

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ ĐIỆN TỬ CHEE YUEN (VIỆT NAM)

BÁO CÁO
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

của “Dự án gia công sản xuất Chee Yuen”

(Địa điểm: Một phần lô đất CN1, Khu công nghiệp An Dương, phường
An Phong, thành phố Hải Phòng)

Hải Phòng, tháng , năm 2026

BÁO CÁO
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

của “Dự án gia công sản xuất Chee Yuen”

(Địa điểm: Một phần lô đất CN1, Khu công nghiệp An Dương, phường
An Phong, thành phố Hải Phòng)

CHỦ DỰ ÁN



PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
WANG MAO

Hải Phòng, tháng năm 2026

MỤC LỤC

MỤC LỤC	1
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	5
DANH MỤC BẢNG	6
DANH MỤC HÌNH	8
MỞ ĐẦU	9
1. Xuất xứ của dự án	9
1.1. Thông tin chung về dự án.....	9
1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư (đối với dự án phải có quyết định 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 đầu tư, dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư của dự án.	10
1.3. Sự phù hợp của dự án đầu tư với Quy hoạch bảo vệ môi trường, quy hoạch bảo tồn đa dạng sinh học, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh, quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, đa dạng sinh học; mối quan hệ của dự án với các dự án khác, các quy hoạch và quy định khác của pháp luật có liên quan.	10
1.4. Trường hợp dự án đầu tư vào khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp thì phải nêu rõ tên của khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp và thuyết minh sự phù hợp của dự án với ngành nghề đầu tư và phân khu chức năng của khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp.	12
2. Căn cứ pháp lý và kỹ thuật của việc thực hiện đánh giá tác động môi trường (ĐTM)	12
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 đánh giá tác động môi trường (ĐTM).....	12
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.....	16
2.3. Các tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tạo lập được sử dụng trong quá trình đánh giá tác động môi trường	16
3. Tổ chức thực hiện ĐTM.....	16
4. Phương pháp đánh giá tác động môi trường	18
4.1. Các phương pháp ĐTM.....	18

4.2. Các phương pháp khác	18
5. Tóm tắt nội dung chính của Báo cáo ĐTM.....	19
5.1. Thông tin về dự án:	19
5.2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường.....	22
5.3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án đầu tư	22
5.4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư.....	24
5.5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án.....	28
CHƯƠNG 1. THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN.....	31
1.1. Thông tin về dự án	31
1.1.1. Tên dự án.....	31
1.1.2. Chủ dự án	31
1.1.3. Vị trí địa lý của dự án.....	31
1.1.4. Khoảng cách từ dự án tới khu dân cư và khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường	32
1.1.5. Mục tiêu; loại hình, quy mô, công suất và công nghệ sản xuất của dự án..	32
1.2. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án	33
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	34
1.3.1. Nguyên, nhiên vật liệu của dự án.....	34
1.3.2. Nhu cầu sử dụng điện, nước của dự án	38
1.3.3. Các sản phẩm của dự án.....	42
1.4. Công nghệ sản xuất, vận hành.....	42
1.4.1. Công nghệ sản xuất	42
1.4.2. Máy móc phục vụ sản xuất.....	57
1.5. Biện pháp tổ chức thi công.....	62
a. Bố trí công trường	62
b. Nguyên vật liệu xây dựng, máy móc thiết bị lắp đặt	62
c. Máy móc phục vụ	63
d. Nhu cầu sử dụng điện, nước.....	63
e. Biện pháp lắp đặt máy móc thiết bị trong xưởng sản xuất.....	63

1.6. Tiến độ, tổng mức đầu tư, tổ chức quản lý và thực hiện dự án.....	63
1.6.1. Tiến độ dự án.....	63
1.6.2. Tổng mức đầu tư	63
1.6.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án	63
CHƯƠNG 2. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI VÀ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN	65
2.1. Điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội.....	65
2.2. Nhận dạng các đối tượng bị tác động, yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án	68
2.3. Sự phù hợp của địa điểm lựa chọn thực hiện dự án	68
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	70
3.1. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị	70
3.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động	70
3.1.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện	78
3.2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành.....	83
3.2.1. Đánh giá, dự báo các tác động	83
3.2.2. Đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành ổn định dự án	113
3.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường.....	152
3.3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án	152
3.3.2. Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường, thiết bị xử lý chất thải, thiết bị quan trắc nước thải, khí thải tự động, liên tục	152
3.3.3. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường	152
3.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả nhận dạng, đánh giá, dự báo	153
3.4.1. Mức độ chi tiết của các đánh giá.....	153
3.4.2. Độ tin cậy của các đánh giá.....	153
CHƯƠNG 4. PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC	156

CHƯƠNG 5. THUYẾT MINH DỰ ÁN ĐẦU TƯ THUỘC DANH MỤC PHÂN LOẠI XANH.....	157
CHƯƠNG 6. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG .	158
6.1. Chương trình quản lý môi trường của dự án.....	158
6.2. Chương trình quan trắc, giám sát môi trường của dự án	163
6.2.1. Giám sát môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng Dự án	163
6.2.2. Giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành chính thức của Dự án	163
CHƯƠNG 7. KẾT QUẢ THAM VẤN.....	165
I. Tham vấn cộng đồng.....	165
7.1. Quá trình tổ chức thực hiện tham vấn cộng đồng	165
7.2. Kết quả tham vấn cộng đồng.....	165
II. Tham vấn chuyên gia, nhà khoa học, các tổ chức chuyên môn	165
KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT	166
1. KẾT LUẬN	166
2. KIẾN NGHỊ.....	166
3. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	166
TÀI LIỆU THAM KHẢO	168
PHỤ LỤC BÁO CÁO	169

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

STT	Ký hiệu viết tắt	Giải thích
1	BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
2	BNNMT	Bộ Nông nghiệp và Môi trường
3	BVMT	Bảo vệ môi trường
4	CB-CNV	Cán bộ công nhân viên
5	CTR	Chất thải rắn
6	CTNH	Chất thải nguy hại
7	PCCC	Phòng cháy chữa cháy
8	QLMT	Quản lý môi trường
9	QCVN	Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia
10	QCCP	Quy chuẩn cho phép
11	RTSH	Rác thải sinh hoạt
12	Sở TN&MT	Sở Tài nguyên và Môi trường
13	Sở NN&MT	Sở Nông nghiệp và Môi trường
14	UBND	Ủy ban nhân dân
15	TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
16	TCCP	Tiêu chuẩn cho phép
17	TCXDVN	Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam
18	ĐTM	Đánh giá tác động môi trường
19	BOD	Nhu cầu oxy sinh hóa
20	COD	Nhu cầu oxy hóa học
21	TSS	Chất rắn lơ lửng
22	DO	Dầu diesel

