khuẩn Nitrobacter



Bể hiếu khí có hệ thống đĩa phân phối bọt khí tinh với chức năng vừa cung cấp oxy cho vi sinh vật hiếu khí, vừa đảo trộn hiệu quả nước thải và bùn hoạt tính. Bên cạnh đó, bể hiếu khí được bổ sung thêm giá thể vi sinh dạng sợi, được đặt cố định để vi sinh bám dính và phát triển, tạo thành lớp đệm vi sinh bền vững. Ngoài ra, hóa chất NaOH được bổ sung vào bể nhằm duy trì pH ổn định, tạo điều kiện thuận lợi cho vi sinh phát triển.

+ Bể lắng

Tại bể lắng, dưới tác dụng của cánh gạt bùn, cặn lắng nặng sẽ rơi xuống đáy bể, được bơm bùn tuần hoàn một phần về bể thiếu khí, phần còn lại được đưa về bể chứa bùn. Nước sạch được thu ở trên và dẫn sang bể khử trùng.

+ Bể khử trùng

Tại bể khử trùng, dưới tác dụng dung dịch NaOCl, các vi sinh vật trong nước được tiêu diệt triệt để, ngăn chặn các nguy cơ gây bệnh của chủng vi sinh E coli. Nước sau xử lý tại bể khử trùng đạt các tiêu chuẩn xử lý (VSIP – Hải Phòng) và được xả ra nguồn tiếp nhận.

+ Bể chứa bùn

Bùn dư sinh ra trong quá trình xử lý sinh học được đưa về bể chứa bùn và được định kỳ đưa đến nhà máy xử lý bùn bằng xe chuyên dụng.

+ Hệ thống điều khiển tự động

Hệ thống điều khiển tự động được lập trình trên PLC LOGO đảm bảo hệ thống hoạt động tự động chính xác theo quy trình công nghệ cũng như các thông số vận hành đã được tối ưu hóa.

- Danh mục và tính toán thể tích các bể xử lý

Bảng 3. 43. Danh mục và tính toán thể tích các bể của HTXLNT 250 m³/ngày đêm

STT	Diễn giải	Chi tiết
I Bể điều hòa		
1	Lưu lượng:	10.42 m ³ /h
2	Kích thước thiết kế : L x W x H (m)	8.05*5.475*3.6m
3	Chiều cao an toàn:	3.3 m
4	Thể tích làm việc (tính phần bể chứa nước):	145.4 m ³
5	Thời gian lưu thủy lực thực tế:	14.0 h
6	Vật liệu:	RC
II Bể sinh học thiếu khí		
1	Lưu lượng:	10.42 m ³ /h
2	Kích thước thiết kế : L x W x H (m)	8.05*2.95*3.6m
3	Chiều cao an toàn:	3.3 m
4	Thể tích làm việc (tính phần bể chứa nước):	78.4 m ³
5	Thời gian lưu thủy lực thực tế:	7.5 h
6	Vật liệu:	RC
III Bể hiếu khí		
1	Lưu lượng:	10.42 m ³ /h
2	Kích thước thiết kế: L x W x H (m)	8.05*5.45*3.6m
3	Chiều cao an toàn:	3.3 m
4	Thể tích làm việc (tính phần bể chứa nước):	144.8 m ³
5	Thời gian lưu thủy lực thực tế:	13.9 h
6	Vật liệu:	RC
IV Bể lắng sinh học		
1	Lưu lượng:	10.42 m ³ /h
2	Kích thước thiết kế : L x W x H (m)	4.5*4.475*3.6m
3	Bề mặt lắng	20.1 m ²

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

STT	Diễn giải	Chi tiết
4	Tải trọng bề mặt lắng theo yêu cầu	< 1 m ³ /m ² .h
5	Tải trọng bề mặt lắng thực tế	0.52 m ³ /m ² .h
6	Vật liệu:	RC
V	Bể khử trùng	
1	Lưu lượng:	10.42 m ³ /h
2	Kích thước thiết kế: L x W x H (m)	3.35*1.0*3.6m
3	Chiều cao an toàn:	3.3 m
4	Thể tích làm việc (tính phần bể chứa nước):	11.1 m ³
5	Thời gian lưu thủy lực thực tế:	1.1 h
6	Vật liệu:	RC
VI	Bể chứa bùn	
1	Lưu lượng:	10.42 m ³ /h
2	Kích thước thiết kế: L x W x H (m)	3.35*3.275*3.6m
3	Chiều cao an toàn:	3.3 m
4	Thể tích làm việc (tính phần bể chứa nước):	36.2 m ³
5	Thời gian lưu thủy lực thực tế:	3.5 h
6	Vật liệu:	RC

- Danh mục vật tư thiết bị của hệ thống xử lý nước thải công suất 250 m³/ngày đêm

Bảng 3. 44. Danh mục vật tư thiết bị hệ thống xử lý nước thải 250 m³/ngày đêm

Stt	Hạng mục	Diễn giải	Đơn vị	Số lượng
A	Thiết bị			
1	Bể thu gom			
1.1	Song chắn rác	- Vật liệu: Thép không gỉ SUS 304; - Mất lưới: 5.0 mm; - Xuất xứ: I-GREEN - Vietnam	Bộ	1
1.2	Cảm biến mức nước	- Cảm biến đo mức nước trong bể điều hòa nước thải để điều khiển 2 bơm chìm, ON mức nước cao & OFF mức nước thấp - Xuất xứ: MAC - Italy	Cái	1
1.3	Bơm chìm nước thải bể thu gom	- Loại: bơm chìm; - Lưu lượng: Q= 18 m ³ /h; - Cột áp: H= 10 mH ₂ O; - Công suất: 1.5kW/ 3phase/ 380V/ 50Hz; - Xuất xứ: Grampus - Đài Loan;	Cái	2
1.4	Khớp nối nhanh	- Vật liệu: khớp nối bằng gang, thanh dẫn hướng SUS304; - Khớp nối nhanh tùy chọn giúp lắp và tháo bơm chìm dễ dàng; - Xuất xứ: Việt Nam;	Cái	2
2	Bể điều hòa			

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

Stt	Hạng mục	Diễn giải	Đơn vị	Số lượng
2.1	Cảm biến mức nước	- Cảm biến đo mức nước trong bể điều hòa nước thải để điều khiển 2 bơm chìm, ON mức nước cao & OFF mức nước thấp - Xuất xứ: MAC - Italy	Cái	1
2.2	Bơm chìm nước thải bể điều hòa	- Loại: bơm chìm; - Lưu lượng: Q= 18 m ³ /h; - Cột áp: H= 5 mH ₂ O; - Công suất: 0.75kW/ 3phase/ 380V/ 50Hz; - Xuất xứ: Grampus - Đà Loan;	Cái	2
2.3	Khớp nối nhanh	- Vật liệu: khớp nối bằng gang, thanh dẫn hướng SUS304; - Khớp nối nhanh tùy chọn giúp lắp và tháo bơm chìm dễ dàng; - Xuất xứ: Việt Nam;	Cái	2
2.4	Đĩa phân phối khí mịn	- Lưu lượng: Q=2-5 m ³ /h; - Kích thước D=270 mm; - Vật liệu: màng EPDM, khung PP; - Xuất xứ: Jaeger - Đức	Cái	18
2.5	Thiết bị kiểm soát ổn định lưu lượng V-notch	- Điều chỉnh lưu lượng 0- 11 m ³ /h - Vật liệu chế tạo: PP/ FRP - Chế tạo theo tiêu chuẩn thiết kế ASTM D5242 - 1993 USA;	Cái	1
3	BỂ THIẾU KHÍ			
3.1	Máy khuấy chìm	- Lưu lượng Q= 4.5 m ³ /phút; - Công suất P=1.5kW/ 380V/3 phase/50HZ; - Tốc độ dòng: 2.5 m/s; - Xuất xứ: Grampus - Đà Loan;	Cái	2
3.2	Thanh dẫn hướng & nổi nhanh	- Vật liệu: SUS304; - Thanh dẫn hướng giúp lắp và tháo máy khuấy chìm, định hướng dòng chảy; - Hãng: I-GREEN/ Xuất xứ: Việt Nam;	Cái	2
3.3	Bơm định lượng hóa chất (Methanol)	- Kiểu: Bơm màng; - Lưu lượng: 105 L/h (max); - Phạm vi điều chỉnh 0-10; - Cột áp: H = 3 bar; - Nguồn điện: 60W/3 pha/380V/ 50Hz;	Cái	1

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

Stt	Hạng mục	Diễn giải	Đơn vị	Số lượng
		- Vật liệu: đầu bơm PVC, màng PTFE; - Xuất xứ: Cheonsei - Hàn Quốc;		
4	BỂ HIẾU KHÍ			
4.1	Máy thổi khí đặt cạn (bao gồm phụ kiện)	- Lưu lượng Q = 5.5 - 6.5 m ³ /phút; - Cột áp H = 4.0 mH ₂ O; - Công suất P = 7.5 kW/50Hz; - Phụ kiện đầy đủ: lọc gió, giảm chấn, khớp nối mềm, ... - Xuất xứ: Trundean/Tunglee - Đài Loan; - Xuất xứ động cơ: Elektrim - Singapore;	Cái	2
4.2	Đĩa phân phối khí mịn	- Lưu lượng Q=2-5 m ³ /h; - Kích thước D=270 mm; - Vật liệu: màng EPDM, khung PP; - Xuất xứ: Jaeger - Đức	Cái	54
4.3	Bơm nội tuần hoàn	- Loại: bơm chìm; - Lưu lượng: Q= 18 m ³ /h; - Cột áp: H= 5 mH ₂ O; - Công suất: 0.75kW/ 3phase/ 380V/ 50Hz; - Xuất xứ: Grampus - Đài Loan;	Cái	2
4.4	Khớp nối nhanh	- Vật liệu: khớp nối bằng gang, thanh dẫn hướng SUS304; - Khớp nối nhanh tùy chọn giúp lắp và tháo bơm chìm dễ dàng; - Xuất xứ: Việt Nam;	Cái	2
4.5	Bơm định lượng hóa chất (NaOH)	- Kiểu: Bơm màng; - Lưu lượng: 105 L/h (max); - Phạm vi điều chỉnh 0-10; - Cột áp: H = 3 bar; - Nguồn điện: 60W/3 pha/380V/ 50Hz; - Vật liệu: đầu bơm PVC, màng PTFE; - Xuất xứ: Cheonsei - Hàn Quốc;	Cái	1
4.6	Giá thể sinh học dạng sợi	- Vật liệu: PP/nylon. - Diện tích tiếp xúc cao: 5600 - 6500 m ² /m ³ ; - Xuất xứ: RDH - Trung Quốc;	M3	18
4.7	Khung đỡ giá thể	- Vật liệu: SUS304; - Xuất xứ: I-GREEN - Việt Nam;	Bộ	1
5	BỂ LẮNG			

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

Stt	Hạng mục	Diễn giải	Đơn vị	Số lượng
5.1	Ống phân phối trung tâm	- Hình dạng: thân trụ, miệng loe hình côn; - Kích thước: DxH = 900x2500 mm; - Vật liệu: SUS304; - Chiều dày: 1.5 mm - Xuất xứ: I-GREEN - Việt Nam;	Cái	1
5.2	Vách chắn bọt và máng thu nước	- Kích thước tiết diện ngang điển hình: H = 180mm x L=13.2m bao quanh miệng bể lắng (hoặc tương đương theo thiết kế thi công).; - Vật liệu: SUS304; - Xuất xứ: I-GREEN - Việt Nam;	Bộ	1
5.3	Cánh gạt bùn	- Vật liệu: SUS304 (+ dao gạt bằng cao su/PU cào trên mặt bê tông); - Khung đỡ và tay đòn với toàn bộ đường kính hồ thu bùn, Kích thước: D4 m (tương đương đường kính hồ thu bùn bể lắng); - Xuất xứ: I-GREEN - VN;	Cái	1
5.4	Động cơ giảm tốc cánh gạt bùn	- Kiểu: máy khuấy cạo, lắp mặt bích; - Tỷ số truyền: 1/7000; - Tốc độ vòng quay: 0.2 vòng/phút; - Trục khuấy: SUS304 (I-GREEN thiết kế & chế tạo); - Nguồn điện: 0.75kW/3f/380V; - Xuất xứ: Tunglee - Đài Loan;	Cái	1
5.5	Bơm bùn	- Loại: bơm chìm; - Lưu lượng: Q= 18 m ³ /h; - Cột áp: H= 5 mH ₂ O; - Công suất: 0.75kW/ 3phase/ 380V/ 50Hz; - Xuất xứ: Grampus - Đài Loan;	Cái	1
5.6	Khớp nối nhanh	- Vật liệu: khớp nối bằng gang, thanh dẫn hướng SUS304; - Khớp nối nhanh tùy chọn giúp lắp và tháo bơm chìm dễ dàng; - Xuất xứ: Việt Nam;	Cái	1
6	Bể khử trùng			
6.1	Bơm định lượng hóa chất (Javel)	- Kiểu: Bơm màng; - Lưu lượng: 105 L/h (max); - Phạm vi điều chỉnh 0-10;	Cái	1

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

Stt	Hạng mục	Diễn giải	Đơn vị	Số lượng
		<ul style="list-style-type: none"> - Cột áp: H = 3 bar; - Nguồn điện: 60W/3 pha/380V/ 50Hz; - Vật liệu: đầu bơm PVC, màng PTFE; - Xuất xứ: Cheonsej - Hàn Quốc; 		
7	BỂ chứa bùn			
8	Hệ thống cấp, pha hóa chất			
8.1	Bồn chứa hóa chất	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: PE, chịu ăn mòn hóa chất; - Thể tích: 700 L; - Xuất xứ: Tân Á – Vietnam; 	Cái	3
8.2	Động cơ khuấy pha hóa chất (kèm cánh khuấy)	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểu: máy khuấy cạo, lắp mặt bích; - Tốc độ trục quay: 50 - 70 rpm; - Trục khuấy: SUS304 (I-GREEN thiết kế & chế tạo); - Nguồn điện: 0.2kW/380V/3phase/50Hz; - Xuất xứ: Tungleee - Đà Loan; 	Cái	2
B	Hệ thống đường ống công nghệ			
1	Hệ thống đường ống nước, bùn, khí hoặc hóa chất	<ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống đường ống nước, bùn, khí hoặc hóa chất ngập nước hoặc được che khuất: PVC/PPR; - Các đường ống dẫn khí có nhiệt độ cao được thi công bằng vật liệu thép mạ kẽm; + Xuất xứ ống: Hòa Phát, Tiền Phong hoặc tương đương - Việt Nam; - Phụ kiện: Mặt bích, van bướm, van một chiều, khớp nối mềm; + Xuất xứ phụ kiện: Shinyi, Cangzhou, Dyben hoặc tương đương - Việt Nam, Trung Quốc, Hàn Quốc, ... 	Hệ	1
2	Hệ thống khung & giá đỡ, treo ống	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu thép mạ kẽm hoặc SUS304 đối với trường hợp thi công dưới nước hoặc chịu ăn mòn; - Xuất xứ: Sơn Hà, Hòa Phát, Gia Anh - Việt Nam; 	Hệ	1
C	Hệ thống đường điện			
1	Cấp điện và phụ kiện	<ul style="list-style-type: none"> - Các loại dây cáp nhiều cỡ & số lõi tùy thuộc từng động cơ- Quy cách vật liệu lõi đồng, cách điện, vỏ bọc HDPE hoặc PVC- 	Hệ	1

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

Stt	Hạng mục	Diễn giải	Đơn vị	Số lượng
		Phụ kiện kèm theo: ống luồn dây, máng cáp (thép sơn tĩnh điện hoặc mạ kẽm), ... - Xuất xứ: Cadisun. Trần Phú;		
2	Tủ điện điều khiển	- Vỏ tủ chế tạo bằng thép sơn tĩnh điện, 2 lớp cửa, kiểu đặt đứng trên bệ đỡ; - Thiết kế đầy đủ cấp bảo vệ cho các thiết bị & động cơ; - Các linh kiện chính hãng: MCCB, MB, MC và các linh kiện khác (đèn báo, nút bấm, ...): Chint, Shilin, IDEC, Hyundai, Siemens, Schneider... - Xuất xứ: I-GREEN - Việt Nam (thiết kế & lắp đặt).	Bộ	1

- Danh mục hoá chất sử dụng trong quá trình vận hành HTXLNT 250 m³/ngày đêm.

Bảng 3. 45. Danh mục hoá chất vận hành hệ thống XLNT công suất 250m³/ngày đêm

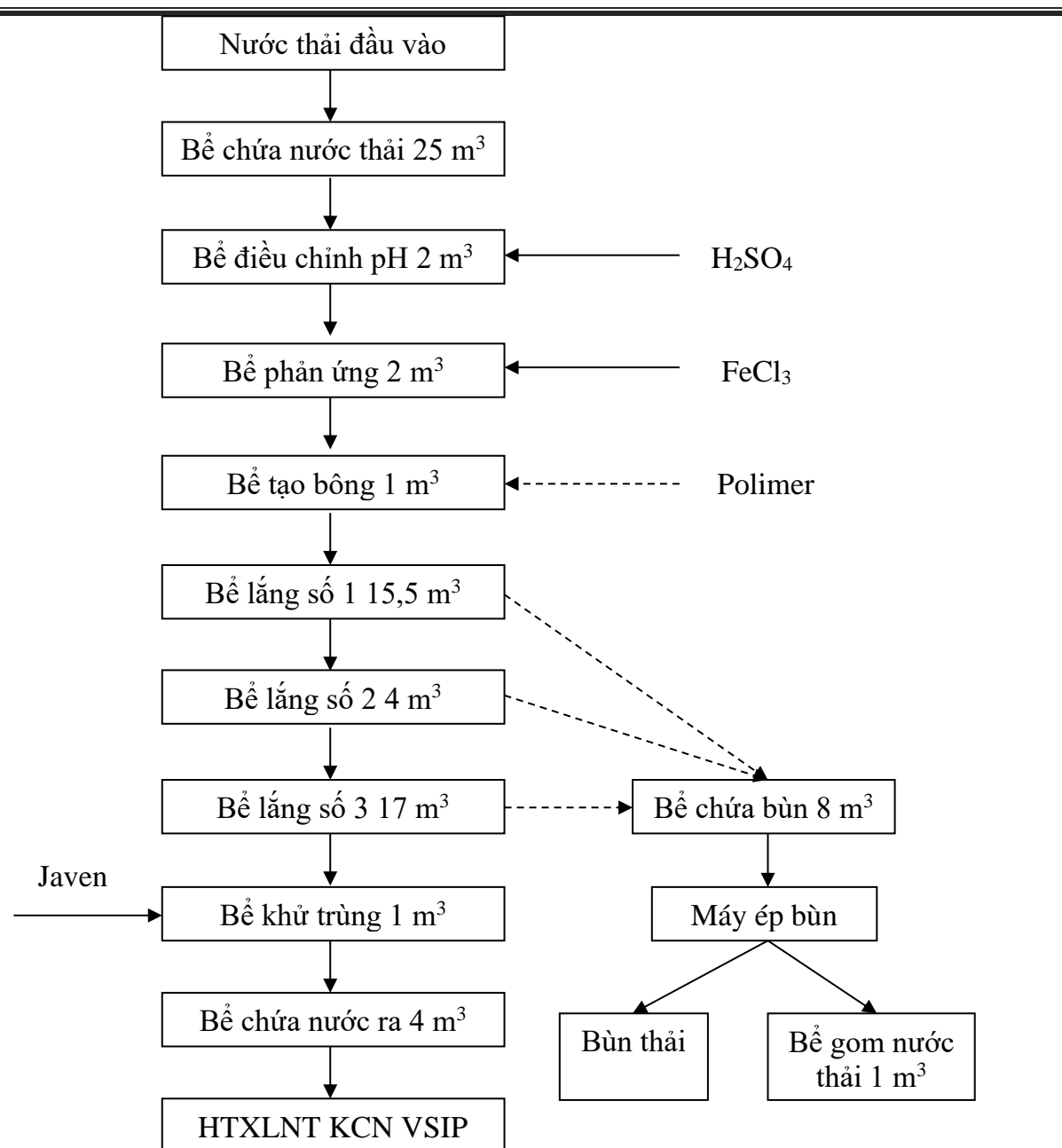
STT	Tên hóa chất	Mục đích sử dụng
1	NaOCl	Khử trùng
2	NaOH	Điều chỉnh PH
3	Methanol	Bổ sung dinh dưỡng

- Phương án đầu nối nước thải của hệ thống xử lý nước thải giai đoạn điều chỉnh công suất với giai đoạn hiện hữu:

Nước thải sau xử lý từ HTXLNT 250 m³/ngày đêm, được thoát ra hố ga 09 qua đường ống UPVC D300, i = 0,3%, chảy qua hố ga 10, 11, 12 đến hố bơm chìm nước thải 3 với Q = 6 m³/h, H = 40m. Sau đó nước thải thoát ra hố ga sau xử lý của nhà máy giai đoạn 1. Nước thải sau đó được đầu nối vào hệ thống thoát nước thải và Trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Vsip Hải Phòng.

e. Hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 60m³/ngày đêm

Hệ thống xử lý nước thải sản xuất của dự án đã được hoàn thiện xây dựng và đi vào hoạt động tại giai đoạn hiện hữu. Ở giai đoạn nâng công suất, chủ dự án tiếp tục duy trì sử dụng hệ thống nước thải sản xuất này và không sửa chữa, cải tạo gì thêm.

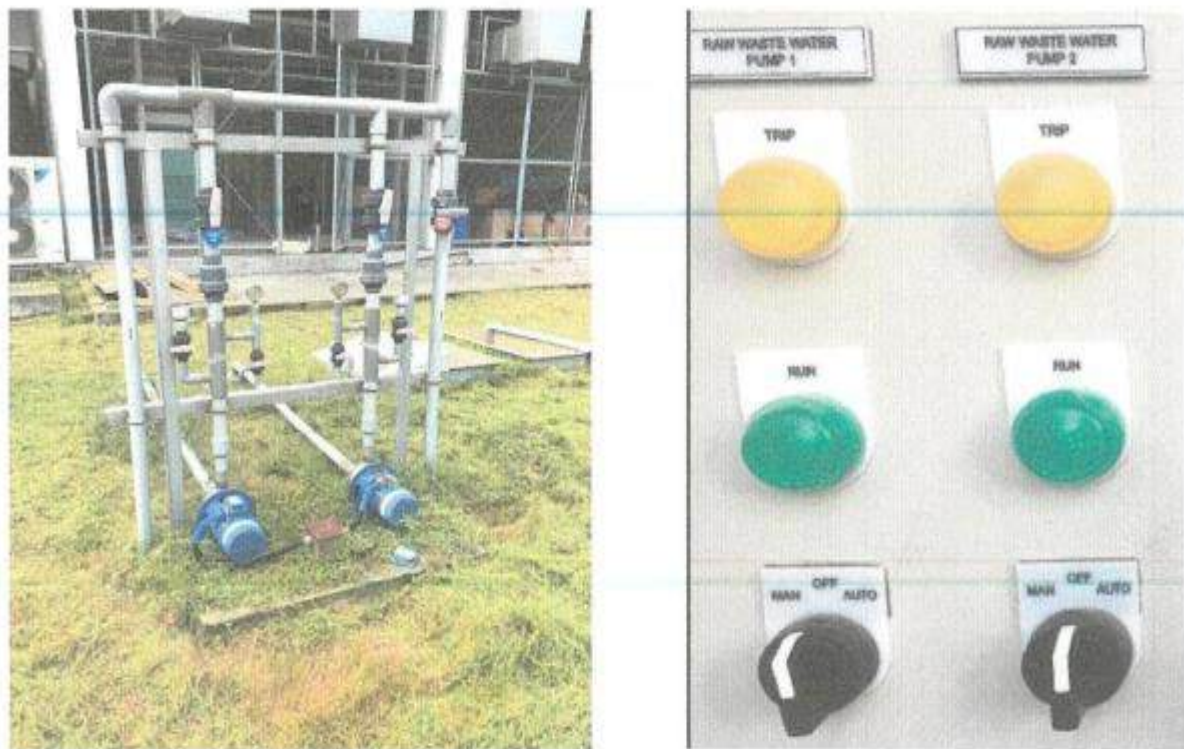


Hình 3. 11. Sơ đồ quy trình hệ thống xử lý nước thải sản xuất

Mô tả quy trình

- Nước thải sản xuất được thu về bể chứa nước thải thô: Bể chứa nước thải thô đồng thời là bể điều hoà với mục đích ổn định chất lượng và lưu lượng nước thải trước khi đưa vào hệ thống xử lý. Từ bể này, nước thải được đưa vào bể điều chỉnh pH bằng bơm nổi công suất $5 \text{ m}^3/\text{h} \times 10 \text{ Mh} \times 0,55 \text{ kW}$.

- Bể điều hòa: Tại bể điều chỉnh pH, nước thải rửa bề mặt có pH cao từ 9 – 12 được trung hoà bằng axit sunfuric tự động và được khuấy trộn để đảm bảo pH tối ưu cho phản ứng keo tụ. Sau đó, nước thải tiếp tục chảy tràn sang bể phản ứng.



Hình 3. 12. Bơm raw waste water pum 1/2, công tắc thao tác tại tủ điện

- Tại bể phản ứng được châm thêm hoá chất keo tụ $FeCl_3$ kết hợp khuấy trộn để tạo phản ứng keo tụ. Các cặn lơ lửng trong nước sẽ kết dính với nhau thành các hạt lớn hơn. Sau đó nước thải tiếp tục chảy tràn sang bể tạo bông.

- Tại bể tạo bông nước thải được châm thêm Polimer và khuấy trộn nhẹ nhàng để các hạt nhỏ tạo thành những bông cặn lớn. Sau đó chảy tràn sang bể lắng số 1.

- Tại bể lắng số 1, những bông cặn dưới tác dụng của trọng lực sẽ lắng lại trong bể. Phần nước trong sẽ tràn vào các bể lắng 2, 3 tiếp theo là quá trình lắng thứ cấp, phần nước trong sẽ tràn vào bể chứa nước ra, phần bùn lắng xuống được định kỳ xả vào bể chứa bùn bằng cách mở van bằng tay.

- Tại bể khử trùng: Sau khi các chất lơ lửng bị tách ra khỏi nước từ bể lắng, các vi trùng gây bệnh tiếp xúc được loại bỏ bằng quá trình diệt trùng trước khi thải ra môi trường bên ngoài. Phương pháp khử trùng nước được lựa chọn sử dụng là sử dụng Javen $NaOCl$. Nước thải được lưu lại trong bể này đủ thời gian để diệt hết các vi khuẩn có hại trong nước trước khi đẩy ra hệ thống thoát nước bên ngoài bằng máy bơm chìm.

- Tại bể chứa nước thải ra: Nước thải sau khử trùng được chảy tràn sang bể chứa và được thải ra bằng bơm chìm đặt trong bể. Bơm được điều khiển theo tín hiệu phao nổi.

- Bể chứa bùn: Bùn từ hai bể lắng được thu gom tại đây bằng 2 bơm xả bùn. Sau khi xử lý làm bùn khô, bùn được vận chuyển ra ngoài để mang đi tiếp tục xử lý. Nước thải từ máy ép bùn được bơm lại bể chứa nước thải thô để xử lý lại.

Nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn nước thải đầu vào trạm xử lý nước VSIP Hải

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

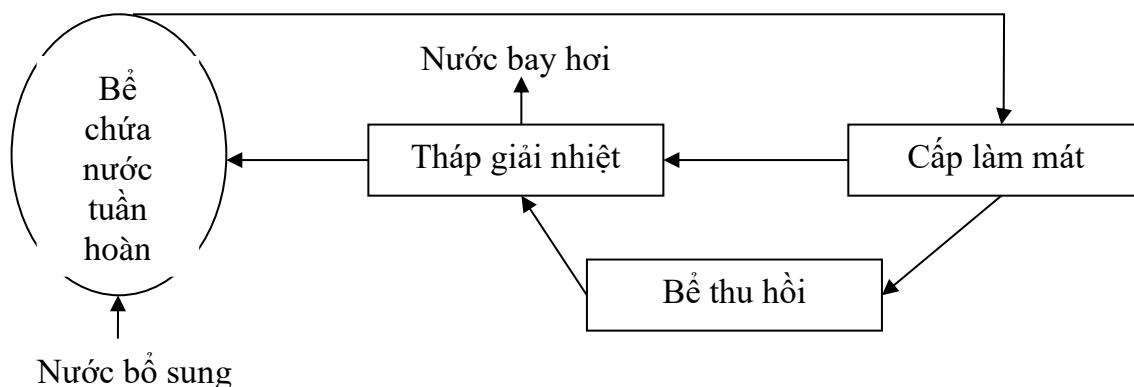
Phòng được dẫn về trạm xử lý nước thải của KCN VSIP để tiếp tục xử lý trước khi xả ra nguồn tiếp nhận nước thải.

Bảng 3. 46. Các thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải sản xuất

TT	Hạng mục	Thời gian lưu nước	Dung tích
1	Bể chứa nước thải	3,5 giờ	25 m ³
2	Bể điều chỉnh pH	16 phút	2 m ³
3	Bể phản ứng	16 phút	2 m ³
4	Bể tạo bông	8 phút	1 m ³
5	Bể lắng số 1	2 giờ	15,5 m ³
6	Bể lắng số 2	40 phút	4 m ³
7	Bể lắng số 3	2,27 giờ	17 m ³
8	Bể khử trùng	8 phút	1 m ³
9	Bể chứa bùn	-	8 m ³
10	Bể chứa nước ra	32 phút	4 m ³
11	Bể thu gom nước thải sau khi ép bùn	-	1 m ³

f. Hệ thống xử lý nước thải làm mát từ dây chuyền ép nhựa

Nước sau làm mát không chứa các thành phần ô nhiễm, chủ yếu có nhiệt độ cao (khoảng 34 – 36°C) sẽ được xử lý qua hệ thống 1 tháp giải nhiệt hiện có giảm nhiệt độ còn 32 °C và tuần hoàn tái sử dụng, cụ thể như sau:



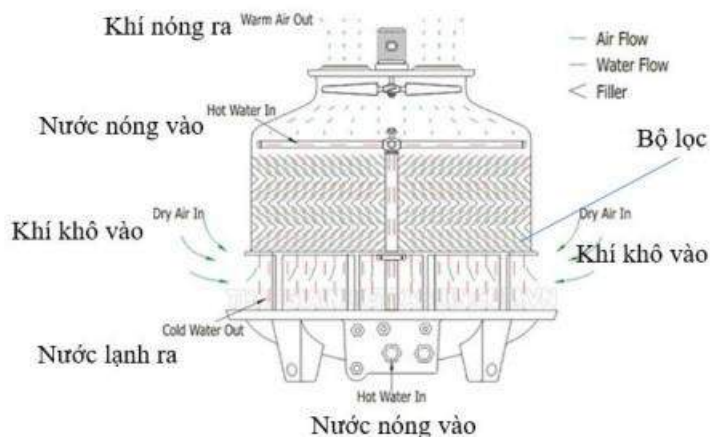
Hình 3. 13. Sơ đồ xử lý nước làm mát dây chuyền ép nhựa và tuần hoàn sử dụng

Toàn bộ nước làm mát sẽ được thu hồi, làm mát qua tháp giải nhiệt. Tháp giải nhiệt nước là thiết bị làm mát nước hoạt động theo nguyên lý tạo mưa và giải nhiệt bằng gió. Tháp giải nhiệt được thiết kế luồng không khí theo hướng ngược với lưu lượng nước. Ban đầu, không khí tiếp xúc với môi trường màng giải nhiệt, sau đó luồng không khí kéo lên theo phương thẳng đứng. Lưu lượng nước được phun xuống do áp suất không khí và lưu lượng nước rơi xuống qua bề mặt tấm giải nhiệt, lưu lượng gió theo hướng ngược lại.

Quá trình làm mát tại tháp giải nhiệt sẽ có một lượng nước bị bốc hơi vào không khí. Nước sau làm mát không thải ra môi trường mà được tuần hoàn tái sử dụng, định

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

kỳ bổ sung lượng nước thất thoát để đảm bảo hoạt động của thiết bị.



Hình 3. 14. Sơ đồ thiết bị giải nhiệt nước làm mát

- Nước thải sản xuất sau xử lý tại nhà máy, được thoát ra hệ thống thu gom nước thải KCN và dẫn về Trạm xử lý nước thải tập trung của KCN.
- Vị trí điểm đầu nối thoát nước thải của dự án tọa độ X = 2312672; Y = 599470.
- Số lượng hố ga đầu nối thoát nước thải: 01 hố ga.
- Văn bản đầu nối thoát nước thải VSIP/AMD/LE/10-168, ngày 22/04/2019.



Hình 3. 15. Điểm xả nước thải vào KCN VSIP Hải Phòng

3.2.2.2. Biện pháp thu gom, xử lý bụi, khí thải

a. Biện pháp giảm thiểu bụi và khí thải từ hoạt động giao thông

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

- Duy trì diện tích trồng cây xanh hiện tại, Cây xanh được trồng dọc các tuyến đường nội bộ, tại khu khuôn viên, quanh hàng rào khu vực với khoảng cách 5m/cây. Hệ thống cây xanh ngoài tạo cảnh quan còn có tác dụng giữ bụi, lọc không khí, giảm và ngăn chặn tiếng ồn, giảm bức xạ nhiệt.

- Toàn bộ hệ thống đường giao thông được bê tông hóa, vỉa hè và đường dạo được lát gạch block hạn chế phát sinh bụi.

- Thường xuyên dọn dẹp vệ sinh hành lang, sân đường nội bộ trong Bệnh viện.

- Bố trí các vòi phun tưới đường được bố trí tại các khu vực thuận tiện, để giảm thiểu bụi phát sinh trên tuyến đường nội bộ, tần suất phun 1 ngày/lần vào buổi sáng (gia tăng tần suất vào những ngày hanh khô để giảm thiểu bụi phát tán từ mặt đường).

b. Biện pháp giảm thiểu khí thải từ máy điều hòa

- Tất cả điều hòa đều được lắp mới hoàn toàn, không sử dụng các thiết bị cũ và sử dụng các chất CFCs làm lạnh để hạn chế lượng khí thải phát sinh từ điều hòa gây ô nhiễm môi trường.

Ngoài ra, bố trí đường ống thu gom từ thiết bị điều hòa đấu nối với hệ thống thoát nước mặt của dự án để nước không chảy tự do, gây hư hỏng công trình làm mất mỹ quan của khu vực.

c. Biện pháp giảm thiểu khí thải từ máy phát điện dự phòng

- Sử dụng loại máy phát điện mới và hiện đại; Sử dụng loại dầu có tỷ lệ lưu huỳnh thấp (0,05%) (dầu DO) để giảm nồng độ SO₂ trong khí thải; Máy phát điện đặt tại vị trí thích hợp, cách biệt khu vực văn phòng, khu vực khám chữa bệnh và các khu vực nhạy cảm khác.

- Lựa chọn máy từ các đơn vị cung ứng với yêu cầu kỹ thuật có tính năng chống ồn cao, chọn loại máy phát điện mới, ít gây ồn, tiết kiệm nhiên liệu và hạn chế phát sinh khí thải;

- Mỗi máy phát điện có ống khói phát thải riêng.

- Kiểm tra độ mòn chi tiết định kỳ và thường kỳ cho dầu bôi trơn hoặc thay những chi tiết hư hỏng .

Không sử dụng các thiết bị đóng cắt điện dùng môi chất là SF₆, không sử dụng chất gây suy giảm tầng ozon trong các hệ thống điều hòa nhiệt độ.

d. Biện pháp giảm thiểu bụi khí thải từ hoạt động sản xuất

➤ Giai đoạn hiện hữu

Các hệ thống xử lý bụi, khí thải của dự án ở giai đoạn hiện hữu đã được cấp Giấy phép môi trường số 3872/GPMT-BQL, ngày 09/11/2022 và Công văn số 590/BQL-TNMT, ngày 17/02/2023 của Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng về việc phúc đáp văn bản số 221114/AVTC/EHS-CV, ngày 14/11/2022 V/v thông báo kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam.

Bảng 3. 47. Bảng tổng hợp thông tin các hệ thống xử lý khí thải tại nhà máy

TT	Khu vực	Biện pháp/công trình xử lý môi trường
1.	Giảm thiểu hơi mực in tại khu vực in logo	Lượng dung môi mực in dùng rất ít nên lượng hơi phát sinh rất nhỏ. Do đó chủ đầu tư đã lắp đặt điều hoà và quạt thông gió để thông thoáng khu vực này.

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

TT	Khu vực	Biện pháp/công trình xử lý môi trường
2.	Giảm thiểu bụi sơn tại khu vực phun sơn bột tĩnh điện	<p>Hệ thống cyclon thu hồi bụi sơn với công suất 7.000 m³/h tại xưởng 1.</p> <p>Hệ thống thu hồi bụi sơn gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 18 tấm lưới lọc, 9 bộ cánh xoay; - 01 hệ thống hút gió, 250 W; - Bộ giảm thanh mật độ cao: 1 bộ; - Phễu lọc thu hồi bụi: 1 cái; - Bộ phận kẹp tốc độ cao của thùng đựng bột thu hồi: 1 bộ; - Hệ thống giám sát chênh lệch áp suất của máy lọc: 1 bộ. - Vị trí phát sinh khí thải: X = 2312750 (m); Y = 599570 (m). <p>Quy trình xử lý khí thải như sau: Bụi, khí thải từ công đoạn phun sơn tĩnh điện → Đường ống thu gom (D450) → Quạt → Xyclon → Thiết bị lọc (sợi bông) → Ống thoát khí. Bảo đảm khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B) với K_p = 0,9 và K_v = 1.</p>
3.	Giảm thiểu hơi hữu cơ tại khu vực phun keo cho dây chuyền lắp ráp tivi, màn hình, module LCD, màn hình hiển thị tại xưởng 1	<ul style="list-style-type: none"> - Lắp đặt 3 hệ thống xử lý công suất 240 m³/h cho mỗi hệ thống và đấu chung một đường ống thải ra ngoài. - Các thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý hơi keo: <ul style="list-style-type: none"> - Áp suất tĩnh: 3.000 Pa; - Luồng không khí: 240 m³/h; - Lưu lượng hệ thống (bao gồm cả cơ chế lọc): 2x100 m³/h; - Lọc hiệu quả: 0,3 μm 99,7%; - Sự tiêu thụ năng lượng: 250w; - Thứ nguyên: 470 (L) x 230 (W) x 500 (H) mm; - Công nghệ: xử lý bằng phương pháp cơ học và hoá học; - Vị trí phát sinh khí thải từ khu vực phun keo: X = 2312765 (m); Y = 599540 (m); - 03 hệ thống xử lý khí thải công suất 240 m³/giờ cho công đoạn hàn thiếc tại khu vực phun keo cho dây chuyền sản xuất tivi, màn hình, module LCD, màn hình hiển thị tại nhà xưởng 2, quy trình xử lý như sau: Hơi keo từ công đoạn phun keo → Chụp hút → Đường ống thu gom (D300) → Quạt hút → Màng cacbon (than hoạt tính) → Ống thoát khí; có 03 hệ thống công suất như nhau được nối vào 01 ống phóng không. Bảo đảm khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B) với K_p = 0,9 và K_v = 1 và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ. <p>Nhà máy sử dụng hệ thống AHU cấp không khí lạnh tới các miệng gió thông qua hệ thống ống gió lạnh cấp và hồi, đảm</p>

TT	Khu vực	Biện pháp/công trình xử lý môi trường
		bảo lọc, hút bụi tại bộ phận lắp ráp. Hệ thống AHU có công suất 18.900 m ³ /h.
4.	Giảm thiểu hơi Sn, hơi dung môi tại khu vực sản xuất bo mạch	<ul style="list-style-type: none"> - Số lượng: 01 hệ thống xử lý hấp thụ bằng than hoạt tính. - Quạt hút công nghiệp có công suất 15 kw/ 380 V/ 50 Hz, lưu lượng 34.000 m³/h; - Công nghệ xử lý bằng phương pháp hấp phụ bằng than hoạt tính. - Số lượng chụp hút tại khu SMT: mỗi chuyền SMT có 2 ống thu khí. - Vị trí phát sinh khí thải tại khu vực SMT (sản xuất bo mạch): X = 2312756 (m); Y = 599785 (m). - Quy trình xử lý như sau: Hơi thiếc từ các khu vực SMT sản xuất bo mạch → Chụp hút → Đường ống thu gom (600x500mm) → Quạt hút → Tháp than hoạt tính → Ống thoát khí. Bảo đảm khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B) với K_p = 0,9 và K_v = 1 và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.
5.	Giảm thiểu hơi Sn tại khu vực lắp ráp chuột máy tính, webcam (xưởng 2)	<p>Mỗi máy hàn sẽ có 01 máy thu gom, xử lý khói hàn Quick 6101. Tại vị trí hàn có 01 đầu ống hút thu khói hàn dẫn về thiết bị quick 6101 (<i>thông số chi tiết được đính kèm catalog phụ lục báo cáo</i>).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lưu lượng: 100 m³/h/máy; 2400 Pa; hiệu quả lọc: 99,97 % (kích thước màng 0,3 μm); độ ồn < 60 dB. - Nhà máy hiện có 20 máy (tương đương 40 ống hút) xử lý khói hàn Quick bố trí tại các khu vực hàn bù, hàn sửa chữa tại khu vực lắp ráp chuột, webcam tại tầng 3, xưởng 2.
6.	Giảm thiểu mùi, khí thải khu vực bếp ăn	<p>Mùi, khí thải từ khu vực bếp ăn sẽ được hạn chế bằng cách lắp đặt chụp hút khí thải, quạt hút thu gom khí thải và hấp phụ bằng carbon vào đường ống dẫn ra ngoài môi trường qua ống khói.</p> <p>Bố trí 04 chụp hút, 4 quạt hút, công suất 900 m³/h, tổng 3.600 m³/h.</p>
7.	Giảm thiểu tác động của bụi và khí thải do hoạt động giao thông	<ul style="list-style-type: none"> - Bố trí các loại phương tiện ra vào bãi đỗ xe hợp lý, phương tiện ra vào phải đúng theo quy trình hướng dẫn của phòng bảo vệ. - Tuân thủ các yêu cầu về kiểm tra an toàn và vệ sinh môi trường đối với các phương tiện giao thông. - Giáo dục ý thức bảo vệ môi trường cho cán bộ công nhân viên trong Công ty để họ nhận thức lợi ích và trách nhiệm của mình trong việc bảo vệ môi trường. - Thực hiện trồng cây xanh xung quanh khu vực tường rào Công ty để tạo bóng mát và cảnh quan môi trường, giảm tác

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

TT	Khu vực	Biện pháp/công trình xử lý môi trường
		động của bụi, nhiệt độ và tiếng ồn.
8.	Xử lý khí thải tại khu vực ép nhựa	<ul style="list-style-type: none"> - Bố trí quạt hút suất của quạt hút được đặt trên trần của bộ phận đúc thông qua các cút thu nhỏ xuống các đường ống gió công suất quạt hút là: 15.750 m³/h. - Khu vực này bố trí 10 quạt cấp khí đầu vào tại từng khu vực ép, 45 quạt công nghiệp hút khí đầu ra và 10 đầu cấp tươi tại công đoạn ép nhựa; (1 đầu cấp khí đến vị trí người lao động đứng máy/ máy đúc). Thông số quạt: <ul style="list-style-type: none"> + Công suất: 1.1 Kw; + Nguồn điện: 220V/50Hz; + Lưu lượng gió: 15.750 m³/h; + Tốc độ quay của cánh: 439 vòng/phút; + Kích thước: 1380*1380*400 mm. - Công nghệ: xử lý bằng phương pháp cơ học. - Tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật: <ul style="list-style-type: none"> + QCVN 02:2019/BYT, ngày 21/03/2019 Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về bụi – giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc. + QCVN 03:2019/BYT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.
9.	Khí thải từ hoạt động của máy phát điện	<ul style="list-style-type: none"> - Định kỳ thường xuyên bảo dưỡng máy thiết bị, tuân thủ hướng dẫn vận hành của nhà sản xuất.

➤ Giai đoạn điều chỉnh nâng công suất

TT	Khu vực	Biện pháp/công trình xử lý môi trường	Ghi chú
1.	Xử lý khí thải tại khu vực ép nhựa	<p>Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải khu vực đúc ép nhựa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tháp hấp phụ than hoạt tính: <ul style="list-style-type: none"> + Số lượng tấm than hoạt tính sử dụng trong 01 thiết bị là 16 tấm than hoạt tính; + Kích thước tấm than hoạt tính là 0,1x0,1x0,1(m); + Khối lượng than hoạt tính sử dụng cho 01 hệ thống là: 380 x 0,016 = 6,08 kg. - Ống thoát khí: 01 ống, chiều cao ống 12,6 m, đường kính ống Ø750. - Vị trí lắp đặt: Nằm trên khu vực kho vật liệu của nhà xưởng 1A. - Quy trình xử lý như sau: Khí thải từ các máy ép nhựa → Đầu hút khí và đường ống thu gom → Tháp than hoạt tính → Quạt hút → Ống thoát khí. Bảo đảm khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các 	<p>Đã được phê duyệt tại Quyết định số 517/QĐ-BTNMT ngày 05/3/2024 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường</p>

TT	Khu vực	Biện pháp/công trình xử lý môi trường	Ghi chú
		chất vô cơ (cột B) với $K_p = 0,9$ và $K_v = 1$ và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ	
2.	Giảm thiểu hơi Sn tại khu vực lắp ráp chuột máy tính, webcam (tầng 2 nhà xưởng 3-xây mới)	Mỗi máy hàn sẽ có 01 máy thu gom, xử lý khói hàn Quick 6101. Tại vị trí hàn có 01 đầu ống hút thu khói hàn dẫn về thiết bị quick 6101 (<i>thông số chi tiết được đính kèm catalog phụ lục báo cáo</i>). - Lưu lượng: 100 m ³ /h/máy; 2400 Pa; hiệu quả lọc: 99,97 % (kích thước màng 0,3 μm); độ ồn < 60 dB. - Nhà máy bổ sung 10 máy (tương đương 20 ống hút) xử lý khói hàn Quick bố trí tại các khu vực hàn bù, hàn sửa chữa tại khu vực lắp ráp chuột, webcam tại tầng 2, nhà xưởng 3	Đã được phê duyệt tại Quyết định số 517/QĐ-BTNMT ngày 05/3/2024 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường
3.	Giảm thiểu hơi hữu cơ tại khu vực phun keo cho dây chuyền lắp ráp tivi, màn hình, module LCD, màn hình hiển thị tại xưởng 1	- Lắp đặt bổ sung 01 hệ thống xử lý công suất 240 m ³ /h cho mỗi hệ thống và đấu chung một đường ống thải ra ngoài. - Các thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý hơi keo: - Áp suất tĩnh: 3.000 Pa; - Lưu lượng không khí: 240 m ³ /h; - Lưu lượng hệ thống (bao gồm cả cơ chế lọc): 2x100 m ³ /h; Lọc hiệu quả: 0,3 μm 99,7%; - Sự tiêu thụ năng lượng: 250w; - Thứ nguyên: 470 (L) x 230 (W) x 500 (H) mm; - Công nghệ: xử lý bằng phương pháp cơ học và hoá học; - Quy trình xử lý: Hơi keo từ công đoạn phun keo → Chụp hút → Đường ống thu gom (D300) → Quạt hút → Màng cacbon (than hoạt tính) → Ống thoát khí; có 03 hệ thống công suất như nhau được nối vào 01 ống phông không. Bảo đảm khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B) với $K_p = 0,9$ và $K_v = 1$ và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.	Đã được phê duyệt tại Quyết định số 517/QĐ-BTNMT ngày 05/3/2024 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường
4.	Giảm thiểu hơi Sn tại khu vực sản xuất đầu thu	Mỗi máy hàn sẽ có 01 máy thu gom, xử lý khói hàn Quick 6101. Tại vị trí hàn có 01 đầu ống hút thu khói hàn dẫn về thiết bị quick 6101	

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

TT	Khu vực	Biện pháp/công trình xử lý môi trường	Ghi chú
	chuột máy tính, lắp ráp tụ điện (tầng 3 khu nhà xưởng 2)	(<i>thông số chi tiết được đính kèm catalog phụ lục báo cáo</i>). - Lưu lượng: 100 m ³ /h/máy; 2400 Pa; hiệu quả lọc: 99,97 % (kích thước màng 0,3 µm); độ ồn < 60 dB. - Nhà máy bổ sung 02 máy (tương đương 04 ống hút) xử lý khói hàn Quick bố trí tại các khu vực sản xuất đầu thu chuột máy tính, lắp ráp tụ điện tầng 3, nhà xưởng 2	
5.	Giảm thiểu hơi Sn tại khu vực sản xuất thiết bị truyền thông (tầng 3 khu nhà xưởng 3)	Mỗi máy hàn sẽ có 01 máy thu gom, xử lý khói hàn Quick 6101. Tại vị trí hàn có 01 đầu ống hút thu khói hàn dẫn về thiết bị quick 6101 (<i>thông số chi tiết được đính kèm catalog phụ lục báo cáo</i>). - Lưu lượng: 100 m ³ /h/máy; 2400 Pa; hiệu quả lọc: 99,97 % (kích thước màng 0,3 µm); độ ồn < 60 dB. - Nhà máy bổ sung 01 máy (tương đương 02 ống hút) xử lý khói hàn Quick bố trí tại các khu vực sản xuất thiết bị truyền thông (tầng 3 khu nhà xưởng 3)	
6.	Giảm thiểu hơi hữu cơ tại khu vực lắp ráp màn hình tương tác (tầng 4 khu nhà xưởng 2)	- Lắp đặt bổ sung 01 hệ thống xử lý công suất 240 m ³ /h cho mỗi hệ thống i. - Các thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý hơi keo: - Áp suất tĩnh: 3.000 Pa; - Luồng không khí: 240 m ³ /h; - Lưu lượng hệ thống (bao gồm cả cơ chế lọc): 2x100 m ³ /h; Lọc hiệu quả: 0,3 µm 99,7%; - Sự tiêu thụ năng lượng: 250w; - Thứ nguyên: 470 (L) x 230 (W) x 500 (H) mm; - Công nghệ: xử lý bằng phương pháp cơ học và hoá học; - Quy trình xử lý: Hơi keo từ công đoạn phun keo → Chụp hút → Đường ống thu gom (D300) → Quạt hút → Màng cacbon (than hoạt tính) → Ống thoát khí. Bảo đảm khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B) với K _p = 0,9 và K _v = 1 và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.	

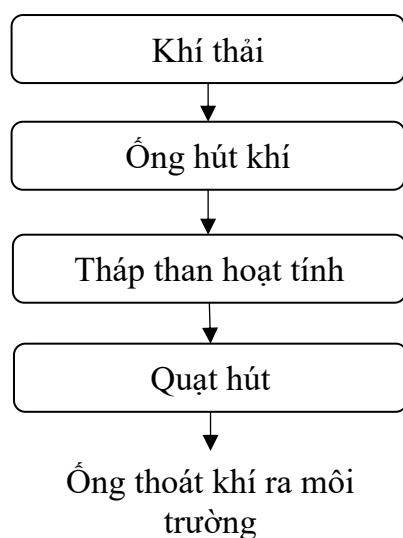
Ở giai đoạn 3, do công đoạn ép nhựa nâng công suất từ 45 tấn sản phẩm/năm lên

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

4.350 tấn sản phẩm/năm. Do đó để đáp ứng tiêu chuẩn chất lượng khí thải trước khi đi vào nguồn tiếp nhận, chủ đầu tư đầu tư và xây dựng hệ thống xử lý khí thải với tổng công suất 30.000 m³/giờ.

Theo tính toán ở phần 3.2.1 báo cáo này thì lượng khí VOCs phát sinh tại khu vực này trong trường hợp hệ số thông khí là 1 lần thì chỉ số Styren vượt tiêu chuẩn cho phép. Khí thải này cần phải xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi, các chất vô cơ và một số chất hữu cơ theo QCVN 19:2009/BTNMT, cột B sẽ theo ống thải thoát ra ngoài môi trường.

Sơ đồ công nghệ



Hình 3. 16. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý khí thải khu vực ép nhựa

Thuyết minh quy trình

Khí thải phát sinh từ quá trình hoạt động của nhà máy được thu hồi bằng hệ thống chụp hút. Nhờ hệ thống chụp hút được bố trí ngay tại vị trí phát sinh nên khí thải được thoát ra dưới tác dụng của áp suất âm gây ra bởi quạt hút sẽ theo hệ thống đường ống tới tháp hấp phụ than hoạt tính. Than hoạt tính là vật liệu hấp phụ tương đối phổ biến, có các đặc trưng sau: khối lượng đơn vị đồ đồng là 380 – 600 Kg/m³, đường kính lỗ rỗng là (20 – 40).10⁻¹⁰ m, thể tích lỗ rỗng tổng cộng là 0,6 – 0,8 cm³/g, bề mặt lỗ rỗng là 500 – 1500 m²/g. Cuối cùng, khí thải được hút ra ngoài môi trường thông qua quạt hút khí thải và ống thoát khí. Hiệu suất hấp phụ có thể đạt 99 – 100%. Định kỳ khoảng 3-4 tháng 1 lần sẽ tiến hành kiểm tra chất lượng than hoạt tính bằng chỉ số iodine và tiến hành thay thế.

3.2.2.3. Biện pháp thu gom, lưu trữ, xử lý liên quan đến chất thải rắn

- Hiện nay, toàn bộ chất thải phát sinh tại dự án đều được thu gom, lưu giữ và xử lý triệt để theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Toàn bộ lượng chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại được phân loại, thu gom vào các thùng chứa rác ngay tại các khu vực

phát sinh. Sau đó được tập kết về khu vực lưu chứa đối với từng loại chất thải trước khi chuyển giao cho các đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý theo quy định.

- Hiện nay, công ty đã ban hành các quy định đối với thiết kế khu vực lưu giữ chất thải riêng dựa trên quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường và đặc thù tính chất các loại chất thải của dự án với mục tiêu chung như sau:

+ Đảm bảo rác thải tập kết đúng vị trí: Toàn bộ rác thải được thu gom, phân loại và tập kết tại khu vực lưu giữ. Qua đó, giúp ngăn việc rác thải bị phân tán bừa bãi gây mất mỹ quan.

+ Tránh việc rác thải gây ô nhiễm môi trường (mùi, nước thải, độc tố...): Rác thải được tập trung tại kho giúp ngăn cản mùi khó chịu, chất độc hại phân tán ra môi trường xung quanh nhà máy. Nhờ vậy tạo môi trường làm việc thoáng mát, thoải mái và an toàn cho công nhân viên.

+ Thuận tiện trong việc phân loại và xử lý rác thải: Rác thải được tập trung tại kho góp phần giúp bộ phận xử lý làm việc tập trung, hiệu quả, tránh tình trạng tốn thời gian thu thập rác ở nhiều khu vực khác nhau.

- Chi tiết phương pháp thu gom, xử lý chất thải tại dự án như sau:

Bảng 3. 48. Các biện pháp thu gom và xử lý chất thải tại dự án

TT	Loại chất thải/khối lượng/thành phần	Biện pháp thu gom, xử lý
1.	<p><i>Chất thải sinh hoạt:</i> Chất thải rắn sinh hoạt được phân loại tại nguồn gồm 3 loại sau: + Nhóm chất thải thực phẩm; + Nhóm có khả năng tái sử dụng, tái chế: giấy, nhựa, bìa carton, ... + Nhóm còn lại: giấy ăn, rác WC, ... Khối lượng: Căn cứ tính toán tại mục 3.2.1.1.3, lượng chất thải rắn sinh hoạt 811,2 tấn/năm</p>	<p>- Công ty đã trang bị các thùng chứa chất thải trong khuôn viên dự án, các loại thùng chứa chất thải bố trí có nắp đậy, dung tích từ 15 lít đến 600 lít. Cụ thể như sau: + Tại khu vực văn phòng, nhà vệ sinh, nhà ăn: bố trí các thùng chứa rác các loại 25 lít và 30 lít, bằng nhựa hoặc inox có nắp đậy. + Tại vị trí dọc hành lang dự án: bố trí các thùng chứa dung tích khoảng 60 lít, 120 lít bằng nhựa, có nắp đậy và được nhãn dán. + Các thùng chứa được bố trí đảm bảo số lượng và tiêu chuẩn vệ sinh, đồng thời thuận lợi cho việc thu gom rác về khu vực tập kết CTRSH. CTRSH được nhân viên vệ sinh thu gom, tập kết từ các thùng rác trong khu vực phát sinh về khu vực lưu giữ hàng ngày. + Toàn bộ CTRSH phát sinh được thu gom và chứa tạm vào 06 thùng rác nhựa HDPE, màu xanh đậm với dung tích mỗi thùng khoảng 600 lít, có nắp đậy. Các thùng rác này được đặt tại khu vực lưu giữ CTRSH với diện tích khoảng 12,5 m². Khu vực lưu giữ có nền bê tông chống thấm, mái che. + Công ty đã ký hợp đồng số 14-17 S1968/ĐT-AMTRAN/RCN, ngày 15/11/2022 giữa Công ty</p>

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

TT	Loại chất thải/khối lượng/thành phần	Biện pháp thu gom, xử lý
		<p>TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam và Công ty TNHH Phát triển, Thương mại và Sản xuất Đại Thắng.</p>
2.	<p><i>Chất thải rắn thông thường</i> Phân loại: + Chất thải phải xử lý: + Chất thải có khả năng tái chế (bia carton, phoi thép, ...) Khối lượng: 325,91 tấn/năm~3259,1 m³/năm Thành phần: bao bì, vỏ hộp,..</p>	<p>+ Đối với CTCRCNTT phải xử lý: Được thu gom vào các bao tải và sắp xếp gọn gàng tại khu vực lưu chứa chất thải của dự án. + Đối với CTCRCNTT có khả năng tái chế (bia carton, phoi thép, ...): Được chủ dự án tập kết gọn gàng tại khu vực lưu chứa. + Việc sắp xếp, lưu chứa CTCRCNTT đảm bảo số lượng và tiêu chuẩn vệ sinh, đồng thời thuận lợi cho việc bàn giao cho đơn vị thu gom, vận chuyển. - Khu vực lưu chứa CTCRCNTT: + Có nền bê tông, chống thấm. + Xà gò thép hình, vĩ kèo thép hình, mái lợp tôn. + Diện tích khu vực lưu chứa hiện hữu của dự án là 380 m², có vị trí tiếp giáp kho chứa chất thải nguy hại. - Bố trí mới 01 khu vực lưu giữ CTCRCNTT có diện tích 351 m², vị trí đặt tại nhà xưởng giai đoạn 3. Tổng diện tích khu lưu giữ CTCRCNTT là 731m², với chiều cao xếp là 1m và mật độ 70%, thể tích lưu là: 511m³. Tần suất thu gom chất thải rắn thông thường là: 3259,1m³:517m³=6,4 lần/năm tương đương 2 tháng/lần. Tuy nhiên theo tình hình thực tế, đơn vị thay đổi tần suất vận chuyển cho phù hợp. - Phương thức chuyển giao, xử lý như sau: Hợp đồng vận chuyển và xử lý chất thải công nghiệp số 14-17 S1968/ĐT-AMTRAN/RCN, ngày 15/11/2022 giữa Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam và Công ty TNHH Phát triển, Thương mại và Sản xuất Đại Thắng về việc thực hiện vận chuyển và xử lý chất thải công nghiệp thông thường không chứa thành phần nguy hại từ quá trình hoạt động;</p>
3.	<p>Chất thải nguy hại Tổng khối lượng phát sinh: 11.905kg/năm~9.157m³/năm</p>	<p>+ Toàn bộ khối lượng CTNH của dự án phát sinh được thu gom vào các thùng chứa nhựa HDPE, dung tích khoảng 600 lít, có nắp đậy và được dán nhãn. + Trang bị bình chữa cháy xách tay, thùng cát để xử lý trong trường hợp xảy ra sự cố. + Chất thải nguy hại được thu gom và phân loại,</p>

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

TT	Loại chất thải/khối lượng/thành phần	Biện pháp thu gom, xử lý
		<p>dán nhãn, treo biển cảnh báo theo từng loại chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình hoạt động của Nhà máy theo đúng quy định tại TCVN 6707-2009 về “Chất thải nguy hại - Dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa”.</p> <p>- Khu vực lưu chứa CTNH: Dự án bố trí 11 thùng chứa loại 600l để lưu trữ chất thải nguy hại, chứa các loại chất thải riêng biệt, với kích thước thùng chứa 600l là 0,9m², thì diện tích cần lưu trữ là 9,9 m². Với diện tích kho lưu 70,5m², hoàn toàn đủ khả năng lưu trữ chất thải nguy hại và bố trí các hệ thống ứng phó sự cố.</p> <p>+ Diện tích: 70,5 m²; + Nền: Bê tông mac 200, dày 15cm có chống thấm, độ cứng R = 15T/m²; + Tường: xây gạch bê tông mac 200, bo trát hai bên; + Khay chống tràn: xây gạch chỉ bó trát vữa mac 200, cao 15 cm, rộng 11 cm có sơn chống thấm; + Cột thép: (Ø<10, r = 2250 kg/cm²); + Bố trí 01 quạt hút mùi công suất 2.500 m³/h; + Khe chống rò rỉ cửa rộng 30 cm, dài 2 m², sâu 30cm.</p> <p>- Phương thức chuyển giao, xử lý: Hợp đồng vận chuyển và xử lý chất thải công nghiệp số 14-17 S1969/ĐT-AMTRAN/RCN, ngày 15/11/2022 giữa Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam và Công ty TNHH Phát triển, Thương mại và Sản xuất Đại Thắng về việc thực hiện vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình hoạt động.</p> <p>+ Chủ dự án đã đăng ký Sổ chủ nguồn thải chất thải nguy hại và đã được Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hải Phòng cấp Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại số 129/2019/SĐK-STN&MT, ngày 16/08/2019.</p> <p>+ Toàn bộ chất thải nguy hại đã được thu gom, phân loại, dán nhãn, lưu giữ tạm và ký hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý đúng theo quy định về quản lý chất thải nguy hại tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quản lý chất thải nguy hại.</p>

Nguồn: Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam



Hình 3. 17. Kho chứa CTNH

3.2.2.5. Biện pháp giảm thiểu tác động của tiếng ồn, độ rung

- Kiểm tra thường xuyên độ cân bằng của máy móc, thiết bị, kiểm tra độ mòn chi tiết và định kỳ bảo dưỡng.
- Cán bộ nhân viên làm việc ở các vị trí có mức ồn và độ rung lớn đều được cấp phát trang bị bảo hộ lao động chuyên dùng: quần áo bảo hộ, nút tai chống ồn, ...
- Thực hiện trồng cây xanh xung quanh tường rào Công ty để tạo bóng mát và cảnh quan môi trường, giảm tác động của nhiệt độ và tiếng ồn;
- Thiết kế nhà xưởng hợp lý, lắp đặt điều hòa nhiệt độ, hệ thống thông gió tại các nhà xưởng sản xuất để giảm lượng nhiệt phát sinh;
- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng thiết bị máy móc.

3.2.2.6. Biện pháp giảm thiểu tác động đến đa dạng sinh học, di sản thiên nhiên, di tích lịch sử - văn hóa, các yếu tố nhạy cảm khác và các tác động khác

1) Ô nhiễm nhiệt

- Thiết kế nhà xưởng hợp lý, lắp đặt điều hòa nhiệt độ, hệ thống thông gió tại các nhà xưởng sản xuất để giảm lượng nhiệt phát sinh.
- Thường xuyên bảo dưỡng thiết bị máy móc, đặc biệt là hệ thống bảo ôn ở các thiết bị có phát sinh nhiệt để hạn chế tối đa lượng nhiệt thất thoát ra bên ngoài môi trường.

3.2.2.7. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

Hiện tại, Công ty đã xây dựng kế hoạch vận hành và ứng phó sự cố môi trường theo Nghị định 08/2022/NĐCP ngày 10/01/2022. Công ty xây dựng và áp dụng cho từng bộ phận và khu vực có khả năng xảy ra sự cố phát sinh có ảnh hưởng đến môi trường. Các biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường đang được áp dụng, gồm:

Bảng 3. 49. Bảng tổng hợp các biện pháp phòng ngừa và ứng phó các rủi ro, sự cố môi trường trong quá trình hoạt động

TT	Loại sự cố	Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố
1.	Sự cố cháy nổ, chập điện	- Thiết kế kiến trúc nhà xưởng theo quy phạm về thiết kế PCCC và an toàn về điện;

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

TT	Loại sự cố	Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố
		<ul style="list-style-type: none"> - Bố trí 02 bể chứa nước xây ngầm tổng thể tích là 1.100 m³ dành cho cứu hỏa; - Bố trí hệ thống báo cháy tự động. Trang bị các thiết bị phòng cháy chữa cháy: Bình chữa cháy xách tay bằng bột ABC; Bình chữa cháy xách tay bằng khí CO₂; Xe đẩy chữa cháy bằng bột ABC, hệ thống họng nước chữa cháy vách tường cùng dây đủ lằng vòi và các thiết bị phát tín hiệu báo động; - Hệ thống chữa cháy cấp nước vách tường; - Thường xuyên kiểm tra hệ thống điện để tránh các trường hợp chập điện gây cháy; - Đào tạo, hướng dẫn và tập huấn cho toàn thể cán bộ công nhân viên của Công ty về khả năng xử lý nhanh các tình huống tai nạn và sử dụng trang thiết bị cứu hỏa, cứu hộ; - Bảo đảm thực hiện nghiêm chỉnh các yêu cầu quy phạm phòng chống cháy nổ đặc biệt tại các khu vực trạm biến thế, các bảng điện; - Quy định các khu vực cấm lửa và các khu vực dễ gây cháy.. - <i>Thực hiện các bước theo kế hoạch ứng phó sự cố đã được phê duyệt, khi có sự cố báo cáo đến đội PCCC KCN cho ông Nguyễn Văn Cường 0868333049 và báo cho phòng PCCC địa phương số 114.</i>
2.	Tai nạn lao động	<ul style="list-style-type: none"> - Tổ chức cho các cán bộ công nhân viên học tập về an toàn lao động và bảo vệ môi trường, tập huấn nâng cao tay nghề của cán bộ công nhân viên về việc sử dụng, vận hành trang thiết bị; - Trang bị đủ bảo hộ lao động, thiết bị và công cụ lao động phù hợp cho cán bộ, công nhân viên làm việc tại Công ty; - Yêu cầu người lao động phải tuân thủ đầy đủ các biện pháp về vệ sinh lao động, ưu tiên các biện pháp phòng ngừa, loại trừ, kiểm soát các yếu tố nguy hiểm, độc hại trong quá trình lao động; - Bố trí bộ phận hoặc cán bộ làm công tác an toàn, vệ sinh đảm bảo tuân thủ công tác theo dõi, kiểm tra, đánh giá các vấn đề về môi trường cho người lao động; - Thực hiện việc khai báo, điều tra, thống kê khi xảy ra sự cố gây mất an toàn, vệ sinh lao động nghiêm trọng.
3.	Sự cố liên quan đến cầu trục, xe nâng	<ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện đào tạo cho công nhân vận hành xe nâng, chỉ những người đã được đào tạo mới được vận hành các thiết bị. - Thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng xe nâng. - Bố trí cảnh báo, đèn cảnh báo tại các khu vực xe nâng, cản trở hoạt động
4.	Sự cố tràn đổ hóa chất	<ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện công tác kiểm tra định kỳ các thiết bị chứa hóa chất, dầu: + Hóa chất, dầu được lưu chứa trong kho riêng. Trong nhà kho, chủ dự án trang bị bình xịt chữa cháy, có các biện pháp PCCC thích hợp với loại hóa chất sử dụng, có hệ thống thông gió, bảo hộ phòng độc cho người lao động;

TT	Loại sự cố	Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố
		<p>+ Bóng đèn phòng cháy nổ, cầu dao, cầu chì, ổ cắm điện được bố trí ngay cửa ra vào, nhánh dây điện nào cũng đều có cầu trì bảo vệ để khi xảy ra sự cố, cầu dao được cắt ngay lập tức để tránh hiện tượng chập điện cháy nổ;</p> <p>+ Bên ngoài kho có biển “cấm lửa”, “cấm hút thuốc”, biển ghi ký hiệu chất chữa cháy, các biển này phải rõ ràng và được để ở vị trí dễ quan sát.</p> <p>- Phân công trách nhiệm người có liên quan, phương tiện, lực lượng, phương án ứng cứu, ... nhằm tránh tình trạng bị động, lúng túng khi xảy ra sự cố.</p> <p>Khi xảy ra sự cố rò rỉ, tràn đổ ra ngoài Công ty chỉ đạo khẩn trương thực hiện:</p> <p>- Ngừng ngay tất cả các hoạt động như: đổ dầu mỡ, dung môi;</p> <p>- Nhận diện nguồn gây đổ tràn, vị trí, nguyên nhân;</p> <p>- Trang bị bảo hộ lao động cần thiết: găng tay, kính bảo hộ, ủng cao su, khẩu tra, xô chứa, gàu xẻng, ... không sử dụng các dụng cụ có khả năng phát ra tia lửa điện;</p> <p>+ Khi tràn đổ, rò rỉ ở mức nhỏ: Thông gió diện tích tràn đổ, cách ly mọi nguồn đánh lửa, trang bị bảo hộ lao động đầy đủ trước khi tiến hành;</p> <p>+ Khi tràn đổ, rò rỉ ở diện rộng: Thông gió khu vực xảy ra rò rỉ, tràn đổ, hủy bỏ các nguồn lửa, mang thiết bị bảo hộ lao động, tiến hành cô lập khu vực tràn đổ, nghiêm cấm người không phận sự ra vào khu vực tràn;</p> <p>+ Khi xảy ra cháy nổ: Cần cách ly một trong ba yếu tố gây nên quá trình cháy (nhiệt, nhiên liệu và oxy). Các vật liệu dùng chữa cháy như: cát, bình chữa cháy, ... Tùy vào đặc tính của từng đám cháy do nguồn nhiên liệu tham gia khác nhau mà tiến hành sử dụng các loại phương tiện chữa cháy khác nhau.</p> <p>- Thực hiện các bước theo kế hoạch ứng phó sự cố đã được phê duyệt, khi có sự cố báo cáo đến cơ quan quản lý môi trường địa phương cho ông Nguyễn Hoài Nam 0982687831 – cán bộ Quản lý môi trường của KCN VSIP Hải Phòng.</p>
5.	Sự cố bình áp lực của máy nén khí	<p>- Bố trí nhân viên vận hành theo đúng quy định của nhà sản xuất.</p> <p>- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì hệ thống, thay thế, sửa chữa các hư hỏng.</p>
6.	Sự cố hệ thống thu gom và xử nước thải	<p>- Vận hành hệ thống theo đúng quy trình vận hành;</p> <p>- Thường xuyên kiểm tra hệ thống đường ống dẫn, hố ga thu gom nước thải để phát hiện kịp thời hỏng hóc và có phương án khắc phục kịp thời;</p> <p>- Thường xuyên nạo vét hệ thống tiêu thoát nước thải tránh tình trạng ứ đọng, tắc nghẽn dòng chảy gây ngập úng cục bộ;</p> <p>- Thuê đơn vị có chức năng hút bùn thải bê tự hoại 3 ngăn, hố ga thu gom cuối cùng định kỳ khoảng 3 – 6 tháng/lần;</p> <p>- Bảo dưỡng các thiết bị của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt</p>

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

TT	Loại sự cố	Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố
		<p>tập trung theo đúng tần suất;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng kế hoạch ứng phó sự cố đối với hệ thống XLNT và kiểm soát hoạt động môi trường để có phương án ứng phó kịp thời. - Trường hợp hệ thống xử lý nước thải xảy ra sự cố, tạm dừng hoạt động của trạm xử lý nước thải để kiểm tra và khắc phục sự cố; nước thải sinh hoạt từ hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố được bơm về bể thu gom của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt để xử lý lại
7.	Sự cố hệ thống thu gom và xử lý khí thải	<ul style="list-style-type: none"> - Vận hành hệ thống theo đúng hướng dẫn kỹ thuật; - Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng thiết bị, đảm bảo các thiết bị hoạt động liên tục và có hiệu quả; - Bố trí các thiết bị dự phòng: quạt hút dự phòng, module xử lý dự phòng nhằm đảm bảo vận hành khi hệ thống có sự cố. - Đối với sự cố vỡ túi lọc bụi, tắc đường ống, sẽ có phương án trang bị sẵn sàng. Khi có sự cố xảy ra, dừng hoạt động của máy và các thiết bị có liên quan, tiến hành kiểm tra và khắc phục sự cố. - Báo động cho công nhân làm việc tại khu vực có sự cố nhanh chóng di chuyển ra khỏi khu vực và ngừng vận hành hệ thống xử lý khí thải, điều động nhân lực để khắc phục sự cố.
8.	Sự cố do mưa bão và áp thấp nhiệt đới	<ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống thoát nước mưa của Công ty được thiết kế đảm bảo thoát nước mưa nhanh khi có hiện tượng mưa lớn và được tiến hành nạo vét định kỳ; - Lên kế hoạch chủ động bảo vệ các công trình trước mùa mưa bão, lũ; - Định kỳ kiểm tra và đảm bảo hệ thống chống sét vẫn hoạt động hiệu quả và an toàn trong toàn nhà máy. - Khi xảy ra các hiện tượng thời tiết cực đoan, chủ dự án cần thường xuyên theo dõi diễn biến thời tiết; phối hợp với các cơ quan chức năng trong việc thực hiện nghiêm chế độ trực và chủ động theo dõi nắm chắc tình hình, sẵn sàng lực lượng, phương tiện xử lý hiệu quả các tình huống xảy ra.
9.	Sự cố khu vực chứa gas, khí nén	<ul style="list-style-type: none"> - Thường xuyên kiểm tra hệ thống bồn chứa và các đường ống dẫn. - Sửa chữa ngay khi phát hiện các sai sót, hư hỏng
10.	Sự cố ngộ độc thực phẩm	<ul style="list-style-type: none"> - Nhân viên được khám sức khỏe định kỳ, tập huấn kiến thức về vệ sinh an toàn thực phẩm và đảm bảo thực hành tốt vệ sinh cá nhân; - Nhà ăn được bố trí thoáng mát, đủ ánh sáng, có thiết bị chống ruồi, muỗi, bọ, chuột, động vật, côn trùng và duy trì chế độ vệ sinh sạch sẽ; - Có tủ lưu trữ thức ăn theo quy định (lưu trữ trong 24 giờ), hệ thống nhà vệ sinh, rửa tay và thu gom chất thải, rác thải hàng ngày sạch sẽ.

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

TT	Loại sự cố	Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố
		Khi xảy ra hiện tượng ngộ độc thực phẩm cần báo ngay với lãnh đạo và liên hệ ngay với cơ quan y tế nơi gần nhất để tiến hành sơ cứu người, đồng thời đưa những người có tình trạng bệnh nặng đến cơ sở y tế để có biện pháp can thiệp kịp thời.

Nguồn: Công ty TNHH Amtran Việt Nam và Tư vấn tổng hợp

3.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

a. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án

Trên cơ sở đề xuất các biện pháp bảo vệ môi trường, các công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn xây dựng và vận hành như sau:

Bảng 3. 50. Danh mục các hạng mục công trình BVMT của dự án

STT	Hạng mục	Thông tin cơ bản	Ghi chú
1	Hệ thống XLNT sinh hoạt	01 Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 50 m ³ /ngày đêm;	Đã VHTN
		01 Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 100 m ³ /ngày đêm;	Đã VHTN
		01 Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 250 m ³ /ngày đêm;	Bổ sung GD mở rộng
2	Hệ thống XLNT sản xuất	01 Hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 60 m ³ /ngày đêm;	Đã VHTN
3	Bể tự hoại	Các bể tự hoại với tổng dung tích bể là 525 m ³ ;	-
4	Bể tách mỡ	Các bể tách mỡ với tổng dung tích bể là 52,4 m ³ ; - 1 bể ngầm tại nhà ăn số 1: 10m ³ ; - 1 bể nổi tại nhà ăn số 1: 4,4 m ³ ; - 1 bể nổi tại nhà ăn số 2: 3 m ³ ;	-
		- 1 bể được xây dựng bổ sung tại nhà xưởng giai đoạn 3: 35 m ³ ;	Bổ sung GD mở rộng
5	Hệ thống xử lý khí thải	Hệ thống xử lý khí thải khu vực phun sơn: 7.000 m ³ /h;	Đã VHTN
		Hệ thống xử lý khí thải khu vực phun keo: 720 m ³ /h;	
		Hệ thống xử lý khí thải khu vực SMT (sản xuất bo mạch): 34.000 m ³ /h;	
		Hệ thống xử lý khí thải khu vực ép nhựa: 30.000 m ³ /h;	Bổ sung GD mở rộng
		Hệ thống xử lý khí thải khu vực phun keo: 240	Bổ sung GD

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

STT	Hạng mục	Thông tin cơ bản	Ghi chú
		m ³ /h (2 hệ thống)	mở rộng Bổ sung GD
		Hệ thống xử lý khói hàn: 100m ³ /h/máy (33 máy)	Bổ sung GD mở rộng
6	Kho chứa chất thải	Kho chứa CTSH: 12,5 m ² ;	Đã VHTN
		Kho chứa CTCN: 380 m ² ;	Đã VHTN
		Kho chứa CTCN xây dựng bổ sung GD 3: 351 m ² ;	Bổ sung GD 3
		Kho chứa CTNH: 70,5 m ² ;	Đã VHTN

Ghi chú:

- Ngày 09/11/2022, Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam đã được Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp Giấy phép môi trường số 3872/GPMT-BQL của dự án “Amtran Investment” (giai đoạn 1) tại Lô đất IN2-1B2 và IN2-9A, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ Vsip Hải Phòng, huyện Thủy Nguyên, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, thành phố Hải Phòng, Việt Nam.

- Ngày 10/03/2023, Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam gửi Báo cáo số 10323/Amtran V/v Báo cáo kết quả thực hiện vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của dự án “Amtran Investment” (Giai đoạn 1).

b. Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường, thiết bị xử lý chất thải

Các công trình bảo vệ môi trường, thiết bị xử lý chất thải bổ sung trong giai đoạn mở rộng quy mô, nâng công suất được xây lắp đồng thời với tiến độ hoạt động của dự án.

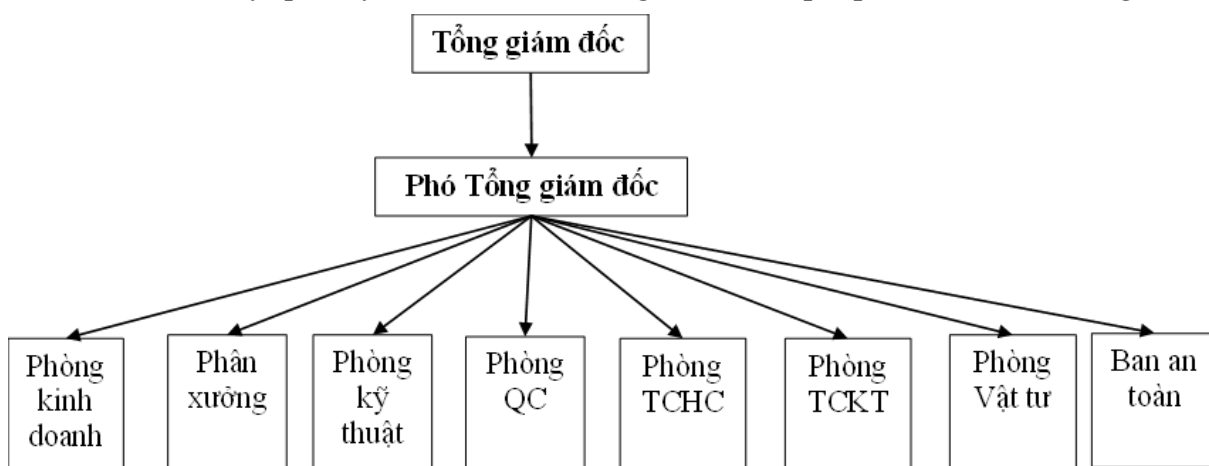
c. Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường khác

Ngoài ra công ty đảm bảo các công tác khác về phòng cháy chữa cháy, an toàn hóa chất.

d. Tóm tắt dự toán kinh phí đối với với các công trình bảo vệ môi trường

TT	Biện pháp bảo vệ môi trường	Kinh phí dự kiến thực hiện	Trách nhiệm thực hiện
1	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt 250 m ³ /ngày đêm	750.000.000	Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam
2	Bể tách mỡ 35 m ³	100.000.000	
3	Bể tự hoại 130 m ³	30.000.000	
4	Kho chứa chất thải rắn thông thường 351 m ²	20.000.000	
5	Hệ thống xử lý khí thải khu vực ép nhựa 30.000 m ³ /h	900.000.000	
6	Hệ thống xử lý khí thải từ giai đoạn phun keo 240m ³ /h (02 hệ thống)	100.000.000	
7	Trang bị thêm máy Quick6101 (13 máy)	80.000.000	

e. Tổ chức bộ máy quản lý, vận hành các công trình biện pháp bảo vệ môi trường



Hình 3. 18. Cơ cấu quản lý của dự án

Sau khi công trình hoàn thành, chủ dự án sẽ có trách nhiệm quản lý, vận hành và bảo dưỡng công trình, tuân theo các quy định hiện hành. Những vấn đề liên quan đến vấn đề quản lý, vận hành các công trình BVMT phát sinh sẽ được chủ dự án chịu trách nhiệm thực hiện và báo cáo lên Bộ Tài nguyên và Môi trường, Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng và Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hải Phòng.

* Thiết lập cơ sở pháp lý đầy đủ

- Cập nhật và tuân thủ chặt chẽ các yêu cầu theo quy định pháp lý về BVMT và an toàn sức khỏe cộng đồng;

- Xây dựng và phổ biến rộng rãi các nội dung đối với tổ chức, bộ máy quản lý và vận hành các công trình biện pháp giảm thiểu tác động môi trường trên mỗi công trường;

- Chuẩn bị đầy đủ các giấy phép cần thiết (giấy phép thi công, phân luồng giao thông).

* Nâng cao nhận thức về môi trường cho các bên liên quan

- Nâng cao nhận thức về môi trường cho công nhân xây dựng tại mỗi công trường (học tập về an toàn lao động và vệ sinh môi trường).

- Thường xuyên đào tạo nhân viên hiện trường về các biện pháp giảm thiểu trên công trường;

- Duy trì các biển báo hướng dẫn, quy định an toàn trên khu vực công trường.

* Duy trì hệ thống kênh thông tin trao đổi và phối hợp giải quyết sự cố

Duy trì các buổi họp trao đổi thường xuyên giữa các bên liên quan (chủ dự án, nhà thầu, cán bộ giám sát xây dựng, đại diện địa phương).

3.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả nhận dạng, đánh giá, dự báo

Các phương pháp áp dụng để dự báo ô nhiễm môi trường phát sinh trong quá trình khai thác và kết thúc của dự án đều là các phương pháp phổ biến, đang được sử dụng rộng rãi trong quá trình ĐTM hiện nay tại Việt Nam cũng như các nước trên thế giới. Mặc dù các phương pháp này được thực hiện trên cơ sở tham khảo theo các tài liệu của WHO, EPA và EC biên soạn nhưng việc áp dụng với điều kiện Việt Nam đều có những

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

hạn chế đáng kể, Ví dụ: Khi sử dụng mô hình tính toán ô nhiễm bụi, khí thải có sử dụng hệ số phát thải từ các phương tiện GTVT được trên cơ sở số liệu điều tra và khảo sát thống kê nhiều năm của WHO nhưng khi áp dụng thì các điều kiện về địa hình giao thông, chất lượng đường, chất lượng phương tiện sử dụng ở Việt Nam thường kém nên có các sai lệch đáng kể so với thực tế.

Tuy nhiên, trong báo cáo ĐTM đã sử dụng kết hợp giữa các phương pháp khác nhau có sự hiệu chuẩn theo các tài liệu, số liệu nghiên cứu thực tế trong nhiều năm của các chuyên gia đánh giá nên các kết quả thu được khá gần với thực tế triển khai dự án. Theo đó độ tin cậy của các phương pháp được sử dụng trong đánh giá tác động môi trường của dự án được đánh giá từ mức độ trung bình đến cao. Kết quả đánh giá mức độ chi tiết, độ tin cậy của các đánh giá tác động như sau:

Về mức độ chi tiết

Các đánh giá về các tác động môi trường do việc triển khai thực hiện của dự án được thực hiện một cách tương đối chi tiết, báo cáo đã nêu được các tác động đến môi trường trong từng giai đoạn hoạt động của dự án. Đã nêu được các nguồn ô nhiễm chính trong từng giai đoạn hoạt động của dự án.

Về hiện trạng môi trường

Nhóm nghiên cứu ĐTM đã tiến hành đi hiện trường, lấy mẫu, đo đạc tại hiện trường và phân tích mẫu bằng phương pháp mới, với thiết bị hiện đại. Độ tin cậy của các kết quả phân tích các thông số môi trường tại vùng Dự án hoàn toàn đảm bảo.

Về mức độ tin cậy

Các phương pháp ĐTM áp dụng trong quá trình ĐTM có độ tin cậy cao. Hiện đang được áp dụng rộng rãi ở Việt Nam cũng như trên thế giới. Việc định lượng các nguồn gây ô nhiễm từ đó so sánh kết quả tính toán với các Tiêu chuẩn cho phép là phương pháp thường được áp dụng trong quá trình ĐTM. Các công thức để tính toán các nguồn gây ô nhiễm được áp dụng trong quá trình ĐTM của dự án như: Công thức tính phát tán nguồn đường... đều có độ tin cậy cao, tuy nhiên khi áp dụng cho khu vực nghiên cứu thực tế còn có sai số nhất định.

Tuy nhiên, một số phương pháp đã sử dụng trong thời gian dài từ thế kỷ trước chưa đáp ứng hết sự biến đổi ngày càng nhanh và phức tạp của môi trường hiện nay. Mức độ tin cậy không những phụ thuộc vào Phương pháp đánh giá, các công thức mà còn phụ thuộc vào các yếu tố sau: Các thông số đầu vào (điều kiện khí tượng) đưa vào tính toán là giá trị trung bình năm do đó kết quả chỉ mang tính trung bình năm. Để có kết quả có mức độ tin cậy cao sẽ phải tính toán theo từng mùa, hoặc từng tháng. Nhưng việc thực hiện sẽ rất tăng chi phí về ĐTM và mất nhiều thời gian.

Đánh giá đối với các tính toán về lưu lượng, nồng độ và khả năng phát tán khí độc hại và bụi

Để tính toán tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm do hoạt động của các phương tiện vận tải và máy móc thiết bị thi công trên công trường gây ra được áp dụng theo các công thức thực nghiệm cho kết quả nhanh, hoặc các hệ số phát thải của WHO,... nhưng

độ chính xác so với thực tế không cao do lượng chất ô nhiễm này còn phụ thuộc vào chế độ vận hành như: lúc khởi động nhanh, chậm, hay dừng lại đều có sự khác nhau mỗi loại xe, hệ số ô nhiễm mỗi loại xe.

Để tính toán phạm vi phát tán các chất ô nhiễm trong không khí sử dụng các công thức tính phát tán nguồn đường, nguồn điểm và các công thức thực nghiệm trong đó có các biến số phụ thuộc vào nhiều yếu tố khí tượng như tốc độ gió, khoảng cách,... và được giới hạn bởi các điều kiện biên lý tưởng. Do vậy các sai số trong tính toán là không tránh khỏi.

Đánh giá đối với các tính toán về tải lượng, nồng độ và phạm vi phát tán các chất ô nhiễm trong nước thải

Về lưu lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải: Nước thải sinh hoạt căn cứ vào nhu cầu sử dụng của cá nhân ước tính lượng thải do vậy kết quả tính toán sẽ có sai số xảy ra do nhu cầu của từng cá nhân trong sinh hoạt là rất khác nhau.

Về lưu lượng và thành phần nước mưa chảy tràn cũng rất khó xác định do lượng mưa phân bố không đều trong năm do đó lưu lượng nước mưa là không ổn định. Thành phần các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn phụ thuộc rất nhiều vào mức độ tích tụ các chất ô nhiễm trên bề mặt cũng như thành phần đất đá khu vực nước mưa tràn qua.

Về phạm vi tác động: để tính toán phạm vi ảnh hưởng do các chất ô nhiễm cần xác định rõ rất nhiều các thông số về nguồn tiếp nhận. Do thiếu các thông tin này nên việc xác định phạm vi ảnh hưởng chỉ mang tính tương đối.

Đánh giá đối với các tính toán về phạm vi tác động do tiếng ồn

Tiếng ồn được định nghĩa là tập hợp của những âm thanh tạp loạn với các tần số và cường độ âm rất khác nhau, tiếng ồn có tính tương đối và thật khó đánh giá nguồn tiếng ồn nào gây ảnh hưởng xấu hơn.

Xác định chính xác mức ồn chung của dòng xe là một công việc rất khó khăn, vì mức ồn chung của dòng xe phụ thuộc rất nhiều vào mức ồn của từng chiếc xe, lưu lượng xe, thành phần xe, đặc điểm đường và địa hình xung quanh, v.v... Mức ồn dòng xe lại thường không ổn định (thay đổi rất nhanh theo thời gian), vì vậy người ta thường dùng trị số mức ồn tương đương trung bình tích phân trong một khoảng thời gian để đặc trưng cho mức ồn của dòng xe và đo lường mức ồn của dòng xe cũng phải dùng máy đo tiếng ồn tích phân trung bình mới xác định được.

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

Chương 4

PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI

Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm) không thuộc đối tượng khai thác khoáng sản. Vì vậy, Dự án không phải thực hiện phương án cải tạo phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học.

Chương 5

CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG

5.1. Chương trình quản lý môi trường của chủ dự án

Để công tác bảo vệ môi trường được thực hiện tốt và có hiệu quả cao, Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam sẽ trực tiếp quản lý điều hành các công việc trong quá trình triển khai đầu tư xây dựng, trong đó có bố trí các cán bộ phụ trách về môi trường chuyên theo dõi việc thực hiện các giải pháp giảm thiểu ô nhiễm và thực hiện quan trắc môi trường. Vì vậy, chương trình quản lý môi trường được thực hiện ngay từ giai đoạn chuẩn bị, xây dựng cũng như trong suốt quá trình Dự án đi vào hoạt động. Mục tiêu của chương trình quản lý môi trường:

+ Thực hiện nghiêm túc Luật Bảo vệ Môi trường.

+ Lập kế hoạch đầu tư các công trình bảo vệ môi trường, các giải pháp bảo vệ môi trường đã được phê duyệt theo báo cáo ĐTM.

+ Sử dụng cơ cấu tổ chức phù hợp cho công tác bảo vệ môi trường trong các giai đoạn thực hiện dự án và giám sát tính hiệu quả của các biện pháp giảm thiểu đã đề xuất trong báo cáo ĐTM.

+ Thực hiện kiểm soát được các nguồn thải từ các hoạt động của Dự án để giảm thiểu ảnh hưởng ô nhiễm từ nguồn thải ở mức độ cho phép và có kế hoạch xử lý phù hợp.

+ Đề xuất các phương án phòng chống các sự cố môi trường có thể xảy ra trong quá trình thi công, vận hành công trình.

Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam sẽ thực hiện công tác bảo vệ môi trường trong suốt quá trình thực hiện dự án dưới sự giám sát, kiểm tra của UBND thành phố Hải Phòng, Ban quản lý khu kinh tế, Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hải Phòng.