DANH MỤC BẢNG

Bảng 0.1. Danh sách các thành viên tham gia lập báo cáo ĐTM	17
Bảng 1.1. Các hạng mục công trình của dự án.....	33
Bảng 1.2. Nguyên, nhiên vật liệu, hóa chất của dự án.....	34
Bảng 1.3. Nhu cầu sử dụng nước của nhà máy	40
Bảng 1.4. Danh mục máy móc thiết bị.....	57
Bảng 1.5. Danh mục máy móc thiết bị phục vụ giai đoạn thi công, lắp đặt máy móc .	63
Bảng 2.1. Tiêu chuẩn đầu vào hệ thống xử lý nước thải tập trung	66
Bảng 3.1. Nồng độ ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt phát sinh giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị.....	70
Bảng 3.2. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị	72
Bảng 3.3. Dự báo mức ồn phát sinh trong giai đoạn cải tạo, lắp đặt máy móc của dự án	75
Bảng 3.4. Dự báo mức rung động phát sinh trong giai đoạn cải tạo, lắp đặt máy móc của dự án	76
Bảng 3.5. Nồng độ ô nhiễm nước thải sinh hoạt giai đoạn vận hành	84
Bảng 3.6. Thành phần chất thải sinh hoạt	86
Bảng 3.7. Khối lượng CTNH phát sinh giai đoạn vận hành dự án	90
Bảng 3.8. Nồng độ bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận tải giai đoạn vận hành	91
Bảng 3.9. Dự báo nồng độ chất ô nhiễm của các phương tiện cá nhân ra vào dự án ...	93
Bảng 3.10. Nồng độ bụi từ công đoạn sấy, trộn liệu của Công ty TNHH Điện tử Dong Yang	95
Bảng 3.11. Khí ô nhiễm và hệ số phát thải đối với 1 số loại hình công nghệ sản xuất các sản phẩm nhựa.....	95
Bảng 3.12. Tải lượng và nồng độ hơi các chất hữu cơ tại khu vực ép nhựa.....	97
Bảng 3.13. Nồng độ khí thải phát sinh trong công đoạn sấy khô kem hàn.....	99
Bảng 3.14. Nồng độ hơi các chất hữu cơ tại công đoạn hàn sóng	101
Bảng 3.15. Nồng độ khí thải phát sinh trong công đoạn sửa chữa mối hàn	102
Bảng 3.16. Nồng độ khí thải phát sinh từ quá trình vệ sinh khuôn lưới tại chuyền sản xuất.....	104
Bảng 3.17. Dự báo mức ồn phát sinh tại khu vực ép phun, sấy liệu năm 2019 đến năm 2022 của Công ty TNHH Điện tử Dong Yang.....	106

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

Bảng 3.18. Lượng nước thải phát sinh của Công ty.....	115
Bảng 3.19. Các thông số kỹ thuật của Hệ thống XLNT 30m ³ /ngày đêm	120
Bảng 3.20. Nhu cầu hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải sản xuất	120
Bảng 3.21. Dự kiến khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình vận hành	141
Bảng 3.22. Dự toán kinh phí công trình xử lý môi trường trong quá trình vận hành .	152
Bảng 5.1. Chương trình quản lý môi trường của dự án	158

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Sơ đồ cân bằng nước	41
Hình 1.2. Quy trình sản xuất các sản phẩm nhựa.....	43
Hình 1.3. Quy trình gia công, lắp ráp sản phẩm điện tử	49
Hình 1.4. Quy trình sửa chữa khuôn	53
Hình 1.5. Sơ đồ tổ chức của nhà máy	64
Hình 3.1. Sơ đồ hệ thống thu gom và xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt của nhà máy....	79
Hình 3.2. Sơ đồ hệ thống thu gom và xử lý nước mưa của nhà máy	80
Hình 3.3. Sơ đồ hệ thống thu gom và xử lý nước mưa của nhà máy	113
Hình 3.4. Sơ đồ hệ thống thu gom và xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt của nhà máy..	114
Hình 3.5. Sơ đồ hệ thống dẫn nước thải sau xử lý đến nguồn tiếp nhận	116
Hình 3.6. Sơ đồ hệ thống thu gom và xử lý nước thải đập bụi sơn của dự án	119
Hình 3.7. Sơ đồ xử lý nước làm mát và tuần hoàn sử dụng.....	121
Hình 3.8. Sơ đồ thu gom bụi, khí thải khu vực sản xuất của dự án	122
Hình 3.9. Hệ thống thu gom, xử lý hơi hữu cơ công đoạn ép nhựa (tầng 1)	123
Hình 3.10. Hệ thống thu gom, xử lý bụi cho máy nghiền nhựa.....	124
Hình 3.11. Hệ thống thu gom hơi kem hàn, hơi Sn, hơi keo	125
Hình 3.12. Hệ thống thu gom hơi mực in	126
Hình 3.13. Sơ đồ quy trình xử lý khí khu vực ép nhựa.....	128
Hình 3.14. Hệ thống xử lý hơi hữu cơ công đoạn ép nhựa	129
Hình 3.15. Sơ đồ quy trình xử lý bụi cho công đoạn nghiền nhựa	130
Hình 3.16. Sơ đồ quy trình xử lý hơi kem hàn, hơi Sn, hơi keo	132
Hình 3.17. Sơ đồ quy trình xử lý hơi mực in	133
Hình 3.18. Hệ thống xử lý hơi mực in và hệ thống xử lý hơi hàn, hơi Sn, hơi keo....	134
Hình 3.19. Sơ đồ quy trình xử lý bụi, hơi sơn trong quá trình pha sơn, phun sơn.....	134
Hình 3.20. Hệ thống xử lý bụi, hơi sơn của dự án	135
Hình 3.21. Bố trí thùng chứa rác thải sinh hoạt	138
Hình 3.22. Nhà chứa rác thải công nghiệp thông thường	140
Hình 3.23. Hình ảnh kho CTNH	145

MỞ ĐẦU

1. Xuất xứ của dự án

1.1. Thông tin chung về dự án

Công ty TNHH công nghiệp điện tử Chee Yuen (Việt Nam) đang hoạt động sản xuất tại một phần Lô đất CN1, Khu công nghiệp An Dương, phường An Phong, thành phố Hải Phòng, Việt Nam theo giấy chứng nhận kinh doanh mã số 0202011981 do Sở Kế hoạch và đầu tư thành phố Hải Phòng cấp đăng ký lần đầu ngày 18/01/2020, thay đổi lần thứ 5 ngày 01/08/2025 do Sở Tài chính thành phố Hải Phòng cấp. Trong quá trình hoạt động, Công ty tuân thủ theo 3 hồ sơ môi trường:

- Quyết định số 1349/QĐ-BQL ngày 13/04/2020 của Ban Quản lý khu kinh tế Hải Phòng phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường “Dự án gia công sản xuất Chee Yuen”;

- GPMT số 2443/GPMT-BQL ngày 25/5/2023 do Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp với công suất sản xuất: sản phẩm nhựa: 100.000.000 bộ/năm ~ 6000 tấn/năm và sản phẩm điện tử: 6.000.000 bộ/năm ~ 2.000 tấn/năm;

- GPMT số 5305/GPMT-BQL ngày 27/11/2024 do Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp điều chỉnh lần 1 với công suất sản xuất: sản phẩm nhựa: 100.000.000 bộ/năm ~ 6000 tấn/năm và sản phẩm điện tử: 6.000.000 bộ/năm ~ 2.000 tấn/năm;

- GPMT số 255/GPMT-BQL ngày 15/01/2026 do Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp điều chỉnh lần 2 với công suất sản xuất: sản phẩm nhựa: 100.000.000 bộ/năm ~ 6000 tấn/năm và sản phẩm điện tử: 6.000.000 bộ/năm ~ 2.000 tấn/năm;

Nay do nhu cầu của thị trường, Công ty có kế hoạch bổ sung sản phẩm khuôn với công suất 150 bộ/năm ~ 90 tấn/năm (đã được Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số 3294548884 chứng nhận lần đầu ngày 10/01/2020 và điều chỉnh lần thứ 07 ngày 02/02/2026) thông qua việc đầu tư máy móc để sản xuất sản phẩm khuôn, máy móc ép phun để đa dạng mã sản phẩm nhựa.