Bảng 5. 1. Chương trình quản lý môi trường

Giai đoạn hoạt động của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Giai đoạn thi công xây dựng và lắp đặt thiết bị	Hoạt động xây dựng	Bụi, khí thải, tiếng ồn, độ rung	- Xe vận chuyển phủ bạt, thường xuyên tưới ẩm tuyến đường vận chuyển - Sử dụng các loại xe đảm bảo chất lượng tốt, ít phát sinh khí thải, đảm bảo tiêu chuẩn tiếng ồn và độ rung - Bố trí thời gian thi công hợp lý, hạn chế thi công cùng một	Thực hiện trong quá trình thi công xây dựng và lắp đặt thiết bị, hoàn thiện trước khi đi vào hoạt động

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

Giai đoạn hoạt động của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			lúc các công đoạn có phát ra tiếng động lớn.	
		Nước mưa chảy tràn, nước thải xây dựng	<ul style="list-style-type: none"> - Rãnh thoát nước và hố ga thu nước mưa thường xuyên được nạo vét, thu dọn - Bùn thải từ các hố ga, rãnh thoát nước được cơ sở bố trí thuê đơn vị có chức năng tới hút và vận chuyển đi xử lý. - Đối với nước thải phát sinh từ công đoạn rửa xe, rửa dụng cụ thi công, nước thải từ công đoạn đào hố thi công các bê được thu gom vào một nơi để lắng cặn và tuần hoàn tái sử dụng 	
		Chất thải rắn xây dựng	<ul style="list-style-type: none"> - CTR là bao bì, sắt vụn... dùng để bán phế liệu - Cát, đá vật liệu xây dựng thừa tận dụng san nền các công trình phụ trợ - Đất đá thải: Bố trí khu vực lưu trữ và thuê đơn vị vận chuyển xử lý 	
		Chất thải nguy hại	<ul style="list-style-type: none"> - Bố trí thùng chứa CTNH - Thu gom, tập kết các loại CTNH phát sinh trong quá trình xây dựng và tập kết tại kho chứa CTNH của dự án đã hoàn thiện tại giai đoạn trước. 	
		Sự cố môi trường và an toàn lao động	<ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện nghiêm chỉnh công tác PCCC, trang bị đầy đủ các dụng cụ bảo hộ lao động, kiểm tra giám sát khu vực Dự án để có biện pháp phong chống sự cố kịp thời nếu xảy ra. 	
	Hoạt động sinh hoạt của công nhân	Nước thải sinh hoạt	<ul style="list-style-type: none"> - Công nhân sử dụng các nhà vệ sinh đã được xây dựng tại các hạng mục công trình đã hoàn thiện. - Nước thải sinh hoạt được thu gom vào các bể tự hoại và dẫn 	

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

Giai đoạn hoạt động của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			<p>về xử lý tại 02 hệ thống xử lý nước thải với tổng công suất 150 m³/ngày đêm trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.</p> <p>- Bố trí và vệ sinh di động để thu gom nước thải sinh hoạt công nhân xây dựng.</p>	
		Chất thải rắn sinh hoạt	<p>Bố trí thùng chứa rác: 02 thùng (120 lít/thùng)</p> <p>Thu gom về kho chứa hiện có của nhà máy</p>	
Vận hành thử nghiệm trạm XLNT		Các sự cố liên quan đến việc chất lượng nước thải sau xử lý không đạt tiêu chuẩn	<p>Khởi động hệ thống, kiểm tra hệ thống cấp điện</p> <p>Kiểm tra bùn, pH</p> <p>Quan trắc chất lượng nước thải sau xử lý để kiểm soát chất lượng</p>	Thực hiện trong giai đoạn vận hành thử nghiệm
Giai đoạn hoạt động	- Hoạt động sản xuất và hoạt động sinh hoạt của công nhân	Bụi, khí thải	<p>- Quy định tốc độ đối với phương tiện ra vào Công ty, tốc độ 5-10 km/h và tuân theo sự điều phối của bảo vệ.</p> <p>- Thường xuyên bảo dưỡng, tra dầu mỡ cho các phương tiện vận tải để đảm bảo thiết bị vận hành ổn định.</p> <p>- Trồng cây xanh xung quanh khuôn viên Công ty</p> <p>- Nâng cao ý thức của công nhân lao động trong công tác giữ gìn vệ sinh chung</p>	Thực hiện trong quá trình hoạt động dự án
			<p>Quy hoạch nhà xưởng sản xuất + Thiết kế nhà xưởng sản xuất cao ráo, thông thoáng, bố trí ô thoáng lợi dụng gió tươi từ ngoài vào;</p> <p>- Lắp đặt quạt hút thông thoáng nhà xưởng;</p> <p>- Trồng cây xanh xung quanh khuôn viên Công ty;</p> <p>- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân làm việc.</p> <p>* <i>Giảm thiểu hơi hữu cơ tại khu vực đúc nhựa: bố trí 10</i></p>	

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

Giai đoạn hoạt động của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			<p>quạt cấp khí đầu vào, 45 quạt công nghiệp hút khí đầu ra và 16 đầu cấp khí tươi tại công đoạn ép nhựa; (1 đầu cấp khí đến vị trí người lao động đứng máy /máy đúc).</p> <p><i>* Giảm thiểu hơi mực in tại khu vực in logo:</i> lắp đặt 04 quạt công nghiệp để thông thoáng khu vực này.</p> <p><i>* Giảm thiểu bụi sơn tại khu vực phun sơn bột tĩnh điện:</i> 01 hệ thống lọc bụi sơn công suất 7.000 m³/h tại xưởng 1A.</p> <p><i>*Giảm thiểu hơi hữu cơ tại khu vực phun keo tại xưởng 1B:</i> lắp đặt hệ thống xử lý mùi keo, bổ sung 01 hệ thống xử lý khí thải 240m³/h.</p> <p><i>*Giảm thiểu hơi Sn, hơi dung môi tại khu vực sản xuất bo mạch:</i> đầu tư hệ thống xử lý khí thải tại khu vực này. Tại mỗi máy hàn đối lưu của chuyền SMT có 02 ống thoát khí.</p> <p><i>*Giảm thiểu hơi Sn tại khu vực lắp ráp chuột máy tính, webcam:</i> Mỗi máy hàn sẽ có 01 máy thu gom, xử lý khói hàn Quick 6101.</p> <p><i>* Giảm thiểu khí thải khu vực ép nhựa lắp đặt bổ sung 01 hệ thống xử lý khí thải công suất 30.000 m³/h (bổ sung lắp đặt giai đoạn mở rộng).</i></p> <p><i>* Giảm thiểu khí thải phun keo hoạt động lắp ráp màn hình tương tác, lắp đặt bổ sung 01 hệ thống xử lý khí thải 240m³/h (bổ sung lắp đặt giai đoạn mở rộng).</i></p> <p><i>* Giảm thiểu hơi Sn, hơi dung môi khu vực hàn quá trình sản</i></p>	

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

Giai đoạn hoạt động của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			<p>xuất đầu thu chuột máy tính, lắp ráp tụ điện, sản xuất thiết bị truyền thông, thiết bị cảm ứng: Mỗi máy hàn sẽ có 01 máy thu gom, xử lý khói hàn Quick 6101 (bổ sung lắp đặt giai đoạn mở rộng).</p> <p><i>*Giảm thiểu mùi, khí thải nhà ăn:</i></p> <p>Mùi, khí thải từ khu vực bếp ăn sẽ được hạn chế bằng cách lắp đặt chụp hút khí thải, quạt hút thu gom khí thải vào đường ống dẫn ra ngoài môi trường qua ống khói: 4 quạt hút, công suất 900 m³/h, tổng 3.600 m³/h.</p>	
		Chất thải rắn sinh hoạt	<ul style="list-style-type: none"> - Chất thải rắn sinh hoạt từ khu vực nhà ăn được tập kết vào thùng rác lớn thuê đơn vị có chức năng thu gom, xử lý; - Chất thải rắn sinh hoạt từ khu vực văn phòng, rác từ hoạt động vệ sinh cá nhân của lao động trong nhà máy được thu gom bằng hệ thống thùng chứa chuyên dụng tại mỗi khu vực. - Công ty bố trí 6 thùng rác 600 lít có nắp đậy làm nơi tập trung CTSH từ các khu vực phát sinh về nơi tập trung có diện tích 12,5 m² để đảm bảo tính thẩm mỹ. 	
		Chất thải rắn sản xuất	<p>Thu gom, phân loại tại nguồn, lưu chứa tập kết vào kho chứa CTCNTT, S = 731 m². Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định.</p> <p>Thu gom, phân loại, lưu chứa vào thùng chứa có nắp đậy, ghi đầy đủ tên, mã số CTNH. Kho chứa CTNH, S = 70,5 m² được thiết kế theo đúng tiêu</p>	

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

Giai đoạn hoạt động của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			<p>chuẩn kỹ thuật.</p> <p>Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo đúng quy định của pháp luật.</p> <p>Định kỳ 1 năm/lần, báo cáo về công tác quản lý CTNH trình cơ quan chức năng.</p> <p>Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo đúng quy định của pháp luật.</p>	
		Nước thải sinh hoạt nhà vệ sinh và nhà ăn	<p>Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh được thu gom vào các bể tự hoại với tổng dung tích 525 m³;</p> <p>Nước thải sinh hoạt nhà ăn được thu gom vào các bể tách mỡ 52,4 m³;</p> <p>Phần nước thải sau xử lý (bao gồm cả nước thải sinh hoạt, nước thải nhà bếp) dẫn vào HTXLNT sinh hoạt với tổng công suất 400 m³/ngày đêm và ra hố ga thu gom cuối cùng trước khi thải ra hệ thống thoát nước chung của KCN, Trạm XLNT tập trung của KCN VSIP Hải Phòng. Nguồn tiếp nhận cuối cùng là sông Cấm.</p>	
		Nước thải sản xuất	- Nước thải từ làm sạch bề mặt được xử lý bằng HTXLNTSX 60m ³ /ngày đêm.	
	<p>- Hoạt động của các phương tiện vận tải</p> <p>- Hoạt động của máy móc, thiết bị sản xuất</p>	Tiếng ồn, độ rung	<p>Công ty sử dụng các phương tiện vận chuyển hiện đại, có nguồn gốc xuất xứ.</p> <p>Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng, tra dầu mỡ để phát hiện hỏng hóc.</p> <p>Quy định tốc độ đối với các phương tiện ra vào Công ty, tốc độ 5-10 km/h, tắt máy khi dừng đỗ tại khu vực.</p>	

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

Giai đoạn hoạt động của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			<p>Đầu tư dây chuyền máy móc, thiết bị hiện đại.</p> <p>Lắp đặt đệm chống rung phía dưới.</p> <p>Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng máy móc, thiết bị sản xuất.</p>	
	Sự cố cháy nổ, chập điện		<ul style="list-style-type: none"> - Thiết kế kiến trúc nhà xưởng theo quy phạm về thiết kế PCCC và an toàn về điện; - Bố trí 02 bể chứa nước xây ngầm tổng thể tích là 1.100 m³ dành cho cứu hỏa; - Định kỳ, cử nhân viên có chuyên môn về điện kiểm tra, giám sát quá trình vận hành của Trạm biến áp - Lập nội quy an toàn đối với khu vực nấu ăn của Công ty - Quy định, gắn biển cảnh báo đối với các vị trí dễ xảy ra cháy nổ. - Quy định khu vực hút thuốc cụ thể đối với nhân viên và khách hàng. - Giám sát chặt chẽ quy trình nhập kho, lưu giữ nhiên liệu, hóa chất sử dụng của Công ty - Trang bị đầy đủ trang thiết bị, phương tiện PCCC tại cơ sở 	
	Sự cố hóa chất (sự cố tràn đổ và rò rỉ hóa chất)		<ul style="list-style-type: none"> - Bố trí các kho chứa nhiên liệu, hóa chất, kho chứa CTNH của dự án đúng quy cách theo quy định. - Nâng cao ý thức tự giác của nhân viên nhập kho trong công tác chấp hành nghiêm chỉnh nội quy về xếp dỡ, vận chuyển, lưu giữ hóa chất, nhiên liệu. - Thường xuyên giám sát quá trình lưu giữ nhiên liệu, hóa chất, CTNH 	

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

Giai đoạn hoạt động của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Sự cố ngộ độc thực phẩm		<ul style="list-style-type: none"> - Có khu nhà bếp, chế biến nấu nướng thực phẩm và khu ăn uống riêng biệt. - Nguồn cung cấp thực phẩm phải có xuất xứ cụ thể và an toàn. - Thiết bị dụng cụ nhà bếp phải bảo đảm các yêu cầu vệ sinh theo quy định chung 	
	Sự cố hệ thống xử lý khí thải, nước thải		<ul style="list-style-type: none"> - Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng các thiết bị vận hành hệ thống xử lý khí thải của Công ty 	

5.2. Chương trình quan trắc, giám sát môi trường của chủ dự án

5.2.1. Chương trình giám sát trong giai đoạn xây dựng dự án và hoạt động hiện hữu

a. Giai đoạn xây dựng

➤ Giám sát môi trường không khí, tiếng ồn, độ rung

- Vị trí giám sát môi trường: 01 vị trí

+ Tại khu vực thi công.

- Thông số giám sát: Nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió, độ ồn, bụi lơ lửng, SO₂, NO₂, CO.

- Tần suất: 03 tháng/lần khi có hoạt động thi công, vận chuyển của Dự án.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí; QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung.

- Nước thải sinh hoạt của công nhân tại nhà vệ sinh di động thuê đơn vị có chức năng đến hút và mang đi xử lý không thải vào môi trường.

- Nước thải rửa xe, rửa dụng cụ không phát sinh ra ngoài môi trường, được tuần hoàn tái sử dụng cho phun tưới ẩm công trình.

Vì vậy, trong giai đoạn thi công xây dựng, dự án không thực hiện quan trắc, giám sát môi trường nước thải mà chỉ giám sát môi trường không khí, chất thải rắn sinh hoạt, xây dựng, nguy hại cùng với chất thải phát sinh của dự án.

➤ Giám sát chất thải rắn sinh hoạt

- Vị trí giám sát: Khu vực tập kết chất thải rắn sinh hoạt.

- Thông số giám sát: Thành phần, khối lượng chất thải, công tác thu gom, quản lý chất thải.

- Tần suất giám sát: Hàng ngày.

➤ **Giám sát chất thải rắn xây dựng**

- Vị trí giám sát: Chỗ tập kết chất thải rắn xây dựng

- Thông số giám sát: Thành phần, lượng thải, công tác thu gom quản lý chất thải.

- Tần suất giám sát: Hàng ngày

➤ **Giám sát chất thải nguy hại**

- Vị trí giám sát: Kho chất thải nguy hại.

- Nội dung giám sát: Giám sát khối lượng CTNH phát sinh, giám sát việc phân định, phân loại, chuyển giao CTNH theo đúng quy định.

- Tần suất giám sát: Hàng ngày.

- Thực hiện quản lý chất thải phát sinh theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

b. Hoạt động nhà máy hiện hữu

Được thực hiện giám sát theo Giấy phép môi trường số 3872/GPMT-BQL ngày 09/11/2022 của Ban quản lý khu kinh tế Hải Phòng.

5.2.2. Chương trình giám sát trong giai đoạn vận hành thử nghiệm

Nhằm đánh giá quá trình vận hành thử nghiệm của các hệ thống xử lý môi trường mới được bổ sung, Chủ đầu tư xây dựng chương trình vận hành thử nghiệm các công trình xử lý nước thải, cụ thể:

➤ **Nước thải:**

- Đánh giá hiệu quả của giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của công trình xử lý: 5 lần x 15 ngày/lần (đảm bảo tối thiểu 75 ngày kể từ ngày bắt đầu vận hành).

- Đánh giá hiệu quả của giai đoạn vận hành ổn định: 7 lần x 1 ngày/lần.

Tổng số lần lấy mẫu quan trắc giai đoạn vận hành thử nghiệm: 12 lần.

- Thông số lấy mẫu: các chỉ tiêu đặc trưng của nước thải sinh hoạt có quy định theo tiêu chuẩn tiếp nhận của KCN VSIP gồm: pH, BOD5, TSS, Sunfua, Amoni, Nitơ tổng, Phospho tổng, Tổng Coliforms.

- Số điểm lấy mẫu nước thải: 01 điểm tại hồ ga đầu nối nước thải cuối cùng sau hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt 250m³/ngày đêm.

- Tọa độ giám sát nước thải: + NT: X = 2312721 (m); Y = 599814 (m) (Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến 105°45', múi chiếu 3⁰)

- Tiêu chuẩn so sánh: Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của Khu công nghiệp VSIP.

➤ **Khí thải:**

- Thời gian dự kiến lấy mẫu khí thải: sau khi chủ dự án lắp đặt xong máy móc, chuẩn bị đi vào hoạt động.

+ Đánh giá hiệu quả của giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của công trình xử lý: 05 lần kể từ khi dự án bắt đầu đi vào sản xuất, tần suất 15 ngày/lần.

+ Đánh giá hiệu quả của giai đoạn vận hành ổn định: 7 lần liên tiếp (1 ngày/lần).

- Số lượng mẫu: 01 mẫu gồm:

+ 01 mẫu tại ống phóng không khu vực ép nhựa.

+ Thông số lấy mẫu: Lưu lượng, áp suất, nhiệt độ, Bụi tổng, Styren, Butadiene, Acrylonitrile, Bisphenol A.

- Tọa độ lấy mẫu: X = 2312740 (m); Y = 599560 (m) (Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến 105°45', múi chiếu 3°).

Quy chuẩn so sánh: QCVN19:2009/BTNMT (hệ số $K_p = 0,9$; $K_v = 1$).

5.2.3. Chương trình giám sát trong giai đoạn hoạt động

a. Giám sát nước thải

Dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc nước thải tự động, liên tục và định kỳ theo quy định tại Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

b. Giám sát bụi, khí thải

- 01 vị trí tại ống thoát khí thải của hệ thống xử lý khí thải công suất 34.000 m³/giờ cho công đoạn hàn thiếc tại khu vực sản xuất bo mạch tại nhà xưởng 2. Thông số giám sát: lưu lượng, bụi tổng, benzen. Tần suất giám sát: 03 tháng/lần đối với thông số bụi tổng; 06 tháng/lần đối với thông số benzen. Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B, hệ số $K_p = 0,9$ và $K_v = 1,0$) và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

- 01 vị trí tại ống thoát khí thải của hệ thống xử lý khí thải công suất 30.000 m³/giờ cho khu vực xưởng ép nhựa tại nhà xưởng 1. Thông số giám sát: lưu lượng, bụi tổng, 1,3-Butadien, Styren. Tần suất giám sát: 03 tháng/lần đối với thông số bụi tổng; 06 tháng/lần đối với thông số 1,3-Butadien, Styren. Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B, hệ số $K_p = 0,9$ và $K_v = 1,0$) và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

- 01 vị trí tại ống thoát khí thải của hệ thống xử lý khí thải công suất 7.000 m³/giờ cho công đoạn sơn tại nhà xưởng 1. Thông số giám sát: lưu lượng, bụi tổng. Tần suất giám sát: 03 tháng/lần. Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B, hệ số $K_p = 0,9$ và $K_v = 1,0$).

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

- 01 vị trí tại ống thoát khí thải của các hệ thống xử lý khí thải công suất 240 m³/giờ/hệ thống cho công đoạn hàn thiếc tại khu vực phun keo cho dây chuyền sản xuất tivi, màn hình, moddul màn hình nhà xưởng 1B và 01 vị trí tại ống thoát khí thải của hệ thống xử lý khí thải công suất 240 m³/giờ/hệ thống cho công đoạn hàn thiếc khu vực phun keo cho dây chuyền lắp ráp màn hình tương tác nhà xưởng nhà xưởng 2 . Thông số giám sát: lưu lượng, bụi tổng, cyclohexan. Tần suất giám sát: 03 tháng/lần đối với thông số bụi tổng; 06 tháng/lần đối với thông số cyclohexan. Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B, hệ số K_p = 0,9 và K_v = 1,0) và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

- Công ty sẽ thực hiện giám sát chất thải phát sinh tại nhà máy và lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ 1 lần/năm gửi về Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hải Phòng theo đúng quy định của Pháp luật.

c. Giám sát chất thải rắn và CTNH

- Các nội dung giám sát:

+ Giám sát tình trạng thu gom, vận chuyển và lưu giữ tạm thời và xử lý, chuyển giao chất thải rắn thông thường, chất thải y tế.

+ Kiểm kê thành phần, khối lượng chất thải rắn đã được hợp đồng với cơ quan chức năng thu gom và xử lý.

+ Liệt kê, giám sát quy trình lưu giữ tạm thời các chất thải thuộc danh mục chất thải nguy hại.

- Vị trí giám sát: Tại các phòng bệnh nhân, khám bệnh và khu vực lưu chứa rác thải.

- Tần suất giám sát: Giám sát thường xuyên bởi nhân viên vệ sinh của nhà máy.

d. Giám sát môi trường khác: Các giám sát khác như giám sát môi trường sinh thái, giám sát hiện tượng sụt lún, sạt lở,.. sẽ được cán bộ kiêm nhiệm quản lý về môi trường theo dõi hàng ngày trong quá trình hoạt động và được ghi nhận trong báo cáo quan trắc môi trường Dự án.

Chương 6

KẾT QUẢ THAM VẤN

6.1. Quá trình tổ chức thực hiện tham vấn cộng đồng

6.1.1. Tham vấn thông qua đăng tải trên trang thông tin điện tử

- Cơ quan quản lý trang thông tin điện tử: Cổng thông tin điện tử Bộ Nông Nghiệp và Môi trường, Văn phòng Bộ Nông Nghiệp và Môi trường.

- Đường dẫn trên internet tới nội dung được tham vấn: <https://thamvan.mae.gov.vn/XemChiTiet/XemChiTietDuAn?id=4897>.

6.1.2. Tham vấn bằng tổ chức họp lấy ý kiến: Không

6.1.3. Tham vấn bằng văn bản theo quy định: Không.

6.2. Kết quả tham vấn cộng đồng

Ý kiến, kiến nghị của đối tượng được tham vấn và giải trình việc tiếp thu kết quả tham vấn, hoàn thiện báo cáo đánh giá tác động môi trường đối với dự án, cụ thể như bảng sau:

Bảng 6. 1. Tổng hợp ý kiến tham vấn môi trường

Stt	Ý kiến góp ý	Nội dung tiếp thu, hoàn thiện hoặc giải trình	Cơ quan, tổ chức/cộng đồng dân cư/đối tượng quan tâm
I	Tham vấn thông qua đăng tải trên trang thông tin điện tử		
	Đến ngày 05/8/2024, Văn phòng Bộ Nông nghiệp và Môi trường đã có văn bản số 410/VP-TTTT về việc ý kiến tham vấn trong đánh giá tác động môi trường theo đó không nhận được ý kiến phản hồi của các tổ chức, cá nhân đối với Dự án.		

KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT

1. Kết luận

1.1. Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm) của Công ty TNHH công nghệ Amtran Việt Nam là một dự án phù hợp với quy hoạch phát triển của Khu công nghiệp VSIP Hải Phòng. Dự án có tính khả thi cao, mang lại hiệu quả kinh tế cho nhà đầu tư và cho ngân sách Nhà nước.

1.2. Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án về cơ bản đã liệt kê, xác định và định lượng được hầu hết các nguồn thải và các sự cố có thể xảy ra; từ đó đề xuất các giải pháp giảm thiểu tác động môi trường có tính thực tế và khả thi, đảm bảo xử lý các nguồn thải đạt tiêu chuẩn cho phép trước khi thải ra môi trường. Báo cáo đã xây dựng được chương trình quản lý và quan trắc môi trường chi tiết, nhằm đảm bảo phát hiện và ứng phó kịp thời với các sự cố môi trường trong quá trình dự án đi vào hoạt động

2. Kiến nghị

Trong quá trình thực hiện dự án Chủ đầu tư mong muốn nhận được sự hỗ trợ của Ban quản lý các khu kinh tế Hải Phòng (HEZA), các cơ quan chức năng và chính quyền địa phương trong việc bảo đảm trật tự, an ninh xã hội.

Được tham gia lớp tập huấn và phổ biến văn bản quản lý môi trường. Báo cáo ĐTM sớm được phê duyệt để dự án được triển khai đúng tiến độ.

Chủ dự án kính đề nghị các cơ quan chức năng có hướng dẫn đầy đủ, kịp thời cho đơn vị để thực hiện tốt các công việc có liên quan tới công tác bảo vệ môi trường. Thường xuyên kiểm tra việc thực hiện các biện pháp kỹ thuật giảm thiểu các tác động môi trường đối với từng giai đoạn hoạt động của dự án nhằm đưa ra những đánh giá, nhận xét và hướng dẫn điều chỉnh các hoạt động của dự án theo quy định pháp luật môi trường.

3. Cam kết của chủ dự án đầu tư

- Chủ đầu tư cam kết toàn bộ các thông tin, số liệu, tài liệu cung cấp trong báo cáo này là trung thực và có độ chính xác cao.

- Cam kết thực hiện đúng các quy của pháp luật về Luật Bảo vệ môi trường, trong quá trình thực hiện dự án.

- Thực hiện nghiêm túc các biện pháp giảm thiểu các tác động xấu tới môi trường trong quá trình triển khai như đã nêu ở Chương 3 của Báo cáo.

- Thực hiện nghiêm túc chương trình quản lý, giám sát môi trường như đã nêu ở Chương 5 của Báo cáo và tuân thủ nghiêm túc các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật môi trường mà Dự án bắt buộc phải áp dụng.

- Thực hiện đầy đủ các ý kiến đã tiếp thu trong quá trình tham vấn.

- Thực hiện nghiêm túc các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

- Thực hiện các Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về chất lượng môi trường sau khi

Quy chuẩn địa phương được ban hành.

- Chủ dự án cam kết thực hiện các biện pháp khống chế và giảm thiểu các tác động xấu trong giai đoạn xây dựng và giai đoạn hoạt động như đã nêu trong Báo cáo.

- Chủ dự án cam kết xử lý chất thải, khí thải, tiếng ồn, độ rung đạt quy chuẩn, tiêu chuẩn cho phép như đã nêu trong báo cáo trước khi xả thải ra ngoài môi trường.

- Chủ dự án cam kết thực hiện các biện pháp PCCC, an toàn hóa chất, an toàn kho chứa chất thải nguy hại và phối hợp với cơ quan chức năng cũng như các đơn vị có liên quan trong công tác phòng chống sự cố.

- Cam kết công khai báo cáo ĐTM đã được phê duyệt tại địa phương phục vụ công tác giám sát môi trường.

- Cam kết trong quá trình xây dựng nếu có khiếu kiện của người dân liên quan đến các vấn đề môi trường thì Chủ đầu tư sẽ có các biện pháp để khắc phục kịp thời.

- Phối hợp chặt chẽ với Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hải Phòng, Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng trong quá trình thực hiện Dự án để đảm bảo các yêu cầu về bảo vệ môi trường.

- Thực hiện các biện pháp giáo dục, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường, phòng chống cháy, nổ, an toàn hóa chất đối với công nhân viên làm việc cho Dự án.

- Thực hiện việc đăng ký, công bố chất lượng các loại sản phẩm của Dự án trước khi thương mại hóa theo các quy định của pháp luật hiện hành.

- Nghiên cứu, áp dụng kỹ thuật hiện có tốt nhất theo lộ trình quy định tại Điều 53 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Thiết lập mô hình quản lý và đảm bảo nguồn lực tài chính để các công trình bảo vệ môi trường của Dự án được duy trì, vận hành hiệu quả và chương trình quan trắc, giám sát môi trường được thực hiện theo quy định của pháp luật.

- Chủ động đề xuất điều chỉnh các công trình bảo vệ môi trường trong trường hợp các công trình này không đảm bảo công tác bảo vệ môi trường khi Dự án đi vào hoạt động theo quy định của pháp luật.

- Đảm bảo tính chính xác và chịu trách nhiệm trước pháp luật về các thông tin, số liệu và kết quả tính toán trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- Chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật trong quá trình hoạt động nếu phát sinh chất thải gây ô nhiễm môi trường, sự cố môi trường./.

PHỤ LỤC

1. Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0201914620 do Sở kế hoạch và Đầu tư thành phố Hải Phòng cấp đăng ký lần đầu ngày 30/11/2018, đăng ký thay đổi lần thứ 6 ngày 03/02/2025.
2. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 3256254006 do Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 3256254006 chứng nhận thay đổi lần thứ 09 ngày 23 tháng 05 năm 2025.
3. Giấy phép môi trường số 3872/GPMT-BQL ngày 09/11/2022 của Ban quản lý khu kinh tế Hải Phòng cấp cho Dự án “Amtran Investment” (giai đoạn 1) với công suất 23.250.000 sản phẩm/năm tương đương 20.780.000 tấn/năm.
4. Quyết định số 517/QĐ-BTNMT ngày 05/03/2024 của Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Amtran Investment”.
5. Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số vào sổ cấp GCN CT21206, ngày 26/08/2022 do Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hải Phòng cấp.
6. Quyết định số 6196/QĐ-BQL ngày 25/12/2023 của Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 (lần 2) Dự án Amtran Investment tại lô IN2-1B2 và IN2-9A, khu đô thị công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng.
7. Hợp đồng cho thuê lại quyền sử dụng đất tại khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng số 003-24/IN1-5*F/LA(TA)IP/VSIP HP giữa Công ty TNHH VSIP Hải Phòng và Công ty TNHH công nghệ Amtran Việt Nam.
8. Biên bản ngày 21/02/2023 của Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng về việc Kiểm tra, giám sát vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của cán bộ, công chức tại dự án “Amtran Investment” (giai đoạn 1).
9. Hợp đồng mua bán hàng hóa số 11-19P2782/2025/ĐT-AT-PL ngày 01/01/2025 giữa Công ty TNHH công nghệ Amtran Việt Nam và Công ty TNHH phát triển, thương mại và sản xuất Đại Thắng.
10. Văn bản cấp nước và đấu nối nước thải.
11. Hợp đồng vận chuyển và xử lý chất thải công nghiệp số 14-17 S2329/ĐT-AMTRAN/RCN ngày 01/01/2025 giữa Công ty TNHH công nghệ Amtran Việt Nam và Công ty TNHH phát triển, thương mại và sản xuất Đại Thắng.
12. Hợp đồng vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại số 14-17 S2330/ĐT-AMTRAN/CTNH giữa Công ty TNHH công nghệ Amtran Việt Nam và Công ty TNHH phát triển, thương mại và sản xuất Đại Thắng.
13. Kết quả quan trắc định kỳ và quan trắc mẫu nền.
14. Công văn số 294/CV-Amtran ngày 29/4/2025 của Công ty TNHH Công nghệ

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.421 tấn/năm)

Amtran Việt Nam V/v đề nghị đăng thông tin tham vấn đánh giá tác động môi trường dự án “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.392 tấn/năm)

15. Văn bản số 410/VP-TTTT ngày 5/5/2025 của Văn phòng bộ Nông nghiệp và Môi trường V/v kết quả tham vấn Dự án “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.689.000 sản phẩm/năm tương đương 47.392 tấn/năm).

16. Các bản vẽ liên quan.

SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ
THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN MỘT THÀNH VIÊN**

Mã số doanh nghiệp: 0201914620

Đăng ký lần đầu: ngày 30 tháng 11 năm 2018

Đăng ký thay đổi lần thứ: 6, ngày 03 tháng 02 năm 2025

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ AMTRAN VIỆT NAM

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: AMTRAN VIETNAM TECHNOLOGY COMPANY LIMITED

Tên công ty viết tắt: AVTC

2. Địa chỉ trụ sở chính

Số 115, đường Đông - Tây, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Phường Thủy Hà, Thành phố Thủy Nguyên, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam

Điện thoại: 0225.8840505

Fax:

Email:

Website:

3. Vốn điều lệ : 1.831.437.000.000 đồng.

Bằng chữ: Một nghìn tám trăm ba mươi một tỷ bốn trăm ba mươi bảy triệu đồng

Tương đương 78.300.000 USD

4. Thông tin về chủ sở hữu

Tên tổ chức: AMTRAN TECHNOLOGY CO.,LTD

Mã số doanh nghiệp/Quyết định thành lập số: 84929896

Ngày cấp: 11/08/1994 Nơi cấp: Đài Loan, Trung Quốc

Địa chỉ trụ sở chính: 17 F, No.268, Liancheng Rd., Zhonghe District, New Taipei City, 23553 Taiwan, Trung Quốc

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: WU, HSU-HSUAN

Giới tính: Nam

Chức danh: Tổng giám đốc

Sinh ngày: 26/07/1984

Dân tộc:

Quốc tịch: Trung Quốc
(Đài Loan)

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: Hộ chiếu nước ngoài

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: 352920146

Ngày cấp: 02/10/2019

Nơi cấp: Đài Loan, Trung Quốc

Địa chỉ thường trú: No.27, Aly.101, Ln.30, Yongji Rd., Xinyi Dist., Taipei City 110, Đài Loan, Trung Quốc

Địa chỉ liên lạc: Venice 15A-12A, Khu đô thị Vinhomes Imperia, số 1 đường Hà Nội, Phường Thượng Lý, Quận Hồng Bàng, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam

TRƯỞNG PHÒNG



Phạm Đình Phúc



Số:



9584/25

GIẤY XÁC NHẬN

Về việc thay đổi nội dung đăng ký doanh nghiệp

Phòng Đăng ký kinh doanh: Thành phố Hải Phòng
Địa chỉ trụ sở: Số 1 Đinh Tiên Hoàng, Phường Minh Khai, Quận Hồng Bàng, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam

Điện thoại: 0225 3823769 Fax:

Email: dkkdhaiphong@gmail.com Website:

Xác nhận:

Tên doanh nghiệp: CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ AMTRAN VIỆT NAM

Mã số doanh nghiệp/Mã số thuế: 0201914620

Đã thông báo thay đổi nội dung đăng ký doanh nghiệp đến Phòng Đăng ký kinh doanh.

Thông tin của doanh nghiệp đã được cập nhật vào Hệ thống thông tin quốc gia về đăng ký doanh nghiệp như sau:

STT	Tên ngành	Mã ngành
1	Sản xuất sản phẩm điện tử dân dụng Chi tiết: Sản xuất, gia công tivi; Sản xuất, gia công màn hình; Sản xuất, gia công loa âm thanh; Sản xuất, gia công màn hình hiển thị; Sản xuất, gia công màn hình tương tác; Sản xuất, gia công hộp loa điều khiển; Sản xuất, gia công điều khiển từ xa; Sản xuất, gia công bộ điều khiển (trừ sản phẩm, vật phẩm đã ghi hình) (CPC 885)	2640(Chính)
2	Sản xuất máy vi tính và thiết bị ngoại vi của máy vi tính Chi tiết: Sản xuất, gia công chuột máy tính; Sản xuất, gia công webcam; Sản xuất, gia công đầu thu chuột máy tính; (trừ sản phẩm, vật phẩm đã ghi hình) (CPC 885)	2620
3	Sản xuất linh kiện điện tử Chi tiết: Sản xuất, gia công mô-đun tinh thể lỏng; Sản xuất, gia công bo mạch; Sản xuất, gia công mô-đun đèn nền; Sản xuất, gia công đèn nền; Sản xuất, gia công tụ điện; Sản xuất, gia công mô-đun màn hình (trừ sản phẩm, vật phẩm đã ghi hình) (CPC 885)	2610
4	Hoạt động dịch vụ hỗ trợ kinh doanh khác còn lại chưa được phân vào đâu Chi tiết: Thực hiện quyền nhập khẩu hàng hóa: linh kiện điện tử (CPC 622)	8299
5	Sản xuất sản phẩm từ plastic Chi tiết: Sản xuất nhựa ép; Sản xuất chân đế (CPC 884)	2220

STT	Tên ngành	Mã ngành
6	Rèn, dập, ép và cán kim loại; luyện bột kim loại Chi tiết: Sản xuất kim loại dập (CPC 885)	2591
7	Sản xuất thiết bị truyền thông Chi tiết: Sản xuất, gia công thiết bị hội nghị truyền hình (trừ sản phẩm, vật phẩm đã ghi hình) (CPC 885)	2630

Thông tin đăng kí thuế:

STT	Các chỉ tiêu thông tin đăng ký thuế
1	Thông tin về Giám đốc (Tổng giám đốc): Họ và tên Giám đốc (Tổng giám đốc): WU, HSU-HSUAN Điện thoại: 0225.8840505
2	Thông tin về Kế toán trưởng/Phụ trách kế toán: Họ và tên Kế toán trưởng/Phụ trách kế toán: NGUYỄN THỊ HÀNG Điện thoại: 0946633256
3	Địa chỉ nhận thông báo thuế: Số 115, đường Đông - Tây, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Phường Thủy Hà, Thành phố Thủy Nguyên, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam Điện thoại: 0225.8840505 Fax: Email:
4	Hình thức hạch toán: <i>Hạch toán độc lập</i>
5	Năm tài chính: Áp dụng từ ngày 1/1 đến ngày 31/12
6	Tổng số lao động: 520
7	Phương pháp tính thuế GTGT: <i>Không phải nộp thuế GTGT</i>
8	Có báo cáo tài chính hợp nhất: <i>Không</i>
9	Doanh nghiệp có Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất tại đảo và xã, phường, thị trấn biên giới; xã, phường, thị trấn ven biển; khu vực khác có ảnh hưởng đến quốc phòng, an ninh: <i>Không</i>

Nơi nhận:

- CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ AMTRAN VIỆT NAM. Địa chỉ: Số 115, đường Đông - Tây, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Phường Thủy Hà, Thành phố Thủy Nguyên, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam

.....;

- Lưu: Nguyễn Thị Thùy Dương.....

TRƯỞNG PHÒNG



Phạm Đình Phúc

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: **3256254006**

Chứng nhận lần đầu: Ngày 26 tháng 11 năm 2018

Chứng nhận điều chỉnh lần thứ 09: Ngày 23 tháng 5 năm 2025

Căn cứ Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17 tháng 06 năm 2020;

Căn cứ Nghị định 31/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 03 năm 2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

Căn cứ Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28 tháng 5 năm 2022 của Chính phủ quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế;

Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09/4/2021 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định biểu mẫu thực hiện hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư của Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư; Thông tư số 25/2023/TT-BKHĐT ngày 31 tháng 12 năm 2023 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư về việc sửa đổi một số điều của Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09 tháng 4 năm 2021 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định biểu mẫu thực hiện hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư của Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư;

Căn cứ Quyết định số 1329/QĐ-TTg ngày 19 tháng 9 năm 2008 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng;

Căn cứ Quyết định số 17/2023/QĐ-UBND ngày 21 tháng 6 năm 2023 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hải Phòng về việc Ban hành Quy định về chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng;

Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 3256254006 do Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp, chứng nhận lần đầu ngày 26 tháng 11 năm 2018, chứng nhận điều chỉnh lần thứ 8 ngày 06 tháng 01 năm 2025;

Căn cứ Văn bản đề nghị điều chỉnh dự án đầu tư và hồ sơ kèm theo do Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam nộp ngày 15 tháng 5 năm 2025.

BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ HẢI PHÒNG

Chứng nhận:

Dự án đầu tư AMTRAN INVESTMENT; Mã số dự án 3256254006 do Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp, chứng nhận lần đầu ngày 26 tháng 11 năm 2018, chứng nhận điều chỉnh lần thứ 08 ngày 06 tháng 01 năm 2024.

Được đăng ký điều chỉnh mục tiêu, quy mô thực hiện dự án.

Thông tin về dự án đầu tư sau khi điều chỉnh như sau:

Nhà đầu tư: AMTRAN TECHNOLOGY CO.,LTD

Giấy chứng nhận thành lập công ty số 84929896, cấp ngày 11/08/1994 tại Trung Quốc (Đài Loan).



7	Sản xuất cảm biến cửa thông minh	Sản xuất thiết bị điện khác	2790
8	Sản xuất cảm biến giám sát môi trường	Sản xuất thiết bị đo lường, kiểm tra, định hướng và điều khiển	2651

Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam được áp dụng quy định đối với doanh nghiệp chế xuất.

3. Quy mô dự án (cho năm sản xuất ổn định):

Stt	Tên sản phẩm	Đơn vị tính	Số lượng/năm	Tấn/năm
1	Tivi	Chiếc	2.000.000	14.000
2	Màn hình	Chiếc	1.000.000	3.000
3	Loa âm thanh	Chiếc	200.000	300
4	Chuột máy tính	Chiếc	30.000.000	3.000
5	Mô-đun tinh thể lỏng	Chiếc	1.000.000	2.500
6	Webcam	Chiếc	5.000.000	2.500
7	Bo mạch	Chiếc	100.000	5
8	Điều khiển từ xa	Chiếc	50.000	25
9	Hộp loa điều khiển	Chiếc	100.000	50
10	Màn hình hiển thị	Chiếc	100.000	6.000
11	Nhựa ép	Chiếc	14.424.000	4.350
12	Kim loại dập	Chiếc	5.000.000	4.000
13	Bộ điều khiển	Chiếc	500.000	425
14	Mô-đun đèn nền	Chiếc	1.000.000	300
15	Chân đế	Chiếc	10.000	200
16	Thiết bị hội nghị truyền hình	Chiếc	100.000	180
17	Đèn nền	Chiếc	1.000.000	420
18	Màn hình tương tác	Chiếc	1.000.000	3.000
19	Đầu thu chuột máy tính	Chiếc	10.000.000	17
20	Tụ điện	Chiếc	310.000.000	3.100
21	Mô-đun màn hình	Chiếc	20.000	20
22	Thiết bị truyền thông	Chiếc	25.000	5
23	Cảm biến cửa thông minh	Chiếc	30.000	6
24	Cảm biến giám sát môi trường	Chiếc	30.000	18



4. Địa điểm thực hiện dự án: Lô đất IN2-1B2 và IN2-9A và IN1-5*F, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, thành phố Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam.

5. Diện tích dự kiến sử dụng: 150.861m², trong đó:

- Lô đất IN2-1B2, IN2-9A: 87.328 m²,
- Lô đất IN1-5*F: 63.533 m².

6. Tổng vốn đầu tư của dự án: 1.831.437.000.000 (một nghìn tám trăm ba mươi một tỷ, bốn trăm ba mươi bảy triệu) đồng, tương đương 78.300.000 (bảy mươi tám triệu, ba trăm nghìn) đô la Mỹ.

Trong đó, vốn góp để thực hiện dự án là 1.831.437.000.000 (một nghìn tám trăm ba mươi một tỷ, bốn trăm ba mươi bảy triệu) đồng, tương đương 78.300.000 (bảy mươi tám triệu, ba trăm nghìn) đô la Mỹ bằng tiền mặt, chiếm tỷ lệ 100% tổng vốn đầu tư đăng ký.

Giá trị, tỷ lệ, phương thức và tiến độ góp vốn như sau:

Tên nhà đầu tư	Số vốn góp (USD)	Tỷ lệ (%)	Phương thức góp vốn	Tiến độ góp vốn
Amtran Technology CO., Ltd	19.500.000	24,90	Tiền mặt	Đã góp đủ đến tháng 12/2018
	300.000	0,38		Đã góp đủ đến tháng 03/2019
	19.800.000	25,29		Đã góp đủ đến tháng 11/2019
	19.200.000	24,52		Đã góp đủ đến tháng 11/2020
	12.000.000	15,33		Đã góp đủ đến tháng 7/2023
	7.500.000	9,58		Đã góp đủ đến tháng 8/2023
Tổng cộng	78.300.000	100,00		

7. Thời hạn hoạt động của dự án: 40 (bốn mươi) năm kể từ ngày được cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư lần đầu ngày 26/11/2018.

8. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư:

- Giai đoạn 1: Đã sản xuất chính thức từ 01/7/2019.
- Giai đoạn 2: Đã sản xuất chính thức từ 01/4/2021.
- Giai đoạn 3: (xây dựng nhà xưởng số 03):
 - + Xây dựng nhà xưởng: Từ 15/01/2023 tới 31/01/2025;
 - + Lắp đặt máy móc thiết bị: Từ 01/02/2025 tới 31/3/2025;
 - + Sản xuất thử: Từ 01/4/2025 tới 01/6/2025;
 - + Sản xuất chính thức: Từ 02/6/2025.

Điều 2: Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư

1. Ưu đãi về thuế thu nhập doanh nghiệp: Được hưởng ưu đãi theo quy định của pháp luật hiện hành về thuế thu nhập doanh nghiệp.

2. Ưu đãi về thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu: Được hưởng ưu đãi theo quy định của pháp luật hiện hành về thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu.



3. Các loại thuế khác: Chỉ được hưởng ưu đãi nếu đáp ứng các quy định của pháp luật hiện hành về thuế.

4. Căn cứ quy định của pháp luật hiện hành, nhà đầu tư tự xác định ưu đãi đầu tư và thực hiện thủ tục hưởng ưu đãi đầu tư tại cơ quan thuế, cơ quan tài chính, cơ quan hải quan và cơ quan khác có thẩm quyền tương ứng với từng loại ưu đãi đầu tư theo quy định tại Điều 17 Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17 tháng 6 năm 2020.

Điều 3: Các quy định đối với Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam khi thực hiện dự án

1. Chấp hành các quy định về lĩnh vực đầu tư, doanh nghiệp, quy hoạch, xây dựng, môi trường, lao động, phòng cháy chữa cháy và các quy định khác của pháp luật có liên quan.

2. Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam chỉ được hoạt động theo loại hình doanh nghiệp chế xuất nếu đáp ứng các điều kiện quy định tại Khoản 2 Điều 26 Nghị định số 35/2022/NĐ-CP; Nghị định số 18/2021/NĐ-CP và các quy định của pháp luật về doanh nghiệp chế xuất.

3. Dự án chỉ được thực hiện khi đáp ứng các điều kiện theo quy định của pháp luật.

4. Dự án đầu tư sẽ bị chấm dứt hoạt động theo một trong các trường hợp quy định tại Điều 48 Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17 tháng 6 năm 2020.

5. Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam thực hiện chế độ báo cáo định kỳ về tình hình triển khai thực hiện dự án cho Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng và các cơ quan liên quan theo quy định của pháp luật.

Điều 4: Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này có hiệu lực kể từ ngày ký và thay thế Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 3256254006 do Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp, chứng nhận lần đầu ngày 26 tháng 11 năm 2018, chứng nhận điều chỉnh lần thứ 08 ngày 06 tháng 01 năm 2025.

Điều 5: Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này được lập thành 03 (ba) bản gốc; nhà đầu tư được cấp 01 (một) bản, 01 (một) bản cấp cho Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam, 01 (một) bản lưu tại Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng và được đăng tải trên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư.

Nơi nhận:

- Như Điều 5;
- Lưu: VT/BQL



TRƯỞNG BAN

Lê Trung Kiên

UBND THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG
BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ
HẢI PHÒNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 3872/GPMT-BQL

Hải Phòng, ngày 09 tháng 11 năm 2022

GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ HẢI PHÒNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;

Căn cứ Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường 2020;

Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/5/2022 của Chính phủ quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế;

Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Quyết định số 09/2018/QĐ-UBND ngày 05/01/2018 của Ủy ban nhân dân thành phố thành phố Hải Phòng ban hành Quy định về chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng;

Quyết định số 2469/QĐ-UBND ngày 01/8/2022 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về việc ủy quyền cho Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng tổ chức, thực hiện thẩm định, phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; cấp, cấp đổi, điều chỉnh, cấp lại, thu hồi Giấy phép môi trường đối với các dự án đầu tư trong các khu công nghiệp, khu kinh tế trên địa bàn thành phố Hải Phòng;

Xét Văn bản số 220829-002/CV-AVTC ngày 07/9/2022 của Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam về đề nghị cấp giấy phép môi trường và hồ sơ kèm theo Văn bản số 2610/Amtran ngày 26/10/2022 của Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam về việc chỉnh sửa, bổ sung báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án "Amtran Investment" (giai đoạn 1) tại lô đất IN 2-1B2 và IN2-9A, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, thành phố Hải Phòng;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Quản lý Tài nguyên và Môi trường.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1: Cấp phép cho Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam, địa chỉ tại số 115, đường Đông - Tây, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, xã Trưng Hà, huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam được thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường của Dự án "Amtran Investment" (giai đoạn 1) tại lô đất IN2-1B2 và



IN2-9A, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, huyện Thủy Nguyên, thuộc KKT Đình Vũ - Cát Hải, thành phố Hải Phòng với các nội dung như sau:

1. Thông tin chung của dự án đầu tư/cơ sở:

1.1. Tên dự án đầu tư: “Amtran Investment” (giai đoạn 1).

1.2. Địa điểm hoạt động: Lô đất IN2-1B2 và IN2-9A, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, huyện Thủy Nguyên, thuộc KKT Đình Vũ - Cát Hải, thành phố Hải Phòng.

1.3. Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam, mã số doanh nghiệp: 0201914620 do Sở kế hoạch đầu tư thành phố Hải Phòng cấp lần đầu ngày 30/11/2018, chứng nhận đăng ký thay đổi lần 4 ngày 10/11/2020.

Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số: 3256254006 do Ban quản lý khu kinh tế Hải Phòng chứng nhận lần đầu ngày 26/11/2018, chứng nhận thay đổi thứ 03 ngày 30/10/2020 tại Lô đất IN2-1B2 và IN2-9A, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, huyện Thủy Nguyên, thuộc KKT Đình Vũ - Cát Hải, thành phố Hải Phòng.

1.4. Mã số thuế: 0201914620

1.5. Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ:

- Sản xuất sản phẩm điện tử dân dụng (Sản xuất tivi, sản xuất màn hình, sản xuất loa âm thanh, sản xuất màn hình hiển thị, sản xuất hộp loa điều khiển, sản xuất điều khiển từ xa, sản xuất thẻ điện tử);

- Sản xuất máy vi tính và thiết bị ngoại vi của máy vi tính (sản xuất chuột máy tính, sản xuất webcam, sản xuất máy tính chủ);

Sản xuất linh kiện điện tử (sản xuất mô-đun tinh thể lỏng; sản xuất bo mạch chủ máy tính; sản xuất bo mạch)

- Sản xuất các sản phẩm từ nhựa (sản xuất nhựa ép);

- Rèn, dập, ép và cán kim loại: sản xuất sản phẩm từ kim loại dập.

1.6. Phạm vi, quy mô, công suất của dự án đầu tư/cơ sở:

- Diện tích đất sử dụng: 87.328 m².

- Quy mô, công suất: tổng công suất của dự án là 23.250.000 sản phẩm/năm tương đương 20.780 tấn/năm, bao gồm:

+ Sản xuất tivi: 1.800.000 chiếc/năm tương ứng 7.200 tấn;

+ Chuột máy vi tính: 10.000.000 chiếc/năm tương ứng 500 tấn/năm;

+ Webcam: 1.000.000 chiếc/năm tương ứng 500 tấn/năm;

+ Lắp ráp màn hình hiển thị: 15.000 chiếc/năm tương ứng 105 tấn/năm;

- + Lắp ráp màn hình: 100.000 chiếc/năm tương ứng 300 tấn/năm;
- + Bo mạch: 1.000.000 chiếc/năm tương ứng 50 tấn;
- + Linh kiện nhựa: 150.000 chiếc/năm tương ứng 45 tấn/năm;
- + Linh kiện kim loại: 100.000 chiếc/năm tương ứng 80 tấn/năm.

2. Nội dung cấp phép môi trường và yêu cầu về bảo vệ môi trường kèm theo:

2.1. Thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với nước thải theo quy định tại Phụ lục 1 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.2. Được phép xả khí thải ra môi trường và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 2 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.3. Bảo đảm giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 3 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.4. Yêu cầu về quản lý chất thải, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường quy định tại Phụ lục 4 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.5. Yêu cầu khác về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 5 ban hành kèm theo Giấy phép này.

Điều 2. Quyền, nghĩa vụ và trách nhiệm của Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam:

1. Có quyền, nghĩa vụ theo quy định tại Điều 47 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.
2. Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam có trách nhiệm:

2.1. Chỉ được phép thực hiện các nội dung cấp phép sau khi đã hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường tương ứng.

2.2. Vận hành thường xuyên, đúng quy trình các công trình xử lý chất thải bảo đảm chất thải sau xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường; có biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường; quản lý chất thải theo quy định của pháp luật. Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi chất ô nhiễm, tiếng ồn, độ rung không đạt yêu cầu cho phép tại Giấy phép này và phải dừng ngay việc xả nước thải, khí thải, phát sinh tiếng ồn, độ rung để thực hiện các biện pháp khắc phục theo quy định của pháp luật.

2.3. Thực hiện đúng, đầy đủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong Giấy phép môi trường này và các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

2.4. Báo cáo kịp thời về cơ quan cấp giấy phép môi trường, cơ quan chức năng ở địa phương nếu xảy ra các sự cố đối với các công trình xử lý chất thải, sự cố khác dẫn đến ô nhiễm môi trường.

2.5. Trong quá trình thực hiện nếu có thay đổi khác với các nội dung quy định tại Giấy phép này, phải kịp thời báo cáo đến cơ quan cấp phép.

Điều 3. Thời hạn của Giấy phép: 07 năm

(từ ngày 09 tháng 11 năm 2022 đến ngày 09 tháng 11 năm 2029).

Điều 4. Giấy phép có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Giao Phòng Quản lý Tài nguyên và Môi trường tổ chức kiểm tra việc thực hiện nội dung cấp phép, yêu cầu bảo vệ môi trường đối với dự án, cơ sở được cấp phép theo quy định của pháp luật./.

Nơi nhận:

- UBND TP (để b/c);
- Lãnh đạo Ban;
- Sở Tài nguyên và Môi trường;
- UBND: xã Trung Hà, huyện Thủy Nguyên;
- Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam;
- C.ty TNHH VSIP Hải Phòng;
- Các Phòng: QLTNMT, QHXD, QLĐT, HTGS, VPĐD;
- Công TTĐT BQLKKT;
- Lưu: VT.

**KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN**



Bùi Ngọc Hải

Phụ lục 1

NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI VÀO NGUỒN NƯỚC VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI (Kèm theo Giấy phép môi trường số 3872.../GPMT-BQL ngày 09 tháng 11 năm 2022 của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI:

- Không thuộc đối tượng phải cấp phép môi trường đối với nước thải theo quy định tại Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 (do nước thải sau xử lý sơ bộ sẽ đưa qua hệ thống xử lý nước thải của nhà máy và thoát vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, không xả ra môi trường).

- Đã ký hợp đồng thuê lại đất và cơ sở hạ tầng số 012/2018/LA/MCSD-VSIP HP ngày 20/12/2018 và văn bản phê duyệt đơn xin đấu nối hệ thống nước thải số VSIP/W&S/LE/20-355 ngày 15/7/2020 với Công ty TNHH VSIP Hải Phòng (Chủ đầu tư kinh doanh hạ tầng Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng).

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI:

1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải và hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục:

1.1. Mạng lưới thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải để đưa về hệ thống xử lý nước thải:

+ Nước thải sinh hoạt từ khu nhà vệ sinh được thu gom và xử lý sơ bộ qua hệ thống bể tự hoại, nước thải tại khu nhà bếp được thu gom và xử lý sơ bộ qua bể tách mỡ. Toàn bộ nước thải sau đó được thu gom về 2 hệ thống xử lý nước thải tổng công suất 150 m³/ngày.đêm (1 hệ thống xử lý với công suất 50 m³/ngày.đêm và 1 hệ thống xử lý với công suất 100 m³/ngày.đêm) để xử lý trước khi đấu nối với hệ thống dẫn nước thải và trạm xử lý nước thải tập trung của Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng.

+ Nước thải phát sinh từ hoạt động sản xuất được thu gom về hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 60 m³/ngày.đêm để xử lý trước khi đấu nối với hệ thống dẫn nước thải và trạm xử lý nước thải tập trung của Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng.

1.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải

- Tóm tắt quy trình công nghệ của 2 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt:

+ Nước thải khu vệ sinh → bể tự hoại → hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 100m³/ngày.đêm và 50m³/ngày.đêm → hệ thống dẫn nước thải chung của Khu công nghiệp → Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng.

+ Nước thải từ các khu bếp → bể tách mỡ → hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 100m³/ngày.đêm và 50m³/ngày.đêm → hệ thống dẫn nước thải chung của Khu công nghiệp → Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng.

Hệ thống xử lý nước thải công suất 100m³/ngày.đêm và 50m³/ngày.đêm với công nghệ xử lý sinh học đảm bảo chất lượng nước thải sau xử lý của Dự án đạt tiêu chuẩn Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng.

- Tóm tắt quy trình công nghệ của hệ thống xử lý nước thải sản xuất:

+ Nước thải sản xuất → bể chứa → hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 60m³/ngày.đêm → hệ thống dẫn nước thải chung của Khu công nghiệp → Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng.

+ Hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 60m³/ngày.đêm với công nghệ xử lý hóa lý đảm bảo chất lượng nước thải sau xử lý của Dự án đạt tiêu chuẩn Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng.

- Công suất thiết kế của 2 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt:

- + 06 bể tự hoại 3 ngăn, tổng dung tích 395m³;
- + 03 bể tách mỡ 3 ngăn với tổng dung tích 17,4m³;
- + 02 hố thu gom với tổng dung tích 36m³;
- + 02 bể điều hoà với tổng dung tích 90m³;
- + 02 bể khử Nitrat với tổng dung tích 64,8m³;
- + 02 bể hiếu khí với tổng dung tích 64,8m³;
- + 02 bể lắng với tổng dung tích 51m³;
- + 02 bể chứa bùn với tổng dung tích 15m³;
- + 02 bể khử trùng với tổng dung tích 3m³.

- Công suất thiết kế của hệ thống xử lý nước thải sản xuất:

- + 01 bể chứa nước thải với dung tích 25m³;
- + 01 bể điều chỉnh pH với dung tích 2m³;
- + 01 bể phản ứng với dung tích 2 m³;
- + 01 bể tạo bông với dung tích 1m³;
- + 03 bể lắng với dung tích lần lượt là 15,5m³; 4m³ và 17m³;
- + 01 bể khử trùng với dung tích 1m³;
- + 01 bể chứa nước ra với dung tích 4m³;
- + 01 bể chứa bùn với dung tích 8m³;

+ 01 bể gom nước thải với dung tích 1m^3 ;

1.3. Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục:

Không thuộc đối tượng phải lắp đặt quy định tại Khoản 2, Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

1.4. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố:

- Định kỳ nạo vét hệ thống đường rãnh thoát nước, hố ga để tăng khả năng thoát nước và lắng loại bỏ các chất bẩn.

- Trang bị các phương tiện, thiết bị dự phòng cần thiết để ứng phó, khắc phục sự cố của hệ thống xử lý.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ khu vực xử lý nước thải và hệ thống thoát nước.

- Đảm bảo vận hành hệ thống theo đúng quy trình vận hành đã xây dựng.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm:

2.1. Thời gian vận hành thử nghiệm: không quá 06 tháng kể từ thời điểm bắt đầu vận hành thử nghiệm.

2.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải phải vận hành thử nghiệm:

2.2.1. Vị trí lấy mẫu (02 vị trí):

- 01 vị trí trước khi vào bể thu gom của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất $100\text{m}^3/\text{ngày đêm}$. Tọa độ: $X(m) = 2312871$; $Y(m) = 599747$ (Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến $105^{\circ}45'$ múi chiều 3°).

- 01 vị trí tại đầu ra của của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất $100\text{m}^3/\text{ngày đêm}$ trước khi đầu nối với hố thu gom cuối của Công ty. Tọa độ: $X(m) = 2312072$; $Y(m) = 598265$ (Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến $105^{\circ}45'$ múi chiều 3°).

2.2.2. Chất ô nhiễm chính và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm: tuân thủ theo yêu cầu của chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng.

2.3. Tần suất lấy mẫu:

- Giai đoạn điều chỉnh hiệu suất:

+ Tần suất: tối thiểu 15 ngày/lần (trong 75 ngày);

+ Tổng số mẫu: 05 mẫu

- Giai đoạn đánh giá hiệu quả:

+ Tần suất: 1 ngày/lần (ít nhất là 7 ngày liên tiếp);

+ Tổng số mẫu: 07 mẫu.

- Mẫu tổ hợp, mẫu đơn theo quy định tại Khoản 1 Điều 21, Thông tư số 02/2022/BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

3.1. Thu gom, xử lý toàn bộ nước thải của cơ sở, bảo đảm đáp ứng theo yêu cầu đầu nối, tiếp nhận nước thải của chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, không xả thải trực tiếp ra môi trường.

3.2. Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị, hóa chất để thường xuyên vận hành hiệu quả hệ thống, công trình thu gom, xử lý nước thải của cơ sở.

3.3. Công ty chịu hoàn toàn trách nhiệm về việc thực hiện đầu nối nước thải về hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng để tiếp tục xử lý trước khi xả thải ra môi trường.

Phụ lục 2**NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ
MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ KHÍ THẢI**

(Kèm theo Giấy phép môi trường số 3872.../GPMT-BQL ngày 09. tháng 11 năm 2022
của Ban Quản lý Khu Kinh tế Hải Phòng)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI:**1. Nguồn phát sinh khí thải:**

- + Nguồn thải số 1: Ống thoát khí tại hệ thống xử lý khí thải khu vực phun sơn;
- + Nguồn thải số 2: Ống thoát khí tại hệ thống xử lý khí thải khu vực phun keo;
- + Nguồn thải số 3: Ống thoát khí tại hệ thống xử lý khí thải khu vực SMT (sản xuất bo mạch);

2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải:**2.1. Vị trí xả khí thải:**

- + Ống thoát khí từ khu vực phun sơn. Toạ độ: X=2312750(m); Y=599570(m);
- + Ống thoát khí từ khu vực phun keo. Toạ độ: X=2312765(m); Y=599540(m);
- + Ống thoát khí từ khu vực SMT (sản xuất bo mạch). Toạ độ: X=2312756(m); Y=599785(m).

2.2. Lưu lượng xả khí thải lớn nhất:

- + Nguồn số 1: lưu lượng xả khí thải lớn nhất 7.000 m³/h;
- + Nguồn số 2: lưu lượng xả khí thải lớn nhất 720 m³/h;
- + Nguồn số 3: lưu lượng xả khí thải lớn nhất 34.000 m³/h;

2.2.1. Phương thức xả khí thải: Khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống thải.

2.2.2. Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT: quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B, K_p= 0,9, K_v= 1) và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ, cụ thể như sau:

TT	Chỉ tiêu giám sát	QCVN 19:2009/BTNMT	QCVN 20:2009/BTNMT	Tần suất quan trắc định kỳ	Tần suất quan trắc tự động, liên tục (nếu có)
1	Lưu lượng	-	-	Không thuộc đối tượng phải quan	Không thuộc đối tượng phải
2	Bụi tổng	200 mg/Nm ³	-		

3	Hidrocarbon (Cyclohexan)	-	1.300 mg/Nm ³	trắc bụi, khí thải định kỳ theo Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.	quan trắc bụi, khí thải định kỳ theo Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ- CP.
4	Thiếc	-	-		
5	Benzen	-	4,5 mg/Nm ³		

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ KHÍ THẢI:

1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải

1.1. Mạng lưới thu gom khí thải từ các nguồn phát sinh bụi, khí thải để đưa về hệ thống xử lý bụi, khí thải:

- + Bụi phát sinh từ công đoạn phun sơn.
- + Hơi keo từ công đoạn phun keo.
- + Hơi thiếc từ công đoạn hàn dán (SMT) sản xuất bo mạch.
- + Hơi thiếc, nhiệt phát sinh do công đoạn hàn sử dụng dây hàn (hệ thống đồng bộ).

1.2. Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải

- Tóm tắt quy trình công nghệ của từng hệ thống xử lý:

+ Hệ thống 1: Bụi phát sinh từ công đoạn phun sơn bột tĩnh điện → Đường ống thu gom (D450) → Quạt → Xyclon → 01 Ống thoát khí. Lưu lượng: 7.000m³/h.

+ Hệ thống 2: Hơi keo từ công đoạn phun keo → Chụp hút → Đường ống thu gom (D300) → Quạt hút → Màn lọc cacbon → Ống thoát khí. Lưu lượng: 240m³/h/hệ thống; có 03 hệ thống công suất như nhau được đấu nối vào 01 ống phóng không.

+ Hệ thống 3: Hơi thiếc từ các khu vực SMT sản xuất bo mạch → Chụp hút → Đường ống thu gom (600x500mm) → Quạt hút → Tháp than hoạt tính → Ống thoát khí. Lưu lượng: 34.000m³/h.

+ Thiết bị xử lý khói hàn: Khói hàn → Ống hút → 10 máy xử lý khói hàn → Thoát trực tiếp vào xưởng sản xuất. Lưu lượng: 100m³/h/máy.

1.3. Hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục:

Không thuộc đối tượng phải lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động được quy định tại Khoản 2, Điều 98, Nghị định 08/2022/NĐ-CP.

1.4. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố:

- Định kỳ kiểm tra, theo dõi thiết bị bảo đảm hệ thống xử lý khí thải hoạt động ổn định.

- Đào tạo đội ngũ công nhân nắm vững quy trình vận hành và có khả năng sửa chữa, khắc phục khi sự cố xảy ra.

- Khi xảy ra sự cố, dừng hoạt động tại khu vực xảy ra sự cố, tìm nguyên nhân sửa chữa, khắc phục kịp thời. Trường hợp xảy ra sự cố, sửa chữa mất nhiều thời gian, phải dừng sản xuất cho tới khi khắc phục được sự cố, bảo đảm không được gây ô nhiễm môi trường không khí.

- Đối với sự cố lớn, thông báo cho cơ quan có chức năng về môi trường các sự cố để có biện pháp khắc phục kịp thời.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm:

2.1. Thời gian vận hành thử nghiệm: không quá 06 tháng kể từ thời điểm bắt đầu vận hành thử nghiệm.

2.2. Công trình, thiết bị xử lý khí thải phải vận hành thử nghiệm:

2.2.1. Vị trí lấy mẫu: Ống thoát khí của hệ thống xử lý khí thải khu vực SMT (khu vực sản xuất bo mạch); Toạ độ: X(m): X=2312756(m); Y=599785(m).

2.2.2. Chất ô nhiễm chính và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép
1	Lưu lượng	m^3/h	-
2	Benzen	mg/Nm^3	4,5
3	Hơi thiếc	mg/Nm^3	-

2.3. Tần suất lấy mẫu:

- Giai đoạn điều chỉnh hiệu suất:

+ Tần suất: tối thiểu 15 ngày/lần (trong 75 ngày);

+ Tổng số mẫu: 05 mẫu

- Giai đoạn đánh giá hiệu quả:

+ Tần suất: 1 ngày/lần (ít nhất là 7 ngày liên tiếp);

+ Tổng số mẫu: 07 mẫu.

- Mẫu tổ hợp, mẫu đơn theo quy định tại Khoản 2, Điều 21, Thông tư số 02/2022/BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

3.1. Thu gom, xử lý khí thải phát sinh từ hoạt động của dự án đầu tư, cơ sở bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm tại Mục A Phụ lục này trước khi xả thải ra ngoài môi trường.

3.2. Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị, hóa chất để thường xuyên vận hành hiệu quả các công trình thu gom, xử lý bụi, khí thải.

3.3. Công ty chịu hoàn toàn trách nhiệm khi xả bụi, khí thải không đảm bảo các yêu cầu tại Giấy phép này ra môi trường.



Phụ lục 3
BẢO ĐẢM GIÁ TRỊ GIỚI HẠN ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG
VÀ CÁC YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

(Kèm theo Giấy phép môi trường số 3872.../GPMT-BQL ngày 09... tháng 11 năm 2022
của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP VỀ TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG:

1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 1: Khu vực nghiền nhựa;
- Nguồn số 2: Khu vực ép nhựa;
- Nguồn số 3: Khu vực phun sơn;
- Nguồn số 4: Khu vực đột dập;
- Nguồn số 5: Khu vực máy nén khí;
- Nguồn số 5: Khu vực phát điện.

2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 1: Tọa độ: X=2312867(m); Y=599566(m);
- Nguồn số 2: Tọa độ: X=2312837(m); Y=599519(m);
- Nguồn số 3: Tọa độ: X=2312825(m); Y=599498(m);
- Nguồn số 4: Tọa độ: X=2312824(m); Y=599496(m);
- Nguồn số 5: Tọa độ: X=2312867(m); Y=599568(m);
- Nguồn số 6: Tọa độ: X=2312867(m); Y=599558(m).

(Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến $105^{\circ}45'$ múi chiều 3°)

3. Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với tiếng ồn, độ rung theo QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNM: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

3.1. Tiếng ồn:

TT	Từ 6 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	55	-	Khu vực thông thường
QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn				

3.2. Độ rung:

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dB)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ		
1	70	60	-	Khu vực thông thường
QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung				

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG:**1. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung:**

- Lắp đặt các đệm chống rung bằng cao su tại chân máy móc, thiết bị.
- Tiến hành kiểm tra, bôi trơn và bảo dưỡng định kỳ máy móc, thiết bị.

2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

2.1. Các nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung phải được giảm thiểu bảo đảm nằm trong giới hạn cho phép quy định tại Phần A Phụ lục này.

2.2. Định kỳ kiểm tra độ mài mòn của chi tiết động cơ, thay dầu bôi trơn

Phụ lục 4
YÊU CẦU VỀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI,
PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CÓ MÔI TRƯỜNG
(Kèm theo Giấy phép môi trường số 387.2.../GPMT-BQL ngày ... tháng ... năm 2022
của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng)

A. QUẢN LÝ CHẤT THẢI

1. Chứng loại, khối lượng chất thải phát sinh:

1.1. Khối lượng, chứng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên:

TT	Hạng mục	Mã CTNH	Trạng thái	Tổng số lượng (kg)
1	Bóng đèn huỳnh quang thải và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	Rắn	908
2	Các thiết bị, bộ phận, linh kiện điện tử thải	19 02 06	Rắn	540
3	Các loại pin, ắc quy khác	19 06 05	Rắn	100
4	Giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại (Giẻ lau dính dầu, giẻ lau dính sơn)	18 02 01	Rắn	1.240
5	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác	17 02 04	Lỏng	500
6	Bao bì kim loại cứng thải	18 01 02	Rắn	540
7	Hộp mực in thải (loại không có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực như mực in văn phòng, sách báo) thải khác với các loại trên	08 02 08	Rắn	180
8	Bao bì nhựa cứng thải	18 01 03	Rắn	440
9	Chất kết dính, chất bịt kín (loại có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác trong nguyên liệu sản xuất)	08 03 01	Rắn	200
10	Nước thải có các thành phần nguy hại	19 10 01	Lỏng	420
11	Than hoạt tính (trong buồng hấp phụ) đã qua sử dụng) từ quá trình xử lý khí	12 01 04	Rắn	957

	thải.			
12	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp	12 06 05	Lông	550
Tổng				6.575

1.2. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh bao gồm (túi nilong, dây đai buộc hàng, bavia nhựa,...): 180 tấn/năm.

1.3. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh: khoảng 100 tấn/năm.

2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại:

2.1. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại:

2.1.1. Thiết bị lưu chứa: bố trí thiết bị lưu chứa chất thải nguy hại đảm bảo đáp ứng quy định tại Khoản 5 Điều 35 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

2.1.2. Kho lưu chứa:

- Diện tích kho: 70,5 m²

- Thiết kế, cấu tạo: Kho lưu giữ chất thải nguy hại (CTNH) có tường bao và mái che, nền chống thấm, chống tràn. Kho có lắp đặt biển cảnh báo theo tiêu chuẩn, có phân loại từng mã CTNH, có trang bị đầy đủ dụng cụ chứa CTNH được dán nhãn mã chất thải nguy hại, bố trí thiết bị phòng cháy chữa cháy, đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật và quy trình quản lý theo quy định; đảm bảo các yêu cầu khác theo quy định tại Khoản 6 Điều 35 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

2.2. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường:

- Thiết bị lưu chứa: bố trí thiết bị lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường đảm bảo an toàn, không bị hư hỏng, rách vỡ và đáp ứng các quy định tại Khoản 1 Điều 33 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

- Kho/khu vực chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường: diện tích 380 m²;

- Thiết kế, cấu tạo: Kết cấu khung BTCT, tường xây gạch sơn nước hoàn thiện

hai mặt, mái kết cấu BTCT.

2.3. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt:

2.3.1. Thiết bị lưu chứa: 06 thùng chứa có nắp đậy (600 lít/thùng).

2.3.2. Khu vực lưu chứa: 01 khu vực lưu chứa chất thải tập trung có diện tích 12,5m² và bố trí các thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt tại các khu vực xưởng sản xuất, khu vực văn phòng, khu vực nhà ăn.

B. YÊU CẦU VỀ PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

Thực hiện trách nhiệm phòng ngừa sự cố môi trường, chuẩn bị ứng phó sự cố môi trường, tổ chức ứng phó sự cố môi trường, phục hồi môi trường sau sự cố môi trường theo quy định tại Điều 122, Điều 124, Điều 125 và Điều 126 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

Có trách nhiệm ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường phù hợp với nội dung phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong Giấy phép môi trường này. Trường hợp kế hoạch ứng phó sự cố môi trường được lồng ghép, tích hợp và phê duyệt cùng với kế hoạch ứng phó sự cố khác theo quy định tại điểm b khoản 6 Điều 124 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 thì phải đảm bảo có đầy đủ các nội dung theo quy định tại khoản 2 Điều 108 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

Phụ lục 5**CÁC YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

(Kèm theo Giấy phép môi trường số 3872/GPMT-BQL ngày 09 tháng 11 năm 2022 của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng)

1. Quản lý các chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường và theo đúng các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường. Thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020. Định kỳ chuyển giao chất thải rắn thông thường, chất thải y tế nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định; chịu trách nhiệm liên quan đến chất thải được chuyển giao.

2. Tuân thủ các quy định của pháp luật hiện hành về phòng cháy chữa cháy theo quy định hiện hành.

3. Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hàng năm hoặc đột xuất; công khai thông tin môi trường và kế hoạch ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật.

4. Đền bù, khắc phục sự cố môi trường nếu để xảy ra sự cố môi trường.

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 517 /QĐ-BTNMT

Hà Nội, ngày 05 tháng 3 năm 2024

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Amtran Investment”

BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 68/2022/NĐ-CP ngày 22 tháng 9 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Xét đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường đối với Dự án “Amtran Investment” thực hiện tại Lô IN2-1B2 và IN2-9A, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, xã Trung Hà, huyện Thủy Nguyên, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, thành phố Hải Phòng của Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam tại Văn bản số 010224-001/AVTC-CV ngày 31 tháng 01 năm 2024 và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Môi trường.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Amtran Investment” (sau đây gọi là Dự án) của Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại Lô IN2-1B2 và IN2-9A, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, xã Trung Hà, huyện Thủy Nguyên, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, thành phố Hải Phòng với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện quy định tại Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường và Điều 27 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:

- Bộ trưởng (để báo cáo);
- Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam;
- UBND thành phố Hải Phòng;
- Sở TN&MT thành phố Hải Phòng;
- BQL KKT Hải Phòng;
- Cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường;
- Lưu: VT, VPMC, MT, PN.

Ha

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**



Lê Công Thành

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN “AMTRAN INVESTMENT”

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-BTNMT ngày tháng năm 2024
của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)

1. Thông tin về Dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: “Amtran Investment”.
- Địa điểm thực hiện Dự án: Lô IN2-1B2 và IN2-9A, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, xã Trung Hà, huyện Thủy Nguyên, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, thành phố Hải Phòng.
- Chủ dự án đầu tư: Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam.
- Địa chỉ liên hệ: Lô IN2-1B2 và IN2-9A, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, xã Trung Hà, huyện Thủy Nguyên, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, thành phố Hải Phòng.
- Dự án “Amtran Investment” (quy mô, công suất 23.250.000 sản phẩm/năm tương đương 20.780 tấn/năm) thực hiện tại Lô IN2-1B2 và IN2-9A, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, xã Trung Hà, huyện Thủy Nguyên, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, thành phố Hải Phòng của Chủ dự án đã được Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) tại Quyết định số 2933/QĐ-BQL ngày 08 tháng 7 năm 2021 và cấp Giấy phép môi trường số 3872/GPMT-BQL ngày 09 tháng 11 năm 2022 (sau đây gọi là báo cáo ĐTM đã được phê duyệt và Giấy phép môi trường đã được cấp).
- Dự án đã được Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 3256254006 chứng nhận điều chỉnh lần thứ năm ngày 07 tháng 9 năm 2023 để điều chỉnh quy mô, công suất từ 23.250.000 sản phẩm/năm tương đương 20.780 tấn/năm lên 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

- Quy mô công suất: sản xuất, lắp ráp linh kiện điện tử với công suất 50.674.000 sản phẩm/năm tương ứng 37.624 tấn/năm bao gồm 25 dây chuyền sản xuất các sản phẩm, cụ thể:

+ Các sản phẩm của Dự án “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất) theo báo cáo ĐTM đã được phê duyệt và Giấy phép môi trường đã được cấp gồm: sản xuất tivi 1.800.000 sản phẩm/năm tương ứng 7.200 tấn/năm; sản xuất màn hình 100.000 sản phẩm/năm tương ứng 300 tấn/năm; sản xuất loa âm thanh 200.000 sản phẩm/năm tương ứng 300 tấn/năm; sản xuất chuột máy tính 10.000.000 sản phẩm/năm tương ứng 500 tấn/năm; sản xuất module tinh thể lỏng 2.000.000 sản phẩm/năm, tương ứng 5.000 tấn/năm; sản

xuất bo mạch chủ máy tính 50.000 sản phẩm/năm, tương ứng 50 tấn/năm; sản xuất máy tính chủ 50.000 sản phẩm/năm, tương ứng 200 tấn/năm; sản xuất webcam 1.000.000 sản phẩm/năm, tương ứng 500 tấn/năm; sản xuất bo mạch 1.000.000 sản phẩm/năm tương ứng 50 tấn/năm; sản xuất điều khiển từ xa 50.000 sản phẩm/năm, tương ứng 25 tấn/năm; sản xuất hộp loa điều khiển 100.000 sản phẩm/năm, tương ứng 50 tấn/năm; sản xuất màn hình hiển thị 15.000 sản phẩm/năm, tương ứng 105 tấn/năm; sản xuất thẻ điện tử 5.000.000 chiếc/năm, tương ứng 150 tấn/năm; sản xuất nhựa ép 150.000 sản phẩm/năm tương ứng 45 tấn/năm; sản xuất kim loại dập 100.000 sản phẩm/năm tương ứng 80 tấn/năm.

+ Dây chuyền sản xuất sản phẩm điều chỉnh quy mô công suất so với báo cáo ĐTM đã được phê duyệt và Giấy phép môi trường đã được cấp: tăng công suất dây chuyền sản xuất tivi lên 3.000.000 sản phẩm/năm tương ứng 12.000 tấn/năm; tăng công suất dây chuyền sản xuất màn hình lên 1.000.000 sản phẩm/năm tương ứng 3.000 tấn/năm; giữ nguyên công suất dây chuyền sản xuất loa âm thanh 200.000 sản phẩm/năm tương ứng 300 tấn/năm; tăng công suất dây chuyền sản xuất chuột máy tính lên 12.000.000 sản phẩm/năm tương ứng 600 tấn/năm; giảm công suất dây chuyền sản xuất module tinh thể lỏng xuống còn 1.000.000 sản phẩm/năm, tương ứng 2.500 tấn/năm; giữ nguyên công suất dây chuyền sản xuất bo mạch chủ máy tính 50.000 sản phẩm/năm, tương ứng 50 tấn/năm; giữ nguyên công suất dây chuyền sản xuất máy tính chủ 50.000 sản phẩm/năm, tương ứng 200 tấn/năm; tăng công suất dây chuyền sản xuất webcam lên 5.000.000 sản phẩm/năm, tương ứng 2.500 tấn/năm; giảm công suất dây chuyền sản xuất bo mạch xuống còn 100.000 sản phẩm/năm, tương ứng 05 tấn/năm; giữ nguyên công suất dây chuyền sản xuất điều khiển từ xa 50.000 sản phẩm/năm, tương ứng 25 tấn/năm; giữ nguyên công suất dây chuyền sản xuất hộp loa điều khiển 100.000 sản phẩm/năm, tương ứng 50 tấn/năm; tăng công suất dây chuyền sản xuất màn hình hiển thị lên 100.000 sản phẩm/năm, tương ứng 700 tấn/năm; giữ nguyên công suất dây chuyền sản xuất thẻ điện tử 5.000.000 sản phẩm/năm, tương ứng 150 tấn/năm; tăng công suất dây chuyền sản xuất nhựa ép lên 14.424.000 sản phẩm/năm tương ứng 4.350 tấn/năm; tăng công suất dây chuyền sản xuất kim loại dập lên 5.000.000 sản phẩm/năm tương ứng 4.000 tấn/năm.

+ Dây chuyền sản xuất sản phẩm bổ sung so với báo cáo ĐTM đã được phê duyệt và Giấy phép môi trường đã được cấp: sản xuất bộ điều khiển 500.000 sản phẩm/năm tương ứng 425 tấn/năm; sản xuất hệ thống thu ngân 200.000 sản phẩm/năm tương ứng 740 tấn/năm; sản xuất máy chiếu 200.000 sản phẩm/năm tương ứng 420 tấn/năm; sản xuất module đèn nền 1.000.000 sản phẩm/năm tương ứng 300 tấn/năm; sản xuất module máy chiếu 200.000 sản phẩm/năm, tương ứng 150 tấn/năm; sản xuất bộ tản nhiệt CPU 200.000 sản phẩm/năm, tương ứng 84 tấn/năm; sản xuất chân đế tivi 100.000 sản phẩm/năm, tương ứng 45 tấn/năm; sản xuất phụ kiện sạc điện xe 100.000 sản phẩm/năm, tương ứng 550 tấn/năm; sản xuất hệ thống điều khiển xe 1.000.000 sản phẩm/năm, tương ứng 4.300 tấn/năm; sản xuất thiết bị hội nghị truyền hình 100.000 sản

phẩm/năm, tương ứng 180 tấn/năm.

- Quy mô sử dụng đất: 87.328 m².

1.3. Công nghệ sản xuất

- Quy trình sản xuất linh kiện nhựa bằng máy đúc ép nhựa (ốp lưng và ốp khung trước cho tivi): Hạt nhựa các loại → Đảo trộn → Ép nhựa → Hoàn thiện linh kiện → Kiểm tra → Chuyển sang bộ phận lắp ráp.

- Quy trình sản xuất linh kiện khung kim loại (tấm khung lưng tivi bằng thép): Tấm thép → Cắt, dập thành hình → Làm sạch bề mặt → Kiểm tra → Sấy → Phun sơn tĩnh điện → Sấy → Kiểm tra (Sản phẩm lỗi → Cạo sơn → Quay lại công đoạn phun sơn bột tĩnh điện) → Chuyển sang bộ phận lắp ráp.

- Quy trình lắp ráp tivi: Tấm kim loại → Phun keo → Chấm keo → Lắp dây đèn → Lắp giấy phản xạ → Lắp tấm khuếch tán ánh sáng → Lắp tấm màng phân cực → Lắp dải cao su → Kiểm tra đèn nền → Lắp ráp OC (Open Cell/màn hình) → Quét mã vạch OC → Lắp khung nhựa trước → Lắp bảng mạch → Khóa giá đỡ → Lắp còi → Lắp wifi, IR (Information Retrieval/cảm biến thông tin), Cable (dây điện) → Điều chỉnh dây điện → Lắp tấm nút ấn → Lắp vỏ sau → Dán nhãn → Dây cắm → Kiểm tra điện → Hoạt động lão hóa → Kiểm tra nhiệt độ màu → Kiểm tra âm thanh → Kiểm tra cao áp → Kiểm tra tivi → Kiểm tra HDMI → Kiểm tra Wifi → Kiểm tra Bluetooth → Thiết lập xuất xưởng → Kiểm tra màn hình khởi động → Kiểm tra ngoại quan → Đóng gói → Thành phẩm.

- Quy trình lắp ráp màn hình, màn hình hiển thị: Tấm kim loại → Phun keo → Chấm keo → Lắp dây đèn → Lắp giấy phản xạ → Lắp tấm khuếch tán ánh sáng → Lắp tấm màng phân cực → Kiểm tra đèn nền → Lắp ráp OC → Lắp khung nhựa trước → Lắp bảng mạch → Lắp tấm nút ấn → Lắp vỏ sau → Kiểm tra → Đóng gói → Thành phẩm.

- Quy trình lắp loa máy tính: Linh kiện nhựa → Chốt tấm kim loại → Lắp bảng mạch PCBA (Printed Circuit Board Assembly) → Lắp dây cắm → Lắp tấm nút ấn → Lắp màng loa → Lắp ráp bảng cung cấp điện (đối với sản xuất loa thùng) → Lắp vỏ sau → Kiểm tra → Đóng gói → Thành phẩm.

- Quy trình lắp ráp chuột máy tính: Đế chuột → Lắp nút công tắc → Lắp bảng mạch → Lắp con lăn → Lắp dây cắm → Lắp nắp trên → Bắn vít cố định → Lắp pin → Lắp nắp pin → Kiểm tra → Đóng gói → Thành phẩm.

- Quy trình lắp ráp module tinh thể lỏng: Tấm kim loại → Phun keo → Chấm keo → Lắp dây đèn → Lắp giấy phản xạ → Lắp tấm khuếch tán ánh sáng → Lắp tấm màng phân cực → Lắp dải cao su → Kiểm tra đèn nền → Lắp ráp OC → Lắp bo mạch chủ → Lắp khung nhựa trước → Hoạt động lão hóa → Kiểm tra nhiệt độ màu → Kiểm tra ngoại quan → Dán thùng tự động → Thành phẩm.

- Quy trình lắp ráp bo mạch chủ: Bảng mạch → Lắp linh kiện → Kiểm tra → Cắm điện chạy thử → Kiểm tra ngoại quan → Kiểm tra → Đóng gói.

- Quy trình lắp ráp máy tính chủ: Vỏ kim loại → Chèn module bộ nhớ

trên bo mạch chủ → Đặt CPU trên đầu nối bo mạch → Kết nối đường tín hiệu với đĩa cứng của bo mạch chủ → Kiểm tra nguồn cung cấp điện bo mạch → Khóa vỏ kim loại → Cắm điện và bắt đầu chạy thử → Kiểm tra an toàn điện thế cao áp → Kiểm tra tín hiệu và ngoại quan → Đóng gói.

- Quy trình lắp ráp webcam: PCBA → Lắp ống kính máy ảnh → Bảo vệ ống kính → Lắp chi tiết nhựa → Kiểm tra → Đóng gói → Thành phẩm.

- Quy trình sản xuất điều khiển từ xa: Ốp sau → Lắp ống kính dẫn → Lắp loa, tai nghe → Lắp Ăng ten → Cắt dây, dán vải cách điện → Lắp miếng tản nhiệt → Lắp mạch chủ, bảng điện nguồn → Lắp linh kiện, hộp xoay → Lắp màn hình LCD → Cài tần số → Nhập dữ liệu, mã sản phẩm → Kiểm tra → Đóng gói → Thành phẩm.

- Quy trình lắp ráp hộp loa điều khiển: Lấy MIC, cắm cáp FFC (Flexible Flat Cable/Dây cáp mỏng dẹt) → Nắp khóa vít → Lắp loa, bo mạch → Khóa dây nguồn → Lắp nắp trên, cắm cáp → Cắm dòng, quản lý dòng giao diện DC → Kiểm tra → Lắp bộ vỏ, đáy, khóa vít → Kiểm tra thử nghiệm → Đóng gói → Thành phẩm.

- Quy trình sản xuất thẻ điện tử: Vỏ thẻ trước → Ghi chương trình và kiểm tra chức năng → Cài mã hóa → Kiểm tra → Lắp hộp pin → Ghi ID (mã nhận dạng) và kiểm tra điện năng → Lắp vỏ hộp → Đóng gói → Thành phẩm.

- Quy trình gia công, lắp ráp bộ điều khiển: Kiểm tra nguyên liệu đầu vào → Nhập kho → Tiền xử lý vật liệu → Gia công khung sắt → Gia công LGP (Light Guide Panel/Tấm dẫn sáng) → Gia công tấm ốp sau → Lắp ráp LBR (Light Bar/Thanh đèn) → Lắp ráp → Kiểm tra → FQC (Finished Quality Check/Kiểm tra sản phẩm hoàn thiện) → Sửa chữa → Đóng gói → Nhập kho thành phẩm.

- Quy trình gia công, lắp ráp hệ thống thu ngân: Xử lý tấm sắt → Quét mã vạch → Lắp ráp LBR → Đặt tấm phản quang → Đặt tấm dẫn sáng LGP → Bật sáng đèn để kiểm tra → Đặt tấm sheet/bật đèn → Làm sạch khung nhựa → Lắp khung nhựa → Hút bụi trên khung nhựa → Bật sáng đèn để kiểm tra → Đặt và nhắc jig bảo vệ COF (dụng cụ hút màng OC) → Nhắc OC → Đặt OC → Xé màng bảo vệ OC → Lắp khung trước → Lật ngược máy → Quét OC → Lắp lens và vải cách điện → Định vị bảng mạch → Bắn cố định bảng mạch → Quét mã vạch (KPPN) → Cắm dây FFC → Dán băng dính chắn sáng → Cố định các loại dây → Kiểm tra bên trong → Nhắc nắp sau → Lắp ráp nắp sau → Dán tem nắp sau → Cố định máy → Cắm dây → Tiết kiệm điện → DDC (Kiểm tra chương trình) → WBC (White Black Contrast/Cân bằng sáng) → Kiểm tra phòng tĩnh âm → Reset (cài đặt xuất xưởng) → Ngoại quan phía trước → Ngoại quan phía sau → Bọc túi bóng → Đặt tấm EPE (Expanded Polythene Foam/Tấm xốp) → Đặt sách hướng dẫn → Quét sách hướng dẫn → Gấp thùng carton → Đóng gói sản phẩm → Dán tem ngoài thùng → Dán băng dính niêm phong → Cân tự động → Xếp lên pallet.

- Quy trình gia công, lắp ráp máy chiếu: Lắp cụm camera → Lắp gương

phản xạ → Lắp module thấu kính → Lắp ráp trụ cố định module → Lắp ráp thấu kính → Lắp ráp nguồn sáng LED → Lắp ráp bảng điều khiển DMD → Lắp linh kiện hấp thụ ánh sáng → Lắp module mạng không dây → Lắp module làm mát → Cắm dây → Quét mã vạch (KPPN) → Lắp ráp nút bấm → Lắp ráp nắp trên → Bắn ốc vít → Điều chỉnh focus → Lão hóa → Kiểm tra màn hình → Kiểm tra wifi → Kiểm tra bluetooth → Cài đặt gốc → Ngoại quan → Gấp thùng carton → Gia công tấm lót → Đặt link vào sản phẩm → Đặt và quét sách hướng dẫn → Đóng nắp và dán carton → Xếp lên pallet.

- Quy trình lắp ráp module: Lắp ráp cụm camera → Lắp gương phản xạ → Lắp ráp module lens → Lắp ráp module ROD → Lắp ráp thấu kính → Lắp ráp nguồn sáng LED → Lắp linh kiện hấp thụ ánh sáng → Lắp module mạng không dây → Lắp ráp module làm mát → Cắm dây → Quét mã vạch (KPPN) → Lắp ráp nút bấm → Lắp ráp nắp trên → Bắn ốc vít → Lão hóa → Ngoại quan → Gấp thùng carton → Gia công tấm lót → Đặt link vào sản phẩm → Đặt và quét sách hướng dẫn → Đóng nắp và dán thùng carton → Xếp lên pallet.

- Quy trình gia công, lắp ráp bộ tản nhiệt CPU: Lắp động cơ → Lắp cánh quạt → Lắp vỏ trên → Kiểm tra vận tốc → Đóng vào túi PE → Gấp hộp giấy → Đóng gói.

- Quy trình gia công, lắp ráp chân đế: Nhập liệu → Kiểm tra IQC (Incoming material inspection control/Kiểm tra nguyên vật liệu đầu vào) → Ép nhựa → Dán màng bảo hộ → QC kiểm tra dây (IPQC-In Process Quality Control/Kiểm tra tuần chuyên) → Bắn ốc → Dán chân đế, tem mã liệu → Lắp ráp miếng sắt và đế nhựa → Kiểm tra nút đệm chân đế → Bọc túi PE (túi xốp), dán tem mã vạch → Đóng thùng → QC kiểm tra dây (IPQC) → Nhập kho.

- Quy trình gia công, lắp ráp phụ kiện sạc điện xe: Gia công bảng mạch chủ → Lắp bảng mạch chủ và nắp trên → Kiểm tra sạc điện → Gấp hộp giấy → Kiểm tra ngoại quan → Đóng gói sản phẩm → Quét mã SN (Serial Number/Mã S/N) → Dán thùng và xếp lên pallet.

- Quy trình gia công, lắp ráp hệ thống điều khiển xe: Kiểm tra liệu đầu vào → Nhập kho → Tiền xử lý vật liệu → Gia công khung sắt → Gia công LGP → Gia công tấm ốp sau → Lắp ráp thanh đèn (LBR) → Lắp ráp → Kiểm tra → FQC → Sửa chữa → Đóng gói → OQC (Out Quality Control/Kiểm tra mở kiện) → Nhập kho thành phẩm.

- Quy trình gia công thiết bị hội nghị truyền hình: Lắp camera 1 → Lắp camera 2 → Lắp bảng nút bấm, bảng micro, lắp đèn LED → Dây ăng ten, lắp loa → Lắp bảng mạch chủ → Quét mã vạch (KPPN) → Nội kiểm, lắp vách ngăn → Khóa bảng đèn LED, lắp camera → Khóa bảng đèn LED, lắp loa → DDC (Kiểm tra chương trình) → Lão hóa → Kiểm tra tần số, biến dạng âm thanh → PAN (Kiểm tra giao diện) → CAM → WBC (White Black Contrast/Cân bằng sáng) → Reset (cài đặt xuất xưởng) → FW update (Firmware/Cập nhật phần mềm), check (kiểm tra) → Kiểm tra ngoại quan → Gấp hộp → Quét phụ kiện → Dán băng dính thùng, dán tem, cân trọng lượng

máy, xếp máy → Đóng gói.

1.4. Các hạng mục công trình và hoạt động của Dự án

1.4.1. Các hạng mục công trình của Dự án:

- Các hạng mục công trình đã được xây dựng theo báo cáo ĐTM đã được phê duyệt và Giấy phép môi trường đã được cấp:

STT	Hạng mục	Số tầng	Diện tích (m ²)
01	Khu trung tâm kỹ thuật	2	13.596,00
02	Nhà máy - 1	1	11.805,00
03	Khu văn phòng	1	1.231,50
04	Khu phụ trợ - 1	1	611,00
05	Khu phụ trợ - 2	1	489,00
06	Nhà để xe máy	1	531,36
07	Nhà bảo vệ	1	23,17
08	Khu vực đặt tháp làm mát 1	1	32,00
09	Kho gas 1	1	31,85
10	Khu vực đặt tháp làm mát 2	1	11,29
11	Dưới cốt 0.00 là bể nước ngầm Trên cốt 0.00 là nhà để xe máy + phòng bơm	1	825,45
12	Nhà bảo vệ - 2	1	78,85
13	Cột cờ	1	5,00
14	Biển hiệu	1	2,64
15	Cổng chính 12m	1	-
16	Móng bồn gas LPG	1	100,80
17	Mái che dọc hàng trục x15-x19, y1 Nhà máy	1	858,18
18	Mái che trục x11; y1 Nhà máy	1	30,15
19	Mái trục x16; y8a Nhà máy	1	18,66
20	Nhà xưởng 3	4	8.960
21	Nhà xe máy 1 + 2 (xưởng 3)	1	515,00
22	Mái che canopy	1	192,00
23	Phòng điều khiển bể xử lý nước thải	1	24,60
24	Kho chứa chất thải nguy hại	1	70,50
25	Kho chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường	1	380,00
26	Kho chứa chất thải rắn sinh hoạt	1	12,50
27	Kho chứa hóa chất	1	52,00

STT	Hạng mục	Số tầng	Diện tích (m ²)
28	Diện tích cây xanh	-	18.834,29
29	Diện tích sân đường nội bộ	-	18.458,33
30	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 100 m ³ /ngày đêm	-	
31	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 50 m ³ /ngày đêm	-	
32	06 bể tự hoại 03 ngăn với tổng thể tích là 395 m ³	-	
33	01 bể tách dầu mỡ 03 ngăn với tổng thể tích 17,4 m ³	-	
34	01 hệ thống xử lý khí thải khu vực SMT công suất 34.000 m ³ /giờ	-	
35	01 hệ thống xử lý khí thải khu vực phun sơn công suất 7.000 m ³ /giờ	-	
36	03 hệ thống xử lý khí thải buồng phun keo công suất 240 m ³ /giờ/hệ thống	-	
37	Hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 60 m ³ /ngày đêm	-	

- Các hạng mục công trình sẽ được xây dựng, cải tạo:

TT	Hạng mục	Số tầng	Diện tích (m ²)
1	Nhà xưởng giai đoạn 3	4	7.200
2	Nhà để xe xây mới	3	518,3
3	Kho chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường xây mới	1	351
4	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 250 m ³ /ngày đêm	-	-
5	04 bể tự hoại với tổng thể tích là 130 m ³ (được xây ngầm dưới khu vệ sinh nhà xưởng mới gồm 02 bể tự hoại 50 m ³ , 01 bể tự hoại 22 m ³ , 01 bể tự hoại 08 m ³)	-	-
6	01 bể tách dầu mỡ 35 m ³	-	-
7	01 hệ thống xử lý khí thải khu vực ép nhựa công suất 30.000 m ³ /giờ	-	-
8	01 hệ thống xử lý khí thải buồng phun keo công suất 240 m ³ /giờ	-	-
9	Hạng mục cải tạo: - Cải tạo khu vực xưởng ép nhựa - Cải tạo khu vực xưởng đột dập kim loại	-	-
10	Hệ thống cấp điện, cấp nước, thoát nước giai đoạn 3	-	-

1.4.2. Hoạt động của dự án đầu tư:

- Giai đoạn thi công xây dựng, lắp đặt thiết bị máy móc và hoạt động sản xuất của Nhà máy hiện hữu:

+ Xây dựng các hạng mục công trình của Dự án nêu tại Bảng các hạng

mục công trình sẽ được xây dựng, cải tạo của Mục 1.4.1.

- + Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ thi công.
- + Hoạt động sinh hoạt của công nhân thi công, xây dựng.
- + Hoạt động sản xuất của Nhà máy hiện hữu.
- Giai đoạn vận hành tổng thể:
 - + Hoạt động sinh hoạt của công nhân viên làm việc tại Dự án.
 - + Hoạt động của 25 dây chuyền sản xuất sản phẩm của Dự án.
 - + Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm của Dự án.

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường: Dự án không có yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường (Nghị định số 08/2022/NĐ-CP).

2. Hạng mục công trình và hoạt động của Dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường

- Giai đoạn thi công, xây dựng phát sinh nước thải sinh hoạt, chất thải rắn sinh hoạt của công nhân thi công, xây dựng; phát sinh tiếng ồn, bụi, khí thải, chất thải rắn xây dựng, chất thải nguy hại, nước thải thi công từ hoạt động thi công, xây dựng các hạng mục công trình, vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng và hoạt động sản xuất hiện hữu.

- Giai đoạn hoạt động phát sinh bụi, khí thải, nước thải sinh hoạt, nước thải sản xuất, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại, tiếng ồn, độ rung.

3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của Dự án

3.1. Nước thải, khí thải

3.1.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải:

3.1.1.1. Giai đoạn thi công, xây dựng, lắp đặt thiết bị máy móc và hoạt động sản xuất của Nhà máy hiện hữu:

- Nước thải sinh hoạt của công nhân xây dựng phát sinh với lưu lượng khoảng 1,25 m³/ngày, thông số ô nhiễm đặc trưng là chất rắn lơ lửng, BOD₅, tổng Nitơ, tổng Phốt pho, Coliform.

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân làm việc tại Nhà máy hiện hữu với lưu lượng khoảng 110 m³/ngày đêm, thông số ô nhiễm đặc trưng là chất rắn lơ lửng, BOD₅, tổng Nitơ, tổng Phốt pho, Coliform.

- Nước thải xây dựng phát sinh từ hoạt động vệ sinh thiết bị thi công với lưu lượng khoảng 6,8 m³/ngày, thông số ô nhiễm đặc trưng là chất rắn lơ lửng.

- Nước thải sản xuất phát sinh từ quá trình rửa bề mặt chi tiết kim loại

khoảng 20,7 m³/ngày đêm, thông số ô nhiễm đặc trưng là chất rắn lơ lửng, COD và dầu mỡ khoáng.

3.1.1.2. Giai đoạn vận hành tổng thể:

- Nước thải sinh hoạt phát sinh khoảng 260 m³/ngày đêm, thông số ô nhiễm đặc trưng là chất rắn lơ lửng, BOD₅, tổng Nitơ, tổng Phốt pho, Coliform.

- Nước thải sản xuất phát sinh: nước thải từ quá trình rửa bề mặt chi tiết kim loại khoảng 34,6 m³/ngày đêm, thông số ô nhiễm đặc trưng là chất rắn lơ lửng, COD và dầu mỡ khoáng.

3.1.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của bụi, khí thải:

3.1.2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng, lắp đặt thiết bị máy móc và hoạt động sản xuất của Nhà máy hiện hữu:

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình, vận chuyển nguyên vật liệu thi công và hoạt động của các máy móc, thiết bị phục vụ thi công, thông số ô nhiễm đặc trưng là tổng bụi lơ lửng (TSP), CO, SO₂, NO_x.

- Khí thải phát sinh từ hoạt động sản xuất của Nhà máy hiện hữu bao gồm:

- + Khí thải từ công đoạn phun sơn với thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi tổng (TSP).

- + Khí thải từ công đoạn phun keo với thông số ô nhiễm đặc trưng là hydrocarbon (cyclohexan).

- + Khí thải từ khu vực SMT với thông số ô nhiễm đặc trưng là benzen và hơi thiếc.

- + Khí thải từ công đoạn ép nhựa với thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi, 1,3-Butadien, Styren.

- Hoạt động nấu ăn tại khu bếp ăn hiện hữu phát sinh khí thải với thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi, CO, NO_x, SO₂.

- Hoạt động của máy phát điện dự phòng phát sinh khí thải với thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi, CO, NO_x, SO₂, VOC.

- Hoạt động của các phương tiện giao thông di chuyển trong phạm vi Dự án phát sinh bụi, khí thải với thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi, CO, NO_x, SO₂.

- Hoạt động xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh mùi hôi với thành phần chủ yếu là khí H₂S, CH₄.

3.1.2.2. Giai đoạn vận hành tổng thể:

- Hoạt động sản xuất:

- + Khí thải từ công đoạn phun sơn với thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi tổng (TSP).

- + Khí thải từ công đoạn phun keo với thông số ô nhiễm đặc trưng là

hydrocarbon (Cyclohexan).

+ Khí thải từ khu vực SMT với thông số ô nhiễm đặc trưng là Benzen và hơi thiếc.

+ Khí thải từ công đoạn ép nhựa với thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi, 1,3-Butadien, Styren.

- Hoạt động nấu ăn phát sinh khí thải với thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi, CO, NO_x, SO₂.

- Hoạt động của máy phát điện dự phòng phát sinh khí thải với thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi, CO, NO_x, SO₂, VOC.

- Hoạt động của các phương tiện giao thông di chuyển trong phạm vi Dự án phát sinh bụi, khí thải với thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi, CO, NO_x, SO₂.

- Hoạt động xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh mùi hôi với thành phần chủ yếu là khí H₂S, CH₄.

3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

3.2.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải rắn thông thường:

3.2.1.1. Giai đoạn thi công, xây dựng, lắp đặt thiết bị máy móc và hoạt động sản xuất của Nhà máy hiện hữu:

- Hoạt động thi công, xây dựng phát sinh phế thải, chất thải rắn thông thường với tổng khối lượng khoảng 281,558 tấn, thành phần chủ yếu là đất đá đào, gạch ngói vỡ, cát sỏi, vỏ bao xi măng, sắt thép loại bỏ.

- Hoạt động sinh hoạt của công nhân xây dựng phát sinh chất thải rắn sinh hoạt với tổng khối lượng khoảng 25 kg/ngày, thành phần chủ yếu là túi ni lông, vỏ hoa quả, thức ăn thừa, vỏ đồ hộp.

- Hoạt động sinh hoạt của công nhân làm việc tại Nhà máy hiện hữu phát sinh chất thải rắn sinh hoạt với tổng khối lượng khoảng 1.100 kg/ngày, thành phần chủ yếu là túi ni lông, vỏ hoa quả, thức ăn thừa, vỏ đồ hộp.

- Hoạt động sản xuất của Nhà máy hiện hữu phát sinh chất thải rắn công nghiệp thông thường với tổng khối lượng khoảng 180 tấn/năm, thành phần chủ yếu là bìa carton, dây buộc, pallet gỗ; bao bì nilon đựng nguyên liệu; giấy vụn phòng; sản phẩm lỗi không chứa thành phần nguy hại.

3.2.1.2. Giai đoạn vận hành tổng thể:

- Hoạt động văn phòng và hoạt động sinh hoạt của công nhân viên phát sinh chất thải rắn sinh hoạt với tổng khối lượng khoảng 2.600 kg/ngày, thành phần chủ yếu là giấy loại, bìa các tông, thức ăn thừa, vỏ hoa quả, túi ni lông, vỏ đồ hộp.

- Hoạt động sản xuất phát sinh chất thải rắn công nghiệp thông thường với tổng khối lượng khoảng 325,91 tấn/năm, thành phần chủ yếu là bìa carton, dây buộc, pallet gỗ; bao bì nilon đựng nguyên liệu; giấy vụn phòng; sản phẩm lỗi

không chứa thành phần nguy hại.

3.2.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải nguy hại:

3.2.2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng, lắp đặt thiết bị máy móc và hoạt động sản xuất của Nhà máy hiện hữu:

- Hoạt động thi công các hạng mục công trình của Dự án và hoạt động thi công phát sinh chất thải nguy hại với tổng khối lượng khoảng 219,6 kg; thành phần chủ yếu là dầu nhớt thải; bao bì cứng thải có thành phần nguy hại; giẻ lau, găng tay nhiễm thành phần nguy hại; bóng đèn huỳnh quang; pin, ắc quy thải; que hàn thải.

- Hoạt động sản xuất của Nhà máy hiện hữu phát sinh chất thải nguy hại khoảng 6.575 kg/năm, thành phần chủ yếu là bóng đèn huỳnh quang thải và các loại thủy tinh hoạt tính thải; các thiết bị, bộ phận, linh kiện điện tử thải; các loại pin, ắc quy khác; giẻ lau, vải bảo vệ thải nhiễm thành phần nguy hại; các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác; bao bì kim loại cứng thải; chất kết dính, chất bịt kín thải; nước thải có thành phần nguy hại; hộp chứa mực in thải (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực); than hoạt tính (trong buồng hấp phụ đã qua sử dụng) từ quá trình xử lý khí thải; bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp.

3.2.2.2. Giai đoạn vận hành tổng thể:

Hoạt động sản xuất và hoạt động quản lý, vận hành của Dự án phát sinh chất thải nguy hại khoảng 11.905 kg/năm, thành phần chủ yếu là bóng đèn huỳnh quang thải và các loại thủy tinh hoạt tính thải; các thiết bị, bộ phận, linh kiện điện tử thải; các loại pin, ắc quy khác; giẻ lau, vải bảo vệ thải nhiễm thành phần nguy hại; các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác; bao bì kim loại cứng thải; chất kết dính, chất bịt kín thải; nước thải có thành phần nguy hại; hộp chứa mực in thải (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực); than hoạt tính (trong buồng hấp phụ đã qua sử dụng) từ quá trình xử lý khí thải; bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp.

3.3. Tiếng ồn và độ rung

3.3.1. Giai đoạn thi công, xây dựng, lắp đặt thiết bị máy móc và hoạt động sản xuất của Nhà máy hiện hữu: tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động thi công các hạng mục công trình và hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng ra vào Dự án, hoạt động sản xuất của Nhà máy hiện hữu.

3.3.2. Giai đoạn vận hành tổng thể: tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông và hoạt động của máy móc phục vụ sản xuất.

3.4. Các tác động khác

3.4.1. Giai đoạn thi công, xây dựng, lắp đặt thiết bị máy móc và hoạt động sản xuất của Nhà máy hiện hữu: Hoạt động thi công các hạng mục công trình và hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, vận

chuyển nguyên vật liệu phục vụ sản xuất, sản phẩm hiện hữu ra vào Dự án có khả năng ảnh hưởng tới giao thông trong khu vực.

3.4.2. Giai đoạn vận hành tổng thể:

- Công đoạn sấy khô trong các dây chuyền sản xuất có khả năng phát sinh lượng nhiệt thải, làm tăng nhiệt độ trong khu vực nhà xưởng và gây ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân lao động.

- Hoạt động lưu thông của các phương tiện giao thông ra vào Dự án có khả năng ảnh hưởng tới giao thông trong khu vực.

- Sự cố môi trường liên quan đến hóa chất, hệ thống xử lý nước thải, khí thải, kho chứa chất thải, cháy, nổ.

4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án

4.1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải, khí thải

4.1.1. Công trình và biện pháp thu gom và xử lý nước thải:

4.1.1.1. Giai đoạn thi công, xây dựng, lắp đặt thiết bị máy móc và hoạt động sản xuất của Nhà máy hiện hữu:

- Đối với nước thải thi công, xây dựng: Bố trí hệ thống thoát nước thi công tạm thời cho công trường thi công. Hệ thống thoát nước thải là rãnh đất thiết kế theo nguyên tắc tự chảy, thu nước từ khu vực rửa xe về hố ga lắng bùn, sau đó chảy vào hệ thống thu gom nước thải của Khu công nghiệp (KCN) VSIP Hải Phòng.

- Đối với nước thải sinh hoạt: công nhân xây dựng và nhân viên làm việc tại Nhà máy sử dụng khu nhà vệ sinh hiện hữu của Nhà máy, nước thải sau đó theo hệ thống thu gom vào các bể tự hoại (tổng thể tích 395 m^3) dẫn về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tổng công suất $150 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ (gồm 01 hệ thống công suất $50 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$, 01 hệ thống công suất $100 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$) trước khi đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN VSIP Hải Phòng.

+ Nước thải từ hoạt động nấu ăn được qua bể tách dầu mỡ (thể tích $17,4 \text{ m}^3$) trước khi đưa vào xử lý tại hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của Nhà máy.

+ Quy trình xử lý nước thải tại hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất $50 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ và $100 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ như sau: Nước thải sinh hoạt sau xử lý sơ bộ tại bể tự hoại → Bể gom → Bể điều hòa → Bể khử Nitrat → Bể hiếu khí → Bể lắng → Bể khử trùng → Nước thải sau xử lý (đạt tiêu chuẩn tiếp nhận của KCN VSIP Hải Phòng) → đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN VSIP Hải Phòng.

- Đối với nước thải sản xuất từ Nhà máy hiện hữu: nước thải từ hệ thống rửa bề mặt kim loại được thu gom và xử lý bằng hệ thống xử lý nước thải sản xuất hiện hữu của Nhà máy công suất $60 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ và đầu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải của KCN VSIP Hải Phòng.

+ Quy trình xử lý nước thải tại hệ thống xử lý nước thải sản xuất công

suất 60 m³/ngày đêm như sau: Nước thải sản xuất → Bể chứa nước thải → Bể điều chỉnh pH → Bể phản ứng → Bể tạo bông → Bể lắng số 1 → Bể lắng số 2 → Bể lắng số 3 → Bể khử trùng → Bể chứa nước thải sau xử lý (đạt tiêu chuẩn tiếp nhận của KCN VSIP Hải Phòng) → đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp VSIP Hải Phòng.

4.1.1.2. Giai đoạn vận hành tổng thể:

- Xây dựng hệ thống thu gom, thoát nước mưa tách riêng với hệ thống thu gom, thoát nước thải.

- Đối với nước thải sản xuất: nước thải từ hệ thống rửa bề mặt kim loại được thu gom và xử lý bằng hệ thống xử lý nước thải sản xuất hiện hữu của Nhà máy công suất 60 m³/ngày đêm và đầu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải của KCN VSIP Hải Phòng.

+ Quy trình xử lý nước thải tại hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 60 m³/ngày đêm như sau: Nước thải sản xuất → Bể chứa nước thải → Bể điều chỉnh pH → Bể phản ứng → Bể tạo bông → Bể lắng số 1 → Bể lắng số 2 → Bể lắng số 3 → Bể khử trùng → Bể chứa nước thải sau xử lý (đạt tiêu chuẩn tiếp nhận của KCN VSIP Hải Phòng) → đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp VSIP Hải Phòng.

- Đối với nước thải sinh hoạt: Toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn vận hành của Dự án được thu gom vào các bể tự hoại (tổng thể tích 525 m³) dẫn về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tổng công suất 400 m³/ngày đêm (gồm 01 hệ thống công suất 50 m³/ngày đêm, 01 hệ thống công suất 100 m³/ngày đêm và 01 hệ thống công suất 250 m³/ngày đêm) trước khi đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN VSIP Hải Phòng.

+ Quy trình xử lý nước thải tại hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 50 m³/ngày đêm và 100 m³/ngày đêm như sau: Nước thải sinh hoạt sau xử lý sơ bộ tại bể tự hoại → Bể gom → Bể điều hòa → Bể khử Nitrat → Bể hiếu khí → Bể lắng → Bể khử trùng → Nước thải sau xử lý (đạt tiêu chuẩn tiếp nhận của KCN VSIP Hải Phòng) → đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN VSIP Hải Phòng.

+ Quy trình xử lý nước thải tại hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 250 m³/ngày đêm như sau: Nước thải sinh hoạt sau xử lý sơ bộ tại bể tự hoại → Bể gom → Bể điều hòa → Bể sinh học thiếu khí (Anoxic) → Bể sinh học hiếu khí → Bể lắng → Bể khử trùng → Nước thải sau xử lý (đạt tiêu chuẩn tiếp nhận của KCN VSIP Hải Phòng) → đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN VSIP Hải Phòng.

+ Nước thải từ hoạt động nấu ăn được qua bể tách dầu mỡ (tổng thể tích 52,4 m³) trước khi đưa vào xử lý tại hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của Nhà máy.

4.1.1.3. Yêu cầu bảo vệ môi trường:

- Xây dựng và vận hành mạng lưới thu gom, thoát nước mưa; thu gom, xử lý nước thải đảm bảo các yêu cầu về tiêu thoát nước và các điều kiện vệ sinh

môi trường trong quá trình thi công, xây dựng và vận hành Dự án.

- Thực hiện các biện pháp quản lý và giải pháp công trình đối với nước mưa chảy tràn để giảm thiểu úng ngập do việc thực hiện Dự án; đảm bảo việc tiêu thoát nước cho khu vực xung quanh Dự án.

- Toàn bộ nước thải phải được thu gom, xử lý sơ bộ và đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN VSIP Hải Phòng theo văn bản thỏa thuận với Chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng KCN VSIP Hải Phòng; bảo đảm lưu lượng nước thải phù hợp với khả năng tiếp nhận của KCN VSIP Hải Phòng và không được phép xả nước thải chưa xử lý ra môi trường.

- Đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

4.1.2. Công trình và biện pháp thu gom, xử lý bụi, khí thải:

4.1.2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng, lắp đặt thiết bị máy móc và hoạt động sản xuất của Nhà máy hiện hữu:

- Thực hiện các biện pháp tổ chức thi công phù hợp; xây dựng nội quy đối với công nhân và nhà thầu thi công, xây dựng; tuân thủ các quy định về an toàn, bảo vệ môi trường.

- Sử dụng phương tiện, máy móc được đạt tiêu chuẩn theo quy định; phương tiện vận chuyển chở đúng trọng tải quy định; che phủ bạt đối với các phương tiện chuyên chở nguyên vật liệu, chất thải rắn xây dựng, phế thải; thường xuyên thu dọn đất, cát, vật liệu rơi vãi tại khu vực thi công và đường tiếp cận, đảm bảo vệ sinh; tưới nước giảm bụi tại khu vực thi công với tần suất tối thiểu là 02 lần/ngày trong những ngày không mưa, tăng tần suất trong mùa khô.

- Khí thải phát sinh từ Nhà máy hiện hữu được thu gom xử lý bằng các công trình xử lý khí thải như sau:

- + 01 hệ thống xử lý khí thải công suất 34.000 m³/giờ cho công đoạn hàn thiếc tại khu vực sản xuất bo mạch tại nhà xưởng 2, quy trình xử lý như sau: Hơi thiếc từ các khu vực SMT sản xuất bo mạch → Chụp hút → Đường ống thu gom (600x500mm) → Quạt hút → Tháp than hoạt tính → Ống thoát khí thải. Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B) với K_p = 0,9 và K_v = 1,0 và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

- + 01 hệ thống xử lý khí thải công suất 7.000 m³/giờ cho công đoạn sơn tại nhà xưởng 1, quy trình xử lý khí thải như sau: Bụi, khí thải từ công đoạn phun sơn tĩnh điện → Đường ống thu gom (D450) → Quạt hút → Cyclone → Thiết bị lọc (sợi bông) → Ống thoát khí thải. Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B) với K_p = 0,9 và K_v = 1,0.

- + 03 hệ thống xử lý khí thải công suất 240 m³/giờ/hệ thống cho công đoạn

hàn thiếc tại khu vực phun keo cho dây chuyền sản xuất tivi, màn hình, module LCD, màn hình hiển thị tại nhà xưởng 2, quy trình xử lý như sau: Hơi keo từ công đoạn phun keo → Chụp hút → Đường ống thu gom (D300) → Quạt hút → Màn carbon (than hoạt tính) → Ống thoát khí thải (03 hệ thống được nối chung 01 ống phóng không). Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B) với $K_p = 0,9$ và $K_v = 1,0$ và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

+ Thiết bị xử lý khói hàn: Khói hàn → Ống hút → 20 máy xử lý khói hàn → Thoát trực tiếp vào xưởng sản xuất.

4.1.2.2. Giai đoạn vận hành tổng thể:

- Lắp đặt 03 hệ thống điều hòa thông gió AHU cho nhà xưởng 2 của Dự án. Sơ đồ công nghệ của hệ thống AHU như sau: Khí thải từ nhà xưởng → Buồng hòa trộn → Bộ lọc bụi Medium Filter → Dàn trao đổi nhiệt → Hộp quạt → Bộ lọc HEPA → Cấp khí sạch vào nhà xưởng.

- Trang bị đầy đủ các dụng cụ bảo hộ lao động cần thiết cho công nhân trong khi làm việc.

- Các công trình xử lý khí thải hiện hữu:

+ 01 hệ thống xử lý khí thải công suất 34.000 m³/giờ cho công đoạn hàn thiếc tại khu vực sản xuất bo mạch tại nhà xưởng 2, quy trình xử lý như sau: Hơi thiếc từ các khu vực SMT sản xuất bo mạch → Chụp hút → Đường ống thu gom (600x500mm) → Quạt hút → Tháp than hoạt tính → Ống thoát khí thải. Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B) với $K_p = 0,9$ và $K_v = 1,0$ và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

+ 01 hệ thống xử lý khí thải công suất 7.000 m³/giờ cho công đoạn sơn tại nhà xưởng 1, quy trình xử lý khí thải như sau: Bụi, khí thải từ công đoạn phun sơn tĩnh điện → Đường ống thu gom (D450) → Quạt hút → Cyclone → Thiết bị lọc (sợi bông) → Ống thoát khí thải. Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B) với $K_p = 0,9$ và $K_v = 1,0$.

+ 03 hệ thống xử lý khí thải công suất 240 m³/giờ/hệ thống cho công đoạn hàn thiếc tại khu vực phun keo cho dây chuyền sản xuất tivi, màn hình, module LCD, màn hình hiển thị tại nhà xưởng 2, quy trình xử lý như sau: Hơi keo từ công đoạn phun keo → Chụp hút → Đường ống thu gom (D300) → Quạt hút → Màn carbon (than hoạt tính) → Ống thoát khí thải (03 hệ thống được nối chung 01 ống phóng không). Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B) với $K_p = 0,9$ và $K_v = 1,0$ và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

+ Thiết bị xử lý khói hàn: Khói hàn → Ống hút → 20 máy xử lý khói hàn → Thoát trực tiếp vào xưởng sản xuất.

- Các công trình xử lý khí thải bổ sung:

+ Lắp đặt 01 hệ thống xử lý khí thải công suất 30.000 m³/giờ cho khu vực xưởng ép nhựa tại nhà xưởng 1, quy trình xử lý như sau: Khí thải từ các máy ép nhựa → Đầu hút khí và đường ống thu gom → Tháp than hoạt tính → Quạt hút → Ống thoát khí thải. Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B) với $K_p = 0,9$ và $K_v = 1,0$ và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

+ Bổ sung 01 hệ thống xử lý khí thải công suất 240 m³/giờ cho công đoạn phun keo cho dây chuyền sản xuất tivi, màn hình, module LCD, màn hình hiển thị tại nhà xưởng 2, quy trình xử lý như sau: Hơi keo từ công đoạn phun keo → Chụp hút → Đường ống thu gom (D300) → Quạt hút → Màng carbon (than hoạt tính) → Ống thoát khí thải (được nối chung 01 ống phông không hiện hữu của 03 hệ thống xử lý khí thải công suất 240 m³/giờ/hệ thống cho công đoạn hàn thiếc tại khu vực phun keo cho dây chuyền sản xuất tivi, màn hình, module LCD, màn hình hiển thị tại nhà xưởng 2). Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B) với $K_p = 0,9$ và $K_v = 1,0$ và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

+ Thiết bị xử lý khói hàn: Khói hàn → Ống hút → 30 máy xử lý khói hàn → Thoát trực tiếp vào xưởng sản xuất.

- Thực hiện các biện pháp quản lý, kỹ thuật để kiểm soát và giảm thiểu mùi hôi phát sinh từ trạm xử lý nước thải; nạo vét bùn cặn bề mặt, các hố ga thu nước thải, hạn chế tích tụ và phân hủy bùn cặn hữu cơ trong hệ thống; trồng cây xanh trong khuôn viên Dự án và xung quanh khu vực xây dựng trạm xử lý nước thải của Dự án, đảm bảo khoảng cách an toàn môi trường đáp ứng quy định tại QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng để hạn chế mùi hôi.

- Than hoạt tính được thay thế định kỳ dựa trên chỉ số Iodine để đảm bảo hiệu quả hoạt động của các hệ thống xử lý khí thải và được thu gom, lưu giữ tạm thời, hợp đồng với các đơn vị có đầy đủ chức năng và năng lực thu gom, vận chuyển, xử lý như chất thải nguy hại.

4.1.2.3. Yêu cầu bảo vệ môi trường:

- Thu gom và xử lý toàn bộ các nguồn khí thải phát sinh trong quá trình hoạt động của Dự án đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B) với $K_p = 0,9$ và $K_v = 1,0$ và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

- Thực hiện và giám sát các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải, mùi hôi phát sinh trong giai đoạn thi công, xây dựng và vận hành Dự án.

- Trồng cây xanh với mật độ đảm bảo tuân thủ quy định tại QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng xung quanh các công trình bảo vệ môi trường có phát sinh mùi hôi và những vị trí thích hợp để tạo cảnh quan và hạn chế mùi hôi, khí thải, bụi, tiếng ồn.

4.2. Công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại

4.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý chất thải rắn thông thường:

4.2.1.1. Giai đoạn thi công, xây dựng, lắp đặt thiết bị máy móc và hoạt động sản xuất của Nhà máy hiện hữu:

- Chất thải rắn sinh hoạt: chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ khu vực thi công xây dựng và Nhà máy sản xuất hiện hữu được phân loại tại nguồn theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và thu gom, vận chuyển về khu vực lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt hiện hữu diện tích 12,5 m² của Dự án sau đó chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định với tần suất vận chuyển 01 lần/ngày.

- Chất thải rắn xây dựng, phế thải được phân loại và tận dụng tối đa phục vụ cho hoạt động xây dựng Dự án, phần còn lại được chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý.

- Bùn phát sinh từ quá trình xử lý nước thải sinh hoạt được tuần hoàn tại bể sinh học thiếu khí của hệ thống xử lý nước thải; bùn dư được phân định theo quy định về quản lý chất thải và định kỳ chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý.

- Bùn từ hệ thống xử lý nước thải sản xuất được chứa trong bể ép bùn sau đó được chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý như chất thải nguy hại.

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường từ Nhà máy sản xuất hiện hữu được phân loại và thu gom vào các thùng chứa dung tích 120 lít/thùng; chất thải sau đó được tập kết tại kho chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường và phế liệu hiện hữu có diện tích 380 m² và được định kỳ chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

4.2.1.2. Giai đoạn vận hành tổng thể:

- Chất thải rắn sinh hoạt được phân loại tại nguồn theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và thu gom tại các khu vực văn phòng, nhà ăn, khu vực sản xuất bằng các thùng từ 25 đến 30 lít sau đó chuyển về 06 thùng chứa dung tích 600 lít có nắp đậy và được chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định với tần suất vận chuyển 01 lần/ngày.

- Bùn phát sinh từ quá trình xử lý nước thải sinh hoạt được tuần hoàn tại bể sinh học thiếu khí của hệ thống xử lý nước thải; bùn dư được phân định theo quy định về quản lý chất thải và định kỳ chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý.

- Bùn từ hệ thống xử lý nước thải sản xuất được chứa trong bể ép bùn sau đó được chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý như chất thải nguy hại.

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường được phân loại và thu gom vào 15 thùng chứa dung tích 120 lít/thùng; chất thải sau đó được tập kết tại kho chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường và phế liệu với tổng diện tích 731 m² và được định kỳ chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

4.2.1.3. Yêu cầu bảo vệ môi trường:

Thực hiện việc phân loại, thu gom, xử lý chất thải theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường (Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT) và các quy định khác có liên quan.

4.2.2. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý chất thải nguy hại:

4.2.2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng, lắp đặt thiết bị máy móc và hoạt động sản xuất của Nhà máy hiện hữu:

Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động thi công, xây dựng và hoạt động của Nhà máy sản xuất hiện hữu được thu gom, phân loại và tập kết vào kho chứa chất thải nguy hại hiện hữu diện tích 70,5 m². Trong kho bố trí các thùng chứa chất thải nguy hại chuyên dụng với dung tích khoảng 600 lít, có nắp đậy kín, dán nhãn và dấu hiệu cảnh báo theo quy định. Chất thải nguy hại được định kỳ chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

4.2.2.2. Giai đoạn vận hành tổng thể:

Các loại chất thải nguy hại được thu gom, phân loại và lưu giữ tại kho chứa chất thải nguy hại diện tích 70,5 m² của Dự án. Trong kho bố trí các thùng chứa chất thải nguy hại chuyên dụng với dung tích khoảng 600 lít, có nắp đậy kín, dán nhãn và dấu hiệu cảnh báo theo quy định. Chất thải nguy hại được định kỳ chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

4.2.2.3. Yêu cầu bảo vệ môi trường:

- Phân định, phân loại chất thải và thực hiện thu gom, lưu giữ, quản lý theo quy định đối với toàn bộ các loại chất thải nguy hại trong quá trình thi công, xây dựng và vận hành Dự án; chất thải phải được chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định; bảo đảm các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật có liên quan.

- Tuân thủ Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT và các quy định có liên quan.

4.3. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung

4.3.1. Giai đoạn thi công, xây dựng, lắp đặt thiết bị máy móc và hoạt động sản xuất của Nhà máy hiện hữu:

- Sử dụng các thiết bị, máy móc thi công đạt tiêu chuẩn theo quy định; các thiết bị được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ thường xuyên.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân thi công.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Tuân thủ QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung và các quy chuẩn khác có liên quan, đảm bảo các điều kiện an toàn, vệ sinh môi trường trong quá trình thi công, xây dựng Dự án.

4.3.2. Giai đoạn vận hành tổng thể:

- Sử dụng các thiết bị, máy móc sản xuất đạt tiêu chuẩn theo quy định; các thiết bị được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ thường xuyên.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân lao động.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Tuân thủ QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung và các quy chuẩn khác có liên quan, đảm bảo các điều kiện an toàn, vệ sinh môi trường trong quá trình vận hành Dự án.

4.4. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác

- Biện pháp giảm thiểu tác động của nước mưa chảy tràn:

- + Tổ chức thi công theo hình thức cuốn chiếu; thường xuyên dọn dẹp mặt bằng thi công; tập kết vật liệu theo tiến độ thi công, che chắn các khu vực tập kết vật liệu xây dựng.

- + Định kỳ nạo vét các hố ga; bùn thải được thu gom, chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý cùng với chất thải rắn thông thường của Dự án theo quy định.

- + Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Xây dựng, vận hành mạng lưới thu gom, thoát nước mưa đảm bảo các yêu cầu về tiêu thoát nước và các điều kiện vệ sinh môi trường trong quá trình thi công, xây dựng và vận hành Dự án và tách biệt với hệ thống thu gom, thoát nước thải; đảm bảo toàn bộ nước mưa chảy tràn phát sinh trong quá trình thi công, xây dựng và vận hành của Dự án được thu gom, lắng trước khi chảy vào hệ thống thoát nước mưa của KCN VSIP Hải Phòng.

- Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ: Thường xuyên kiểm tra hệ thống điện để tránh các trường hợp chập điện gây cháy; đào tạo, hướng dẫn và tập huấn cho toàn thể công nhân viên của Dự án về khả năng xử lý nhanh các tình huống tai nạn và sử dụng trang thiết bị cứu hỏa, cứu hộ; bảo đảm thực hiện nghiêm chỉnh các yêu cầu quy phạm phòng chống cháy nổ đặc biệt tại các khu vực các bảng điện; quy định các khu vực cấm lửa và các khu vực dễ gây cháy...

- Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố của trạm xử lý nước thải: Vận hành hệ thống theo đúng quy trình vận hành; thường xuyên kiểm tra hệ thống đường ống dẫn, hố ga thu gom nước thải để phát hiện kịp thời hỏng hóc và có phương án khắc phục kịp thời; thường xuyên nạo vét hệ thống tiêu thoát nước thải tránh tình trạng ứ đọng, tắc nghẽn dòng chảy gây ngập úng cục bộ; thuê đơn

vị có chức năng hút bùn thải bề tự hoại 03 ngăn, hố ga thu gom cuối cùng định kỳ khoảng 03 - 06 tháng/lần; định kỳ bảo dưỡng các thiết bị của các hệ thống xử lý nước thải; xây dựng và thực hiện đúng kế hoạch ứng phó sự cố đối với các hệ thống xử lý nước thải và kiểm soát hoạt động các thiết bị của các hệ thống xử lý nước thải để có phương án ứng phó kịp thời.

- Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải: Vận hành hệ thống theo đúng hướng dẫn kỹ thuật; thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng thiết bị, đảm bảo các thiết bị hoạt động liên tục và có hiệu quả; bố trí các thiết bị dự phòng: quạt hút dự phòng, module xử lý dự phòng nhằm đảm bảo vận hành khi hệ thống có sự cố; có phương án trang bị sẵn sàng đối với sự cố lọc bụi, tắc đường ống. Khi có sự cố xảy ra, dừng hoạt động của máy móc và các thiết bị có liên quan, tiến hành kiểm tra và khắc phục sự cố; báo động cho công nhân làm việc tại khu vực có sự cố nhanh chóng di chuyển ra khỏi khu vực và ngừng vận hành hệ thống xử lý khí thải, điều động nhân lực để khắc phục sự cố.

- Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với khu lưu giữ chất thải rắn, chất thải nguy hại: khu lưu giữ chất thải được phân chia thành nhiều khu vực lưu giữ khác nhau với khoảng cách phù hợp để hạn chế khả năng tương tác giữa các loại chất thải dẫn đến xảy ra sự cố cháy nổ và sự cố rò rỉ, các khu vực lưu giữ được trang bị các biển cảnh báo theo quy định.

- Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường do hóa chất: Thực hiện công tác kiểm tra định kỳ các thiết bị chứa hóa chất, dầu; phân công trách nhiệm người có liên quan, phương tiện, lực lượng, phương án ứng cứu,...; trang bị bảo hộ lao động cần thiết: găng tay, kính bảo hộ, ủng cao su, khẩu trang, xô chứa, gầu xẻng,... không sử dụng các dụng cụ có khả năng phát ra tia lửa điện.

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của Chủ Dự án

Chủ Dự án đề xuất và cam kết thực hiện chương trình quản lý và giám sát môi trường như sau:

5.1. Giám sát môi trường trong giai đoạn thi công, xây dựng

- Đối với chất thải rắn, chất thải nguy hại:

+ Thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định khác có liên quan.

+ Định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

- Đối với môi trường không khí xung quanh:

+ Vị trí giám sát: 01 vị trí tại khu vực công trường thi công và 01 vị trí tại khu vực nhà xưởng 2 (khu 03 tầng).

+ Thông số giám sát: tổng bụi lơ lửng (TSP), SO₂, NO₂, tiếng ồn, độ rung.

+ Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

+ Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí; QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

5.2. Giám sát môi trường trong giai đoạn hoạt động

- Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại:

+ Thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định khác có liên quan.

+ Định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

- Giám sát khí thải:

+ 01 vị trí tại ống thoát khí thải của hệ thống xử lý khí thải công suất 34.000 m³/giờ cho công đoạn hàn thiếc tại khu vực sản xuất bo mạch tại nhà xưởng 2. Thông số giám sát: lưu lượng, bụi tổng, benzen. Tần suất giám sát: 03 tháng/lần đối với thông số bụi tổng; 06 tháng/lần đối với thông số benzen. Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B, hệ số $K_p = 0,9$ và $K_v = 1,0$) và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

+ 01 vị trí tại ống thoát khí thải của hệ thống xử lý khí thải công suất 30.000 m³/giờ cho khu vực xưởng ép nhựa tại nhà xưởng 1. Thông số giám sát: lưu lượng, bụi tổng, 1,3-Butadien, Styren. Tần suất giám sát: 03 tháng/lần đối với thông số bụi tổng; 06 tháng/lần đối với thông số 1,3-Butadien, Styren. Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B, hệ số $K_p = 0,9$ và $K_v = 1,0$) và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

+ 01 vị trí tại ống thoát khí thải của hệ thống xử lý khí thải công suất 7.000 m³/giờ cho công đoạn sơn tại nhà xưởng 1. Thông số giám sát: lưu lượng, bụi tổng. Tần suất giám sát: 03 tháng/lần. Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B, hệ số $K_p = 0,9$ và $K_v = 1,0$).

+ 01 vị trí tại ống thoát khí thải của các hệ thống xử lý khí thải công suất 240 m³/giờ/hệ thống cho công đoạn hàn thiếc tại khu vực phun keo cho dây chuyền sản xuất tivi, màn hình, module LCD, màn hình hiển thị tại nhà xưởng 2. Thông số giám sát: lưu lượng, bụi tổng, cyclohexan. Tần suất giám sát: 03 tháng/lần đối với thông số bụi tổng; 06 tháng/lần đối với thông số cyclohexan. Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B, hệ số $K_p = 0,9$ và $K_v =$

1,0) và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện các yêu cầu khác về bảo vệ môi trường như sau:

- Chủ động phối hợp với cơ quan chức năng, cộng đồng dân cư để phòng ngừa, giải quyết các vấn đề môi trường phát sinh trong quá trình hoạt động của Dự án.

- Thực hiện chương trình quản lý, giám sát môi trường và các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác; số liệu giám sát phải được cập nhật và lưu giữ để cơ quan quản lý nhà nước kiểm tra.

- Tuân thủ các quy định về phòng chống cháy, nổ, an toàn hóa chất; xây dựng và tổ chức thực hiện phương án phòng chống cháy, nổ, an toàn hóa chất trong quá trình thực hiện Dự án theo phương án được cấp có thẩm quyền phê duyệt theo quy định.

- Tuân thủ các yêu cầu về vệ sinh công nghiệp, an toàn lao động trong quá trình thực hiện Dự án theo các quy định của pháp luật hiện hành.

- Lập hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường theo quy định của pháp luật.

- Đảm bảo khoảng cách an toàn về môi trường đối với khu dân cư theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

- Phối hợp chặt chẽ với Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hải Phòng, Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng trong quá trình thực hiện Dự án để đảm bảo các yêu cầu về bảo vệ môi trường.

- Thực hiện các biện pháp giáo dục, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường, phòng chống cháy, nổ, an toàn hóa chất đối với công nhân viên làm việc cho Dự án.

- Thực hiện việc đăng ký, công bố chất lượng các loại sản phẩm của Dự án trước khi thương mại hóa theo các quy định của pháp luật hiện hành.

- Nghiên cứu, áp dụng kỹ thuật hiện có tốt nhất theo lộ trình quy định tại Điều 53 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

- Thiết lập mô hình quản lý và đảm bảo nguồn lực tài chính để các công trình bảo vệ môi trường của Dự án được duy trì, vận hành hiệu quả và chương trình quan trắc, giám sát môi trường được thực hiện theo quy định của pháp luật.

- Chủ động đề xuất điều chỉnh các công trình bảo vệ môi trường trong trường hợp các công trình này không đảm bảo công tác bảo vệ môi trường khi Dự án đi vào hoạt động theo quy định của pháp luật.

- Đảm bảo tính chính xác và chịu trách nhiệm trước pháp luật về các thông tin, số liệu và kết quả tính toán trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- Chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật trong quá trình hoạt động nếu phát sinh chất thải gây ô nhiễm môi trường, sự cố môi trường./.

Pha

IV. Những thay đổi sau khi cấp Giấy chứng nhận

Nội dung bổ sung, thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền

Người được cấp Giấy chứng nhận không được sửa chữa, tẩy xóa hoặc bổ sung bất kỳ nội dung nào trong Giấy chứng nhận; khi bị mất hoặc hư hỏng Giấy chứng nhận phải khai báo ngay với cơ quan cấp Giấy.



1153022003459

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc



GIẤY CHỨNG NHẬN QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT QUYỀN SỞ HỮU NHÀ Ở VÀ TÀI SẢN KHÁC GẮN LIỀN VỚI ĐẤT

I. Người sử dụng đất, chủ sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ AMTRAN VIỆT NAM

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên, mã số doanh nghiệp 0201914620 do Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hải Phòng cấp. Địa chỉ trụ sở chính: Số 115, đường Đông - Tây, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, xã Thủy Triều, huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng.

DH 559812

Số: 6196/QĐ - BQL

Hải Phòng, ngày 25 tháng 12 năm 2023

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 (lần 2) Dự án AMTRAN INVESTMENT tại lô đất IN2-1B2 và IN2-9A, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng

BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ HẢI PHÒNG

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014; Luật số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020 Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: Số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị; số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/05/2015 về quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng; số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/8/2019 về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/05/2015; số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/5/2022 về quy định quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế; số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 323/QĐ-TTg ngày 30/3/2023 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Hải Phòng đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ các Thông tư của Bộ Xây dựng: số 04/2022/TT-BXD ngày 24/10/2022 về quy định về hồ sơ của nhiệm vụ và hồ sơ đồ án quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, quy hoạch xây dựng vùng huyện, quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng khu chức năng và quy hoạch nông thôn; số 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 về việc ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD;

Căn cứ các Quyết định của Ủy ban nhân dân thành phố: số 3251/QĐ-UBND ngày 28/11/2017 về việc phê duyệt điều chỉnh quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2000 Dự án Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng; số 17/2023/QĐ-UBND ngày 21/6/2023 ban hành quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng; số 19/2022/QĐ-UBND ngày 15/4/2022 ban hành quy định một số nội dung về quy hoạch xây dựng trên địa bàn thành phố Hải Phòng;

Căn cứ các Quyết định: số 3062/QĐ-UBND ngày 27/5/2020 của Ủy ban nhân dân huyện Thủy Nguyên, số 2758/QĐ-BQL ngày 29/6/2021 của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng về việc phê duyệt và phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chi

tiết tỷ lệ 1/500 Dự án AMTRAN INVESTMENT tại lô đất IN2-1B2 và IN2-9A, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng;

Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 3256254006 cấp lần đầu ngày 26/11/2018; điều chỉnh lần 05 ngày 07/09/2023 do Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp;

Xét đề nghị của Công ty TNHH Công nghệ AMTRAN Việt Nam tại Văn bản số 202312/AVTC-CV ngày 15/12/2023; Phòng Quy hoạch và Xây dựng tại Tờ trình số 250/TTr-QHXD ngày 21/12/2023.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt đồ án điều chỉnh Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 (lần 2) Dự án AMTRAN INVESTMENT tại lô đất IN2-1B2 và IN2-9A, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng với những nội dung sau:

1. Tên đồ án: Điều chỉnh Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 (lần 2) Dự án AMTRAN INVESTMENT.

2. Vị trí, phạm vi nghiên cứu:

2.1. Vị trí: Lô IN2-1B2 và IN2-9A Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng.

2.2. Phạm vi ranh giới:

- Phía Bắc: giáp trục đường quy hoạch Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng.

- Phía Nam: giáp đường trục Đông - Tây Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng.

- Phía Đông: giáp mương thoát nước .

- Phía Tây: giáp Công ty TNHH Y-Tec Việt Nam.

3. Quy mô lập quy hoạch:

Diện tích khu vực lập quy hoạch: 87.328 m².

4. Tính chất chức năng khu vực lập quy hoạch điều chỉnh:

Xây dựng Nhà máy Chế tạo linh kiện điện tử.

5. Nội dung điều chỉnh quy hoạch:

5.1. Quy hoạch sử dụng đất:

Dự án Amtran Investment được quy hoạch các loại đất: đất xây dựng công trình chính, đất xây dựng công trình phụ trợ, đất cây xanh và đất giao thông.

- **Nội dung điều chỉnh:**

+ Bổ sung các công trình: Nhà xưởng 3 (ký hiệu NX3), Nhà dập (ký hiệu NX4), Trạm xử lý nước thải (ký hiệu KT4), Trạm bơm (ký hiệu KT5), Nhà rác (ký

hiệu số KT6), Bể nước sinh hoạt + PCCC hạ ngầm (ký hiệu KT7), Nhà cầu nổi 1 (ký hiệu MC1), Nhà cầu nổi 2 (ký hiệu số MC2) và Nhà cầu nổi 3 (ký hiệu số MC3).

+ Điều chỉnh tầng cao Nhà để xe (ký hiệu DX3): Từ 01 tầng lên 03 tầng.

+ Điều chỉnh vị trí Trạm ga (ký hiệu KT1).

(Nội dung điều chỉnh kỳ này không làm thay đổi vị trí, phạm vi ranh giới, diện tích, tích chất chức năng quy hoạch khu đất so với quy hoạch đã được duyệt).

- **Bảng so sánh diện tích sử dụng đất** (so với quy hoạch được duyệt theo Quyết định số 2758/QĐ-BQL ngày 29/6/2021 của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng):

Stt	Ký hiệu	Theo Quyết định phê duyệt số 2758/QĐ-BQL ngày 29/6/2021			Theo quy hoạch điều chỉnh kỳ này		Tăng (+) Giảm (-)
		Chức năng sử dụng đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Diện tích (m ²)
I		Đất công cộng (hành chính, dịch vụ)	145,65	0,17	145,65	0,17	0,00
	CC1	Đất công cộng (Đã xây dựng)	86,55		86,55		
	CC2	Đất công cộng (Đã xây dựng)	13,50		13,50		
	CC3	Đất công cộng (Đã xây dựng)	45,60		45,60		
II		Đất nhà xưởng	40.410,27	46,27	47.274,33	54,13	+6.864,06
	NX1	Đất nhà xưởng (Đã xây dựng)	31.450,27		30.034,33		
	NX2	Đất nhà xưởng (Đã xây dựng)	8.960,00		8.960,00		
	NX3	Đất nhà xưởng (Bổ sung)	0,00		7200,00		
	NX4	Đất nhà xưởng (Bổ sung)	0,00		1080,00		
III		Đất công trình phụ trợ (đất kỹ thuật, nhà xe, mái che)	867,48	0,99	2.722,52	3,12	+1.855,04
	KT1	Đất kỹ thuật (điều chỉnh vị trí)	100,80		100,80		
	KT2	Đất kỹ thuật (Đã xây dựng)	20,80		20,80		
	KT3	Đất kỹ thuật (Đã xây dựng)	24,60		24,60		
	KT4	Đất kỹ thuật (Bổ sung)	0,00		35,80		
	KT5	Đất kỹ thuật (Bổ sung)	0,00		75,10		
	KT6	Đất kỹ thuật (Bổ sung)	0,00		325,20		
	DX1, DX2	Nhà để xe (Đã xây dựng)	532,28		532,28		

	DX3	Nhà để xe (Đã xây dựng)	0,00		627,00		
	DX4	Nhà để xe (Đã xây dựng)	0,00		788,94		
	MC	Mái che (Đã xây dựng)	192,00		192,00		
	MC1	Nhà cầu (Bổ sung)	0,00		48,40		
	MC2	Nhà cầu (Bổ sung)	0,00		48,40		
	MC3	Nhà cầu (Bổ sung)	0,00		26,50		
IV	CX	Đất cây xanh	28.224,00	32,32	17.448,30	20,03	-10.735,70
V	GT	Đất giao thông	17.680,60	20,25	19.697,20	22,56	+2.016,60
		TỔNG	87.328,00	100,00	87.328,00	100,00	

- Bảng thống kê chi tiết sử dụng đất sau điều chỉnh:

STT	LOẠI ĐẤT	KÝ HIỆU	DIỆN TÍCH	TỶ LỆ	TẦNG CAO	GHI CHÚ
			(M2)	(%)	(TẦNG)	
I	Đất xây dựng công trình		50.042,45	57,30		
	Nhà xưởng 01	NX1	30.034,33		2	Đã xây dựng
	Nhà xưởng 02	NX2	8.960,00		4+tum	Đã xây dựng
	Nhà xưởng 03	NX3	7.200,00		4+tum	Xây mới
	Nhà xưởng 04 (Nhà đập)	NX4	1.080,00		1	Xây mới
	Trạm cân	CC3	45,60		1	Đã xây dựng
	Trạm ga	KT1	100,80		1	Xây mới (điều chỉnh vị trí)
	Chòi nghỉ	KT2	20,80		1	Đã xây dựng
	Trạm xử lý nước thải	KT3	24,60		1	Đã xây dựng
	Trạm xử lý nước thải (bổ sung)	KT4	35,80		1	Xây mới
	Trạm bơm	KT5	75,10		1	Xây mới
	Nhà rác	KT6	325,20		2	Xây mới
	Nhà để xe máy 1	DX1	276,68		1	Đã xây dựng
	Nhà để xe máy 2	DX2	255,60		1	Đã xây dựng
	Nhà để xe (đã xây dựng, cải tạo)	DX3	627,00		3	Cải tạo
	Nhà để xe	DX4	788,94		1	Đã xây dựng
	Mái che	MC	192,00		1	Đã xây dựng
II	Đất xây dựng công trình phụ trợ (Không tính vào mật độ xây dựng)		100,05	0,11		
	Nhà bảo vệ	CC1	86,55		1	Đã xây dựng
	Nhà bảo vệ	CC2	13,50		1	Đã xây dựng
	Nhà cầu nối 1	MC1	48,40		3	Xây mới
	Nhà cầu nối 2	MC2	48,40		3	Xây mới
	Nhà cầu nối 3	MC3	26,50		1	Xây mới
	Bê nước SH + PCCC (xây ngầm)	KT7			Ngầm	Xây mới
III	Đất cây xanh		17.488,30	20,03		
		CX1	6.595,74		-	

STT	LOẠI ĐẤT	KÝ HIỆU	DIỆN TÍCH	TỶ LỆ	TÀNG CAO	GHI CHÚ
			(M ²)	(%)	(TÀNG)	
		CX2	1.822,84		-	
		CX3	2.258,77		-	
		CX4	6.810,95		-	
IV	Đất giao thông nội bộ		19.697,20	22,56		
	TỔNG		87.328,00	100,00		

- Mật độ xây dựng toàn khu (sau điều chỉnh): 57,30%.

- Hệ số sử dụng đất toàn khu (sau điều chỉnh): 1,56 lần.

5.2. Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan:

- **Đất xây dựng công trình:** diện tích 50.042,45m² chiếm 57,30% diện tích đất dự án. Bao gồm các công trình nhà xưởng sản xuất, nhà rác, trạm bơm, trạm ga, trạm XLNT và các nhà để xe... Các công trình được thiết kế đơn giản, hiện đại, phù hợp với cảnh quan khu vực xung quanh.

- **Đất xây dựng công trình phụ trợ:** diện tích 100,05m² chiếm 0,11% diện tích đất dự án. Bao gồm các công trình phụ trợ (nhà bảo vệ, nhà cầu nổi...). Các công trình được thiết kế đơn giản, hiện đại, phù hợp với cảnh quan khu vực xung quanh.

- **Đất cây xanh:** diện tích 17.488,30m² chiếm 20,03% diện tích dự án. Khu đất cây xanh bố trí bao bọc xung quanh công trình kết hợp với hệ thống giao thông tạo cảnh quan thoáng đãng cho khu vực. Các loại cây trồng được lựa chọn phù hợp với điều kiện của địa phương và phù hợp với cảnh quan tổng thể khu vực.

- **Đất giao thông nội bộ + sân bãi đỗ xe:** diện tích 19.697,20m², chiếm 22,56% diện tích đất nhà máy. Bao gồm đất giao thông nội bộ, bãi đỗ xe.

5.3. Quy định việc kiểm soát về kiến trúc, cảnh quan:

- Công trình điểm nhấn: Trong phạm vi nhà máy, các công trình chính có chiều cao tầng bằng nhau và cùng hình thức kiến trúc nêu đề án không xác định công trình điểm nhấn.

- Chiều cao xây dựng công trình: Được xác định cụ thể trong giai đoạn thiết kế công trình.

- Khoảng lùi tối thiểu đối với từng ô đất: Tuân thủ theo quy hoạch cấp trên và Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng QCVN: 01/2021/BXD.

- Màu sắc chủ đạo công trình: sáng, nhẹ.

5.4. Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật:

a. Giao thông:

- Giao thông đối ngoại:

+ Giao thông đối ngoại (giữ nguyên các mặt cắt).

+ Mặt cắt 1-1 (đường phía Nam): chiều rộng lộ giới $B=90\text{m}$ (Lòng đường $B=15,0\text{m} \times 2=30,0\text{m}$; Vía hè $H=2 \times 5,0\text{m}=10,0\text{m}$; Dải phân cách $10,0\text{m}$); dải cây xanh cách ly $2 \times 20,0\text{m}=40,0\text{m}$).

+ Mặt cắt 2-2 (đường phía Bắc): chiều rộng lộ giới $B=26,0\text{m}$ (Lòng đường $B=15,0\text{m}$; Vía hè $H=5,5\text{m} \times 2=11,0\text{m}$).

- Giao thông nội bộ không có vỉa hè (giữ nguyên các mặt cắt)

+ Mặt cắt 3-3: chiều rộng lộ giới $B=28,8\text{m}$.

+ Mặt cắt 4-4: chiều rộng lộ giới $B=34,8\text{m}$.

+ Mặt cắt 5-5: chiều rộng lộ giới $B=10,0\text{m}$.

+ Mặt cắt 6-6, 7-7: chiều rộng lộ giới $B=8,0\text{m}$.

- Bổ sung Mặt cắt 8-8: chiều rộng lộ giới $B=8,0\text{m}$.

- Mặt cắt 9-9: chiều rộng lộ giới $B=7,0-8,0\text{m}$.

b. Chuẩn bị kỹ thuật (cao độ Lục địa):

Cốt nền xây dựng:

- Căn cứ quy hoạch cao độ nền và thoát nước mặt toàn thành phố, quy hoạch 1/2000 Khu công nghiệp và cao độ quy hoạch các khu vực tiếp giáp Khu công nghiệp như Khu đô thị Bắc Sông Cấm.

- Lựa chọn cao độ san nền, $H_{xd} \geq 2,60\text{m}$ (cao độ lục địa).

c. Thoát nước mưa:

+ Mạng lưới công thoát nước mưa được tách riêng hoàn toàn thoát nước thải.

+ Hướng thoát nước: thoát ra tuyến kênh tiêu nước phía Đông khu đất sau đó thoát ra sông Cấm.

d. Cấp nước:

- Nguồn nước: Giữ nguyên nguồn từ NMN Vsip, bổ sung nguồn từ NMN Ngũ Lão (theo Quy hoạch cấp nước thành phố Hải Phòng đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050).

- Công trình đầu mối:

+ Giữ nguyên bể nước và trạm bơm hiện trạng

+ Xây dựng bể nước, trạm bơm phục vụ chữa cháy và bể nước, trạm bơm phục vụ cho sinh hoạt cho giai đoạn 2

- Mạng lưới đường ống:

+ Giữ nguyên tuyến ống và điểm đầu hiện trạng.

+ Lắp đặt thêm các tuyến ống HDPE DN110 điểm chờ giai đoạn 1 đến bể chứa nước giai đoạn 2 và các tuyến ống HDPE DN65 cung cấp đến tòa nhà, xưởng sản xuất giai đoạn 2.

e. Cung cấp năng lượng và chiếu sáng:

- Nguồn điện: Giữ nguyên nguồn 22kV hiện có từ trạm biến áp 110/22kV Khu công nghiệp, công suất dự kiến 2x63MVA (theo Quyết định số 4274/QĐ-BCT ngày 14/11/2018)

- Trạm biến áp:

+ Giữ nguyên trạm biến áp cấp nguồn cho khu vực nhà xưởng 1 (NX1).

+ Bổ sung 01 trạm biến áp cho nhà xưởng 2 (NX2), 22/0,4kV-1.000kVA.

- Lưới 22kV:

+ Giữ nguyên hướng tuyến 22kV cấp đến trạm biến áp hiện có trong NX1. Bổ sung tuyến cáp ngầm 22kV-CU/XLPE/PVC/DSTA/PVC 3x240mm² cấp nguồn đến trạm biến áp dự kiến.

f. Thoát nước thải:

- Giữ nguyên hệ thống thoát nước thải hiện có gồm 2 trạm xử lý (01 trạm xử lý nước thải sinh hoạt và 01 trạm xử lý nước thải sản xuất) và tuyến cống D200.

- Bổ sung trạm xử lý và mạng lưới đường cống D200 cho khu vực dự kiến.

g. Quản lý chất thải rắn:

- Phân loại CTR: Để thuận tiện trong việc thu gom, vận chuyển và tái sử dụng cần tiến hành phân loại chất thải rắn ngay từ nguồn phát thải thành 2 nguồn chính là vô cơ (thu gom định kỳ) và hữu cơ (thu gom hằng ngày).

- Thu gom và xử lý CTR: bố trí các thùng lưu chứa CTR bằng nhựa có nắp đậy tại sân, đường dạo, bên trong công trình với cự ly không quá 100m. Các loại chất thải rắn khác nhau sẽ được đơn vị chức năng tương ứng thu gom, vận chuyển về khu xử lý chất thải rắn cấp thành phố.

h. Hạ tầng viễn thông thụ động:

Giữ nguyên mạng Hệ thống thông tin liên lạc cho khu nghiên cứu được nối ghép vào mạng viễn thông của Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng.

- Đường truyền dữ liệu đảm bảo được các nhu cầu sử dụng theo từng khu vực, theo từng giai đoạn sao cho dung lượng của các đường cáp không lãng phí.

- Hạ ngầm cáp thông tin để đảm bảo chất lượng thông tin và mỹ quan, đồng thời phải đồng bộ với các hệ thống hạ tầng cơ sở khác.

- Cáp quang được luồn trong ống nhựa PVC, những đoạn cáp qua đường phải luồn trong ống PVC chịu lực hoặc ống thép.

- Khoảng cách các bệ cáp trung bình từ 30m đến 50m.

Điều 2. Quyết định này thay thế các Quyết định: số 3062/QĐ-UBND ngày 27/5/2020 của Ủy ban nhân dân huyện Thủy Nguyên, số 2758/QĐ-BQL ngày 29/6/2021 của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng về việc phê duyệt và phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Dự án AMTRAN INVESTMENT tại lô đất IN2-1B2 và IN2-9A, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng.

Điều 3. Trách nhiệm của các đơn vị có liên quan và tổ chức thực hiện:

- Giao Phòng Quy hoạch và Xây dựng phối hợp với Công ty TNHH Công nghệ AMTRAN Việt Nam và các đơn vị liên quan công bố công khai đồ án điều chỉnh Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 (lần 2) Dự án AMTRAN INVESTMENT tại lô đất IN2-1B2 và IN2-9A, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng.

- Công ty TNHH Công nghệ AMTRAN Việt Nam và đơn vị tư vấn chịu trách nhiệm về tính chính xác của các số liệu trong đồ án quy hoạch; đảm bảo nghiên cứu đúng chỉ giới khu đất, tuân thủ các quy định hiện hành về quy hoạch, xây dựng và các quy định khác theo pháp luật hiện hành.

- Đồ án điều chỉnh Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 (lần 2) Dự án AMTRAN INVESTMENT được phê duyệt là căn cứ để lập dự án đầu tư xây dựng và quản lý theo quy hoạch.

- Khi có yêu cầu điều chỉnh quy hoạch, Công ty TNHH Công nghệ AMTRAN Việt Nam có trách nhiệm lập hồ sơ, báo cáo Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng xem xét, giải quyết theo quy định.

Điều 4. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Chánh Văn phòng Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng; Trưởng các Phòng: Quy hoạch và Xây dựng, Quản lý Đầu tư, Tài nguyên và Môi trường; Giám đốc Công ty TNHH Công nghệ AMTRAN Việt Nam và Thủ trưởng các đơn vị liên quan căn cứ Quyết định thi hành. / *mmz*

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Sở Xây dựng;
- UBND huyện Thủy Nguyên;
- TB, các PTB;
- Lưu: VP, QHXD. *sc*

**KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN**



Chu Đức Anh

QUY ĐỊNH QUẢN LÝ

Theo đồ án điều chỉnh Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 (lần 2) Dự án AMTRAN INVESTMENT tại lô đất IN2-1B2 và IN2-9A, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng
(Ban hành kèm theo Quyết định số 6196/QĐ-BQL ngày 25/12/2023 của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng)

Chương I

QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 1. Đối tượng áp dụng, phân công quản lý thực hiện.

1. Quy định quản lý theo đồ án điều chỉnh Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 (lần 2) Dự án AMTRAN INVESTMENT ban hành kèm theo Quyết định số 6196/QĐ-BQL ngày 25/12/2023 quy định việc sử dụng đất, xây dựng công trình kiến trúc, xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật, bảo vệ cảnh quan và môi trường, khai thác và sử dụng các công trình trong phạm vi ranh giới quy hoạch; quy định cụ thể trách nhiệm của các tổ chức, cá nhân, đơn vị liên quan.

2. Quy định chung về đối tượng áp dụng:

Các tổ chức, cá nhân trong và ngoài nước có hoạt động liên quan đến không gian, kiến trúc, cảnh quan, sử dụng đất và các hoạt động khác trong phạm vi ranh giới quy hoạch có trách nhiệm thực hiện theo đúng quy định này.

3. Ngoài những nội dung theo quy định này, việc quản lý theo đồ án quy hoạch còn phải tuân thủ theo các quy định pháp luật của nhà nước có liên quan.

4. Việc điều chỉnh, bổ sung hoặc thay đổi quy định này phải được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

5. Phòng Quy hoạch và Xây dựng và các phòng, ban của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng căn cứ theo chức năng nhiệm vụ thực hiện quản lý xây dựng, cấp phép xây dựng theo điều chỉnh Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Dự án AMTRAN INVESTMENT đã được duyệt và các quy định quản lý có liên quan.

Điều 2. Ranh giới, phạm vi, quy mô khu vực lập quy hoạch:

1. Phạm vi ranh giới: Tại lô đất IN2-1B2 và IN2-9A, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng.

- Phía Bắc: giáp trục đường quy hoạch Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng.

- Phía Nam: giáp đường trục Đông - Tây Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng.

- Phía Đông: giáp mương thoát nước .
 - Phía Tây: giáp Công ty TNHH Y-Tec Việt Nam.
2. Quy mô lập quy hoạch: 87.328 m².

Điều 3. Hệ thống hạ tầng kỹ thuật của khu vực quy hoạch (giao thông, cao độ nền, thoát nước mưa, nước thải, cấp nước, cấp điện):

Xây dựng đồng bộ và phù hợp với điều chỉnh Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 (lần 2) Dự án AMTRAN INVESTMENT đã được Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng phê duyệt tại Quyết định số 6196/BQL-QĐ ngày 25/12/2023, đảm bảo kết nối đồng bộ với hệ thống hạ tầng kỹ thuật của khu vực.

Chương II QUY ĐỊNH CỤ THỂ

Điều 4. Vị trí, ranh giới, chức năng, quy mô các lô đất trong khu quy hoạch.

STT	Hạng mục công trình	Ký hiệu	Tầng cao	Diện tích
			(tầng)	(m ²)
	Nhà xưởng 01	NX1	2	30.034,33
	Nhà xưởng 02	NX2	4+tum	8.960,00
	Nhà xưởng 03	NX3	4+tum	7.200,00
	Nhà xưởng 04 (Nhà đập)	NX4	1	1.080,00
	Trạm cân	CC3	1	45,60
	Trạm ga	KT1	1	100,80
	Chòi nghỉ	KT2	1	20,80
	Trạm xử lý nước thải	KT3	1	24,60
	Trạm xử lý nước thải (bổ sung)	KT4	1	35,80
	Trạm bơm	KT5	1	75,10
	Nhà rác	KT6	2	325,20
	Nhà để xe máy 1	DX1	1	276,68
	Nhà để xe máy 2	DX2	1	255,60
	Nhà để xe (cải tạo, nâng tầng)	DX3	3	627,00
	Nhà để xe	DX4	1	788,94
	Mái che	MC	1	192,00
	Nhà bảo vệ	CC1	1	86,55
	Nhà bảo vệ	CC2	1	13,50
	Nhà cầu nối 1	MC1	3	48,40
	Nhà cầu nối 2	MC2	3	48,40
	Nhà cầu nối 3	MC3	1	26,50
	Bể nước SH + PCCC (xây ngầm)	KT7	Ngầm	-

Điều 5. Xác định các chỉ tiêu về mật độ xây dựng, hệ số sử dụng đất, cốt xây dựng đối với từng lô đất:

STT	Hạng mục công trình	Ký hiệu	Diện tích	MĐXD	Cốt xây
			(m ²)	(%)	dựng (cao độ Lục địa)
1	Nhà xưởng 01	NX1	30.034,33	100	≥ +2,60 m
2	Nhà xưởng 02	NX2	8.960,00	100	≥ +2,60 m
3	Nhà xưởng 03	NX3	7.200,00	100	≥ +2,60 m
4	Nhà xưởng 04 (Nhà đập)	NX4	1.080,00	100	≥ +2,60 m
5	Trạm cân	CC3	45,60	100	≥ +2,60 m
6	Trạm ga	KT1	100,80	100	≥ +2,60 m
7	Chòi nghỉ	KT2	20,80	100	≥ +2,60 m
8	Trạm xử lý nước thải	KT3	24,60	100	≥ +2,60 m
9	Trạm xử lý nước thải (bổ sung)	KT4	35,80	100	≥ +2,60 m
10	Trạm bơm	KT5	75,10	100	≥ +2,60 m
11	Nhà rác	KT6	325,20	100	≥ +2,60 m
12	Nhà để xe máy 1	DX1	276,68	100	≥ +2,60 m
13	Nhà để xe máy 2	DX2	255,60	100	≥ +2,60 m
14	Nhà để xe (đã xây dựng, cải tạo)	DX3	627,00	100	≥ +2,60 m
15	Nhà để xe	DX4	788,94	100	≥ +2,60 m
16	Mái che	MC	192,00	100	≥ +2,60 m
17	Nhà bảo vệ	CC1	86,55	100	≥ +2,60 m
18	Nhà bảo vệ	CC2	13,50	100	≥ +2,60 m
19	Nhà cầu nối 1	MC1	48,40	100	≥ +2,60 m
20	Nhà cầu nối 2	MC2	48,40	100	≥ +2,60 m
21	Nhà cầu nối 3	MC3	26,50	100	≥ +2,60 m
22	Bể nước SH + PCCC (xây ngầm)	KT7	-	100	≥ +2,60 m

- Quy định về đất trồng cây xanh: Trồng cây xanh bóng mát tạo cảnh quan và cải thiện khí hậu cho môi trường xung quanh, ưu tiên trồng cây ăn quả trong nhà máy.

Điều 6. Quy định về chiều cao công trình, cốt sàn; hàng rào, vật liệu xây dựng công trình:

- Công: Xây dựng công mang nét đặc trưng riêng của nhà máy, chiều cao phải đảm bảo cho các loại phương tiện ra vào an toàn.

- Tường rào: Đảm bảo hài hoà với cảnh quan chung khu vực.

- Công trình nhà xưởng sản xuất:

+ Chiều cao xây dựng công trình: tối đa 05 tầng (chiều cao cụ thể theo hồ sơ thiết kế công trình).

+ Cốt sàn tầng 1: + 0,20m (so với cốt xây dựng)

- Công trình Nhà văn phòng + nhà ăn + khu nghỉ + kho thành phẩm

+ Chiều cao xây dựng công trình: tối đa 02 tầng (chiều cao cụ thể theo hồ sơ thiết kế công trình).

+ Cốt sàn tầng 1: + 0,2m (so với cốt xây dựng)

- Công trình phụ trợ kỹ thuật:

+ Chiều cao xây dựng công trình: tối đa 01 tầng (chiều cao cụ thể theo hồ sơ thiết kế công trình).

+ Cốt sàn tầng 1: tối đa + 0,2m (so với cốt xây dựng)

Điều 7. Quy định về chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng và các yêu cầu kỹ thuật đối với từng tuyến đường:

1. Quy định về chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng.

Chỉ giới đường đỏ là đường ranh giới phân định ranh giới giữa phần lô đất được xây dựng công trình và phần đất được dành cho đường giao thông hoặc các công trình kỹ thuật hạ tầng.

Chỉ giới xây dựng là đường giới hạn cho phép xây dựng công trình chính trên thửa đất.

Chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng của dự án tuân thủ theo quy hoạch cấp trên đã được phê duyệt và QCVN 01/2021: Theo đó chỉ giới xây dựng các công trình chính của dự án tiếp giáp trực đường khu công nghiệp lùi 6m so với tường rào dự án. Cụ thể được xác định kèm theo bản đồ chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng trong đồ án Quy hoạch chi tiết của dự án.

2. Quy định về yêu cầu kỹ thuật đối với từng tuyến đường.

- Cao độ thiết kế của hệ thống giao thông được ghi tại giao điểm của các trục đường tại các nút giao thông trong bản đồ chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng.

- Hè phố, đường dạo phải đảm bảo chiều rộng theo quy định, an toàn và thuận tiện cho sử dụng.

- Hệ thống biển báo, biển chỉ dẫn, đèn tín hiệu giao thông phải đảm bảo không bị che khuất tầm nhìn.

- Cột đèn, lan can, rào chắn phải dễ nhận biết, thuận lợi, an toàn cho người và phương tiện tham gia giao thông, đáp ứng yêu cầu mỹ quan đô thị.

Điều 8. Phạm vi bảo vệ, hành lang an toàn đối với công trình hạ tầng kỹ thuật và công trình ngầm:

Khoảng cách tối thiểu giữa các công trình hạ tầng kỹ thuật ngầm đô thị:

Stt	Loại đường ống	Đường ống cấp nước	Cống thoát nước thải	Cống thoát nước mưa	Cáp điện	Cáp thông tin
I	Khoảng cách theo chiều ngang (m)					
1	Đường ống cấp nước	0,5	1,0	0,5	0,5	0,5
2	Cống thoát nước thải	1	0,4	0,4	0,5	0,5
3	Cống thoát nước mưa	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5

4	Cáp điện	0,5	0,5	0,5	0,1	0,5
5	Cáp thông tin	0,5	0,5	0,5	0,5	-
6	Tuynel, hào kỹ thuật	1,5	1,0	1,0	2,0	1
II	Khoảng cách theo chiều đứng (m)					
1	Đường ống cấp nước	-	1,0	0,5	0,5	0,5
2	Cống thoát nước thải	1,0	-	0,4	0,5	0,5
3	Cống thoát nước mưa	0,5	0,4	-	0,5	0,5
4	Cáp điện	0,5	0,5	0,5	0,1	0,5
5	Cáp thông tin	0,5	0,5	0,5	0,5	-

Việc xây dựng và quản lý các công trình ngầm của đô thị cần tuân thủ theo Nghị định số 39/2010/NĐ-CP ngày 07/04/2010 của Chính phủ về quản lý không gian xây dựng ngầm đô thị.

Điều 9. Yêu cầu, biện pháp bảo vệ môi trường:

- Xây dựng hệ thống thu gom chất thải rắn trong phạm vi lập quy hoạch. Xử lý chất thải rắn theo hướng phân loại tại nguồn.

- Đảm bảo hành lang cách ly, đảm bảo diện tích cây xanh nhằm giảm thiểu ô nhiễm không khí và tiếng ồn phát sinh từ giao thông.

- Tổ chức quan trắc môi trường để đánh giá và xử lý kịp thời, hiệu quả xu hướng biến đổi các thành phần môi trường.

- Tuyên truyền nâng cao ý thức tự nguyện tham gia vào công tác bảo vệ môi trường của nhân dân.

Phần III TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Điều 10. Kế hoạch tổ chức thực hiện.

Giao phòng Quy hoạch và Xây dựng và các phòng ban liên quan căn cứ đồ án điều chỉnh Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Dự án AMTRAN INVESTMENT tại lô đất IN2-1B2 và IN2-9A, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng đã được phê duyệt và quy định cụ thể của Quy định này để hướng dẫn thực hiện, kiểm tra, giám sát thực hiện theo đúng quy hoạch và quy định của pháp luật.

Chủ đầu tư căn cứ đồ án điều chỉnh Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 (lần 2) Dự án AMTRAN INVESTMENT được phê duyệt triển khai theo đúng quy định của pháp luật hiện hành.

Điều 11. Hiệu lực và điều khoản thi hành.

Quy định này có hiệu lực thi hành sau khi Quyết định và Quy định quản lý theo đề án điều chỉnh Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 (lần 2) Dự án AMTRAN INVESTMENT được ban hành.

Các tổ chức và cá nhân vi phạm Quy định này sẽ bị xử lý theo quy định của pháp luật.

Chánh Văn phòng Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng; Trưởng các Phòng: Quy hoạch và Xây dựng, Quản lý Đầu tư, Tài nguyên và Môi trường; Giám đốc Công ty TNHH Công nghệ AMTRAN Việt Nam và Thủ trưởng các đơn vị liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

**KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN**



Chu Đức Anh

HỢP ĐỒNG CHO THUÊ LẠI QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT
TẠI KHU ĐÔ THỊ, CÔNG NGHIỆP VÀ DỊCH VỤ
VSIP HẢI PHÒNG

(Số 003-24/IN1-5*F/LA(TA)IP/VSIP HP)

(14-17/50203)

Giữa

CÔNG TY TNHH VSIP HẢI PHÒNG

Và

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ AMTRAN VIỆT NAM

MỤC LỤC

Các Bên:	3
Điều 1. Thông tin về diện tích đất cho thuê lại.....	4
Điều 2. Giá thuê đất	5
Điều 3. Phương thức thanh toán.....	6
Điều 4. Mục đích thuê đất	7
Điều 5. Thời hạn thuê đất, thời điểm bàn giao	8
Điều 6. Quyền và nghĩa vụ của Bên Cho Thuê	9
Điều 7. Quyền và nghĩa vụ của Bên Thuê.....	12
Điều 8. Trách nhiệm do vi phạm Hợp Đồng	14
Điều 9. Cam kết của các bên	15
Điều 10. Các trường hợp chấm dứt Hợp Đồng	16
Điều 11. Sự kiện bất khả kháng	20
Điều 12. Thông báo	21
Điều 13. Các thỏa thuận khác.....	22
Điều 14. Giải quyết tranh chấp.....	27
Điều 15. Thời điểm có hiệu lực của Hợp Đồng	27
PHỤ LỤC 1	28
PHỤ LỤC 2	31
PHỤ LỤC 3	32
PHỤ LỤC 4	33
PHỤ LỤC 5	36

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

...18...ngày...3...tháng...2024...năm.....

HỢP ĐỒNG CHO THUÊ LẠI QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT

Số 003-24/IN1-5*F/LA(TA)IP/VSIP HP

Căn cứ Bộ luật Dân sự ngày 24 tháng 11 năm 2015;

Căn cứ Luật Đất đai ngày 29 tháng 11 năm 2013;

Căn cứ Luật Kinh doanh bất động sản ngày 25 tháng 11 năm 2014;

Căn cứ Nghị định số 02/2022/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Kinh doanh bất động sản;

Căn cứ Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15 tháng 05 năm 2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai;

Căn cứ Đề nghị của Bên Thuê và Công ty Amtran Technology Co., Ltd - Chủ sở hữu, đăng ký thành lập ra Bên Thuê và đồng ý chấp nhận của Bên Cho Thuê; theo đó, Bên Thuê tiếp nhận và thực hiện toàn bộ quyền, trách nhiệm và nghĩa vụ quy định tại Thư chào thuê đất số 002-23/LOO/MKT/VSIP HP được ký, gửi bởi Bên Cho Thuê ngày 23 tháng 08 năm 2023 và được Amtran Technology Co., Ltd ký chấp nhận, đồng ý cùng các cam kết khác liên quan, tham chiếu, viện dẫn đi kèm theo, trong cùng thời điểm tới Thư chào thuê đất (gọi chung là "**Thư Chào Thuê**"). Bên Thuê và Amtran Technology Co., Ltd cam kết tự thực hiện, tự chịu trách nhiệm hoàn thành các thủ tục nội bộ cần thiết và chịu các chi phí liên quan theo quy định cho việc hoàn thành thủ tục nội bộ về đề nghị nêu trên, không làm ảnh hưởng gây tổn hại tới, đảm bảo Bên Cho Thuê được miễn trừ mọi nghĩa vụ, trách nhiệm, chi phí phát sinh có liên quan, xuất phát từ việc này;

Căn cứ quy định pháp luật hiện hành và các quy định sửa đổi, bổ sung, thay thế có hiệu lực thi hành tùy từng thời điểm,

Hai Bên chúng tôi gồm:

I. BÊN CHO THUÊ LẠI QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT (sau đây gọi tắt là "Bên Cho Thuê")

- Tên tổ chức: **CÔNG TY TNHH VSIP HẢI PHÒNG**
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số: 0200850702.
- Người đại diện theo pháp luật: Ông **Chong Kong Yoong** - Chức vụ: Phó Tổng Giám Đốc
- Địa chỉ trụ sở: Tòa nhà điều hành VSIP Hải Phòng, Khu đô thị, Công nghiệp và Dịch vụ VSIP Hải Phòng, xã An Lữ, huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam.
- Điện thoại: +84 (0) 225 3959868 Fax: +84 (0) 225 3959886
- Tài khoản: (VND) 111001123458 (USD) 110000091982 tại Ngân hàng: TMCP Công thương Việt Nam – Chi nhánh KCN Tiên Sơn, Số 18 – Đường TS11, KCN Tiên

Sơn, tỉnh Bắc Ninh, Việt Nam

- Mã số thuế: 0200850702

II. BÊN THUÊ LẠI QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT (sau đây gọi tắt là "Bên Thuê")

- Tên tổ chức: **CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ AMTRAN VIỆT NAM**
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số :0201914620
- Người đại diện theo pháp luật: Ông **Wu. Hsu-Hsuan** - Chức vụ: Tổng Giám đốc
- Địa chỉ trụ sở: số 115, đường Đông-Tây, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, xã Trung Hà, huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
- Điện thoại liên hệ: 0225 8840505 Fax (nếu có):
- Số tài khoản (nếu có): (VND) 907-18-10139-25 (USD) 907-18-10139-12 Tại Ngân hàng CTBC Bank Co., Ltd.- Chi nhánh Thành phố Hồ Chí Minh, Phòng 2-9, Lầu 9, MPlaza Saigon, 39 đường Lê Duẩn, Quận 1, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
- Mã số thuế (nếu có): 0201914620

Hai Bên đồng ý thực hiện việc cho thuê, thuê quyền sử dụng đất theo các thỏa thuận sau đây:

Điều 1. Thông tin về diện tích đất cho thuê lại

1.1 Đặc điểm cụ thể của thửa đất như sau:

- (a) Diện tích: 63.533 m² (Bằng chữ: sáu mươi ba nghìn năm trăm ba mươi ba mét vuông);
(Lưu ý: Diện tích cuối cùng sẽ được xác định là Diện Tích Đất Được Khảo Sát)
- (b) Địa chỉ:
- (c) Thửa đất số: Lô đất số IN1-5*F;
- (d) Tờ bản đồ số:
- (e) Hình thức sử dụng:
 - + Sử dụng riêng: 63.533 m²;
 - + Sử dụng chung: 0m²;
- (f) Mục đích sử dụng: đất công nghiệp, được sử dụng theo các Quy hoạch của Khu Công Nghiệp được phê duyệt, quy định trong Giấy Phép của Bên Thuê, các quy định tại Hợp Đồng, quy định của Pháp Luật hiện hành có liên quan;
- (g) Thời hạn sử dụng: Đến ngày 11 tháng 12 năm 2058;
- (h) Nguồn gốc sử dụng: 63.533 m² Nhà nước cho thuê đất trả tiền hàng năm ;
- (i) Những hạn chế về quyền sử dụng đất (nếu có): theo qui định của Pháp Luật hiện hành.

1.2 Các chỉ tiêu về xây dựng của thửa đất (nếu có) như sau:

- (a) Mật độ xây dựng: 60%
- (b) Số tầng cao của công trình xây dựng tối đa: 05 tầng
- (c) Chiều cao tối đa của công trình xây dựng: 23m
- (d) Các chỉ tiêu khác theo quy hoạch được duyệt: theo qui định của Pháp Luật hiện hành

1.3 Các nội dung, thông tin khác: theo qui định của Pháp Luật hiện hành

Điều 2. Giá thuê đất

2.1 Giá cho thuê quyền sử dụng đất là: **294.156.742.995 đồng** (Bằng chữ: hai trăm chín mươi tư tỷ một trăm năm mươi tám triệu bảy trăm bốn mươi hai nghìn chín trăm chín mươi lăm đồng) (sau đây gọi là "Tiền Thuê");

Giá cho thuê này đã bao gồm giá trị quyền sử dụng đất, chưa bao gồm thuế VAT;

2.2 Giá cho thuê quy định tại Điều 2.1 này không bao gồm các khoản sau:

- (a) **Tiền Thuê Đất:** Bên Thuê có trách nhiệm thanh toán Tiền Thuê Đất phải trả hiện tại hay sau này cho Khu Đất theo hình thức thanh toán Tiền Thuê Đất một lần cho cả thời gian thuê hoặc thanh toán Tiền Thuê Đất hàng năm tùy trường hợp cụ thể (chi tiết như tại bản vẽ quy định tại Phụ lục 2 của Hợp Đồng này) dựa trên tham chiếu đến đơn giá Tiền Thuê Đất quy định của Cơ quan Nhà nước có thẩm quyền tính trên diện tích Khu Đất;
- (b) **Phí Kết Nối:** Ngoài Tiền Thuê, Tiền Thuê Đất trên, Bên Thuê phải thanh toán một lần cho Bên Cho Thuê một khoản phí không hoàn lại theo mức phí do Bên Cho Thuê áp dụng tại thời điểm Ngày Bàn Giao cho việc kết nối đường ống cấp nước và hệ thống tiêu thoát nước thải, phí khảo sát, phí trình duyệt quy hoạch thuộc phạm vi xét duyệt của Bên Cho Thuê. Mức Phí Kết Nối tham chiếu tại thời điểm ký Hợp Đồng là **163.555.000 VNĐ** (bằng chữ: một trăm sáu mươi ba triệu năm trăm năm mươi lăm nghìn đồng);
- (c) **Phí Tiện Ích:** là chi phí mà Bên Thuê phải thanh toán cho việc sử dụng Tiện Ích theo đơn giá được ghi nhận tại Phụ Lục 5 đính kèm Hợp Đồng này trong vòng mười lăm (15) ngày kể từ ngày Bên Cho Thuê xuất hóa đơn;
- (d) **Phí Quản Lý Bất Động Sản:** Là chi phí Bên Thuê phải trả cho Bên Cho Thuê thực hiện duy trì Công Trình Tiện Ích Dịch Vụ Công Cộng của Khu Công Nghiệp theo mức phí được áp dụng tại từng thời điểm căn cứ vào Diện Tích Đất Được Khảo Sát (mức phí hiện hành tại thời điểm của Hợp Đồng này là 1.750 VNĐ/m²/tháng);
- (e) **Tiền Đặt Cọc Phí Quản Lý:** là **333.548.250 VNĐ** tương đương với (03) tháng Phí Quản Lý Bất Động Sản;
- (f) **Khoản tiền phát sinh** (nếu có) theo quy định tại Điều 5.7.(a);
- (g) **Các khoản tiền, phí, lệ phí, thuế hoặc bất kỳ khoản thanh toán nào khác** được quy định trong Hợp Đồng này;

- (h) Bên Thuê chịu trách nhiệm thực hiện và thanh toán tất cả các khoản chi phí xin lắp đặt, kết nối và cung cấp đường dây, mạng liên lạc viễn thông, chi phí để kết nối điện phù hợp với nhu cầu của mình, cho nhà cung cấp các dịch vụ này.

Điều 3. Phương thức thanh toán

3.1 Phương thức thanh toán: Thanh toán bằng tiền Việt Nam, thông qua chuyển khoản ngân hàng theo quy định pháp luật và quy định tại Điều 3.2 dưới đây;

3.2 Thời hạn thanh toán:

Đối với Tiền Thuê, việc thanh toán được thực hiện như sau:

(a) Tiền Thuê được thanh toán cho Bên Cho Thuê như sau:

- (i) **29.236.615.940 VNĐ** (bằng chữ: hai mươi chín tỷ hai trăm ba mươi sáu triệu sáu trăm mười lăm nghìn chín trăm bốn mươi đồng) được thanh toán ngay sau khi ký Thư Chào Thuê;
- (ii) **88.307.375.685 VNĐ** (bằng chữ: tám mươi tám tỷ ba trăm lẻ bảy triệu ba trăm bảy mươi lăm nghìn sáu trăm tám mươi lăm đồng) được thanh toán ngay sau khi Giấy Phép được cấp hoặc vào ngày 14 tháng 12 năm 2023, tùy theo điều kiện nào đến trước;
- (iii) **88.307.375.685 VNĐ** (bằng chữ: tám mươi tám tỷ ba trăm lẻ bảy triệu ba trăm bảy mươi lăm nghìn sáu trăm tám mươi lăm đồng) được thanh toán trong vòng 30 ngày sau khi ký Hợp Đồng này;
- (iv) **88.307.375.685 VNĐ** (bằng chữ: tám mươi tám tỷ ba trăm lẻ bảy triệu ba trăm bảy mươi lăm nghìn sáu trăm tám mươi lăm đồng) được thanh toán ngay sau Ngày Bàn Giao. Khoản thanh toán cuối cùng này sẽ được Bên Cho Thuê điều chỉnh dựa trên điều kiện thị trường tại thời điểm thanh toán.

(b) Trừ khi Bên Cho Thuê có yêu cầu khác bằng văn bản, Bên Thuê sẽ thanh toán bất kỳ phần nào của Tiền Thuê hoặc bất kỳ khoản tiền phải trả nào theo Hợp Đồng này vào tài khoản ngân hàng của Bên Cho Thuê ("**Tài Khoản**") như ghi nhận tại phần đầu của Hợp Đồng vào hoặc trước ngày đến hạn;

(c) Bên Cho Thuê chỉ được xem là đã nhận đủ số tiền khi tài khoản ngân hàng của Bên Cho Thuê ghi nhận được số tiền đó. Bên Cho Thuê sẽ gửi văn bản thông báo trước thời hạn thanh toán ít nhất bảy (07) ngày cho Bên Thuê về bất kỳ sự thay đổi nào liên quan đến các chi tiết của Tài Khoản.

3.3 Các nội dung thỏa thuận khác:

Việc thanh toán các khoản khác ngoài Tiền Thuê được thực hiện theo quy định tại Hợp Đồng này, bao gồm nhưng không giới hạn các quy định sau:

- (a) Tiền Thuê Đất: Tiến độ và thời hạn thanh toán Tiền Thuê Đất sẽ thực hiện theo thông báo của Bên Cho Thuê tại mỗi thời điểm thanh toán;
- (b) Phí Kết Nối: vào Ngày Bàn Giao;

- (c) Phí Tiện Ích: trong vòng mười lăm (15) ngày kể từ ngày Bên Cho Thuê xuất hóa đơn;
- (d) Phí Quản Lý Bất Động Sản:
Trong vòng bảy (07) ngày kể từ Ngày Bàn Giao, Bên Thuê phải thanh toán trước cho Bên Cho Thuê Phí Quản Lý Bất Động Sản cho giai đoạn từ Ngày Bàn Giao đến ngày cuối cùng của Quý dương lịch mà Ngày Bàn Giao diễn ra. Sau đó, Phí Quản Lý Bất Động Sản hàng Quý phải được Bên Thuê trả trước cho Bên Cho Thuê vào ngày đầu tiên của mỗi Quý dương lịch tiếp theo;
Bên Cho Thuê đồng ý miễn Phí Quản Lý Bất Động Sản trong 18 tháng kể từ Ngày Bàn Giao;
Bên Cho Thuê được quyền xem xét và điều chỉnh Phí Quản Lý Bất Động Sản hàng năm. Phần chênh lệch của mỗi lần điều chỉnh không lớn hơn 5% đơn giá đang áp dụng của năm trước liền kề tại thời điểm điều chỉnh. Bên Cho Thuê sẽ thông báo bằng văn bản cho Bên Thuê mức Phí Quản Lý Bất Động Sản được điều chỉnh vào tháng Mười Hai của năm dương lịch để áp dụng vào ngày đầu tiên của năm dương lịch tiếp ngay theo đó.
- (e) Tiền Đặt Cọc Phí Quản Lý: Trong vòng ba mươi (30) ngày kể từ khi ký kết Hợp Đồng này.

Điều 4. Mục đích thuê đất

- 4.1 Bên Thuê phải sử dụng Khu Đất và Khu Nhà Máy để thực hiện các hoạt động kinh doanh theo đúng các mục đích được quy định tại Hợp Đồng này và Giấy Phép và/hoặc chấp thuận hoạt động, giấy phép được cấp bởi các cơ quan cấp phép có thẩm quyền theo từng thời điểm, với điều kiện việc sử dụng Khu Đất và Khu Nhà Máy sẽ không gây ra các bất lợi nào cho Bên Cho Thuê và Khu Công Nghiệp, và tuân thủ với các hướng dẫn nội bộ của Bên Cho Thuê (Hướng Dẫn Quy Hoạch và Phát triển VSIP- HP, và Quy Chế Hoạt Động của VSIP-HP), Pháp Luật Việt Nam và các Quy hoạch cho Khu Công Nghiệp đã được Cơ quan Nhà nước có thẩm quyền phê duyệt;
- 4.2 Bên Thuê phải phát triển Khu Đất và xây dựng Khu Nhà Máy theo đúng với mục đích sử dụng đã được nêu tại Điều 4.1 và Phụ lục 3 cùng các quy định, yêu cầu và hướng dẫn khác do Bên Cho Thuê, cơ quan Nhà Nước có thẩm quyền và Pháp Luật Việt Nam quy định. Không phương hại đến tính chất chung của các vấn đề nêu trên đây, Bên Thuê bảo đảm rằng việc xây dựng này sẽ được thực hiện một cách chuyên nghiệp và nghiêm túc;
- 4.3 Bên Thuê cam kết sẽ tiến hành đưa Khu Đất vào sử dụng, đầu tư xây dựng Khu Nhà Máy trong thời gian hai mươi tư (24) tháng kể từ ngày cấp Giấy Phép ngoại trừ được Giấy Phép hoặc luật hiện hành yêu cầu khác đi, và hoàn tất việc xây dựng Khu Nhà Máy theo tiến độ thực hiện dự án đầu tư quy định trong Giấy Phép;
- 4.4 Việc xây dựng sẽ được xem là hoàn tất khi được cơ quan chức năng có thẩm quyền ra văn bản kết luận đồng ý cho Chủ đầu tư (Bên Thuê) tổ chức nghiệm thu đưa công trình (Khu Nhà Máy) vào sử dụng hoặc văn bản chấp thuận kết quả nghiệm thu hoàn thành việc xây dựng Khu Nhà Máy để đưa vào hoạt động (nếu thuộc trường hợp Pháp Luật quy

- định). Bản sao văn bản chấp thuận đó phải được gửi cho Bên Cho Thuê trong vòng mười bốn (14) ngày kể từ ngày được cấp;
- 4.5 Bên Thuê cho phép Bên Cho Thuê cùng hoặc không cùng các đại lý và đại diện của mình đi vào Khu Đất vào những khoảng thời gian hợp lý và theo sự sắp xếp trước để kiểm tra và giám sát Khu Đất, các công trình xây dựng thực hiện trên Khu Đất cũng như tiến độ xây dựng các công trình này;
- 4.6 Nếu Bên Thuê muốn thay đổi kế hoạch xây dựng và phát triển Khu Đất và Khu Nhà Máy, Bên Thuê phải được sự đồng ý trước bằng văn bản của Bên Cho Thuê, phải tuân thủ các điều kiện do Bên Cho Thuê đưa ra trong văn bản chấp thuận đó (nếu có), phải nộp hồ sơ cho các cơ quan Nhà Nước có thẩm quyền xin phê duyệt theo quy định và tự chịu tất cả các chi phí liên quan.

Điều 5. Thời hạn thuê đất, thời điểm bàn giao

- 5.1 Thời Hạn Thuê đất là: từ ngày ký Hợp Đồng đến ngày 11 tháng 12 năm 2058;
- 5.2 Thời Hạn Thuê bắt đầu từ ngày: Ngày ký Hợp Đồng
- 5.3 Gia hạn Thời Hạn Thuê: Tùy vào thỏa thuận của Các Bên và phù hợp với quy định của pháp luật. Khoảng thời gian gia hạn thời hạn thuê (nếu có) sẽ được gọi là "**Thời Gian Gia Hạn**";
- 5.4 Giải quyết khi Hợp Đồng thuê đất hết hạn: Theo quy định của Hợp Đồng này;
- 5.5 Thời điểm bàn giao đất: Phù hợp với quy định tại Điều 5.7 dưới đây, Bên Cho Thuê sẽ bàn giao Khu Đất vào Ngày Bàn Giao. Nếu Bên Thuê trì hoãn tiếp nhận Khu Đất một cách không chính đáng, không được Bên Cho Thuê chấp thuận bằng văn bản, thì coi như Bên Thuê đã vi phạm Hợp Đồng theo Điều 10.9 (c);
- 5.6 Giấy tờ pháp lý về đất:
- (a) Quyết định số 1531/QĐ-UBND ngày 17 tháng 09 năm 2012 do Ủy Ban Nhân dân thành phố Hải Phòng ban hành cho phép VSIP Hải Phòng thuê đất tại các xã Dương Quan, An Lữ và Trung Hà của huyện Thủy Nguyên để thực hiện dự án Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng;
- (b) Các Bên sẽ ký biên bản bàn giao đất vào Ngày Bàn Giao;
- 5.7 Các thỏa thuận khác do các bên thỏa thuận (nếu có): Như được quy định chi tiết tại các Điều từ Điều 5.7 đến Điều 5.8 Hợp Đồng này;
- Bên Cho Thuê và Bên Thuê thống nhất việc bàn giao như sau:
- (a) Sau lần khảo sát cuối cùng diện tích Khu Đất ("**Diện Tích Đất Được Khảo Sát**"), tổng số Tiền Thuê cũng như số Tiền Thuê phải thanh toán theo từng đợt được quy định tại Điều 3.2.(a) và Tiền Đặt Cọc Phí Quản Lý sẽ được điều chỉnh tương ứng phần Diện Tích Đất Được Khảo Sát, Bất kỳ khoản Tiền Thuê hay khoản Tiền Thuê thanh toán theo từng đợt (tuỳ từng trường hợp) và Tiền Đặt Cọc Phí Quản Lý nào trả nhiều hơn hay ít hơn theo Hợp Đồng này sẽ được Bên Thuê trả thêm cho Bên Cho Thuê hoặc ngược lại (tuỳ từng trường hợp) khi có yêu cầu mà không tính lãi

Handwritten signature or initials.

suất đối với khoản trả thừa/thiếu đó. Để làm rõ, Diện Tích Đất Được Khảo Sát có thể được Cơ quan quản lý Nhà nước về đất đai (hoặc tổ chức do Cơ quan này chỉ định, chấp thuận) đo đạc lại làm cơ sở cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất ("**Giấy Chứng Nhận Quyền Sử Dụng Đất**") cho Khu Đất, khi đó Các Bên thống nhất sẽ đồng ý với Diện Tích Đất Được Khảo Sát được đo đạc lại này làm cơ sở cho việc thực hiện các quyền và nghĩa vụ có liên quan khác;

- (b) Bên Cho Thuê được lắp đặt và chôn những cọc biên để phân định ranh giới Khu Đất và Bên Thuê phải đảm bảo các cọc này không bị dịch chuyển hay phá hủy;
- (c) Bên Thuê phải chấp nhận và nhận bàn giao Khu Đất chỉ nhằm mục đích phát triển Khu Đất và xây dựng Khu Nhà Máy và sau đó sử dụng Khu Đất và Khu Nhà Máy theo Hợp Đồng, Pháp Luật Việt Nam và Giấy Phép (bao gồm các Giấy Phép sửa đổi, nếu có);
- (d) Bên Cho Thuê chỉ phải bàn giao Khu Đất sau khi Bên Thuê đã hoàn thành việc thanh toán 70% Tiền Thuê và các khoản thanh toán đến hạn theo yêu cầu của Bên Cho Thuê.

5.8 Kể từ Ngày Bàn Giao, Bên Thuê cam kết:

- (a) tiến hành các hoạt động tại Khu Đất cho mục đích nêu trên, phù hợp với các Giấy Phép được cấp bởi cơ quan nhà nước và theo quy định của pháp luật có liên quan;
- (b) đảm bảo các hoạt động của Bên Thuê tuân thủ Hướng Dẫn Quy Hoạch và Phát triển VSIP- HP, và Quy Chế Hoạt Động của VSIP-HP do Bên Cho Thuê quy định (được sửa đổi bổ sung từng thời điểm) cũng như các quy định của pháp luật nhằm đảm bảo môi trường tốt và an toàn của toàn bộ Khu Công Nghiệp;
- (c) bồi thường thiệt hại do lỗi của mình gây ra đối với Bên Cho Thuê và/hoặc bên thứ ba (nếu có) trong quá trình Bên Thuê triển khai các hoạt động tại Khu Đất;
- (d) Bên Cho Thuê có quyền yêu cầu Bên Thuê phục hồi lại nguyên trạng và thu hồi lại Khu Đất nêu trên trong trường hợp Bên Thuê vi phạm bất cứ điều khoản nào của Hợp Đồng này cũng như các quy định của pháp luật hiện hành về việc triển khai các hoạt động trên Khu Đất;
- (e) Bên Thuê phải chịu trách nhiệm về mọi rủi ro phát sinh (bao gồm nhưng không giới hạn đối với các tổn thất, phá hủy, thiệt hại hoặc khiếu kiện về sự chiếm hữu, xâm nhập của bên thứ ba) đối với Khu Đất, cơ sở hạ tầng, các tiện ích lắp đặt trên đó, các công trình xây dựng và các vật phụ thuộc (nếu có) trên đó, bất kể việc Bên Thuê đã chiếm giữ, sử dụng Khu Đất hay chưa. Bên Cho Thuê được miễn trừ mọi trách nhiệm, nghĩa vụ có liên quan tới tình trạng Khu Đất.