Như vậy, đây là dự án mở rộng nâng công suất, thuộc mục số 17 – Sản xuất sản phẩm điện tử, máy vi tính và thiết bị quang học³⁰ (có một trong các công đoạn: mạ; phủ màu bằng sơn hoặc hóa chất; làm sạch bằng hóa chất độc; gia công, sửa chữa hàng hóa thuộc Danh mục sản phẩm công nghệ thông tin đã qua sử dụng cấm nhập khẩu cho thương nhân nước ngoài để tiêu thụ ở nước ngoài) với công suất lớn (trên 50 triệu sản phẩm/năm) - Phụ lục II, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025, sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 của Chính phủ. Do đó, Dự án thuộc đối tượng phải thực hiện đánh giá tác động môi trường quy định tại điểm a Khoản 1 Điều 30 Luật Bảo

vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường ngày 11 tháng 12 năm 2025.

Căn cứ khoản 1, khoản 2, khoản 3 Điều 35 Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường ngày 11 tháng 12 năm 2025, Dự án thuộc thẩm quyền thẩm định báo cáo ĐTM của Ủy ban nhân dân cấp tỉnh. Căn cứ Quyết định số 117/QĐ-UBND ngày 12 tháng 01 năm 2026 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng, thẩm quyền thẩm định báo cáo ĐTM của Dự án là Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng.

Để tuân thủ đúng quy định của pháp luật về môi trường, Công ty đã lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án gia công sản xuất Chee Yuen trình Ban quản lý khu kinh tế Hải Phòng thẩm định, phê duyệt.

1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư (đối với dự án phải có quyết định 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 đầu tư, dự án thành phần hoặc phân kỳ đầu tư của dự án.

- Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chứng nhận đầu tư: Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng theo giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 3294548884 chứng nhận điều chỉnh lần thứ 07 ngày 02/02/2026;

- 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 nghiệp điện tử Chee Yuen (Việt Nam).

- Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) của Dự án: Căn cứ khoản 1, khoản 2, khoản 3 Điều 35 Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường ngày 11 tháng 12 năm 2025, Dự án thuộc thẩm quyền thẩm định báo cáo ĐTM của Ủy ban nhân dân cấp tỉnh. Căn cứ Quyết định số 117/QĐ-UBND ngày 12 tháng 01 năm 2026 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng, thẩm quyền thẩm định báo cáo ĐTM của Dự án là Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng;

1.3. Sự phù hợp của dự án đầu tư với Quy hoạch bảo vệ môi trường, quy hoạch bảo tồn đa dạng sinh học, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh, quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, đa dạng sinh học; 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:***

- Quy định tại Quyết định số 368/QĐ-TTg ngày 20/4/2024 phê duyệt Quy hoạch vùng đồng bằng sông Hồng thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 (gọi tắt là QH-368): “Phát triển nền công nghiệp công nghệ cao, tập trung vào chế biến, chế tạo. Đẩy nhanh quá trình đổi mới công nghệ, xây dựng nền công nghiệp vững mạnh với năng lực sản xuất mới, tự chủ, khả năng thích ứng công nghệ cao, làm chủ công nghệ lõi, công nghệ nền. Ưu tiên công nghiệp cơ điện tử, chip bán dẫn, chế tạo phần mềm, sản phẩm công nghệ số, trí tuệ nhân tạo, sản xuất robot. Phát triển công nghiệp bán dẫn, sản xuất và thiết kế chip, vi mạch điện tử, sản xuất linh kiện, thiết bị điện tử tập trung chủ yếu tại Hà Nội, Bắc Ninh, Hải Phòng, Hải Dương...”

- 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.

*** 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 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. 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.

*** 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 8747154771 chứng nhận lần đầu ngày 12/7/2023, chứng nhận điều chỉnh lần thứ 07 ngày 02/02/2026.

1.4. Trường hợp dự án đầu tư vào khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp thì phải nêu rõ tên của khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp và thuyết minh sự phù hợp của dự án với ngành nghề đầu tư và phân khu chức năng của khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp.

Đối với ngành nghề được phép thu hút đầu tư vào KCN An Dương:

Theo Giấy phép môi trường số 82/GPMT-BTNMT ngày 04/04/2023 do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp phép cho Công ty TNHH Liên hợp đầu tư Thâm Việt được thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường của Khu công nghiệp An Dương – giai đoạn 1, loại hình sản xuất của dự án là sản xuất thiết bị điện, điện tử thuộc nhóm ngành công nghiệp điện tử, điện lạnh và ngành thiết bị điện nên được phép thu hút đầu tư vào Khu công nghiệp An Dương.

→ Với những phân tích trên thì dự án hoàn toàn phù hợp với Quy hoạch phát triển chung của thành phố Hải Phòng và Khu công nghiệp An Dương

2. Căn cứ pháp lý 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 đánh giá tác động môi trường (ĐTM)

2.1.1. Căn cứ pháp lý

a. Luật

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khoá XIV, kỳ họp thứ 10 thông qua ngày 17/11/2020 và có hiệu lực từ ngày 01 tháng 01 năm 2022; Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường

ngày 11 tháng 12 năm 2025.

- Luật Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ số 55/2024/QH15 được Quốc hội khóa XV thông qua ngày 29/11/2024 và có hiệu lực từ ngày 01/7/2025.

- Luật Hóa chất số 06/2007/QH12 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khoá XII, kỳ họp thứ 2 thông qua ngày ngày 21 tháng 11 năm 2007 và có hiệu lực từ ngày 01 tháng 7 năm 2008.

- Luật An toàn, vệ sinh lao động số 84/2015/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khoá XIII, kỳ họp thứ 9 thông qua ngày 25 tháng 6 năm 2015 và có hiệu lực từ ngày 01 tháng 7 năm 2016.

- Luật Lao động số 45/2019/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khoá XIV thông qua ngày 20/11/2019 và có hiệu lực từ ngày 01 tháng 01 năm 2021.

- Luật phòng, chống thiên tai số 33/2013/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 5 thông qua ngày 19/06/2013.

- Luật Xây dựng số 135/2025/QH15 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XV, Kỳ họp thứ 10 thông qua ngày 10 tháng 12 năm 2025.

b. Nghị định

- 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;

- Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính Phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của 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 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 của Chính Phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của 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 được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025;

- Nghị định 136/2025/NĐ-CP ngày 12/06/2025 của Chính phủ Quy định phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường;

- Nghị định 131/2025/NĐ-CP ngày 12/06/2025 của Chính phủ Quy định phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Nông nghiệp và Môi trường.

- Nghị định 45/2022/NĐ- CP ngày 07/7/2022 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường;

- Nghị định 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 quy định chi tiết thi hành một số

điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và luật sửa đổi, bổ sung một số điều của luật Phòng cháy và chữa cháy; Nghị định 50/2024/NĐ-CP ngày 10/5/2024 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 136/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 của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

- 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;

c. Thông tư, Quyết định

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

- Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của 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 09/2026/TT-BNNMT ngày 29/01/2026 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của 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 được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 và Thông tư số 07/2025/TT-BNNMT ngày 16 tháng 6 năm 2025;

- Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 16/08/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường;

- Thông tư 03/2021/TT-BKHĐT quy định về mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư từ Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư do Bộ Kế hoạch và Đầu tư ban hành;

- Thông tư 01/2021/TT-BKHĐT hướng dẫn về đăng ký doanh nghiệp;

- Công văn số 9368/BTNMT-KSONMT ngày 03/11/2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc hướng dẫn kỹ thuật về phân loại chất thải rắn sinh hoạt;

- 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 và 05 thông số vệ sinh lao động;

- Quyết định số 117/QĐ-UBND ngày 12 tháng 01 năm 2026 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng.

2.1.2. Các quy chuẩn, tiêu chuẩn liên quan làm căn cứ cho việc thực hiện ĐTM

- QCVN 03:2019/BYT của Bộ Y tế - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc;
- QCVN 02:2019/BYT của Bộ Y tế - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép 5 yếu tố bụi tại nơi làm việc;
- QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh (có hiệu lực từ 12/9/2023);
- QCVN 26:2025/BNNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;
- QCVN 27: 2025/BNNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- 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 27:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung – giá trị cho phép tại nơi làm việc;
- QCVN 09:2012/BLĐTBXH - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn lao động đối với dụng cụ điện cầm tay truyền động bằng động cơ do Cục An toàn lao động biên soạn và trình duyệt, Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành theo Thông tư số 34/2012/TT-BLĐTBXH ngày 24/12/2014, sau khi có ý kiến thẩm định của Bộ Khoa học và Công nghệ;
- QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng;
- QCVN 07:2012/BLĐTBXH: Quy chuẩn an toàn lao động thiết bị nâng.
- QCVN 06:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về An toàn cháy cho nhà và công trình mới nhất được ban hành kèm theo Thông tư 02/2021/TT-BXD ngày 19/05/2021 của Bộ xây dựng;
- QCVN 02:2020/BCT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về điện.
- Quy chuẩn kỹ thuật số 05A/2019/BCT quy định an toàn trong sản xuất, kinh doanh, lưu giữ vận chuyển hóa chất
- TCVN 3890:84: Phương tiện và thiết bị chữa cháy Bố trí, bảo quản, kiểm tra, bảo dưỡng.
- TCVN 3255:1986: An toàn nổ – Yêu cầu chung.
- TCVN 4317-1986 - nhà kho nguyên tắc cơ bản để thiết kế.
- TCVN 4878:1989: Phân loại cháy.
- TCVN 4879:1989: Phòng cháy – Dấu hiệu an toàn.
- TCVN 3254:1989 – An toàn cháy – Yêu cầu chung;

- TCVN 5303:1990: An toàn cháy – Thuật ngữ và định nghĩa.
- TCVN 5040:1990 - Thiết bị phòng cháy và chữa cháy- kí hiệu hình vẽ dùng trên sơ đồ phòng cháy - yêu cầu kĩ thuật;
- TCVN 5279:1990: Bụi cháy – An toàn cháy nổ – Yêu cầu chung.
- TCVN 5738:1993: Hệ thống báo cháy – Yêu cầu kỹ thuật.
- TCVN 2622:1995 - Phòng cháy, chống cháy cho nhà và công trình – Yêu cầu thiết kế.
- TCVN 6161: 1996: Phòng cháy chữa cháy – Nhà cao tầng – Yêu cầu thiết kế.
- TCVN 6379:1998: Thiết bị chữa cháy Trụ nước chữa cháy -Yêu cầu kĩ thuật.
- TCVN 4756-1999- Quy phạm nổi đất và nổi không;
- TCVN 5738:2001 - Hệ thống báo cháy tự động - yêu cầu kỹ thuật.
- TCVN 7336-2003 - Hệ thống spinkler tự động - yêu cầu thiết kế và lắp đặt.
- TCVN 7435-1:2004-ISO 11602-1:2000 – Phòng cháy và chữa cháy – Bình chữa cháy xách tay và xe đẩy;
- TCVN 3890:2009 - Phương tiện PCCC cho nhà và công trình - trang bị bố trí, kiểm tra và bảo dưỡng.
- TCVN 9385:2012-Tiêu chuẩn chống sét.

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 0202011981 do Sở Kế hoạch và đầu tư thành phố Hải Phòng cấp đăng ký lần đầu ngày 18/01/2020, thay đổi lần thứ 5 ngày 01/08/2025 do Sở Tài chính thành phố Hải Phòng cấp;

- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 3294548884 chứng nhận điều chỉnh lần thứ 7 ngày 02/02/2026.

2.3. Các tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tạo lập được sử dụng trong quá trình đánh giá tác động môi trường

- Thuyết minh báo cáo nghiên cứu khả thi của Dự án;
- Báo cáo ĐTM đã được phê duyệt tại Quyết định phê duyệt ĐTM số 1349/QĐ-BQL ngày 13/04/2020 của Ban Quản lý khu kinh tế Hải Phòng.

3. Tổ chức thực hiện ĐTM

Quá trình lập báo cáo ĐTM bên cạnh việc phân tích tính khả thi dự án, tiêu chí lợi nhuận, doanh thu, chủ đầu tư còn phải đánh giá được các tác động của dự án từ khi xây dựng đến khi đi vào hoạt động tới môi trường tự nhiên, kinh tế - xã hội xung quanh

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

dự án và trình lên cơ quan chức năng chấp thuận, phê duyệt. Nhận thấy trong công tác này chủ đầu tư chưa có đủ năng lực chuyên môn nên chủ đầu tư đã thuê đơn vị tư vấn có đủ năng lực cùng kết hợp lập báo cáo ĐTM. Cụ thể, danh sách các đơn vị tham gia lập hồ sơ như sau:

- **Chủ đầu tư: Công ty TNHH công nghiệp điện tử Chee Yuen (Việt Nam)**

Đại diện: Ông GUO, XIAOKUI Chức vụ: Chủ tịch Công ty

Địa chỉ: một phần Lô đất CN1, Khu công nghiệp An Dương, phường An Phong, thành phố Hải Phòng, Việt Nam.

- **Cơ quan tư vấn: Công ty TNHH Tư vấn Đầu tư Hoa Phượng (viết tắt là FAMINCO)**

- Đại diện: Bà Vũ Thị Quỳnh Chang Chức vụ: Giám đốc Công ty

- Địa chỉ: Tầng 3 căn hộ BH 04-30 Vinhomes Imperia, phường Hồng Bàng, thành phố Hải Phòng.

* Danh sách những người thực hiện

Các thành viên tham gia lập báo cáo ĐTM:

Bảng 0.1. Danh sách các thành viên tham gia lập báo cáo ĐTM

Stt	Họ và tên	Học vị/chuyên ngành	Nội dung phụ trách trong báo cáo ĐTM	Nơi công tác
1	Ông GUO, XIAOKUI	Chủ tịch Công ty	Cung cấp tài liệu, hồ sơ, thông tin về dự án, chịu trách nhiệm chính	Công ty TNHH công nghiệp điện tử Chee Yuen (Việt Nam)
2	Vũ Thị Quỳnh Chang	Kỹ sư môi trường	Chủ biên, Kiểm soát nội dung	Công ty TNHH tư vấn đầu tư Hoa Phượng
3	Vũ Thị Oanh	Kỹ sư môi trường	Tổng hợp tài liệu, phụ trách chương 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	
4	Nguyễn Quang Dương	Cử nhân môi trường		

5	Hoàng Thị Thơm	Kỹ sư hóa học		
6	Đặng Thị Thạch Thảo	Cử nhân môi trường		
7	Phan Văn Thuận	Kỹ sư môi trường		

4. Phương pháp đánh giá tác động môi trường

4.1. Các phương pháp ĐTM

a. Phương pháp đánh giá nhanh

Phương pháp này được dùng để dự báo nhanh tải lượng chất ô nhiễm (khí thải, nước thải, chất thải rắn) dựa vào hệ số phát thải của Tổ chức y tế thế giới WHO hoặc các tài liệu tin cậy khác, phương pháp này được áp dụng tại Chương 3 của báo cáo.

b. Phương pháp mô hình hóa

Sử dụng mô hình toán học đơn giản để tính toán đánh giá phát tán, lan truyền tác nhân ô nhiễm (chủ yếu trong không khí như bụi (công thức Sutton), hơi và khí thải, tiếng ồn,...) từ đó xác định mức độ, phạm vi ô nhiễm môi trường không khí do các hoạt động của dự án gây ra (phục vụ Chương 3 của báo cáo).

c. Phương pháp danh mục kiểm tra (liệt kê)

Áp dụng phương pháp danh mục dạng mô tả thể hiện ở dạng cột trong đó làm rõ mối quan hệ giữa hoạt động của dự án và các thông số môi trường từ đó khái quát được đối tượng và phạm vi ảnh hưởng (theo không gian và thời gian) của từng tác động; xác định được hoạt động nào có tác động tiêu cực nhất đến môi trường (áp dụng để tổng hợp các tác động môi trường tại Chương 3 của báo cáo).