Điều 6. Quyền và nghĩa vụ của Bên Cho Thuê

6.1 Quyền của Bên Cho Thuê.

- (a) Yêu cầu Bên Thuê khai thác, sử dụng đất theo đúng mục đích, quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất, dự án đầu tư và thỏa thuận trong Hợp Đồng;

- (b) Yêu cầu Bên Thuê thanh toán tiền thuê theo thời hạn và phương thức thỏa thuận trong Hợp Đồng;
- (c) Yêu cầu Bên Thuê chấm dứt ngay việc sử dụng đất không đúng mục đích, hủy hoại đất hoặc làm giảm sút giá trị sử dụng của đất; nếu Bên Thuê không chấm dứt ngay hành vi vi phạm thì Bên Cho Thuê có quyền đơn phương chấm dứt thực hiện Hợp Đồng, yêu cầu Bên Thuê trả lại đất đang thuê và bồi thường thiệt hại;
- (d) Yêu cầu Bên Thuê giao lại đất khi hết thời hạn thuê theo Hợp Đồng;
- (e) Yêu cầu Bên Thuê bồi thường thiệt hại do lỗi của Bên Thuê gây ra;
- (f) Các quyền khác do các bên thỏa thuận (nếu có):
 - (i) Kiểm tra, nhắc nhở và yêu cầu Bên Thuê bảo vệ, giữ gìn và sử dụng Khu Đất và Khu Nhà Máy đúng mục đích;
 - (ii) Không phải chịu trách nhiệm đối với Bên Thuê (hoặc nhân viên, đại lý, nhà thầu, khách mời hay khách đến thăm của Bên Thuê) về:
 - bất kỳ thiệt hại, thương vong, tổn thất về tính mạng hay tài sản do bất kỳ Bên Thuê hoặc người chiếm giữ hoặc người nào trong Khu Công Nghiệp gây ra mà không phải do lỗi của Bên Cho Thuê, hoặc do bất kỳ sự cố nào xảy ra tại bất kỳ phần nào khác của Khu Công Nghiệp mà không do lỗi của Bên Cho Thuê; hoặc
 - bất kỳ thiệt hại, thương vong, tổn thất hoặc bất lợi do Bên Cho Thuê trực tiếp hay gián tiếp gây ra khi đang thực hiện các quyền hay nghĩa vụ của mình theo Hợp Đồng này hoặc theo luật định, trừ khi lỗi do bất cẩn rõ ràng hay lỗi cố ý của Bên Cho Thuê.
 - (iii) Được quyền áp dụng các biện pháp xử lý vi phạm theo quy định của Pháp Luật;
 - (iv) Yêu cầu Bên Thuê thanh toán các khoản phải trả khác ngoài Tiền Thuê được quy định tại Hợp Đồng hoặc theo thỏa thuận khác của Các Bên tùy từng thời điểm;
 - (v) Yêu cầu Bên Thuê giao lại đất (Khu Đất) trước khi hết Thời Hạn Thuê mà Hợp Đồng chấm dứt hiệu lực;
 - (vi) Ngoại trừ những cam kết thể hiện rõ ràng tại Hợp Đồng này, Bên Cho Thuê không đưa ra bất kỳ cam kết, bảo đảm nào dưới bất kỳ hình thức nào, công khai hay ngầm định, trên thực tế hay viện dẫn vào quy định của Pháp Luật. Ngoài ra, Bên Cho Thuê không bảo đảm sự phù hợp của Khu Đất cho bất kỳ mục đích cụ thể nào;
 - (vii) Với mục đích tạo lập một Khu Công Nghiệp chất lượng cao và đảm bảo môi trường tốt và an toàn của Khu Công Nghiệp, Bên Cho Thuê bảo lưu quyền thực hiện các biện pháp cần thiết và/hoặc áp dụng các chính sách và hướng dẫn cần thiết cho mục tiêu này. Tuy nhiên, mọi biện pháp, chính sách hoặc hướng dẫn như vậy sẽ được áp dụng công bằng cho tất cả các khách hàng

S * HIN

R F

trong Khu Công Nghiệp và không tạo ra bất kỳ sự phân biệt đối xử nào, trên thực tế hay văn bản, có tính chất bất lợi cho một đối tượng khách hàng riêng lẻ, bao gồm cả Bên Thuê;

(viii) Các quyền khác theo quy định của Hợp Đồng này.

6.2 Nghĩa vụ của Bên Cho Thuê

- (a) Cung cấp thông tin đầy đủ, trung thực về quyền sử dụng đất và chịu trách nhiệm về thông tin do mình cung cấp;
- (b) Chuyển giao đất cho Bên Thuê đủ diện tích, đúng vị trí và tình trạng đất theo thỏa thuận trong Hợp Đồng;
- (c) Đăng ký việc cho thuê quyền sử dụng đất;
- (d) Kiểm tra, nhắc nhở Bên Thuê bảo vệ, giữ gìn đất và sử dụng đất đúng mục đích;
- (e) Thực hiện nghĩa vụ tài chính với Nhà nước theo quy định của pháp luật;
- (f) Thông báo cho Bên Thuê về quyền của người thứ ba đối với đất thuê;
- (g) Bồi thường thiệt hại do lỗi của mình gây ra;
- (h) Các nghĩa vụ khác do các bên thỏa thuận (nếu có):
 - (i) Duy trì các Tiện Ích Công Cộng và Cơ Sở Hạ Tầng Tiện Ích Công Cộng trong tình trạng tốt trong suốt Thời Hạn Thuê và Thời Gian Gia Hạn (nếu có);
 - (ii) Trong vòng ba mươi (30) ngày, kể từ khi có bất kỳ sửa đổi, bổ sung nào về Hướng Dẫn Quy Hoạch và Phát triển VSIP- HP, và Quy Chế Hoạt Động của VSIP-HP, Bên Cho Thuê sẽ thông báo cho Bên Thuê các sửa đổi, bổ sung này theo phương thức phù hợp của Bên Cho Thuê;
 - (iii) Bên Cho Thuê, khi được yêu cầu và phù hợp với quy định của Pháp Luật, sẽ hỗ trợ Bên Thuê thực hiện thủ tục xin cấp Giấy Chứng Nhận Quyền Sử Dụng Đất (cho một lần đầu tiên, duy nhất và không bao gồm tài sản, công trình gắn liền với Khu Đất) mang tên của Bên Thuê để cho phép Bên Thuê có quyền sử dụng Khu Đất riêng biệt trong Thời Hạn Thuê. Bên Thuê phải chịu chi phí hành chính cho việc thực hiện thủ tục này;
 - (iv) Bên Cho Thuê cam kết và bảo đảm rằng, tất cả sự đồng ý, phê duyệt, ủy quyền, khai báo, lưu giữ hồ sơ và đăng ký cần thiết cho việc ký kết, giao nhận, tiếp nhận và thực hiện Hợp Đồng này đã có được và có hiệu lực thực hiện, vẫn và sẽ còn hiệu lực đầy đủ và có hiệu lực kể từ ngày ký Hợp Đồng. Theo đó, Bên Cho Thuê có đầy đủ năng lực để ký Hợp Đồng và thực hiện tất cả các quyền và nghĩa vụ của mình theo Hợp Đồng này và đã tiến hành tất cả các hành vi cần thiết để đảm bảo có đầy đủ thẩm quyền thực hiện các việc này, và không có sự việc hay một lý do nào khác làm cho Bên Cho Thuê bị ảnh hưởng bởi năng lực và thẩm quyền ký kết và thực hiện Hợp Đồng, cũng như tính hiệu lực đầy đủ, toàn bộ của Hợp Đồng. Việc ký kết và thực hiện Hợp Đồng này



tạo thành các quyền và nghĩa vụ pháp lý, có giá trị hiệu lực và ràng buộc với Bên Cho Thuê;

- (v) Các nghĩa vụ khác theo quy định của pháp luật và Hợp Đồng này.

Điều 7. Quyền và nghĩa vụ của Bên Thuê

7.1 Quyền của Bên Thuê

- (a) Yêu cầu Bên Cho Thuê cung cấp thông tin đầy đủ, trung thực về quyền sử dụng đất cho thuê;
- (b) Yêu cầu Bên Cho Thuê chuyển giao đất đúng diện tích, đúng vị trí và tình trạng đất theo thỏa thuận trong Hợp Đồng;
- (c) Được sử dụng đất thuê theo thời hạn trong Hợp Đồng;
- (d) Khai thác, sử dụng đất thuê và hưởng thành quả lao động, kết quả đầu tư trên đất thuê;
- (e) Yêu cầu Bên Cho Thuê bồi thường thiệt hại do lỗi của Bên Cho Thuê gây ra;
- (f) Quyền cho thuê lại: Như quy định tại Điều 13.3 của Hợp Đồng.
- (g) Các quyền khác do các bên thỏa thuận (nếu có):
 - (i) Được sử dụng Khu Đất, Công Trình Tiện Ích Dịch Vụ Công Cộng và các Tiện Ích Công Cộng trong Khu Công Nghiệp theo Thời Hạn Thuê và Thời Gian Gia Hạn (nếu có); với điều kiện Bên Thuê thực hiện và tuân thủ nghiêm chỉnh các điều khoản của Hợp Đồng này;
 - (ii) Các quyền khác theo quy định của pháp luật và Hợp Đồng này.

7.2 Nghĩa vụ của Bên Thuê

- (a) Sử dụng đất đúng mục đích, đúng ranh giới, đúng thời hạn cho thuê;
- (b) Không được hủy hoại đất;
- (c) Thanh toán đủ Tiền Thuê quyền sử dụng đất theo thời hạn và phương thức đã thỏa thuận trong Hợp Đồng;
- (d) Tuân theo quy định về bảo vệ môi trường; không được làm tổn hại đến quyền, lợi ích hợp pháp của người sử dụng đất xung quanh;
- (e) Trả lại đất đúng thời hạn và tình trạng đất theo thỏa thuận trong Hợp Đồng;
- (f) Bồi thường thiệt hại do lỗi của mình gây ra;
- (g) Các nghĩa vụ khác do các bên thỏa thuận (nếu có):
 - (i) Tuân thủ và thực hiện tất cả các điều khoản của Hợp Đồng này và của các Phụ lục kèm theo, trong suốt Thời Hạn Thuê và Thời Gian Gia Hạn (nếu có);
 - (ii) Bên Thuê cam đoan và bảo đảm rằng:

- Người đại diện của Bên Thuê tại phân ký của Hợp Đồng là đúng và có đầy đủ thẩm quyền đại diện Bên Thuê ký kết Hợp Đồng này;
- Tất cả sự đồng ý, phê duyệt, ủy quyền, khai báo, lưu giữ hồ sơ và đăng ký cần thiết cho việc ký kết, giao nhận, tiếp nhận và thực hiện Hợp Đồng này đã có được và có hiệu lực thực hiện, vẫn và sẽ còn hiệu lực đầy đủ và có hiệu lực kể từ ngày ký Hợp Đồng. Theo đó, Bên Thuê có đầy đủ năng lực để ký Hợp Đồng và thực hiện tất cả quyền và nghĩa vụ của mình theo Hợp Đồng này và đã tiến hành tất cả các hành vi cần thiết để đảm bảo có đầy đủ thẩm quyền thực hiện các việc này, và không có sự việc hay một lý do nào khác làm cho Bên Thuê bị ảnh hưởng bởi năng lực và thẩm quyền ký kết và thực hiện Hợp Đồng, cũng như tính hiệu lực đầy đủ, toàn bộ của Hợp Đồng. Việc ký kết và thực hiện Hợp Đồng này tạo thành các quyền và nghĩa vụ pháp lý, có giá trị hiệu lực và ràng buộc với Bên Thuê;

Bên Thuê cũng sẽ cung cấp bằng chứng mà Bên Cho Thuê có thể yêu cầu liên quan đến năng lực ký Hợp Đồng của Bên Thuê và việc Bên Thuê tuân thủ hay không tuân thủ Pháp Luật Việt Nam;

- Tất cả các thông tin và tài liệu do Bên Thuê cung cấp có liên quan đến Hợp Đồng và/hoặc Khu Đất này là trung thực và chính xác về mọi phương diện và không một sự việc hay một lý do nào khác mà Bên Thuê bỏ sót khiến các thông tin, tài liệu này bị sai sót.
- Trong quá trình chuẩn bị và thực hiện Hợp Đồng Thuê, Bên Thuê đã được cung cấp các thông tin, hồ sơ, tài liệu liên quan tới Khu Đất theo yêu cầu và đã nhận thức rõ ràng, đầy đủ tình trạng pháp lý của Khu Đất tại thời điểm ký kết Hợp Đồng Thuê cũng như các quy định của pháp luật liên quan;

Bên Thuê cam kết đồng hành cùng Bên Cho Thuê hoàn thiện các thủ tục có liên quan theo quy định (nếu có) và không có bất cứ khiếu kiện hay yêu sách nào chống lại Bên Cho Thuê về việc này, liên quan tới hoặc phát sinh từ lý do, điều kiện này.

(iii) Tự chịu rủi ro khi sử dụng Khu Đất và Khu Nhà Máy. Trong trường hợp không liên quan đến Bên Cho Thuê, Bên Thuê sẽ chịu trách nhiệm và bồi thường đầy đủ cho Bên Cho Thuê đối với mọi khiếu nại, yêu cầu, các khoản nợ, phán quyết, chi phí, các thiệt hại và tổn thất phát sinh mà Bên Cho Thuê phải gánh chịu do hoặc liên quan đến:

- tổn thất về tính mạng, thương vong cá nhân hay thiệt hại đối với Khu Đất, các khu đất kế cận hay các công trình được xây dựng trên đó xảy ra bởi:
 - + bất kỳ sự cố, phát triển hay xây dựng trên Khu Đất do Bên Thuê gây ra hoặc cho phép hoặc bất kỳ nhân viên, nhà thầu, đại lý của Bên Thuê hay bất kỳ người nào khác được Bên Thuê cho phép đi vào Khu Đất gây ra; hoặc

- + việc sử dụng Khu Đất hoặc các công trình được xây dựng trên đó hoặc các Tiện Ích Công Cộng bởi Bên Thuê hoặc của các nhân viên, nhà thầu, đại lý của Bên Thuê hay bất kỳ người nào được Bên Thuê cho phép sử dụng Khu Đất; hoặc
 - + bất kỳ hành vi, sơ sót, lỗi hoặc bất cẩn của Bên Thuê hoặc của bất kỳ nhân viên, nhà thầu, đại diện của Bên Thuê hay bất kỳ người nào được Bên Thuê cho phép sử dụng Khu Đất, cụ thể nhưng không giới hạn ở những hành vi chung nêu trên, bất kỳ việc sử dụng sai, lãng phí hoặc lạm dụng hệ thống tiện ích hoặc lắp đặt sai các thiết bị hoặc đồ gán lắp hoặc thiết bị điện hay các thiết bị, dụng cụ khác của Bên Thuê.
- Bên Thuê vi phạm bất kỳ điều khoản nào của Hợp Đồng này.
- (iv) Thanh toán đầy đủ, đúng hạn các khoản phải trả khác (ngoài Tiền Thuê) theo quy định và phương thức đã thỏa thuận trong Hợp Đồng hoặc theo thỏa thuận khác của Các Bên tùy từng thời điểm;
 - (v) Đưa Khu Đất vào sử dụng và phát triển Dự án trên Khu Đất theo đúng mục đích, quy hoạch, kế hoạch và tiến độ theo quy định. Trường hợp Bên Thuê không đưa Khu Đất vào sử dụng hoặc chậm đưa Khu Đất vào sử dụng phù hợp với tiến độ, quy hoạch, kế hoạch và mục đích nêu trên thì sẽ chịu các biện pháp xử lý của Bên Cho Thuê theo quy định của Pháp Luật, trừ trường hợp bất khả kháng hoặc Bên Thuê đưa ra được lý do chính đáng, phù hợp với quy định của Pháp Luật và được Bên Cho Thuê chấp nhận;
 - (vi) Trong quá trình xây dựng Khu Nhà Máy, sử dụng Khu Đất và phát triển vận hành Dự án, Bên Thuê sẽ không tham gia hoặc cho phép tham gia bất kỳ hoạt động nào có thể được xem đi ngược lại chính sách công hoặc ảnh hưởng tiêu cực dưới bất kỳ phương diện nào đến uy tín của Bên Cho Thuê hoặc Khu Công Nghiệp;
 - (vii) Các nghĩa vụ khác theo quy định của pháp luật và Hợp Đồng này.

Điều 8. Trách nhiệm do vi phạm Hợp Đồng

8.1 Trách nhiệm của Bên Cho Thuê khi vi phạm Hợp Đồng: Theo quy định của pháp luật;

8.2 Trách nhiệm của Bên Thuê khi vi phạm Hợp Đồng:

- (a) Bên Thuê phải trả lãi cho bất kỳ phần nào của Tiền Thuê hoặc bất kỳ khoản tiền nào khác đã đến kỳ thanh toán mà chưa được thanh toán, tính từ ngày vi phạm đến ngày thanh toán thực tế với mức lãi suất bằng 12%/năm cho khoảng thời gian quá hạn và Bên Cho Thuê có quyền gộp các khoản tiền chưa thanh toán lại;

Ngoài ra, Bên Thuê sẽ phải trả tiền phạt là hai phần trăm (2%) mỗi tháng của phần Tiền Thuê hoặc bất kỳ khoản tiền nào khác chưa được thanh toán kể từ ngày vi phạm thời hạn thanh toán trong giới hạn mức phạt tối đa theo quy định của Pháp Luật. Để tránh hoài nghi, tháng nói trên được hiểu là một tháng tròn hoặc một phần

của một tháng. Bên Cho Thuê có quyền gộp các khoản tiền chưa thanh toán lại.

- (b) Nếu Bên Thuê vi phạm bất kỳ điều khoản nào của Hợp Đồng này, Bên Cho Thuê có quyền:
- (i) yêu cầu Bên Thuê sửa chữa tất cả vi phạm trong một khoảng thời gian cụ thể hợp lý hoặc Bên Cho Thuê tự sửa chữa những vi phạm đó và Bên Thuê phải trả cho Bên Cho Thuê tất cả các chi phí và phí tổn liên quan đến việc sửa chữa này ngay khi được yêu cầu;
 - (ii) trừ vào Tiền Đặt Cọc Phí Quản Lý mà Bên Cho Thuê đang giữ các khoản tiền cần thiết để khắc phục hoặc bồi thường cho các tổn hại hay mất mát phát sinh do vi phạm của Bên Thuê (Trường hợp chi phí do tổn hại hay mất mát phát sinh lớn hơn Tiền Đặt Cọc Phí Quản Lý, Bên Thuê phải thanh toán thêm khoản tiền chênh lệch đó trong thời hạn do Bên Cho Thuê yêu cầu). Bên Thuê phải trả cho Bên Cho Thuê bất kỳ khoản tiền nào đã được khấu trừ sao cho Tiền Đặt Cọc Phí Quản Lý luôn duy trì ở mức Tiền Đặt Cọc Phí Quản Lý như quy định tại Điều 2.2.(e) nêu trên;
 - (iii) Ngừng toàn bộ hay một phần việc sử dụng của Bên Thuê đối với các Tiện Ích, Tiện Ích Công Cộng và Cơ Sở Hạ Tầng Tiện Ích Công Cộng cho đến khi việc vi phạm Hợp Đồng này của Bên Thuê chấm dứt;
 - (iv) Chấm dứt Hợp Đồng trước thời hạn.

8.3 Các thỏa thuận khác do các Bên thỏa thuận: Trong mọi trường hợp, yêu cầu bồi thường theo Hợp Đồng này không bao gồm trách nhiệm bồi thường thiệt hại phát sinh gián tiếp như các thiệt hại dựa trên suy đoán, uy tín kinh doanh, lợi ích từ việc thực hiện hợp đồng nếu không có hành vi vi phạm hợp đồng,...

Điều 9. Cam kết của các Bên

9.1 Bên Cho Thuê cam kết:

- (a) Quyền sử dụng đất nêu tại Điều 1 của Hợp Đồng này không thuộc diện bị cấm cho thuê theo quy định của pháp luật;
- (b) Quyền sử dụng đất nêu tại Điều 1 của Hợp Đồng này được tạo lập theo đúng quy hoạch, đúng thiết kế và các bản vẽ được duyệt đã cung cấp cho Bên Thuê.

9.2 Bên Thuê cam kết:

- (a) Đã tìm hiểu, xem xét kỹ thông tin về quyền sử dụng đất cho thuê;
- (b) Đã được Bên Cho Thuê cung cấp bản sao các giấy tờ, tài liệu và thông tin cần thiết liên quan đến quyền sử dụng đất, Bên Thuê đã đọc cẩn thận và hiểu các quy định của Hợp Đồng này cũng như các phụ lục đính kèm. Bên Thuê đã tìm hiểu mọi vấn đề mà Bên Thuê cho là cần thiết để kiểm tra mức độ chính xác của các giấy tờ, tài liệu và thông tin đó;
- (c) Số tiền thuê quyền sử dụng đất (Tiền Thuê) theo Hợp Đồng này là hợp pháp, không có tranh chấp với bên thứ ba. Bên Cho Thuê sẽ không phải chịu trách nhiệm đối với

việc tranh chấp khoản tiền mà Bên Thuê đã thanh toán cho Bên Cho Thuê theo Hợp Đồng này. Trong trường hợp có tranh chấp về khoản tiền này thì Hợp Đồng này vẫn có hiệu lực đối với hai Bên;

- (d) Các cam kết khác do hai bên thỏa thuận (nếu có): Theo Phụ lục 4 đính kèm Hợp Đồng này.
- 9.3 Việc ký kết Hợp Đồng này giữa các Bên là hoàn toàn tự nguyện, không bị ép buộc, lừa dối;
- 9.4 Trong trường hợp một hoặc nhiều điều, khoản, điểm trong Hợp Đồng này bị cơ quan nhà nước có thẩm quyền tuyên là vô hiệu, không có giá trị pháp lý hoặc không thể thi hành theo quy định hiện hành của pháp luật thì các điều, khoản, điểm khác của Hợp Đồng này vẫn có hiệu lực thi hành đối với hai Bên. Hai Bên sẽ thống nhất sửa đổi các điều, khoản, điểm bị tuyên vô hiệu hoặc không có giá trị pháp lý hoặc không thể thi hành theo quy định của pháp luật và phù hợp với ý chí của hai Bên;
- 9.5 Hai Bên cam kết thực hiện đúng các thỏa thuận đã quy định trong Hợp Đồng này.

Điều 10. Các trường hợp chấm dứt Hợp Đồng

- 10.1 Các trường hợp chấm dứt Hợp Đồng:
 - (a) Hai Bên đồng ý chấm dứt Hợp Đồng. Trong trường hợp này, hai Bên lập văn bản thỏa thuận cụ thể các điều kiện và thời hạn chấm dứt Hợp Đồng;
 - (b) Bên Thuê chậm thanh toán Tiền Thuê quyền sử dụng đất theo thỏa thuận tại Điều 3 của Hợp Đồng này;
 - (c) Bên Cho Thuê chậm bàn giao quyền sử dụng đất theo thỏa thuận tại Điều 6 của Hợp Đồng này;
 - (d) Trong trường hợp Bên bị tác động bởi sự kiện bất khả kháng không thể khắc phục được để tiếp tục thực hiện nghĩa vụ của mình trong thời hạn 90 ngày, kể từ ngày xảy ra sự kiện bất khả kháng và hai Bên cũng không có thỏa thuận khác thì một trong hai Bên có quyền đơn phương chấm dứt Hợp Đồng này và việc chấm dứt Hợp Đồng này không được coi là vi phạm Hợp Đồng.
- 10.2 Việc xử lý hậu quả do chấm dứt Hợp Đồng theo quy định tại khoản 1 Điều này:
 - Đối với trường hợp tại Điều 10.1 (a), (c), (d): Do hai Bên thỏa thuận cụ thể và phù hợp với các quy định khác trong Hợp Đồng này;
 - Đối với trường hợp 10.1(b) và các trường hợp chấm dứt Hợp Đồng khác theo quy định của Hợp Đồng: Thực hiện theo quy định của Hợp Đồng này;
- 10.3 Các thỏa thuận khác do các Bên thỏa thuận (nếu có): Như được quy định chi tiết tại các Điều từ Điều 10.3 đến Điều 10.13 Hợp Đồng này;

Bên cạnh các trường hợp chấm dứt Hợp Đồng theo Điều 10.1, Hợp Đồng có thể bị chấm dứt theo quy định khác của Hợp Đồng này. Để làm rõ, việc chấm dứt Hợp Đồng theo quy định tại Điều 10.1(b) nêu trên thuộc quyền đơn phương chấm dứt Hợp Đồng của Bên Cho Thuê nằm trong quy định cụ thể của Điều 10.9 Hợp Đồng này, và thời điểm chấm dứt

Hợp Đồng được xác định bằng thông báo của Bên Cho Thuê gửi Bên Thuê;

10.4 Ngay trước khi kết thúc Thời Hạn Thuê hoặc Thời Gian Gia Hạn (nếu có) hoặc chấm dứt Hợp Đồng trước thời hạn vì bất kỳ lý do gì, Bên Thuê sẽ:

(a) tháo dỡ, dời chuyển và/hoặc xử lý Khu Nhà Máy và tất cả các thiết bị cố định, trang thiết bị nội thất và thiết bị đã lắp đặt trên Khu Đất và khôi phục Khu Đất trở lại tình trạng ban đầu như trong Ngày Bàn Giao. Nếu Bên Thuê không tuân thủ cam kết này, Bên Cho Thuê có thể thực hiện việc khôi phục đó và thu hồi lại Bên Thuê các chi phí cùng với Tiền Thuê và Phí Quản Lý Bất Động Sản và các khoản tiền khác mà Bên Cho Thuê được quyền nhận từ Bên Thuê do cộng thêm vào Thời Hạn Thuê Thuê hoặc Thời Gian Gia Hạn khoảng thời gian mà Bên Cho Thuê sử dụng để thực hiện các việc khôi phục đó; và

(b) thực hiện các thủ tục cần thiết để chuyển quyền sử dụng Khu Đất lại cho Bên Cho Thuê, bao gồm nhưng không giới hạn việc bàn giao Khu Đất lại cho Bên Cho Thuê và làm lại Giấy Chứng Nhận Quyền Sử Dụng Đất dưới tên của Bên Cho Thuê trong trường hợp trước đó Giấy Chứng Nhận Quyền Sử Dụng Đất đã được cấp cho Bên Thuê.

10.5 Bên Cho Thuê sẽ, trong một thời gian hợp lý trước khi hết hạn Hợp Đồng hoặc Thời Gian Gia Hạn (nếu có) hoặc chấm dứt Hợp Đồng trước thời hạn vì bất kỳ lý do gì, thông báo cho Bên Thuê nếu Bên Cho Thuê không yêu cầu khôi phục lại Khu Đất. Trong trường hợp này thì Bên Thuê không phải thực hiện quy định tại Điều 10.4. (a), nhưng phải:

(a) Bàn giao Khu Đất, Khu Nhà Máy và tất cả các thiết bị, tài sản cố định, thiết bị lắp đặt trên Khu Đất trong điều kiện và tình trạng đã sửa chữa và có thể cho thuê được (ngoại trừ các hao mòn hợp lý), cùng toàn bộ ổ khoá và chìa khoá mà không tính bất kỳ khoản phí hay bồi thường nào. Bên Cho Thuê được toàn quyền vào lại Khu Đất và Khu Nhà Máy, nắm giữ, giải quyết và định đoạt Khu Nhà Máy với tư cách là chủ sở hữu hợp pháp mà không phải đền bù hoặc xin phép đối với những việc đó; và

(b) Thực hiện các thủ tục cần thiết để xác lập quyền sở hữu Khu Nhà Máy, các thiết bị, tài sản cố định, thiết bị lắp đặt trên Khu Đất cho Bên Cho Thuê và chuyển quyền sử dụng Khu Đất lại cho Bên Cho Thuê, bao gồm nhưng không giới hạn việc bàn giao Khu Đất lại cho Bên Cho Thuê và làm lại Giấy Chứng Nhận Quyền Sử Dụng Đất dưới tên của Bên Cho Thuê trong trường hợp trước đó Giấy Chứng Nhận Quyền Sử Dụng Đất đã được cấp cho Bên Thuê.

10.6 Trường hợp:

(1) Giấy Phép của Bên Thuê không được gia hạn hoặc hết hạn; hoặc

(2) Bên Thuê ngừng kinh doanh (xuất trình giấy tờ chứng minh việc ngừng kinh doanh thỏa mãn yêu cầu của Bên Cho Thuê, nếu được yêu cầu).

thì trước Ngày Hết Hạn, Bên Thuê có quyền chuyển nhượng phần còn lại của Thời Hạn Thuê hoặc Thời Gian Gia Hạn ("**Thời Hạn Còn Lại**") mà không phải để thực hiện cho mục đích chuyển nhượng dự kiến, phù hợp với các điều kiện dưới đây:

- (i) Bên Thuê ngay lập tức phải thông báo bằng văn bản cho Bên Cho Thuê ("**Thông Báo Chuyển Nhượng**") về sự việc và nguyện vọng (nếu có) muốn chuyển nhượng Thời Hạn Còn Lại cho một bên thứ ba;
- (ii) Bên Thuê phải có được sự đồng ý bằng văn bản của Bên Cho Thuê. Bên Cho Thuê có quyền đồng ý tùy thuộc vào những điều kiện mà Bên Cho Thuê và/hoặc HEZA và/hoặc cơ quan Nhà Nước có thẩm quyền khác có thể áp đặt hoặc từ chối.

Điều kiện để Bên Cho Thuê đồng ý là:

- (*) Việc chuyển nhượng tuân thủ quy định của Pháp luật;
- (*) Không có bất kỳ hành vi vi phạm Hợp Đồng nào của Bên Thuê phát sinh hay tồn tại tại thời điểm chuyển nhượng;
- (*) Không có trường hợp nào của Điều 10.9 phát sinh hay tồn tại vào thời điểm chuyển nhượng;
- (*) Bên Nhận Chuyển Nhượng phải được Bên Cho Thuê chấp nhận.

Nếu được sự đồng ý của Bên Cho Thuê và phê duyệt của HEZA, cơ quan Nhà Nước có thẩm quyền khác (nếu được yêu cầu, và Pháp Luật có quy định), thì:

- (a) Hợp Đồng sẽ không chấm dứt và Bên Thuê phải tiến hành các thủ tục và ký tất cả các giấy tờ cần thiết để thực hiện việc chuyển nhượng Thời Hạn Còn Lại cho bên thứ ba đã được Bên Cho Thuê chấp thuận ("**Bên Nhận Chuyển Nhượng**") để:
 - (i) Bên Nhận Chuyển Nhượng sẽ được hưởng tất cả quyền và lợi ích của Bên Thuê theo Hợp Đồng kể từ ngày chuyển nhượng;
 - (ii) Bên Nhận Chuyển Nhượng sẽ gánh vác tất cả nghĩa vụ của Bên Thuê trong Hợp Đồng kể từ ngày chuyển nhượng; và
 - (iii) Bên Cho Thuê sẽ chấp nhận việc thực hiện Hợp Đồng của Bên Nhận Chuyển Nhượng thay cho Bên Thuê kể từ ngày chuyển nhượng;
- (b) nếu việc chuyển nhượng không thể thực hiện theo cách thức tại Điều 10.6 (a) nói trên, thì Các Bên phải tiến hành các thủ tục pháp lý khác và ký các giấy tờ cần thiết, theo đó Bên Thuê sẽ chấm dứt và thanh lý Hợp Đồng với Bên Cho Thuê, và đồng thời Bên Nhận Chuyển Nhượng sẽ ký một hợp đồng cho thuê lại đất cho Thời Hạn Còn Lại với Bên Cho Thuê, về cơ bản bao gồm các điều khoản và điều kiện như trong Hợp Đồng và tùy theo vào các sửa đổi mà Bên Cho Thuê có thể yêu cầu và các điều khoản khác được thỏa thuận giữa Bên Cho Thuê và Bên Nhận Chuyển Nhượng;
- (c) Bên Thuê và Bên Nhận Chuyển Nhượng có thể thỏa thuận với nhau về việc đền bù mà Bên Nhận Chuyển Nhượng sẽ trả cho Bên Thuê;
- (d) Bên Cho Thuê sẽ có những hỗ trợ thiết yếu để hoàn tất các thủ tục cần thiết được yêu cầu cho việc chuyển nhượng và các giao dịch được dự liệu khác có liên quan

đến Điều 10.6 (a) hoặc Điều 10.6 (b) nói trên, miễn là tất cả điều kiện cho việc chuyển nhượng này (nếu có) được tuân thủ; và

- (e) trừ khi Các Bên có thỏa thuận khác, Bên Thuê phải chịu các chi phí có liên quan đến và phụ trợ cho việc chuyển nhượng.
- 10.7 Nhằm tránh hoài nghi, cùng với việc chuyển nhượng Thời Hạn Còn Lại theo Điều 10.6, Bên Thuê có toàn quyền bán hoặc định đoạt Khu Nhà Máy và/hoặc bất kỳ thiết bị cố định, trang bị nội thất và các thiết bị lắp đặt trên Khu Đất thuộc quyền sở hữu hợp pháp của mình cho Bên Nhận Chuyển Nhượng;
- 10.8 Trường hợp Bên Thuê không thực thi các quyền của mình theo Điều 10.6 hoặc không có được sự đồng ý và/hoặc phê chuẩn cần thiết cho việc chuyển nhượng theo Điều 10.6, thì việc Thuê sẽ kết thúc và Điều 10.4 và 10.5 sẽ được áp dụng;
- 10.9 Nếu xảy ra bất kỳ tình huống nào dưới đây:
- (a) Bên Thuê không thanh toán bất kỳ khoản Tiền Thuê theo Điều 3 và số tiền đó vẫn chưa được thanh toán trong vòng 30 ngày kể từ ngày đến hạn thanh toán; hoặc
 - (b) Bên Thuê không thanh toán bất kỳ khoản tiền nào, ngoài Tiền Thuê, đến hạn theo Hợp Đồng mà số tiền đó vẫn chưa được thanh toán trong vòng 14 ngày kể từ ngày đến hạn thanh toán; hoặc
 - (c) Bên Thuê vi phạm bất kỳ điều khoản quan trọng nào của Hợp Đồng (ngoài việc không thanh toán theo Điều 10.9 (a) và 10.9 (b)), và việc vi phạm này không thể khắc phục được, hoặc nếu có thể khắc phục được nhưng không được khắc phục trong vòng 30 ngày kể từ ngày Bên Cho Thuê có thông báo yêu cầu khắc phục hoặc trong khoảng thời gian cụ thể khác (nếu có) được Bên Cho Thuê cho phép một cách hợp lý; hoặc
 - (d) Bên Thuê bị vỡ nợ hoặc đang nộp đơn hay tiến hành thủ tục xin phá sản, giải thể hoặc chấm dứt hoạt động hoặc bị phát mãi tài sản bởi cơ quan có thẩm quyền hoặc bị đặt dưới sự kiểm soát của người quản lý tài sản hoặc dưới sự quản lý tư pháp hay hành chính hoặc ngừng kinh doanh hoặc không thể thanh toán các khoản nợ khi đến hạn; hoặc
 - (e) Bên Thuê vi phạm Điều 13.3 Hợp Đồng này hoặc vi phạm Pháp Luật về đất đai theo quy định tại Điều 16.1 và Điều 64.1 của Luật Đất Đai (có thể được sửa đổi, bổ sung tùy từng thời điểm);
- thì Bên Cho Thuê có quyền chấm dứt Hợp Đồng bằng cách gửi văn bản thông báo cho Bên Thuê mà không bị ảnh hưởng đến các quyền khác của mình theo Hợp Đồng này hay theo luật định.
- 10.10 Trường hợp Bên Cho Thuê chấm dứt Hợp Đồng do Bên Thuê vi phạm Điều 10.9 thì:
- (a) Bên Cho Thuê có quyền giữ lại và được quyền sở hữu tất cả các khoản tiền mà Bên Thuê đã trả tính đến ngày chấm dứt;
 - (b) Quyền sử dụng Khu Đất và quyền sở hữu Khu Nhà Máy sẽ được chuyển lại cho Bên Cho Thuê.

- 10.11 Trong vòng sáu mươi (60) ngày kể từ ngày kết thúc Thời Hạn Thuê, hoặc thời gian gia hạn của Thời Hạn Thuê ("**Thời Gian Gia Hạn**") (trong trường hợp Thời Hạn Thuê được gia hạn theo quy định) Bên Cho Thuê sẽ hoàn trả lại khoản Tiền Đặt Cọc Phí Quản Lý theo số tiền và loại tiền tệ mà Bên Cho Thuê đã nhận vào thời điểm thanh toán Tiền Đặt Cọc Phí Quản Lý mà không tính lãi suất, sau khi trừ đi bất kỳ khoản khấu trừ nào mà Bên Cho Thuê đã khấu trừ theo Hợp Đồng này và bất kỳ khoản lệ phí ngân hàng nào (nếu có). Các khoản khấu trừ này (nếu có) sẽ không phương hại tới bất kỳ quyền lợi nào khác mà Bên Cho Thuê có thể có theo Hợp Đồng này hoặc theo quy định của Pháp Luật;
- 10.12 Việc chấm dứt Hợp Đồng sẽ không làm ảnh hưởng đến bất kỳ quyền nào mà mỗi Bên có thể có đối với Bên kia do bất kỳ lỗi vi phạm nào xảy ra trước thời điểm chấm dứt Hợp Đồng;
- 10.13 Các quyền của Bên Cho Thuê theo Điều này là bổ sung và không ảnh hưởng tới bất kỳ quyền nào khác của Bên Cho Thuê theo luật định.

Điều 11. Sự kiện bất khả kháng

- 11.1 Các Bên nhất trí thỏa thuận một trong các trường hợp sau đây được coi là sự kiện bất khả kháng:
- (a) Do chiến tranh hoặc do thiên tai hoặc do thay đổi chính sách pháp luật của Nhà nước;
 - (b) Do phải thực hiện quyết định của cơ quan nhà nước có thẩm quyền hoặc các trường hợp khác do pháp luật quy định;
 - (c) Do tai nạn, ốm đau thuộc diện phải đi cấp cứu tại cơ sở y tế;
 - (d) Các thỏa thuận khác do các Bên thỏa thuận (nếu có): bệnh dịch, nổi dậy, bạo loạn, đình công, lệnh giới nghiêm hoặc can thiệp của Chính phủ.
- 11.2 Mọi trường hợp khó khăn về tài chính đơn thuần sẽ không được coi là trường hợp bất khả kháng;
- 11.3 Khi xuất hiện một trong các trường hợp bất khả kháng theo thỏa thuận tại Điều 11.1 này thì Bên bị tác động bởi trường hợp bất khả kháng phải thông báo bằng văn bản hoặc thông báo trực tiếp cho bên còn lại biết trong thời hạn 30 ngày, kể từ ngày xảy ra trường hợp bất khả kháng (nếu có giấy tờ chứng minh về lý do bất khả kháng thì bên bị tác động phải xuất trình giấy tờ này). Việc Bên bị tác động bởi trường hợp bất khả kháng không thực hiện được nghĩa vụ của mình sẽ không bị coi là vi phạm nghĩa vụ theo Hợp Đồng và cũng không phải là cơ sở để Bên còn lại có quyền chấm dứt Hợp Đồng này;
- 11.4 Việc thực hiện nghĩa vụ theo Hợp Đồng của các Bên sẽ được tạm dừng trong thời gian xảy ra sự kiện bất khả kháng. Các Bên sẽ tiếp tục thực hiện các nghĩa vụ của mình sau khi sự kiện bất khả kháng chấm dứt, trừ trường hợp quy định tại Điều 11.1 (d) của Hợp Đồng này;
- 11.5 Việc xác định Bên bị tác động trong trường hợp bất khả kháng không thực hiện được nghĩa vụ của mình sẽ không bị coi là vi phạm nghĩa vụ theo Hợp Đồng theo quy định tại Điều 11.3 nêu trên đây và Bên bị tác động không phải chịu trách nhiệm cho bất kỳ sự

chậm trễ nào đối với các nghĩa vụ được quy định do sự kiện bất khả kháng sẽ được dựa trên sự tuân thủ đầy đủ và thỏa mãn các quy định sau:

- (a) Sự kiện bất khả kháng là vượt ngoài tầm kiểm soát hợp lý của Bên bị tác động;
- (b) Sự kiện bất khả kháng trực tiếp khiến cho một Bên chậm trễ trong việc thực hiện nghĩa vụ được quy định tại đây;
- (c) Bên bị ảnh hưởng đã nỗ lực để vượt qua hoặc khắc phục hậu quả của Sự kiện bất khả kháng;
- (d) Bên bị ảnh hưởng đã tuân thủ việc thông báo cho Bên còn lại theo Điều 11.3. Để làm rõ, bên bị tác động chỉ được xác nhận là đã thông báo khi thông báo đó được gửi kèm các tài liệu, văn bản, giấy tờ chứng minh việc thỏa mãn các điều kiện nêu tại Điều 11.5 (a), (b), (c) nói trên.

Điều 12. Thông báo

12.1 Địa chỉ để các Bên nhận thông báo của Bên kia:

Bên Cho Thuê : **CÔNG TY TNHH VSIP HẢI PHÒNG**

Địa chỉ trụ sở chính : Tòa nhà điều hành VSIP Hải Phòng, Khu đô thị, Công nghiệp và Dịch vụ VSIP Hải Phòng, xã An Lư, huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam.

Fax :

Email :

Người nhận : Người đại diện theo pháp luật của Công ty.

Bên Thuê : **CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ AMTRAN VIỆT NAM**

Địa chỉ liên lạc : Số 115, đường Đông-Tây, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam

Fax :

Email :

Người nhận : Người đại diện theo pháp luật của Công ty.

Để làm rõ, từ Ngày Bàn Giao, Bên Cho Thuê cũng có thể gửi thông báo đến Bên Thuê bằng cách gửi bằng bưu điện hoặc chuyển tay tới địa chỉ của Bên Thuê nằm trong Khu Đất với thời điểm và cách thức gửi thông báo như quy định tại Điều 12.4.

Handwritten signature or mark

- 12.2 Hình thức thông báo giữa các Bên: Fax, thư điện tử, giao trực tiếp, thư bảo đảm;
- 12.3 Bên nhận thông báo (nếu Bên Thuê có nhiều người thì Bên Thuê thỏa thuận cử 01 người đại diện để nhận thông báo) là: Người đại diện theo pháp luật của các Bên hoặc người được ủy quyền hợp pháp;
- 12.4 Bất kỳ thông báo, yêu cầu, thông tin, khiếu nại phát sinh liên quan đến Hợp Đồng này phải được lập thành văn bản. Hai bên thống nhất rằng, các thông báo, yêu cầu, khiếu nại được coi là đã nhận nếu gửi đến đúng địa chỉ, đúng tên người nhận thông báo, đúng hình thức thông báo theo thỏa thuận tại khoản 1, khoản 2 và khoản 3 Điều này và trong thời gian như sau:
- (a) Vào ngày gửi trong trường hợp thư giao thư trực tiếp và có chữ ký của người nhận thông báo;
 - (b) Vào ngày Bên gửi nhận được thông báo chuyển fax thành công trong trường hợp gửi thông báo bằng fax;
 - (c) Vào ngày thứ (02) (bao gồm cả ngày gửi), kể từ ngày đóng dấu bưu điện trong trường hợp gửi thông báo bằng thư chuyển phát nhanh trong nước;
 - (d) Tại thời điểm gửi, trong trường hợp gửi bằng thư điện tử;
 - (e) Mười bốn (14) ngày kể từ ngày gửi (bao gồm cả ngày gửi), trong trường hợp gửi thư bảo đảm bưu điện quốc tế.
- 12.5 Các Bên phải thông báo bằng văn bản cho nhau biết nếu có đề nghị thay đổi về địa chỉ, hình thức và tên người nhận thông báo; nếu khi đã có thay đổi về (địa chỉ, hình thức, tên người nhận thông báo do các bên thỏa thuận.....) mà Bên có thay đổi không thông báo lại cho Bên kia biết thì Bên gửi thông báo không chịu trách nhiệm về việc Bên có thay đổi không nhận được các văn bản thông báo.

Điều 13. Các thỏa thuận khác

- 13.1 **Các định nghĩa, từ viết hoa và diễn giải:** Như được quy định tại Phụ lục 1 đính kèm Hợp Đồng này;
- 13.2 **Tiện Ích, Tiện Ích Công Cộng và Cơ Sở Hạ Tầng Tiện Ích Công Cộng**
- (a) Bên Cho Thuê sẽ cung cấp Tiện Ích Công Cộng và lắp đặt Cơ Sở Hạ Tầng Tiện Ích Công Cộng theo đúng Hướng Dẫn Quy Hoạch và Phát triển VSIP- HP, và Quy Chế Hoạt Động của VSIP-HP;
 - (b) Bên Thuê sẽ thông báo cho Bên Cho Thuê nhu cầu của Bên Thuê về công suất của các Tiện Ích Công Cộng cho Khu Đất bằng việc điền vào mẫu đơn có sẵn do Bên Cho Thuê cung cấp;
 - (c) Nếu công suất của các Tiện Ích Công Cộng mà Bên Thuê yêu cầu vượt quá công suất Tiện Ích Công Cộng được xây dựng, lắp đặt ban đầu theo như thông báo của Bên Thuê tại Điều 13.2.(b) ở trên hoặc vượt quá công suất tiêu chuẩn được

thông báo bởi Bên Cho Thuê, thì Bên Thuê phải tham vấn với Bên Cho Thuê để tăng công suất và phải chịu mọi chi phí phát sinh;

Để làm rõ, công suất điện tiêu chuẩn được xác định là 250 KVA. Công suất vượt quá công suất điện tiêu chuẩn được gọi chung là công suất điện bổ sung.

- (d) Bên Thuê phải tuân theo tất cả các điều khoản và điều kiện liên quan đến việc cung cấp các Tiện Ích Công Cộng.

13.3 Chuyển nhượng, cho thuê lại và cấp phép cho Khu Đất

- (a) Quyền và lợi ích của Bên Thuê theo Hợp Đồng này sẽ không được chuyển giao, chuyển nhượng nếu không có sự đồng ý trước bằng văn bản của Bên Cho Thuê;
- (b) Phù hợp với quy định tại Điều 13.3.(a) trên đây, Bên Thuê sẽ trực tiếp tiếp nhận Khu Đất và sử dụng vào các mục đích được quy định tại Hợp Đồng này và nêu trong Giấy Phép (kể cả Giấy Phép sửa đổi, nếu có) của Bên Thuê. Bên Thuê không được chuyển giao, chuyển nhượng, bàn giao, từ bỏ hoặc chia sẻ việc chiếm hữu hay sử dụng đối với hoặc cấp bất cứ quyền, lợi ích nào đối với Khu Đất (một phần hoặc toàn bộ) và/hoặc Khu Nhà Máy (một phần hoặc toàn bộ) theo Hợp Đồng cho bất kỳ bên thứ ba nào dưới bất kỳ hình thức nào (như chuyển nhượng Hợp Đồng; chuyển nhượng, cho thuê lại quyền sử dụng đất; chuyển nhượng quyền sử dụng đất gắn với chuyển nhượng toàn bộ hoặc một phần dự án; chuyển nhượng tài sản gắn liền với đất,...), hoặc theo cách khác tạo ra các trái quyền làm ảnh hưởng đến quyền lợi của Bên Cho Thuê theo Hợp Đồng này ngoại trừ trường hợp được Bên Cho Thuê đồng ý và Pháp Luật Việt Nam cho phép. Để tránh hiểu nhầm, Bên Cho Thuê giữ toàn quyền quyết định việc đồng ý hay không đồng ý, và Bên Thuê cam kết đồng ý với quyền quyết định này của Bên Cho Thuê và không có bất cứ khiếu kiện nào;
- (c) Trường hợp Bên Thuê bị chia, bị sáp nhập hoặc hợp nhất tạo nên pháp nhân mới thì pháp nhân mới đó phải làm lại thủ tục thuê lại đất theo quy định của Pháp Luật;
- (d) Căn cứ vào các quy định hiện hành của Pháp Luật, Bên Thuê có thể thế chấp Khu Nhà Máy gắn liền với Khu Đất tại ngân hàng thương mại được phép hoạt động tại Việt Nam. Nếu Bên Thuê yêu cầu, Bên Cho Thuê sẽ xem xét thực hiện những công việc được coi là cần thiết và hợp lý trong phạm vi trách nhiệm của Bên Cho Thuê, và phù hợp với các quy định có liên quan của Pháp Luật, để hỗ trợ Bên Thuê thực hiện quyền của mình như được nêu tại Điều 13.3.(d) này.

13.4 Thuế, chi phí và lệ phí

- (a) Bên Thuê sẽ chịu mọi khoản chi phí đăng ký và thủ tục hành chính (nếu có) liên quan đến Hợp Đồng này, đến việc xây dựng Khu Nhà Máy và xin cấp tất cả các Giấy Phép và giấy chứng nhận có liên quan;
- (b) Bất kể điều khoản nào được quy định trong Hợp Đồng này, trong trường hợp Bên Thuê tham gia vào một thỏa thuận hoặc bất kỳ giao dịch nào khác để chuyển giao, cho thuê, cho thuê lại hoặc chuyển nhượng các quyền, nghĩa vụ, lợi ích đối

với toàn bộ hoặc một phần Khu Đất và/hoặc Khu Nhà Máy theo Hợp Đồng cho bên thứ ba theo quy định tại Điều 13.3 hoặc Điều 10.6 hay theo thỏa thuận khác (mà không phải là thế chấp Khu Đất cho ngân hàng), Bên Thuê sẽ phải thanh toán một khoản phí hỗ trợ việc thực hiện các thủ tục cho giao dịch, thỏa thuận dự kiến đó, gọi tắt là “**Phí Hành Chính**”. Mức Phí Hành Chính do Bên Cho Thuê ấn định;

- (c) Trừ khi có thỏa thuận khác, Bên Thuê sẽ phải trả Tiền Thuê, Phí Quản Lý Bất Động Sản, Tiền Thuê Đất và các khoản tiền khác mà Bên Thuê phải trả theo Hợp Đồng này cùng phí ngân hàng, thuế giá trị gia tăng, thuế sử dụng đất phi nông nghiệp, lệ phí trước bạ, thuế tiêu thụ hàng hóa và dịch vụ hoặc các khoản thuế, nghĩa vụ hay lệ phí Nhà Nước khác được Pháp Luật hay cơ quan có thẩm quyền của Việt Nam áp dụng trong thời điểm hiện tại hoặc sau này đối với việc thuê Khu Đất và/hoặc việc xin cấp Giấy Chứng Nhận Quyền Sử Dụng Đất mang tên của Bên Thuê và/hoặc Tiền Thuê và/hoặc Phí Quản Lý Bất Động Sản hay các khoản phải trả khác cho việc thuê lại đất, tài sản, các tiện ích hoặc cho người sử dụng hay chủ sở hữu (“**Thuế**”). Nếu Bên Thuê hay Bên Cho Thuê được yêu cầu phải thanh toán bất kỳ khoản Thuế nào như vậy thì:

(i) Bên Thuê phải thanh toán tất cả các khoản Thuế khi đến hạn hoặc thay mặt và nhân danh Bên Cho Thuê thanh toán tất cả các khoản Thuế (nếu các thuế đó áp dụng cho Bên Cho Thuê); hoặc nếu Pháp Luật hoặc cơ quan chức năng yêu cầu Bên Cho Thuê thu hộ và/hoặc đứng ra thanh toán Thuế thì Bên Thuê phải trả đầy đủ cho Bên Cho Thuê các khoản đó ngay khi nhận được văn bản thông báo của Bên Cho Thuê;

(ii) Bên Thuê sẽ phải thanh toán tất cả những khoản tiền phải trả này mà không được khấu trừ, giữ lại hay cản trừ với bất kỳ một khoản nào khác. Nếu vì lý do nào đó mà dẫn đến việc khấu trừ, giữ lại hay cản trừ thì bất kỳ các khoản phải trả nào của Bên Thuê sẽ được tăng lên đến một mức cần thiết để đảm bảo rằng khi đến ngày phải thanh toán, Bên Cho Thuê vẫn nhận được và không bị ràng buộc gì về trách nhiệm pháp lý, một khoản tiền tương đương khoản tiền mà Bên Cho Thuê lẽ ra đã nhận được khi không có trường hợp khấu trừ, giữ lại hay cản trừ xảy ra.

- (d) Để làm rõ, Các Bên đồng ý rằng: Phí Kết Nối, Phí Tiện Ích, Phí Quản Lý Bất Động Sản và các khoản phải trả khác (ngoại trừ Tiền Thuê) mà Bên Thuê có nghĩa vụ thanh toán cho Bên Cho Thuê là chưa bao gồm Thuế Giá trị Gia tăng;

Trong trường hợp thay đổi thuế suất thuế giá trị gia tăng theo quy định Pháp Luật, thì các khoản thanh toán theo Hợp Đồng này sẽ được tự động điều chỉnh tương ứng theo thuế suất thuế giá trị gia tăng mới.

13.5 Phá hủy và thu hồi bất buộc

Trong trường hợp Khu Đất và/hoặc Khu Nhà Máy hoặc bất kỳ phần nào của nó vào bất kỳ thời điểm nào trong suốt Thời Hạn Thuê hoặc Thời Gian Gia Hạn bị phá hủy hoặc bị hư hỏng vì bất kỳ lý do gì, Bên Thuê sẽ phải nhanh chóng bắt đầu việc xây dựng lại và

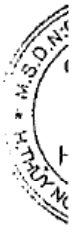
sửa chữa Khu Nhà Máy theo các Hướng Dẫn Quy Hoạch và Phát triển VSIP- HP, Quy Chế Hoạt Động của VSIP-HP và theo các yêu cầu khác của Bên Cho Thuê và HEZA, và các quy định Pháp Luật có liên quan của Việt Nam. Trong trường hợp Khu Đất và/hoặc Khu Nhà Máy bị hư hại đến mức việc phá hủy Khu Nhà Máy là cần thiết hoặc là biện pháp khắc phục kinh tế nhất, thì Bên Thuê, sau khi tham khảo ý kiến với Bên Cho Thuê có quyền chấm dứt Hợp Đồng và khôi phục nguyên trạng Khu Đất như quy định tại Điều 10.4.

13.6 Bảo mật

Các Bên sẽ bảo mật nội dung của Hợp Đồng này và tất cả các vấn đề phát sinh trong quá trình thương thảo cũng như các công việc của Bên kia, và sẽ không được tiết lộ (nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Bên kia) cho bất kỳ bên thứ ba nào về nội dung của Hợp Đồng này và tất cả các vấn đề phát sinh, trừ khi tiết lộ theo yêu cầu của Pháp Luật hiện hành hoặc quy định của cơ quan Nhà nước có thẩm quyền hoặc của cơ quan quản lý thị trường chứng khoán (ở Việt Nam, Singapore hoặc các nước có liên quan khác), hoặc theo yêu cầu của tư vấn của mỗi Bên hoặc liên quan đến việc buộc thực thi các quyền của mình chống lại Bên kia. Các Bên sẽ áp dụng các biện pháp hợp lý nhằm bảo đảm rằng nhân viên của mình tuân thủ nghĩa vụ bảo mật được quy định ở đây. Điều khoản này sẽ tiếp tục có hiệu lực bất kể việc chấm dứt Hợp Đồng này vì bất kỳ lý do gì.

13.7 Tính thống nhất và hiệu lực của Hợp Đồng

- (a) Các dẫn chiếu đến "Hợp Đồng" được hiểu là bao gồm các dẫn chiếu đến Hợp Đồng này, Phụ lục đính kèm; Hướng Dẫn Quy Hoạch và Phát triển VSIP- HP, và Quy Chế Hoạt Động của VSIP-HP, có thể được sửa đổi theo từng thời điểm;
- (b) Tiêu đề của các điều khoản và các Phụ lục trong Hợp Đồng này chỉ để tiện tham khảo và sẽ không ảnh hưởng đến việc giải thích nội dung của các điều khoản và các Phụ lục đó;
- (c) Trừ khi có quy định khác, ở đây, dẫn chiếu của một điều khoản hay một Phụ lục là dẫn chiếu đến một điều khoản hay một Phụ lục của Hợp Đồng này, và các dẫn chiếu trong một Phụ lục đến một điều khoản là dẫn chiếu điều khoản của Phụ lục đó trong Hợp Đồng này;
- (d) Mỗi hạn chế hoặc nghĩa vụ đối với Bên Thuê ở đây bao gồm cả nghĩa vụ của Bên Thuê trong việc đảm bảo rằng bất kỳ người nào vào, sử dụng hoặc thăm viếng Khu Đất hoặc Khu Công Nghiệp, rõ ràng hoặc hàm ý đã được sự chấp thuận của Bên Thuê bao gồm (nhưng không giới hạn) các đại lý, nhân viên, nhà thầu hoặc khách của Bên Thuê sẽ phải tuân thủ các hạn chế hoặc nghĩa vụ đó;
- (e) Các Phụ lục của Hợp Đồng này (có thể được sửa đổi theo thỏa thuận của Các Bên), Hướng Dẫn Quy Hoạch và Phát triển VSIP- HP, và Quy Chế Hoạt Động của VSIP-HP là một phần không tách rời của Hợp Đồng này, và có hiệu lực pháp lý như các điều khoản khác của Hợp Đồng này;
- (f) Hợp Đồng sẽ gắn với các chỉnh sửa, bổ sung mà Bên Cho Thuê theo từng thời điểm có thể xem xét thay đổi khi cần thiết cho phù hợp với Pháp Luật Việt Nam,



Handwritten initials or signature.

với các thông báo hoặc yêu cầu của HEZA hay của bất kỳ cơ quan Nhà Nước có thẩm quyền cấp Trung ương, cấp Tỉnh hoặc cấp có thẩm quyền khác và được Bên Cho Thuê thông báo với Bên Thuê bằng văn bản, và/hoặc theo thỏa thuận bằng văn bản của Các Bên;

- (g) Hợp Đồng sẽ ràng buộc Các Bên và các đại lý, người đại diện, người được ủy quyền, người kế nhiệm, người nhận thế chấp, Bên Nhận Chuyển Nhượng và người nhận chuyển nhượng có liên quan của Các Bên;
- (h) Ngoại trừ những nội dung của Thư Chào Thuê chưa được đề cập trong Hợp Đồng này, Hợp Đồng này thay thế tất cả các thỏa thuận miệng hoặc bằng văn bản nào, và bất kỳ thay đổi, tuyên bố nào được đồng ý, kết lập, đưa ra trước đây giữa Các Bên liên quan về các vấn đề, nội dung của Hợp Đồng và các Phụ lục của Hợp Đồng;
- (i) Các quyền, nghĩa vụ của Các Bên, và những nội dung khác chưa được quy định, đề cập tại Hợp Đồng này thì được thực hiện theo quy định của Pháp Luật hiện hành có liên quan và có hiệu lực áp dụng hoặc theo thỏa thuận của Các Bên nếu Pháp Luật không qui định. Nếu bất kỳ điều khoản nào của Hợp Đồng này hoặc bất kỳ phần nào của Hợp Đồng vô hiệu, bất hợp pháp hoặc không có hiệu lực thì hành bởi bất kỳ Pháp Luật, quy chế, chính sách hay phán quyết nào, thì chỉ những điều khoản đó vô hiệu, bất hợp pháp hoặc không có hiệu lực thì hành và không ảnh hưởng đến tính hiệu lực pháp lý của những điều khoản khác của Hợp Đồng này;
- (j) Việc bất kỳ Bên nào không thực hiện hoặc trì hoãn thực hiện bất kỳ quyền, quyền năng hay đặc quyền theo Hợp Đồng này hoặc theo bất kỳ thỏa thuận nào khác có liên quan sẽ không được xem là hành vi từ bỏ chúng, và việc thực hiện đơn lẻ hay một phần bất cứ quyền, quyền lực hay đặc quyền nào cũng sẽ không ngăn cản việc thực hiện nào khác về các quyền đó trong tương lai;
- (k) Trường hợp một Bên yêu cầu Bên kia về bất kỳ một sự đồng ý, chấp thuận, ủy quyền và/hoặc chỉ định nào, thì Bên được yêu cầu không được phép từ chối hay trì hoãn thực hiện các yêu cầu đó một cách bất hợp lý và không có lý do chính đáng. Nếu sự đồng ý, chấp thuận, ủy quyền và/hoặc chỉ định đã được đưa ra thì sự đồng ý, chấp thuận, ủy quyền và/hoặc chỉ định này không được rút lại một cách mà không có lý do chính đáng.

13.8 Luật điều chỉnh

Việc lập, nội dung, hiệu lực pháp lý, diễn giải, thực hiện, và giải quyết tranh chấp phát sinh từ và liên quan đến Hợp Đồng này được điều chỉnh bởi Pháp Luật Việt Nam.

13.9 Ngôn ngữ

Hợp Đồng được lập thành tiếng Việt và tiếng Anh;

Ngoại trừ các tham chiếu tới Hướng Dẫn Quy Hoạch và Phát triển VSIP- HP, và Quy Chế Hoạt Động của VSIP-HP sẽ được ưu tiên sử dụng bản tiếng Anh làm căn cứ, tham chiếu giải quyết các vấn đề phát sinh nếu có sự không thống nhất về nội dung giữa hai bản

ngôn ngữ;

Các trường hợp khác còn lại nếu có sự không thống nhất về nội dung giữa bản tiếng Anh và tiếng Việt, bản tiếng Việt sẽ có giá trị hiệu lực được ưu tiên sử dụng làm căn cứ tham chiếu, giải quyết các vấn đề phát sinh trong phạm vi không thống nhất đó.

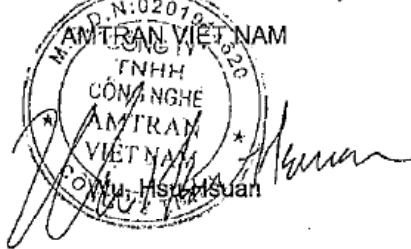
Điều 14. Giải quyết tranh chấp.

- 14.1 Các Bên sẽ cố gắng giải quyết bất kỳ tranh chấp nào phát sinh từ Hợp Đồng này bằng thương lượng, hoà giải. Nếu tranh chấp vẫn không thể giải quyết được trong một khoảng thời gian hợp lý, thì sẽ được trình lên Tòa án Nhân dân có thẩm quyền tại thành phố Hải Phòng để giải quyết;
- 14.2 Trong khi bất kỳ tranh chấp nào đang được giải quyết, các điều khoản và điều kiện của Hợp Đồng này vẫn sẽ tiếp tục ràng buộc Các Bên và Các Bên sẽ tiếp tục thực hiện và tuân thủ Hợp Đồng này.

Điều 15. Thời điểm có hiệu lực của Hợp Đồng

- 15.1 Hợp Đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký được nêu tại phần đầu của Hợp Đồng này;
- 15.2 Hợp Đồng này có 15 Điều, với 27 trang, được lập thành sáu (06) bản gốc tiếng Việt và hai (02) bản gốc tiếng Anh và có giá trị pháp lý như nhau, Bên Thuê giữ (1) bản tiếng Anh và ba (03) bản tiếng Việt, Bên Cho Thuê giữ (1) bản tiếng Anh và ba (03) bản tiếng Việt để lưu trữ, làm thủ tục nộp thuế, phí, lệ phí theo quy định của pháp luật.
- 15.3 Kèm theo Hợp Đồng này là các giấy tờ liên quan về đất như bản vẽ Khu Đất, yêu cầu quy hoạch xây dựng...
- 15.4 Các phụ lục đính kèm Hợp Đồng này và các sửa đổi, bổ sung theo thỏa thuận của hai Bên là nội dung không tách rời Hợp Đồng này và có hiệu lực thi hành đối với hai Bên;
- 15.5 Trong trường hợp các Bên thỏa thuận thay đổi nội dung của Hợp Đồng này thì phải lập bằng văn bản có chữ ký của cả hai Bên.

BÊN THUÊ
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ



BÊN CHO THUÊ
CÔNG TY TNHH VSIP HẢI PHÒNG



101
01
TN
VI
P
10/11

PHU LUC 1
CÁC ĐỊNH NGHĨA VÀ DIỄN GIẢI

Các thuật ngữ trong Hợp Đồng này sẽ có nghĩa như sau:

"Hợp Đồng"	Là hợp đồng cho thuê lại quyền sử dụng đất này (cùng các dẫn chiếu đến hợp đồng cho thuê lại quyền sử dụng đất này, Phụ lục đính kèm, Hướng Dẫn Quy Hoạch và Phát triển VSIP- HP, và Quy Chế Hoạt Động của VSIP-HP, có thể được sửa đổi theo từng thời điểm) được ký kết hợp lệ bởi người đại diện có đầy đủ thẩm quyền của Bên Cho Thuê và Bên Thuê.
"HEZA"	là Ban Quản Lý Khu Kinh Tế Hải Phòng.
"Công Trình Tiện Ích Dịch Vụ Công Cộng"	là các khu vực và các công trình tiện ích trong phạm vi Khu Công Nghiệp, bao gồm nơi đậu xe, các công trình, cơ sở y tế, ăn uống và giải trí, các công trình ngoài trời, sân vườn, đèn đường, đường đi, lan can, đê, kè, các thiết bị phòng chống cháy, các thiết bị bảo vệ an ninh, thùng rác, Cơ Sở Hạ Tầng Tiện Ích Công Cộng cho Khu Công Nghiệp.
"Tiện Ích Công Cộng"	là nước, hệ thống cống rãnh, hệ thống tiêu thoát nước trong các trường hợp dùng chung với những tổ chức sử dụng khác trong Khu Công Nghiệp;
"Cơ Sở Hạ Tầng Tiện Ích Công Cộng"	là cơ sở hạ tầng trong Khu Công Nghiệp để cung cấp các Tiện Ích Công Cộng và các dịch vụ liên quan.
"Ngày Bàn Giao"	là ngày quyền sử dụng, quyền chiếm hữu Khu Đất được giao cho Bên Thuê, nhưng không được muộn hơn tháng 4 năm 2024.
"Tiền Thuê"	là số tiền Bên Thuê phải thanh toán cho Bên Cho Thuê như quy định tại Điều 2.1; Điều 3 của Hợp Đồng này.
"Tiền Thuê Đất"	là số tiền Bên Thuê sẽ thanh toán cho Bên Cho Thuê như quy định tại Điều 2.2.(a) và Điều 3.3.(a) của Hợp Đồng này.
"Phí Kết Nối"	là số tiền Bên Thuê phải thanh toán cho Bên Cho Thuê như quy định tại Điều 2.2.(b) của Hợp Đồng này.
"Phí Tiện Ích"	là số tiền Bên Thuê phải thanh toán cho Bên Cho Thuê như quy định tại Điều 2.2.(c) của Hợp Đồng này.
"Tiền Đặt Cọc Phí"	là khoản tiền đặt cọc Bên Thuê phải nộp cho Bên Cho Thuê như

Quản Lý	quy định tại Điều 2.2.(e) của Hợp Đồng này.
"Phí Quản Lý Bất Động Sản"	là số tiền Bên Thuê phải thanh toán cho Bên Cho Thuê như quy định tại Điều 2.2.(d) của Hợp Đồng này.
"Khu Nhà Máy"	là nhà máy và các toà nhà phụ khác, các kết cấu và hệ thống sẽ được xây lắp trên Khu Đất.
"Khu Công Nghiệp"	là Khu Đô thị, Công Nghiệp và Dịch Vụ VSIP Hải Phòng, được thành lập theo pháp luật Việt Nam, do Bên Cho Thuê làm chủ đầu tư, có địa điểm thuộc huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam.
"Giấy Phép"	là giấy chứng nhận đầu tư hoặc giấy chứng nhận đăng ký đầu tư và/hoặc giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh và/hoặc giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp và/hoặc bất cứ giấy tờ có giá trị tương đương do Cơ quan Nhà nước có thẩm quyền tại Việt Nam cấp cho Bên Thuê để tiến hành hoạt động đầu tư, kinh doanh tại Khu Đất và/hoặc bất cứ văn bản, tài liệu nào ghi nhận chi tiết thông tin của Dự án đầu tư được Bên Thuê gửi tới các Cơ quan Nhà nước có thẩm quyền (bao gồm nhưng không giới hạn Thông báo thực hiện Dự án đầu tư).
"Khu Đất"	là lô đất (thửa đất) với các thông tin nêu tại Điều 1.1, có diện tích khoảng 63.533 mét vuông được nêu tại Phụ lục 2; Diện tích chính xác sẽ được Các Bên xác định theo Điều 5.7.(a) của Hợp Đồng này.
"Pháp Luật"	là tất cả các luật, pháp lệnh, nghị định, nghị quyết, quy chế, thông tư, chỉ thị, quyết định, văn bản khác được ban hành bởi các cơ quan nhà nước có thẩm quyền của Việt Nam ở cấp Trung ương hay địa phương, có hiệu lực pháp lý, ràng buộc hoặc có giá trị tương tự, và bao gồm bất kỳ sửa đổi, bổ sung nào theo đó hoặc văn bản thay thế tại từng thời điểm.
"Thuê"	là việc thuê, thuê lại, cho thuê, cho thuê lại quyền sử dụng đất đối với Khu Đất tại Khu Công Nghiệp theo Pháp Luật Việt Nam được Các Bên thoả thuận tại Hợp Đồng này. Việc thuê lại đất, thuê đất, thuê Khu Đất trong Hợp Đồng cũng có nghĩa như từ "Thuê" này, trừ khi ngữ cảnh có quy định khác.
"Quy Chế Hoạt Động của VSIP-HP"	là các quy định hoạt động do Bên Cho Thuê ban hành nhằm phát triển, quản lý, vận hành và sử dụng Khu Công Nghiệp đúng mục đích và có thể được sửa đổi theo từng thời điểm.

**"Hướng Dẫn Quy
Hoạch và Phát
triển VSIP- HP"**

là những quy định do Bên Cho Thuê ban hành nhằm hướng dẫn, quy định việc thực hiện các hoạt động quy hoạch, phát triển, đầu tư, kinh doanh và xây dựng tại/của Khu Công Nghiệp đúng mục đích và có thể được sửa đổi theo từng thời điểm.

"Thời Hạn Thuê"

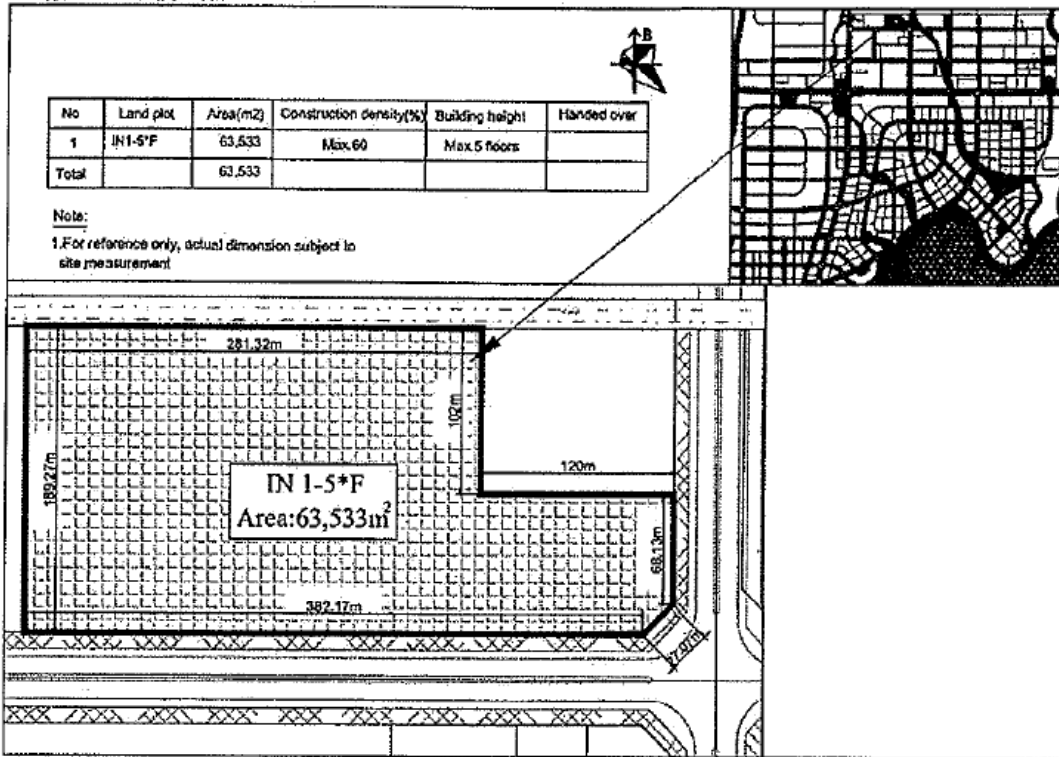
là thời hạn nêu tại Điều 5.1 của Hợp Đồng này.

"Ngày Hết Hạn"

11/12/2058.

PHU LUC 2

KHU ĐẤT



4

PHỤ LỤC 3
YÊU CẦU QUY HOẠCH VÀ XÂY DỰNG

1. Bên Thuê phải thuê kỹ sư chuyên nghiệp tiến hành khảo sát đất để tư vấn về điều kiện đất đai và thiết kế kết cấu nhà xưởng phù hợp, xem xét điều kiện Khu Đất và tiến hành các công việc cần thiết liên quan đến tình trạng và điều kiện của Khu Đất. Bên Thuê được xem là hiểu biết đầy đủ về tình trạng và điều kiện Khu Đất vào Ngày Bàn Giao và đồng ý rằng tình trạng và điều kiện Khu Đất là phù hợp với tất cả mục đích sử dụng của Bên Thuê. Bên Thuê, bằng chi phí của mình, thực hiện các bước và tiến hành những công việc cần thiết trên Khu Đất nhằm bảo vệ các đê kè (nếu có), ngăn chặn sự xói mòn/lở đất hoặc làm hư hỏng độ dốc, theo phương pháp chuyên nghiệp và đáp ứng yêu cầu của Bên Cho Thuê và các cơ quan Nhà Nước có thẩm quyền;
 2. Bên Thuê phải xây dựng lối vào Khu Đất và cống nước phía bên dưới dọc theo ranh giới Khu Đất bằng nhựa đường, bê tông hay vật liệu có bề mặt cứng khác. Lối vào Khu Đất và cống nước này sẽ không tạo nên hay cấu thành một phần của Khu Đất được thuê theo Hợp Đồng này, nhưng Bên Thuê, bằng chi phí của riêng mình, phải duy trì chúng trong điều kiện hoạt động tốt trong suốt Thời Hạn Thuê và Thời Gian Gia Hạn (nếu có).
-

PHỤ LỤC 4
CAM KẾT CỦA BÊN THUÊ

Bên Thuê bằng văn bản này cam kết với Bên Cho Thuê những điều sau đây:

1. Tiền Thuê và các khoản phải thanh toán khác: Thanh toán Tiền Thuê, Tiền Thuê Đất, Phí Quản Lý Bất Động Sản và các khoản tiền đến hạn phải trả khác cho Bên Cho Thuê mà không khấu trừ, giữ lại hay cản trở bất cứ khoản nào vào thời điểm thanh toán và phương thức thanh toán phù hợp được quy định trong Hợp Đồng này;
2. Dự phòng hợp lý tránh tổn thất: Thực hiện các dự phòng hợp lý tránh tất cả mất mát, thương tổn hay thiệt hại về người và tài sản mà Bên Thuê có thể và sẽ phải chịu trách nhiệm pháp lý phát sinh trong hoặc liên quan đến việc sử dụng Khu Đất hoặc sở hữu Khu Nhà Máy, bao gồm việc tham gia và duy trì chế độ bảo hiểm và các khoản chi phí liên quan này, Bên Thuê sẽ trình bản sao của các Hợp Đồng bảo hiểm, các chứng từ thanh toán và bằng chứng về các dự phòng hợp lý khi Bên Cho Thuê có yêu cầu tham khảo một cách hợp lý, tùy từng thời điểm;
3. Xâm phạm ranh giới: Nếu vào bất kỳ thời điểm nào mà Bên Cho Thuê phát hiện Bên Thuê lấn ra ngoài ranh giới của Khu Đất; thì Bên Thuê, ngay khi được Bên Cho Thuê thông báo, và bằng chi phí của mình, lập tức hoặc trong thời hạn do Bên Thuê quy định (nếu có), phải sửa chữa và tháo dỡ phần xâm lấn nhằm đáp ứng yêu cầu của Bên Cho Thuê;
4. Làm mất hiệu lực các Chế độ/Hợp đồng bảo hiểm: Không được hoặc không cho phép làm bất kỳ điều gì trên Khu Đất hoặc trong Khu Nhà Máy mà theo đó có thể làm cho bất kỳ Chế độ/Hợp đồng bảo hiểm nào thực hiện liên quan đến Khu Đất hoặc Khu Nhà Máy hay Khu Công Nghiệp hoặc bất kỳ phần nào của nó bị vô hiệu hoặc từ đó có thể làm tăng tỷ lệ tiền bảo hiểm. Theo yêu cầu, Bên Thuê phải trả lại cho Bên Cho Thuê toàn bộ số tiền mà Bên Cho Thuê đã chịu để làm lại hợp đồng bảo hiểm đã bị vi phạm;
5. Vận chuyển và lắp đặt Máy móc: Không được vận chuyển hay lắp đặt vào Khu Đất hay Khu Nhà Máy bất kỳ máy móc, thiết bị, hàng hoá, đồ vật gì vượt quá trọng lượng mà Bên Cho Thuê đã chỉ định, hoặc (nếu không có chỉ định) sẽ, hay có thể làm ảnh hưởng xấu đến tình trạng và điều kiện của Khu Đất hay phần đất đai hoặc tài sản liền kề, kề cận và, nếu Bên Cho Thuê có yêu cầu, phải phân bổ việc vận chuyển và phân chia tải trọng lắp đặt từng phần vào Khu Đất hay Khu Nhà Máy theo yêu cầu của Bên Cho Thuê và các kỹ sư xây dựng của Bên Cho Thuê;
6. Cho phép Bên Cho Thuê vào Khu Đất và Khu Nhà Máy: Cho phép Bên Cho Thuê, kiểm soát viên, đại diện và những người khác được Bên Cho Thuê ủy quyền, cùng hoặc không cùng với công nhân, vào mọi thời điểm hợp lý trong giờ làm việc thông thường và được thông báo trước 7 ngày bằng văn bản, đi vào hoặc vào bên trong Khu Đất và Khu Nhà Máy:
 - (a) kiểm tra và đánh giá tình trạng và điều kiện của Khu Đất hay Khu Nhà Máy, các thiết kế, thiết bị nội thất, các công trình lắp đặt cố định hoặc bất kỳ nhu cầu sửa chữa hay sự tồn tại của bất kỳ hành vi vi phạm cam kết nào. Bên Cho Thuê

có thể thông báo bằng văn bản cho Bên Thuê về những sửa chữa cần thiết và tất cả các hành vi vi phạm cam kết được phát hiện và yêu cầu Bên Thuê sửa chữa hay khắc phục vi phạm trong khoảng thời gian thích hợp được nêu rõ trong thông báo. Nếu Bên Thuê không tiến hành sửa chữa hay khắc phục vi phạm trong thời hạn được hai bên đồng ý bằng văn bản, Bên Cho Thuê có quyền (nhưng không có nghĩa vụ) đi vào hay vào trong Khu Đất hay Khu Nhà Máy để thực hiện các công việc này. Tất cả chi phí và phí tổn mà Bên Cho Thuê đã chi trả sẽ được Bên Thuê lập tức thanh toán lại theo yêu cầu của Bên Cho Thuê;

- (b) tiến hành bảo dưỡng, cải tạo, dọn dẹp, thay thế hoặc bổ sung, sửa chữa hay các công việc khác đối với bất kỳ phần nào của Khu Đất hay phần đất hoặc tài sản kề cận hay liền kề mà Bên Cho Thuê xét thấy là cần thiết hay muốn thực hiện;
- (c) tiến hành kiểm tra, lắp đặt và các công việc khác đối với các thiết bị, Tiện ích trên hoặc liên quan đến Khu Đất, và đặc biệt là thực hiện các công việc trên đường ống nước hay các đường ống Tiện ích khác hoặc các ống dẫn chính băng qua, dọc theo hay bên ngoài ranh giới của Khu Đất mà Bên Cho Thuê xét thấy là cần thiết hay muốn thực hiện;
- (d) giới thiệu Khu Đất hoặc Khu Nhà Máy với những người có nhu cầu mua hay thuê hoặc bất kỳ Bên nào được Bên Cho Thuê ủy quyền và trong suốt thời gian 06 (sáu) tháng trước khi Hợp Đồng hết hạn hoặc được chấm dứt trước Thời Hạn Thuê hoặc Thời Gian Gia Hạn (trong trường hợp này Bên Thuê được Bên Cho Thuê ưu tiên cho thuê lại), Bên Cho Thuê có quyền treo/dán băng "Cho Thuê/Đề Bán" trên Khu Đất và/hoặc Khu Nhà Máy; và
- (e) cho mục đích nêu tại Mục 5 nói trên.

Nghĩa vụ của Bên Thuê theo Hợp Đồng sẽ không bị ảnh hưởng bởi bất kỳ công việc nào được nêu tại điều này.

- 7. Tuân thủ Hướng Dẫn Quy Hoạch và Phát triển VSIP- HP: Thực hiện và tuân thủ các quy định Hướng Dẫn Quy Hoạch và Phát triển VSIP- HP, và Quy Chế Hoạt Động của VSIP-HP;
- 8. Tuân thủ Pháp Luật:
 - (a) thực hiện và tuân thủ các quy định của Pháp Luật và chỉ thị hay bất kỳ hướng dẫn hoặc yêu cầu có liên quan của bất kỳ cơ quan Chính phủ, cấp Tỉnh hay cấp có thẩm quyền nào. Nếu Bên Thuê không tuân thủ hoặc không thực hiện cam kết này, Bên Cho Thuê bằng quyết định riêng của mình có quyền thực hiện việc này, và tất cả chi phí phát sinh liên quan mà Bên Cho Thuê đã chi trả phải được Bên Thuê thanh toán ngay lập tức theo yêu cầu của Bên Cho Thuê với điều kiện Bên Cho Thuê không phải chịu trách nhiệm/có nghĩa vụ với Bên Thuê về bất kỳ tổn thất, thiệt hại, mất mát, hư hỏng hay sự bất tiện nào gây ra do việc này; và
 - (b) tuân thủ tất cả nghĩa vụ đối với Khu Đất mà Bên Cho Thuê có thể có trách nhiệm thực hiện hay tuân thủ trong suốt Thời Hạn Thuê và Thời Gian Gia Hạn (nếu có)

theo bất kỳ chỉ thị hay yêu cầu nào của bất kỳ cơ quan Chính phủ, cấp Tỉnh hay cấp có thẩm quyền nào khác.

9. Thông báo cho Bên Cho Thuê

- (a) Bên Thuê phải ngay lập tức thông báo bằng văn bản cho Bên Cho Thuê về bất kỳ thiệt hại hay hư hỏng đối với hoặc tại Khu Đất hay Khu Nhà máy hoặc thiết bị cố định hay các thiết bị lắp đặt bên trong ngay khi Bên Thuê biết hoặc phải biết về các sự cố đó;
- (b) Ngay khi nhận được bất kỳ thông báo, yêu cầu, chỉ thị hay các văn bản khác từ cơ quan có thẩm quyền liên quan hoặc ảnh hưởng đến Khu Đất hoặc Khu Nhà Máy, Bên Thuê phải ngay lập tức gửi đến Bên Cho Thuê bản sao các văn bản đó.

10. Quyền lắp đặt Cơ Sở Hạ Tầng và xây cất các công trình phụ ngang qua Khu Đất của Bên Cho Thuê:

Bất kể các quy định trong Hợp Đồng Thuê này, Bên Cho Thuê bảo lưu quyền lắp đặt Cơ Sở Hạ Tầng và xây cất các công trình phụ ngang qua Khu Đất như sau:

Bên Thuê thừa nhận rằng Bên Cho Thuê được giữ quyền lắp đặt Cơ Sở Hạ Tầng và xây cất các công trình phụ bao gồm: Quyền mắc và dẫn truyền tự do, liên tục các đường dây tải điện, ống nước, hệ thống cống rãnh, tiêu thoát nước và nước thải, hệ thống thông tin liên lạc/viễn thông và các dịch vụ khác từ và đến các điểm khác của Khu Công Nghiệp trong và xuyên qua bất kỳ đường ống nước, cống rãnh, hệ thống tiêu thoát nước và nước thải, ống khói, dây cáp, đường dây điện thoại và các thiết bị, máy móc khác có thể ở trong, trên, dưới Khu Đất hay ngang qua không gian Khu Đất vào bất cứ thời điểm nào trong suốt Thời Hạn Thuê và Thời Gian Gia Hạn.

PHU LUC 5

BẢNG GIÁ TIỆN ÍCH

Biểu Phí Tiện Ích Hiện Hành Áp Dụng Cho Thuê Đất Công Nghiệp

1. ĐIỆN

- a) **Phí Sử Dụng Điện**
Nhà đầu tư sẽ thanh toán trực tiếp cho Công ty TNHH VSIP Hải Phòng theo biểu giá điện do EVN và/hoặc chính phủ quy định, trừ khi có thông báo khác từ Công ty TNHH VSIP Hải Phòng.
- b) **Phí Công Suất Đăng Ký Sử Dụng**
Tính dựa trên công suất đăng ký sử dụng hàng tháng: 46.730 VNĐ /KVA/tháng
(Chưa bao gồm VAT)
- c) **Phí Kết Nối**
Thanh toán một lần cho VSIP Hải Phòng: 467.300 VNĐ/KVA
(Chưa bao gồm VAT)
- d) **Tiền Đặt Cọc Sử Dụng Điện**
Thanh toán 1 tháng tiền đặt cọc cho Công ty TNHH VSIP Hải Phòng khi ký hợp đồng mua điện tại VSIP HP

Chú ý: Phí Công Suất Đăng Ký Sử Dụng, Phí Kết Nối Một Lần và Tiền Đặt Cọc Sử Dụng Điện có thể được thay đổi theo quy định của Công ty TNHH VSIP Hải Phòng. Công ty TNHH VSIP Hải Phòng bảo lưu quyền thay đổi các biểu giá này khi cần.

2. NƯỚC

Giá nước	: 20.000 VNĐ/m³ (Chưa bao gồm VAT)
-----------------	--

Chú ý: Giá nước có thể được thay đổi theo quy định của Công ty TNHH VSIP Hải Phòng. Công ty TNHH VSIP Hải Phòng bảo lưu quyền thay đổi các biểu giá này khi cần.

3. XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Phí xử lý nước thải	: 7.000 VNĐ/m³ (Chưa bao gồm VAT) Tính trên 80% lượng nước tiêu thụ
----------------------------	--

Chú ý: Phí xử lý nước thải có thể được thay đổi theo quyết định của Công ty TNHH VSIP Hải Phòng. Công ty TNHH VSIP Hải Phòng bảo lưu quyền thay đổi các biểu giá này khi cần.

4. DỊCH VỤ VIỄN THÔNG

Nhà Đầu Tư sẽ đăng ký trực tiếp với bên cung cấp dịch vụ viễn thông. Nhà Đầu Tư sẽ thanh toán giá cước theo quy định của nhà cung cấp dịch vụ đó.

Chú ý: Tất cả các chi phí và biểu phí, trừ biểu phí tiền điện, dưới sự quản lý của VSIP Hải Phòng sẽ được soát xét và điều chỉnh vào ngày 1 tháng 12 hàng năm (năm dương lịch).

Hải Phòng, ngày 21 tháng 02 năm 2023

BIÊN BẢN

Kiểm tra, giám sát vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của cán bộ, công chức tại dự án “Amtran Investment” (giai đoạn 1)

Căn cứ Quyết định số 590/QĐ-BQL ngày 17 tháng 02 năm 2022 của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng, chúng tôi tiến hành kiểm tra, giám sát việc vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải thực tế tại dự án “Amtran Investment” (giai đoạn 1) theo Giấy phép môi trường số 3872/GPMT-BQL ngày 09 tháng 11 năm 2022 của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng.

- Thời gian kiểm tra: từ 9 giờ 00 phút ngày 21 tháng 2 năm 2023.

- Địa điểm kiểm tra: Lô đất IN2-1B2 và IN2-9A, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, huyện Thủy Nguyên, thuộc KKT Đình Vũ - Cát Hải, thành phố Hải Phòng.

I. Tên cán bộ, công chức được cử kiểm tra:

- Bà Đỗ Thị Hoài – Chuyên viên Phòng Quản lý Tài nguyên và Môi trường.
- Bà: Ngô Thị Thùy Trang – Chuyên viên Phòng Quản lý Tài nguyên và Môi trường.

II. Đại diện chủ dự án/cơ sở:

- Ông: Liu, Chia Hsun - Phó Tổng Giám đốc
(Theo Giấy uỷ quyền số 16-1 Z1662, ngày 20/12/2022)
- Ông: Lê Văn Nghĩa - Trưởng Phòng Xưởng vụ
- Ông: Nguyễn Huy Đại – Trưởng phòng Tổng vụ
- Với sự tham gia của:
 - + Trung tâm đào tạo và tư vấn KHCN bảo vệ Môi trường Thủy (VIMCERTS 094)
 - + Viện Y học Lao động và công nghệ môi trường (ETOHI) – VIMCERTS 306.

Trên cơ sở kết quả kiểm tra, kết quả trao đổi, thảo luận với chủ dự án/cơ sở, các bên thống nhất các nội dung sau:

III. Kết quả kiểm tra:

1. Hệ thống, công trình, thiết bị, thu gom, xử lý nước thải:

Tại thời điểm kiểm tra, các thiết bị máy móc của dự án đang vận hành ổn định.

1.1 Hệ thống, công trình, thiết bị thu gom, xử lý nước thải

- Tóm tắt quy trình công nghệ của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt:

+ Nước thải khu vệ sinh → bể tự hoại → hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công

suất 100m³/ngày.đêm → hệ thống dẫn nước thải chung của Khu công nghiệp → Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng.

+ Nước thải từ các khu bếp → bể tách mỡ → hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 100m³/ngày.đêm → hệ thống dẫn nước thải chung của Khu công nghiệp → Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng.

Hệ thống xử lý nước thải công suất 50 m³/ngày.đêm đã vận hành thử nghiệm ở phân kỳ trước, ở phân kỳ này, nhà máy tiếp tục thực hiện vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý nước thải công suất 100m³/ngày.đêm với công nghệ xử lý sinh học đảm bảo chất lượng nước thải sau xử lý của Dự án đạt tiêu chuẩn Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng.

1.2 Việc thực hiện kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải

Tuân thủ theo đúng Giấy phép môi trường đã được cấp, Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam đã có Văn bản số 221118/AVTC/EHS-CV ngày 18 tháng 11 năm 2022 về việc thông báo Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của “Amtran Investment” (giai đoạn 1). Cụ thể như sau:

- 01 vị trí trước khi vào bể thu gom của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 100 m³/ngày đêm. Tọa độ: X(m) = 2312871; Y(m) = 599747 (Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến 105⁰45' múi chiều 3⁰).

- 01 vị trí tại đầu ra của của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 100 m³/ngày đêm trước khi đầu nối với hồ thu gom cuối của Công ty. Tọa độ: X(m) = 2312072; Y(m) = 598265 (Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến 105⁰45' múi chiều 3⁰).

1.3 Nhật ký vận hành công trình xử lý nước thải

Dự án đã xây dựng nhật ký vận hành công trình xử lý nước thải.

2. Hệ thống, công trình, thiết bị thu gom, xử lý bụi, khí thải:

2.1. Hệ thống, công trình, thiết bị thu gom, xử lý khí thải

Hơi thối từ các khu vực SMT sản xuất bo mạch → Chụp hút → Đường ống thu gom (600x500mm) → Quạt hút → Tháp than hoạt tính → Ống thoát khí. Lưu lượng: 34.000m³/h.

2.2 Việc thực hiện kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải

Tuân thủ theo đúng Giấy phép môi trường đã được cấp, Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam đã có Văn bản số 221118/AVTC/EHS-CV ngày 18 tháng 11 năm 2022 về việc thông báo Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của “Amtran Investment” (giai đoạn 1). Cụ thể như sau:

01 mẫu tại ống thoát khí của hệ thống xử lý khí thải khu vực SMT (khu vực sản xuất bo mạch); Tọa độ: X(m): X=2312756(m); Y=599785(m).

IV. Lấy mẫu môi trường: (ghi cụ thể số lượng mẫu, tên mẫu, đơn vị thực hiện lấy và phân tích mẫu chất thải xả ra môi trường).

STT	Vị trí quan trắc	Chỉ tiêu phân tích	Loại mẫu
I	Nước thải		



1.1	Nước thải trước khi vào bể thu gom của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 100 m ³ /ngày đêm.	pH, TSS, BOD ₅ , H ₂ S, dầu mỡ khoáng, TDS, N tổng, P tổng, Tổng Coliforms, Amoni, chất hoạt động bề mặt	Mẫu đơn
1.2	Nước thải đầu ra của của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 100 m ³ /ngày đêm.		
II	Khí thải		
2.1	01 mẫu tại ống thoát khí của hệ thống xử lý khí thải khu vực SMT (khu vực sản xuất bo mạch)	Lưu lượng, benzen, hơi thiếc	Mẫu đơn

V. Kết luận và kiến nghị:

- Dự án đã lắp đặt hoàn thiện các công trình xử lý chất thải theo đúng Giấy phép môi trường đã được cấp.

- Dự án đã xây dựng nhật ký vận hành HTXL nước thải theo quy định.

- Đề nghị chủ dự án thực hiện quá trình vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của dự án tuân thủ theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT; cập nhật nhật ký vận hành HTXL nước thải thường xuyên theo đúng quy định.

- Chủ dự án có trách nhiệm lập và gửi báo cáo kết quả vận hành thử nghiệm về Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng trong thời hạn 10 ngày kể từ ngày kết thúc vận hành thử nghiệm.

VI. Ý kiến của chủ dự án/cơ sở:

Chủ dự án tiếp thu các đề nghị chủ cán bộ, công chức kiểm tra, cam kết dự án thực hiện vận hành thử nghiệm đúng theo quy định của pháp luật.

Biên bản được lập vào hồi 17 giờ 00 ngày 10 tháng 3 năm 2023 tại Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam, đã được đọc cho những người tham dự cùng nghe và nhất trí. Biên bản được lập thành 03 bản có giá trị pháp lý như nhau, cán bộ, công chức kiểm tra giữ 02 bản, chủ dự án đầu tư/cơ sở giữ 01 bản để thực hiện./.

ĐẠI DIỆN CHỦ DỰ ÁN

ĐẦU TƯ/CƠ SỞ

(kí, ghi rõ họ tên)



PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC

LIU, CHIA - HSUN

CÁN BỘ, CÔNG CHỨC

KIỂM TRA

(kí, ghi rõ họ tên)

Đỗ Thị Hoài





VSIP HAI PHONG CO., LTD

Address: VSIP Hai Phong Administration Office, VSIP Hai Phong Township, Industrial & Service Park, An Lu Commune, Thuy Nguyen District, Hai Phong City

Tel: 84-225-3959868 Fax: 84-225-3959886

22 April 2019

Ref No. VSIP/AMD/LE/19 - 168

Mr. JASON CHENG – Director

AMTRAN VIETNAM TECHNOLOGY COMPANY LIMITED

No. 2, No.9 Road, VSIP Hai Phong Township, Industrial & Service Park,
Trung Ha Commune, Thuy Nguyen District, Hai Phong City, Viet Nam.

Dear Mr. Jason Cheng,

RE: AMTRAN VIETNAM TECHNOLOGY CO., LTD **APPROVAL OF WATER SUPPLY APPLICATION**

Reference to your water supply application form dated 19 April 2019, we would like to inform that the water supply application of **2,000m³/month has been approved** with terms and conditions as follows:

1. Please note that the water has been supplied on **25 April 2019** as per your requirement.
2. Water supply shall be subject to the following:
 - a. Compliance with the Tenancy Agreement, Guideline and Operating Rules of VSIP Hai Phong.
 - b. The water supply system within your premise shall be designed and endorsed by the licensed design company and approved by VSIP Hai Phong.

Please do not hesitate to contact us for any assistance. Your cooperation is highly appreciated.

Yours faithfully,



Do Van Tan
Senior Manager
Asset Management Department

Cc. Mr. Charles Chong – General Director
Mr. Bui Manh Tung – Deputy General Director
Customer Service Department
Finance Department



VSIP HAI PHONG CO., LTD

Address: VSIP Hai Phong Administration Office, VSIP Hai Phong Township, Industrial & Service Park, An Lu Commune, Thuy Nguyen District, Hai Phong City

Tel: 84-225-3959868 Fax: 84-225-3959886

22 April 2019

Ref No. VSIP/AMD/LE/19 - 169

Mr. JASON CHENG – Director

AMTRAN VIETNAM TECHNOLOGY COMPANY LIMITED

No. 2, No.9 Road, VSIP Hai Phong Township, Industrial & Service Park,
Trung Ha Commune, Thuy Nguyen District, Hai Phong City, Viet Nam.

Dear Mr. Jason Cheng,

RE: AMTRAN VIETNAM TECHNOLOGY CO., LTD
APPROVAL OF SEWAGE SYSTEM CONNECTION APPLICATION

Reference to your sewage system connection application dated 19 April 2019, we would like to inform that your application to discharge sewage of **1,600m³/month** (based on 80% water supply application as per VSIP HP guideline) **has been approved** with terms and conditions as follows:

1. The sewage connection effective date is **25 April 2019** as per your requirement.
2. Sewage discharge shall be subject to the following:
 - a. Compliance with the Tenancy Agreement, Guideline and Operating Rules of VSIP Hai Phong.
 - b. Upon receipt of the approval of Environmental Impact Assessment (EIA)/ environmental report (if any).

The sewage system within your premise shall be designed and endorsed by the licensed design company.