4.2. Các phương pháp khác

- Phương pháp thống kê: Sử dụng trong xử lý số liệu, tài liệu về điều kiện tự nhiên, khí tượng thủy văn, Kinh tế - Xã hội khu vực thành phố Hải Phòng. Phương pháp này sử dụng chủ yếu trong các nội dung của Chương 2 của báo cáo.

- Phương pháp so sánh đối chứng: Dùng để đánh giá hiện trạng và tác động trên cơ sở so sánh số liệu đo đạc hoặc kết quả tính toán với các giới hạn cho phép ghi trong các TCVN, QCVN hoặc của tổ chức Quốc tế. Phương pháp này được sử dụng chủ yếu trong nội dung Chương 2 và Chương 3 của báo cáo.

- Phương pháp điều tra xã hội học (tham vấn cộng đồng): Phương pháp điều tra

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

xã hội học sử dụng trong quá trình tham vấn lãnh đạo và nhân dân địa phương xung quanh khu vực thực hiện dự án. Phương pháp này được áp dụng bằng hình thức văn bản, hội thảo nhằm tham khảo ý kiến của chính quyền địa phương và cộng đồng dân cư về Báo cáo ĐTM của dự án. Phương pháp này được áp dụng tại chương 5 của Báo cáo.

- Phương pháp kế thừa: Tham khảo các tài liệu đặc biệt là tài liệu chuyên ngành liên quan đến Dự án, có vai trò quan trọng trong việc nhận dạng và phân tích các tác động liên quan đến hoạt động của Dự án. Phương pháp này được áp dụng xuyên suốt các chương của 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 gia công sản xuất Chee Yuen
- Địa điểm thực hiện: một phần Lô đất CN1, Khu công nghiệp An Dương, phường An Phong, thành phố Hải Phòng, Việt Nam

- Chủ dự án đầu tư: Công ty TNHH công nghiệp điện tử Chee Yuen (Việt Nam)

5.1.2. Quy mô, công suất

- Quy mô diện tích của Dự án: 51.542,4 m²
- Công suất của Dự án: sản xuất sản phẩm nhựa: 100.000.000 bộ/năm ~ 6000 tấn/năm và sản phẩm điện tử: 6.000.000 bộ/năm ~ 2.000 tấn/năm ; sản phẩm khuôn với công suất 150 bộ/năm ~ 90 tấn/năm

5.1.3. Công nghệ sản xuất:

- Quy trình sản xuất không thay đổi so với GPMT đã được Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp:

+ Quy trình sản xuất sản phẩm nhựa: Hạt nhựa nguyên sinh → đảo trộn, sấy → ép nhựa → hoàn thiện linh kiện → kiểm tra → phun sơn, sấy → in → lắp ráp, kiểm tra → đóng gói.

+ Quy trình sản xuất sản phẩm điện tử: Bảng mạch PCB → quét kem hàn → dán linh kiện → hàn đối lưu → cắm linh kiện → hàn sóng → kiểm tra → hàn điểm pin → lắp vỏ → phun keo gắn kín vỏ → ép chặt sản phẩm → khắc laser → đóng gói.

+ Quy trình sửa chữa bảo dưỡng khuôn: khuôn thép → bảo dưỡng bằng khăn dính dầu bôi trơn/sửa chữa khuôn.

- Quy trình sản xuất bổ sung so với GPMT đã được Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp:

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

+ Quy trình sản xuất khuôn mẫu: phôi thép → Kiểm tra → gia công chi tiết → lắp ráp → kiểm tra.

5.1.4. Phạm vi

- Công trình chính :

STT	Tên công trình	Số tầng (tầng)	Diện tích xây dựng (m ²)	Diện tích sàn (m ²)
1	Cổng chính	-	-	-
2	Cổng nhập – xuất hàng	-	-	-
3	Nhà bảo vệ 1	01	32	32
4	Nhà bảo vệ 2	01	16,8	16,8
5	Bục cột cờ	-	15	15
6	Biển tên Công ty	-	10	10
7	Nhà xưởng BTCT (xưởng 1)	04	4.900,27	15.634,11
8	Nhà ăn và nghỉ ca công nhân	04	946,8	3.787,2
9	Nhà máy nén khí	01	216	216
10	Trụ bê tông đặt tháp làm mát (móng đặt âm)	-	-	-
11	Nhà rác 1	01	72	72
12	Kho hóa chất (số 01)	01	72	72
13	Nhà để xe 1	01	704	704
14	Bể xử lý nước thải	-	25,86	25,86
15	Sân chơi thể thao	-	420	420
16	Nhà xưởng sản xuất kết cấu thép (xưởng 2)	04	7.719,23	20.535,39
17	Nhà kho	01	5.000	5.000
	Tổng		20.149,96	46.540,36

* Các công trình đã được cấp GPMT:

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

- Về hạ tầng kỹ thuật đã được cấp GPMT: gồm nhà bảo vệ 1 (32 m²); nhà bảo vệ 2 (16,8 m²), bục cột cờ (15 m²); biển tên công ty (10 m²), nhà xưởng 4 tầng (4900,27 m²), nhà ăn và nghỉ ca công nhân (948,8 m²); nhà máy nén khí, trạm bơm (216 m²), kho hóa chất (72 m²), nhà để xe 1 (704 m²), bể xử lý nước thải (25,86 m²), sân chơi thể thao (420 m²), nhà xưởng 4 tầng (7719,23 m²);

- Công trình bảo vệ môi trường đã được cấp GPMT:

+ 08 bể tự hoại 3 ngăn, tổng dung tích 214 m³ tại nhà xưởng, nhà ăn và nghỉ ca, nhà bảo vệ (03 bể dung tích 30 m³/bể; 03 bể dung tích 40 m³/bể, 02 bể dung tích 2 m³/bể);

+ 02 bể tách mỡ, tổng dung tích 30 m³ tại khu vực nhà ăn và nghỉ ca (15 m³/bể);

+ 01 hệ thống xử lý nước thải đập bụi sơn công suất 30 m³/ngày đêm;

+ 06 hệ thống xử lý khí thải tổng lưu lượng xả khí thải là 192.000 m³/giờ: 01 hệ thống xử lý khí thải từ 39 máy ép phun nhựa (27.000 m³/giờ); 01 hệ thống xử lý khí thải từ 39 máy ép phun nhựa (27.000 m³/giờ); 01 hệ thống xử lý khí thải từ chuyển sản xuất SMT (dán linh kiện điện tử), chuyển hàn sóng, lắp ráp, hơi keo từ bộ phận bôi keo tại tầng 3 (24.000 m³/giờ); 01 hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn in tại tầng 4 (24.000 m³/giờ); 01 hệ thống xử lý khí thải từ 02 chuyển pha, phun sơn tầng 4 (60.000 m³/giờ) và 01 hệ thống xử lý khí thải từ 01 chuyển pha, phun sơn tầng 4 (30.000 m³/giờ).

+ 01 kho CTNH (24 m²);

+ 01 kho CTCN (36 m²).