Please do not hesitate to contact us for any assistance. Your cooperation is highly appreciated.

Yours faithfully,



Do Van Tan
Senior Manager
Asset Management Department

Cc. Mr. Charles Chong – General Director
Mr. Bui Manh Tung – Deputy General Director
Customer Service Department
Finance Department

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

越南社会主义共和国

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

独立-自由-幸福

===== ✂ =====

HỢP ĐỒNG MUA BÁN HÀNG HOÁ

货物买卖合同

(Số : 11-19 P2782/2025/ĐT – AT - PL)

(编号： 11-19 P2782/2025/ĐT – AT - PL)

- Căn cứ vào Bộ Luật Dân Sự số 91/2015/QH13 của Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01/01/2017;
根据越南社会主义共和国国会的第 91/2015/QH13 号民法，自 2017 年 1 月 1 日起生效;
- Căn cứ vào Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 của Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01/01/2022;
根据越南社会主义共和国国民议会第 72/2020/QH14 号环境保护法，自 2022 年 1 月 1 日起生效;
- Căn cứ Bộ Luật Thương mại số 36/2005/QH ngày 14 tháng 06 năm 2005;
根据外贸法编号:36/2005/QH, 2005 年 06 月 14 号;
- Căn cứ quyết định 386/QĐ-BQL ngày 29/05/2009 của BQL KKT Hải Phòng, về việc ban hành quy định quản lý việc mua bán phế liệu còn giá trị thương mại tại các DN KCN, KKT trên địa bàn thành phố Hải Phòng;
根据海防市经济区管理部 于 2009/05/29 颁布和详细指导 了 关于海防市各地区工业区、经济区企业的有用废料买卖工作管理活动之 386/QĐ-BQL 号决定;
- Căn cứ chức năng, nhiệm vụ, năng lực và nhu cầu của các bên.
根据 双方的职能、任务、能力 和需求

Hôm nay, ngày 01 tháng 01 năm 2025 chúng tôi gồm có:

于 2025 年 01 月 01 日, 我们包括:

BÊN A: CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ AMTRAN VIỆT NAM

甲方: 越南瑞軒科技責任有限公司

Địa chỉ: Số 115, đường Đông - Tây, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam

地点: 越南, 海防市, 水源县, 中河乡, 海防 VSIP 工业服务区, 东-西路, 115 号

Điện thoại 电话号码: 0225.884.0505

Mã số thuế 税号: 0201914620

Đại diện: Ông /Mr Wu, Hsu-Hsuan

代表人: 吴旭軒先生

Được ủy quyền: Ông (Mr) Liu Chia Hsun

Chức vụ: Tổng giám đốc

职位: 总经理

Chức vụ: Phó Tổng giám đốc

授权代表: 刘佳训先生

职位: 副总经理

Ngân hàng 银行: CTBC – Chi nhánh Hồ Chí Minh

Tài khoản 银行账户: 907-18-10139-25 (thanh toán bằng VNĐ/VND payment)

BÊN B: CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN, THƯƠNG MẠI VÀ SẢN XUẤT ĐẠI THẮNG

乙方: 大胜 商贸及 生产 发展 有限公司

Đại diện: Ông **ĐOÀN NGỌC HÙNG**

Chức vụ: Tổng Giám đốc

代表人: 团玉雄先生

职务: 总经理

Địa chỉ: Số 318 Tô Hiệu – P. Hồ Nam – Q. Lê Chân – TP. Hải Phòng, Việt Nam.

地址: 海防 – 黎真 – 苏号 318 号

Điện thoại 电话: 0225.3701184

Fax 传真: 0225.3701184

Mã số thuế 税号: 0200504396

Tài khoản số: 3310548-001 VNĐ tại ngân hàng INDOVINA BANK - CN Hải Phòng

账号: 3310548-001 (货币单位: 越南盾); 开户行: INDOVINA 银行 – 海防分行

Hai bên thống nhất, bên A đồng ý bán và bên B đồng ý mua toàn bộ phế liệu còn giá trị thương mại phát sinh trong quá trình sản xuất, quá trình nhập khẩu nguyên vật liệu, máy móc thiết bị, công cụ dụng cụ mà bên A không còn nhu cầu sử dụng với các điều khoản sau:

经友好协商, 甲方同意出售并乙方也同意购买在甲方的生产过程中发生之全部有用废料, 内容具体如下:

Điều 1: Tên hàng, số lượng, đơn giá, trị giá.

第 1 条、货物名称、数量、单价、金额

Tên hàng: Hàng hóa là phế liệu, phế phẩm các loại được loại bỏ trong quá trình nhập khẩu nguyên vật liệu, máy móc thiết bị, công cụ dụng cụ bên A không còn nhu cầu sử dụng và phế liệu loại bỏ trong quá trình sản xuất của bên A. Cụ thể là: Nhựa, giấy, bìa carton, nilon, sắt, thép, inox, đồng, nhôm, dây điện, phi kim loại, phế liệu phế phẩm các loại....

商品是废物, 在进口原材料, 机械设备的过程中, 有缺陷的产品被淘汰, 或在生产时候产生了用不到的废物如:废料、废品、塑料、纸、纸板箱、尼龙、铁、钢、不锈钢、铜、铝、非金属...

Giá cả: theo giá có sự thống nhất của hai bên.

价格: 按双方同意的价格。

Chủng loại hàng hóa, số lượng: Được nêu cụ thể trong hóa đơn bán hàng theo từng đợt giao hàng.

货物种类、数量: 按每次交货在购货单据明显说明

Điều 2: Điều kiện giao hàng

第 2 条: 交货条件

Hàng được giao tại kho của bên A theo hoá đơn bán hàng từng đợt cụ thể để vận chuyển đến kho của bên B bằng phương tiện vận tải do Bên B sắp xếp và chịu chi phí.

按分次购货单据, 把貨從甲方倉庫以乙方費用與運輸方式運送至乙方倉庫。

Trừ khi Bên A có yêu cầu khác, việc giao nhận hàng chỉ được tiến hành trong khoảng 8:00-17:00 vào ngày làm việc của Bên A.除非甲方另有要求, 交货仅在甲方工作日上午 8:00 至下午 5:00 之间进行。

Điều 3: Bảo đảm thực hiện hợp đồng

第 3 条: 履约保证金

1. Nhằm bảo đảm việc thực hiện các nghĩa vụ tại Hợp đồng này của Bên B, Bên B chuyển vào tài khoản ngân hàng của Bên A số tiền 1.000.000.000 VND trong vòng ba ngày kể từ ngày ký kết hợp đồng như là khoản tiền bảo đảm. Khi hợp đồng hết hiệu lực và hai bên không tiếp tục hợp tác, nếu Bên B đã hoàn thành đầy đủ các nghĩa vụ mà không có hành vi vi phạm pháp luật hoặc vi phạm hợp đồng, Bên A sẽ hoàn trả tiền bảo đảm trong vòng 15 ngày làm việc kể từ khi nhận được các tài liệu mà Bên A yêu cầu cho việc hoàn trả và xác nhận không có sai sót. Số tiền trả lại không tính lãi.

为了保证乙方进行本合同的义务, 乙方需于本合同签订后三日内支付至甲方银行账户保证金为越盾 1.000.000.000。本合同有效期届满后且双方不再继续合作的, 且乙方已履行完毕全部义务并无任何违法、违约行为的, 则甲方在收到甲方要求的交还资料并确认无误后的十五个工作日内无息退还剩余的履约保证金。

2. Nếu trong quá trình thực hiện hợp đồng, nếu Bên B có hành vi vi phạm pháp luật hoặc vi phạm hợp đồng dẫn đến phải trả tiền phạt, bồi thường hoặc khoản phí nào khác, Bên B phải thanh toán trong vòng ba ngày kể từ khi nhận được thông báo từ Bên A. Nếu không thanh toán đầy đủ, Bên A có quyền khấu trừ số tiền tương ứng từ tiền bảo đảm thực hiện hợp đồng. Nếu số tiền này không đủ, Bên B phải bù phần còn thiếu trong vòng ba ngày kể từ khi nhận thông báo từ Bên A.

如乙方在合同履行过程中存在违法、违约行为而需向甲方支付的违约金、罚款、赔偿金等, 乙方均应在收到甲方通知之日起三日内支付, 如乙方未按时向甲方足额支付的, 甲方有权于履约保证金中直接扣除对应金额, 如有不足的, 乙方还应于收到甲方通知后三日内补足。

Điều 4: Phương thức thanh toán.

第 4 条: 付款方式

Căn cứ vào số lượng thực tế đã được xác định trên hóa đơn, Bên B thanh toán hết cho Bên A bằng chuyển khoản trong vòng 10 ngày làm việc sau khi giao nhận hàng hóa.

根据在单据确定的实际数量, 乙方自废料运出厂区 10 工作天内必须付清全款, 通过转账方式向甲方付款。

Quá thời hạn nêu trên Bên B phải chịu trách nhiệm trả lãi trên số tiền chậm trả đó theo lãi suất nợ quá hạn trung bình của Ngân hàng Nhà nước Việt Nam tại thời điểm thanh toán tương ứng với thời gian chậm trả.

超过以上期限, 乙方要承担逾期贷款的利息按照于逾期时间当时越南政府银行的相应平均逾期贷款利率。

Điều 5: Trách nhiệm của các bên.

第 5 条双方责任

1. Bên A 甲方 :

- Giao hàng tại kho đúng thời hạn 准时交货。
- Phát hành các chứng từ liên quan đến lô hàng 开具跟货批有关的凭证、发票。
- Cử nhân viên giám sát số lượng và chất lượng của phế liệu 派人员进行监察 废料数量和质量。

2. Bên B 乙方:

- Nếu Bên B có các hành vi vi phạm dưới đây, Bên B phải chịu khoản phạt quy định, bồi thường mọi tổn thất và thiệt hại mà Bên A phải chịu và Bên A có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng mà không phải chịu bất cứ trách nhiệm nào 乙方有下列违约行为, 乙方必须缴纳规定的罚款, 赔偿甲方承担的损失损害并甲方有权单方面解除合同, 且不承担任何责任:

- Bên B hoặc nhân viên của Bên B không đủ năng lực và điều kiện thực hiện hợp đồng theo quy định của pháp luật, bao gồm nhưng không giới hạn việc không có các giấy phép kinh doanh hợp pháp và còn hiệu lực hoặc không thông báo về các thay đổi cập nhật của giấy phép mà các thay đổi cập nhật đó ảnh hưởng nghiêm trọng đến việc thực hiện hợp đồng này, Bên B phải trả tiền phạt 100.000.000 VNĐ.
乙方或乙方员工不具备按照法律规定履行合同的能力和条件, 包括但不限于未有效合法的营业执照或者未通知营业执照的变更严重影响本合同的履行, 乙方应向甲方支付违约金越盾一亿。
- Các phương tiện vận chuyển, công cụ, máy móc, thiết bị, phương pháp xử lý, và địa điểm xử lý phế liệu phải tuân thủ pháp luật, các điều khoản trong hợp đồng và yêu cầu của Bên A, nếu không tuân thủ, Bên B phải chịu phạt 10.000.000 VNĐ.
运输车辆、工具、机械、设备、废物处理方法和地点必须遵守法律、合同条款和甲方的要求, 如果不遵守, 乙方必须支付违约金越盾一千万。
- Bên B và nhân viên của Bên B không được ra vào các khu vực không được phép, nếu vi phạm sẽ bị phạt 10.000.000 VNĐ/lần.
乙方及乙方员工不得进出未经授权的区域, 违者将被罚款越盾一千万次。
- Chỉ những người và công cụ, phương tiện đã được Bên A phê duyệt mới được vào làm việc tại nhà máy của Bên A, nếu Bên A phát hiện Bên B vi phạm quy định này thì Bên B phải chịu phạt 10.000.000 VNĐ/lần.
只有经甲方批准的人员、工具和车辆才允许在甲方工厂工作, 若甲方发现乙方违反本规定, 乙方必须支付违约金越盾一千/次。
- Nhân viên của Bên B làm việc trong nhà máy của Bên A phải mặc đồng phục nhân viên của Bên B và theo thẻ nhân viên của Bên B, nếu vi phạm sẽ chịu phạt 600.000 VNĐ/lần/người.
在甲方工厂工作的乙方员工必须穿着乙方员工制服并佩戴乙方员工证, 如有违反, 将被处以越盾 60 万/次罚款/人。
- Tất cả tài sản trong nhà máy của Bên A (bao gồm nhưng không giới hạn ở thành phẩm, bán thành phẩm, hàng phế liệu, nguyên liệu, dụng cụ văn phòng, toàn bộ chất thải, v.v.) đều thuộc quyền sở hữu của Bên A. Khi chưa có sự đồng ý bằng văn bản của Bên A, Bên B và nhân viên của Bên B không được thực hiện bất kỳ hành vi nào (bao gồm nhưng không giới hạn việc tự ý lấy, sử dụng, di chuyển, giấu, trộm cắp, phá hoại, chuyển nhượng hoặc mang bất kỳ tài sản nào ra khỏi nhà máy Bên A dưới bất kỳ hình thức nào). Nếu Bên B hoặc nhân viên của Bên B vi phạm, Bên B phải chịu phạt 100.000.000 VNĐ/lần.
凡在甲方厂内的全部物品(包括但不限于成品、半成品、报废品、原物料、办公用品、全部废弃物等), 均属于甲方所有, 未经甲方书面同意, 乙方及/或乙方人员均不得为任何处理(包括但不限于乙方不得擅自拿取、使用、挪动、掩、偷盗、夜坏、转移、不得将未经甲方书面同意的任何物品以任何形式带出甲方厂区等)。若乙方或乙方人员违反前述任一约定, 乙方必须支付违约金越盾一亿/次。
- Nếu Bên A phát hiện ra nhân viên của Bên B có các hành vi như đốt lửa, hút thuốc, uống rượu bia, đánh nhau, chụp ảnh trái phép trong nhà máy Bên A, Bên B phải chịu phạt 10.000.000 VNĐ/lần。

若甲方发现乙方员工在甲方工厂内有纵火、吸烟、饮酒、斗殴、非法拍照等行为，乙方必须支付违约金越盾一千万/次。

- Đối với rác thải theo hợp đồng này, Bên B đảm bảo sẽ không bán lại trực tiếp và sẽ loại bỏ, tiêu hủy nhãn hiệu, logo và các thông tin khác của Bên A và nhà cung cấp của Bên A và/hoặc khách hàng của Bên A theo phương thức đặc biệt. Nếu vi phạm quy định này, Bên B phải chịu phạt 100.000.000 VNĐ/lần.

对于本合同项下的废品，乙方保证不会直接转卖并会按特定作业方式来清除、销毁甲方及/或甲方供应商及/或甲方客户之商标、标识等讯息。若违约乙方必须支付违约金越盾一亿/次。

- Nếu Bên A phát hiện Bên B có bất kỳ hành vi gian dối nào trong quá trình thu gom và xử lý phế liệu, Bên B phải chịu phạt 100.000.000 VNĐ/lần.

若甲方发现乙方在收集和处理废品的过程中有任何欺诈行为，乙方必须支付违约金越盾一亿/次。

- Nghĩa vụ bảo mật: Bên B và nhân viên của Bên B có nghĩa vụ bảo mật mọi thông tin bí mật thương mại của Bên A mà mình đã hoặc sẽ biết. Thông tin bí mật bao gồm nhưng không giới hạn ở: thông tin sản phẩm, thông tin kỹ thuật, kế hoạch và tình hình kinh doanh, tất cả các tài liệu, thông tin, dữ liệu nội bộ của Bên A, phương thức hoạt động thương mại, quy trình nghiệp vụ, tiêu chuẩn phí và dữ liệu tài chính, các vấn đề khác được bảo vệ bởi pháp luật và các thông tin Bên A yêu cầu bảo mật. Dù hợp đồng hết hạn, chấm dứt sớm hay bị hủy bỏ, trách nhiệm bảo mật của Bên B và nhân viên của họ vẫn không thay đổi. Nếu Bên B hoặc nhân viên của Bên B vi phạm nghĩa vụ bảo mật, Bên B sẽ phải chịu trách nhiệm thanh toán tiền phạt vi phạm là 100.000.000 VNĐ/lần.

乙方及乙方人员均有义务对已经或将要知悉的甲方的商业秘密进行保密。商业秘密的范围包括但不限于:产品信息、技术信息、经营计划和经营状况、甲方内部所有文件、信息、数据、资料等、商业操作手段、业务经办流程、收费标准和财务数据、其他依法受到保护的事项以及甲方要求乙方予以保密的信息等。本合同期满、提前终止或解除均不影响乙方及乙方人员保密责任的承担。乙方及乙方人员如有任何违反保密义务之行为，均由乙方向甲方支付违约金越盾一亿/次罚款。

Ngoài ra, nếu nhân viên của Bên B thực hiện các hành vi vi phạm pháp luật, Bên A sẽ trực tiếp gửi nhân viên đó đến công an địa phương để xử lý. Ngoài ra, nếu nhân viên của Bên B có hành vi vi phạm pháp luật, Bên A sẽ trực tiếp gửi nhân viên đó đến công an địa phương để xử lý. Ngoài ra, nếu nhân viên của Bên B có hành vi vi phạm pháp luật, Bên A sẽ trực tiếp gửi nhân viên đó đến công an địa phương để xử lý. Ngoài ra, nếu nhân viên của Bên B có hành vi vi phạm pháp luật, Bên A sẽ trực tiếp gửi nhân viên đó đến công an địa phương để xử lý. Ngoài ra, nếu nhân viên của Bên B có hành vi vi phạm pháp luật, Bên A sẽ trực tiếp gửi nhân viên đó đến công an địa phương để xử lý. Ngoài ra, nếu nhân viên của Bên B có hành vi vi phạm pháp luật, Bên A sẽ trực tiếp gửi nhân viên đó đến công an địa phương để xử lý.

- Trong quá trình thu gom và xử lý phế liệu, nếu phát sinh bất kỳ sự cố nào về con người, tài sản, xe cộ do nguyên nhân từ Bên B, Bên B phải lập tức thực hiện các biện pháp khắc phục và chịu mọi trách nhiệm. Báo cáo sự cố phải được gửi cho Bên A trong vòng 24 giờ kể từ khi xảy ra sự cố. Trong quá trình thu gom, xử lý phế liệu, nếu do nguyên nhân từ Bên B, Bên B phải lập tức thực hiện các biện pháp khắc phục và chịu mọi trách nhiệm. Báo cáo sự cố phải được gửi cho Bên A trong vòng 24 giờ kể từ khi xảy ra sự cố. Trong quá trình thu gom, xử lý phế liệu, nếu do nguyên nhân từ Bên B, Bên B phải lập tức thực hiện các biện pháp khắc phục và chịu mọi trách nhiệm. Báo cáo sự cố phải được gửi cho Bên A trong vòng 24 giờ kể từ khi xảy ra sự cố.

- Khi làm việc tại nhà máy của Bên A, Bên B phải tuân thủ quy định pháp luật, các yêu cầu quản lý của Bên A đối với nhà cung cấp và giữ vệ sinh khu vực làm việc. 乙方在甲方工厂工作时，必须遵守法律规定和甲方对供应商的管理要求并保持工作区域清洁。

- Làm thủ tục Hải quan và các thủ tục cần thiết khác có liên quan để nhận hàng, xử lý những nguyên liệu miễn thuế phải phù hợp với yêu cầu của Hải Quan. 乙方在甲方工厂工作时，必须遵守法律规定和甲方对供应商的管理要求并保持工作区域清洁。

- Thanh toán phí vận chuyển, thuế và các khoản phí khác. 乙方在甲方工厂工作时，必须遵守法律规定和甲方对供应商的管理要求并保持工作区域清洁。

- Thanh toán cho bên A theo điều 3 của hợp đồng này. 乙方在甲方工厂工作时，必须遵守法律规定和甲方对供应商的管理要求并保持工作区域清洁。

- Bên B theo đây đảm bảo và cam kết rằng 乙方保证且承诺:

(1) Bất kỳ hoặc tất cả các thông tin/dữ liệu cá nhân của bên thứ ba, bao gồm nhưng không giới hạn tên, số điện thoại, địa chỉ, dữ liệu về sức khỏe, v.v (gọi chung là “Dữ liệu cá nhân”) mà Bên B cung cấp cho Bên A qua email, điện thoại và/hoặc bằng các phương thức khác, đã được thông báo và nhận được sự đồng ý trước của cá nhân (chủ thể dữ liệu) cũng như thực hiện tất cả các công việc cần thiết khác theo pháp luật Bảo vệ dữ liệu cá nhân và các quy định liên quan của Việt Nam. 乙方无论透过电子邮件, 电话及/或其他方式提供给甲方之任何第三方个人信息(包括但不限于姓名、电话、地址、健康纪录等, 以下合称「个人信息」), 皆已通知并取得该第三方之同意, 并按照越南相关法令进行相关必要行为。

(2) Bên B sẽ sử dụng và xử lý Dữ liệu cá nhân nhận được từ Bên A (“Dữ liệu cá nhân”) chỉ với mục đích và trong phạm vi mà Bên A chỉ định, đồng thời đảm bảo tất cả các Dữ liệu cá nhân đó sẽ được xử lý và bảo vệ phù hợp với pháp luật Bảo vệ dữ liệu cá nhân và các quy định liên quan của Việt Nam. 乙方仅会于甲方指定的使用目的及范围下使用个人信息, 并确保个人信息的处理及保护皆符合越南相关法令规定。

- **Tuân thủ SCAN và C-TPAT:** Bên B đảm bảo rằng sẽ tuân thủ các tiêu chuẩn của Mạng lưới Đánh giá Nhà cung cấp (SCAN) và các yêu cầu an ninh của sáng kiến Đối tác Thương mại-Hải quan Chống Khủng bố (“C-TPAT”). Bất cứ lúc nào nhận được yêu cầu bằng văn bản của Bên B, Bên A sẽ cung cấp tài liệu, chứng minh việc tuân thủ các tiêu chuẩn và yêu cầu an ninh đó.

SCAN và C-TPAT 合规性: 乙方确保其将遵守供应商评估网络 (SCAN) 标准和海关贸易反恐合作伙伴关系倡议 (“C-TPAT”) 的安全要求。每当乙方收到书面请求时, 甲方将提供文件证明符合这些安全要求和标准。

- **Tuân thủ RBA và ISO:** Bên B đảm bảo rằng sẽ tuân thủ các tiêu chuẩn của Quy tắc ứng xử của liên minh doanh nghiệp có trách nhiệm (RBA); các yêu cầu của tiêu chuẩn ISO14001:2015 (Hệ thống quản lý Môi trường); ISO45001:2018 (Hệ thống quản lý An toàn và sức khỏe nghề nghiệp) và một số yêu cầu đặc biệt của bên A đối với đơn vị xử lý Chất thải công nghiệp. Bất cứ lúc nào nhận được yêu cầu bằng văn bản của Bên A, Bên B sẽ cung cấp tài liệu, chứng minh việc tuân thủ các tiêu chuẩn và yêu cầu về trách nhiệm xã hội đó.

RBA và ISO 合规性: 乙方确保其将遵守责任商业联盟 (RBA) 行为准则的标准; ISO14001:2015 (环境管理体系) 要求; ISO45001:2018 (职业健康安全管理体系) 及甲方对工业废物处理单位的一些特殊要求。每当甲方收到书面请求时, 乙方将提供文件, 证明符合这些标准和社会责任要求。

Điều 6: Điều khoản chung.

第 6 条: 共同条款

Ngoài các điều khoản ghi trên hợp đồng, hai bên căn cứ vào các quy định, văn bản hiện hành có liên quan do nhà nước ban hành để thực hiện hợp đồng mua bán này. Nếu bên nào vi phạm phải hoàn toàn chịu trách nhiệm bồi thường mọi tổn thất do bên đó gây ra. Nếu Bên B vi phạm bất kỳ nghĩa vụ nào theo Hợp đồng này và không khắc phục trong thời hạn Bên A yêu cầu, Bên A có quyền đơn phương chấm dứt Hợp đồng mà không phải chịu bất cứ trách nhiệm nào.

Mọi tranh chấp phát sinh trong quá trình thực hiện hợp đồng hai bên sẽ cùng nhau giải quyết trên tinh thần hợp tác, tương trợ lẫn nhau. Trường hợp không thương lượng được thì tranh chấp sẽ được đưa ra giải quyết tại toà án kinh tế thuộc tòa án nhân dân thành phố Hải Phòng.

除了在本合同约定条款以外, 双方根据国家政府颁布的有关现行规定、公文行本买卖合同。甲乙双方任何一方违反本合同, 均全权赔偿对方的损失。如果乙方违反本合同的任何义务且未在甲方要求的时间内予以纠正, 甲方有权单方面终止本合同且不承担任何责任。

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

越南社会主义共和国

独立-自由-幸福

HỢP ĐỒNG

VẬN CHUYỂN VÀ XỬ LÝ CHẤT THẢI CÔNG NGHIỆP

工业废物的运输和处理合同

(Số 编号: 14-17 S2329/ĐT- AMTRAN/RCN)

- Căn cứ vào Bộ Luật Dân Sự số 91/2015/QH13 của Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01/01/2017;
根据越南社会主义共和国国会的第 91/2015/QH13 号民法, 自 2017 年 1 月 1 日起生效;
- Căn cứ vào luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 của Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01/01/2022;
根据越南社会主义共和国国民议会第 72/2020/QH14 号环境保护法, 自 2022 年 1 月 1 日起生效;
- Căn cứ nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ ngày hiệu lực 10/01/2022;
根据 2022 年 1 月 10 日生效的第 08/2022/NĐ-CP 号政府法令;
- Căn cứ thông tư 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường hiệu lực 10/01/2022;
根据自 2022 年 1 月 10 日起生效的自然资源和环境部第 02/2022/TT-BTNMT 号通知;
- Căn cứ Giấy phép môi trường số 450/GPMT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và môi trường cấp cho Công ty TNHH Phát triển, thương mại và sản xuất Đại Thắng ngày 13 tháng 11 năm 2023;
根据自然资源和环境部于 2023 年 11 月 13 日向 大胜发展贸易及生产有限公司颁发第 450/GPMT-BTNMT 号的环保许可证;
- Căn cứ nhu cầu và năng lực của hai bên.
根据双方的需求和能力。

Hôm nay, ngày 01 tháng 01 năm 2025, tại Công ty TNHH công nghệ Amtran Việt Nam, Chúng tôi gồm:

于 2025 年 01 月 01 日, 越南瑞軒科技責任有限公司, 我们包括:

BÊN A: CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ AMTRAN VIỆT NAM

甲方: 越南瑞軒科技責任有限公司

Địa chỉ: Số 115, đường Đông - Tây, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam

地点: 越南, 海防市, 水源县, 中河乡, 海防 VSIP 工业服务区, 东-西路, 115 号

Điện thoại 电话号码: 0225.884.0505

Mã số thuế 税号: 0201914620

Đại diện: Ông /Mr Wu, Hsu-Hsuan

代表人: 吴旭軒先生

Được ủy quyền: Ông (Mr) Liu Chia Hsun

授权代表: 刘佳训先生

Ngân hàng 银行: CTBC – Chi nhánh Hồ Chí Minh

Tài khoản 银行账户: 907-18-10139-25 (thanh toán bằng VNĐ/VND payment)

Chức vụ: Tổng giám đốc

职位: 总经理

Chức vụ: Phó Tổng giám đốc

职位: 副总经理

BÊN B: CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN, THƯƠNG MẠI VÀ SẢN XUẤT ĐẠI THẮNG

乙方: 大胜商贸及生产发展 有限公司

Đại diện là: Ông ĐOÀN NGỌC HÙNG

代表人: 团玉雄先生

Địa chỉ: Số 318 Tô Hiệu, Phường Hồ Nam, Quận Lê Chân, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam.

Chức vụ: Tổng Giám đốc

职务: 总经理

地址：海防市黎真郡湖南坊苏校路 318 号

Điện thoại 电话号: 0225.3701184

Fax 传真号: 0225.3956954

Mã số thuế 税号: 0200504396

Số tài khoản : 3310548 001 tại Ngân hàng Indovinabank- CN Hải Phòng

0031000230875 tại Ngân hàng TMCP Ngoại Thương Việt Nam - Chi nhánh Hải Phòng.

3238899889 tại Ngân hàng BIDV – Chi nhánh Đông Hải Phòng

账号 : 3310548 001 开户行 Indovinabank 银行 –海防 分行

0031000230875 越南外贸股份商业银行 - 海防分行。

3238899889 BIDV 银行 – 东海防分行

Cùng nhau thoả thuận ký kết hợp đồng vận chuyển và xử lý chất thải công nghiệp với các điều khoản sau:

相互同意签订以下工业废物运输和处理合同:

Điều 1: Phạm vi thực hiện hợp đồng

第一条: 合同履行范围

Bên B đồng ý hỗ trợ dịch vụ và bên A đồng ý sử dụng dịch vụ của bên B cho việc vận chuyển và xử lý chất thải công nghiệp thông thường không chứa thành phần nguy hại thải ra từ quá trình hoạt động của bên A.

乙方同意支持该服务，甲方同意将乙方的服务用于运输和处理不含从甲方运营中排放的有害成分的普通工业废物。

Điều 2: Đơn giá vận chuyển, xử lý và phương thức thanh toán

第 2 条: 运输, 处理单价和付款方式

2.1 Đơn giá vận chuyển và xử lý chất thải:

2.1 废物运输和处理的单位成本

Giá cả: theo báo giá có sự thống nhất của hai bên

价格: 根据双方约定的报价

2.2 Phương thức thanh toán:

2.2 付款方式:

- Bên A thanh toán bằng chuyển khoản (T/T) một lần cho bên B toàn bộ tiền xử lý sau 30 ngày làm việc kể từ ngày bên A nhận được Hóa đơn theo quy định hiện hành của nhà nước Việt Nam.

付款方式: 甲方應於收到廢棄物合法文件與發票自發票日起 30 工作天內匯款 (T/T) 支付予乙方。

- Có xác nhận khối lượng của hai bên khi thực hiện và có biên bản tổng hợp khối lượng.

表演时双方都有音量确认和音量汇总报告

Điều 3: Quyền và nghĩa vụ của bên A

第 3 条: 甲方的权利和义务

3.1. Bên A có các quyền sau:

3.1. 甲方享有以下权利:

Yêu cầu bên B đưa phương tiện vận chuyển đến địa điểm tập kết, lưu giữ chất thải của bên A vào thời gian theo yêu cầu của bên A để vận chuyển và xử lý chất thải.

要求乙方在甲方运输和处理废物所需的时间，将运输工具带到甲方收集和储存废物的地方。

3.2. Bên A có các nghĩa vụ sau:

3.2. 甲方有以下义务:

- Thanh toán tiền dịch vụ vận chuyển và xử lý chất thải đầy đủ và đúng hạn theo hợp đồng và phụ lục hợp đồng (nếu có).

根据合同和合同附录 (如果有) 为废物运输和处理服务提供及时, 全面的支持。

- Chứa các chất thải vào các dụng cụ chứa đựng hợp vệ sinh.

将废物存放在卫生的容器中。

- Trường hợp khối lượng vận chuyển và xử lý chất thải có phát sinh lớn thì bên B phải thông báo trước cho bên A ít nhất 03 ngày để bên A có phương án hỗ trợ.
如果产生大量废物运输和处理, 则乙方必须至少提前 03 天通知甲方, 以便甲方有支持计划。
- Các nghĩa vụ khác theo quy định của Pháp luật.
根据法律规定的其他义务

Điều 4: Quyền và nghĩa vụ của bên B

第四条: 乙方的权利和义务

4.1. Bên B có các quyền sau:

4.1. 乙方享有以下权利:

- Yêu cầu bên A chứa đựng, tập kết chất thải đúng theo yêu cầu tiêu chuẩn kỹ thuật, đúng vị trí quy định, không gây ô nhiễm môi trường.

要求甲方按照技术标准在适当的地方存储和收集废物, 而不会造成环境污染。

- Yêu cầu bên A khắc phục các trở ngại để bên B thực hiện công việc vận chuyển và xử lý chất thải được nhanh chóng, thuận lợi.

要求甲方克服障碍, 使乙方能够迅速, 顺利地运输和处理废物。

4.2. Bên B có các nghĩa vụ sau:

4.2. 乙方有以下义务:

- Đảm bảo hỗ trợ dịch vụ vận chuyển và xử lý chất thải công nghiệp cho bên A.

确保为甲方提供工业废物运输和处理服务。

+ Về thời gian: *Theo yêu cầu của bên A*

关于时间: 应甲方要求

+ Địa điểm tại: *Địa điểm quy định của bên A*

地点: 甲方指定地点

- Cùng bên A xác định khối lượng chất thải vận chuyển và xử lý chất thải

与甲方一起确定运输废物的数量并处理废物

- Khi ngừng cung cấp dịch vụ vì lý do sự cố, phải thông báo cho bên A trong vòng 24 giờ bằng điện thoại hoặc các phương tiện thông tin khác.

由于问题而停止服务时, 必须在 24 小时内通过电话或其他通讯方式通知甲方。

- Tiếp nhận và giải quyết các kiến nghị, yêu cầu của bên A về các vấn đề liên quan đến việc cung cấp dịch vụ môi trường đã được thoả thuận tại hợp đồng này và theo các quy định.

接受并解决甲方对本合同中约定的, 与环境服务有关的事项的建议和要求。

- Trong quá trình thu gom và xử lý chất thải, nếu phát sinh bất kỳ sự cố nào về con người, tài sản, xe cộ do nguyên nhân từ Bên B, Bên B phải lập tức thực hiện các biện pháp khắc phục và chịu mọi trách nhiệm. Báo cáo sự cố phải được gửi cho Bên A trong vòng 24 giờ kể từ khi xảy ra sự cố 在废弃物收集、处理过程中, 如因乙方原因发生涉及人员、财产、车辆事故, 乙方必须立即采取纠正措施并承担一切费用。事件报告必须在事件发生后 24 小时内发送给甲方。

- Khi làm việc tại nhà máy của Bên A, Bên B phải tuân thủ quy định pháp luật, các yêu cầu quản lý của Bên A đối với nhà cung cấp và giữ vệ sinh khu vực làm việc 乙方在甲方工厂工作时, 必须遵守法律规定和甲方对供应商的管理要求并保持工作区域清洁。

- Các nghĩa vụ khác theo quy định của Pháp luật.

根据法律规定的其他义务。

- Tuân thủ các tiêu chuẩn do bên A yêu cầu:

符合甲方要求的标准:

+ **Tuân thủ SCAN và C-TPAT:** Bên B đảm bảo rằng sẽ tuân thủ các tiêu chuẩn của Mạng lưới Đánh giá Nhà cung cấp (SCAN) và các yêu cầu an ninh của sáng kiến Đối tác Thương mại-Hải quan Chống Khủng bố ("C-TPAT"). Bất cứ lúc nào nhận được yêu cầu bằng văn bản của Bên B, Bên A sẽ cung cấp tài liệu, chứng minh việc tuân thủ các tiêu chuẩn và yêu cầu an ninh đó。

SCAN 和 C-TPAT 合规性: 乙方确保其将遵守供应商评估网络 (SCAN) 标准和海关贸易反恐合作伙伴关系倡议 (“C-TPAT”) 的安全要求。每当乙方收到书面请求时, 甲方将提供文件证明符合这些安全要求和标准。

+ **Tuân thủ RBA và ISO:** Bên B đảm bảo rằng sẽ tuân thủ các tiêu chuẩn của Quy tắc ứng xử của liên minh doanh nghiệp có trách nhiệm (RBA); các yêu cầu của tiêu chuẩn ISO14001:2015 (Hệ thống quản lý Môi trường); ISO45001:2018 (Hệ thống quản lý An toàn và sức khỏe nghề nghiệp) và một số yêu cầu đặc biệt của bên A đối với đơn vị xử lý Chất thải công nghiệp. Bất cứ lúc nào nhận được yêu cầu bằng văn bản của Bên A, Bên B sẽ cung cấp tài liệu, chứng minh việc tuân thủ các tiêu chuẩn và yêu cầu về trách nhiệm xã hội đó.

RBA 和 ISO 合规性: 乙方确保其将遵守责任商业联盟 (RBA) 行为准则的标准; ISO14001:2015 (环境管理体系) 要求; ISO45001:2018 (职业健康安全管理体系) 及甲方对工业废物处理单位的一些特殊要求。每当甲方收到书面请求时, 乙方将提供文件, 证明符合这些标准和社会责任要求。

- Bên B theo đây đảm bảo và cam kết rằng 乙方保证且承诺:

(1) Bất kỳ hoặc tất cả các thông tin/dữ liệu cá nhân của bên thứ ba, bao gồm nhưng không giới hạn tên, số điện thoại, địa chỉ, dữ liệu về sức khỏe, v.v (gọi chung là “Dữ liệu cá nhân”) mà Bên B cung cấp cho Bên A qua email, điện thoại và/hoặc bằng các phương thức khác, đã được thông báo và nhận được sự đồng ý trước của cá nhân (chủ thể dữ liệu) cũng như thực hiện tất cả các công việc cần thiết khác theo pháp luật Bảo vệ dữ liệu cá nhân và các quy định liên quan của Việt Nam. 乙方无论透过电子邮件, 电话及/或其他方式提供给甲方之任何第三方个人信息(包括但不限于姓名、电话、地址、健康纪录等, 以下合称「个人信息」), 皆已通知并取得该第三方之同意, 并按照越南相关法令进行相关必要行为。

(2) Bên B sẽ sử dụng và xử lý Dữ liệu cá nhân nhận được từ Bên A (“Dữ liệu cá nhân”) chỉ với mục đích và trong phạm vi mà Bên A chỉ định, đồng thời đảm bảo tất cả các Dữ liệu cá nhân đó sẽ được xử lý và bảo vệ phù hợp với pháp luật Bảo vệ dữ liệu cá nhân và các quy định liên quan của Việt Nam. 乙方仅会于甲方指定的使用目的及范围下使用个人信息, 并确保个人信息的处理及保护皆符合越南相关法令规定。

Điều 5: Phạt và bồi thường

第 5 条: 主罚与赔偿

Nếu Bên B có các hành vi vi phạm dưới đây, Bên B phải chịu khoản phạt quy định, bồi thường mọi tổn thất và thiệt hại mà Bên A phải chịu và Bên A có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng mà không phải chịu bất cứ trách nhiệm nào 乙方有下列违约行为, 乙方必须缴纳规定的罚款, 赔偿甲方承担的损失损害并甲方有权单方面解除合同, 且不承担任何责任:

- Bên B hoặc nhân viên của Bên B không đủ năng lực và điều kiện thực hiện hợp đồng theo quy định của pháp luật, bao gồm nhưng không giới hạn việc không có các giấy phép kinh doanh hợp pháp và còn hiệu lực hoặc không thông báo về các thay đổi cập nhật của giấy phép mà các thay đổi cập nhật đó ảnh hưởng nghiêm trọng đến việc thực hiện hợp đồng này, Bên B phải trả tiền phạt 100.000.000VNĐ.

乙方或乙方员工不具备按照法律规定履行合同的能力和条件, 包括但不限于未有效合法的营业执照或者未通知营业执照的变更严重影响本合同的履行, 乙方应向甲方支付违约金越盾 1 亿。

- Các phương tiện vận chuyển, công cụ, máy móc, thiết bị, phương pháp xử lý, và địa điểm xử lý phế liệu phải tuân thủ pháp luật, các điều khoản trong hợp đồng và yêu cầu của Bên A, nếu không tuân thủ, Bên B phải chịu phạt 10.000.000 VNĐ.

运输车辆、工具、机械、设备、废物处理方法和地点必须遵守法律、合同条款和甲方的要求, 如果不遵守, 乙方必须支付违约金越盾 1 千万。

- Bên B và nhân viên của Bên B không được ra vào các khu vực không được phép, nếu vi phạm sẽ bị phạt 5.000.000 VNĐ/lần.
乙方及乙方员工不得进出未经授权的区域, 违者将被罚款越盾五百万/次。
- Chỉ những người và công cụ, phương tiện đã được Bên A phê duyệt mới được vào làm việc tại nhà máy của Bên A, nếu Bên A phát hiện Bên B vi phạm quy định này thì Bên B phải chịu phạt 10.000.000 VNĐ/lần.
只有经甲方批准的人员、工具和车辆才允许在甲方工厂工作, 若甲方发现乙方违反本规定, 乙方必须支付违约金越盾 1 千万/次。
- Nhân viên của Bên B làm việc trong nhà máy của Bên A phải mặc đồng phục nhân viên của Bên B và đeo thẻ nhân viên của Bên B, nếu vi phạm sẽ chịu phạt 600.000 VNĐ/lần/người.
在甲方工厂工作的乙方员工必须穿着乙方员工制服并佩戴乙方员工证, 如有违反, 将被处以越盾 600.000/次罚款/人。
- Tất cả tài sản trong nhà máy của Bên A (bao gồm nhưng không giới hạn ở thành phẩm, bán thành phẩm, hàng phế liệu, nguyên liệu, dụng cụ văn phòng, toàn bộ chất thải, v.v.) đều thuộc quyền sở hữu của Bên A. Khi chưa có sự đồng ý bằng văn bản của Bên A, Bên B và nhân viên của Bên B không được thực hiện bất kỳ hành vi nào (bao gồm nhưng không giới hạn việc tự ý lấy, sử dụng, di chuyển, giấu, trộm cắp, phá hoại, chuyển nhượng hoặc mang bất kỳ tài sản nào ra khỏi nhà máy Bên A dưới bất kỳ hình thức nào). Nếu Bên B hoặc nhân viên của Bên B vi phạm, Bên B phải chịu phạt 100.000.000 VNĐ/lần.
凡在甲方厂内的全部物品(包括但不限于成品、半成品、报废品、原物料、办公用品、全部废弃物等), 均属于甲方所有, 未经甲方书面同意, 乙方及/或乙方人员均不得为任何处理(包括但不限于乙方不得擅自拿取、使用、挪动、掩、偷盗、夜坏、转移、不得将未经甲方书面同意的任何物品以任何形式带出甲方厂区等)。若乙方或乙方人员违反前述任一约定, 乙方必须支付违约金越盾 1 亿/次。
- Nếu Bên A phát hiện ra nhân viên của Bên B có các hành vi như đốt lửa, hút thuốc, uống rượu bia, đánh nhau, chụp ảnh trái phép trong nhà máy Bên A, Bên B phải chịu phạt 10.000.000 VNĐ/lần.
若甲方发现乙方员工在甲方工厂内有纵火、吸烟、饮酒、斗殴、非法拍照等行为, 乙方必须支付违约金越盾 1 千万/次。
- Đối với rác thải theo hợp đồng này, Bên B đảm bảo sẽ không bán lại trực tiếp và sẽ loại bỏ, tiêu hủy nhãn hiệu, logo và các thông tin khác của Bên A và nhà cung cấp của Bên A và/hoặc khách hàng của Bên A theo phương thức đặc biệt. Nếu vi phạm quy định này, Bên B phải chịu phạt 100.000.000 VNĐ/lần.
对于本合同项下的废品, 乙方保证不会直接转卖并会按特定作业方式来清除、销毁甲方及/或甲方供应商及/或甲方客户之商标、标识等讯息。若违约乙方必须支付违约金越盾 1 亿/次。
- Nếu Bên A phát hiện Bên B có bất kỳ hành vi gian dối nào trong quá trình thu gom và xử lý phế liệu, Bên B phải chịu phạt 100.000.000 VNĐ/lần.
若甲方发现乙方在收集和处理废品的过程中有任何欺诈行为, 乙方必须支付违约金越盾 1 亿/次。
- Nghĩa vụ bảo mật: Bên B và nhân viên của Bên B có nghĩa vụ bảo mật mọi thông tin bí mật thương mại của Bên A mà mình đã hoặc sẽ biết. Thông tin bí mật bao gồm nhưng không giới hạn ở: thông tin sản phẩm, thông tin kỹ thuật, kế hoạch và tình hình kinh doanh, tất cả các tài liệu, thông tin, dữ liệu nội bộ của Bên A, phương thức hoạt động thương mại, quy trình nghiệp vụ, tiêu chuẩn phí và dữ liệu tài chính, các vấn đề khác được bảo vệ bởi pháp luật và các thông tin Bên A yêu cầu bảo mật. Dù hợp đồng hết hạn, chấm dứt sớm hay bị hủy bỏ, trách nhiệm



bảo mật của Bên B và nhân viên của họ vẫn không thay đổi. Nếu Bên B hoặc nhân viên của Bên B vi phạm nghĩa vụ bảo mật, Bên B sẽ phải chịu trách nhiệm thanh toán tiền phạt vi phạm là 100.000.000VND/lần.

乙方及乙方人员均有义务对已经或将要知悉的甲方的商业秘密进行保密。商业秘密的范围包括但不限于:产品信息、技术信息、经营计划和经营状况、甲方内部所有文件、信息、数据、资料等、商业操作手段、业务经办流程、收费标准和财务数据、其他依法受到保护的事项以及甲方要求乙方予以保密的信息等。本合同期满、提前终止或解除均不影响乙方及乙方人员保密责任的承担。乙方及乙方人员如有任何违反保密义务之行为,均由乙方向甲方支付违约越盾 1 亿/次罚款。

Ngoài ra, nếu nhân viên của Bên B thực hiện các hành vi vi phạm pháp luật, Bên A sẽ trực tiếp gửi nhân viên đó đến công an địa phương để xử lý. Ngoài ra, nếu nhân viên của Bên B có hành vi vi phạm pháp luật, Bên A sẽ trực tiếp gửi nhân viên đó đến công an địa phương để xử lý. Ngoài ra, nếu nhân viên của Bên B có hành vi vi phạm pháp luật, Bên A sẽ trực tiếp gửi nhân viên đó đến công an địa phương để xử lý. Ngoài ra, nếu nhân viên của Bên B có hành vi vi phạm pháp luật, Bên A sẽ trực tiếp gửi nhân viên đó đến công an địa phương để xử lý. Ngoài ra, nếu nhân viên của Bên B có hành vi vi phạm pháp luật, Bên A sẽ trực tiếp gửi nhân viên đó đến công an địa phương để xử lý.

Điều 6: Điều khoản chung

第 6 条: 一般条款

- Cả hai bên có thể chấm dứt Hợp đồng này trước thời hạn bằng văn bản báo trước 30 ngày nếu một trong hai bên vi phạm hợp đồng mà không thể giải quyết bằng thương lượng.

双方都有权提前终止本合同但是要提前 30 天向对方书面通知。

- Bên A có quyền đề xuất bằng văn bản về việc chấm dứt Hợp đồng này nếu Bên B vi phạm một trong các nghĩa vụ được nêu trong Hợp đồng.

甲方可以书面提出终止本合同如果乙方违反本合同所记录的义务之一的内容。

- Khi kết thúc Hợp đồng kể cả trường hợp chấm dứt Hợp đồng trước thời hạn, hai bên sẽ ngồi lại và có biên bản thanh lý Hợp đồng, xác định rõ trách nhiệm vật chất và thời gian thanh toán các khoản nợ của nhau (nếu có).

合同终止时包括提前终止合同场合, 双方应会见设立终止合同记录, 明确双方之间的物资责任和债务责任 (若有)。

- Bất kỳ sự tranh chấp nào phát sinh từ hợp đồng này sẽ được xem xét bởi hai bên thông qua việc thương thảo. Nếu tranh chấp xảy ra nhưng không thể giải quyết được trong vòng 30 ngày kể từ ngày xảy ra sự kiện, thì sẽ được đưa ra Tòa án Nhân dân Thành phố Hải Phòng giải quyết. Quyết định của Tòa án là quyết định cuối cùng mà mỗi bên phải thi hành. Bên thua kiện phải chi trả án phí.

本合同所发生的任何纠纷双方应通过商量。如果自纠纷发生 30 天后双方无法商量解决, 则提请海防人民法院判决。法院的决议是约束双方执行的终审。起诉全部费用均由败诉一方承担。

Điều 6: Hiệu lực hợp đồng

第 6 条: 合同有效期

- Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày 01/01/2025 đến hết ngày 31/12/2025.

本合同有效期为 2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日结束。

- Hợp đồng này được lập thành 02 bản tiếng Trung và Tiếng Việt, trường hợp có sự khác biệt giữ nội dung tiếng Trung và tiếng Việt, nội dung tiếng Việt sẽ được ưu tiên áp dụng, mỗi bên giữ 01 bản để làm cơ sở thực hiện.

本合同分为 02 个中文和越南文版本, 如果中文和越南文内容之间存在差异, 则以越南文内容为准, 双方将以 01 份为基础。实施部门。

ĐẠI DIỆN BÊN A
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ AMTRON VIỆT NAM
CÔNG TY TNHH
LIU, CHIA - HSUN
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
LIU, CHIA - HSUN

ĐẠI DIỆN BÊN B
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN PHÁT TRIỂN, THƯƠNG MẠI VÀ SẢN XUẤT ĐẠI THẮNG
TỔNG GIÁM ĐỐC
Đ. L. CHÁN - TP. HẢI PHÒNG
Đoàn Ngọc Hùng

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

越南社会主义共和国

独立-自由-幸福

====o0o====

HỢP ĐỒNG VẬN CHUYỂN VÀ XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI

危害垃圾的搬运及处理合同

Số 编号: 14-17 S2330/ĐT-AMTRAN/CTNH

- Căn cứ vào Bộ Luật Dân Sự số 91/2015/QH13 của Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01/01/2017;
根据越南社会主义共和国国民议会第91/2015QH13号民法典,自2017年1月1日起生效
- Căn cứ vào luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 của Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01/01/2022;
根据越南社会主义共和国国民议会第72/2020/QH14号环境保护法,自2022年1月1日起生效;
- Căn cứ nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ ngày hiệu lực 10/01/2022;
根据2022年1月10日生效的第08/2022/ND-CP号政府法令;
- Căn cứ thông tư 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường hiệu lực 10/01/2022;
根据自2022年1月10日起生效的自然资源和环境部第02/2022/TT-BTNMT号通知;
- Căn cứ Giấy phép môi trường số 450/GPMT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và môi trường cấp cho Công ty TNHH Phát triển, thương mại và sản xuất Đại Thắng ngày 13 tháng 11 năm 2023;
根据自然资源和环境部于2023年11月13日向大胜发展贸易及生产有限公司颁发第450/GPMT-BTNMT号的环保许可证;
- Căn cứ nhu cầu và năng lực của hai bên.
根据双方的需求和能力

Hôm nay, ngày 01 tháng 01 năm 2025, tại Công ty TNHH công nghệ Amtran Việt Nam, Chúng tôi gồm:
于2025年01月01日,在越南瑞軒科技责任有限公司,我们包括:

BÊN A: CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ AMTRAN VIỆT NAM

甲方: 越南瑞軒科技责任有限公司

Địa chỉ: Số 115, đường Đông - Tây, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam

地址: 越南、海防市、水源县、中河乡、海防 VSIP 工业区、东西路、115 号

Điện thoại 电话号: 0225.38840505

Mã số thuế 税号: 0201914620

Đại diện: Ông (Mr) Wu, Hsu-Hsuan

代表人: 吴旭轩先生

Được ủy quyền: Ông (Mr) Liu Chia Hsun

授权: 刘家勋先生

Chức vụ: Tổng giám đốc

职务: 总经理

Chức vụ: Phó Tổng giám đốc

职务: 副总经理

Ngân hàng 银行: CTBC – Chi nhánh Hồ Chí Minh

Tài khoản 帐户: 907-18-10139-25 (thanh toán bằng VNĐ/越南盾付款)

BÊN B: CÔNG TY TNHH PHÁT TRIỂN, THƯƠNG MẠI VÀ SẢN XUẤT ĐẠI THẮNG

乙方: 大胜生产及贸易发展有限公司

Đại diện: Ông Đoàn Ngọc Hùng

代表人: 团玉雄先生

Chức vụ: Tổng Giám đốc

职务: 总经理

Địa chỉ: Số 318 Tô Hiệu, Phường Hồ Nam, Quận Lê Chân, Thành Phố Hải Phòng, Việt Nam.

地址: 海防市黎真郡湖南坊苏校路 318 号

Điện thoại 电话号: 0225.3701184

Fax 传真号: 0225.3956.954

Mã số thuế 税号: 0200504396

Số TK:



3310548 001 tại Ngân hàng Indovina - Chi nhánh Hải Phòng
0031000230875 tại Ngân hàng TMCP Ngoại Thương Việt Nam - Chi nhánh Hải Phòng.
3238899889 tại Ngân hàng BIDV – Chi nhánh Đông Hải Phòng
账号 : 3310548 001 开户行 Indovinabank 银行 –海防 分行
0031000230875 越南外贸股份商业银行 - 海防分行。
3238899889 BIDV 银行 – 东海防分行

Sau khi bàn bạc thoả thuận hai bên cùng thống nhất ký kết hợp đồng vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại với những nội dung như sau:
经友好协商，双方一致签订如下条款之危害垃圾搬运及处理合同：

ĐIỀU 1: Nội dung công việc:

第一条：工作内容

1. Bên A đồng ý giao và bên B đồng ý thực hiện việc vận chuyển và xử lý các loại chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình hoạt động kinh doanh của bên A.
1. 甲方同意交付、同时乙方也同意承包搬运及处理甲方在生产经营活动过程中所排出的危害垃圾废料。
2. Bên B vận chuyển và xử lý tiêu huỷ chất thải nguy hại này tuân thủ đúng các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường của Việt Nam.
2. 乙方在搬运、处理这些危害垃圾废料过程中，应严格遵守越南有关环保现行法律的规定。

ĐIỀU 2: Địa điểm và thời gian giao nhận, số lượng, phương tiện vận chuyển.

第二条：交接地点和时间，数量及运输工具

1. Địa điểm giao nhận chất thải: Tại khu lưu giữ chất thải của bên A
垃圾废料的交接地点：在甲方存放废料垃圾场所。
2. Địa điểm lưu giữ và xử lý: Tại Nhà máy xử lý chất thải nguy hại của công ty TNHH Phát triển, Thương mại và Sản xuất Đại Thắng - Lô CN04, KCN Nam Cầu Kiền, Thủy Nguyên, Hải Phòng.
垃圾废料存放及处理地点：在大胜生产及贸易发展有限公司的危害垃圾处理工厂，地址：海防市水源县建桥（CAU KIEN）南工业区 CN04 栋。
3. Thời gian giao nhận: Bên B tiến hành vận chuyển và xử lý, tiêu huỷ chất thải theo lịch yêu cầu của bên A, nhưng bên A phải đảm bảo báo cho bên B trước 48 giờ để bên B bố trí phương tiện vận chuyển và nhân lực.
交接时间乙方按照甲方规定的时间表，进行收拾、搬运及焚毁处理危害垃圾。但是，甲方应保证提前 48 个小时向乙方通知让乙方有时间安排运输工具和人工
4. Số lượng hàng hoá: Lượng chất thải được tính theo lượng phát sinh tại bên A.
货物数量：废料垃圾的数量以在甲方发生的数量为准。
5. Phương tiện vận chuyển: Bên B chịu trách nhiệm bố trí phương tiện vận chuyển, bên A có trách nhiệm phối hợp cùng bên B để đưa hàng lên xe.
运输工具及装卸人工：乙方有责任安排运输工具，甲方有责任与乙方配合搬运垃圾上车。

ĐIỀU 3: Đơn giá và Phương thức thanh toán

第三条：单价及结算方式

3.1 Đơn giá vận chuyển, xử lý chất thải

3.1 运输和处理废物的单位成本

Giá cả: theo báo giá có sự thống nhất của hai bên

价格：根据双方约定的报价

3.2 Phương thức thanh toán

3.2 付款方式

Bên A thanh toán bằng chuyển khoản (T/T) một lần cho bên B toàn bộ tiền xử lý sau 30 ngày làm việc kể từ ngày bên A nhận được Hóa đơn, chứng từ chất thải nguy hại theo quy định hiện hành của nhà nước Việt Nam.

甲方應於收到廢棄物合法文件與發票自發票日起 30 工作天內匯款支付予乙方。

ĐIỀU 4: Trách nhiệm của mỗi bên

第四条: 各方责任

4.1. Trách nhiệm của bên A

4.1 甲方责任

- Đảm bảo thành phần chất thải không được trộn lẫn các chất thải sinh hoạt với chất thải nguy hại, và chùng loại chất thải phải đảm bảo như trong giấy phép môi trường.

保证危害垃圾不得混有生活垃圾, 同时废料垃圾种类应保证符合于业主注册的垃圾来源。

- Chất thải nguy hại phải được phân loại riêng biệt, đựng trong bao, thùng đúng quy định trước khi bên B tiến hành vận chuyển và bên B chỉ vận chuyển chất thải nguy hại đã được đóng gói theo đúng quy định tại Luật bảo vệ Môi trường hiện hành.

危险废物必须单独分类, 在乙方运输前按规定装入袋子和桶中, 乙方只运输已按照保护法规定包装的危险废物。

- Cử cán bộ, nhân viên kỹ thuật phối hợp cùng bên B xác nhận khối lượng chất thải vận chuyển và xử lý để làm cơ sở kê khai chứng từ chất thải nguy hại.

当出现属于甲方责任的错误时(在安排方法, 种类存储的地点, 废物代码不符合环境法律的境况下)甲方一定对损害赔偿承担跟负责国家机构的处罚。

- Khi có sự thay đổi về thành phần chất thải thì phải có thông báo bằng văn bản cho bên B để phối hợp giải quyết.

废物成分发生变化时, 必须书面通知乙方以协调解决。

- Thanh toán đầy đủ kinh phí cho bên B theo đúng nội dung hợp đồng sau khi bên A nhận được hóa đơn thanh toán hợp lệ.

甲方收到有效发票后, 按合同内容全额支付费用给乙方。

4.2. Trách nhiệm bên B

4.2 乙方责任

- Nhanh chóng bố trí nhân lực và phương tiện vận chuyển trong vòng 1 ngày sau khi có yêu cầu bàn giao chất thải của bên A.

在收到甲方的要求後一天, 应尽快安排人工和运输工具到场收拾和搬运垃圾废料到处理地点。

- Đảm bảo đúng các quy định về vận chuyển, xử lý chất thải và bảo vệ môi trường của Việt Nam. Chịu trách nhiệm trước pháp luật về các sự cố xảy ra trong quá trình vận chuyển và xử lý các loại chất thải.

遵守越南的运输, 废物处理和环境保护法规。对废物运输和处理过程中发生的事件承担法律责任

- Bên B sẽ hỗ trợ, hướng dẫn Bên A lưu trữ, phân loại chất thải; lập và lưu giữ các chứng từ CTNH

乙方支持和指导甲方进行垃圾分类存放; 制作和保存硬件文件

- Xuất hóa đơn giá trị gia tăng và xác nhận chứng từ CTNH cho bên A khi đã hoàn thành xong trách nhiệm của mình.

完成增值发票并在甲方履行职责后向其证明危险废物文件

- Trong quá trình thu gom và xử lý chất thải, nếu phát sinh bất kỳ sự cố nào về con người, tài sản, xe cộ do nguyên nhân từ Bên B, Bên B phải lập tức thực hiện các biện pháp khắc phục và chịu mọi trách nhiệm. Báo cáo sự cố phải được gửi cho Bên A trong vòng 24 giờ kể từ khi xảy ra sự cố 在废弃物收集、处理过程中、处理过程中, 如因乙方原因发生涉及人员、财产、车辆的事故, 乙方必须立即采取纠正措施并承担一切费用。事件报告必须在事件发生后 24 小时内发送给甲方。

- Khi làm việc tại nhà máy của Bên A, Bên B phải tuân thủ quy định pháp luật, các yêu cầu quản lý của Bên A đối với nhà cung cấp và giữ vệ sinh khu vực làm việc 乙方在甲方工厂工作时, 必须遵守法律规定和甲方对供应商的管理要求并保持工作区域清洁。

- Tuân thủ các tiêu chuẩn do bên A yêu cầu:

符合甲方要求的标准:

+ **Tuân thủ SCAN và C-TPAT:** Bên B đảm bảo rằng sẽ tuân thủ các tiêu chuẩn của Mạng lưới Đánh giá Nhà cung cấp (SCAN) và các yêu cầu an ninh của sáng kiến Đối tác Thương mại-Hải quan Chống Khủng bố ("C-TPAT"). Bất cứ lúc nào nhận được yêu cầu bằng văn bản của Bên B, Bên A sẽ cung cấp tài liệu, chứng minh việc tuân thủ các tiêu chuẩn và yêu cầu an ninh đó”。

- Chỉ những người và công cụ, phương tiện đã được Bên A phê duyệt mới được vào làm việc tại nhà máy của Bên A, nếu Bên A phát hiện Bên B vi phạm quy định này thì Bên B phải chịu phạt 10.000.000 VNĐ/lần.
只有经甲方批准的人员、工具和车辆才允许在甲方工厂工作，若甲方发现乙方违反本规定，乙方必须支付违约金越盾 1 千万/次。
- Nhân viên của Bên B làm việc trong nhà máy của Bên A phải mặc đồng phục nhân viên của Bên B và theo thẻ nhân viên của Bên B, nếu vi phạm sẽ chịu phạt 600.000 VNĐ/lần/người.
在甲方工厂工作的乙方员工必须穿着乙方员工制服并佩戴乙方员工证，如有违反，将被处以越盾 1 亿/次罚款/人。
- Tất cả tài sản trong nhà máy của Bên A (bao gồm nhưng không giới hạn ở thành phẩm, bán thành phẩm, hàng phế liệu, nguyên liệu, dụng cụ văn phòng, toàn bộ chất thải, v.v.) đều thuộc quyền sở hữu của Bên A. Khi chưa có sự đồng ý bằng văn bản của Bên A, Bên B và nhân viên của Bên B không được thực hiện bất kỳ hành vi nào (bao gồm nhưng không giới hạn việc tự ý lấy, sử dụng, di chuyển, giấu, trộm cắp, phá hoại, chuyển nhượng hoặc mang bất kỳ tài sản nào ra khỏi nhà máy Bên A dưới bất kỳ hình thức nào). Nếu Bên B hoặc nhân viên của Bên B vi phạm, Bên B phải chịu phạt 100.000.000 VNĐ/lần.
凡在甲方厂内的全部物品(包括但不限于成品、半成品、报废品、原物料、办公用品、全部废弃物等), 均属于甲方所有, 未经甲方书面同意, 乙方及/或乙方人员均不得为任何处理(包括但不限于乙方不得擅自拿取、使用、挪动、掩、偷盗、夜坏、转移、不得将未经甲方书面同意的任何物品以任何形式带出甲方厂区等)。若乙方或乙方人员违反前述任一约定, 乙方必须支付违约金越盾 1 亿/次。
- Nếu Bên A phát hiện ra nhân viên của Bên B có các hành vi như đốt lửa, hút thuốc, uống rượu bia, đánh nhau, chụp ảnh trái phép trong nhà máy Bên A, Bên B phải chịu phạt 10.000.000 VNĐ/lần.
若甲方发现乙方员工在甲方工厂内有纵火、吸烟、饮酒、斗殴、非法拍照等行为, 乙方必须支付违约金越盾 1 千万/次。
- Đối với rác thải theo hợp đồng này, Bên B đảm bảo sẽ không bán lại trực tiếp và sẽ loại bỏ, tiêu hủy nhãn hiệu, logo và các thông tin khác của Bên A và nhà cung cấp của Bên A và/hoặc khách hàng của Bên A theo phương thức đặc biệt. Nếu vi phạm quy định này, Bên B phải chịu phạt 100.000.000 VNĐ/lần.
对于本合同项下的废品, 乙方保证不会直接转卖并会按特定作业方式来清除、销毁甲方及/或甲方供应商及/或甲方客户之商标、标识等讯息。若违约乙方必须支付违约金越盾 1 亿/次。
- Nếu Bên A phát hiện Bên B có bất kỳ hành vi gian dối nào trong quá trình thu gom và xử lý phế liệu, Bên B phải chịu phạt 100.000.000 VNĐ/lần.
若甲方发现乙方在收集和处理废品的过程中有任何欺诈行为, 乙方必须支付违约金越盾 1 亿/次。
- Nghĩa vụ bảo mật: Bên B và nhân viên của Bên B có nghĩa vụ bảo mật mọi thông tin bí mật thương mại của Bên A mà mình đã hoặc sẽ biết. Thông tin bí mật bao gồm nhưng không giới hạn ở: thông tin sản phẩm, thông tin kỹ thuật, kế hoạch và tình hình kinh doanh, tất cả các tài liệu, thông tin, dữ liệu nội bộ của Bên A, phương thức hoạt động thương mại, quy trình nghiệp vụ, tiêu chuẩn phí và dữ liệu tài chính, các vấn đề khác được bảo vệ bởi pháp luật và các thông tin Bên A yêu cầu bảo mật. Dù hợp đồng hết hạn, chấm dứt sớm hay bị hủy bỏ, trách nhiệm bảo mật của Bên B và nhân viên của họ vẫn không thay đổi. Nếu Bên B hoặc nhân viên của Bên B vi phạm nghĩa vụ bảo mật, Bên B sẽ phải chịu trách nhiệm thanh toán tiền phạt vi phạm là 100.000.000 VNĐ/lần.
乙方及乙方人员均有义务对已经或将要知悉的甲方的商业秘密进行保密。商业秘密的范围包括但不限于:产品信息、技术信息、经营计划和经营状况、甲方内部所有文件、信息、数据、资料等、商业操作手段、业务经办流程、收费标准和财务数据、其他依法受到保护的事项以及甲方要求乙方予以保密的信息等。本合同期满、提前终止或解除均不影响乙方及



乙方人员保密责任的承担。乙方及乙方人员如有任何违反保密义务之行为，均由乙方向甲方支付违约越盾 1 亿/次罚款。

Ngoài ra, nếu nhân viên của Bên B thực hiện các hành vi vi phạm pháp luật, Bên A sẽ trực tiếp gửi nhân viên đó đến công an địa phương để xử lý 另外, 若乙方员工有违法行为, 甲方将直接将该员工移交当地警方处理。

ĐIỀU 6: Điều khoản chung

第 6 条: 总则

- Cả hai bên có thể chấm dứt Hợp đồng này trước thời hạn bằng văn bản báo trước 30 ngày nếu một trong hai bên vi phạm hợp đồng mà không thể giải quyết bằng thương lượng.

双方都有权提前终止本合同但是要提前 30 天向对方书面通知。

- Bên A có quyền đề xuất bằng văn bản về việc chấm dứt Hợp đồng này nếu Bên B vi phạm một trong các nghĩa vụ được nêu trong Hợp đồng.

甲方可以以书面提出终止本合同如果乙方违反本合同所记录的义务之一的内容。

- Khi kết thúc Hợp đồng kể cả trường hợp chấm dứt Hợp đồng trước thời hạn, hai bên ngồi lại và có biên bản thanh lý Hợp đồng, xác định rõ trách nhiệm vật chất và thời gian thanh toán các khoản nợ của nhau (nếu có).

合同终止时包括提前终止合同场合, 双方应会见设立终止合同记录, 明确双方之间的物资责任和债务责任 (若有)。

- Bất kỳ sự tranh chấp nào phát sinh từ hợp đồng này sẽ được xem xét bởi hai bên thông qua việc thương thảo. Nếu tranh chấp xảy ra nhưng không thể giải quyết được trong vòng 30 ngày kể từ ngày xảy ra sự kiện, thì sẽ được đưa ra Tòa án Nhân dân Thành phố Hải Phòng giải quyết. Quyết định của Tòa án là quyết định cuối cùng mà mỗi bên phải thi hành. Bên thua kiện phải chi trả án phí.

本合同所发生的任何纠纷双方应通过商量。如果自纠纷发生 30 天后双方无法商量解决, 则提请海防人民法院判决。法院的决议是约束双方执行的终审。起诉全部费用均由败诉一方承担。

ĐIỀU 6: Hiệu lực hợp đồng

第六条: 合同效力

- Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày 01/01/2025 đến hết ngày 31/12/2025.

本合同有效期为 2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日结束。

- Hợp đồng này được lập thành 02 bản tiếng Trung và Tiếng Việt, trường hợp có sự khác biệt giữ nội dung tiếng Trung và tiếng Việt, nội dung tiếng Việt sẽ được ưu tiên áp dụng, mỗi bên giữ 01 bản để làm cơ sở thực hiện.

本合同分为 02 个中文和越南文版本, 如果中文和越南文内容之间存在差异, 则以越南文内容为准, 双方将以 01 份为基础。实施部门。



PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
LIU, CHIA - HSUN



TỔNG GIÁM ĐỐC
Doãn Ngọc Hùng



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mê Trì, P. Mê Trì, Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT : (84-24) 3237 3961 Http: //www.ceca.org.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_K.693/21.02.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đàng Giang, phường Đàng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thuỷ Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Loại mẫu : Không khí làm việc
Thời gian lấy mẫu : 03/02/2024 Thời gian thử nghiệm : 03/02/2024 - 21/02/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	Quy chuẩn so sánh
				K1	
1	Nhiệt độ	TCVN 5508 - 2009	°C	21,3	18 ÷ 32 ⁽¹⁾
2	Độ ẩm	TCVN 5508 - 2009	%	67,4	40 ÷ 80 ⁽¹⁾
3	Tốc độ gió	QCVN 46:2012/BTNMT	m/s	0,4	0,2 ÷ 1,5 ⁽¹⁾
4	Tiếng ồn	TCVN 7878 -2:2018	dBA	69,7	85 ⁽²⁾
5	Bụi toàn phần	CEC.DN.KLV.03	mg/m ³	1,03	8 ⁽³⁾
6	Styren	CEC.DN.KLV.07	mg/m ³	KPH (MDL=1)	420 ⁽⁴⁾
7	1,3 Butadiene	NIOSH 1024	mg/m ³	KPH (MDL=0,01)	40 ⁽⁴⁾
8	Acrylonitrile	NIOSH 1604	mg/m ³	KPH (MDL=0,015)	2,5 ⁽⁴⁾

- Vị trí lấy mẫu:

- K1: Không khí khu vực ép nhựa.

Tọa độ: X: 2312876, Y: 599534

- ⁽¹⁾QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc

- ⁽²⁾QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc

- ⁽³⁾QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc

- ⁽⁴⁾QĐ 3733/2002/QĐ-BYT: Quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động.

Hà Nội, ngày 21 tháng 02 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

TL. GIÁM ĐỐC

Chu Thị Chi



PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Liên Minh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm
2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.
- 3 "-": Không quy định
4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp

Lần ban hành: 03

Ngày sửa đổi: 30/08/2023



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT : (84-24) 3237 3961 Http: <http://www.ceca.org.vn>

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_K.694/21.02.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đàng Giang, phường Đàng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thuỷ Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Loại mẫu : Không khí làm việc
Thời gian lấy mẫu : 03/02/2024 Thời gian thử nghiệm : 03/02/2024 - 21/02/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	Quy chuẩn so sánh
				K2	
1	Nhiệt độ	TCVN 5508 - 2009	°C	20,9	18 ÷ 32 ⁽¹⁾
2	Độ ẩm	TCVN 5508 - 2009	%	68,3	40 ÷ 80 ⁽¹⁾
3	Tốc độ gió	QCVN 46:2012/BTNMT	m/s	0,3	0,2 ÷ 1,5 ⁽¹⁾
4	Tiếng ồn	TCVN 7878 -2:2018	dB(A)	71,3	85 ⁽²⁾
5	Bụi toàn phần	CEC.DN.KLV.03	mg/m ³	0,85	8 ⁽³⁾
6	Hydrocacbon (n-Octane)	QCVN 03-2019/BYT	mg/m ³	KPH (MDL=0,01)	-

- Vị trí lấy mẫu:

- K2: Không khí khu vực nghiên cứu.

Tọa độ: X: 2312839, Y: 599527

- ⁽¹⁾QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc

- ⁽²⁾QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc

- ⁽³⁾QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc

Hà Nội, ngày 21 tháng 02 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

TL. GIÁM ĐỐC

Chu Thị Chi



PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Liên Minh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm
2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.
- 3 “-”: Không quy định
4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp

Lần ban hành: 03

Ngày sửa đổi: 30/08/2023



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT : (84-24) 3237 3961 Http: <http://www.ceca.org.vn>

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_K.695/21.02.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đàng Giang, phường Đàng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : Công ty TNHH công nghệ Amtran Việt Nam - Số 115, đường Đông - Tây, Khu đô thị công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Loại mẫu : Không khí làm việc
Thời gian lấy mẫu : 03/02/2024 Thời gian thử nghiệm : 03/02/2024 - 21/02/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	Quy chuẩn so sánh
				K3	
1	Ethanol	NIOSH method 1400	mg/m ³	KPH (MDL=0,01)	3.000 ⁽¹⁾
2	Nhiệt độ	TCVN 5508 - 2009	°C	19,6	18 ÷ 32 ⁽²⁾
3	Độ ẩm	TCVN 5508 - 2009	%	65,3	40 ÷ 80 ⁽²⁾
4	Tốc độ gió	QCVN 46:2012/BTNMT	m/s	0,2	0,2 ÷ 1,5 ⁽²⁾
5	Tiếng ồn	TCVN 7878 -2:2018	dBA	70,4	85 ⁽³⁾
6	Hydrocacbon (n-Octane)	QCVN 03-2019/BYT	mg/m ³	KPH (MDL=0,01)	-

- Vị trí lấy mẫu:

- K3: Không khí khu vực in.

Tọa độ: X: 2312874, Y: 599692

- ⁽¹⁾QĐ 3733/2002/QĐ-BYT: Quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động.

- ⁽²⁾QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc

- ⁽³⁾QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc

Hà Nội, ngày 21 tháng 02 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

TL. GIÁM ĐỐC

Chu Thị Chi



PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Liên Minh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm

2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.

3 "-": Không quy định

4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp

Lần ban hành: 03

Ngày sửa đổi: 30/08/2023



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT : (84-24) 3237 3961 Http: //www.ceca.org.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_K.696/21.02.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đàng Giang, phường Đàng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Loại mẫu : Không khí làm việc
Thời gian lấy mẫu : 03/02/2024 Thời gian thử nghiệm : 03/02/2024 - 21/02/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	Quy chuẩn so sánh
				K4	
1	Nhiệt độ	TCVN 5508 - 2009	°C	21,6	18 ÷ 32 ⁽¹⁾
2	Độ ẩm	TCVN 5508 - 2009	%	66,2	40 ÷ 80 ⁽¹⁾
3	Tốc độ gió	QCVN 46:2012/BTNMT	m/s	0,3	0,2 ÷ 1,5 ⁽¹⁾
4	Hydrocacbon (n-Octane)	QCVN 03-2019/BYT	mg/m ³	KPH (MDL=0,01)	-
5	Thiếc (Sn)	NIOSH 5504	mg/m ³	KPH (MDL=0,0005)	1 ⁽²⁾

- Vị trí lấy mẫu:

- K4: Không khí khu vực sản xuất bo mạch.

Tọa độ: X: 2312817, Y: 599726

- ⁽¹⁾ QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc

- ⁽²⁾ QĐ 3733/2002/QĐ-BYT: Quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động

Hà Nội, ngày 21 tháng 02 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

TL. GIÁM ĐỐC

Chu Thị Chi

TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
HỘI BẢO VỆ THIÊN NHIÊN VIỆT NAM

PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Tiến Minh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm
2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.
- 3 "-": Không quy định
4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp

Lần ban hành: 03

Ngày sửa đổi: 30/08/2023



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mê Trì, P. Mê Trì, Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT : (84-24) 3237 3961 Http://www.ceca.org.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_K.697/21.02.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đặng Giang, phường Đặng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : Công ty TNHH công nghệ Amtran Việt Nam - Số 115, đường Đông - Tây, Khu đô thị công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Loại mẫu : Không khí làm việc
Thời gian lấy mẫu : 03/02/2024 Thời gian thử nghiệm : 03/02/2024 - 21/02/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả K5	Quy chuẩn so sánh
1	Nhiệt độ	TCVN 5508 - 2009	°C	22,7	18 ÷ 32 ⁽¹⁾
2	Độ ẩm	TCVN 5508 - 2009	%	67,7	40 ÷ 80 ⁽¹⁾
3	Tốc độ gió	QCVN 46:2012/BTNMT	m/s	0,4	0,2 ÷ 1,5 ⁽¹⁾
4	Tiếng ồn	TCVN 7878 -2:2018	dBA	72,7	85 ⁽²⁾
5	Bụi toàn phần	CEC.DN.KLV.03	mg/m ³	1,12	8 ⁽³⁾

- Vị trí lấy mẫu:

- K5: Không khí khu vực phun sơn.

Tọa độ: X: 2312874, Y: 599548

- ⁽¹⁾QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc

- ⁽²⁾QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc

- ⁽³⁾QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc

Hà Nội, ngày 21 tháng 02 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

TL. GIÁM ĐỐC

Chu Thị Chi



PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Liên Minh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm

2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.

3 "-": Không quy định

4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp

Lần ban hành: 03

Ngày sửa đổi: 30/08/2023



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT: (84-24) 3237 3961 Http: //www.ceca.org.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_K.698/21.02.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đàng Giang, phường Đàng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : Công ty TNHH công nghệ Amtran Việt Nam - Số 115, đường Đông - Tây, Khu đô thị công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Loại mẫu : Không khí làm việc
Thời gian lấy mẫu : 03/02/2024 Thời gian thử nghiệm : 03/02/2024 - 21/02/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	Quy chuẩn so sánh
				K6	
1	Nhiệt độ	TCVN 5508 - 2009	°C	21,5	18 ÷ 32 ⁽¹⁾
2	Độ ẩm	TCVN 5508 - 2009	%	65,3	40 ÷ 80 ⁽¹⁾
3	Tốc độ gió	QCVN 46:2012/BTNMT	m/s	0,2	0,2 ÷ 1,5 ⁽¹⁾
4	Hydrocacbon (n-Octane)	QCVN 03-2019/BYT	mg/m ³	KPH (MDL=0,01)	-

- Vị trí lấy mẫu:

- K6: Không khí khu vực lắp ráp tivi.

Tọa độ: X: 2312793, Y: 599667

- ⁽¹⁾QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc

Hà Nội, ngày 21 tháng 02 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

TL. GIÁM ĐỐC


Chu Thị Chi



PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Tiến Minh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm
2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.
- 3 "-": Không quy định
4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp

Lần ban hành: 03

Ngày sửa đổi: 30/08/2023



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT : (84-24) 3237 3961 Htp: //www.ceca.org.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_K.699/21.02.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đàng Giang, phường Đàng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thuỷ Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Loại mẫu : Không khí làm việc
Thời gian lấy mẫu : 03/02/2024 Thời gian thử nghiệm : 03/02/2024 - 21/02/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	Quy chuẩn so sánh
				K7	
1	Nhiệt độ	TCVN 5508 - 2009	°C	19,9	18 ÷ 32 ⁽¹⁾
2	Độ ẩm	TCVN 5508 - 2009	%	67,9	40 ÷ 80 ⁽¹⁾
3	Tốc độ gió	QCVN 46:2012/BTNMT	m/s	0,3	0,2 ÷ 1,5 ⁽¹⁾
4	Hydrocacbon (n-Octane)	QCVN 03-2019/BYT	mg/m ³	KPH (MDL=0,01)	-

- Vị trí lấy mẫu:

- K7: Không khí khu vực lắp ráp modul.

Tọa độ: X: 2312777, Y: 599651

- ⁽¹⁾QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc

Hà Nội, ngày 21 tháng 02 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

TL. GIÁM ĐỐC


Chu Thị Chi



PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Tiến Minh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm
2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.
- 3 "-": Không quy định
4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp

Lần ban hành: 03

Ngày sửa đổi: 30/08/2023



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT : (84-24) 3237 3961 Http: //www.ceca.org.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_K.700/21.02.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đàng Giang, phường Đàng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thuỷ Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Loại mẫu : Không khí làm việc
Thời gian lấy mẫu : 03/02/2024 Thời gian thử nghiệm : 03/02/2024 - 21/02/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	Quy chuẩn so sánh
				K8	
1	Nhiệt độ	TCVN 5508 - 2009	°C	20,5	18 ÷ 32 ⁽¹⁾
2	Độ ẩm	TCVN 5508 - 2009	%	68,9	40 ÷ 80 ⁽¹⁾
3	Tốc độ gió	QCVN 46:2012/BTNMT	m/s	0,4	0,2 ÷ 1,5 ⁽¹⁾
4	Hydrocacbon (n-Octane)	QCVN 03-2019/BYT	mg/m ³	KPH (MDL=0,01)	-

- Vị trí lấy mẫu:

- K8: Không khí khu vực lắp ráp màn hình hiển thị, màn hình.

Tọa độ: X: 2312791, Y: 599669

- ⁽¹⁾QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc

Hà Nội, ngày 21 tháng 02 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

TL. GIÁM ĐỐC


Chu Thị Chi



PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Liên Minh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm
2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.
- 3 "-": Không quy định
4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp

Lần ban hành: 03

Ngày sửa đổi: 30/08/2023



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT : (84-24) 3237 3961 Http: //www.ceca.org.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_K.701/21.02.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đàng Giang, phường Đàng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Loại mẫu : Không khí làm việc
Thời gian lấy mẫu : 03/02/2024 Thời gian thử nghiệm : 03/02/2024 - 21/02/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	Quy chuẩn so sánh
				K9	
1	Nhiệt độ	TCVN 5508 - 2009	°C	22,2	18 ÷ 32 ⁽¹⁾
2	Độ ẩm	TCVN 5508 - 2009	%	69	40 ÷ 80 ⁽¹⁾
3	Tốc độ gió	QCVN 46:2012/BTNMT	m/s	0,2	0,2 ÷ 1,5 ⁽¹⁾
4	Thiếc (Sn)	NIOSH 5504	mg/m ³	KPH (MDL=0,0005)	1 ⁽²⁾

- Vị trí lấy mẫu:

- K9: Không khí khu vực lắp ráp chuột, webcam.

Tọa độ: X: 2312851, Y: 599667

- ⁽¹⁾QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc

- ⁽²⁾QĐ 3733/2002/QĐ-BYT: Quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động

Hà Nội, ngày 21 tháng 02 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

TL. GIÁM ĐỐC


Chu Thị Chi



PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Liên Minh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm
2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.
- 3 "-": Không quy định
4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp

Lần ban hành: 03

Ngày sửa đổi: 30/08/2023



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT : (84-24) 3237 3961 Http: <http://www.ceca.org.vn>

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_K.702/21.02.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đàng Giang, phường Đàng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Loại mẫu : Khí thải
Thời gian lấy mẫu : 03/02/2024 Thời gian thử nghiệm : 03/02/2024 - 21/02/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCVN 20:2009/BTNMT
				KT1	
1	Lưu lượng	US EPA Method 2	m ³ /h	236	-
2	Hydrocacbon (Cyclohexan)	PD CEN/TS 13649:2014	mg/Nm ³	KPH (MDL=0,18)	1.300

- Vị trí lấy mẫu:

- KTI: Mẫu khí thải đầu ra hệ thống xử lý khí thải phun keo.

Tọa độ: X= 2312741, Y= 599659

- QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ

Hà Nội, ngày 21 tháng 02 năm 2024

★ XÁC NHẬN CỦA PTN

★ TL. GIÁM ĐỐC


Chu Thị Chi



PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Liên Minh

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm
- Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.
- "-": Không quy định
- KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp

Lần ban hành: 03

Ngày sửa đổi: 30/08/2023



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT: (84-24) 3237 3961 Http: //www.ceca.org.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_K.703/21.02.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đàng Giang, phường Đàng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Loại mẫu : Khí thải
Thời gian lấy mẫu : 03/02/2024 Thời gian thử nghiệm : 03/02/2024 - 21/02/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCVN 19:2009/BTNMT
				KT2	Cột B
1	Lưu lượng	US EPA Method 2	m ³ /h	2.007	-
2	Bụi tổng	US EPA Method 5	mg/Nm ³	15	200

- Vị trí lấy mẫu:

- KT2: Mẫu khí thải đầu ra hệ thống xử lý bụi buồng phun sơn.

Tọa độ: X= 2312745, Y= 599558

- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ

- Cột B: Quy định nồng độ C của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với: Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007; Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015

Hà Nội, ngày 21 tháng 02 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

Chu Thị Chi

TL. GIÁM ĐỐC



PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Liên Minh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm
2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.
- 3 "-": Không quy định
4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp

Lần ban hành: 03

Ngày sửa đổi: 30/08/2023



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT : (84-24) 3237 3961 Http: //www.ceca.org.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_K.704/21.02.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đàng Giang, phường Đàng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Loại mẫu : Khí thải
Thời gian lấy mẫu : 03/02/2024 Thời gian thử nghiệm : 03/02/2024 - 21/02/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCVN
				KT3	20:2009/BTNMT
1	Lưu lượng	US EPA Method 2	m ³ /h	9.813	-
2	Thiếc (Sn)	US EPA Method 29	mg/Nm ³	0,05	-
3	VOCs (Benzene)	PD CEN/ TS 13649:2014	mg/Nm ³	KPH (MDL=0,02)	5

- Vị trí lấy mẫu:

- KT3: Khí thải đầu ra của hệ thống xử lý khí hàn đối lưu (SMT).

Tọa độ: X= 2312755, Y= 599786

- QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ

Hà Nội, ngày 21 tháng 02 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

Chu Thị Chi

TL. GIÁM ĐỐC



PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Tiến Minh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm
2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.
- 3 "-": Không quy định
4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp

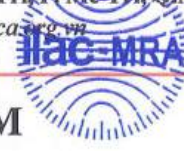
Lần ban hành: 03

Ngày sửa đổi: 30/08/2023



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q. Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT : (84-24) 3237 3961 Http: //www.ceca.org.vn



VILAS 1330

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_N.705/21.02.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đàng Giang, phường Đàng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Loại mẫu : Nước thải
Thời gian lấy mẫu : 03/02/2024 Thời gian thử nghiệm : 03/02/2024 - 21/02/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	VSIP- Hải Phòng
				NT1	Nồng độ cho phép
1	pH	TCVN 6492:2011	-	7,3	6 ÷ 9
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ^(a)	TCVN 6625:2000	mg/L	62	400
3	Nhu cầu oxi hóa học COD	SMEWW 5220C:2017	mg/L	59	600
4	Tổng dầu mỡ khoáng	SMEWW 5520B&F:2017	mg/L	3,8	5

- Vị trí lấy mẫu:
- NT1: Mẫu nước thải tại đầu ra hệ thống xử lý nước thải sản xuất.
Tọa độ: X= 2312857, Y= 599555
- VSIP- Hải Phòng: Tiêu chuẩn xả thải vào KCN VSIP Hải Phòng
- ^(a): Chỉ tiêu được công nhận theo Vilas 1330;

Hà Nội, ngày 21 tháng 02 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

TL. GIÁM ĐỐC

Chu Thị Chi



PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Liên Minh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm
2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.
- 3 "-": Không quy định
4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp

Lần ban hành: 03

Ngày sửa đổi: 30/08/2023



**TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330**

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ – Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q. Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT: (84-24) 3237 3961 Http: //www.ceca.org



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

VILAS 1330

Số: KQ_N.706/21.02.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đàng Giang, phường Đàng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : Công ty TNHH công nghệ Amtran Việt Nam - Số 115, đường Đông - Tây, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Loại mẫu : Nước thải
Thời gian lấy mẫu : 03/02/2024 **Thời gian thử nghiệm** : 03/02/2024 - 21/02/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	VSIP- Hải Phòng
				NT2	Nồng độ cho phép
1	pH	TCVN 6492:2011	-	7,2	6 ÷ 9
2	TDS	CEC.QTMT.N-08	mg/L	209	-
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ^(a)	TCVN 6625:2000	mg/L	37	400
4	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅) ^(a)	TCVN 6001-1:2008	mg/L	28	400
5	Amoni (NH ₄ ⁺ N) ^(a)	TCVN 5988-1995	mg/L	4	8
6	Tổng Nitơ ^(a)	TCVN 6638:2000	mg/L	9	20
7	Tổng Phospho ^(a)	TCVN 6202:2008	mg/L	1,05	5
8	Sunfua (S ²⁻)	TCVN 6637:2000	mg/L	0,11	0,2
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	TCVN 6622-1:2009	mg/L	0,56	-
10	Tổng dầu mỡ khoáng	SMEWW 5520B&F:2017	mg/L	3,2	5
11	Coliform	SMEWW 9221B:2017	MPN/100 mL	3,4x10 ³	5.000

- Vị trí lấy mẫu:

- NT2: Mẫu nước thải tại đầu ra hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt 50m³/ngày, đêm.

Tọa độ: X= 2312857, Y= 599526

- VSIP- Hải Phòng: Tiêu chuẩn xả thải vào KCN VSIP Hải Phòng

- (a): Chỉ tiêu được công nhận theo Vilas 1330;

Hà Nội, ngày 21 tháng 02 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

TL. GIÁM ĐỐC

Chu Thị Chi

Chu Thị Chi



Nguyễn Liên Minh

PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Liên Minh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm
2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.
- 3 "-": Không quy định
4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp

Lần ban hành: 03

Ngày sửa đổi: 30/08/2023



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG

VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ, Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mê Trì, P. Mê Trì, Q. Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT : (84-24) 3237 3961 Http://www.ceca.org.vn



VILAS 1330

Số: KQ_N.707/21.02.2024

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đàng Giang, phường Đàng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Loại mẫu : Nước thải
Thời gian lấy mẫu : 03/02/2024 Thời gian thử nghiệm : 03/02/2024 - 21/02/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	VSIP- Hải Phòng
				NT3	Nồng độ cho phép
1	pH	TCVN 6492:2011	-	7,3	6 ÷ 9
2	TDS	CEC.QTMT.N-08	mg/L	234	-
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ^(a)	TCVN 6625:2000	mg/L	45	400
4	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅) ^(a)	TCVN 6001-1:2008	mg/L	33	400
5	Amoni (NH ₄ ⁺ N) ^(a)	TCVN 5988-1995	mg/L	6	8
6	Tổng Nitơ ^(a)	TCVN 6638:2000	mg/L	10	20
7	Tổng Phospho ^(a)	TCVN 6202:2008	mg/L	0,85	5
8	Sunfua (S ²⁻)	TCVN 6637:2000	mg/L	0,14	0,2
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	TCVN 6622-1:2009	mg/L	0,37	-
10	Tổng dầu mỡ khoáng	SMEWW 5520B&F:2017	mg/L	3,8	5
11	Coliform	SMEWW 9221B:2017	MPN/100 mL	3,8x10 ³	5.000

- Vị trí lấy mẫu:

- NT3: Mẫu nước thải tại đầu ra hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt 100m³/ngày, đêm.

Tọa độ: X= 2312856, Y= 599554

- VSIP- Hải Phòng: Tiêu chuẩn xả thải vào KCN VSIP Hải Phòng

- (a): Chỉ tiêu được công nhận theo Vilas 1330;

Hà Nội, ngày 21 tháng 02 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

TL. GIÁM ĐỐC

Chu Thị Chi

Chu Thị Chi



PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Tiến Minh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm
2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.
3. "-": Không quy định
4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp

Lần ban hành: 03

Ngày sửa đổi: 30/08/2023



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ – Q. Đống Đa – Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q. Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT: (84-24) 3237 3961 Http: <http://www.ceca.org.vn>



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_N.708/21.02.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đàng Giang, phường Đàng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : Công ty TNHH công nghệ Amtran Việt Nam - Số 115, đường Đông - Tây, Khu đô thị công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Loại mẫu : Nước thải
Thời gian lấy mẫu : 03/02/2024 Thời gian thử nghiệm : 03/02/2024 - 21/02/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	VSIP- Hải Phòng
				NT4	Nồng độ cho phép
1	pH	TCVN 6492:2011	-	7	6 ÷ 9
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ^(a)	TCVN 6625:2000	mg/L	39	400
3	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅) ^(a)	TCVN 6001-1:2008	mg/L	30	400
4	Nhu cầu oxi hóa học COD	SMEWW 5220C:2017	mg/L	52	600
5	Amoni (NH ₄ ⁺ N) ^(a)	TCVN 5988-1995	mg/L	5	8
6	Tổng Nito ^(a)	TCVN 6638:2000	mg/L	9	20
7	Tổng Phospho ^(a)	TCVN 6202:2008	mg/L	0,86	5
8	Tổng dầu mỡ khoáng	SMEWW 5520B&F:2017	mg/L	3,5	5
9	Coliform	SMEWW 9221B:2017	MPN/100 mL	3,5x10 ³	5.000

- Vị trí lấy mẫu:
- NT4: Mẫu nước thải tại điểm thải cuối cùng trước khi vào hệ thống xử lý nước thải khu công nghiệp VSIP.
Tọa độ: X= 2312702, Y= 599475
- VSIP- Hải Phòng: Tiêu chuẩn xả thải vào KCN VSIP Hải Phòng
- ^(a): Chỉ tiêu được công nhận theo Vilas 1330;

Hà Nội, ngày 21 tháng 02 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

TL. GIÁM ĐỐC

Chu Thị Chi



PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Liên Minh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm
2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.
- 3 "-": Không quy định
4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp

Lần ban hành: 03

Ngày sửa đổi: 30/08/2023



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG

VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT : (84-24) 3237 3961 Http://www.ceca.org.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_K.2845/27.05.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đàng Giang, phường Đàng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Loại mẫu : Không khí làm việc
Thời gian lấy mẫu : 08/05/2024 Thời gian thử nghiệm : 08/05/2024 - 27/05/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	
				K1	QCVN 03:2019/BYT Tiếp xúc ngắn
1	Nhiệt độ	TCVN 5508 - 2009	°C	28,6	18 ÷ 32 ⁽¹⁾
2	Độ ẩm	TCVN 5508 - 2009	%	70,5	40 ÷ 80 ⁽¹⁾
3	Tốc độ gió	QCVN 46:2012/BTNMT	m/s	0,3	0,2 ÷ 1,5 ⁽¹⁾
4	Tiếng ồn	TCVN 7878 -2:2018	dB(A)	73,8	85 ⁽²⁾
5	Bụi toàn phần	CEC.DN.KLV.03	mg/m ³	0,35	8 ⁽³⁾
6	Styren	CEC.DN.KLV.07	mg/m ³	KPH (MDL=1)	420 ⁽⁴⁾
7	1,3 Butadiene	NIOSH 1024	mg/m ³	KPH (MDL=0,01)	40 ⁽⁴⁾
8	Acrylonitrile	NIOSH 1604	mg/m ³	KPH (MDL=0,015)	2,5 ⁽⁴⁾

- Vị trí lấy mẫu:

- K1: Không khí khu vực ép nhựa.

Tọa độ: X= 2312836, Y= 599543

- QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.

- ⁽¹⁾QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc

- ⁽²⁾QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc

- ⁽³⁾QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm

2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.

3 "-": Không quy định

4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp

Lần ban hành: 03

Ngày sửa đổi: 30/08/2023



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mê Trì, P. Mê Trì, Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT : (84-24) 3237 3961 Http: //www.ceca.org.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

-⁽⁴⁾ **QĐ 3733/2002/QĐ-BYT**: Quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động.

Hà Nội, ngày 27 tháng 05 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

Chu Thị Chi

TIỀN GIÁM ĐỐC



PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Liên Minh



1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm
2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.
- 3 "-": Không quy định
4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp

Lần ban hành: 03

Ngày sửa đổi: 30/08/2023



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT : (84-24) 3237 3961 Http: //www.ceca.org.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_K.2846/27.05.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đặng Giang, phường Đặng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thuỷ Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Loại mẫu : Không khí làm việc
Thời gian lấy mẫu : 08/05/2024 Thời gian thử nghiệm : 08/05/2024 - 27/05/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCSS
				K2	
1	Nhiệt độ	TCVN 5508 - 2009	°C	27,5	18 ÷ 32 ⁽¹⁾
2	Độ ẩm	TCVN 5508 - 2009	%	69,6	40 ÷ 80 ⁽¹⁾
3	Tốc độ gió	QCVN 46:2012/BTNMT	m/s	0,2	0,2 ÷ 1,5 ⁽¹⁾
4	Tiếng ồn	TCVN 7878 -2:2018	dBA	78,6	85 ⁽²⁾
5	Bụi toàn phần	CEC.DN.KLV.03	mg/m ³	0,68	8 ⁽³⁾
6	Hydrocacbon (n-Octane)	QCVN 03-2019/BYT	mg/m ³	KPH (MDL=0,01)	-

- Vị trí lấy mẫu:

- K2: Không khí khu vực nghiên cứu.

Tọa độ: X= 2312871, Y= 599560

- ⁽¹⁾QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc

- ⁽²⁾QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc

- ⁽³⁾QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc

Hà Nội, ngày 27 tháng 05 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

Chu Thị Chi

TL GIÁM ĐỐC



PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Liền Minh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm

2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.

3 " - ": Không quy định

4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp

Lần ban hành: 03

Ngày sửa đổi: 30/08/2023



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT : (84-24) 3237 3961 Http://www.ceca.org.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_K.2847/27.05.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đàng Giang, phường Đàng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thuỷ Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Loại mẫu : Không khí làm việc
Thời gian lấy mẫu : 08/05/2024 Thời gian thử nghiệm : 08/05/2024 - 27/05/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCSS
				K3	
1	Nhiệt độ	TCVN 5508 - 2009	°C	27,2	18 ÷ 32 ⁽¹⁾
2	Độ ẩm	TCVN 5508 - 2009	%	71,4	40 ÷ 80 ⁽¹⁾
3	Tốc độ gió	QCVN 46:2012/BTNMT	m/s	0,4	0,2 ÷ 1,5 ⁽¹⁾
4	Tiếng ồn	TCVN 7878 -2:2018	dBA	70,8	85 ⁽²⁾
5	Hydrocacbon (n-Octane)	QCVN 03-2019/BYT	mg/m ³	KPH (MDL=0,01)	-
6	Ethanol	NIOSH method 1400	mg/m ³	KPH (MDL=0,01)	3.000 ⁽³⁾

- Vị trí lấy mẫu:

- K3: Không khí khu vực in.

Toạ độ: X= 2312839, Y= 599589

- ⁽¹⁾QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc

- ⁽²⁾QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc

- ⁽³⁾QĐ 3733/2002/QĐ-BYT: Quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động.

Hà Nội, ngày 27 tháng 05 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

TL. GIÁM ĐỐC

Chu Thị Chi



PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Liên Minh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm

2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.

3 “-”: Không quy định

4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp

Lần ban hành: 03

Ngày sửa đổi: 30/08/2023



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT : (84-24) 3237 3961 Http: //www.ceca.org.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_K.2848/27.05.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đàng Giang, phường Đàng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : Công ty TNHH công nghệ Amtran Việt Nam - Số 115, đường Đông - Tây, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Loại mẫu : Không khí làm việc
Thời gian lấy mẫu : 08/05/2024 Thời gian thử nghiệm : 08/05/2024 - 27/05/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCSS
				K4	
1	Nhiệt độ	TCVN 5508 - 2009	°C	28	18 ÷ 32 ⁽¹⁾
2	Độ ẩm	TCVN 5508 - 2009	%	71,3	40 ÷ 80 ⁽¹⁾
3	Tốc độ gió	QCVN 46:2012/BTNMT	m/s	0,4	0,2 ÷ 1,5 ⁽¹⁾
4	Hydrocacbon (n-Octane)	QCVN 03-2019/BYT	mg/m ³	KPH (MDL=0,01)	-
5	Thiếc (Sn)*	OSHA Method ID121	mg/m ³	KPH (MDL=0,05)	1 ⁽²⁾

- Vị trí lấy mẫu:

- K4: Không khí khu vực sản xuất bo mạch.

Tọa độ: X= 2312830, Y= 599769

- ⁽¹⁾QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc

- ⁽²⁾QĐ 3733/2002/QĐ-BYT: Quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động

- * Chỉ tiêu thực hiện bởi (Công ty cổ phần môi trường Đại Nam - Số Vimcerts 288);

Hà Nội, ngày 27 tháng 05 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

TL. GIÁM ĐỐC

Chu Thị Chi



PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Liên Minh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm

2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.

3 "-": Không quy định

4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp

Lần ban hành: 03

Ngày sửa đổi: 30/08/2023



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT : (84-24) 3237 3961 Http: <http://www.cec.org.vn>

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_K.2849/27.05.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đặng Giang, phường Đặng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Loại mẫu : Khí thải
Thời gian lấy mẫu : 08/05/2024 Thời gian thử nghiệm : 08/05/2024 - 27/05/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCVN
				KT1	20:2009/BTNMT
1	Lưu lượng	US EPA Method 2	m ³ /h	666	-
2	Hydrocacbon (Cyclohexan)	PD CEN/TS 13649:2014	mg/Nm ³	KPH (MDL=0,18)	1.300

- Vị trí lấy mẫu:

- KTI: Khí thải đầu ra hệ thống xử lý khí thải phun keo.

Tọa độ: X= 2312884, Y= 599656

- QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ

Hà Nội, ngày 27 tháng 05 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

TL. GIÁM ĐỐC

Chu Thị Chi



PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Tiên Minh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm

2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.

3 “-”: Không quy định

4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp

Lần ban hành: 03

Ngày sửa đổi: 30/08/2023



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT : (84-24) 3237 3961 Http://www.ceca.org.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_K.2850/27.05.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đàng Giang, phường Đàng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Loại mẫu : Khí thải
Thời gian lấy mẫu : 08/05/2024 Thời gian thử nghiệm : 08/05/2024 - 27/05/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCVN 19:2009/BTNMT
				KT2	Cột B
1	Lưu lượng	US EPA Method 2	m ³ /h	2.099	-
2	Bụi tổng	US EPA Method 5	mg/Nm ³	17	200

- Vị trí lấy mẫu:

- KT2: Khí thải đầu ra hệ thống xử lý bụi buồng phun sơn.

Tọa độ: X=2312752, Y=599574

- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ

- Cột B: Quy định nồng độ C của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với: Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007; Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015

XÁC NHẬN CỦA PTN

Chu Thị Chi

Hà Nội, ngày 27 tháng 05 năm 2024

TL. GIÁM ĐỐC



PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Liên Minh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm

2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.

3 "-": Không quy định

4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp

Lần ban hành: 03

Ngày sửa đổi: 30/08/2023



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT : (84-24) 3237 3961 Http://www.ceca.org.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_K.2851/27.05.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đàng Giang, phường Đàng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Loại mẫu : Khí thải
Thời gian lấy mẫu : 08/05/2024 Thời gian thử nghiệm : 08/05/2024 - 27/05/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCVN 20:2009/BTNMT
				KT3	Cột B
1	Lưu lượng	US EPA Method 2	m ³ /h	10.033	-
2	VOCs (Benzene)	PD CEN/ TS 13649:2014	mg/Nm ³	KPH (MDL=0,02)	5
3	Thiếc (Sn)*	US EPA Method 29	mg/Nm ³	KPH (LOQ=0,9)	-

- Vị trí lấy mẫu:
- KT3: Khí thải đầu ra của hệ thống xử lý khí hàn đối lưu.
Tọa độ: X= 2312754, Y= 699797
- QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ
- * Chỉ tiêu thực hiện bởi (Công ty cổ phần môi trường Đại Nam - Số Vimcerts 288);

Hà Nội, ngày 27 tháng 05 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

TL. GIÁM ĐỐC


Chu Thị Chi



PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Liên Minh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm
 2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.
 - 3 "-": Không quy định
 4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp
- Lần ban hành: 03 Ngày sửa đổi: 30/08/2023



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG

VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh - P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh và Truyền hình Việt Nam - Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT: (84-24) 3237 3961 Http://www.cec.org.vn



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

VILAS 1330

Số: KQ_N.2852/27.05.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đàng Giang, phường Đàng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : Công ty TNHH công nghệ Amtran Việt Nam - Số 115, đường Đông - Tây, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Loại mẫu : Nước thải
Thời gian lấy mẫu : 08/05/2024 Thời gian thử nghiệm : 08/05/2024 - 27/05/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	VSIP- Hải Phòng
				NT1	Nồng độ cho phép
1	pH	TCVN 6492:2011	-	6,7	6 ÷ 9
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ^(a)	TCVN 6625:2000	mg/L	43	400
3	Nhu cầu oxi hóa học COD	SMEWW 5220C:2017	mg/L	52	600
4	Tổng dầu mỡ khoáng	SMEWW 5520B&F:2017	mg/L	3,2	5

- Vị trí lấy mẫu:
- NT1: Mẫu nước thải tại đầu ra hệ thống xử lý nước thải sản xuất.
Tọa độ: X= 2312891, Y= 599556
- VSIP- Hải Phòng: Tiêu chuẩn xả thải vào KCN VSIP Hải Phòng
- ^(a): Chỉ tiêu được công nhận theo Vilas 1330;

XÁC NHẬN CỦA PTN

Chu Thị Chi

Hà Nội, ngày 27 tháng 05 năm 2024

TL. GIÁM ĐỐC



PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Liên Minh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm
 2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.
 - 3 "-": Không quy định
 4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp
- Lần ban hành: 03 Ngày sửa đổi: 30/08/2023



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG

VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh - P. Long Hà - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mỏ Tr. P. Lễ Tân, Q. Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT: (84-24) 3237 3961 [Http://www.ceca.org.vn](http://www.ceca.org.vn)



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_N.2853/27.05.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đàng Giang, phường Đàng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : Công ty TNHH công nghệ Amtran Việt Nam - Số 115, đường Đông - Tây, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Loại mẫu : Nước thải
Thời gian lấy mẫu : 08/05/2024 Thời gian thử nghiệm : 08/05/2024 - 27/05/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	VSIP- Hải Phòng
				NT2	Nồng độ cho phép
1	pH	TCVN 6492:2011	-	7,3	6 ÷ 9
2	TDS	CEC.QTMT.N-08	mg/L	326	-
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ^(a)	TCVN 6625:2000	mg/L	49	400
4	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅) ^(a)	TCVN 6001-1:2008	mg/L	34	400
5	Amoni (NH ₄ ⁺ N) ^(a)	TCVN 5988-1995	mg/L	6	8
6	Tổng Nito ^(a)	TCVN 6638:2000	mg/L	14	20
7	Tổng Phospho ^(a)	TCVN 6202:2008	mg/L	1,96	5
8	Sunfua (S ²⁻)	TCVN 6637:2000	mg/L	0,12	0,2
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	TCVN 6622-1:2009	mg/L	1,17	-
10	Tổng dầu mỡ khoáng	SMEWW 5520B&F:2017	mg/L	2,3	5
11	Coliform	SMEWW 9221B:2017	MPN/100mL	2,3x10 ³	5.000

- Vị trí lấy mẫu:

- NT2: Mẫu nước thải tại đầu ra hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt 50m³/ngày, đêm.

Tọa độ: X= 2312890, Y= 599550

- VSIP- Hải Phòng: Tiêu chuẩn xả thải vào KCN VSIP Hải Phòng

-^(a): Chỉ tiêu được công nhận theo Vilas 1330;

Hà Nội, ngày 27 tháng 05 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

TL. GIÁM ĐỐC

Chu Thị Chi



PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Liên Minh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm

2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.

3 "-": Không quy định

4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp

Lần ban hành: 03

Ngày sửa đổi: 30/08/2023



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG

VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh - P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát triển Việt Nam - P. Mỹ Trì - Q. Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT: (84-24) 3237 3961 Http: www.cec.org.vn



VILAS 1330

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_N.2854/27.05.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đàng Giang, phường Đàng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : Công ty TNHH công nghệ Amtran Việt Nam - Số 115, đường Đông - Tây, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Loại mẫu : Nước thải
Thời gian lấy mẫu : 08/05/2024 Thời gian thử nghiệm : 08/05/2024 - 27/05/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	VSIP- Hải Phòng
				NT3	Nồng độ cho phép
1	pH	TCVN 6492:2011	-	6,9	6 ÷ 9
2	TDS	CEC.QTMT.N-08	mg/L	368	-
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ^(a)	TCVN 6625:2000	mg/L	47	400
4	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅) ^(a)	TCVN 6001-1:2008	mg/L	32	400
5	Amoni (NH ₄ ⁺ N) ^(a)	TCVN 5988-1995	mg/L	5	8
6	Tổng Nito ^(a)	TCVN 6638:2000	mg/L	14	20
7	Tổng Phospho ^(a)	TCVN 6202:2008	mg/L	1,67	5
8	Sunfua (S ²⁻)	TCVN 6637:2000	mg/L	0,13	0,2
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	TCVN 6622-1:2009	mg/L	1,18	-
10	Tổng dầu mỡ khoáng	SMEWW 5520B&F:2017	mg/L	2,5	5
11	Coliform	SMEWW 9221B:2017	MPN/100mL	2x10 ³	5.000

- Vị trí lấy mẫu:

- NT3: Mẫu nước thải tại đầu ra hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt 100m³/ngày, đêm.

Tọa độ: X= 2312892, Y= 599559

- VSIP- Hải Phòng: Tiêu chuẩn xả thải vào KCN VSIP Hải Phòng

-^(a): Chỉ tiêu được công nhận theo Vilas 1330;

Hà Nội, ngày 27 tháng 05 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

TL. GIÁM ĐỐC

Chu Thị Chi



PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Tiến Minh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm

2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.

3 "-": Không quy định

4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp

Lần ban hành: 03

Ngày sửa đổi: 30/08/2023



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG

VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh - P. Liễu Giai - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Miền Bắc, Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q. Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT: (84-24) 3237 3961 Http: <http://www.cec.vn>



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_N.2855/27.05.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đàng Giang, phường Đàng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : Công ty TNHH công nghệ Amtran Việt Nam - Số 115, đường Đông - Tây, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Loại mẫu : Nước thải
Thời gian lấy mẫu : 08/05/2024 Thời gian thử nghiệm : 08/05/2024 - 27/05/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	VSIP- Hải Phòng
				NT4	Nồng độ cho phép
1	pH	TCVN 6492:2011	-	7,0	6 ÷ 9
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ^(a)	TCVN 6625:2000	mg/L	52	400
3	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅) ^(a)	TCVN 6001-1:2008	mg/L	33	400
4	Nhu cầu oxi hóa học COD	SMEWW 5220C:2017	mg/L	60	600
5	Amoni (NH ₄ ⁺ N) ^(a)	TCVN 5988-1995	mg/L	5	8
6	Tổng Nito ^(a)	TCVN 6638:2000	mg/L	14	20
7	Tổng Phospho ^(a)	TCVN 6202:2008	mg/L	2,04	5
8	Tổng dầu mỡ khoáng	SMEWW 5520B&F:2017	mg/L	3,1	5
9	Coliform	SMEWW 9221B:2017	MPN/100mL	2,2x10 ³	5.000

- Vị trí lấy mẫu:

- NT4: Mẫu nước thải tại điểm thải cuối cùng trước khi vào hệ thống xử lý nước thải khu công nghiệp VSIP.
Tọa độ: X= 2312706, Y= 599469

- VSIP- Hải Phòng: Tiêu chuẩn xả thải vào KCN VSIP Hải Phòng

-^(a): Chỉ tiêu được công nhận theo Vilas 1330;

Hà Nội, ngày 27 tháng 05 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

Chu Thị Chi

TL. GIÁM ĐỐC



PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Liên Minh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm
2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.
- 3 "-": Không quy định
4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp

Lần ban hành: 03

Ngày sửa đổi: 30/08/2023



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT : (84-24) 3237 3961 Http: //www.ceca.org.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_K.5020/21.08.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đặng Giang, phường Đặng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Loại mẫu : Không khí làm việc
Thời gian lấy mẫu : 09/08/2024 Thời gian thử nghiệm : 09/08/2024 - 21/08/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCVN 03:2019/BYT
				K1	Tiếp xúc ngắn
1	Nhiệt độ	TCVN 5508 - 2009	°C	25,4	18 ÷ 32 ⁽¹⁾
2	Độ ẩm	TCVN 5508 - 2009	%	68,2	40 ÷ 80 ⁽¹⁾
3	Tốc độ gió	QCVN 46:2012/BTNMT	m/s	0,5	0,2 ÷ 1,5 ⁽¹⁾
4	Tiếng ồn	TCVN 7878 -2:2018	dB(A)	75,3	85 ⁽²⁾
5	Bụi toàn phần	CEC.DN.KLV.03	mg/m ³	0,6	8 ⁽³⁾
6	Styren	NIOSH 1501	mg/m ³	KPH (MDL=0,01)	★ 420 ⁽⁴⁾
7	1,3 Butadiene	NIOSH 1024	mg/m ³	KPH (MDL=0,01)	40 ⁽⁵⁾
8	Acrylonitrile	NIOSH 1604	mg/m ³	KPH (MDL=0,015)	2,5 ⁽⁵⁾

- Vị trí lấy mẫu:

- K1: Khu vực ép nhựa..

- QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.

- ⁽¹⁾QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc

- ⁽²⁾QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc

- ⁽³⁾QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc

- ⁽⁴⁾QĐ 3733/2002/QĐ-BYT: Quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm

2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.

3 "-": Không quy định

4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp

Lần ban hành: 03

Ngày sửa đổi: 30/08/2023





TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT : (84-24) 3237 3961 Http: <http://www.ceca.org.vn>

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

- ⁽⁵⁾QĐ 3733/2002/QĐ-BYT: Quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động.

Hà Nội, ngày 21 tháng 08 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN


Chu Thị Chi

TL. GIÁM ĐỐC


PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Liên Minh



1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm
2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.
- 3 "-": Không quy định
4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp

Lần ban hành: 03

Ngày sửa đổi: 30/08/2023



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT: (84-24) 3237 3961 Http: //www.ceca.org.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_K.5021/21.08.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đặng Giang, phường Đặng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Loại mẫu : Không khí làm việc
Thời gian lấy mẫu : 09/08/2024 Thời gian thử nghiệm : 09/08/2024 - 21/08/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCSS
				K2	
1	Nhiệt độ	TCVN 5508 - 2009	°C	30,3	18 ÷ 32 ⁽¹⁾
2	Độ ẩm	TCVN 5508 - 2009	%	65,1	40 ÷ 80 ⁽¹⁾
3	Tốc độ gió	QCVN 46:2012/BTNMT	m/s	0,7	0,2 ÷ 1,5 ⁽¹⁾
4	Tiếng ồn	TCVN 7878 -2:2018	dBA	84,5	85 ⁽²⁾
5	Bụi toàn phần	CEC.DN.KLV.03	mg/m ³	0,67	8 ⁽³⁾
6	Hydrocacbon (n-octan)	QCVN 03-2019/BYT	mg/m ³	KPH (MDL=0,01)	300 ⁽⁴⁾

- Vị trí lấy mẫu:

- K2: Không khí khu vực nghiên cứu.

- ⁽¹⁾QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc

- ⁽²⁾QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc

- ⁽³⁾QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc

- ⁽⁴⁾QĐ 3733/2002/QĐ-BYT: Quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động.

Hà Nội, ngày 21 tháng 08 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

TL. GIÁM ĐỐC

Chu Thị Chi



PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Liên Minh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm
2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.
- 3 "-": Không quy định
4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp

Lần ban hành: 03

Ngày sửa đổi: 30/08/2023



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG

VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT : (84-24) 3237 3961 Http: <http://www.ceca.org.vn>

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_K.5022/21.08.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đàng Giang, phường Đàng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Loại mẫu : Không khí làm việc
Thời gian lấy mẫu : 09/08/2024 Thời gian thử nghiệm : 09/08/2024 - 21/08/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCSS
				K3	
1	Nhiệt độ	TCVN 5508 - 2009	°C	27,1	18 ÷ 32 ⁽¹⁾
2	Độ ẩm	TCVN 5508 - 2009	%	67,9	40 ÷ 80 ⁽¹⁾
3	Tốc độ gió	QCVN 46:2012/BTNMT	m/s	0,3	0,2 ÷ 1,5 ⁽¹⁾
4	Tiếng ồn	TCVN 7878 -2:2018	dBA	77,4	85 ⁽²⁾
5	Hydrocacbon (n-octan)	QCVN 03-2019/BYT	mg/m ³	KPH (MDL=0,01)	300 ⁽³⁾
6	Ethanol	NIOSH method 1400	mg/m ³	KPH (MDL=0,01)	3.000 ⁽³⁾

- Vị trí lấy mẫu:

- K3: Không khí khu vực in.

- ⁽¹⁾QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc

- ⁽²⁾QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc

- ⁽³⁾QĐ 3733/2002/QĐ-BYT: Quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động.

Hà Nội, ngày 21 tháng 08 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

Chu Thị Chi

TL. GIÁM ĐỐC



PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Liên Minh

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm
- Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.
- "-": Không quy định
- KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp

Lần ban hành: 03

Ngày sửa đổi: 30/08/2023



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT : (84-24) 3237 3961 Http: <http://www.ceca.org.vn>

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_K.5023/21.08.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đàng Giang, phường Đàng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Loại mẫu : Không khí làm việc
Thời gian lấy mẫu : 09/08/2024 Thời gian thử nghiệm : 09/08/2024 - 21/08/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCSS
				K4	
1	Nhiệt độ	TCVN 5508 - 2009	°C	24,6	18 ÷ 32 ⁽¹⁾
2	Độ ẩm	TCVN 5508 - 2009	%	62,4	40 ÷ 80 ⁽¹⁾
3	Tốc độ gió	QCVN 46:2012/BTNMT	m/s	0,3	0,2 ÷ 1,5 ⁽¹⁾
4	Hydrocacbon (n-octan)	QCVN 03-2019/BYT	mg/m ³	KPH (MDL=0,01)	300 ⁽³⁾
5	Thiếc (Sn)	NIOSH 5504	mg/m ³	KPH (MDL=0,0005)	1 ⁽⁴⁾

- Vị trí lấy mẫu:

- K4: Không khí khu vực sản xuất bo mạch.

- ⁽¹⁾QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc

- ⁽²⁾QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc

- ⁽³⁾QĐ 3733/2002/QĐ-BYT: Quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động.

- ⁽⁴⁾QĐ 3733/2002/QĐ-BYT: Quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động

XÁC NHẬN CỦA PTN

Chu Thị Chi

Hà Nội, ngày 21 tháng 08 năm 2024

PHÓ GIÁM ĐỐC



PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Tiến Minh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm
2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.
- 3 "-": Không quy định
4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp

Lần ban hành: 03

Ngày sửa đổi: 30/08/2023



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT : (84-24) 3237 3961 Http: <http://www.ceca.org.vn>

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_K.5024/21.08.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đàng Giang, phường Đàng Giang, quận Ngõ Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam :
Loại mẫu : Không khí làm việc
Thời gian lấy mẫu : 09/08/2024 Thời gian thử nghiệm : 09/08/2024 - 21/08/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCSS
				K5	
1	Nhiệt độ	TCVN 5508 - 2009	°C	25,3	18 ÷ 32 ⁽¹⁾
2	Độ ẩm	TCVN 5508 - 2009	%	68,6	40 ÷ 80 ⁽¹⁾
3	Tốc độ gió	QCVN 46:2012/BTNMT	m/s	0,4	0,2 ÷ 1,5 ⁽¹⁾
4	Tiếng ồn	TCVN 7878 -2:2018	dBA	71,4	85 ⁽²⁾
5	Bụi toàn phần	CEC.DN.KLV.03	mg/m ³	0,59	8 ⁽³⁾

- Vị trí lấy mẫu:

- K5: Không khí khu vực phun sơn.

- ⁽¹⁾QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc

- ⁽²⁾QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc

- ⁽³⁾QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc

Hà Nội, ngày 21 tháng 08 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

TE. GIÁM ĐỐC

Chu Thị Chi



PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Tiến Minh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm
2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.
- 3 "-": Không quy định
4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp

Lần ban hành: 03

Ngày sửa đổi: 30/08/2023



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT : (84-24) 3237 3961 Htp: <http://www.ceca.org.vn>

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_K.5025/21.08.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đàng Giang, phường Đàng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Loại mẫu : Không khí làm việc
Thời gian lấy mẫu : 09/08/2024 Thời gian thử nghiệm : 09/08/2024 - 21/08/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCSS
				K6	
1	Nhiệt độ	TCVN 5508 - 2009	°C	24,3	18 ÷ 32 ⁽¹⁾
2	Độ ẩm	TCVN 5508 - 2009	%	60,4	40 ÷ 80 ⁽¹⁾
3	Tốc độ gió	QCVN 46:2012/BTNMT	m/s	0,3	0,2 ÷ 1,5 ⁽¹⁾
4	Hydrocacbon (n-octan)	QCVN 03-2019/BYT	mg/m ³	KPH (MDL=0,01)	300 ⁽²⁾

- Vị trí lấy mẫu:

- K6: Không khí khu vực lắp ráp tivi.

- ⁽¹⁾QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc

- ⁽²⁾QĐ 3733/2002/QĐ-BYT: Quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động.

Hà Nội, ngày 21 tháng 08 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

Chu Thị Chi



TR. GIÁM ĐỐC

PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Liên Minh

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm
- Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.
- "-": Không quy định
- KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp

Lần ban hành: 03

Ngày sửa đổi: 30/08/2023



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT: (84-24) 3237 3961 Http: //www.ceca.org.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_K.5026/21.08.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đàng Giang, phường Đàng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Loại mẫu : Không khí làm việc
Thời gian lấy mẫu : 09/08/2024 Thời gian thử nghiệm : 09/08/2024 - 21/08/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCSS
				K7	
1	Nhiệt độ	TCVN 5508 - 2009	°C	23,6	18 ÷ 32 ⁽¹⁾
2	Độ ẩm	TCVN 5508 - 2009	%	61,2	40 ÷ 80 ⁽¹⁾
3	Tốc độ gió	QCVN 46:2012/BTNMT	m/s	0,4	0,2 ÷ 1,5 ⁽¹⁾
4	Hydrocaebon (n-octan)	QCVN 03-2019/BYT	mg/m ³	KPH (MDL=0,01)	300 ⁽²⁾

- Vị trí lấy mẫu:

- K7: Không khí khu vực lắp ráp modul.

- ⁽¹⁾QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc

- ⁽²⁾QĐ 3733/2002/QĐ-BYT: Quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động.

Hà Nội, ngày 21 tháng 08 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

Chu Thị Chi



PHÓ GIÁM ĐỐC

PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Liên Minh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm
2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.
- 3 "-": Không quy định
4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp

Lần ban hành: 03

Ngày sửa đổi: 30/08/2023



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT: (84-24) 3237 3961 Http: <http://www.ceca.org.vn>

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_K.5027/21.08.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đàng Giang, phường Đàng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Loại mẫu : Không khí làm việc
Thời gian lấy mẫu : 09/08/2024 Thời gian thử nghiệm : 09/08/2024 - 21/08/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCSS
				K8	
1	Nhiệt độ	TCVN 5508 - 2009	$^{\circ}C$	24,9	$18 \div 32^{(1)}$
2	Độ ẩm	TCVN 5508 - 2009	%	55,7	$40 \div 80^{(1)}$
3	Tốc độ gió	QCVN 46:2012/BTNMT	m/s	0,3	$0,2 \div 1,5^{(1)}$
4	Hydrocacbon (n-octan)	QCVN 03-2019/BYT	mg/m^3	KPH (MDL=0,01)	$300^{(2)}$

- Vị trí lấy mẫu:

- K8: Không khí khu vực lắp ráp màn hình hiển thị, màn hình.

- ⁽¹⁾QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc

- ⁽²⁾QĐ 3733/2002/QĐ-BYT: Quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động.

Hà Nội, ngày 21 tháng 08 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

Chu Thị Chi



PHÓ GIÁM ĐỐC

PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Liên Minh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm
2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.
- 3 "-": Không quy định
4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp

Lần ban hành: 03

Ngày sửa đổi: 30/08/2023



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT : (84-24) 3237 3961 Http: <http://www.ceca.org.vn>

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_K.5028/21.08.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đàng Giang, phường Đàng Giang, quận Ngõ Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Loại mẫu : Không khí làm việc
Thời gian lấy mẫu : 09/08/2024 Thời gian thử nghiệm : 09/08/2024 - 21/08/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCSS
				K9	
1	Nhiệt độ	TCVN 5508 - 2009	°C	23,6	18 ÷ 32 ⁽¹⁾
2	Độ ẩm	TCVN 5508 - 2009	%	61,5	40 ÷ 80 ⁽¹⁾
3	Tốc độ gió	QCVN 46:2012/BTNMT	m/s	0,2	0,2 ÷ 1,5 ⁽¹⁾
4	Thiếc (Sn)	NIOSH 5504	mg/m ³	KPH (MDL=0,0005)	1 ⁽²⁾

- Vị trí lấy mẫu:

- K9: Không khí khu vực lắp ráp chuột, webcam.

- ⁽¹⁾QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc

- ⁽²⁾QĐ 3733/2002/QĐ-BYT: Quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động

Hà Nội, ngày 21 tháng 08 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

Chu Thị Chi

TL. GIÁM ĐỐC



PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Liên Minh

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm
- Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.
- "-": Không quy định
- KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp

Lần ban hành: 03

Ngày sửa đổi: 30/08/2023



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT: (84-24) 3237 3961 Http: hwww.ceca.org.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_K.5029/21.08.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đặng Giang, phường Đặng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Loại mẫu : Khí thải
Thời gian lấy mẫu : 09/08/2024 Thời gian thử nghiệm : 09/08/2024 - 21/08/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCVN 20:2009/BTNMT
				KT1	
1	Lưu lượng	US EPA Method 2	m ³ /h	615	-
2	Hydrocacbon (Cyclohexan)	PD CEN/TS 13649:2014	mg/Nm ³	KPH (MDL=0,18)	1.300

- Vị trí lấy mẫu:

- KTI: Ống thải tại Đầu ra hệ thống XLKT phun keo.

Tọa độ: X= 2312741, Y= 599659

- QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ

Hà Nội, ngày 21 tháng 08 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

TL. GIÁM ĐỐC


Chu Thị Chi




PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Tiên Minh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm
2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.
- 3 "-": Không quy định
4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp

Lần ban hành: 03

Ngày sửa đổi: 30/08/2023



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT : (84-24) 3237 3961 Http: <http://www.ceca.org.vn>

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_K.5030/21.08.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đàng Giang, phường Đàng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Loại mẫu : Khí thải
Thời gian lấy mẫu : 09/08/2024 Thời gian thử nghiệm : 09/08/2024 - 21/08/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCVN 19:2009/BTNMT
				KT2	Cột B
1	Lưu lượng	US EPA Method 2	m ³ /h	2.229	-
2	Bụi tổng	US EPA Method 5	mg/Nm ³	19	200

- Vị trí lấy mẫu:

- KT2: Ống thải tại Đầu ra HTXL khí thải bụi buồng phun sơn.

Tọa độ: X= 2312748, Y= 599574

- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ

- Cột B: Quy định nồng độ C của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với: Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007; Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015

Hà Nội, ngày 21 tháng 08 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

Chu Thị Chi



PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Liên Minh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm
2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.
- 3 "-": Không quy định
4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp

Lần ban hành: 03

Ngày sửa đổi: 30/08/2023



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG

VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT: (84-24) 3237 3961 Http: <http://www.ceca.org.vn>

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_K.5031/21.08.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đàng Giang, phường Đàng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Loại mẫu : Khí thải
Thời gian lấy mẫu : 09/08/2024 Thời gian thử nghiệm : 09/08/2024 - 21/08/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCVN 20:2009/BTNMT
				KT3	
1	Lưu lượng	US EPA Method 2	m ³ /h	10.801	-
2	VOCs (Benzene)	PD CEN/ TS 13649:2014	mg/Nm ³	KPH (MDL=0,02)	5
3	Thiếc (Sn)	US EPA Method 29	mg/Nm ³	KPH (MDL=0,02)	-

- Vị trí lấy mẫu:

- KT3: Ống thải tại Đầu ra của HTXL khí hàn đối lưu (SMT).

Tọa độ: X= 2312755, Y= 599786

- QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ

Hà Nội, ngày 21 tháng 08 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

Chu Thị Chi



PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Liên Minh

- Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm
- Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.
- "-": Không quy định
- KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp

Lần ban hành: 03

Ngày sửa đổi: 30/08/2023



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT : (84-24) 3237 3961 Http: lhwww.ceca.org.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_N.5032/21.08.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đàng Giang, phường Đàng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Loại mẫu : Nước thải
Thời gian lấy mẫu : 09/08/2024 Thời gian thử nghiệm : 09/08/2024 - 21/08/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	VSIP- Hải Phòng
				NT1	Nồng độ cho phép
1	pH	TCVN 6492:2011	-	6,5	6 ÷ 9
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ^(a)	TCVN 6625:2000	mg/L	47	400
3	Nhu cầu oxi hóa học COD	SMEWW 5220C:2017	mg/L	52	600
4	Tổng dầu mỡ khoáng	SMEWW 5520B&F:2017	mg/L	3,2	5

- Vị trí lấy mẫu:
- NT1: Mẫu nước thải tại đầu ra HTXLNTSX.
Tọa độ: X= 2312857, Y= 599555
- VSIP- Hải Phòng: Tiêu chuẩn xả thải vào KCN VSIP Hải Phòng
- (a): Chỉ tiêu được công nhận theo Vilas 1330;

XÁC NHẬN CỦA PTN

Chu Thị Chi

Hà Nội, ngày 21 tháng 08 năm 2024

TR. GIÁM ĐỐC



PHÓ GIÁM ĐỐC

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm
2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.
- 3 "-": Không quy định
4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp

Lần ban hành: 03

Ngày sửa đổi: 30/08/2023



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh - P. Lang Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mê Trì, P. Mê Trì, Q. Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT: (84-24) 3237 3961 Http: //www.cec.vn



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_N.5033/21.08.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đàng Giang, phường Đàng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Loại mẫu : Nước thải
Thời gian lấy mẫu : 09/08/2024 Thời gian thử nghiệm : 09/08/2024 - 21/08/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	VSIP- Hải Phòng Nồng độ cho phép
				NT2	
1	pH	TCVN 6492:2011	-	7,1	6 ÷ 9
2	TDS	CEC.QTMT.N-08	mg/L	344	-
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ^(a)	TCVN 6625:2000	mg/L	41	400
4	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅) ^(a)	TCVN 6001-1:2008	mg/L	28	400
5	Amoni (NH ₄ ⁺ N) ^(a)	TCVN 5988-1995	mg/L	5	8
6	Tổng Nito ^(a)	TCVN 6638:2000	mg/L	13	20
7	Tổng Phospho ^(a)	TCVN 6202:2008	mg/L	2,15	5
8	Sunfua (S ²⁻)	TCVN 6637:2000	mg/L	KPH (MDL=0,02)	0,2
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	TCVN 6622-1:2009	mg/L	0,96	-
10	Tổng dầu mỡ khoáng	SMEWW 5520B&F:2017	mg/L	2,6	5
11	Coliform	SMEWW 9221B:2017	MPN/ 100mL	2,2x10 ³	5.000

- Vị trí lấy mẫu:

- NT2: Mẫu nước thải tại đầu ra hệ thống XLNTSH 50m3/ngày, đêm.

Tọa độ: X= 2312857, Y= 599526

- VSIP- Hải Phòng: Tiêu chuẩn xả thải vào KCN VSIP Hải Phòng

-^(a): Chỉ tiêu được công nhận theo Vilas 1330;

Hà Nội, ngày 21 tháng 08 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

TL. GIÁM ĐỐC

Chu Thị Chi



PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Liên Minh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm
2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.
- 3 "-": Không quy định
4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp

Lần ban hành: 03

Ngày sửa đổi: 30/08/2023



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh - P. Lăng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q. Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT: (84-24) 3237 3961 Http: //www.cec.org.vn



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_N.5034/21.08.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đàng Giang, phường Đàng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : Công ty TNHH công nghệ Amtran Việt Nam - Số 115, đường Đông - Tây, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Loại mẫu : Nước thải
Thời gian lấy mẫu : 09/08/2024 Thời gian thử nghiệm : 09/08/2024 - 21/08/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	VSIP- Hải Phòng Nồng độ cho phép
				NT3	
1	pH	TCVN 6492:2011	-	6,9	6 ÷ 9
2	TDS	CEC.QTMT.N-08	mg/L	387	-
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ^(a)	TCVN 6625:2000	mg/L	46	400
4	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅) ^(a)	TCVN 6001-1:2008	mg/L	31	400
5	Amoni (NH ₄ ⁺ N) ^(a)	TCVN 5988-1995	mg/L	6	8
6	Tổng Nito ^(a)	TCVN 6638:2000	mg/L	14	20
7	Tổng Phospho ^(a)	TCVN 6202:2008	mg/L	1,97	5
8	Sunfua (S ²⁻)	TCVN 6637:2000	mg/L	KPH (MDL=0,02)	0,2
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	TCVN 6622-1:2009	mg/L	0,96	-
10	Tổng dầu mỡ khoáng	SMEWW 5520B&F:2017	mg/L	2,4	5
11	Coliform	SMEWW 9221B:2017	MPN/ 100mL	2,1x10 ³	5.000

- Vị trí lấy mẫu:

- NT3: Mẫu nước thải tại đầu ra hệ thống XLNTSH 100m3/ngày, đêm.

Tọa độ: X= 2312856, Y= 599554

- VSIP- Hải Phòng: Tiêu chuẩn xả thải vào KCN VSIP Hải Phòng

-^(a): Chỉ tiêu được công nhận theo Vilas 1330;

Hà Nội, ngày 21 tháng 08 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

TL. GIÁM ĐỐC

Chu Thị Chi



PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Liễn Minh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm
2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.
- 3 "-": Không quy định
4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp

Lần ban hành: 03

Ngày sửa đổi: 30/08/2023



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh, Quận Đống Đa, Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, Quận Đống Đa, Thành phố Hà Nội
ĐT: (84-24) 3237 3961 Http: //www.ceca.org.vn



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_N.5035/21.08.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đặng Giang, phường Đặng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Loại mẫu : Nước thải
Thời gian lấy mẫu : 09/08/2024 **Thời gian thử nghiệm** : 09/08/2024 - 21/08/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	VSIP- Hải Phòng
				NT4	Nồng độ cho phép
1	pH	TCVN 6492:2011	-	7,0	6 ÷ 9
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ^(a)	TCVN 6625:2000	mg/L	43	400
3	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅) ^(a)	TCVN 6001-1:2008	mg/L	27	400
4	Nhu cầu oxy hóa học COD	SMEWW 5220C:2017	mg/L	49	600
5	Amoni (NH ₄ ⁺ N) ^(a)	TCVN 5988-1995	mg/L	6	8
6	Tổng Nitơ	TCVN 6638:2000	mg/L	12	20
7	Tổng Phospho	TCVN 6202:2008	mg/L	1,85	5
8	Tổng dầu mỡ khoáng	SMEWW 5520B&F:2017	mg/L	3,1	5
9	Coliform	SMEWW 9221B:2017	MPN/100mL	2,5x10 ³	5.000

- Vị trí lấy mẫu:
- NT4: Mẫu nước thải tại điểm thải cuối trước khi vào HTXLNT KCN VSIP.
Tọa độ: X= 2312706, Y= 599480
- VSIP- Hải Phòng: Tiêu chuẩn xả thải vào KCN VSIP Hải Phòng
- (a): Chỉ tiêu được công nhận theo Vilas 1330;

Hà Nội, ngày 21 tháng 08 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

Chu Thị Chi

Chu Thị Chi



Nguyễn Liên Minh

PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Liên Minh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm
2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.
- 3 "-": Không quy định
4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp

Lần ban hành: 03

Ngày sửa đổi: 30/08/2023



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT : (84-24) 3237 3961 Http: //www.ceca.org.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_K.7455/13.11.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đàng Giang, phường Đàng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Mã đơn hàng : 24.3267
Loại mẫu : Không khí làm việc
Thời gian lấy mẫu : 01/11/2024 Thời gian thử nghiệm : 01/11/2024 - 13/11/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	Quy chuẩn so sánh
				KKLVI	
1	Nhiệt độ	TCVN 5508 - 2009	°C	25,7	18 ÷ 32 ⁽¹⁾
2	Độ ẩm	TCVN 5508 - 2009	%	60,3	40 ÷ 80 ⁽¹⁾
3	Tốc độ gió	TCVN 5508 - 2009	m/s	0,5	0,2 ÷ 1,5 ⁽¹⁾
4	Tiếng ồn	TCVN 3985-1999	dBA	73,4	85 ⁽²⁾
5	Bụi toàn phần	QCVN 02-2019/BYT	mg/m ³	0,8	8 ⁽³⁾
6	Styren	NIOSH 1501	mg/m ³	KPH (MDL=0,005)	420 ⁽⁴⁾
7	1,3 Butadiene	NIOSH 1024	mg/m ³	KPH (MDL=0,01)	40 ⁽⁴⁾
8	Acrylonitrile	NIOSH 1604	mg/m ³	KPH (MDL=0,015)	2,5 ⁽⁴⁾

- Vị trí lấy mẫu:

- KKLVI: Không khí khu vực ép nhựa.

Tọa độ: X= 2312836, Y= 599543

- ⁽¹⁾QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc

- ⁽²⁾QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc

- ⁽³⁾QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc

- ⁽⁴⁾QĐ 3733/2002/QĐ-BYT: Quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động.

Hà Nội, ngày 13 tháng 11 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

Chu Thị Chi



PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Liên Minh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm
2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.
3 "-": Không quy định
4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT : (84-24) 3237 3961 Http: <http://www.ceca.org.vn>

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_K.7456/13.11.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đàng Giang, phường Đàng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thuỷ Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Mã đơn hàng : 24.3267
Loại mẫu : Không khí làm việc
Thời gian lấy mẫu : 01/11/2024 Thời gian thử nghiệm : 01/11/2024 - 13/11/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	Quy chuẩn so sánh
				KKLV2	
1	Nhiệt độ	TCVN 5508 - 2009	°C	29,4	18 ÷ 32 ⁽¹⁾
2	Độ ẩm	TCVN 5508 - 2009	%	64,9	40 ÷ 80 ⁽¹⁾
3	Tốc độ gió	TCVN 5508 - 2009	m/s	0,4	0,2 ÷ 1,5 ⁽¹⁾
4	Tiếng ồn	TCVN 3985-1999	dB(A)	84,6	85 ⁽²⁾
5	Bụi toàn phần	QCVN 02-2019/BYT	mg/m ³	1,2	8 ⁽³⁾
6	Hydrocacbon (n-octan)	NIOSH 1500	mg/m ³	KPH (MDL=0,02)	300 ⁽⁴⁾

- Vị trí lấy mẫu:

- KKL2: Không khí khu vực nghiên cứu.

- ⁽¹⁾QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc

- ⁽²⁾QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc

- ⁽³⁾QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc

- ⁽⁴⁾QĐ 3733/2002/QĐ-BYT: Quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động.

Hà Nội, ngày 13 tháng 11 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

TL. GIÁM ĐỐC

Chu Thị Chi



PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Liễn Minh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm
2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.
3 "-": Không quy định
4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT : (84-24) 3237 3961 Http: /hwww.ceca.org.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_K.7457/13.11.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đặng Giang, phường Đặng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Mã đơn hàng : 24.3267
Loại mẫu : Không khí làm việc
Thời gian lấy mẫu : 01/11/2024 Thời gian thử nghiệm : 01/11/2024 - 13/11/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	Quy chuẩn
				KKLV3	so sánh
1	Nhiệt độ	TCVN 5508 - 2009	°C	26,8	18 ÷ 32 ⁽¹⁾
2	Độ ẩm	TCVN 5508 - 2009	%	63,8	40 ÷ 80 ⁽¹⁾
3	Tốc độ gió	TCVN 5508 - 2009	m/s	0,3	0,2 ÷ 1,5 ⁽¹⁾
4	Tiếng ồn	TCVN 3985-1999	dBA	77,1	85 ⁽²⁾
5	Hydrocacbon (n-octan)	NIOSH 1500	mg/m ³	KPH (MDL=0,02)	300 ⁽²⁾
6	Ethanol	QCVN 03:2019/BYT	mg/m ³	KPH (MDL=0,2)	3.000 ⁽²⁾

- Vị trí lấy mẫu:

- KKL3: Không khí khu vực in.

- ⁽¹⁾QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc

- ⁽²⁾QĐ 3733/2002/QĐ-BYT: Quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động.

Hà Nội, ngày 13 tháng 11 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

TL. GIÁM ĐỐC

Chu Thị Chi



PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Liên Minh



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT : (84-24) 3237 3961 Http: //www.ceca.org.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_K.7458/13.11.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đặng Giang, phường Đặng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Mã đơn hàng : 24.3267
Loại mẫu : Không khí làm việc
Thời gian lấy mẫu : 01/11/2024 Thời gian thử nghiệm : 01/11/2024 - 13/11/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	Quy chuẩn
				KKLV4	so sánh
1	Nhiệt độ	TCVN 5508 - 2009	°C	24,3	18 ÷ 32 ⁽¹⁾
2	Độ ẩm	TCVN 5508 - 2009	%	62,7	40 ÷ 80 ⁽¹⁾
3	Tốc độ gió	TCVN 5508 - 2009	m/s	0,3	0,2 ÷ 1,5 ⁽¹⁾
4	Hydrocacbon (n-octan)	NIOSH 1500	mg/m ³	KPH (MDL=0,02)	300 ⁽²⁾
5	Thiếc (Sn)	NIOSH 5504	mg/m ³	KPH (MDL=0,0005)	1 ⁽²⁾

- Vị trí lấy mẫu:

- KKL V4: Không khí khu vực sản xuất bo mạch.

- QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.

- ⁽¹⁾QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc

- ⁽²⁾QĐ 3733/2002/QĐ-BYT: Quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động.

Hà Nội, ngày 13 tháng 11 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

TL. GIÁM ĐỐC

Chu Thị Chi



PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Liên Minh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm
2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.
3 "-": Không quy định 4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT : (84-24) 3237 3961 Http: //www.ceca.org.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_K.7459/13.11.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đàng Giang, phường Đàng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Mã đơn hàng : 24.3267
Loại mẫu : Khí thải
Thời gian lấy mẫu : 01/11/2024 Thời gian thử nghiệm : 01/11/2024 - 13/11/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCVN 20:2009/BTNMT
				KT1	
1	Lưu lượng	US EPA Method 2	m ³ /h	691	-
2	Hydrocacbon (Cyclohexane)	PD CEN/TS 13649:2014	mg/Nm ³	KPH (MDL=0,05)	1.300

- Vị trí lấy mẫu:

- KTI: Ống thải tại đầu ra hệ thống xử lý khí thải phun keo.

Tọa độ: X= 2312880, Y= 599656

- QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ

Hà Nội, ngày 13 tháng 11 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

Chu Thị Chi

TL. GIÁM ĐỐC



PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Liên Minh



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT: (84-24) 3237 3961 Http: <http://www.ceca.org.vn>

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_K.7460/13.11.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đàng Giang, phường Đàng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thuỷ Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Mã đơn hàng : 24.3267
Loại mẫu : Khí thải
Thời gian lấy mẫu : 01/11/2024 Thời gian thử nghiệm : 01/11/2024 - 13/11/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCVN 19:2009/ BTNMT
				KT2	Cột B
1	Lưu lượng	US EPA Method 2	m ³ /h	2.279	-
2	Bụi tổng (PM)	US EPA Method 5	mg/Nm ³	24	200

- Vị trí lấy mẫu:

- KT2: Ống thải tại đầu ra hệ thống xử lý bụi buồng phun sơn.

Tọa độ: X= 2312748, Y= 599572

- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ

- Cột B: Quy định nồng độ C của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với: Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007; Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015

Hà Nội, ngày 13 tháng 11 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

Chu Thị Chí

TL. GIÁM ĐỐC



PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Liên Minh



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh - P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì - P. Mễ Trì - Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT : (84-24) 3237 3961 Http: <http://www.cec.org.vn>



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_N.7461/13.11.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đặng Giang, phường Đặng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thuỷ Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Mã đơn hàng : 24.3267
Loại mẫu : Nước thải
Thời gian lấy mẫu : 01/11/2024 Thời gian thử nghiệm : 01/11/2024 - 13/11/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	VSIP- Hải Phòng
				NT1	Nồng độ cho phép
1	pH	TCVN 6492:2011	-	6,6	6 ÷ 9
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ^(a)	TCVN 6625:2000	mg/L	58	400
3	Nhu cầu oxi hóa học (COD)	SMEWW 5220C:2023	mg/L	64	600
4	Tổng dầu mỡ khoáng	SMEWW 5520B&F:2023	mg/L	3,5	5

- Vị trí lấy mẫu:
- NT1: Mẫu nước thải tại đầu ra hệ thống xử lý nước thải sản xuất.
Tọa độ: X= 2312891, Y= 599556
- VSIP- Hải Phòng: Tiêu chuẩn xả thải vào KCN VSIP Hải Phòng
- (a): Chỉ tiêu được công nhận theo Vilas 1330;

Hà Nội, ngày 13 tháng 11 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

Chu Thị Chi

TL. GIÁM ĐỐC



PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Liên Minh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm
2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.
- 3 "-": Không quy định
4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG

VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh - P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT : (84-24) 3237 3961 Http: //www.ceca.org.vn



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_N.7462/13.11.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đàng Giang, phường Đàng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thuỷ Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Mã đơn hàng : 24.3267
Loại mẫu : Nước thải
Thời gian lấy mẫu : 01/11/2024 Thời gian thử nghiệm : 01/11/2024 - 13/11/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	VSIP- Hải Phòng
				NT2	Nồng độ cho phép
1	pH	TCVN 6492:2011	-	7,3	6 ÷ 9
2	TDS	CEC.QTMT.N-08	mg/L	368	-
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ^(a)	TCVN 6625:2000	mg/L	50	400
4	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅)	TCVN 6001-1:2021	mg/L	25	400
5	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	TCVN 6179-1:1996	mg/L	5	8
6	Tổng Nito ^(a)	TCVN 6638:2000	mg/L	12	20
7	Tổng Phospho ^(a)	TCVN 6202:2008	mg/L	1,88	5
8	Sunfua (S ²⁻)	TCVN 6637:2000	mg/L	KPH (MDL=0,02)	0,2
9	Chất hoạt động bề mặt	TCVN 6622-1:2009	mg/L	0,74	-
10	Tổng dầu mỡ khoáng	SMEWW 5520B&F:2023	mg/L	3,1	5
11	Coliform	SMEWW 9221B:2023	MPN/100 mL	2,5x10 ³	5.000

- Vị trí lấy mẫu:

- NT2: Mẫu nước thải tại đầu ra hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt 50m3/ngày, đêm.

Tọa độ: X= 2312890, Y= 599550

- VSIP- Hải Phòng: Tiêu chuẩn xả thải vào KCN VSIP Hải Phòng

-^(a): Chỉ tiêu được công nhận theo Vilas 1330;

Hà Nội, ngày 13 tháng 11 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

Chu Thị Chi

Chu Thị Chi

TL. GIÁM ĐỐC



PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Tiến Minh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm

2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.

3 "-": Không quy định

4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG

VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh - P. Long Biên - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mê Trì, P. Mê Trì, Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT: (84-24) 3237 3961 Http: <http://www.geca.org.vn>

VILAS 1330

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_N.7463/13.11.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đàng Giang, phường Đàng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Mã đơn hàng : 24.3267
Loại mẫu : Nước thải
Thời gian lấy mẫu : 01/11/2024 Thời gian thử nghiệm : 01/11/2024 - 13/11/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	VSIP- Hải Phòng
				NT3	Nồng độ cho phép
1	pH	TCVN 6492:2011	-	7,0	6 ÷ 9
2	TDS	CEC.QTMT.N-08	mg/L	377	-
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ^(a)	TCVN 6625:2000	mg/L	36	400
4	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅)	TCVN 6001-1:2021	mg/L	33	400
5	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	TCVN 6179-1:1996	mg/L	6,25	8
6	Tổng Nito ^(a)	TCVN 6638:2000	mg/L	10	20
7	Tổng Phospho ^(a)	TCVN 6202:2008	mg/L	1,94	5
8	Sunfua (S ²⁻)	TCVN 6637:2000	mg/L	KPH (MDL=0,02)	0,2
9	Chất hoạt động bề mặt	TCVN 6622-1:2009	mg/L	1,17	-
10	Tổng dầu mỡ khoáng	SMEWW 5520B&F:2023	mg/L	3,7	5
11	Coliform	SMEWW 9221B:2023	MPN/ 100 mL	2,8x10 ³	5.000

- Vị trí lấy mẫu:
- NT3: Mẫu nước thải tại đầu ra hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt 100m³/ngày, đêm.
Tọa độ: X= 2312892, Y= 599559
- VSIP- Hải Phòng: Tiêu chuẩn xả thải vào KCN VSIP Hải Phòng
- ^(a): Chỉ tiêu được công nhận theo Vilas 1330;

Hà Nội, ngày 13 tháng 11 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

Chu Thị Chi

TÜ. GIÁM ĐỐC



PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Liên Minh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm
2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.
- 3 "-": Không quy định
4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh, P. Giảng Võ, Q. Đống Đa, Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT: (84-24) 3237 3961 Http://www.ceca.org.vn



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_N.7464/13.11.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đàng Giang, phường Đàng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thuỷ Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Mã đơn hàng : 24.3267
Loại mẫu : Nước thải
Thời gian lấy mẫu : 01/11/2024 Thời gian thử nghiệm : 01/11/2024 - 13/11/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	VSIP- Hải Phòng
				NT4	Nồng độ cho phép
1	pH	TCVN 6492:2011	-	7,0	6 ÷ 9
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ^(a)	TCVN 6625:2000	mg/L	45	400
3	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅)	TCVN 6001-1:2021	mg/L	30	400
4	Nhu cầu oxi hóa học (COD)	SMEWW 5220C:2023	mg/L	61	600
5	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	TCVN 6179-1:1996	mg/L	4	8
6	Tổng Nitơ ^(a)	TCVN 6638:2000	mg/L	12	20
7	Tổng Phospho ^(a)	TCVN 6202:2008	mg/L	2,11	5
8	Tổng dầu mỡ khoáng	SMEWW 5520B&F:2023	mg/L	3,5	5
9	Coliform	SMEWW 9221B:2023	MPN/100 mL	3,1x10 ³	5.000

- Vị trí lấy mẫu:

- NT4: Mẫu nước thải tại điểm thải cuối cùng trước khi vào hệ thống xử lý nước thải KCN VSIP.

Tọa độ: X= 2312706, Y= 599476

- VSIP- Hải Phòng: Tiêu chuẩn xả thải vào KCN VSIP Hải Phòng

-^(a): Chỉ tiêu được công nhận theo Vilas 1330;

Hà Nội, ngày 13 tháng 11 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

TL. GIÁM ĐỐC

Chu Thị Chi



PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Liên Minh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm

2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.

3 "-": Không quy định

4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh - P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mê Trì, P. Mê Trì, Q. Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT: (84-24) 3237 3961 Http://www.ceca.org.viet

VIMCERT 208



BIÊN BẢN XÁC NHẬN LẤY MẪU

Mã đơn hàng: 24.3267

Hôm nay, vào hồi 11 giờ 40 phút, ngày 01 tháng 11 năm 2024

Chúng tôi tiến hành lấy mẫu, đo đạc chất lượng môi trường tại Công ty TNHH công nghệ Amtran Việt Nam - Số 115, đường Đông - Tây, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam do CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO yêu cầu.

Các bên tham gia bao gồm:

1. Đại diện: Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam

Đại diện: Ông (bà)..... Mỹ Huyền Thi Hùng Chức vụ:

Đại diện: Ông (bà)..... Chức vụ:

2. Đại diện:

Đại diện: Ông (bà)..... Chức vụ:

Đại diện: Ông (bà)..... Chức vụ:

3. Đại diện:

Đại diện: Ông (bà)..... Chức vụ:

Đại diện: Ông (bà)..... Chức vụ:

4. Đại diện đơn vị quan trắc: Trung tâm Tư vấn và Truyền thông Môi Trường

Đại diện: Ông (bà)..... Lê Việt Nhật Chức vụ:

Đại diện: Ông (bà)..... Anh Văn Chiến Chức vụ:

Chúng tôi cùng nhau tiến hành lập biên bản việc đo đạc, lấy mẫu các chỉ tiêu môi trường của cơ sở như sau:

5. Tình trạng hoạt động của cơ sở: hết

6. Điều kiện khí hậu trong quan trình đo đạc, lấy mẫu: khí trong

7. Nội dung đo đạc và lấy mẫu:

Stt	Kí hiệu mẫu	Vị trí đo đạc, lấy mẫu	Tọa độ	Thông số thực hiện	Ghi chú
1	KKLV1	Không khí khu vực ép nhựa		Nhiệt độ, Độ ẩm, Tốc độ gió, Tiếng ồn, Bụi toàn phần, Styren, 1,3 Butadiene, Acrylonitrile	
2	KKLV2	Không khí khu vực nghiền nhựa		Nhiệt độ, Độ ẩm, Tốc độ gió, Tiếng ồn, Bụi toàn phần, Hydrocacbon (n-octan)	
3	KKLV3	Không khí khu vực in		Nhiệt độ, Độ ẩm, Tốc độ gió, Hydrocacbon (n-octan), Ethanol, Thiếc (Sn)	
4	KKLV4	Không khí khu vực sản xuất bo mạch		Nhiệt độ, Độ ẩm, Tốc độ gió, Hydrocacbon (n-octan), Thiếc (Sn)	
5	KT1	Ống thải tại đầu ra hệ	<u>2342880</u>	Lưu lượng, Tổng Hydrocacbon	





TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
 Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mê Trì, P. Mê Trì, Q. Nam Từ Liêm, Hà Nội
 ĐT: (84-24) 3237 3961 Http: //www.ceca.org.vn

VIMCERT 208

		thông xử lý khí thải phun keo	599656	(Cyclohexane)	
6	KT2	Ống thải tại đầu ra hệ thống xử lý bụi buồng phun sơn	232248 599572	Lưu lượng, Bụi tổng (PM)	
7	KT3	Ống thải tại đầu ra của hệ thống xử lý khí hàn đối lưu (SMT)	232255 599794	Lưu lượng, Thiếc và hợp chất tính theo Sn, Benzene	Hay?
8	NT1	Mẫu nước thải tại đầu ra hệ thống xử lý nước thải sản xuất	X= 2312891 Y= 599556	pH, Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Nhu cầu oxi hóa học (COD), Tổng dầu mỡ khoáng	
9	NT2	Mẫu nước thải tại đầu ra hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt 50m3/ngày, đêm	X= 2312890 Y= 599550	pH, TDS, Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅), Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N), Tổng Nitơ, Tổng Phospho, Sunfua (S ²⁻), Chất hoạt động bề mặt, Tổng dầu mỡ khoáng, Coliform	
10	NT3	Mẫu nước thải tại đầu ra hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt 100m3/ngày, đêm	X= 2312892 Y= 599559	pH, TDS, Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅), Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N), Tổng Nitơ, Tổng Phospho, Sunfua (S ²⁻), Chất hoạt động bề mặt, Tổng dầu mỡ khoáng, Coliform	
11	NT4	Mẫu nước thải tại điểm thải cuối cùng trước khi vào hệ thống xử lý nước thải KCN VSIP	X= 2312672 Y= 599476	pH, Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅), Nhu cầu oxi hóa học (COD), Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N), Tổng Nitơ, Tổng Phospho, Tổng dầu mỡ khoáng, Coliform	
12	NT5	Mẫu nước thải tại đầu vào hệ thống xử lý nước thải sản xuất	X= 2312885 Y= 599571	Tổng Nitơ	
13	NT6	Mẫu nước thải tại đầu vào hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt 50m3/ngày, đêm	X= 2312886 Y= 599525	Tổng Nitơ	
14	NT7	Mẫu nước thải tại đầu vào hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt 100m3/ngày, đêm	X= 2312885 Y= 599743	Tổng Nitơ	
15	NT8	Mẫu nước thải tại đầu ra HTXLNTSX	X= 2312857 Y= 599555	Tổng Nitơ	

Phương pháp quan trắc, bảo quản mẫu: (xem phụ lục)



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh - P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q. Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT: (84-24) 3237 3961 Http://www.ceca.org.vn

VIMCERT 208

Việc đo đạc, lấy mẫu bắt đầu vào 8 giờ 30 phút, ngày 11/11/2014 và kết thúc vào 11 giờ 00 phút, ngày 11/11/2014

Đại diện đơn vị: Công ty TNHH Công nghệ Âm Thanh
.....
(ký, ghi rõ họ tên)

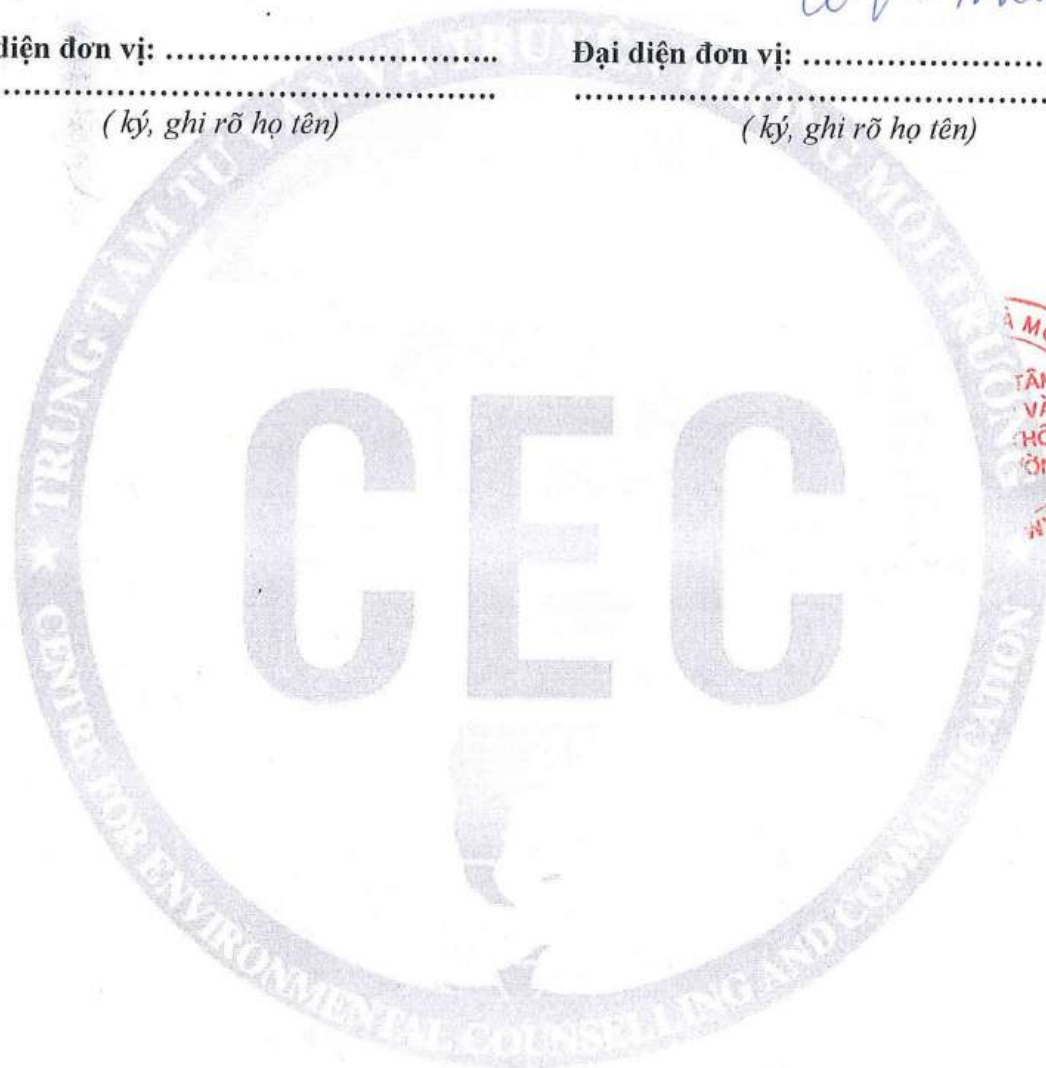
Nguyễn Thị Huyền

Đại diện đơn vị: CEC
.....
(ký, ghi rõ họ tên)

Nguyễn Thị Huyền

Đại diện đơn vị:
.....
(ký, ghi rõ họ tên)

Đại diện đơn vị:
.....
(ký, ghi rõ họ tên)





VIMCERT 208

TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q. Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT : (84-24) 3237 3961 Http: //www.ceca.org.vn

PHỤ LỤC

Loại mẫu	Phương pháp lấy mẫu
Nước mặt	Đo tại hiện trường Lấy mẫu <input type="checkbox"/> TCVN 6663-3:2016; TCVN 6663-6:2018; TCVN 6663-1:2011; TCVN 8880:2011
Nước thải	Đo tại hiện trường <input checked="" type="checkbox"/> pH TCVN 6492:2011 <input checked="" type="checkbox"/> TDS CEC.QTMT.N-08 <input checked="" type="checkbox"/> Lấy mẫu <input type="checkbox"/> TCVN 6663-1:2011; TCVN 5999-1995; TCVN 6663-3:2016; TCVN 8880:2011
Nước dưới đất	Đo tại hiện trường Lấy mẫu <input type="checkbox"/> TCVN 6663-1:2011; TCVN 6663-11:2011; TCVN 6663-3:2016; TCVN 8880:2011
Nước biển	Đo tại hiện trường Lấy mẫu <input type="checkbox"/> TCVN 5998:1995; TCVN 6663-1:2011; TCVN 6663-3:2016; ISO 5667-9:2015; TCVN 8880:2011
Đất	<input type="checkbox"/> TCVN 4046:1985, TCVN 7538-2:2005, TCVN 7538-1:2006, TCVN 7538-4:2007, TCVN 7538-5:2007
Trầm tích	<input type="checkbox"/> TCVN 6663-13:2015, TCVN 6663-19:2015, TCVN 6663-15:2004
Bùn thải	<input type="checkbox"/> TCVN 6663-13:2015, TCVN 6663-15:2004
Chất thải rắn	<input type="checkbox"/> TCVN 9466:2012
Không khí làm việc	Đo tại hiện trường <input checked="" type="checkbox"/> Nhiệt độ TCVN 5508 - 2009 <input checked="" type="checkbox"/> Độ ẩm TCVN 5508 - 2009 <input checked="" type="checkbox"/> Tốc độ gió TCVN 5508 - 2009 <input checked="" type="checkbox"/> Tiếng ồn TCVN 7878 - 2:2010 <input checked="" type="checkbox"/> Bụi toàn phần CEC.DN.KLV.03 <input checked="" type="checkbox"/> Lấy mẫu <input checked="" type="checkbox"/> Styren QCVN 03/2019/BYT <input checked="" type="checkbox"/> Hydrocacbon (n-octan) QCVN 03/2019/BYT <input checked="" type="checkbox"/> 1,3 Butadiene NIOSH method 1024 <input checked="" type="checkbox"/> Acrylonitrile NIOSH Method 1604 <input checked="" type="checkbox"/> Ethanol NIOSH method 1400 <input checked="" type="checkbox"/> Thiếc (Sn) NIOSH 5504
Khí thải	Đo tại hiện trường <input checked="" type="checkbox"/> Lưu lượng US EPA Method 2 <input checked="" type="checkbox"/> Lấy mẫu <input checked="" type="checkbox"/> Bụi tổng (PM) EPA Method 5 <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Thiếc và hợp chất tinh theo Sn US EPA Method 29 <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Tổng Hydrocacbon (Cyclohexane) PD CEN/TS 13649:2014 <input checked="" type="checkbox"/> Benzene PD CEN/TS 13649:2014



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG
VIMCERTS 208 & VILAS 1330

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mễ Trì, P. Mễ Trì, Q.Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT : (84-24) 3237 3961 Http: <http://www.ceca.org.vn>

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: KQ_K.8826/02.12.2024

Khách hàng : CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO
Địa chỉ : Số 5/54 Đàng Giang, phường Đàng Giang, quận Ngô Quyền, thành phố Hải Phòng
Địa điểm quan trắc : thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Mã đơn hàng : 24.3459
Loại mẫu : Khí thải
Thời gian lấy mẫu : 19/11/2024 Thời gian thử nghiệm : 19/11/2024 - 02/12/2024

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Phương pháp thử	Đơn vị	Kết quả	QCVN 19:2009/ BTNMT
				KT3	Cột B
1	Lưu lượng	US EPA Method 2	m ³ /h	18.859	-
2	Thiêu và hợp chất tính theo Sn	US EPA Method 29	mg/Nm ³	KPH (MDL=0,2)	-
3	VOCs (Benzene)	PD CEN/ TS 13649:2014	mg/Nm ³	KPH (MDL=0,01)	5 ⁽¹⁾

- Vị trí lấy mẫu:

- KT3: Ống thải tại Đầu ra của HTXL khí hàn đối lưu (SMT).

Tọa độ: X= 2312755, Y= 599786

- QCVN 19:2009/ BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ

- Cột B: Quy định nồng độ C của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với: Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007; Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015

- ⁽¹⁾QCVN 20:2009/ BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ

Hà Nội, ngày 02 tháng 12 năm 2024

XÁC NHẬN CỦA PTN

TL. GIÁM ĐỐC

Chu Thị Chi



PHÓ GIÁM ĐỐC
Nguyễn Liên Minh

1. Phiếu kết quả này chỉ có giá trị đối với mẫu tại thời điểm lấy mẫu hoặc gửi mẫu tại phòng thí nghiệm
2. Quá thời hạn lưu mẫu, Trung tâm không giải quyết việc khiếu nại kết quả xét nghiệm.
- 3 "-": Không quy định
4. KPH: Kết quả nhỏ hơn MDL của phương pháp



VIMCERT 208



TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh - P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Đài phát sóng phát thanh Mê Trì, P. Mê Trì, Q. Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT: (84-24) 3237 3961 Http: //www.ceca.org.vn

BIÊN BẢN XÁC NHẬN LẤY MẪU

Mã đơn hàng: 24.3459

Hôm nay, vào hồi 10 giờ 00 phút, ngày 19...tháng 11...năm 20 24

Chúng tôi tiến hành lấy mẫu, đo đạc chất lượng môi trường tại Công ty TNHH công nghệ Amtran Việt Nam - Số 115, đường Đông - Tây, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, Xã Trung Hà, Huyện Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam do CÔNG TY TNHH MÔI TRƯỜNG IMTRACO yêu cầu.

Các bên tham gia bao gồm:

1. Đại diện: Công ty TNHH công nghệ Amtran VN

Đại diện: Ông (bà) Nguyễn Thế Thụy Chức vụ:

Đại diện: Ông (bà)..... Chức vụ:

2. Đại diện:

Đại diện: Ông (bà)..... Chức vụ:

Đại diện: Ông (bà)..... Chức vụ:

3. Đại diện:

Đại diện: Ông (bà)..... Chức vụ:

Đại diện: Ông (bà)..... Chức vụ:

4. Đại diện đơn vị quan trắc: Trung tâm Tư vấn và Truyền thông Môi Trường

Đại diện: Ông (bà) Nguyễn Văn Đạt Chức vụ: NV

Đại diện: Ông (bà) Lê Tiến Hưng Chức vụ: NV

Chúng tôi cùng nhau tiến hành lập biên bản việc đo đạc, lấy mẫu các chỉ tiêu môi trường của cơ sở như sau:

5. Tình trạng hoạt động của cơ sở:

..... Hoạt động

6. Điều kiện khí hậu trong quan trình đo đạc, lấy mẫu:

..... Trời nắng

7. Nội dung đo đạc và lấy mẫu:

Stt	Kí hiệu mẫu	Vị trí đo đạc, lấy mẫu	Tọa độ	Thông số thực hiện	Ghi chú
1	KT3	Ống thải tại Đầu ra của HTXL khí hàn đối lưu (SMT).	2312755 599786	Lưu lượng, Thiếc và hợp chất tính theo Sn, Benzene	
2	QCKT	QCKT - mẫu trắng hiện trường		Thiếc và hợp chất tính theo Sn, Benzene	

Phương pháp quan trắc, bảo quản mẫu: (xem phụ lục)

Việc đo đạc, lấy mẫu bắt đầu vào 9 giờ 30 phút, ngày 19/11/24 và kết thúc vào 10 giờ 00 phút, ngày 19/11/24





TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ TRUYỀN THÔNG MÔI TRƯỜNG
PHÒNG NGHIÊN CỨU CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG

Trụ sở chính: Phòng 405 tòa nhà Bộ TN&MT, 85 Nguyễn Chí Thanh – P. Láng Hạ - Q. Đống Đa - Hà Nội
Địa chỉ PTN: Căn hộ 06-TT5, Khu nhà ở Dài phát sóng phát thanh Mê Trì, P. Mê Trì, Q. Nam Từ Liêm, Hà Nội
ĐT : (84-24) 3237 3961 Http: //www.ceca.org.vn

VIMCERT 208

Đại diện đơn vị: *Công ty*

.....
(ký, ghi rõ họ tên)

Thy
Nguyễn Thị Thy

Đại diện đơn vị: *Đơn vị* *CECA*

.....
(ký, ghi rõ họ tên)

Danh
Ng Văn Danh

Đại diện đơn vị:

.....
(ký, ghi rõ họ tên)

Đại diện đơn vị:

.....
(ký, ghi rõ họ tên)



**CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ
AMTRAN VIỆT NAM**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 2941...CV...AMTRAN

Hải Phòng, ngày 29 tháng 4 năm 2025

V/v đề nghị đăng thông tin tham vấn đánh giá tác động môi trường dự án “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.604.000 sản phẩm/năm tương đương 47.392 tấn/năm) của Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam

Kính gửi: Bộ Nông nghiệp và Môi trường

Thực hiện Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam đã xây dựng Báo cáo đánh giá tác động môi trường của “Amtran Investment” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.604.000 sản phẩm/năm tương đương 47.392 tấn/năm).

Căn cứ Khoản 3, Điều 26, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính Phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều chỉnh của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam kính gửi Bộ Nông nghiệp và Môi trường dự thảo Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án để đăng tải tham vấn ý kiến của các cơ quan, tổ chức, cá nhân, cộng đồng dân chịu tác động trực tiếp dự án đầu tư trên Cổng thông tin điện tử Bộ Nông nghiệp và Môi trường.

Hồ sơ dự thảo Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án trong USB gửi kèm Công văn này, bao gồm:

- 02 tệp tin Báo cáo ĐTM bản đầy đủ (01 tệp tin được scan (có đóng dấu và giáp lai) định dạng .pdf và 01 tệp tin định dạng .doc);
- 02 tệp tin Báo cáo tóm tắt ĐTM của dự án (01 tệp tin scan (có đóng dấu và giáp lai) định dạng .pdf và 01 tệp tin định dạng .doc).

Tổng hợp các ý kiến tham vấn xin gửi về Công ty theo địa chỉ:

Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam: địa chỉ Số 115, đường Đông – Tây, khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, phường Thủy Hà, thành phố Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng.

Điện thoại: 0225.8840505



Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam Kính đề nghị Bộ Nông nghiệp và Môi trường xem xét hồ sơ, đăng tải và gửi tổng hợp ý kiến tham vấn để Công ty hoàn thiện báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án theo quy định của pháp luật.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: Công ty.

**CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ
AMTRAN VIỆT NAM**



Wu, Hsu - Hsuan

**TỔNG GIÁM ĐỐC
WU, HSU HSUAN**



**CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ
AMTRAN VIỆT NAM**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 2941...CV...AMTRAN

Hải Phòng, ngày 29 tháng 4 năm 2025

V/v đề nghị đăng thông tin tham vấn đánh giá tác động môi trường dự án “*Amtran Investment*” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.604.000 sản phẩm/năm tương đương 47.392 tấn/năm) của Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam

Kính gửi: Bộ Nông nghiệp và Môi trường

Thực hiện Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam đã xây dựng Báo cáo đánh giá tác động môi trường của “*Amtran Investment*” (Dự án điều chỉnh quy mô, công suất từ 50.674.000 sản phẩm/năm tương đương 37.624 tấn/năm lên 382.604.000 sản phẩm/năm tương đương 47.392 tấn/năm).

Căn cứ Khoản 3, Điều 26, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính Phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều chỉnh của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam kính gửi Bộ Nông nghiệp và Môi trường dự thảo Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án để đăng tải tham vấn ý kiến của các cơ quan, tổ chức, cá nhân, cộng đồng dân chịu tác động trực tiếp dự án đầu tư trên Cổng thông tin điện tử Bộ Nông nghiệp và Môi trường.

Hồ sơ dự thảo Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án trong USB gửi kèm Công văn này, bao gồm:

- 02 tệp tin Báo cáo ĐTM bản đầy đủ (01 tệp tin được scan (có đóng dấu và giáp lai) định dạng .pdf và 01 tệp tin định dạng .doc);
- 02 tệp tin Báo cáo tóm tắt ĐTM của dự án (01 tệp tin scan (có đóng dấu và giáp lai) định dạng .pdf và 01 tệp tin định dạng .doc).

Tổng hợp các ý kiến tham vấn xin gửi về Công ty theo địa chỉ:

Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam: địa chỉ Số 115, đường Đông – Tây, khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, phường Thủy Hà, thành phố Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng.

Điện thoại: 0225.8840505



Công ty TNHH Công nghệ Amtran Việt Nam Kính đề nghị Bộ Nông nghiệp và Môi trường xem xét hồ sơ, đăng tải và gửi tổng hợp ý kiến tham vấn để Công ty hoàn thiện báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án theo quy định của pháp luật.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: Công ty.

**CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ
AMTRAN VIỆT NAM**



Wu, Hsu - Hsuan

**TỔNG GIÁM ĐỐC
WU, HSU HSUAN**



KK3	Mẫu không khí khu vực giáp đường giao thông của KCN buổi sáng ngày 22/05/2025		
KK4	Mẫu không khí khu vực trung tâm dự án buổi trưa ngày 22/05/2025		
KK5	Mẫu không khí khu vực giáp ranh công ty Lian buổi trưa ngày 22/05/2025		
KK6	Mẫu không khí khu vực giáp đường giao thông của KCN buổi trưa ngày 22/05/2025		
KK7	Mẫu không khí khu vực trung tâm dự án buổi chiều ngày 22/05/2025		
KK8	Mẫu không khí khu vực giáp ranh công ty Lian buổi chiều ngày 22/05/2025		
KK9	Mẫu không khí khu vực giáp đường giao thông của KCN buổi chiều ngày 22/05/2025		

10. Tình trạng bảo quản và niêm phong mẫu vật

Bảo quản lạnh và hóa chất theo TCVN hiện hành.

Kiểm soát chất lượng: Mẫu lập. MT thiết bị MT hiện trường MT vận chuyển

Các bên thống nhất tình trạng niêm phong mẫu: Có.

Không

Ghi chú:

.....
Nội dung đo đạc - lấy mẫu, thông số theo kế hoạch và yêu cầu đã được thống nhất giữa các bên.

Biên bản có sự chứng kiến, thống nhất nội dung là đúng sự thật.


ĐẠI DIỆN CƠ SỞ
(Ký và, ghi rõ họ tên)


Nguyễn Thị Huyền

NGƯỜI LẤY MẪU
(Ký và ghi rõ họ tên)


Đoàn Tất Đạt

TRƯỞNG NHÓM
(Ký và, ghi rõ họ tên)


Trần Quốc Lợi



SỐ TN: 0714 / 2025 /PKQ-CEMA

Địa chỉ: số 36 ngõ 155 Xuân Đình, Quận Bắc Từ Liêm, Thành phố Hà Nội.
 Hotline: 0988.196.737 ĐT: (024) 66843738 Website: Geoenco.com

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Tên khách hàng: Công ty TNHH Công nghệ AMTRAN Việt Nam
 Địa điểm lấy mẫu: Dự án “Amtran Investment” - Lô IN1-5*F, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, thành phố Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
 Loại mẫu: Không khí xung quanh
 Số lượng mẫu: 03
 Mã mẫu: KK.46.220525 (KK01); KK.47.220525 (KK02); KK.48.220525 (KK03)
 Ngày gửi/lấy mẫu: 22/05/2025
 Thời gian phân tích: 22/05/2025- 30/05/2025

TT	Các chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả phân tích			QCVN 05:2023/ BTNMT
				KK01	KK02	KK03	Trung bình 1 giờ
1	Nhiệt độ ^(b)	°C	QCVN 46:2022/BTNMT	26,4	25,9	25,4	-
2	Độ ẩm ^(b)	%RH	QCVN 46:2022/BTNMT	79,7	75,9	74,8	-
3	Tốc độ gió ^(b)	m/s	QCVN 46:2022/BTNMT	0,0	0,0	0,0	-
4	Tiếng ồn ^(b)	dBA	TCVN 7878-2:2018	66,5	64,5	63,6	70 ⁽¹⁾
5	Tổng bụi lơ lửng (TSP) ^(b)	µg/Nm ³	TCVN 5067:1995	152	166	191	300
6	SO ₂ ^(b)	µg/Nm ³	MASA Method 704.A	45,9	41,6	48,7	350
7	CO ^(b)	µg/Nm ³	PP 7.2/34	3.538	3.339	<3.100	30.000
8	NO ₂ ^(b)	µg/Nm ³	TCVN 6137:2009	64,5	88,0	70,6	200

*** Ghi chú:**

- Thông tin mẫu:

KK01: Mẫu không khí khu vực trung tâm dự án buổi sáng ngày 22/05/2025, tọa độ VD= 20,913886, KD= 106,705990

KK02: Mẫu không khí khu vực giáp ranh công ty Lian buổi sáng ngày 22/05/2025, tọa độ VD= 20,913634, KD= 106,703703

KK03: Mẫu không khí khu vực giáp đường giao thông của KCN buổi sáng ngày 22/05/2025, tọa độ VD= 20,912811, KD= 106,706236

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2025/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí

- ⁽¹⁾ QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

1) Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị đối với các mẫu thử nghiệm trên.
 2) Không được sao trích một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Công ty.
 3) Các chỉ tiêu (*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ.

4) Các chỉ tiêu đánh dấu (a) được công nhận bởi Vilas.
 5) Các chỉ tiêu đánh dấu (b) được công nhận bởi Vimcerts.
 6) (-) Không quy định.
 7) Thời gian lưu mẫu 5 ngày, quá thời hạn phòng thử nghiệm không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.

Hà Nội, ngày 30 tháng 05 năm 2025

QA&QC



Nguyễn Lâm Anh

TRƯỞNG PHÒNG



Đoàn Thị Trà My

GIÁM ĐỐC



Đặng Thị Lan Anh

- 1) Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị đối với các mẫu thử nghiệm trên.
- 2) Không được sao trích một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Công ty.
- 3) Các chỉ tiêu (*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ.

- 4) Các chỉ tiêu đánh dấu (a) được công nhận bởi Vilas.
- 5) Các chỉ tiêu đánh dấu (b) được công nhận bởi Vimecerts.
- 6) (-) Không quy định.
- 7) Thời gian lưu mẫu 5 ngày, quá thời hạn phòng thử nghiệm không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.



Số TN: **0715 / 2025** /PKQ-CEMA

Địa chỉ: số 36 ngõ 155 Xuân Đình, Quận Bắc Từ Liêm, Thành phố Hà Nội.
 Hotline: 0988.196.737 DT: (024) 66843738 Website: Geoenco.com

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Tên khách hàng: Công ty TNHH Công nghệ AMTRAN Việt Nam
 Địa điểm lấy mẫu: Dự án “Amtran Investment” - Lô IN1-5*F, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, thành phố Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
 Loại mẫu: Không khí xung quanh
 Số lượng mẫu: 03
 Mã mẫu: KK.49.220525 (KK04); KK.50.220525 (KK05); KK.51.220525 (KK06);
 Ngày gửi/lấy mẫu: 22/05/2025
 Thời gian phân tích: 22/05/2025- 30/05/2025

TT	Các chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả phân tích			QCVN 05:2023/ BTNMT
				KK04	KK05	KK06	Trung bình 1 giờ
1	Nhiệt độ ^(b)	°C	QCVN 46:2022/BTNMT	25,1	25,3	25,4	-
2	Độ ẩm ^(b)	%RH	QCVN 46:2022/BTNMT	75,0	75,7	75,9	-
3	Tốc độ gió ^(b)	m/s	QCVN 46:2022/BTNMT	0,0	0,0	0,0	-
4	Tiếng ồn ^(b)	dBA	TCVN 7878-2:2018	67,4	64,5	64,0	70 ⁽¹⁾
5	Tổng bụi lơ lửng (TSP) ^(b)	µg/Nm ³	TCVN 5067:1995	155	172	198	300
6	SO ₂ ^(b)	µg/Nm ³	MASA Method 704.A	39,5	52,6	58,9	350
7	CO ^(b)	µg/Nm ³	PP 7.2/34	<3.100	4157	<3.100	30.000
8	NO ₂ ^(b)	µg/Nm ³	TCVN 6137:2009	93,1	78,7	98,2	200

*** Ghi chú:**

- Thông tin mẫu:

KK04: Mẫu không khí khu vực trung tâm dự án buổi trưa ngày 22/05/2025, tọa độ VD= 20,913886, KD= 106,705990

KK05: Mẫu không khí khu vực giáp ranh công ty Liên buổi trưa ngày 22/05/2025, tọa độ VD= 20,913634, KD= 106,703703

KK06: Mẫu không khí khu vực giáp đường giao thông của KCN buổi trưa ngày 22/05/2025, tọa độ VD= 20,912811, KD= 106,706236

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2025/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí

- ⁽¹⁾ QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

1) Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị đối với các mẫu thử nghiệm trên.

2) Không được sao trích một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Công ty.

3) Các chỉ tiêu (*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ.

4) Các chỉ tiêu đánh dấu (a) được công nhận bởi Vilas.

5) Các chỉ tiêu đánh dấu (b) được công nhận bởi Vimecerts.

6) (-) Không quy định.

7) Thời gian lưu mẫu 5 ngày, quá thời hạn phòng thử nghiệm không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.

Hà Nội, ngày 30 tháng 05 năm 2025

QA&QC



Nguyễn Lâm Anh

TRƯỞNG PHÒNG



Đoàn Thị Trà My

GIÁM ĐỐC



Đặng Thị Lan Anh

- 1) Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị đối với các mẫu thử nghiệm trên.
- 2) Không được sao trích một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Công ty.
- 3) Các chi tiêu (*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ.

- 4) Các chi tiêu đánh dấu (a) được công nhận bởi Vilas.
- 5) Các chi tiêu đánh dấu (b) được công nhận bởi Vimecerts.
- 6) (-) Không quy định.
- 7) Thời gian lưu mẫu 5 ngày, quá thời hạn phòng thử nghiệm không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.



Số TN: **0716 / 2025** /PKQ-CEMA

Địa chỉ: số 36 ngõ 155 Xuân Đình, Quận Bắc Từ Liêm, Thành phố Hà Nội.
 Hotline: 0988.196.737 DT: (024) 66843738 Website: Geoenco.com

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH

Tên khách hàng: Công ty TNHH Công nghệ AMTRAN Việt Nam
 Địa điểm lấy mẫu: Dự án “Amtran Investment” - Lô IN1-5*F, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, thành phố Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
 Loại mẫu: Không khí xung quanh
 Số lượng mẫu: 03
 Mã mẫu: KK.52.220525 (KK07); KK.53.220525 (KK08); KK.54.220525 (KK09);
 Ngày gửi/lấy mẫu: 22/05/2025
 Thời gian phân tích: 22/05/2025- 30/05/2025

TT	Các chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả phân tích			QCVN 05:2023/ BTNMT
				KK07	KK08	KK09	Trung bình 1 giờ
1	Nhiệt độ ^(b)	°C	QCVN 46:2022/BTNMT	25,1	25,3	25,4	-
2	Độ ẩm ^(b)	%RH	QCVN 46:2022/BTNMT	75,0	75,7	75,9	-
3	Tốc độ gió ^(b)	m/s	QCVN 46:2022/BTNMT	0,0	0,0	0,0	-
4	Tiếng ồn ^(b)	dBA	TCVN 7878-2:2018	67,4	64,5	64,0	70 ⁽¹⁾
5	Tổng bụi lơ lửng (TSP) ^(b)	µg/Nm ³	TCVN 5067:1995	155	172	198	300
6	SO ₂ ^(b)	µg/Nm ³	MASA Method 704.A	39,5	52,6	58,9	350
7	CO ^(b)	µg/Nm ³	PP 7.2/34	<3.100	4157	<3.100	30.000
8	NO ₂ ^(b)	µg/Nm ³	TCVN 6137:2009	93,1	78,7	98,2	200

*** Ghi chú:**

- Thông tin mẫu:

KK07: Mẫu không khí khu vực trung tâm dự án buổi chiều ngày 22/05/2025, tọa độ VD= 20,913886, KD= 106,705990

KK08: Mẫu không khí khu vực giáp ranh công ty Liên buổi chiều ngày 22/05/2025, tọa độ VD= 20,913634, KD= 106,703703

KK09: Mẫu không khí khu vực giáp đường giao thông của KCN buổi chiều ngày 22/05/2025, tọa độ VD= 20,912811, KD= 106,706236

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2025/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí

- ⁽¹⁾ QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

1) Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị đối với các mẫu thử nghiệm trên.

2) Không được sao trích một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Công ty.

3) Các chỉ tiêu (*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ.

4) Các chỉ tiêu đánh dấu (a) được công nhận bởi Vilas.

5) Các chỉ tiêu đánh dấu (b) được công nhận bởi Vimecerts.

6) (-) Không quy định.

7) Thời gian lưu mẫu 5 ngày, quá thời hạn phòng thử nghiệm không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.

Hà Nội, ngày 30 tháng 05 năm 2025

QA&QC



Nguyễn Lâm Anh

TRƯỞNG PHÒNG



Đoàn Thị Trà My

GIÁM ĐỐC



- 1) Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị đối với các mẫu thử nghiệm trên.
- 2) Không được sao trích một phần kết quả này nếu không được sự đồng ý của Công ty.
- 3) Các chỉ tiêu (*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ.

- 4) Các chỉ tiêu đánh dấu (a) được công nhận bởi Vilas.
- 5) Các chỉ tiêu đánh dấu (b) được công nhận bởi Vimecerts.
- 6) (-) Không quy định.
- 7) Thời gian lưu mẫu 5 ngày, quá thời hạn phòng thử nghiệm không giải quyết việc khiếu nại kết quả thử nghiệm.



BIÊN BẢN XÁC NHẬN LẤY MẪU TẠI HIỆN TRƯỜNG

Hải Phòng, ngày 22 tháng 05 năm 2025

- Đơn vị được quan trắc: Dự án “Amtran Investment” Công ty TNHH Công nghệ AMTRAN Việt Nam
- Địa điểm quan trắc: Lô IN1-5*F, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, thành phố Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng
- Cán bộ giám sát:
- Cán bộ quan trắc: Giáp Ngọc Sáng
- Thông tin đo đạc và lấy mẫu:

STT	Ký hiệu n.ẫu	Vị trí lấy mẫu	Toạ độ	Ghi chú
1	Đ1/02/22.05.2025	Mẫu đất khu vực dự án – buổi sáng	20°54'51,6"N 106°42'14,7"E	
2	Đ2/02/22.05.2025	Mẫu đất khu vực dự án – buổi trưa	20°54'51,6"N 106°42'14,7"E	
3	Đ3/02/22.05.2025	Mẫu đất khu vực dự án – buổi chiều	20°54'51,6"N 106°42'14,7"E	

Việc lấy và bảo quản mẫu thực hiện theo đúng các TCVN tương ứng hiện hành, có sự giám sát của các bên liên quan. Nội dung Biên bản lấy mẫu đã thông qua những người tham gia và nhất trí ký tên dưới đây.

Việc lấy mẫu được bắt đầu vào 08 giờ 00 phút, ngày 22/05/2025 và kết thúc vào 16 giờ 00 phút, ngày 22/05/2025.

Đại diện: Đơn vị được quan trắc

(Ký, ghi rõ họ tên)

Nguyễn Thu Huyền

Đại diện: Đơn vị yêu cầu quan trắc

(Ký, ghi rõ họ tên)

Đại diện đơn vị lấy mẫu

(Ký, ghi rõ họ tên)

Giáp Ngọc Sáng



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 02932/2025/PKQ (25.809)

Đơn vị yêu cầu quan trắc : CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ THƯƠNG MẠI VINAGREEN
Địa chỉ : Số 251 Chợ Hàng Cũ, phường Dur Hàng Kênh, quận Lê Chân, thành phố Hải Phòng, Việt Nam.
Đơn vị được quan trắc : CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ AMTRAN VIỆT NAM
Địa điểm quan trắc : Dự án “Amtran Investment” - Lô IN1-5*F, Khu đô thị, công nghiệp và dịch vụ VSIP Hải Phòng, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, thành phố Thủy Nguyên, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
Loại mẫu : Đất Số lượng mẫu: 03
Ngày lấy mẫu : 22/05/2025 Thời gian phân tích: 22/05/2025 – 29/05/2025

Stt	Thông số	Đơn vị	Phương pháp phân tích	Kết quả phân tích			QCVN 03:2023/ BTNMT
				S2505/295	S2505/296	S2505/297	Loại 3
1.	Cadimi (Cd) ^(a)	mg/Kg	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7010	KPH (MDL= 0,06)	KPH (MDL= 0,06)	KPH (MDL= 0,06)	60
2.	Chì (Pb) ^(a)	mg/Kg	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7010	66,4	62,24	64,77	700
3.	Kẽm (Zn) ^(a)	mg/Kg	US EPA Method 3051A + SMEWW 3111B:2017	83,83	82,18	82,92	2.000
4.	Đồng (Cu) ^(a)	mg/Kg	US EPA Method 3051A + SMEWW 3111B:2017	41,47	41,43	41,81	2.000

Ghi chú:

- Vị trí quan trắc:

+ S2505/295: Đ1/02/22.05.2025/Mẫu đất khu vực dự án buổi sáng.

Tọa độ 20°54'51.6" N; 106°42'14,7"E.

+ S2505/296: Đ2/02/22.05.2025/Mẫu đất khu vực dự án buổi trưa.

Tọa độ 20°54'51.6" N; 106°42'14,7"E.

+ S2505/297: Đ3/02/22.05.2025/Mẫu đất khu vực dự án buổi chiều.

Tọa độ 20°54'51.6" N; 106°42'14,7"E.

- Quy chuẩn so sánh:

+ QCVN 03:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng đất.

- KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp; LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp; (-) Không quy định hoặc không phân tích.

PHÒNG PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG

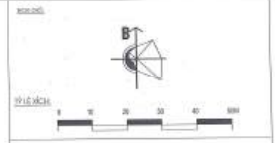
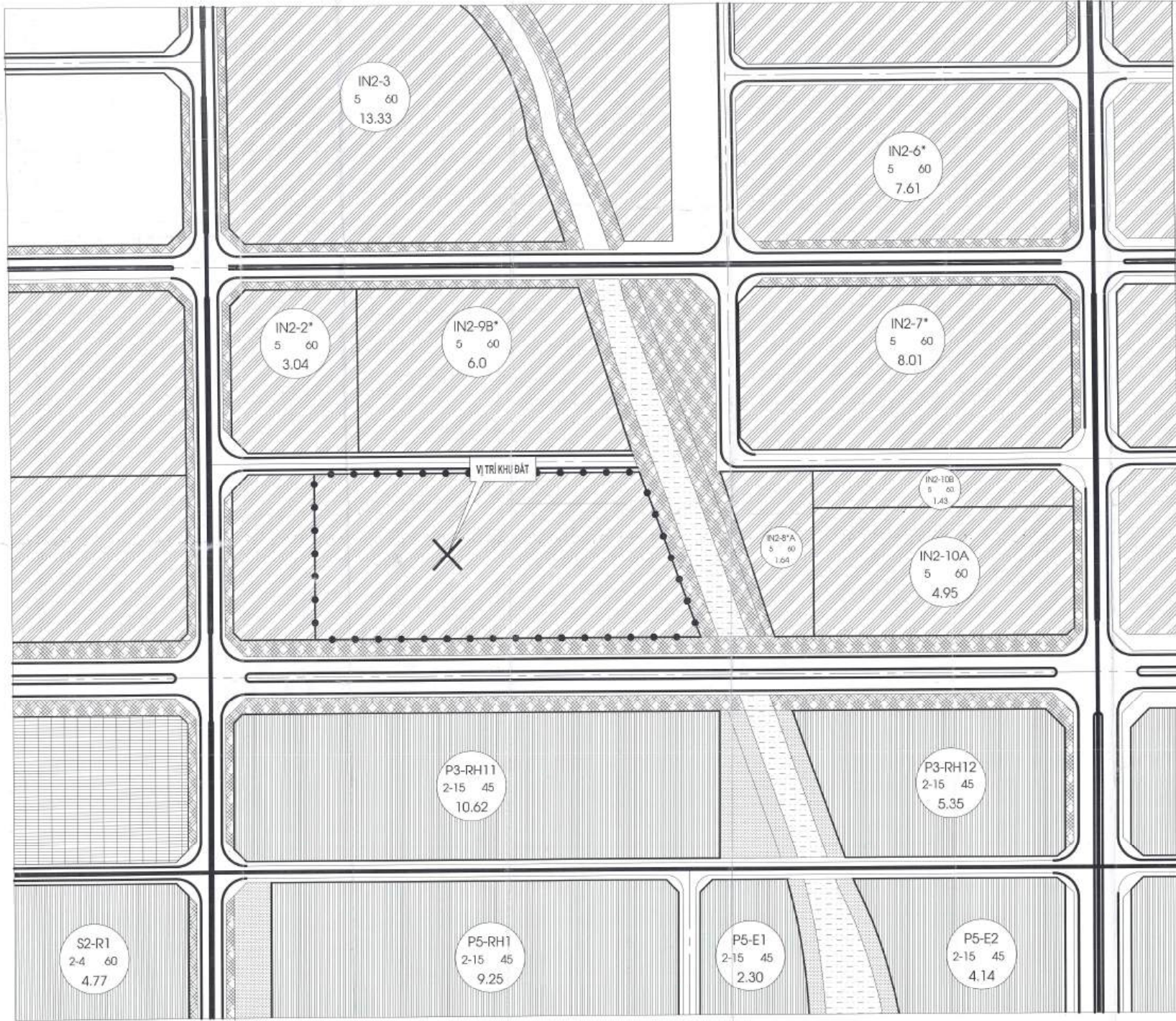
ĐỖ THỊ NGỌC DIỄM

Hà Nội, ngày 29 tháng 05 năm 2025



LÊ THUY DƯƠNG

- Kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị trên mẫu thử do khách hàng gửi hoặc mẫu do bộ phận quan trắc của Công ty lấy về.
- Không được phép sao chép một phần kết quả nếu chưa được sự đồng ý của Công ty.
- Thông số đánh ^(a) là chỉ tiêu chỉ được công nhận Vimcerts. Thông số đánh ^(b) là chỉ tiêu chỉ được công nhận Vilas.
- Đơn vị yêu cầu, địa chỉ, địa điểm lấy mẫu được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
- Thời gian lưu mẫu: Không lưu mẫu đối với mẫu không khí, khí thải và vi sinh, 05 ngày làm việc đối với các mẫu còn lại.
Quá thời hạn lưu mẫu, Công ty không chịu trách nhiệm về khiếu nại kết quả thử nghiệm của khách hàng.