* *Giai đoạn điều chỉnh:*

- Về công trình bảo vệ môi trường:

+ Bổ sung 01 hệ thống xử lý khí thải từ 12 máy ép phun nhựa (15.000 m³/giờ)

5.1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

+ Phân loại theo tiêu chí môi trường: Dự án có tiêu chí môi trường thuộc dự án đầu tư nhóm I, số thứ tự 3 Phụ lục III Nghị định 48/2026/NĐ-CP; Dự án có nguy cơ tác động xấu đến môi trường ở mức độ cao quy định tại khoản 3 Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường.

+ Yếu tố nhạy cảm về môi trường quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022, sửa đổi bổ sung tại khoản 6, Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và khoản 2 Điều 5 Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026: Dự án thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định số 48/2026/NĐ-CP nằm trong nội thành, nội thị của đô thị theo quy định của pháp luật về phân loại đô thị.

5.1.6. Nội dung đề nghị xác nhận đã đáp ứng các tiêu chí môi trường (đối với trường hợp xác nhận dự án đầu tư thuộc danh mục phân loại xanh theo quy định tại Quyết định số 21/2025/QĐ-TTg ngày 04 tháng 7 năm 2025 của Thủ tướng Chính phủ quy định tiêu chí môi trường và việc xác nhận dự án đầu tư thuộc danh mục phân loại xanh)

Không có.

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 của dự án.

5.3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án đầu tư

5.3.1. Giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị

5.3.1.1. Nước thải, khí thải

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân lắp đặt máy móc thiết bị, lưu lượng khoảng 1,5 m³/ngày; thông số ô nhiễm đặc trưng: các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ, các chất dinh dưỡng (N, P), vi sinh vật.

Bụi, khí thải phát sinh từ phương tiện, máy móc, thiết bị phục vụ lắp đặt máy móc thiết bị. Thông số ô nhiễm đặc trưng: bụi, SO₂, NO_x, CO.

5.3.1.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Chất thải rắn sinh hoạt: phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng Dự án với khối lượng khoảng 4,3 kg/ngày. Thành phần chính: bao bì, giấy, vỏ chai lọ, hộp thức ăn, thức ăn thừa,...

- Chất thải rắn sinh hoạt: phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân lắp đặt máy móc thiết bị Dự án với khối lượng khoảng 12,9 kg/ngày. Thành phần chính: bao bì, giấy, vỏ chai lọ, hộp thức ăn, thức ăn thừa,...

- Chất thải rắn công nghiệp phát sinh với khối lượng đất đá thải ước tính khoảng 34,5 m³; bao bì thải khoảng 134 kg trong suốt thời gian thi công xây dựng Dự án. Thành phần chính: đất đá thải, bao bì thải.

- Chất thải rắn công nghiệp phát sinh với khối lượng ước tính khoảng 3.131 kg trong suốt thời gian lắp đặt máy móc thiết bị Dự án. Thành phần chính: bao bì đóng gói, xốp, pallet, bavia panel,...

- Chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình thi công xây dựng Dự án với khối lượng ước tính khoảng 20 kg. Thành phần chính: giẻ lau, găng tay nhiễm các thành phần nguy hại; que hàn và đầu mẫu que hàn thải.

- Chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình lắp đặt máy móc thiết bị với khối lượng ước tính khoảng 18,5 kg. Thành phần chính: giẻ lau, găng tay nhiễm các thành phần nguy hại; bao bì cứng thải bằng kim loại có chứa các thành phần nguy hại.

5.3.1.3. Tiếng ồn, độ rung (nguồn phát sinh và quy chuẩn áp dụng)

- Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của các phương tiện, thiết bị lắp đặt máy móc thiết bị và phương tiện vận chuyển nguyên, vật liệu và thành phẩm của Dự án.

- Tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của máy móc thiết bị sản xuất của Dự án.

5.3.1.4. Các tác động khác

Tác động bởi sự cố (cháy nổ, tai nạn lao động, tai nạn giao thông) của Dự án.

5.3.2. Giai đoạn vận hành

5.3.2.1. Nước thải, khí thải

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân viên làm việc tại Dự án ước tính khoảng 10 m³/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: các chất hữu cơ (BOD, COD), chất dinh dưỡng (tổng N, tổng P), chất rắn lơ lửng, vi sinh vật (Coliform, E.Coli).

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông ra vào Dự án. Thông số ô nhiễm đặc trưng: bụi, SO₂, NO_x, CO.

- Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình trộn, sấy nguyên liệu nhựa đầu vào. Thông số ô nhiễm đặc trưng: bụi.

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động ép phun tạo linh kiện nhựa. Thông số ô nhiễm đặc trưng: bụi, Butadien, Styren.

- Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình nghiền bavia, sản phẩm nhựa lõi hồng. Thông số ô nhiễm đặc trưng: bụi.

- Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình sấy khô kem hàn tại lò hàn đối lưu sản xuất bảng mạch PCBA. Thông số ô nhiễm đặc trưng: hơi thiếc.

- Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình hàn sóng tại lò hàn sóng sản xuất bảng mạch PCBA. Thông số ô nhiễm đặc trưng: n-Propanol, hơi thiếc.

- Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình sửa chữa mối hàn sản xuất bảng mạch PCBA. Thông số ô nhiễm đặc trưng: hơi thiếc.

- Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình vệ sinh khuôn lưới sản xuất bảng mạch PCBA. Thông số ô nhiễm đặc trưng: n-Hexan, n-Propanol.

- Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình vệ sinh sản phẩm bằng mạch PCBA. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Ethanol.

- Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình gia công vỏ loa: hơi keo chứa xylen.

5.3.2.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân viên làm việc tại Dự án với khối lượng ước tính khoảng 86 kg/ngày. Thành phần chính: giấy báo, vỏ chai lon, túi nilon, thực phẩm thừa.

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh từ hoạt động sản xuất của Dự án với khối lượng ước tính khoảng 1.194,452 tấn/năm. Thành phần chính: bavia nhựa, sản phẩm nhựa hỏng, bao bì thải, nilon, xốp, bì carton, pallet thải, khay nhựa thải (đựng linh kiện).

- Chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình hoạt động của Dự án với khối lượng ước tính khoảng 20.586,5 kg/năm. Thành phần chính: giẻ lau, găng tay dính thành phần nguy hại; dầu thải; chất trợ hàn, cùn, kem hàn thải, xi thiếc thải; pin, ắc quy chì thải; vỏ bao bì chứa cùn, chất trợ hàn, kem hàn thải; sản phẩm chứa bảng mạch lỗi hỏng; bảng mạch PCBA hỏng; than hoạt tính thải bỏ sau sử dụng.

5.3.2.3. Tiếng ồn, độ rung

- Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của máy móc thiết bị sản xuất của Dự án, áp dụng QCVN 26:2025/BNNMT, QCVN 27:2025/BNNMT.

5.3.2.4. Các tác động khác (nếu có)

Tác động bởi sự cố (cháy nổ, tai nạn lao động, tai nạn giao thông) của Dự án.

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

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

5.4.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải

a) Giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị

- Nước thải sinh hoạt được thu gom, xử lý tại các bể tự hoại 03 ngăn hiện hữu của nhà xưởng đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN.

- Quy trình thu gom: nước thải từ các bể tự hoại 03 ngăn hiện hữu của nhà xưởng mua lại (08 bể, tổng dung tích 214 m³) và nước thải khác (nước thải từ quá trình rửa tay chân, nước thoát sàn khu vệ sinh) → hệ thống thoát nước thải → Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp.

b) Giai đoạn vận hành

- Công trình thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt:

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

+ Dự án sử dụng 08 bể tự hoại 03 ngăn hiện hữu của nhà xưởng với tổng dung tích 214 m³ và 02 bể tự hoại 3 ngăn tổng dung tích 30 m³.