- KÝ HIỆU:**
- PHẠM VI NGHIÊN CỨU LẬP QUY HOẠCH, ĐIỀU 8/CH. 87.328.00 M2.
 - ĐẤT XÂY DỰNG NHÌ THƯƠNG MẠI
 - ĐẤT CÂY XANH VEN ĐƯỜNG CÂY XANH CÁCH LY
 - ĐẤT KHÔNG GIÀN MỎ CÔNG VÊN MẶT NƯỚC
 - ĐẤT Ồ
 - KHU CÔNG NGHIỆP
 - ĐƯỜNG GIAO THÔNG

CÔNG TY TNHH
 BAN QUẢN LÝ KINH DOANH (BQL)

HỌ TÊN QUẢN LÝ: *[Signature]*
 CHỨC VỤ: *[Signature]*
 THỜI GIAN QUẢN LÝ VÀ XÂY DỰNG:

HỌ TÊN TỔ THỰC: *[Signature]*
 CHỨC VỤ TỔ THỰC: *[Signature]*
 CÔNG TY TNHH CÔNG TRÌNH VÀ XÂY DỰNG VIỆT NAM

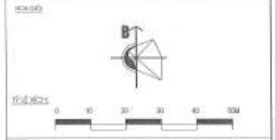
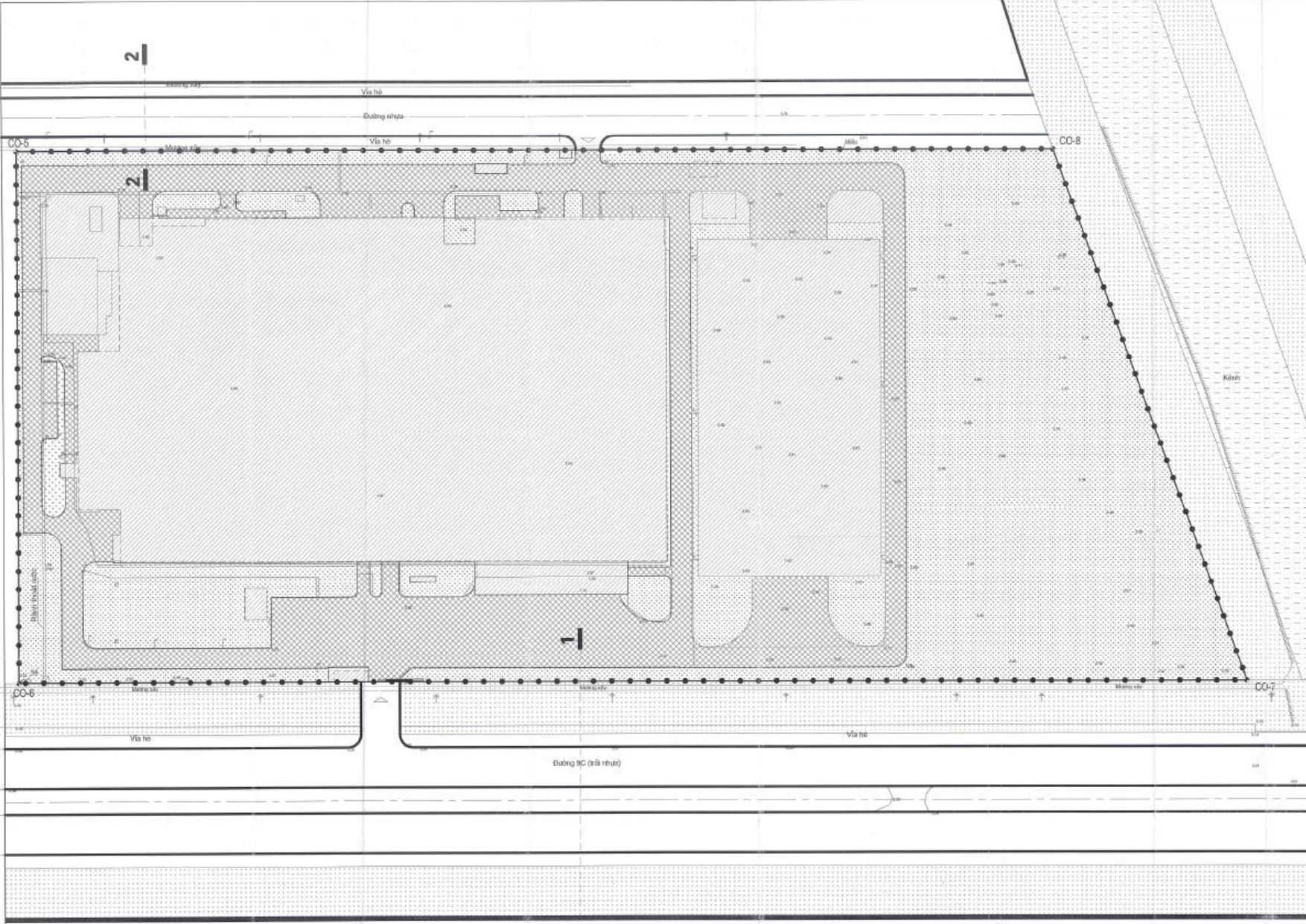
HỌ TÊN TỔ THỰC: *[Signature]*
 CHỨC VỤ TỔ THỰC: *[Signature]*
 CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG VIỆT NAM

HỌ TÊN TỔ THỰC: *[Signature]*
 CHỨC VỤ TỔ THỰC: *[Signature]*
 CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG VIỆT NAM

ĐỒ DẪN VỊ TRÍ PHẠM VI BANH GIỚI KHU VỰC LẬP QUY HOẠCH

HỌ TÊN QUẢN LÝ	CHỨC VỤ	NGÀY
KTL MỤC TIÊU		
CHỨC VỤ	THỜI GIAN QUẢN LÝ VÀ XÂY DỰNG	
CHỨC VỤ	CHỨC VỤ	
CHỨC VỤ	CHỨC VỤ	

KMG
 CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG KIM MINH
 100/01 NGUYỄN VĂN CỎI, QUẬN HOÀNG MAI, TP. HÀ NỘI

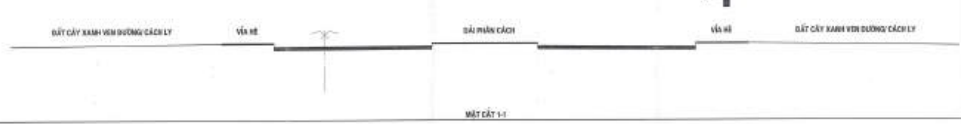


- KÝ HIỆU:**
- PHẠM VI HIỆN TRẠNG CỘT LẬP QUY HOẠCH ĐẤT TÍCH BT 330,0 M² TRONG ĐỒ
 - PHẠM VI CÔNG TRÌNH LƯỢC XÁC ĐỊNH CÁC MỨC ĐỘS: C0A, C0P, C0B, C0C
 - CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG
 - CÂY XANH TRONG KHU VỰC XÂY DỰNG
 - ĐẤT CÂY XANH VEN ĐƯỜNG CÂY XANH CÁCH T
 - MẶT MỨC BÔNG HỒ 3
 - SÀNG ĐƯỜNG

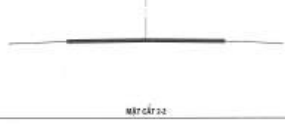
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KINH TẾ HẢI PHÒNG
 HẢI PHÒNG, VIỆT NAM
 HỒ TÊN: NGUYỄN VĂN AN
 CHỨC VỤ: CHỦ ĐẦU TƯ
 CHỖ QUẢN LÝ CÔNG TRÌNH: AMTRAM INVESTMENT
 PHƯƠNG QUẢN LÝ VÀ XÂY DỰNG
 HỒ TÊN: NGUYỄN VĂN AN
 CHỨC VỤ: CHỦ ĐẦU TƯ
 CHỖ QUẢN LÝ CÔNG TRÌNH: AMTRAM INVESTMENT

BẢN ĐỒ HIỆN TRẠNG KHU VỰC CẢNH QUAN, HỆ THỐNG
HẠ TẦNG KỸ THUẬT VÀ DANH SÁCH ĐẤT XÂY DỰNG
 NGÀY VẼ: 01/01/2023
 THẺ VẼ: KTM, KTM, KTM, KTM
 CHỖ VẼ: KTM, KTM, KTM, KTM
 CHỖ KIỂM TRA: KTM, KTM, KTM, KTM
 CHỖ KIỂM ĐO: KTM, KTM, KTM, KTM
KMG CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KINH TẾ HẢI PHÒNG
 Địa chỉ: Số 10A Trần Hưng Đạo, Quận Hồng Bàng, TP. Hải Phòng
 TÊN CÔNG TRÌNH: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG KHU VỰC 9C, 9D, 9E, 9F, 9G, 9H, 9I, 9J, 9K, 9L, 9M, 9N, 9O, 9P, 9Q, 9R, 9S, 9T, 9U, 9V, 9W, 9X, 9Y, 9Z

MẶT CẮT GIAO THÔNG



MẶT CẮT GIAO THÔNG



BẢNG THỐNG KÊ HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT

STT	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
1	Đất xây dựng công trình	41.423,40	47,43
2	Đất cây xanh	28.224,00	32,32
3	Đất giao thông	17.680,60	20,25
Tổng diện tích		87.328,00	100,00



Tên Công trình

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ

BẢN VẼ TỔNG MẶT BẰNG



NGƯỜI VẼ

SCALE

1:100

Chủ đầu tư xác nhận



LIU, CHIA - HSUN

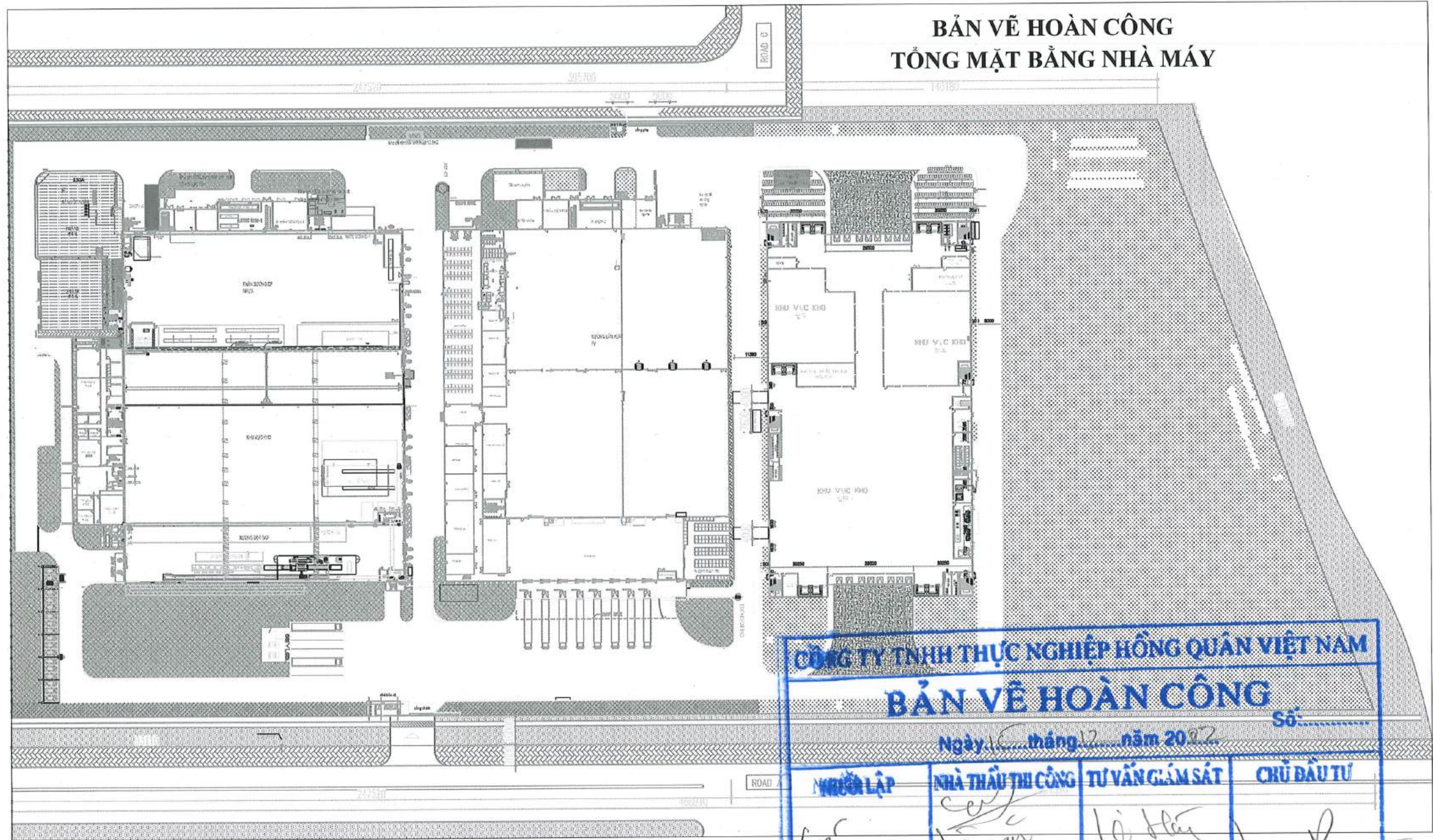
PHÒNG GIÁM ĐỐC LIU, CHIA - HSUN

DATE

2023. 03. 20

DWG NO

BẢN VẼ HOÀN CÔNG TỔNG MẶT BẰNG NHÀ MÁY



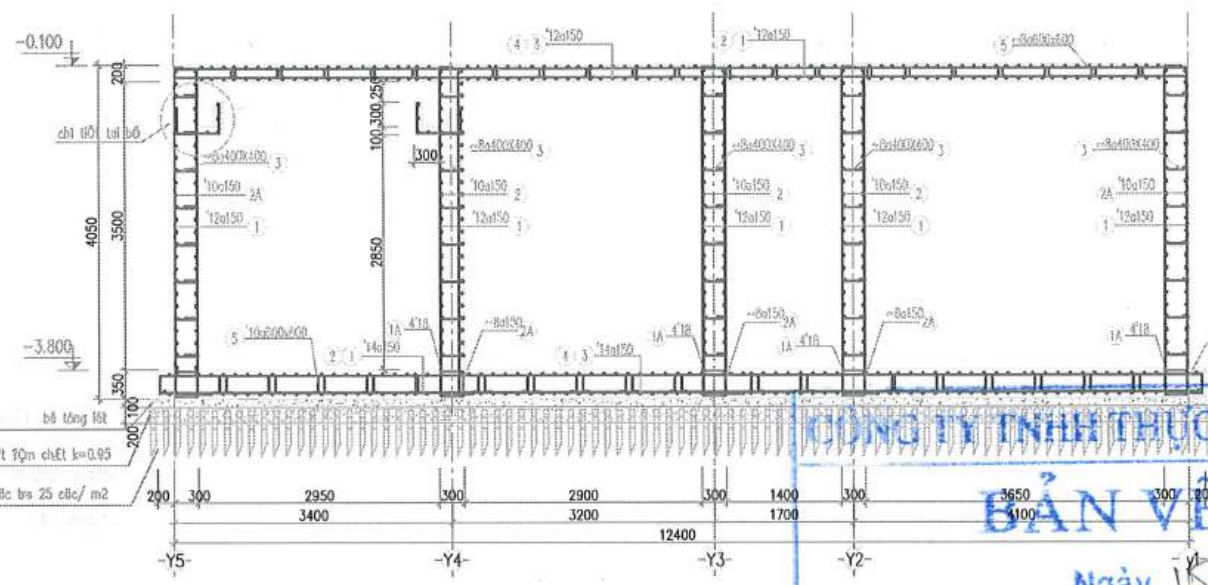
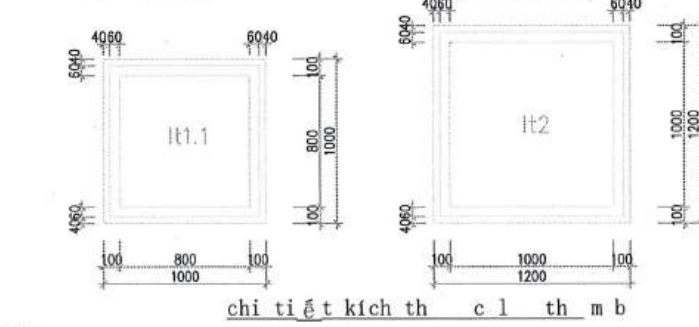
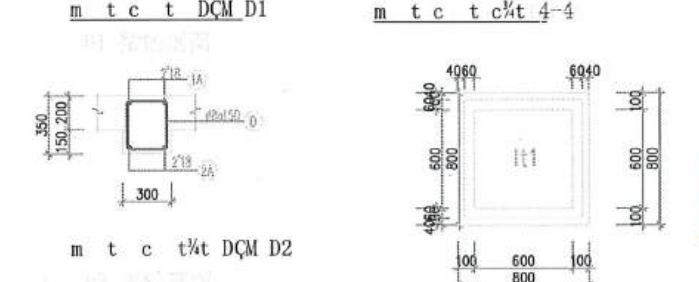
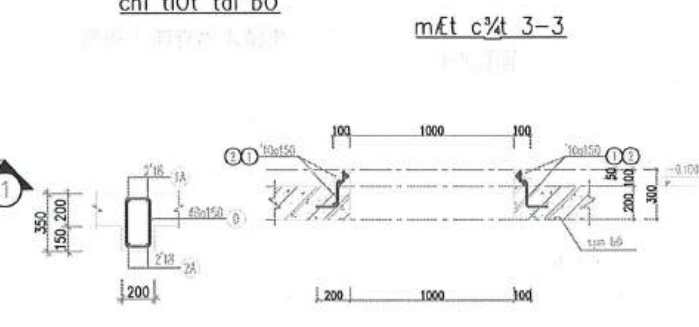
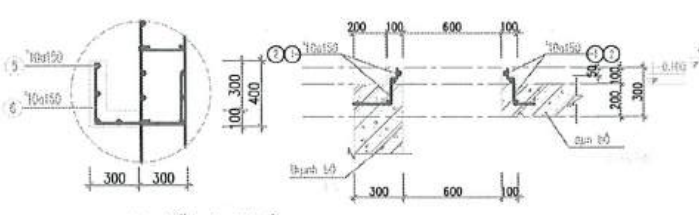
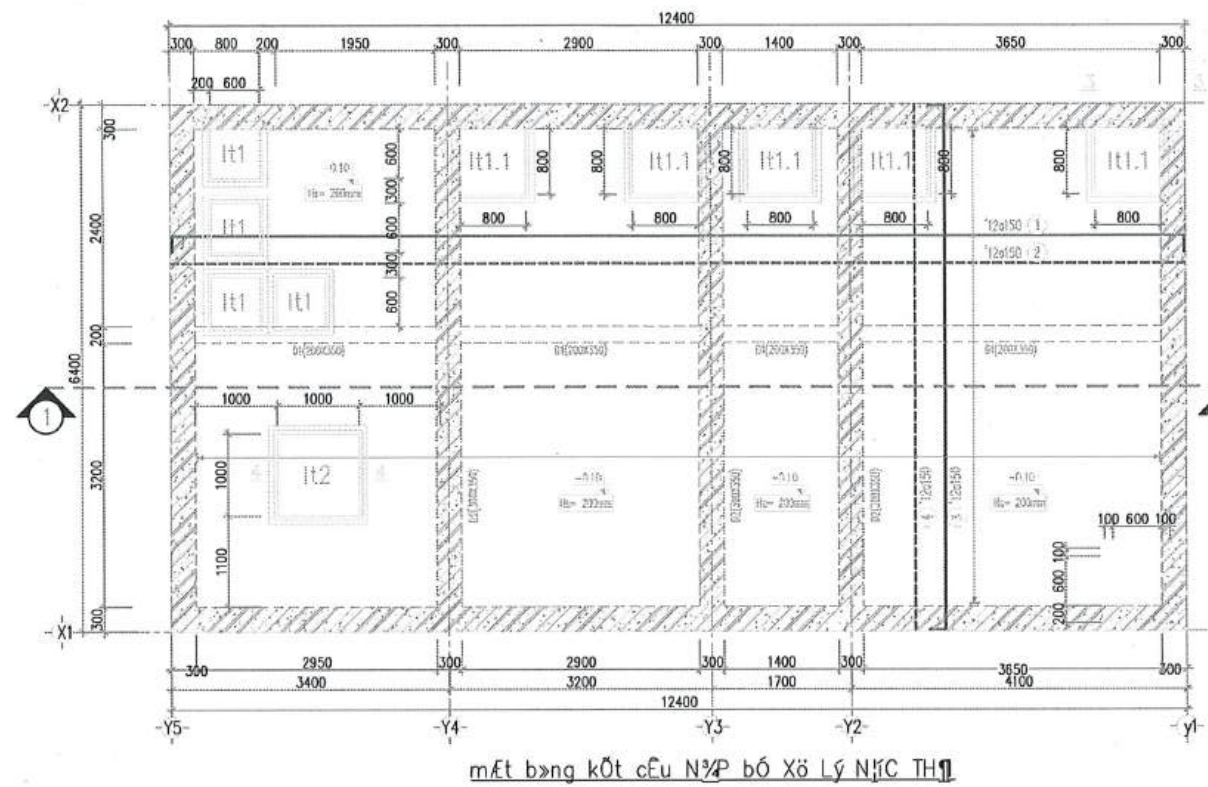
CÔNG TY TNHH THỰC NGHIỆP HỒNG QUÂN VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Số:

Ngày 16 tháng 12 năm 2022

NGƯỜI LẬP	NHÀ THẦU THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ
CWS	LIU VAN CWS	LI HUY THAO	LIU, CHIA - HSUN



TÊN BẢN VẼ

BẢN VẼ HỆ THỐNG SỬ LÝ KHÍ



NGƯỜI VẼ

SCALE 1:100

CÔNG TY TNHH THỰC NGHIỆP HỒNG QUÂN VIỆT NAM

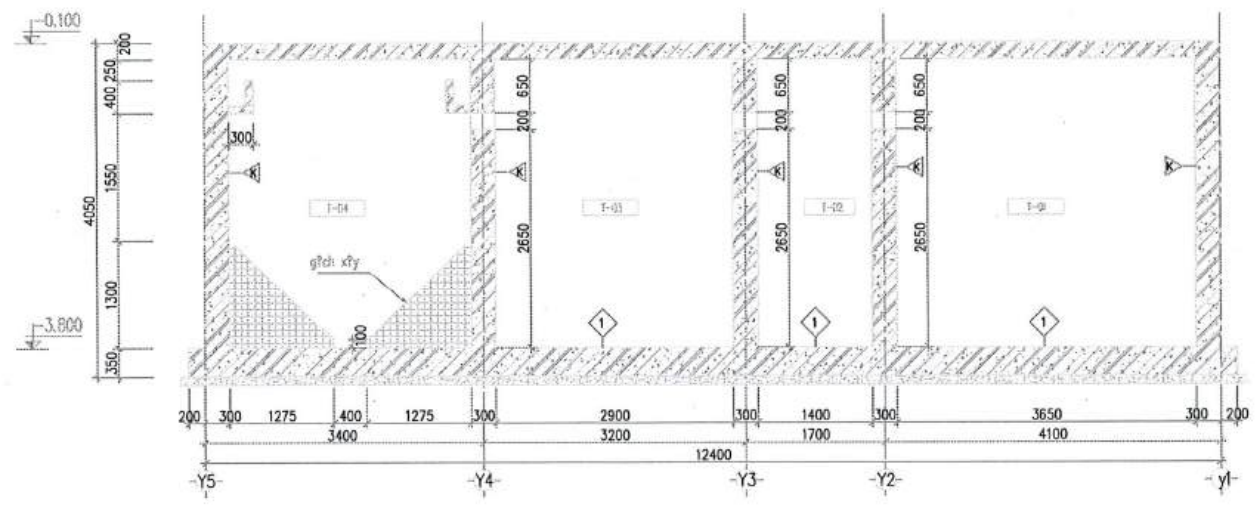
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày... 15... tháng... 12... năm 2022

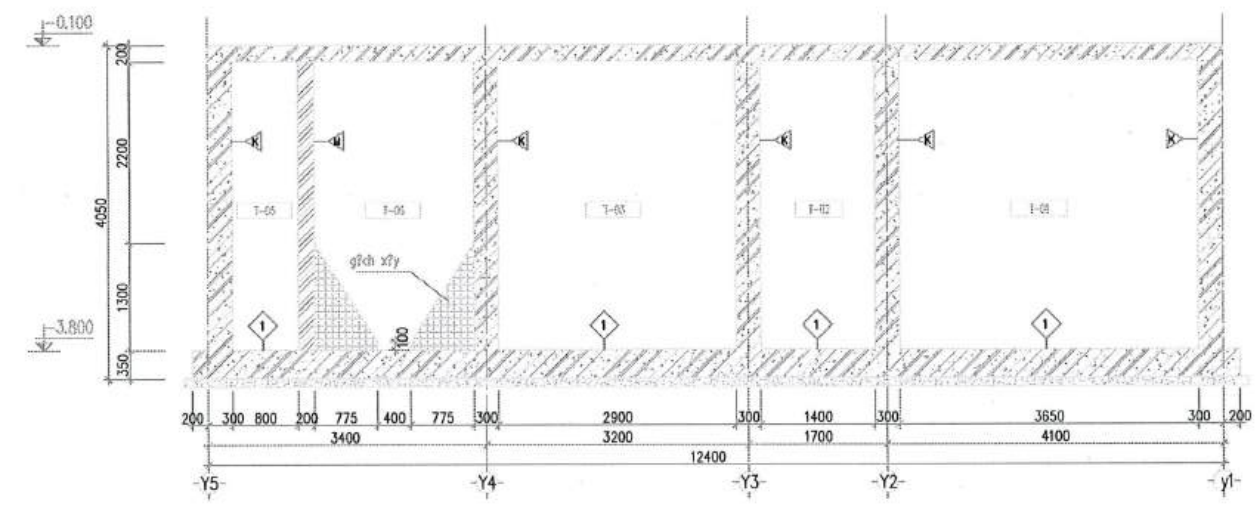
NGƯỜI LẬP	NHÀ THẦU THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ
<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>



PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
LIU, CHIA - HSUN



măt cắt 1-1



măt cắt 2-2

- GHI CHỮ**
- I** **CÁI TẠO BÊ TÔNG**
bê tông cốt thép
bê tông nhẹ
cốt thép có tỷ lệ 0,35
cốt thép 25 c/c/nét
 - M** **ÁNH SÁNG**
tường kính 100 mm
 - K** **ÁNH SÁNG**
BTCT DẠY 200mm, VỎA M.100
tường dày 15mm

- ghi chú:**
- bê tông cốt thép có tỷ lệ 0,35
 - bê tông cốt thép có tỷ lệ 0,35
 - độ cứng của lớp nền móng (TC = 15kN/m²)
 - bê tông cốt thép 100
 - bê tông cốt thép 300
 - thép gia cố có tỷ lệ 0,35 c/c/nét
 - thép gia cố có tỷ lệ 0,35 c/c/nét
 - thép gia cố có tỷ lệ 0,35 c/c/nét

TÊN BẢN VẼ

BẢN VẼ HỆ THỐNG SỬ LÝ KHÍ

GIẤY CHỨNG NHẬN
CÔNG TY TNHH THỰC NGHIỆP HỒNG QUÂN VIỆT NAM
 THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
PHÓ TÔNG GIÁM ĐỐC
LIU YAN

SCALE 1:100

CÔNG TY TNHH THỰC NGHIỆP HỒNG QUÂN VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

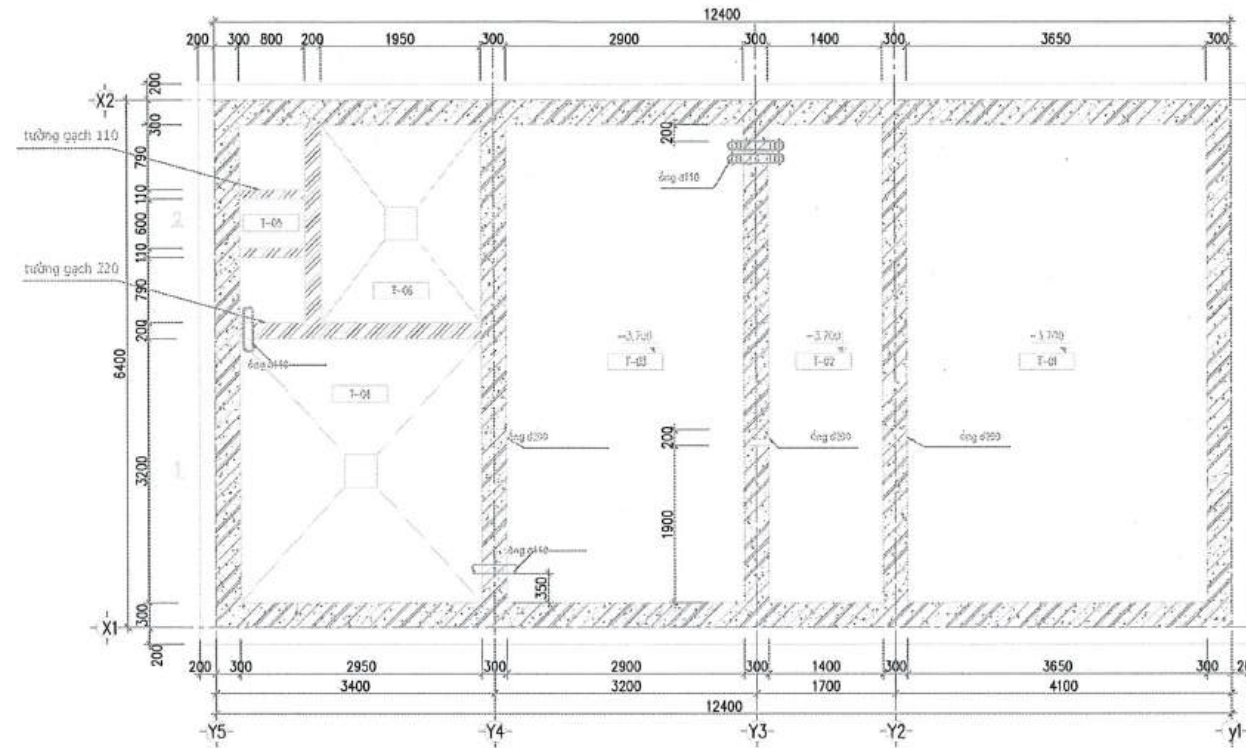
Ngày...15...tháng...2...năm 2022..

Số:.....

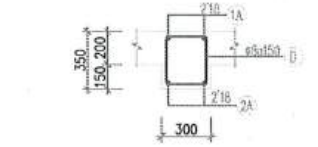
NGƯỜI LẬP	NHÀ THẦU THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ
<i>Công</i>	<i>Công</i> <i>Việt Nam</i>	<i>Lê Hoàng</i> <i>Thao</i>	<i>[Signature]</i>

CÔNG TY TNHH THỰC NGHIỆP HỒNG QUÂN VIỆT NAM
 THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
PHÓ TÔNG GIÁM ĐỐC
LIU, CHIA - HSUN

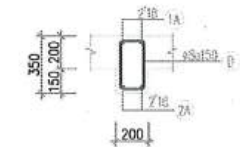
DATE
PHÓ TÔNG GIÁM ĐỐC
 DWG NO
LIU, CHIA - HSUN



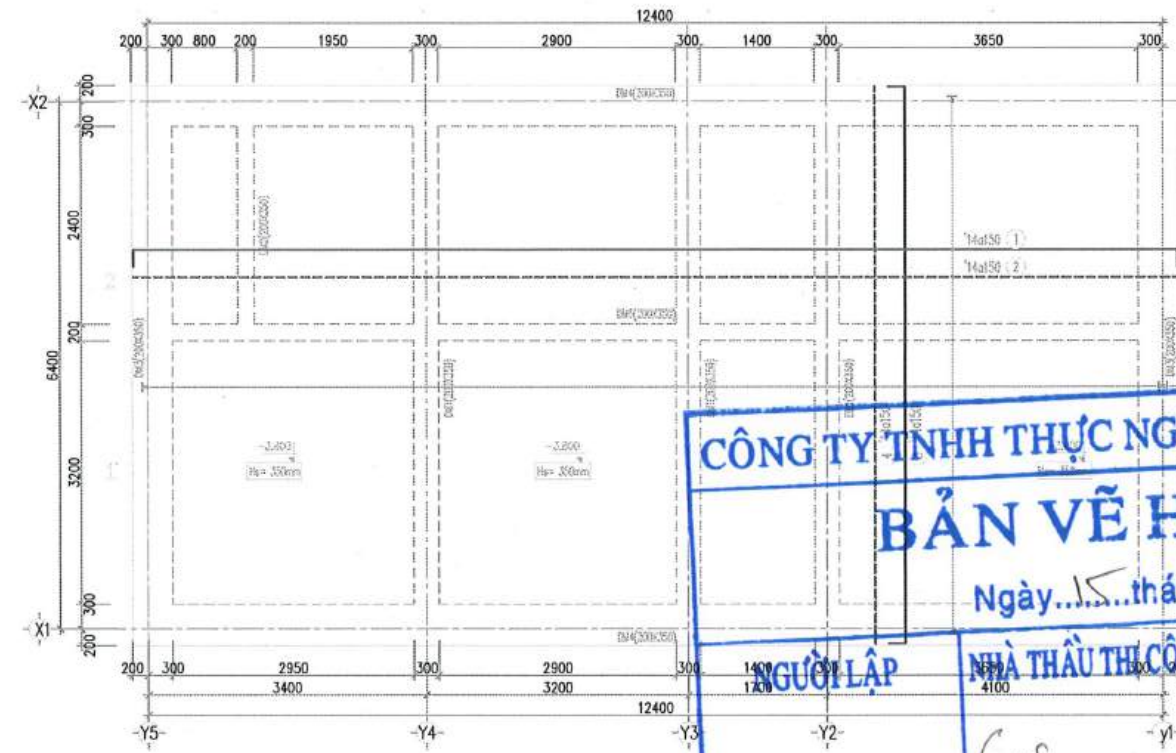
mặt bằng kết cấu bể xử lý nước thải



m t c t ĐCM DM1, DM3, DM4



m t c t ĐCM DM2, DM5



mặt bằng kết cấu bể xử lý nước thải

ghi chú:
 - nền gạch v - tr 25 x 10
 - T p cốt đ 10 mốt t 100, 10
 độ cứng của lớp nền móng (FC = 150m2
 - bề tầng lót mac 100
 - bề tầng mac 300
 - Bề phi > 10 loại thép có 200 x r = 2000mm
 - Bề phi > 10 loại thép có 400 x r = 4000mm

CÔNG TY TNHH THỰC NGHIỆP HỒNG QUÂN VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 15 tháng 12 năm 2022

NGƯỜI LẬP CWS Lê Văn Lý	NHÀ THẦU THỰC CÔNG 4100 Lê Văn Lý	TƯ VẤN GIÁM SÁT Lê Văn Lý	CHỦ ĐẦU TƯ Lê Văn Lý
--------------------------------------	--	-------------------------------------	--------------------------------

TÊN BẢN VẼ

BẢN VẼ HỆ THỐNG SỬ LÝ KHÍ

NGƯỜI VẼ

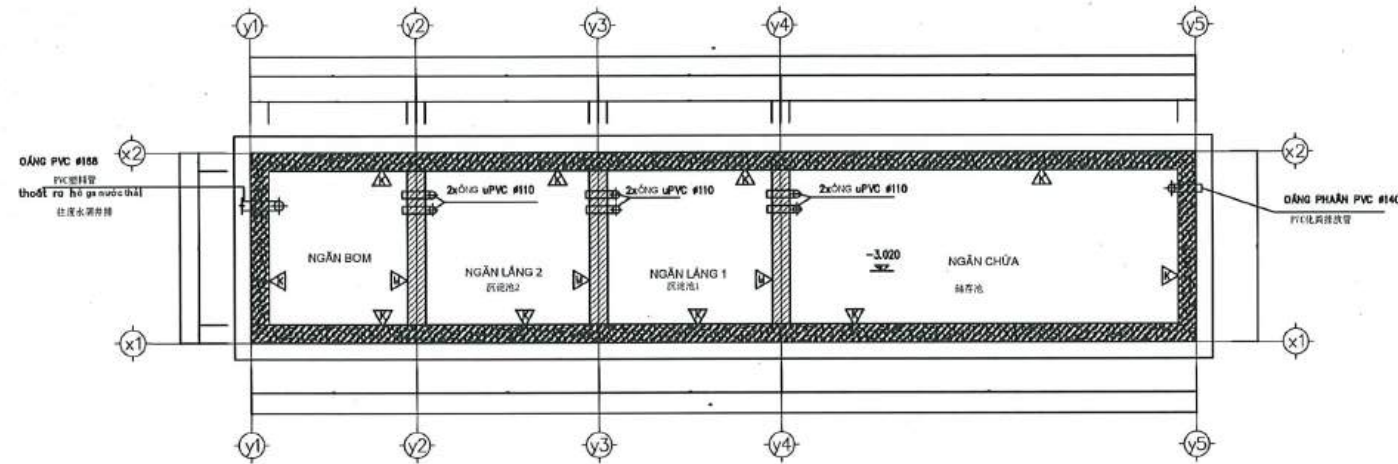
SCALE 1:100

Chủ đầu tư xác nhận

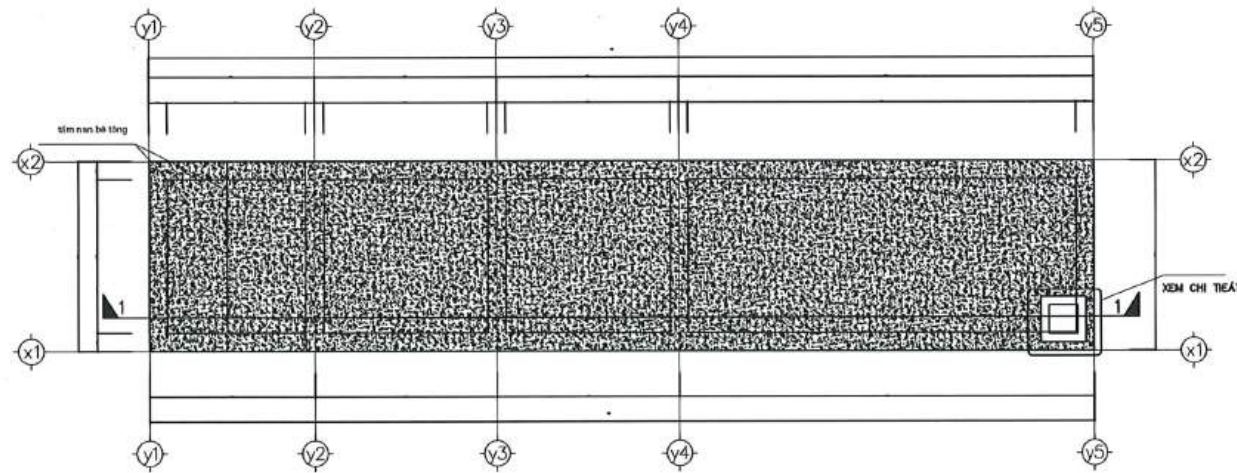


PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
LIU, CHIA - HSUN

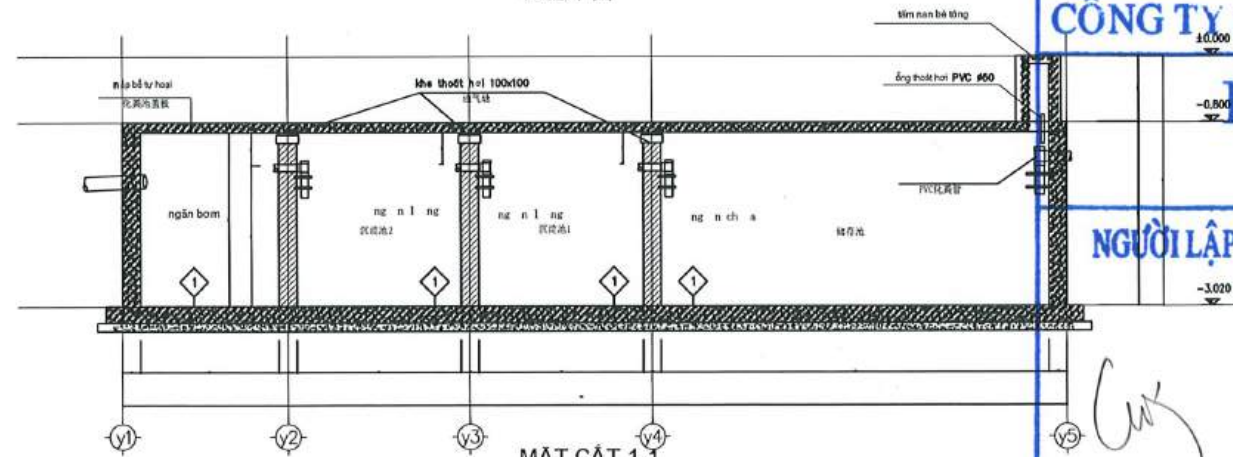
BẢN VẼ HOÀN CÔNG BỂ PHỐT 2



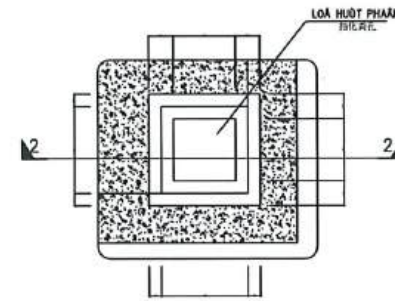
MẶT BẰNG BỂ PHỐT 2
化粪池2的平面



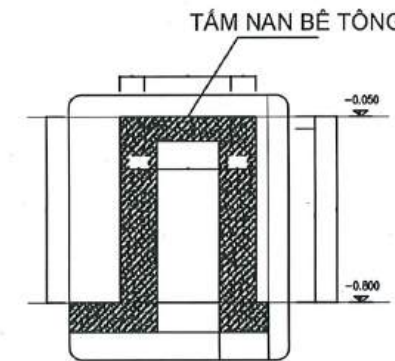
MẶT BẰNG NÁP BÊ
池盖平面



MẶT CẮT 1-1
1-1 剖面



CHI TIẾT LỖ THĂM
检查孔细节



MẶT CẮT
2-2 剖面

CHI CHU 备注:

CÔNG TY TNHH THỰC NGHIỆP HỒNG QUÂN VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày... 15... tháng... 12... năm 2022... Số:.....

NGƯỜI LẬP Cung	NHÀ THẦU THI CÔNG Cung	TƯ VẤN GIÁM SÁT Kế Hoạch Phan	CHỦ ĐẦU TƯ Liu Chia Hsun
--------------------------	----------------------------------	--	------------------------------------



Tên Công trình

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ

BỂ PHỐT



NGƯỜI VẼ

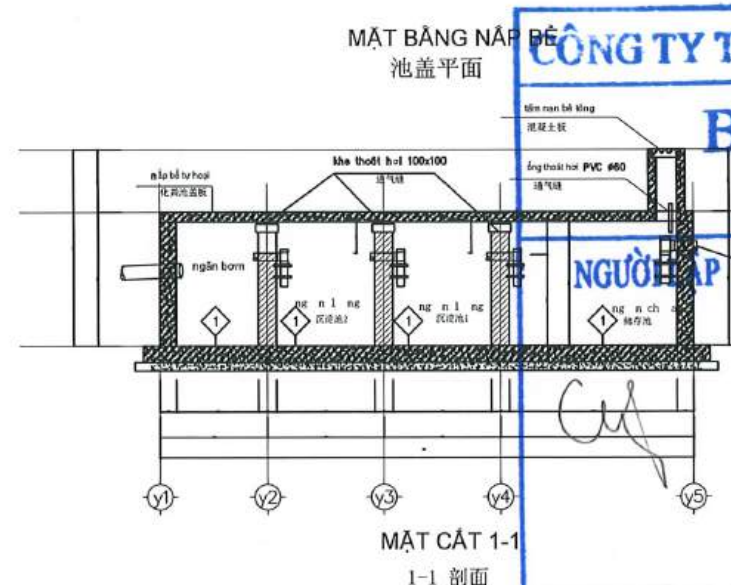
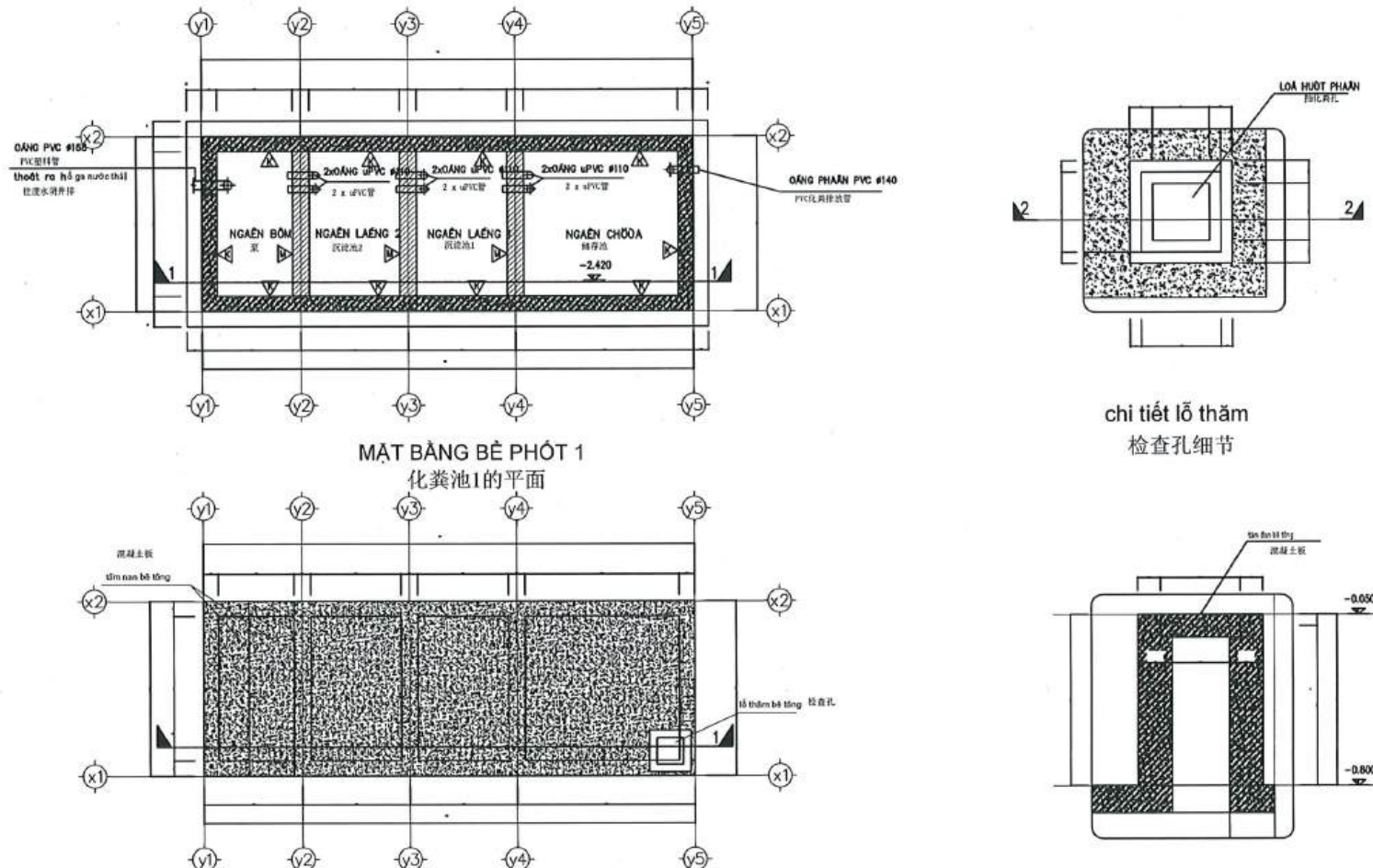
SCALE 1:100

Chủ đầu tư xác nhận



PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
LIU, CHIA - HSUN

BẢN VẼ HOÀN CÔNG BỂ PHỐT 1



CÔNG TY TNHH THỰC NGHIỆP HỒNG QUÂN VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày...15...tháng...12...năm 2022

NGƯỜI VẼ: *[Signature]* NHÀ THẦU THI CÔNG: **TƯ VẤN GIÀM SÁT** CHỦ ĐẦU TƯ: *[Signature]*

Số:.....

GHI CHÚ:

- 1. Vật liệu: BTCT DABY 200mm, VỎA M.100
- 2. Kích thước: theo bản vẽ
- 3. Đơn vị: mm



Tên Công trình

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ

BỂ PHỐT



NGƯỜI VẼ

SCALE 1:100

Chủ đầu tư xác nhận



PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
LIU, CHIA - HSUN



TÊN BẢN VẼ

bản vẽ thiết bị máy móc



NGƯỜI VẼ

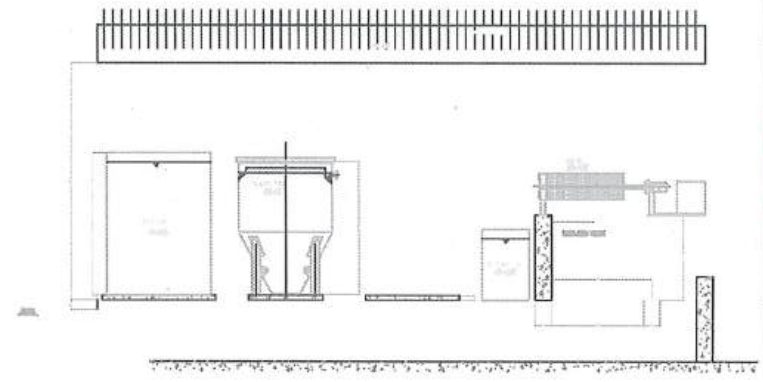
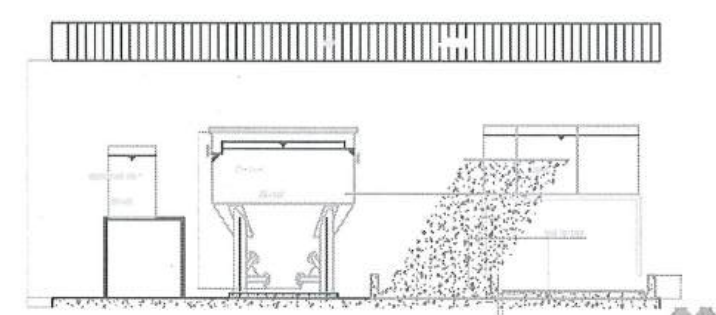
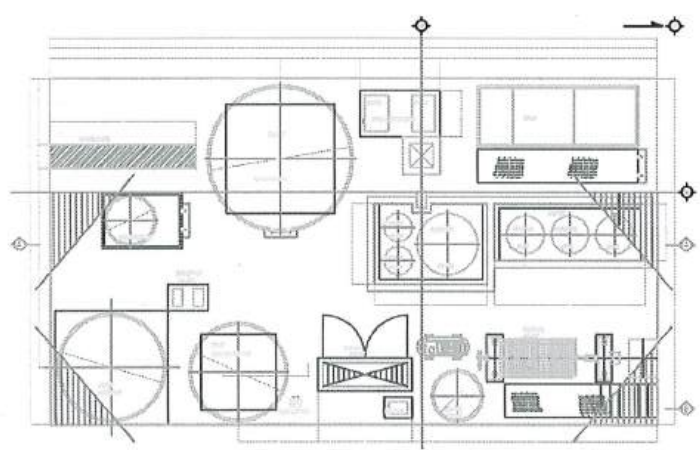
SCALE

1:100

Chủ đầu tư xác nhận



PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
LIU, CHIA - HSUN



CÔNG TY TNHH THỰC NGHIỆP HỒNG QUÂN VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày...15...tháng...12...năm 2022.

Số:.....

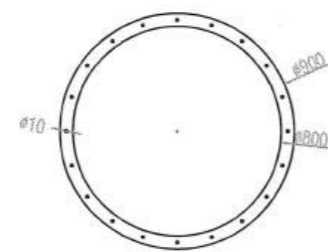
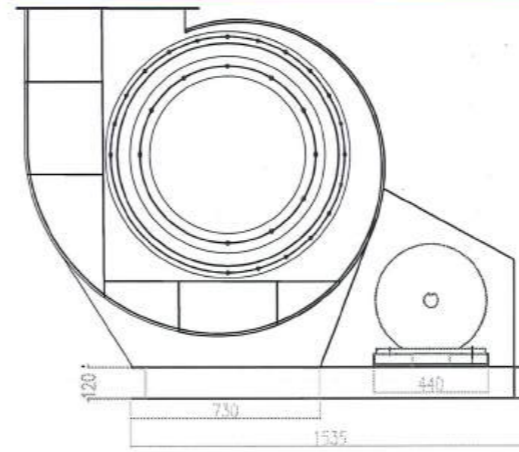
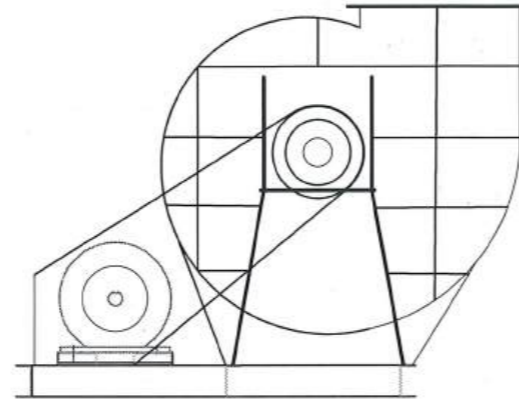
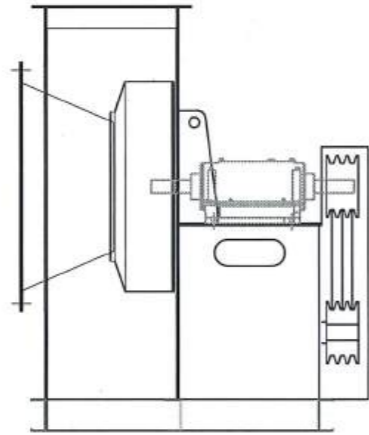
NGƯỜI LẬP	NHÀ THẦU THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY TNHH THỰC NGHIỆP HỒNG QUÂN VIỆT NAM

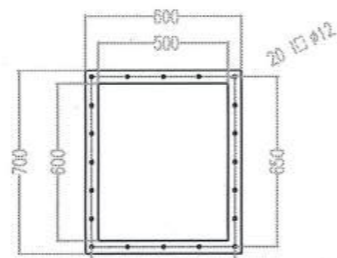
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày...15...tháng...12...năm 2022... Số:.....

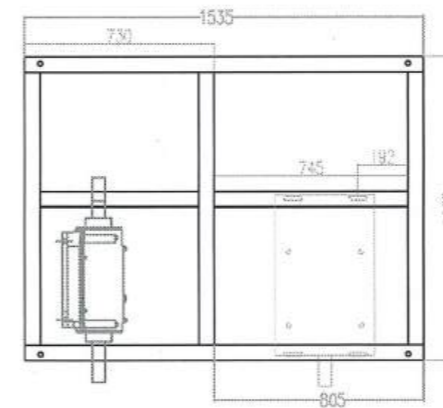
NGƯỜI LẬP	NHÀ THẦU THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ
<i>Cy</i>	<i>Cy Cm Cy</i>	<i>Le Hong Jhuo</i>	<i>[Signature]</i>



Kích thước của hút



Kích thước của đỡ



Quạt công nghiệp 30kw



Tên Công trình

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ

HỆ THỐNG SỬ LÝ KHÍ THẢI



NGƯỜI VẼ

SCALE 1:100

Chủ đầu tư xác nhận



PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
LIU, CHIA - HSUN

DATE

DWG NO

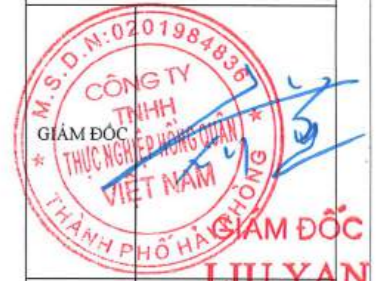


Tên Công trình

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ

HỆ THỐNG SỬ LÝ KHÍ THẢI



NGƯỜI VẼ

SCALE

1:100

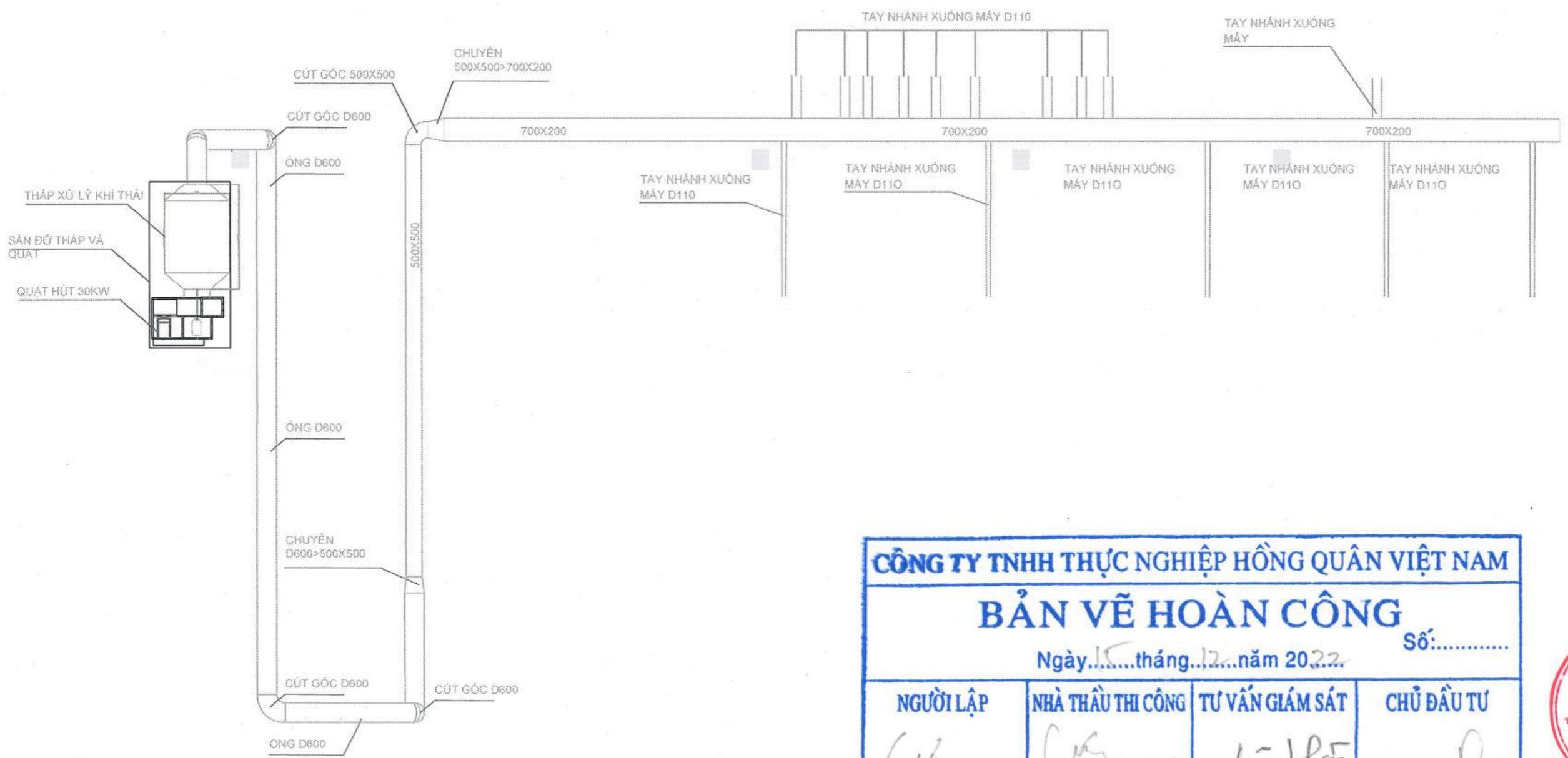
Chủ đầu tư xác nhận



PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
LIU, CHIA - HSUN

DATE

DWG NO



CÔNG TY TNHH THỰC NGHIỆP HỒNG QUÂN VIỆT NAM			
BẢN VẼ HOÀN CÔNG			
Ngày... <u>15</u> ...tháng... <u>12</u> ...năm 20 <u>22</u>			Số:.....
NGƯỜI LẬP	NHÀ THẦU THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ
<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

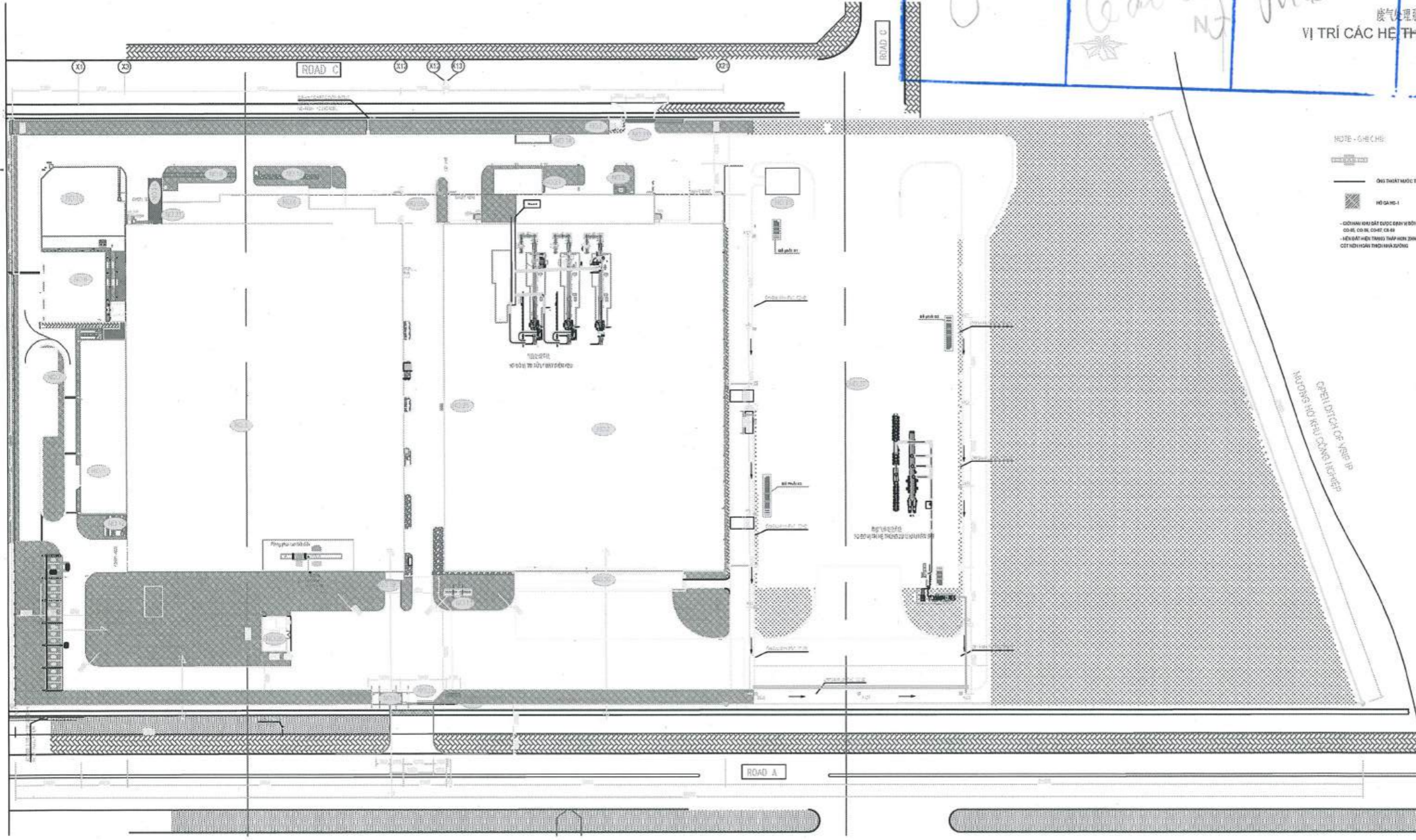
BẢN VẼ SƠ ĐỒ LẮP ĐẶT HỆ THỐNG SỬ LÝ SMT
CÔNG SUẤT 34000M3/H

CÔNG TY TNHH THỰC NGHIỆP HỒNG QUÂN VIỆT NAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày...15...tháng...12...năm 20...22... Số:.....

NGƯỜI LẬP <i>Cg</i>	NHÀ THẦU THI CÔNG <i>Chia Chia HN</i>	TƯ VẤN GIÁM SÁT <i>Le Huy Thuo</i>	CHỦ ĐẦU TƯ <i>[Signature]</i>
-------------------------------	---	--	---

废气处理系统位置
 VỊ TRÍ CÁC HỆ THỐNG XỬ KHÍ THẢI



BẢN VẼ HOÀN CÔNG

BẢN VẼ TỔNG MẶT BẰNG

Tên Công trình
GIÁM ĐỐC
LIU YAN

TÊN BẢN VẼ
 NGƯỜI VẼ
 SCALE 1:100

GIÁM ĐỐC
 Chủ đầu tư xác nhận

LIU CHIA HSUN
CHỦ ĐẦU TƯ

PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
LIU, CHIA - HSUN

DATE

DWG NO

CÔNG TY TNHH THỰC NGHIỆP HỒNG QUÂN VIỆT NAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng...năm 20.... Số:.....

NGƯỜI LẬP <i>Cog</i>	NHÀ THẦU THI CÔNG <i>Đàm Cự</i>	TƯ VẤN GIÁM SÁT <i>Lộ Hoay</i>	CHỦ ĐẦU TƯ <i>Chia Hsun</i>
--------------------------------	---	--	---------------------------------------



Tên Công trình

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ

BẢN VẼ TỔNG MẶT BẰNG



NGƯỜI VẼ

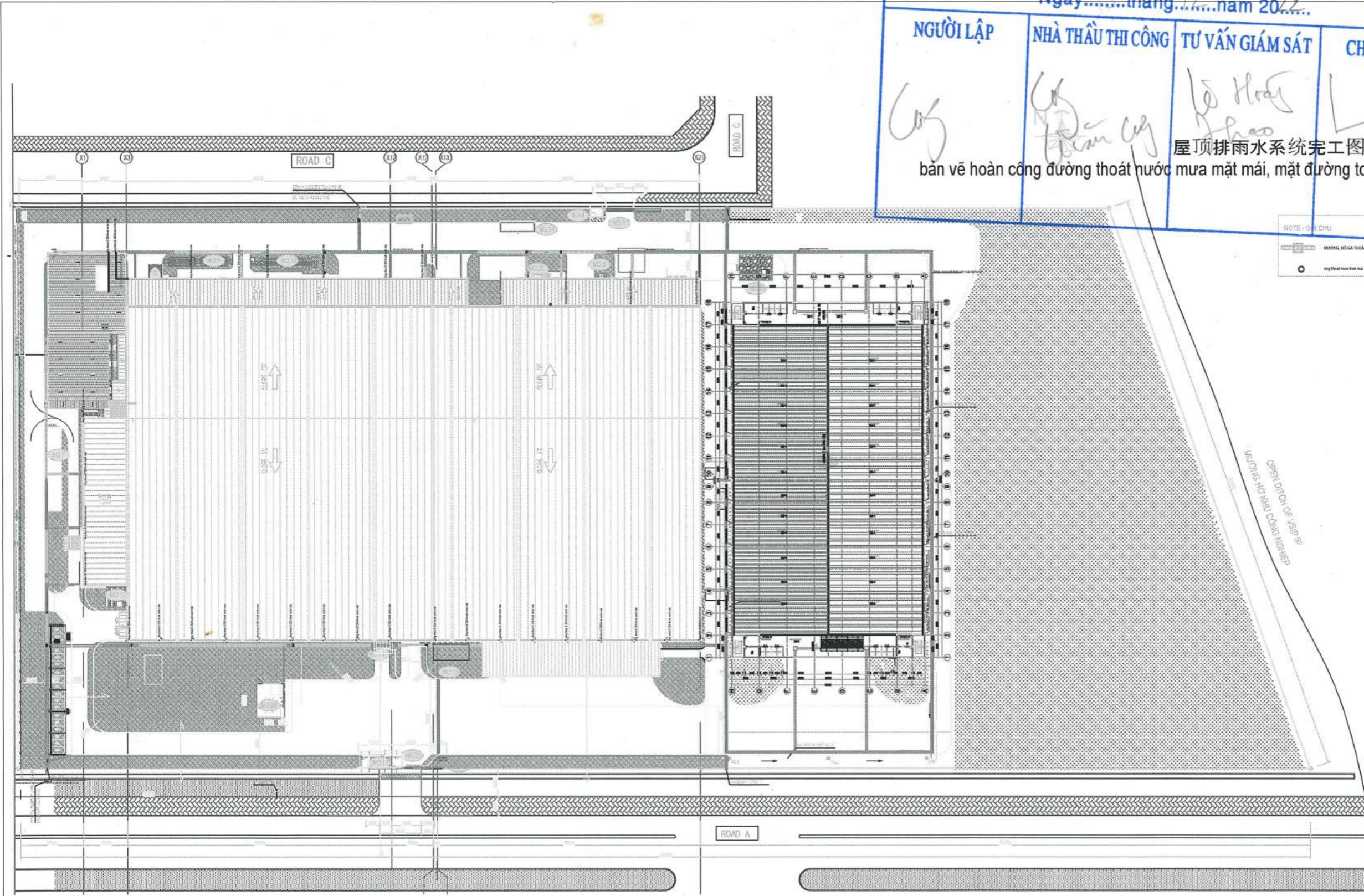
SCALE 1:100

Chủ đầu tư xác nhận



PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
 DATE **LIU, CHIA - HSUN**

DWG NO



屋顶排水系统完工图
 bản vẽ hoàn công đường thoát nước mưa mặt mái, mặt đường toàn nhà máy

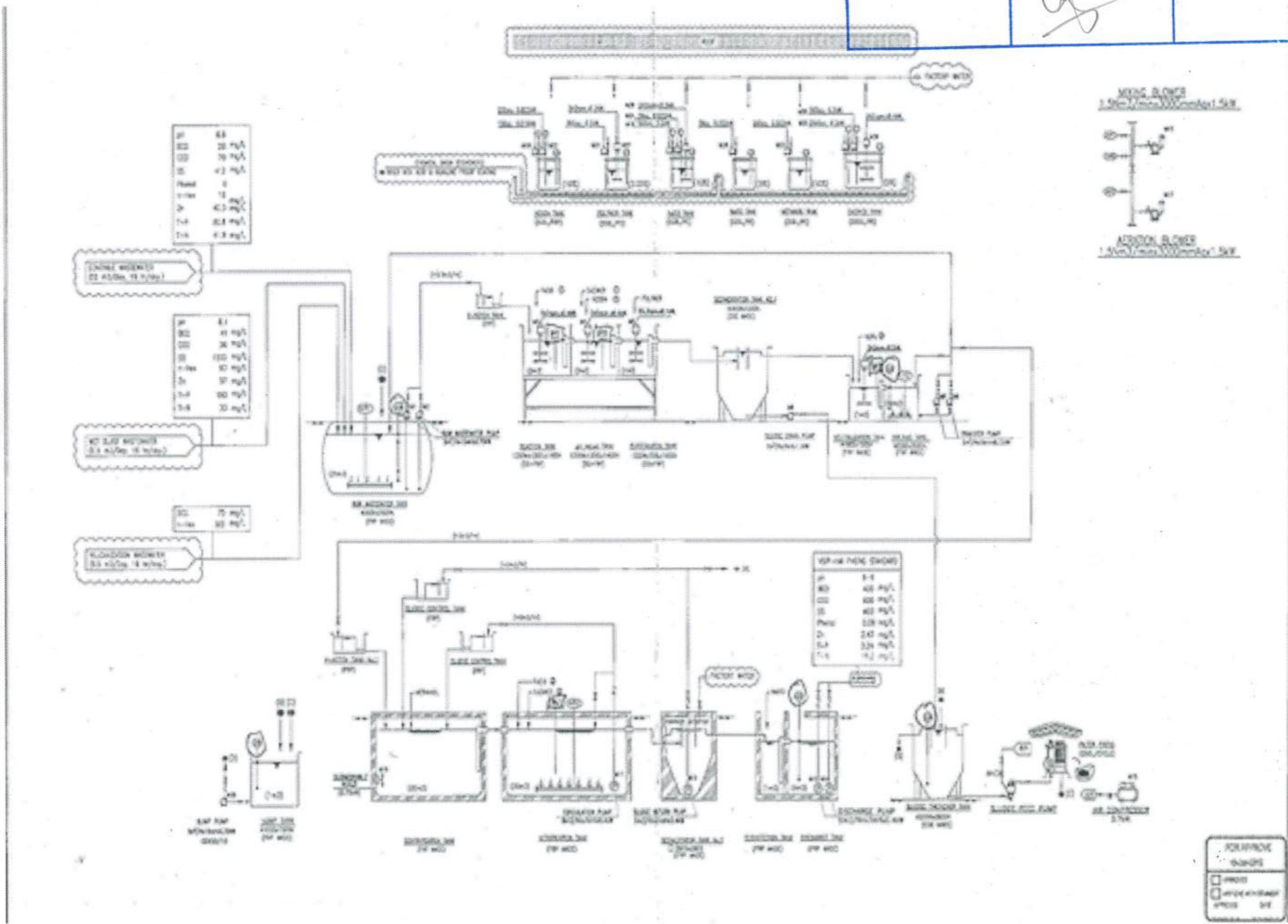
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Số:.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

NGƯỜI LẬP	NHÀ THẦU THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ
<i>Cay</i>	<i>Liên</i>	<i>Wing</i>	<i>[Signature]</i>
		<i>Thu</i>	

BẢN VẼ HOÀN CÔNG SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG SỬ LÝ NƯỚC THẢI CÔNG NGHIỆP



TÊN BẢN VẼ
BẢN VẼ SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ



NGƯỜI VẼ
SCALE 1:100



PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
LIU CHIA - HSUN



Tên Công trình

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ

hệ thống xử lý nước thải



GIÁM ĐỐC
LIU YAN

NGƯỜI VẼ

SCALE

1:100

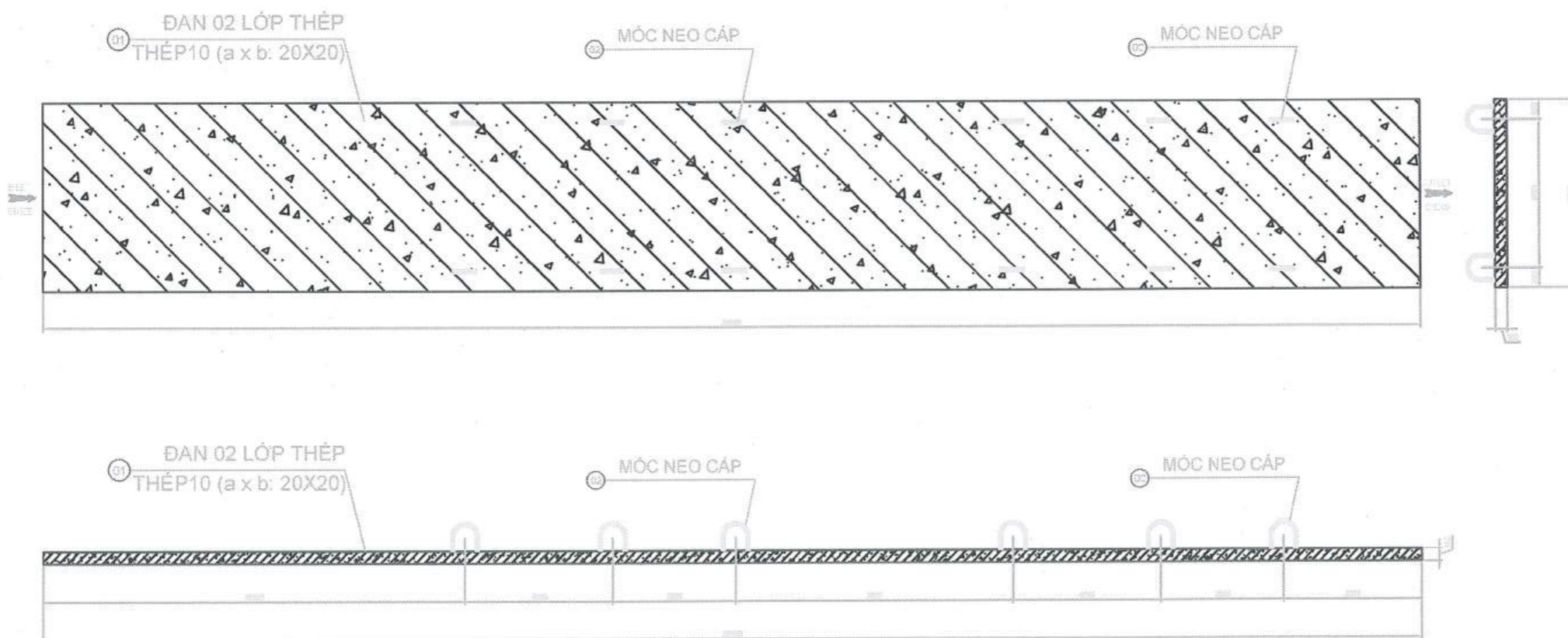
Chủ đầu tư xác nhận



PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
LIU, CHIA - HSUN

DWG NO

ARMoured CONCRETE FLOOR/ SÀN BÊ TÔNG CỐT THÉP



MẶT CẮT HỒ MÓNG

CÔNG TY TNHH THỰC NGHIỆP HỒNG QUÂN VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày...15...tháng...12...năm 2022.

Số:.....

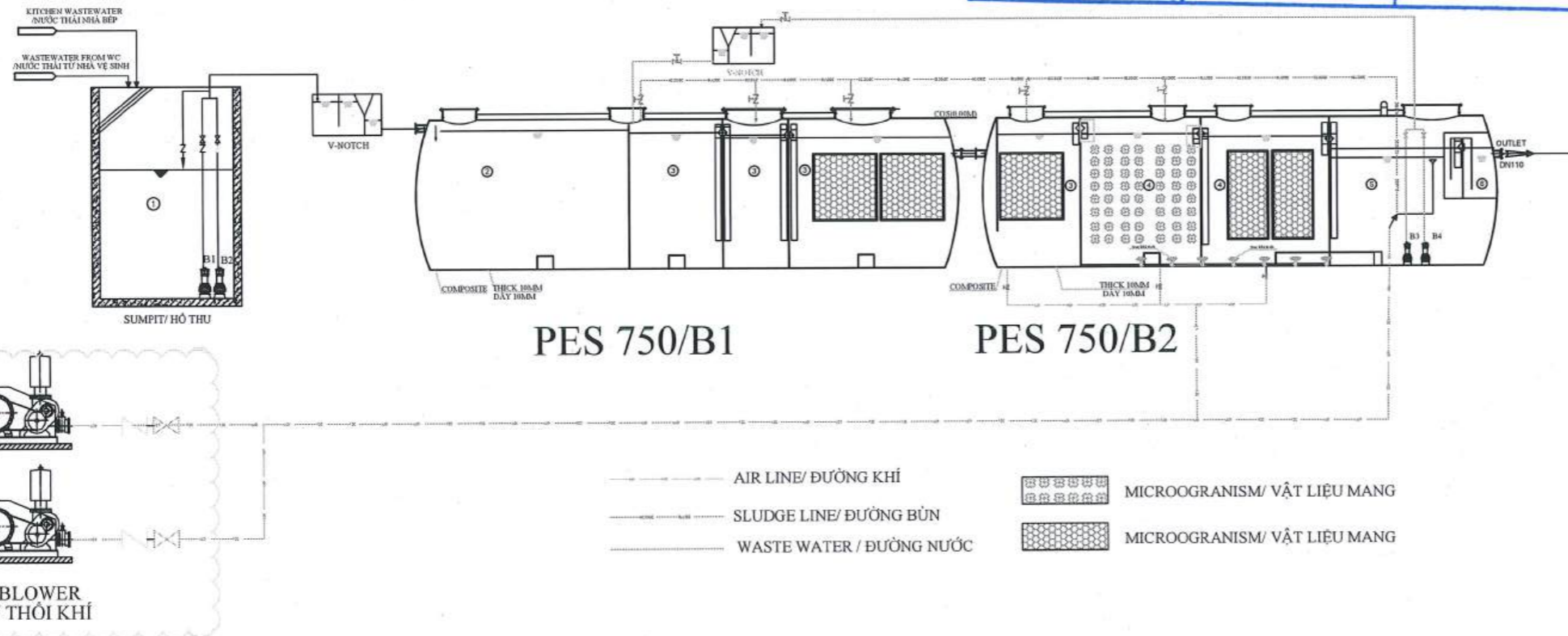
NGƯỜI LẬP	NHÀ THẦU THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ
<i>Cung</i>	<i>Cung</i> <i>liu yan liu</i>	<i>liu hong</i> <i>thao</i>	<i>[Signature]</i>

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20..... Số:.....

NGƯỜI LẬP	NHÀ THẦU THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ
	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

FLWSHEET FOR DOMETIC WASTEWATER TREATMENT PLANT (CAPACITY 750 PE/DAY ~ 50M3/DAY)
 SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT
 CÔNG SUẤT 750NGƯỜI/NGÀY TƯƠNG ĐƯƠNG 50M3/NGÀY



--- AIR LINE/ ĐƯỜNG KHÍ
 --- SLUDGE LINE/ ĐƯỜNG Bùn
 --- WASTE WATER / ĐƯỜNG NƯỚC

Microorganism/ VẬT LIỆU MANG

EQUIPMENT LIST AND SPECIFICATION / DANH MỤC THIẾT BỊ VÀ CÁC THÔNG SỐ	
KÍCH THƯỚC BỒN 1: L X H: 10M X 2.8M	
KÍCH THƯỚC BỒN 2: L X H: 10M X 2.8M	
EQUIPMENT LIST/DANH MỤC THIẾT BỊ	
SUBMERSIBLE PUMP IN SUMPIT/ BƠM CHÌM TRONG HỒ THU (CÔNG SUẤT 1.5KW)	
SUBMERSIBLE PUMP IN FIANAL CLARIFIER CHAMBER /BƠM CHÌM TRONG NGĂN LẮNG (CÔNG SUẤT 0.75 KW)	
AIR BLOWER/MÁY THỜI KHÍ (CÔNG SUẤT 5.5 KW)	

- REMARK/GHI CHÚ:
- SUMPIT / HỒ THU
 - EQUALIZATION TANK/ NGĂN ĐIỀU HÒA
 - DENITRIFICATION CHAMBER/ NGĂN KHỬ NITRAT
 - AEROTEN CHAMBER/ NGĂN HIẾU KHÍ
 - FINAL CLARIFIER/ NGĂN LẮNG
 - DISINFECTION CHAMBER/ NGĂN KHỬ TRÙNG

Treated water meet with Vsp-Hải Phòng
 /Nước sau xử lý đạt Vsp-Hải Phòng

TT No/Parameters	Giá trị /Value	Đơn vị /unit
1 pH	5.5-9	mg/l
2 SS	400	mg/l
3 BOD5	400	mg/l
5 Amoni	4.05	mg/l
6 Sulfua	0.16	mg/l
7 Tổng N	12.15	mg/l
8 Tổng P	3.24	mg/l
9 Coliform	5000	MPN/100ML

HQ

Tên Công trình

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ

hệ thống xử lý nước thải

M.S.D.N: 0201964836
 CÔNG TY TNHH THỰC NGHIỆP HỒNG QUÂN VIỆT NAM
 THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

GIÁM ĐỐC
LIU YAN

NGƯỜI VẼ

SCALE 1:100

Chủ đầu tư xác nhận

M.S.D.N: 0201914620
 CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ AMTRAM VIỆT NAM
[Signature]

PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
LIU CHIA - HSUN

DATE
 DWG N0

CÔNG TY TNHH THỰC NGHIỆP HỒNG QUÂN VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Số:.....

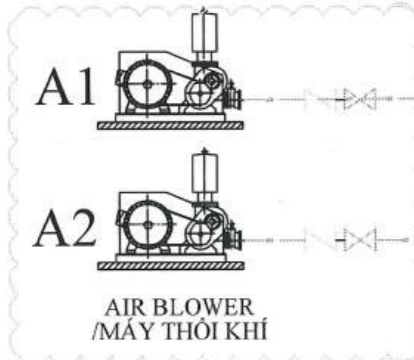
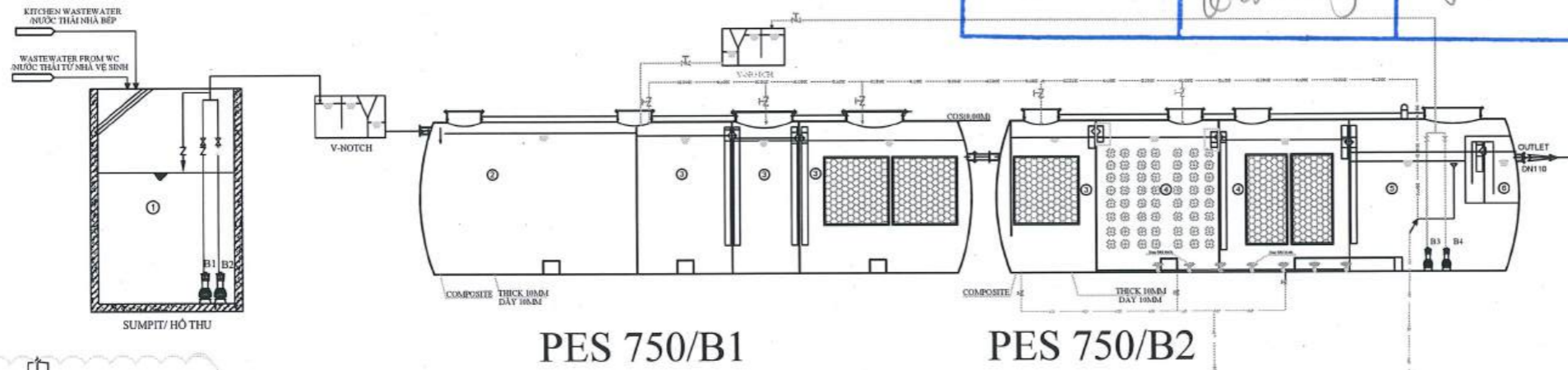
NGƯỜI LẬP

NHÀ THẦU THI CÔNG

TƯ VẤN GIÁM SÁT

CHỦ ĐẦU TƯ

FLWSHEET FOR DOMETIC WASTEWATER TREATMENT PLANT (CAPICITY 750 PE/DAY ~ 50M3/DAY)
 SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI SINH HOẠT
 CÔNG SUẤT 750NGƯỜI/NGÀY TƯƠNG ĐƯƠNG 50M3/NGĐ



--- AIR LINE/ ĐƯỜNG KHÍ
 --- SLUDGE LINE/ ĐƯỜNG BÙN
 --- WASTE WATER / ĐƯỜNG NƯỚC

Microorganism/ VẬT LIỆU MANG

EQUIPMENT LIST AND SPECIFICATION / DANH MỤC THIẾT BỊ VÀ CÁC THÔNG SỐ	
KÍCH THƯỚC BÓN 1: L X H: 10M X 2.8M	
KÍCH THƯỚC BÓN 2: L X H: 10M X 2.8M	
EQUIPMENT LIST/DANH MỤC THIẾT BỊ	
SUBMERSIBLE PUMP IN SUMPIT/ BƠM CHÌM TRONG HỒ THU (CÔNG SUẤT 1.5KW)	
SUBMERSIBLE PUMP IN FIANAL CLARIFIER CHAMBER / BƠM CHÌM TRONG NGĂN LẮNG (CÔNG SUẤT 0.75 KW)	
AIR BLOWER/MÁY THỔI KHÍ (CÔNG SUẤT 5.5 KW)	

- REMARK/GHI CHÚ:
- SUMPIT / HỒ THU
 - EQUALIZATION TANK/ NGĂN ĐIỀU HÒA
 - DENITRIFICATION CHAMBER/ NGĂN KHỬ NITRAT
 - AEROTEN CHAMBER/ NGĂN HIẾU KHÍ
 - FINAL CLARIFIER/ NGĂN LẮNG
 - DISINFECTION CHAMBER/ NGĂN KHỬ TRÙNG

Treated water meet with Vsip-Hải Phòng / Nước sau xử lý đạt Vsip-Hải Phòng

TT No	Thông số /Parameters	Giá trị /Value	Đơn vị /unit
1	pH	5.5-9	mg/l
2	SS	400	mg/l
3	BOD5	400	mg/l
5	Amoni	4.05	mg/l
6	Sulfua	0.16	mg/l
7	Tổng N	12.15	mg/l
8	Tổng P	3.24	mg/l
9	Coliform	5000	MPN/100ML

HQ

Tên Công trình

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ

hệ thống xử lý nước thải

GIÁM ĐỐC
LIU YAN

NGƯỜI VẼ

SCALE 1:100

Chủ đầu tư xác nhận

GIÁM ĐỐC
LIU, CHIA - HSUN

DATE

DWG NO



CÔNG TY TNHH THỰC NGHIỆP HỒNG QUÂN VIỆT NAM

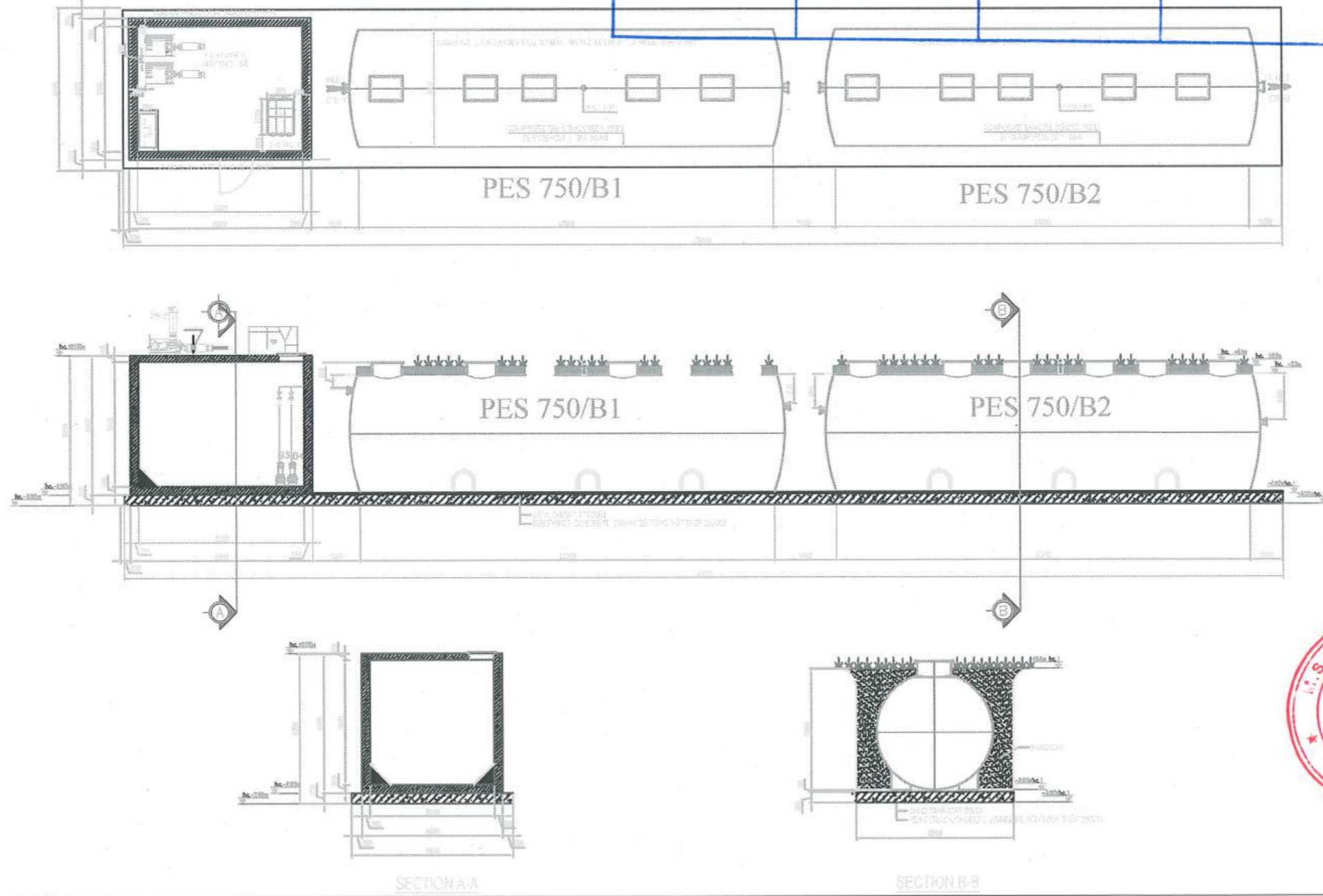
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 15 tháng 12 năm 2022

Số:

NGƯỜI LẬP	NHÀ THẦU THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ
<i>Công</i>	<i>Công</i>	<i>Lê Văn Tuấn</i>	<i>Đ</i>

PLANE OF TREATMENT SYSTEM/ MẶT BẰNG HỆ THỐNG XỬ LÝ



Tên Công trình
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
TÊN BẢN VẼ
hệ thống xử lý nước thải



GIÁM ĐỐC
LIU YAN

NGƯỜI VẼ
SCALE 1:100



Chủ đầu tư xác nhận
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
DATE
LIU, CHIA - HSUN
DWG NO

CÔNG TY TNHH THỰC NGHIỆP HỒNG QUÂN VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Số:.....

Ngày... tháng... năm 2022...