- Nước thải từ bể tự hoại 03 ngăn (08 bể, tổng dung tích 214 m³) và nước thải khác (nước thải từ quá trình rửa tay chân, nước thoát sàn khu vệ sinh) → hệ thống thoát nước thải → Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp.

- Công trình thu gom, giải nhiệt nước làm mát bán thành phẩm nhựa:

+ Đầu tư mới 01 hệ thống giải nhiệt nước làm mát bán thành phẩm nhựa.

+ Nước làm mát → Tháp giải nhiệt → Bơm tuần hoàn sản xuất, không thải ra môi trường. Định kỳ 03 tháng/lần, cặn lắng được thu gom, chuyển giao cho đơn vị có chức năng để vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

- Công trình thu gom, giải nhiệt nước thải sản xuất:

+ Dự án sử dụng 01 hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 30 m³/ngày đêm.

+ Nước thải → Hệ thống xử lý nước thải đập bụi sơn 30 m³/ngày đêm (công nghệ hóa lý) → Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp.

5.4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

a) Giai đoạn lắp đặt máy móc, thiết bị

- Các phương tiện chở đúng tải trọng quy định.

- Sử dụng nhiên liệu theo đúng quy định về môi trường.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo trì các phương tiện vận chuyển, sử dụng các phương tiện có đầy đủ đăng kiểm và đảm bảo chất lượng.

- Trang bị đầy đủ các dụng cụ bảo hộ lao động cần thiết cho công nhân như khẩu trang, mũ, ủng, quần áo bảo hộ lao động trong khi làm việc để bảo đảm an toàn và sức khỏe cho người công nhân thi công.

b) Giai đoạn vận hành:

- Lắp đặt và vận hành 02 hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ quá trình ép phun nhựa, lưu lượng quạt hút 27.000 m³/giờ/hệ thống với quy trình công nghệ: Bụi, khí thải → Đường ống dẫn → Thiết bị hấp phụ sử dụng than hoạt tính → Quạt hút → Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp → thoát ra môi trường qua ống thoát khí thải.

- Lắp đặt và vận hành 01 hệ thống xử lý khí thải hơi kem hàn, hơi etanol, hơi keo từ bộ phận bôi keo của dây chuyền hàn dán linh kiện điện tử, hơi thiếc từ dây chuyền hàn sóng, hàn lắp ráp; hơi keo từ khu vực dán màng loa cho lắp ráp linh kiện nhựa loa (tầng 3, lưu lượng quạt hút 18.000 - 24.000 m³/giờ với quy trình công nghệ: Khí thải → Đường ống dẫn → Thiết bị hấp phụ sử dụng than hoạt tính → Quạt hút → Khí thải sau

xử lý đạt QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp → thoát ra môi trường qua ống thoát khí thải.

- Lắp đặt và vận hành 01 hệ thống xử lý khí thải hơi mực in từ công đoạn in, lưu lượng quạt hút 18.000 - 24.000 m³/giờ với quy trình công nghệ: Khí thải → Đường ống dẫn → Thiết bị hấp phụ sử dụng than hoạt tính → Quạt hút → Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp → thoát ra môi trường qua ống thoát khí thải.

- Lắp đặt và vận hành 01 hệ thống xử lý khí thải từ 02 dây chuyền pha, phun sơn, lưu lượng quạt hút 60.000 m³/giờ với quy trình công nghệ: Khí thải → Đường ống dẫn → Thiết bị hấp phụ sử dụng than hoạt tính → Quạt hút → Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp → thoát ra môi trường qua ống thoát khí thải.

- Lắp đặt và vận hành 01 hệ thống xử lý khí thải từ 01 dây chuyền pha, phun sơn, lưu lượng quạt hút 30.000 m³/giờ với quy trình công nghệ: Khí thải → Đường ống dẫn → Thiết bị hấp phụ sử dụng than hoạt tính → Quạt hút → Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp → thoát ra môi trường qua ống thoát khí thải.

- Lắp đặt và vận hành 01 hệ thống xử lý khí thải từ quá trình ép phun nhựa của 12 máy ép nhựa, lưu lượng quạt hút 15.000 m³/giờ với quy trình công nghệ: Khí thải → Đường ống dẫn → Thiết bị hấp phụ sử dụng than hoạt tính → Quạt hút → Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp → thoát ra môi trường qua ống thoát khí thải.

- 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.

- Lắp đặt điều hòa trung tâm tại khu vực sản xuất, lắp ráp sản phẩm để điều hòa không khí trong xưởng.

- Bảo trì, kiểm tra kỹ thuật, bảo dưỡng máy móc thiết bị sản xuất định kỳ; trang bị bảo hộ lao động cho công nhân; thường xuyên quét dọn khu vực sản xuất; thông thoáng nhà xưởng để đảm bảo trao đổi không khí trong và ngoài nhà xưởng.

- Thường xuyên quét dọn và thu gom chất thải theo quy định.

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

- Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom vào các thùng chứa rác nhựa có nắp đậy.

Hợp đồng với các đơn vị có đầy đủ chức năng và năng lực thu gom, vận chuyển, xử lý định kỳ theo đúng quy định của pháp luật hiện hành (tần suất 01 lần/ngày hoặc tùy thuộc vào khối lượng chất thải phát sinh thực tế).

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường được thu gom, lưu giữ tại 01 kho chứa chất thải công nghiệp diện tích 36 m². Các chất thải rắn có thể tái chế như: bìa carton phế liệu, vỏ bao bì, nilon, khay đựng linh kiện,... được tận dụng và bán cho các đơn vị tái chế; các chất thải rắn không thể tái chế được hợp đồng với các đơn vị có đầy đủ chức năng và năng lực thu gom, vận chuyển, xử lý định kỳ theo đúng quy định của pháp luật hiện hành (tần suất tùy thuộc vào khối lượng chất thải phát sinh thực tế). Bùn thải tại bể tự hoại được đơn vị có chức năng đến hút trực tiếp vào xe bồn và vận chuyển đi xử lý.

Chất thải nguy hại được phân loại tại nguồn và lưu chứa riêng biệt trong 01 kho chứa chất thải nguy hại diện tích 24 m². Chất thải nguy hại được hợp đồng với các đơn vị có đầy đủ chức năng và năng lực thu gom, vận chuyển, xử lý định kỳ theo đúng quy định của pháp luật hiện hành (tần suất tùy thuộc vào khối lượng chất thải phát sinh thực tế).

5.4.3. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung (nêu các công trình, biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung; tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật áp dụng đối với tiếng ồn, độ rung)

- Quy định tốc độ lưu thông của các loại xe bên trong khu vực Dự án.
- Lắp đặt máy móc, thiết bị đúng quy cách, đúc bê tông các chân máy.
- Máy móc thiết bị được kiểm tra, bảo dưỡng theo định kỳ để bảo đảm tình trạng hoạt động tốt nhất.
- Trang bị bảo hộ lao động cần thiết cho công nhân.
- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 26:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

5.4.4. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có)

a. Công trình, phương án phòng ngừa và ứng phó đối với sự cố hệ thống thoát nước mưa, nước thải:

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng hút bùn thải tại các bể tự hoại 03 ngăn, định kỳ nạo vét hệ thống thoát nước mưa.

- Định kỳ vệ sinh đường ống thoát nước thải để giảm thiểu ách tắc, ứ đọng.

b. Công trình, phương án phòng ngừa và ứng phó đối với sự cố vận hành hệ thống xử lý khí thải:

- Thường xuyên theo dõi hoạt động và thực hiện bảo trì, bảo dưỡng định kỳ các

hệ thống thu gom, xử lý khí thải. Bố trí nhân viên quản lý, vận hành các hệ thống xử lý khí thải, giám sát vận hành hàng ngày, tuân thủ nghiêm ngặt chương trình vận hành và bảo dưỡng được thiết lập cho các hệ thống xử lý khí thải.