NGƯỜI LẬP

NHÀ THẦU THI CÔNG

TƯ VẤN GIÁM SÁT

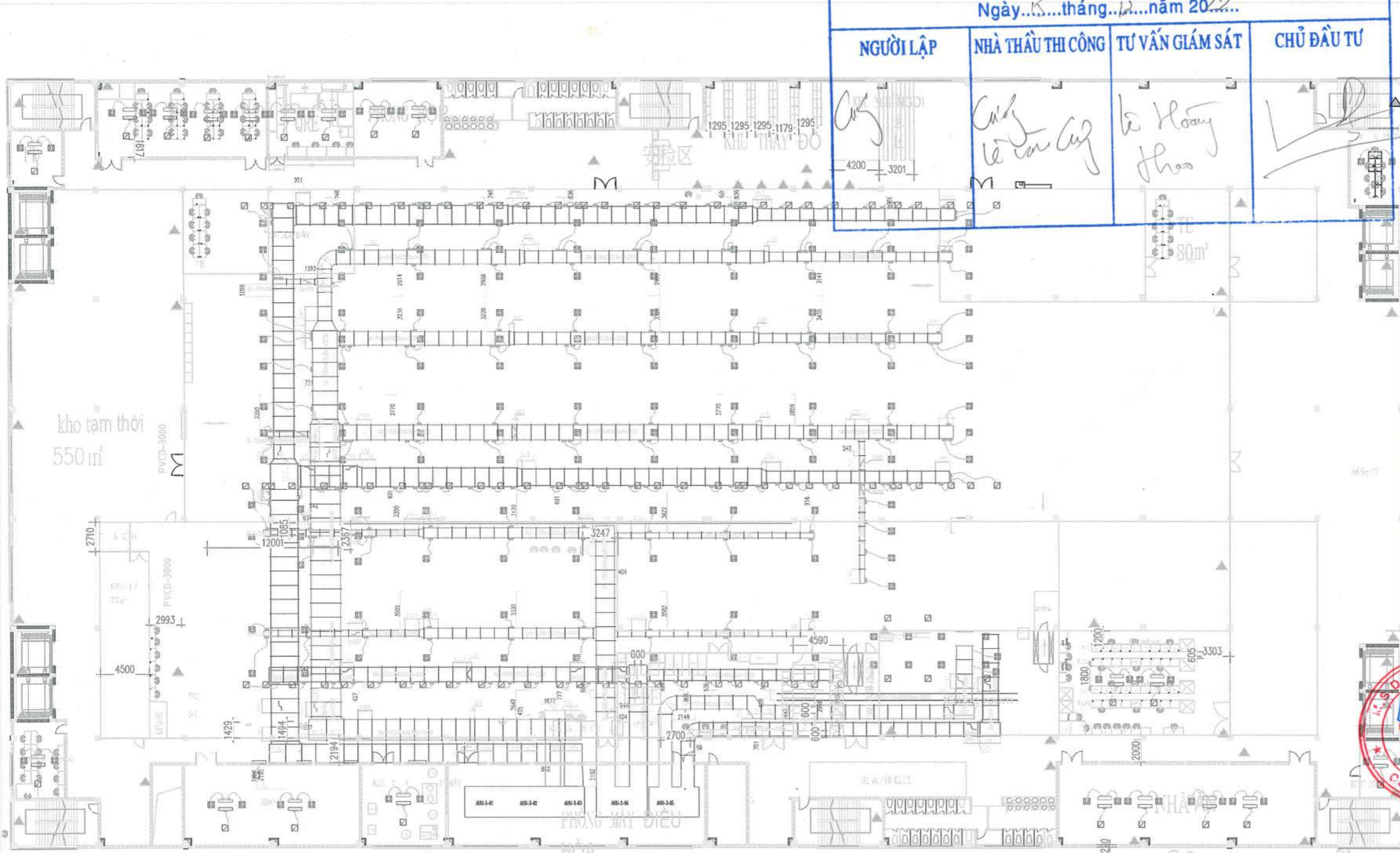
CHỦ ĐẦU TƯ

Công
4200 3201

Công
le van cong

le Hoang
thoa

[Signature]



kho tạm thời
550m²

80m²

- SMT □ mặt gió lạnh
- ống gió lạnh
- ống gió hồi
- mặt lạnh ffu
- cửa thu hồi gió
- quạt ahu



Tên công trình:
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ

bản vẽ hệ thống ống gió điều hòa tổng.



NGƯỜI VẼ *[Signature]*

SCALE 1:100



PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
LIU, CHIA - HSUN



Tên Công ty
Số và nội dung

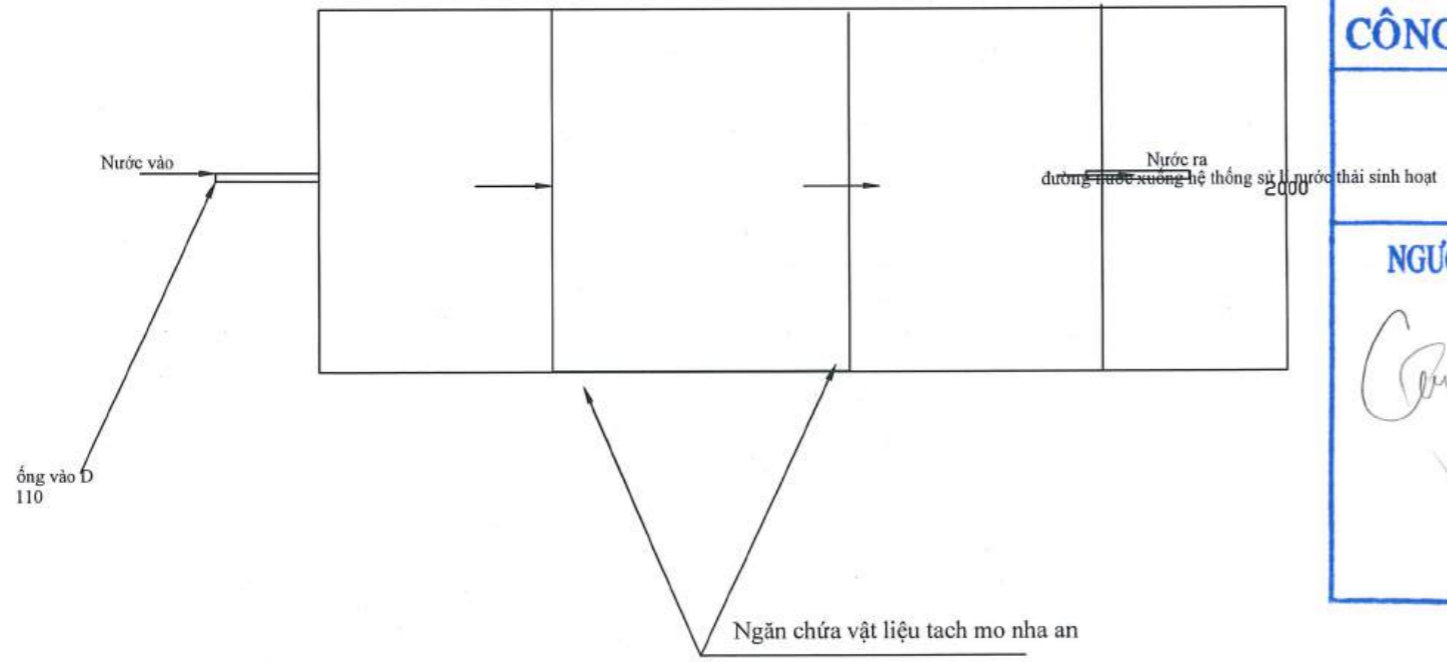
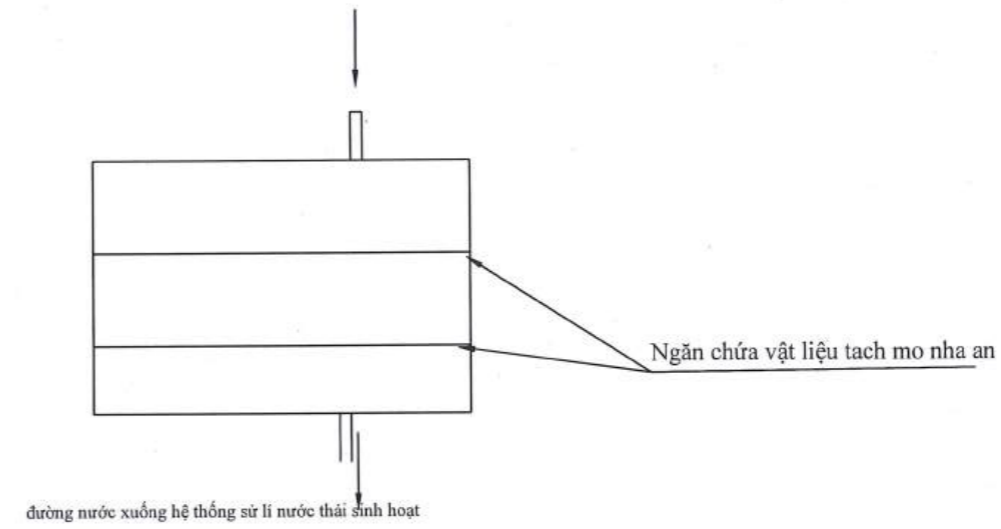
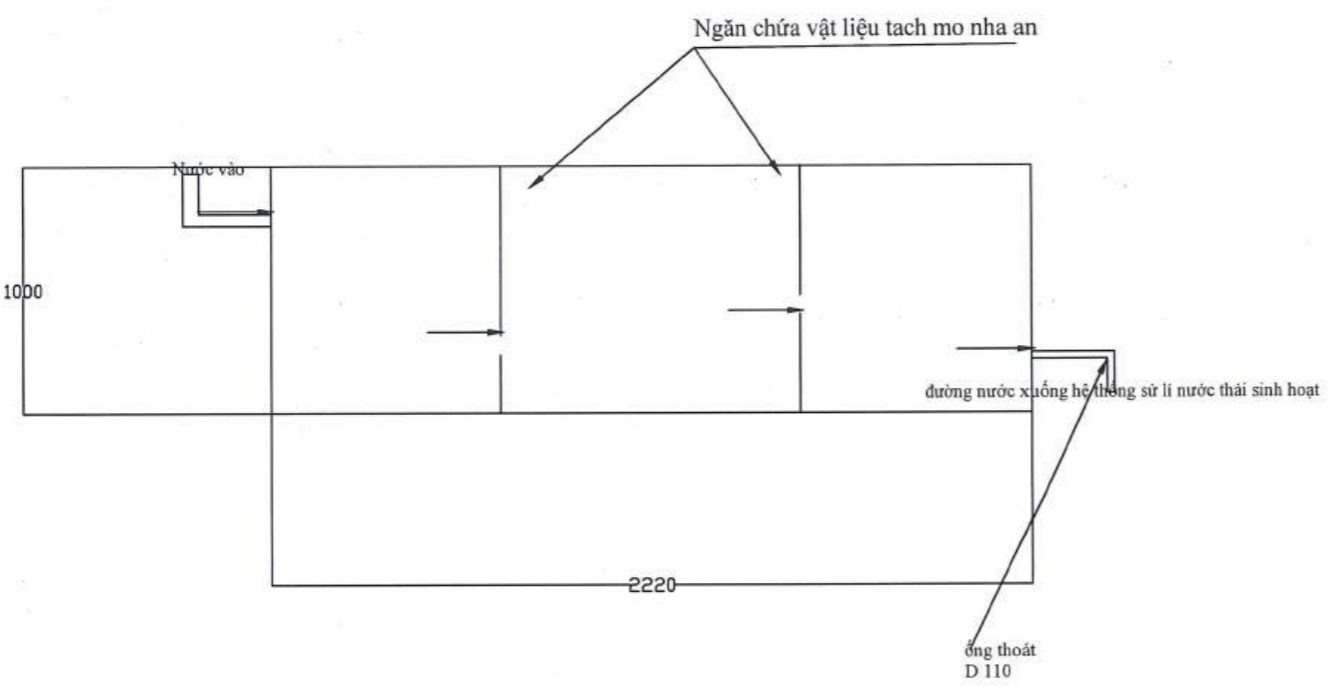
TÊN BẢN VẼ
BẢN VẼ BẾ TÁCH MỠ

M.S.D.N: 0201984835
CÔNG TY
GIÁM ĐỐC NH
THỰC NGHIỆP HỒNG QUÂN
VIỆT NAM
THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG
GIÁM ĐỐC
LIU YAN

NGƯỜI VẼ

SCALE 1:100

Chủ đầu tư xác nhận
CÔNG TY TNHH
CÔNG NGHỆ
AMTRAN
VIỆT NAM
CÔNG TY TNHH
PHÓ TÔNG GIÁM ĐỐC
LIU, CHIA - HSUN



CÔNG TY TNHH THỰC NGHIỆP HỒNG QUÂN VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày...15...tháng...12...năm 2022... Số:.....

NGƯỜI LẬP	NHÀ THẦU THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ
<i>Công</i>	<i>Công Lê Văn Lý</i>	<i>Lê Văn Lý</i>	<i>Chia Hsun</i>
	Ghi chú		

Vật làm bể tách mỡ làm bằng inox 304 dày 2mm

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày...15...tháng...12...năm 2022...

Số:.....

NGƯỜI LẬP

NHÀ THẦU THI CÔNG

TƯ VẤN GIÁM SÁT

CHỦ ĐẦU TƯ

Cuy

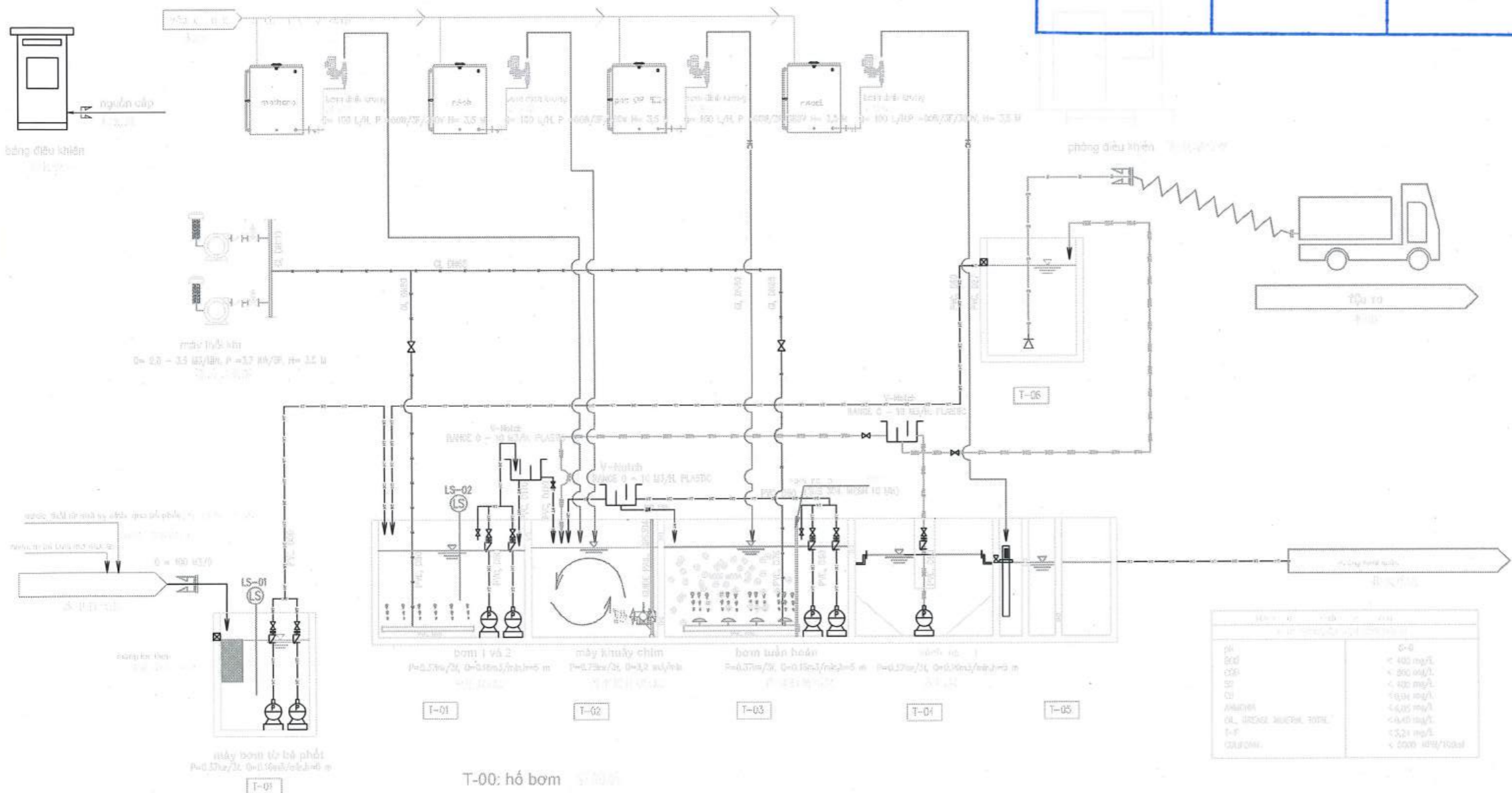
Cuy
Lê Anh

Lê Hoàng
Thao

[Signature]

Bản vẽ hoàn công nguyên lý hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt xưởng 2 100m³/ngày đêm

生活污水处理系统原理图



T-00: hồ bơm

T-01: khu vực thiết bị

T-02: Bể Anoxic

T-03: bể oxit

T-04: bể lắng

T-05: bể khử trùng

T-06: Bể chứa bùn



Tên Công trình

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ

BẢN VẼ TỔNG MẶT BẰNG



NGƯỜI VẼ

SCALE 1:100

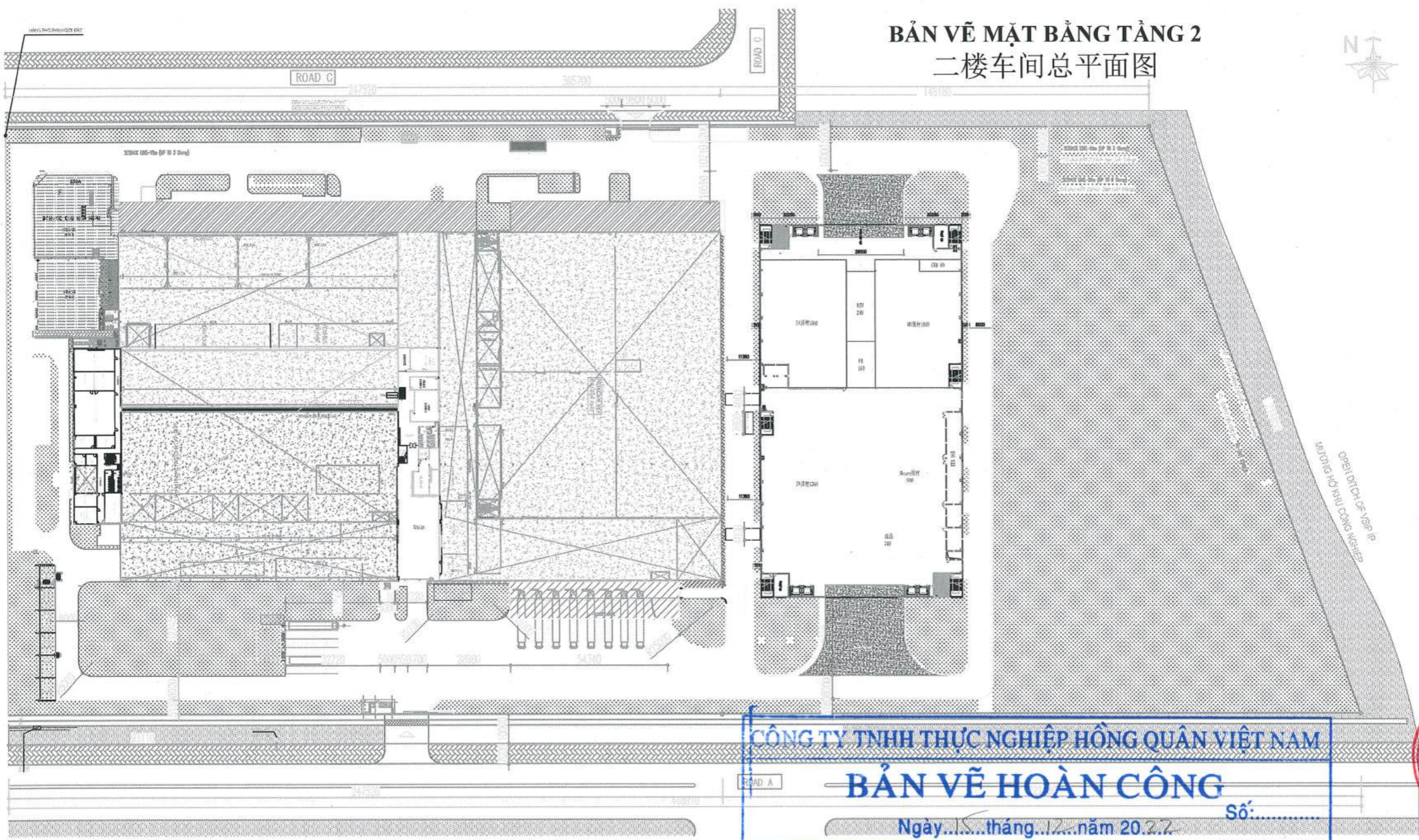
Chủ đầu tư xác nhận



PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
DATE
LIU, CHIA - HSUN



BẢN VẼ MẶT BẰNG TẦNG 2
二楼车间总平面图



TÊN BẢN VẼ

BẢN VẼ HỆ THỐNG SỬ LÝ KHÍ



NGƯỜI VẼ

SCALE 1:100

Chủ đầu tư xác nhận



CÔNG TY TNHH THỰC NGHIỆP HỒNG QUÂN VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày...15...tháng...12...năm 2022

Số:.....

NGƯỜI LẬP	NHÀ THẦU THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ

PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
 LIU, CHIA - HSUN



Địa chỉ: ...
Số điện thoại: ...

TÊN BẢN VẼ

bản vẽ thiết bị máy móc



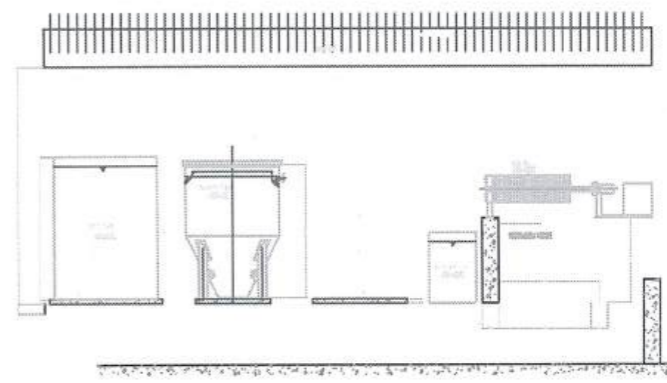
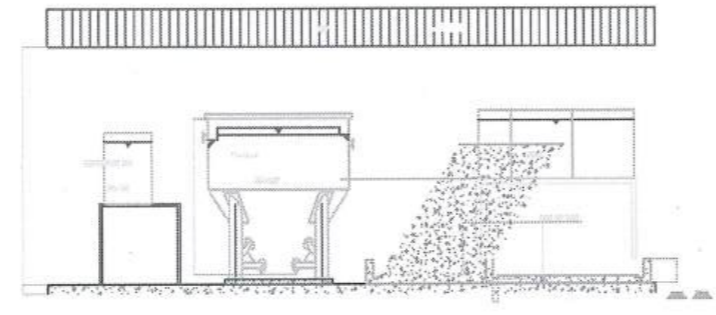
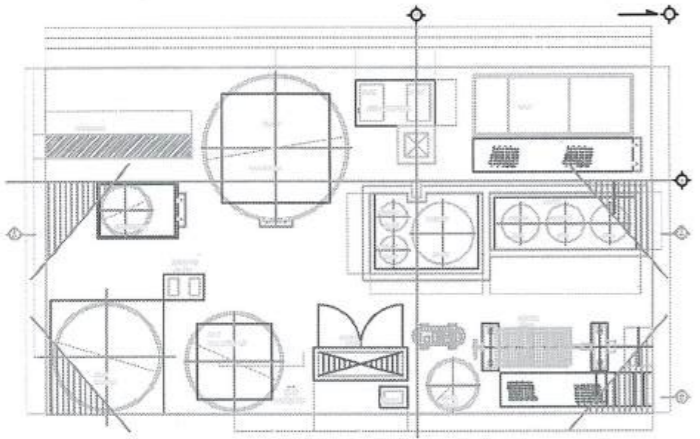
NGƯỜI VẼ

SCALE 1:100

Chủ đầu tư xác nhận

Chữ ký: Chia Hsun

PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
LIU, CHIA - HSUN



CÔNG TY TNHH THỰC NGHIỆP HỒNG QUÂN VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày...15...tháng...12...năm 2022. Số:.....

NGƯỜI LẬP	NHÀ THẦU THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ



PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
LIU, CHIA - HSUN



Tên công trình

Tên nhà thầu

TÊN BẢN VẼ

bản vẽ thiết bị máy móc



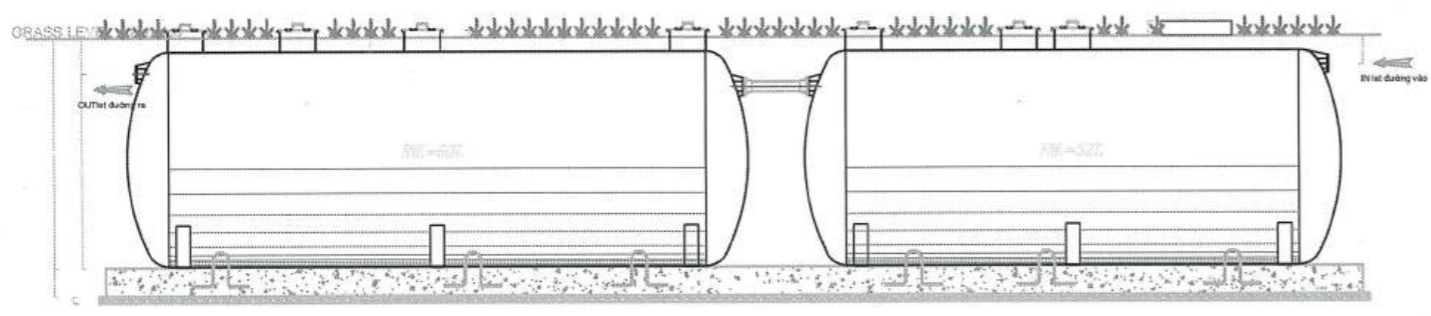
NGƯỜI VẼ

SCALE 1:100

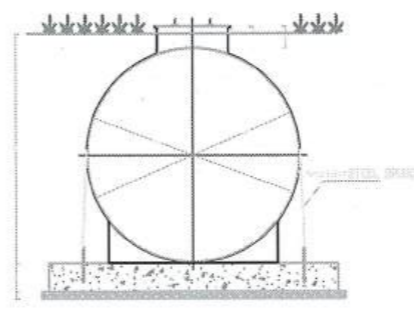
Chủ đầu tư xác nhận



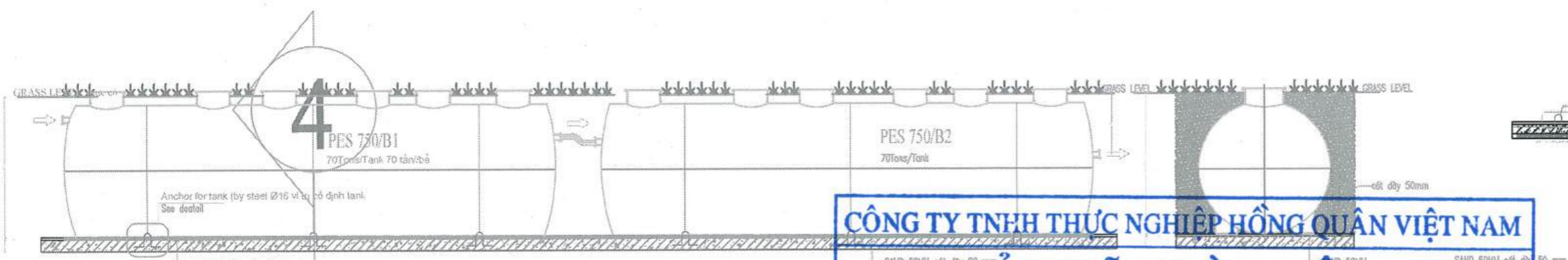
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC LIU, CHIA - HSUN



SECTION 1-3 (SCALE 1/100) bản đồ mặt



SECTION 1-4 (SCALE 1/100) bản đồ mặt



SECTION 1-1 (SCALE 1/100) bản đồ 1-1

CÔNG TY TNHH THỰC NGHIỆP HỒNG QUÂN VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.../...tháng.../...năm 20... Số:.....

NGƯỜI LẬP	NHÀ THẦU THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ
<i>Chia</i>	<i>Chia Liu</i>	<i>Le Hoang Hoa</i>	<i>[Signature]</i>

CÔNG TY TNHH THỰC NGHIỆP HỒNG QUÂN VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày...15...tháng...12...năm 2022... Số:.....

NGƯỜI LẬP

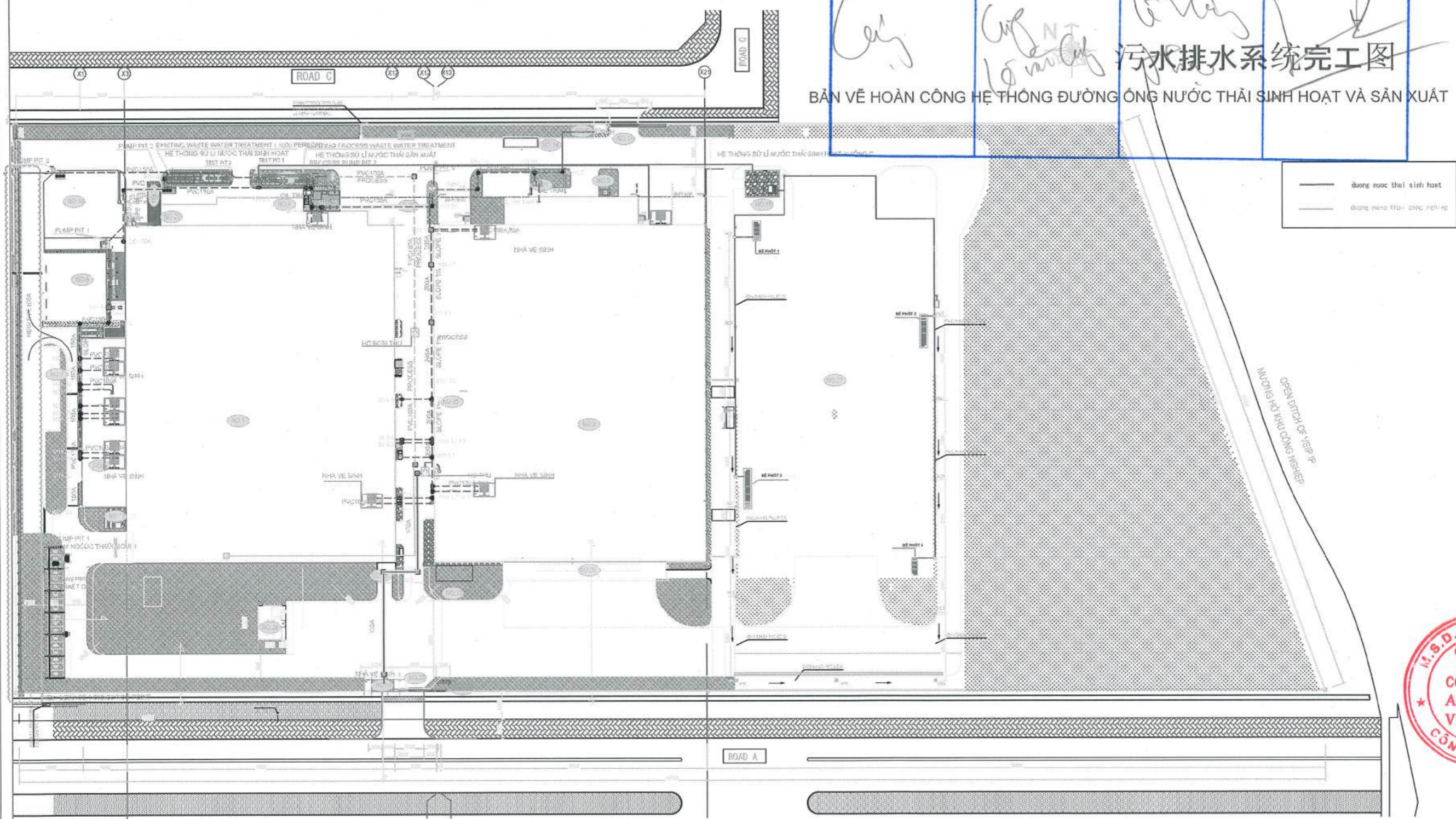
NHÀ THẦU THI CÔNG

TƯ VẤN GIÁM SÁT

CHỦ ĐẦU TƯ

污水排水系统完工图

BẢN VẼ HOÀN CÔNG HỆ THỐNG ĐƯỜNG ỐNG NƯỚC THẢI SINH HOẠT VÀ SẢN XUẤT



Tên Công trình

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ

BẢN VẼ TỔNG MẶT BẰNG



NGƯỜI VẼ

SCALE

1:100

Chủ đầu tư xác nhận



PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
LIU, CHIA, HSUN

DATE 2023.08.20

DWG NO

CÔNG TY TNHH THỰC NGHIỆP HỒNG QUÂN VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 15 tháng 12 năm 2022

Số:

NGƯỜI LẬP

Cung

NHÀ THẦU THI CÔNG

*Cung
Khang Cung*

TƯ VẤN GIÁM SÁT

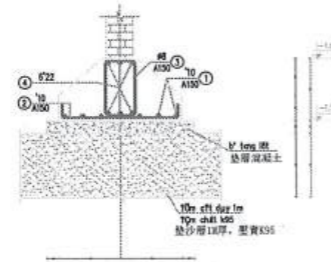
*Bồ Hằng
Thao*

CHỦ ĐẦU TƯ

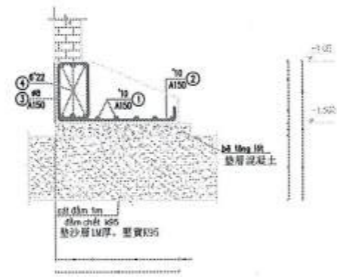
L D



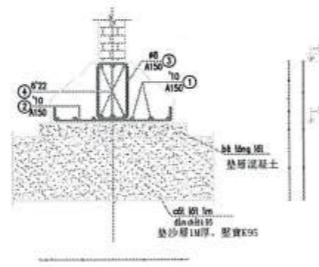
BẢN VẼ HOÀN CÔNG KHO CHẤT THẢI NGUY HẠI



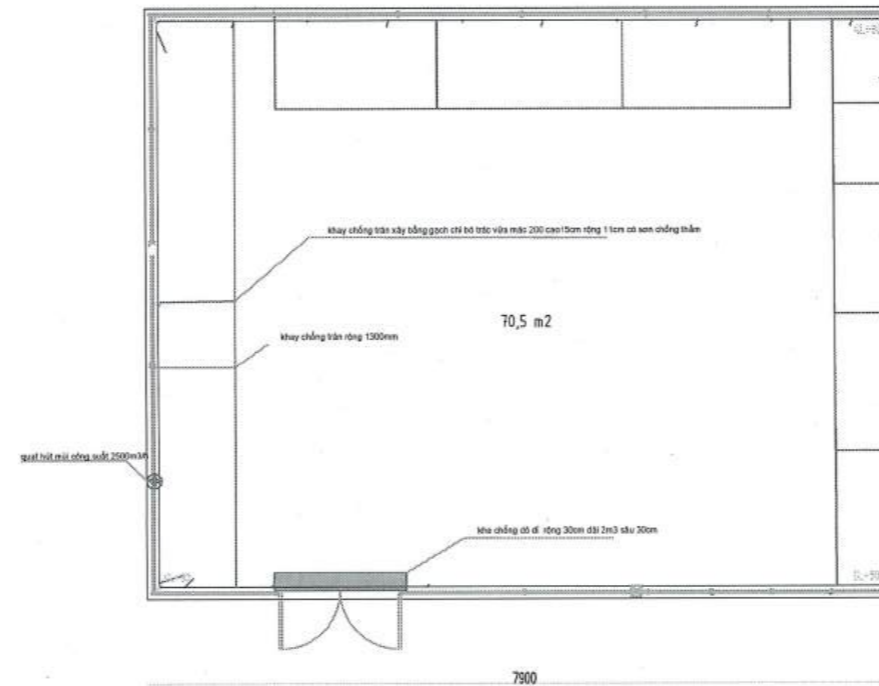
mỡng m1 (SL:1)
M1基礎 (SL: 1)



mỡng m2 (SL:1)
M2基礎 (SL: 1)



mỡng m3 (SL:4)
M3基礎 (SL: 4)



ghi chú

- xác định kích thước thực tế khi thi công
các sai số khác bảo cho đơn vị thiết kế
nền kho được đổ bê tông mác 200 dày 15cm có chống thấm

tường xây bằng tường gạch bê tông mác 200 có hai bên
- nền móng độ cứng R=15T/m2

- cốt thép: 鋼筋
+ cốt thép (D=10, r=2250g/m2)
+ cốt thép (D=10, r=3650g/m2)

TÊN BẢN VẼ

KHO CHẤT THẢI NGUY HẠI



NGƯỜI VẼ

SCALE 1:100

Chủ đầu tư xác nhận



PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
LIU, CHIA - HSUN



Tên Công trình

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ

BẢN VẼ TỔNG MẶT BẰNG



NGƯỜI VẼ

SCALE 1:100

Chủ đầu tư xác nhận

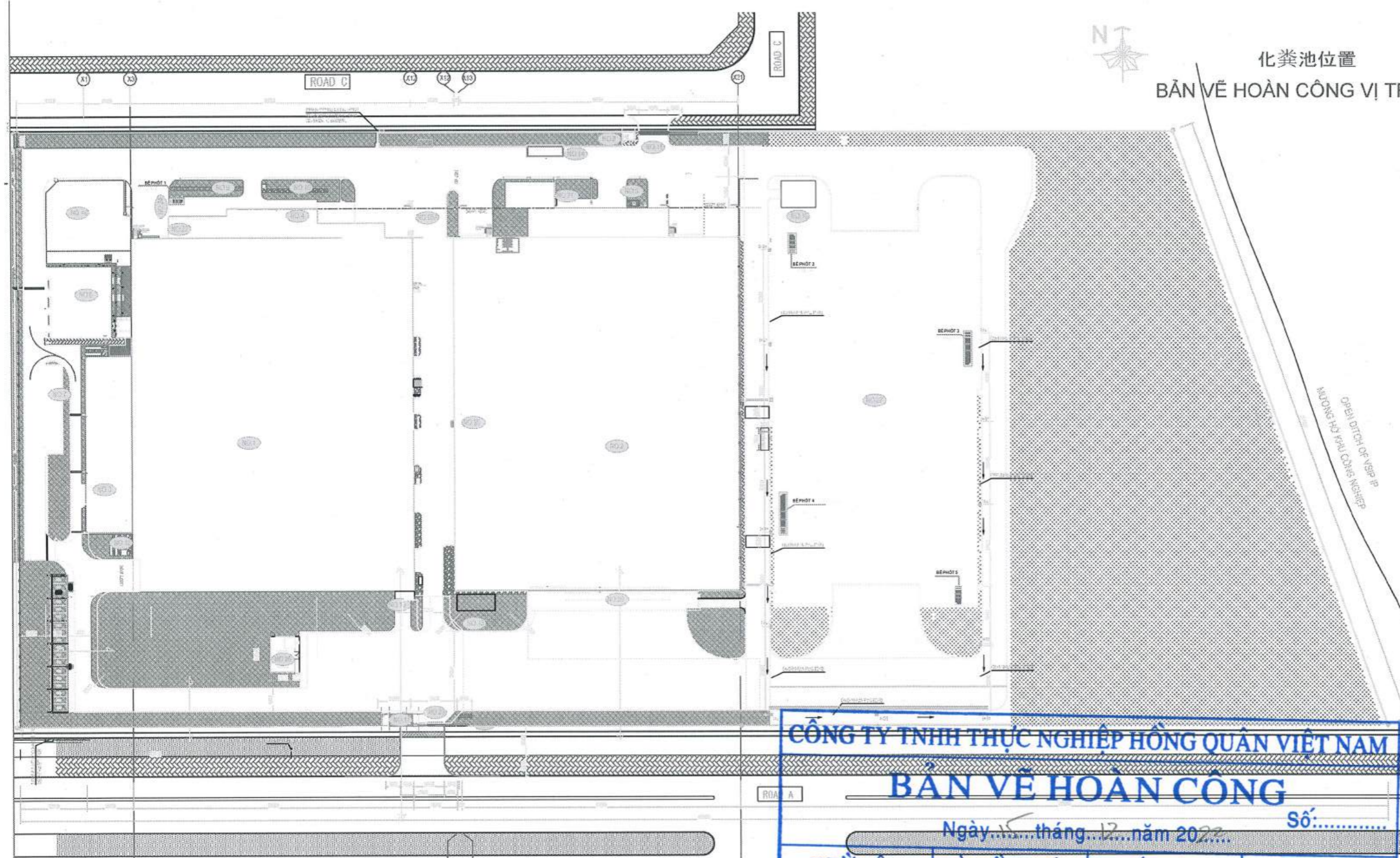


PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
LIU, CHIA - HSUN

DATE

DWG NO

化粪池位置
BẢN VẼ HOÀN CÔNG VỊ TRÍ BỂ PHỐT



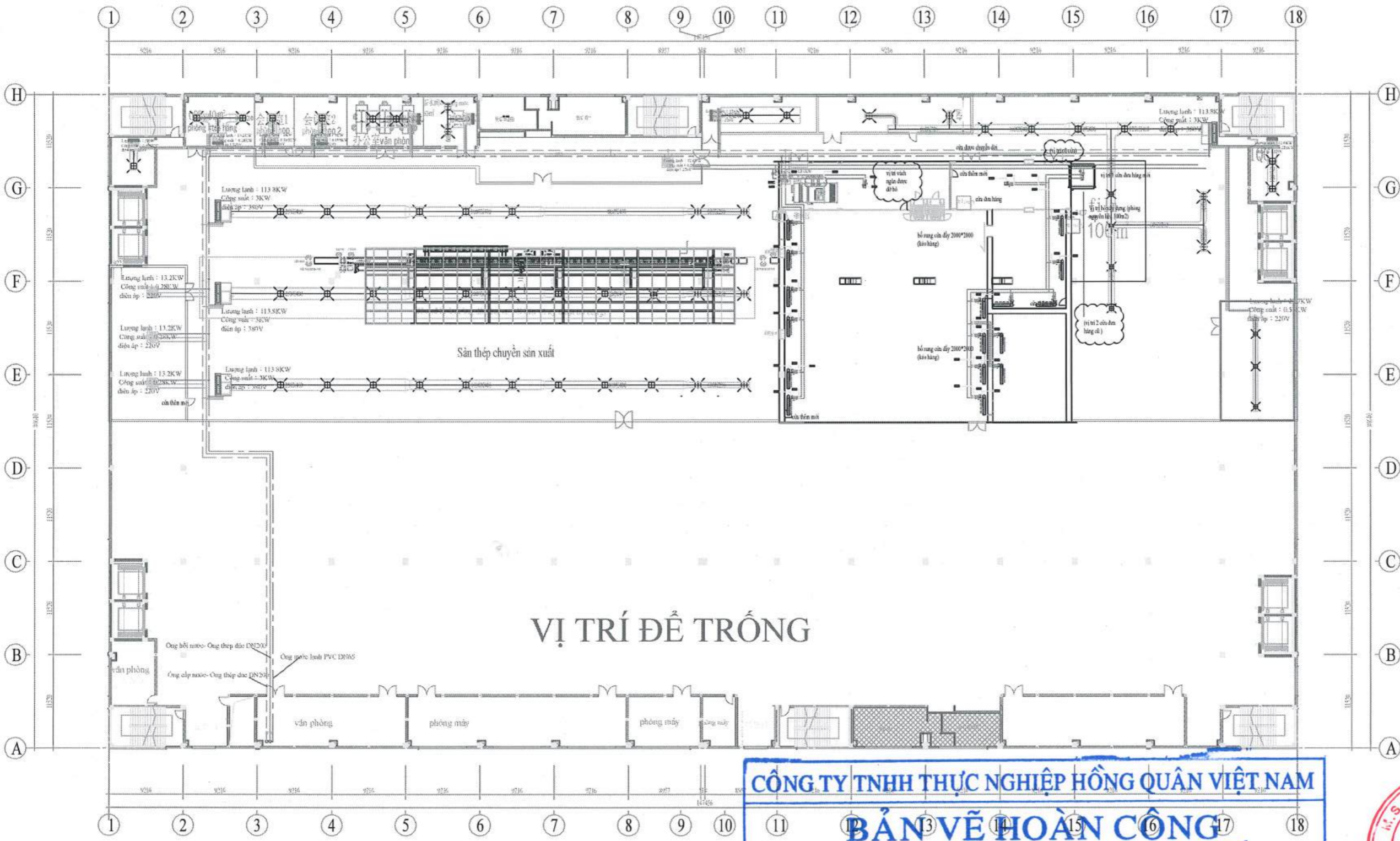
CÔNG TY TNHH THỰC NGHIỆP HỒNG QUÂN VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 15 tháng 12 năm 2022

Số:

NGƯỜI LẬP	NHÀ THẦU THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ
<i>Cg</i>	<i>Cg</i> <i>binh Cg</i>	<i>ti Hong</i> <i>tho</i>	<i>L</i> <i>D</i>



Tên Công trình
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
TÊN BẢN VẼ
 BẢN VẼ VỊ TRÍ ĐIỀU HÒA VÀ VỊ TRÍ ỚNG GIÓ ĐIỀU HÒA VÀ SẢN NUNG

M.S.D.N: 0201984836
CÔNG TY TNHH THỰC NGHIỆP HỒNG QUÂN VIỆT NAM
 GIÁM ĐỐC THỰC NGHIỆP HỒNG QUÂN VIỆT NAM
LIU YAN

NGƯỜI VẼ
 SCALE 1:100

ống gió chất liệu: Mạ kẽm

CÔNG TY TNHH THỰC NGHIỆP HỒNG QUÂN VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày...15...tháng...12...năm 2022 Số:.....

M.S.D.N: 0201984836
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ AMTRAN VIỆT NAM
 Chủ đầu tư xác nhận
LIU CHIA HSUN

PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
 DNG NO AVTC-008
LIU, CHIA - HSUN

DATE 2023. 03. 20

3

GHI CHÚ

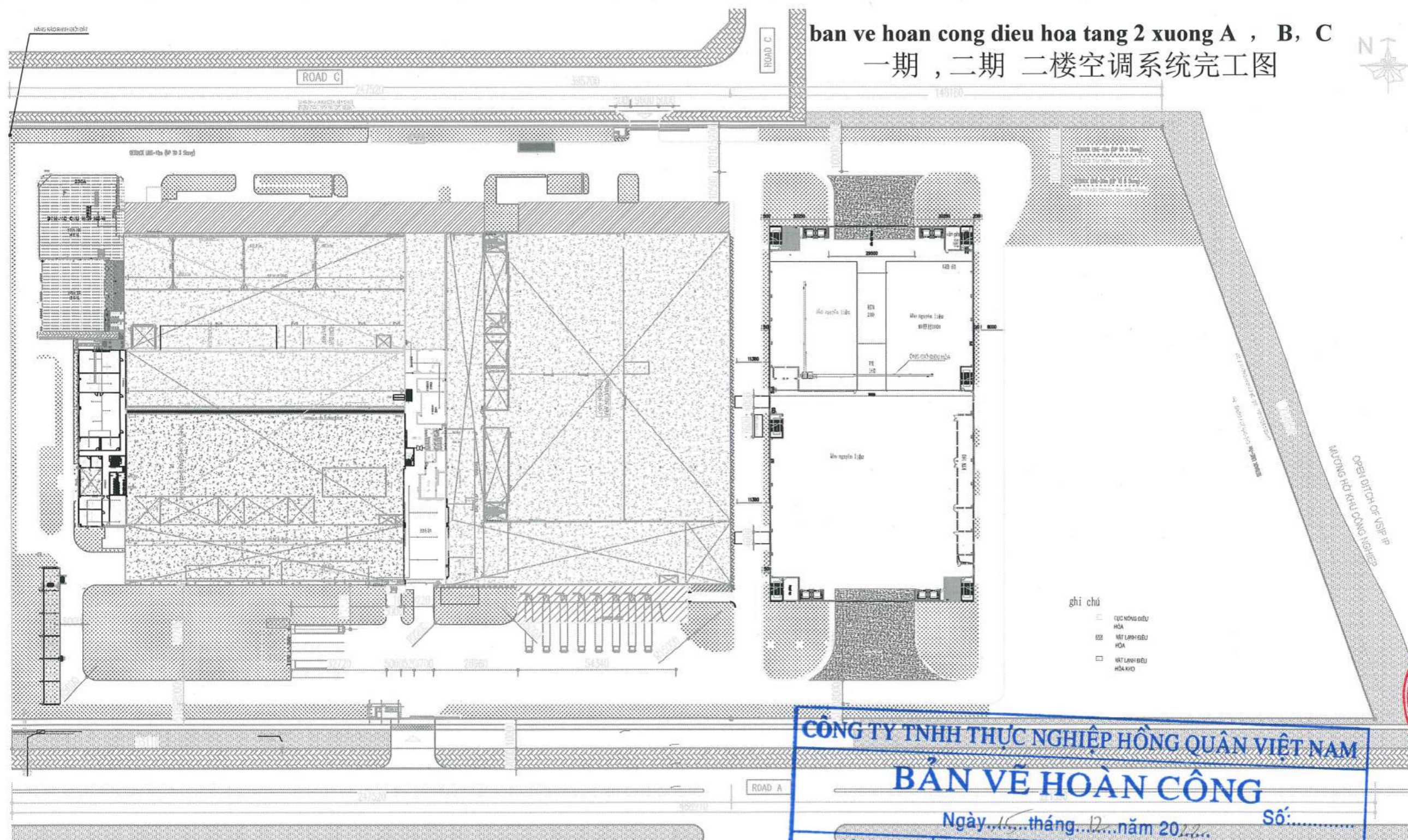
	Ống gió điều hòa
	Điều hòa công suất 3kw 113.8kw, điện áp 380v
	Cửa gió 600mm*600mm
	Ngăn vách balen
	Sản nung 376,4 m2

BẢN VẼ VỊ TRÍ ĐIỀU HÒA VÀ VỊ TRÍ ỚNG GIÓ ĐIỀU HÒA VÀ SẢN NUNG

NGƯỜI LẬP	NHÀ THẦU THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ



ban ve hoan cong dieu hoa tang 2 xuong A , B, C
一期,二期 二楼空调系统完工图



TÊN BẢN VẼ

bản vẽ hệ thống ống gió điều hòa tầng 2



NGƯỜI VẼ

SCALE 1:100



PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
 LIU CHIA - HSUN

CÔNG TY TNHH THỰC NGHIỆP HỒNG QUÂN VIỆT NAM

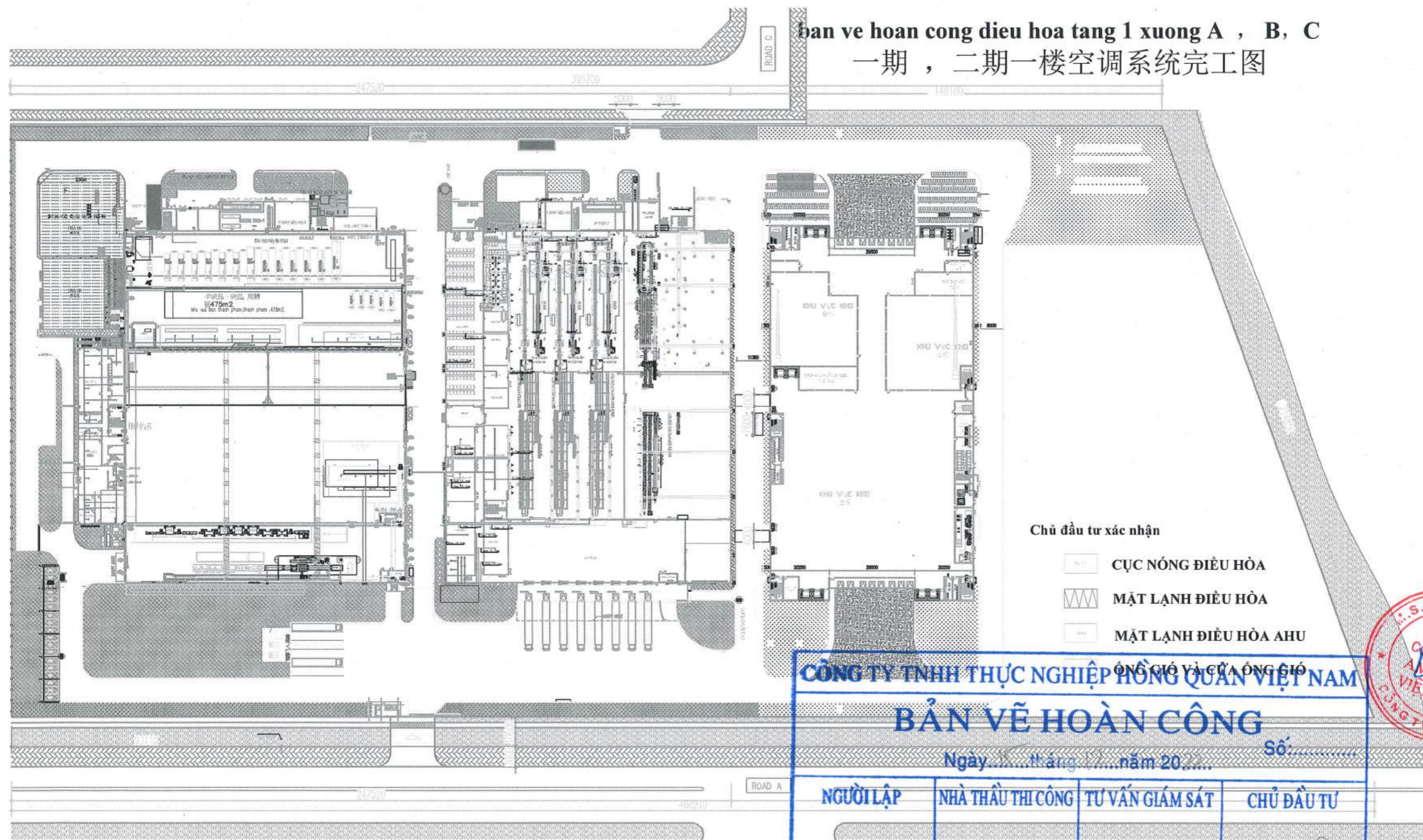
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày...16...tháng...12...năm 20...
 Số:.....

NGƯỜI LẬP	NHÀ THẦU THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ
<i>Cy</i>	<i>Cy Lê Văn Cự</i>	<i>Lê Hoàng Thao</i>	<i>[Signature]</i>



Bản vẽ hoàn công điều hòa tầng 1 xuống A, B, C
一期，二期一楼空调系统完工图



Tên công trình:

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ

BẢN VẼ HỆ THỐNG SỬ LÝ KHÍ



NGƯỜI VẼ

[Handwritten signature]

SCALE

1:100

Chủ đầu tư xác nhận



CÔNG TY TNHH THỰC NGHIỆP HỒNG QUÂN VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày... tháng... năm 20... Số:.....

NGƯỜI LẬP	NHÀ THẦU THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ
<i>[Handwritten signature]</i>	<i>[Handwritten signature]</i> Lê Văn Cường	<i>[Handwritten signature]</i> Lê Hoàng Thảo	<i>[Handwritten signature]</i>

PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
 LIU, CHIA - HSUN



bản vẽ hoàn công

TÊN BẢN VẼ

kho hóa chất



NGƯỜI VẼ

SCALE

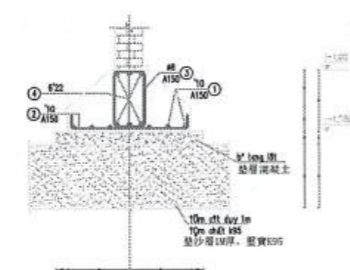
1:100

Chủ đầu tư xác nhận

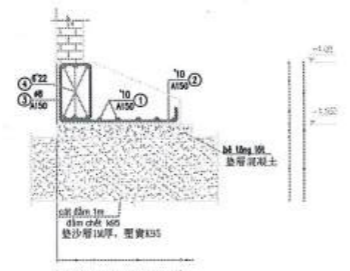


PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
LIU, CHIA - HSUN

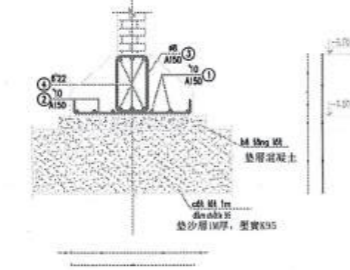
BẢN VẼ HOÀN CÔNG KHO HÓA CHẤT



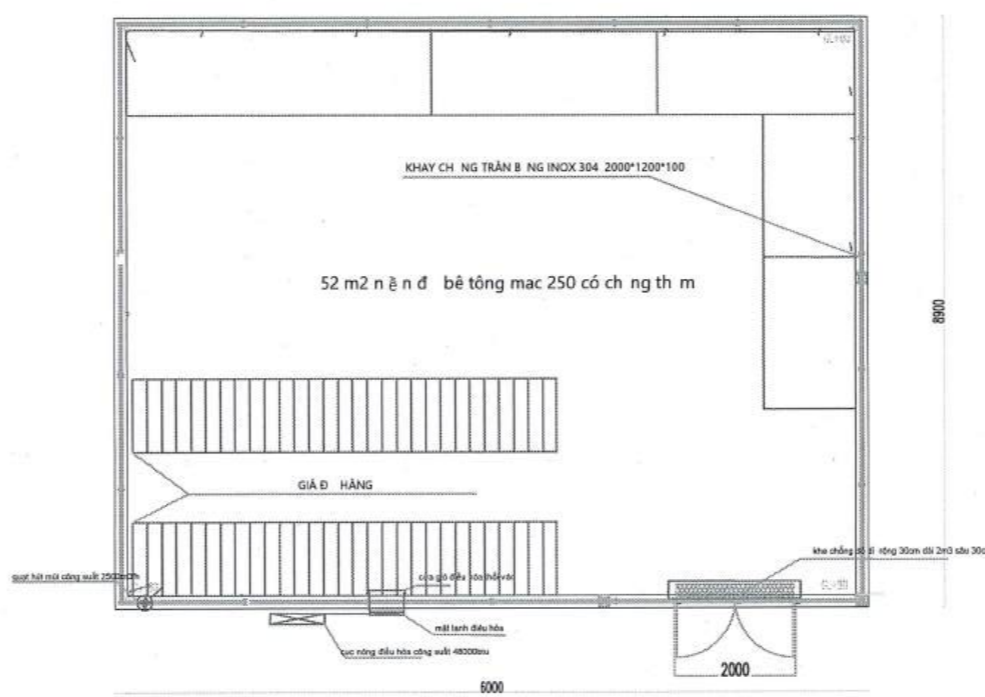
mãng m1 (SL:1)
M1基礎 (SL: 1)



mãng m2 (SL:1)
M2基礎 (SL: 1)



mãng m3 (SL: 4)
M3基礎 (SL: 4)



- ghi chú
- xác định kích thước thực tế khi thi công
 - các sai số khác báo cho đơn vị thiết kế
 - nền kho được đổ bê tông mac 200 dày 15cm có chống thấm
 - tường xây bằng tường gạch bê tông mac 200 bó kết hai bên
 - nền móng độ cứng R=15T/m2

CÔNG TY TNHH THỰC NGHIỆP HỒNG QUÂN VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày...15...tháng...12...năm 2022.

Số:.....

NGƯỜI LẬP	NHÀ THẦU THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ
-----------	-------------------	-----------------	------------

Handwritten signature

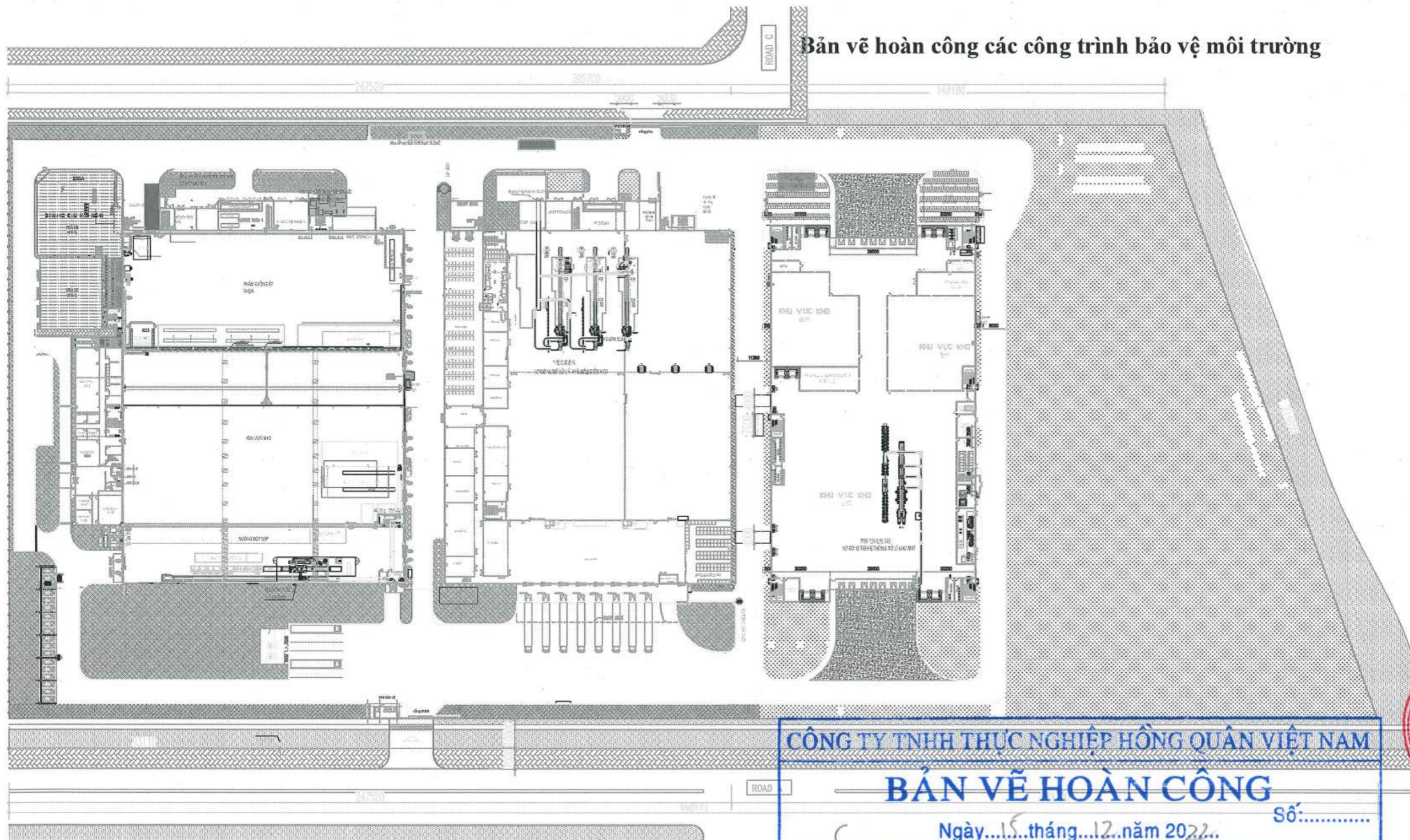
Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature



Bản vẽ hoàn công các công trình bảo vệ môi trường



TÊN BẢN VẼ

VỊ TRÍ CÁC CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG



NGƯỜI VẼ

SCALE 1:100

Chủ đầu tư xác nhận



CÔNG TY TNHH THỰC NGHIỆP HỒNG QUÂN VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày...15...tháng...12...năm 2022..

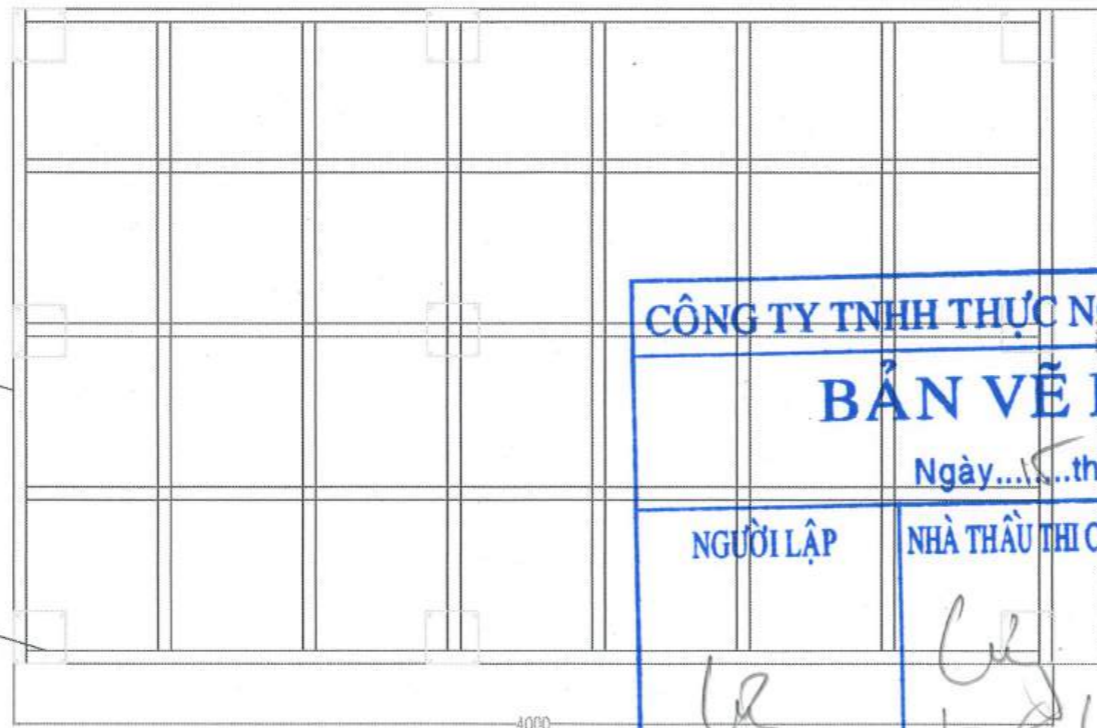
Số:.....

NGƯỜI LẬP	NHÀ THẦU THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ



U50X100X50

BẢN MÃ 200X200



SÀN ĐỠ QUẠT VÀ THÁP THAN

CÔNG TY TNHH THỰC NGHIỆP HỒNG QUÂN VIỆT NAM			
BẢN VẼ HOÀN CÔNG			
Số:.....			
Ngày...15...tháng...12...năm 2022			
NGƯỜI LẬP	NHÀ THẦU THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ
<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>



Tên Công trình

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ

HỆ THỐNG SỬ LÝ KHÍ THẢI



NGƯỜI VẼ

[Signature]

SCALE

1:100

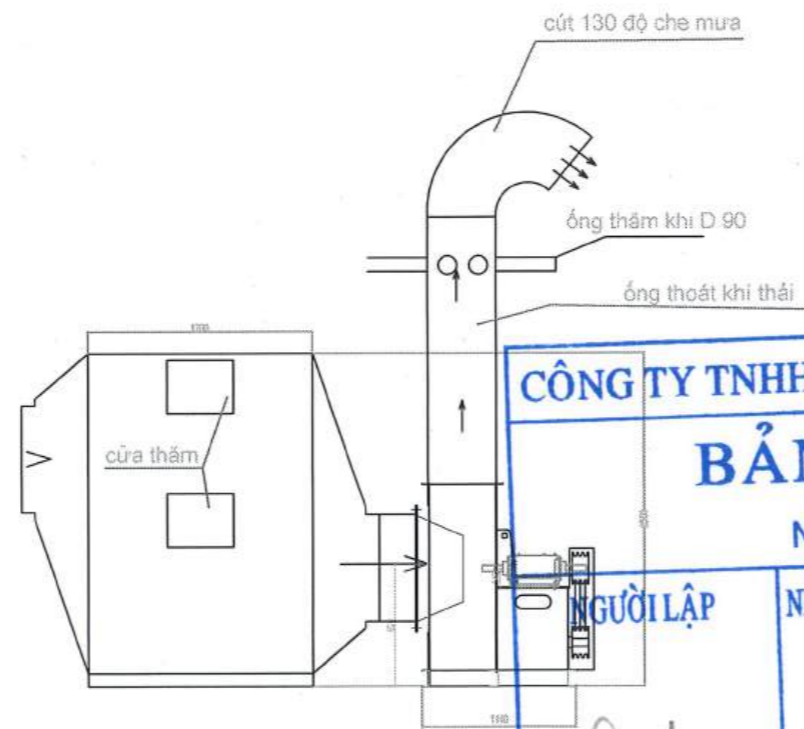
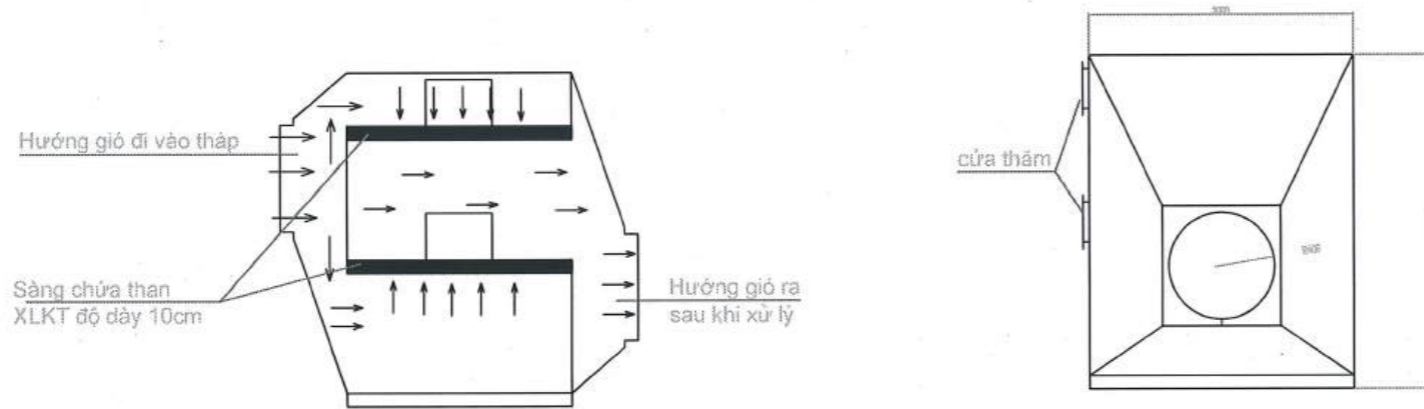


**PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
LIU, CHIA - HSUN**

DATE

DWG NO

Nguyên lý hướng dòng gió và cấu tạo của tháp xử lý khí thải



CÔNG TY TNHH THỰC NGHIỆP HỒNG QUÂN VIỆT NAM
BẢN VẼ HOÀN CÔNG
 Ngày...15...tháng...12...năm 2022
 Số:.....

NGƯỜI LẬP	NHÀ THẦU THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ
<i>Cg</i>	<i>Cg Lê Văn Cg</i>	<i>Lê Huy</i>	<i>LH</i>



Tên Công trình

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ

HỆ THỐNG SỬ LÝ KHÍ THẢI



LIU YAN

NGƯỜI VẼ

SCALE

1:100

Chủ đầu tư xác nhận



Chia Hsun

PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
LIU, CHIA - HSUN

DATE

DWG NO

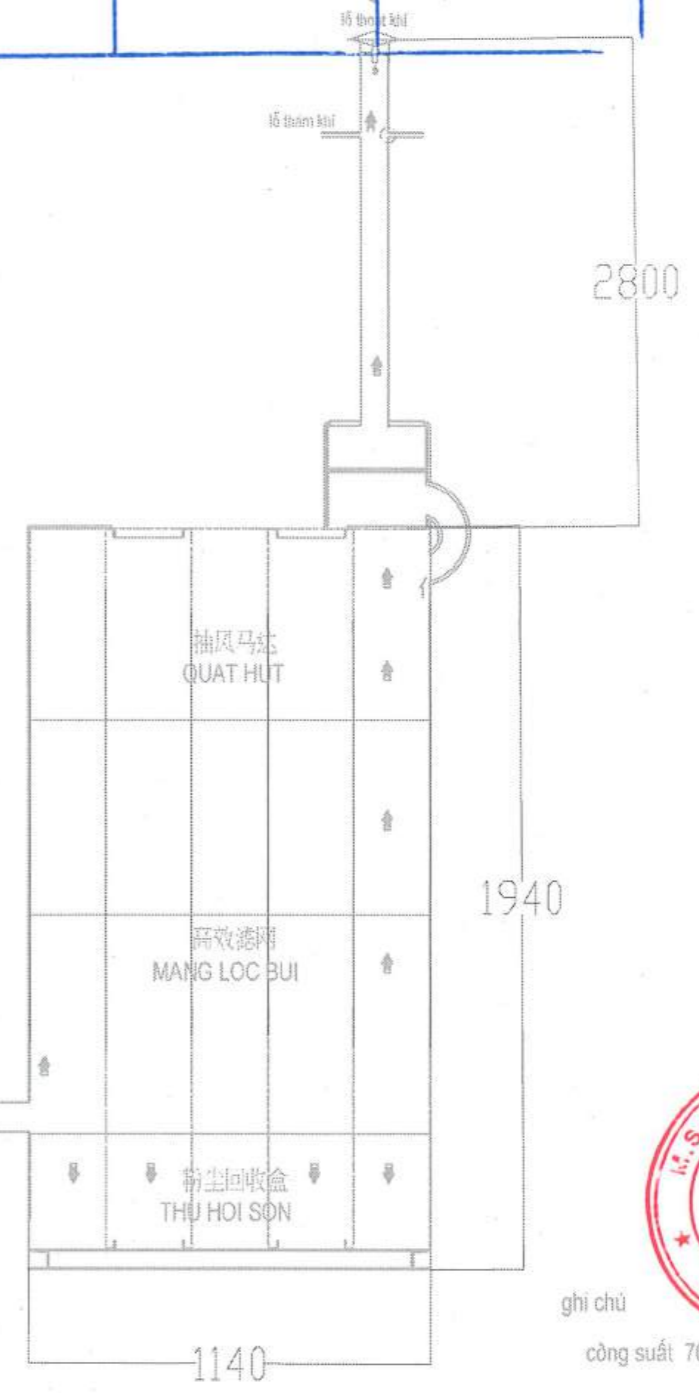
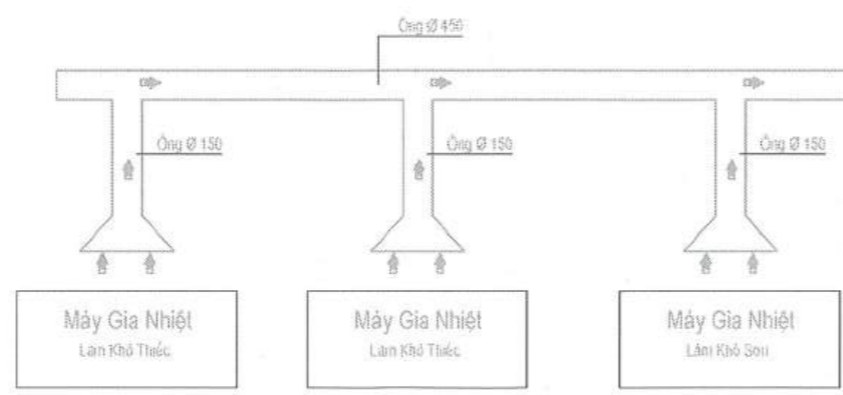
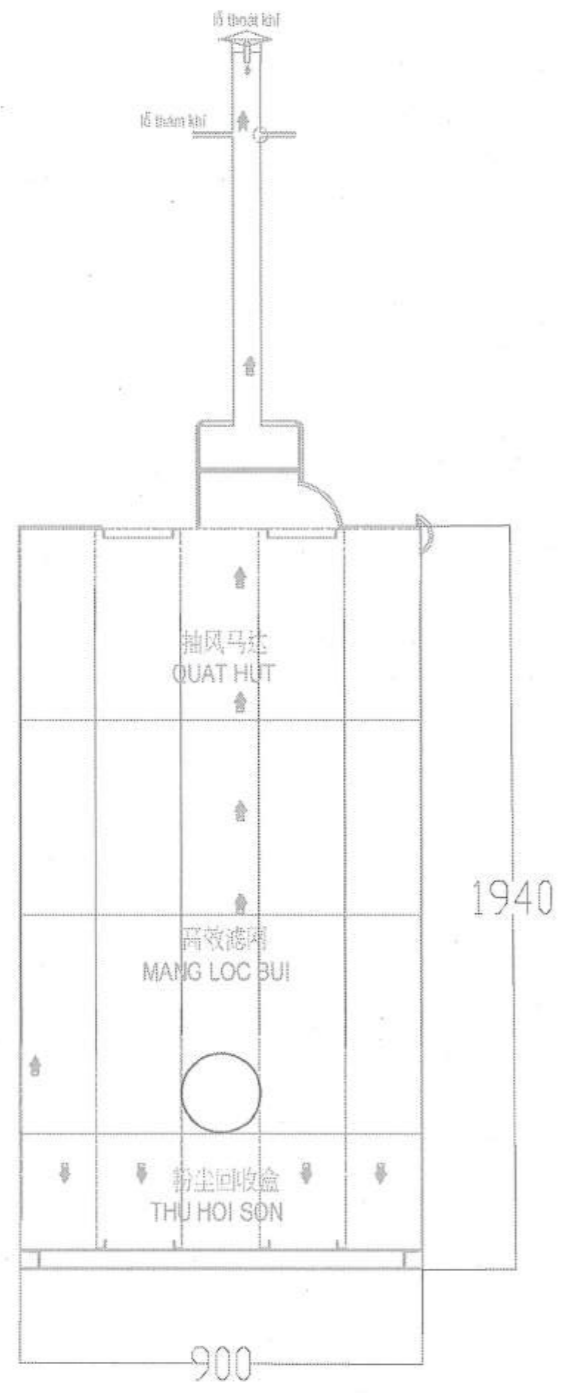
CÔNG TY TNHH THỰC NGHIỆP HỒNG QUÂN VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày...11...tháng...12...năm 2022.. Số:.....

NGƯỜI LẬP	NHÀ THẦU THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ
<i>Cy</i>	<i>Cy Lê Văn Hỷ</i>	<i>Lê Văn Thảo</i>	<i>↓</i>

油漆粉尘处理系统完工图
BẢN VẼ HOÀN CÔNG QUẠT HÚT ĐỘT DẬP



TÊN BẢN VẼ
BẢN VẼ HỆ THỐNG SỬ LÝ KHÍ



NGƯỜI VẼ
SCALE 1:100



ghi chú
công suất 7000m³/h

DATE
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
DWC NO
LIU, CHIA - HSUN



Tên Công trình

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ

HỆ THỐNG SỬ LÝ KHÍ



NGƯỜI VẼ

SCALE 1:100

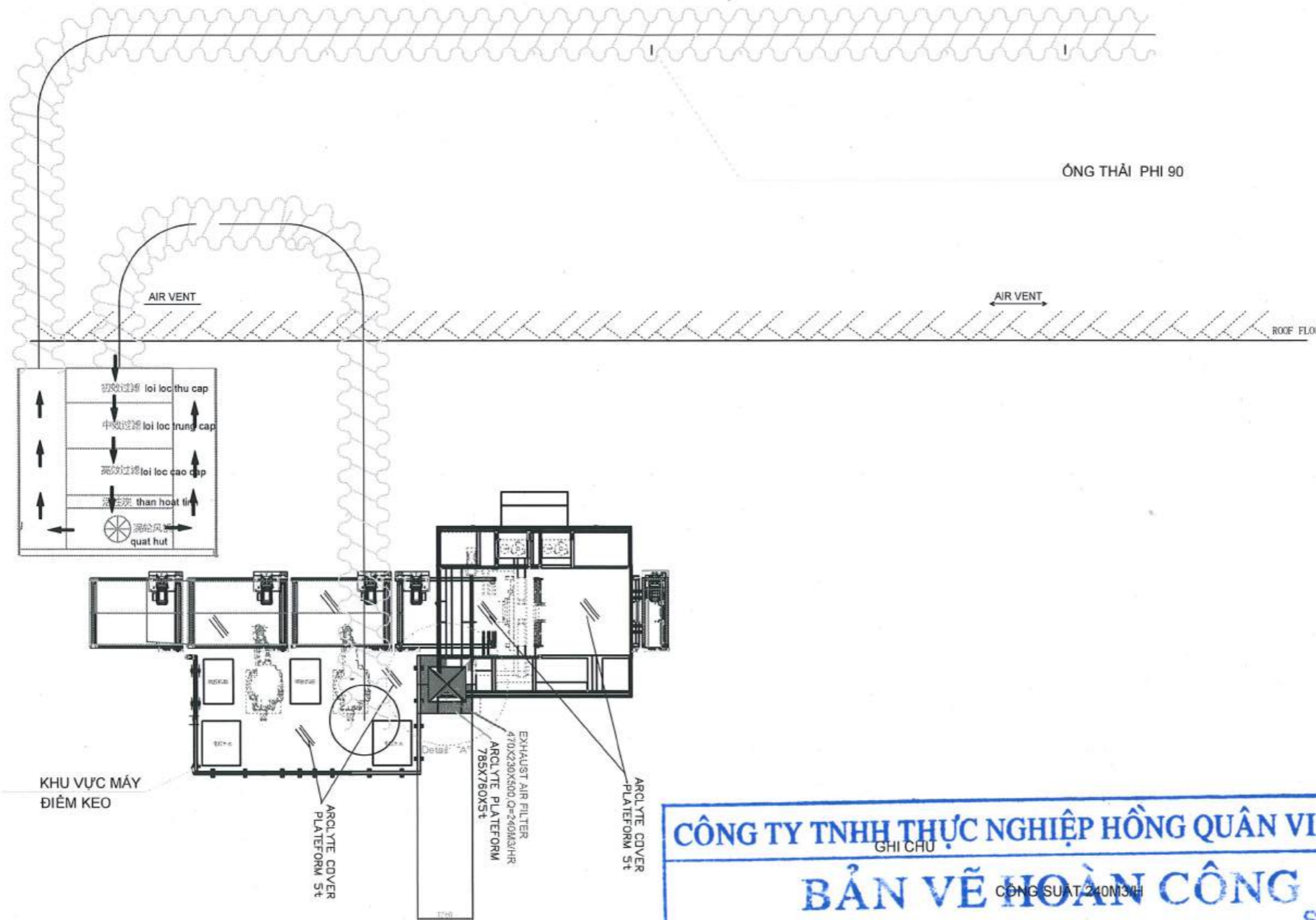
Chủ đầu tư xác nhận



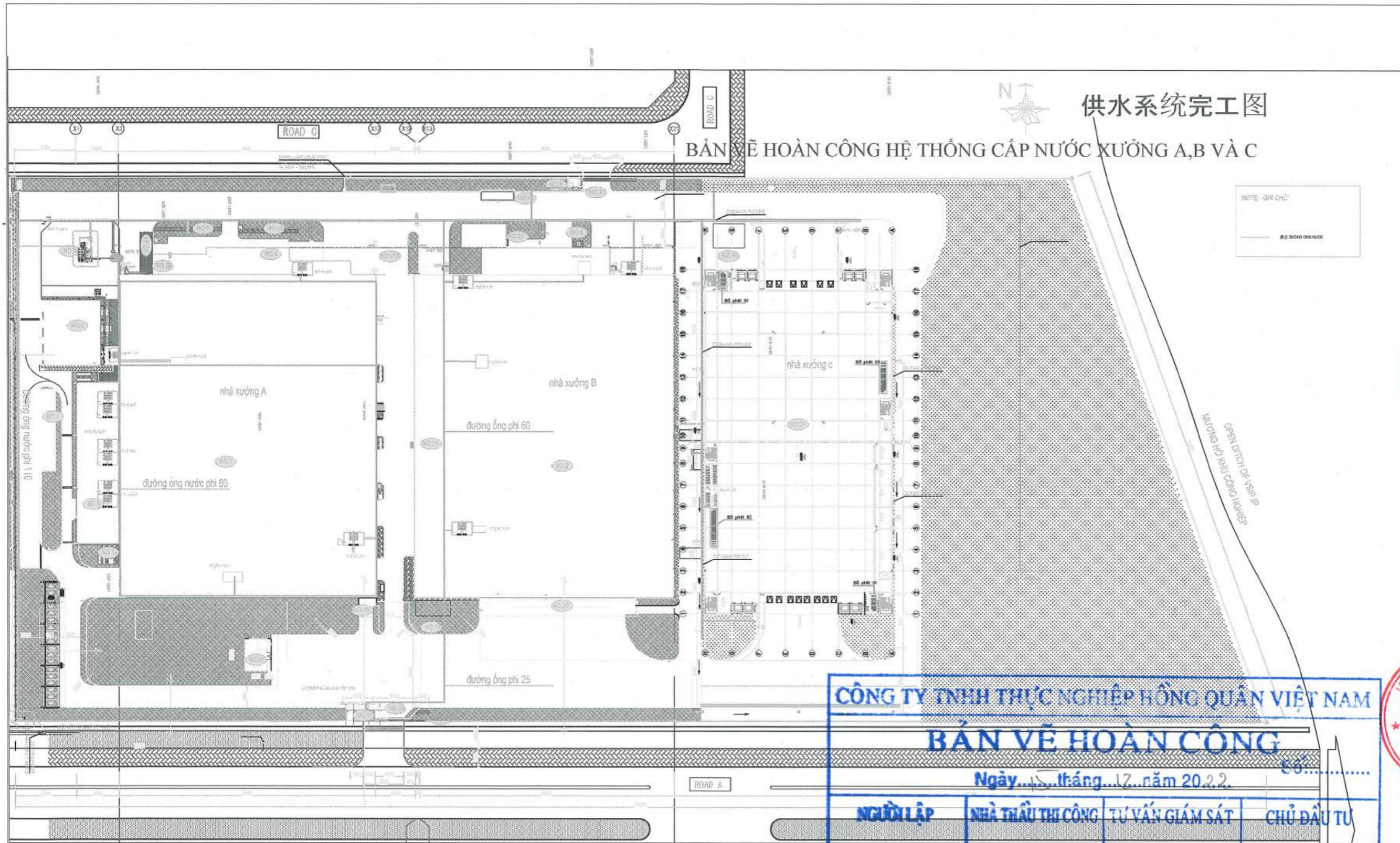
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
LIU, CHIA - HSUN
DATE

DWG NO

气胶处理系统完工图
SƠ ĐỒ HOÀN CÔNG HỆ THỐNG SỬ LÝ KHÍ MÁY ĐIỂM KEO



CÔNG TY TNHH THỰC NGHIỆP HỒNG QUÂN VIỆT NAM GHI CHÚ			
BẢN VẼ HOÀN CÔNG CÔNG SUẤT 2400M3/H			
Số:..... Ngày...15...tháng...12...năm 2022			
NGƯỜI LẬP	NHÀ THẦU THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ
<i>Cui</i>	<i>Cui</i> <i>Le Mai Cui</i>	<i>Le Hoang Thuo</i>	<i>[Signature]</i>

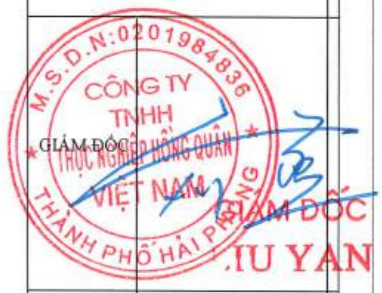


Tên Công trình

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ

HỆ THỐNG CẤP NƯỚC



NGƯỜI VẼ

SCALE 1:100

CÔNG TY TNHH THỰC NGHIỆP HỒNG QUÂN VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày 15 tháng 12 năm 2022

NGƯỜI LẬP	NHÀ THẦU THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ
Cung	Cung Lê Văn Cung	Lê Hồng Thao	LIU



PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
LIU, CHIA - HSUN

DATE

DWC NO



Tên Công trình

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ

HỆ THỐNG ĐIỆN



NGƯỜI VẼ

SCALE

1:100

Chủ đầu tư xác nhận

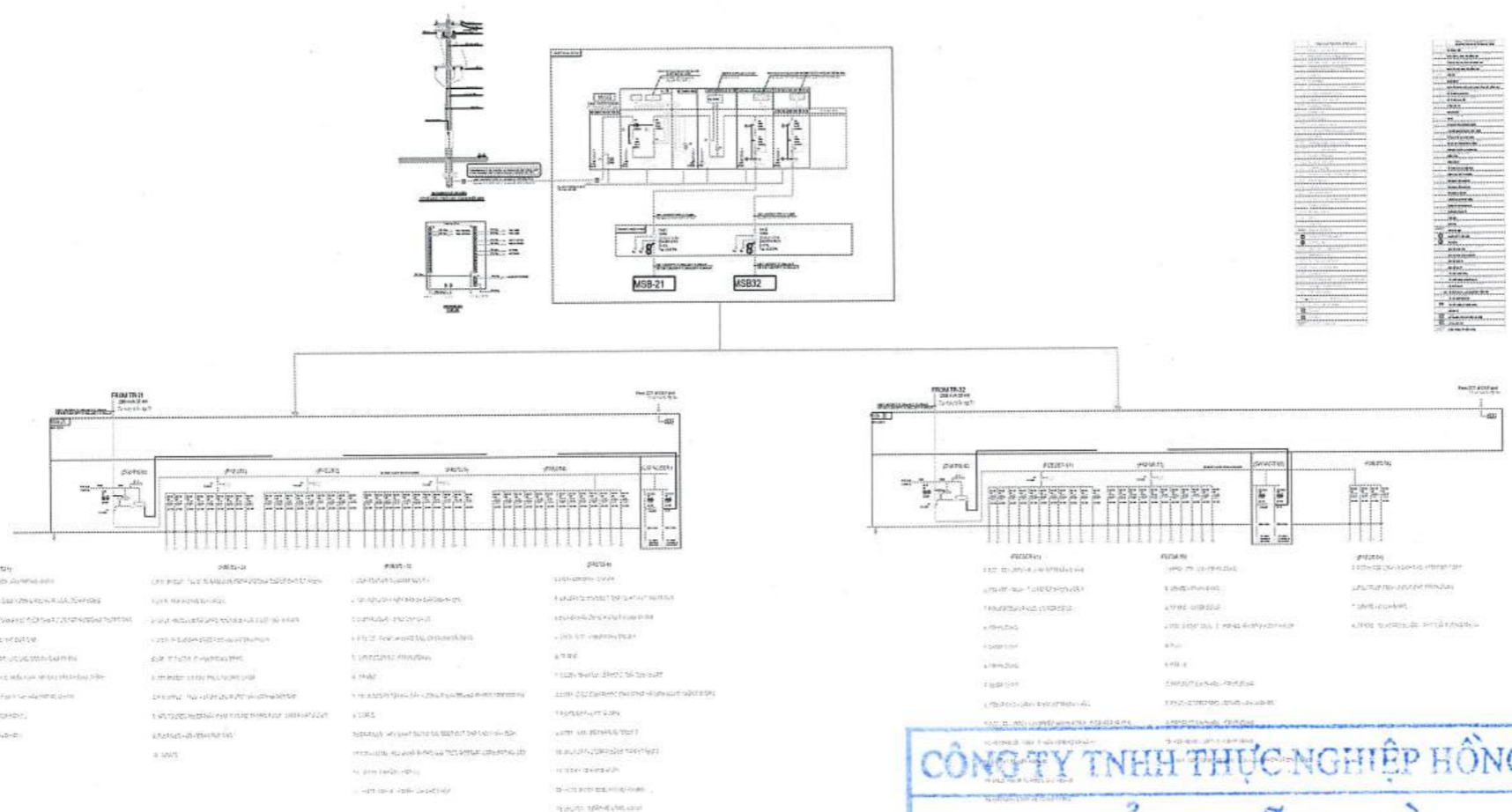


Chia Hsun
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
LIU, CHIA - HSUN

DATE

DWG NO

FACTORY-1 SINGLE LINE DIAGRAM OF AMTRAN FACTORY SUBSTATION (AT VSIP, HAI PHONG) SƠ ĐỒ HOÀN CÔNG MỘT SỢI TRẠM BIẾN ÁP PHÒNG SỐ 1 NHÀ MÁY AM TRAN FACTORY (KHU CÔNG NGHIỆP VSIP, HẢI PHÒNG)



CÔNG TY TNHH THỰC NGHIỆP HỒNG QUÂN VIỆT NAM

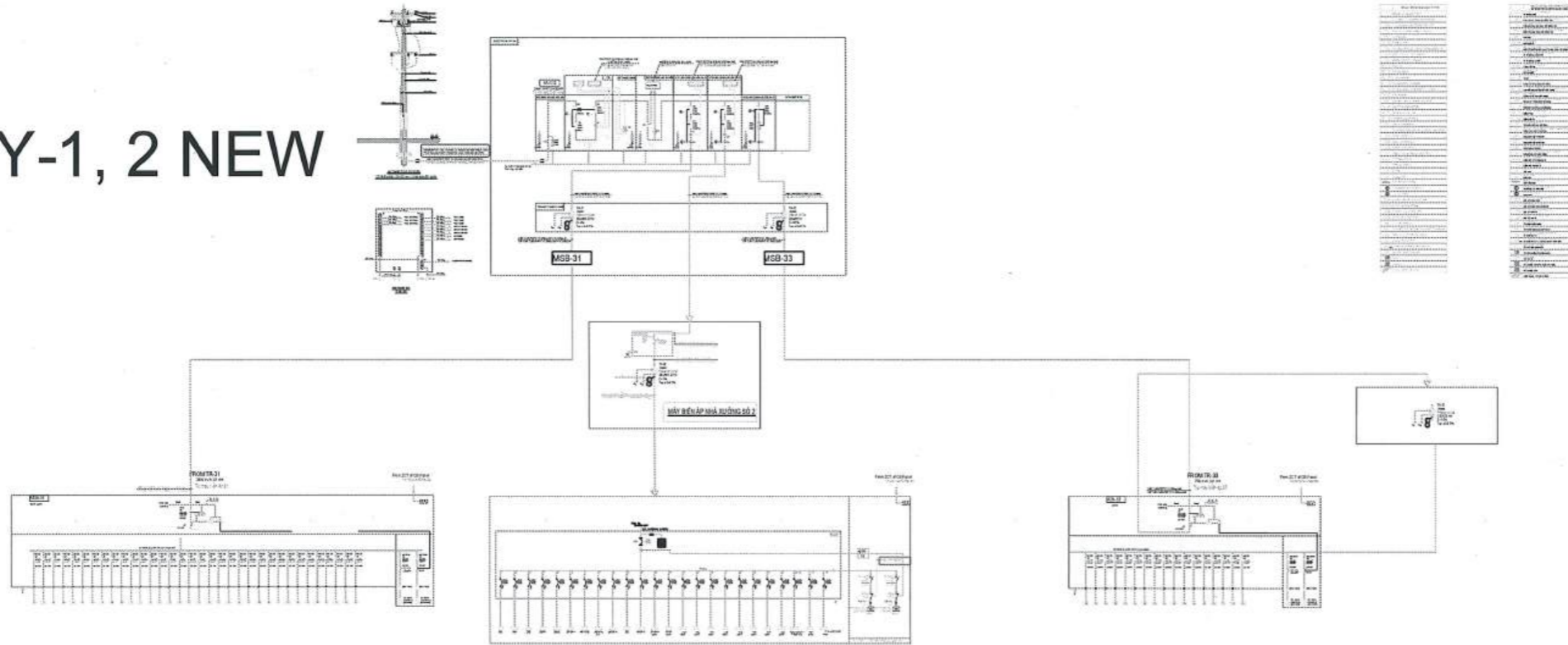
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày...15...tháng...12...năm 2022. Số:.....

NGƯỜI LẬP	NHÀ THẦU THI CÔNG	TƯ VẤN GIÁM SÁT	CHỦ ĐẦU TƯ

SINGLE LINE DIAGRAM OF AMTRAN FACTORY SUBSTATION (AT VSIP, HAI PHONG)
 SƠ ĐỒ HOÀN CÔNG MỘT SỢI TRẠM BIẾN ÁP PHÒNG SỐ 2 NHÀ MÁY AM TRAN FACTORY (KHU CÔNG NGHIỆP VSIP, HẢI PHÒNG)

FACTORY-1, 2 NEW



CÔNG TY TNHH THỰC NGHIỆP HỒNG QUÂN VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG Số:.....

Ngày...15...tháng...12...năm 2022.

NGƯỜI LẬP Cộng	NGƯỜI KIỂM TRA Cộng	TƯ VẤN GIÁM SÁT Lê Hồng Thao	CHỦ ĐẦU TƯ Lê
--------------------------	-------------------------------	--	-------------------------



Tên Công trình

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

TÊN BẢN VẼ

HỆ THỐNG ĐIỆN



NGƯỜI VẼ

SCALE 1:100



PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
LIU, CHIA - HSUN

DATE

DWG NO