- Trường hợp khí thải vượt quy chuẩn đầu ra cho phép, tạm dừng hoạt động để tiến hành kiểm tra, khắc phục sự cố. Sau khi khắc phục xong, tiếp tục hoạt động đảm bảo khí thải được xử lý đạt quy chuẩn trước khi xả ra môi trường.

c. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với khu lưu giữ 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, các khu vực lưu giữ được trang bị các biển cảnh báo theo quy định, bố trí cán bộ thường xuyên kiểm tra lượng chất thải và chuyển giao cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý đảm bảo không lưu chứa quá nhiều chất thải trong kho chứa.

d. Công trình, phương án phòng ngừa và ứng phó đối với sự cố cháy, nổ

Trang bị thiết bị phòng cháy chữa cháy, ngăn cháy, phương tiện phòng cháy và chữa cháy phù hợp với tính chất, đặc điểm của Dự án, đảm bảo chất lượng và hoạt động theo các tiêu chuẩn về phòng cháy và chữa cháy.

e. Các công trình, biện pháp khác

Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu ô nhiễm do nước mưa: đảm bảo yêu cầu về tiêu thoát nước và các điều kiện vệ sinh môi trường trong quá trình thi công xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị và vận hành Dự án.

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

5.5.1. Chương trình quản lý và giám sát môi trường giai đoạn lắp đặt máy móc, thiết bị

- Vị trí giám sát: 02 vị trí.
- + Điểm 1 - Khu vực tiếp giáp cổng ra vào Nhà máy.
- + Điểm 2 - Khu vực tiếp giáp cuối hướng gió của Nhà máy.
- Tần suất giám sát: 02 lần (quá trình thi công xây dựng khoảng 06 tháng).
- Thông số giám sát: tổng bụi lơ lửng (TSP), SO₂, NO₂, tiếng ồn, độ rung.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí; QCVN 26:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

5.5.2. Chương trình quản lý và giám sát môi trường giai đoạn vận hành

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

5.5.2.1. Giám sát chất thải rắn sinh hoạt và chất thải nguy hại

- Thực hiện phân định, phân loại, thu gom 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 pháp luật 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 đúng quy định.

5.5.2.2. Chương trình giám sát nước thải, khí thải

- 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 sửa đổi, bổ sung tại Điều 28 Nghị định số 48/2026/NĐ-CP.

- Giám sát khí thải:

TT	Vị trí giám sát	Số điểm quan trắc	Thông số giám sát	Tần suất	Tiêu chuẩn so sánh
1	Ống thoát khí sau hệ thống xử lý hơi hữu cơ khu vực ép nhựa 01	01	Lưu lượng, nhiệt độ,	03 tháng/ lần	QCVN 19:2024BTNMT
			Butadien, styren	06 tháng/ lần	
2	Ống thoát khí sau hệ thống xử lý hơi hữu cơ khu vực ép nhựa 02	01	Lưu lượng, nhiệt độ,	03 tháng/ lần	
			Butadien, styren	06 tháng/ lần	
3	Ống thoát khí sau HTXL hơi kem hàn, hơi Sn, hơi keo	01	Lưu lượng	03 tháng/ lần	
			Hơi Sn	06 tháng/ lần	
4	Ống thoát khí sau hệ thống XLKT	01	Lưu lượng	03 tháng/ lần	

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

	hơi mực in		Xyclohexan	06 tháng/ lần	
5	Ống thoát khí sau hệ thống XL bụi, hơi dung môi sơn	02	Lưu lượng, bụi	03 tháng/ lần	
			Xylen, butylacetat	06 tháng/ lần	
6	Ống thoát khí sau hệ thống xử lý hữu cơ khu vực ép nhựa bổ sung	01	Lưu lượng, nhiệt độ,	03 tháng/ lần	
			Butadien, styren	06 tháng/ lần	

CHƯƠNG 1. THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN

1.1. Thông tin về dự án

1.1.1. Tên dự án

“Dự án gia công sản xuất Chee Yuen”

Tại một phần một phần lô đất CN1 Khu công nghiệp An Dương, phường An Phong, thành phố Hải Phòng.

1.1.2. Chủ dự án

- Tên chủ dự án: Công ty TNHH Công nghệ điện tử Chee Yuen (Việt Nam).
- Địa chỉ: Một phần lô đất CN1 Khu công nghiệp An Dương, phường An Phong, thành phố Hải Phòng.

- Đại diện: Ông GUO, XIAOKUI; Chức vụ: Chủ tịch công ty.

- Tiến độ thực hiện dự án: 2020-2026.

1.1.3. Vị trí địa lý của dự án

Khu vực thực hiện dự án thuộc một phần lô đất CN1 Khu công nghiệp An Dương, phường An Phong, thành phố Hải Phòng, Diện tích hoạt động là 51.542,4 m².

- Ranh giới tiếp giáp của dự án:

- + Phía Đông Bắc: Giáp đường nội bộ của KCN
- + Phía Đông Nam: Giáp đường nội bộ của KCN
- + Phía Tây Nam: Giáp lô đất trống
- + Phía Tây Bắc: Giáp lô nhà xưởng tiêu chuẩn số 08

Vị trí khu đất thực hiện dự án:



Một số hình ảnh hiện trạng:



Xưởng sản xuất hiện hữu

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

- Dự án nằm trong KCN, đây là KCN đã được quy hoạch đồng bộ, cách xa khu dân cư.

+ Yếu tố nhạy cảm về môi trường quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022, sửa đổi bổ sung tại khoản 6, Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và khoản 2 Điều 5 Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026; Dự án thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định số 48/2026/NĐ-CP nằm trong nội thành, nội thị của đô thị theo quy định của pháp luật về phân loại đô thị.

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

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

- Mục tiêu: sản xuất, gia công các sản phẩm điện tử, sản phẩm nhựa; sản xuất chế tạo khuôn mẫu.

- Quy mô công suất:

+ Theo GPMT: sản phẩm nhựa (100.000.000 bộ/năm ~ 6.000 tấn/năm); sản phẩm điện tử (6.000.000 bộ/năm ~ 2.000 tấn/năm);

+ Giai đoạn điều chỉnh (GCNĐT): bổ sung sản phẩm khuôn với công suất 150 bộ/năm ~ 90 tấn/năm. Giữ nguyên sản phẩm nhựa (100.000.000 bộ/năm ~ 6.000 tấn/năm); sản phẩm điện tử (6.000.000 bộ/năm ~ 2.000 tấn/năm);

- Loại hình dự án: mở rộng, nâng công suất nhà máy sản xuất sản phẩm điện tử, sản phẩm nhựa hiện tại.

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

Bảng 1.1. Các hạng mục công trình của dự án

STT	Tên công trình	Số tầng (tầng)	Diện tích xây dựng (m ²)	Diện tích sàn (m ²)
1	Cổng chính	-	-	-
2	Cổng nhập – xuất hàng	-	-	-
3	Nhà bảo vệ 1	01	32	32
4	Nhà bảo vệ 2	01	16,8	16,8
5	Bục cột cờ	-	15	15
6	Biển tên Công ty	-	10	10
7	Nhà xưởng BTCT (xưởng 1)	04	4.900,27	15.634,11
8	Nhà ăn và nghỉ ca công nhân	04	946,8	3.787,2
9	Nhà máy nén khí	01	216	216
10	Trụ bê tông đặt tháp làm mát (móng đặt âm)	-	-	-
11	Nhà rác 1	01	72	72
12	Kho hóa chất (số 01)	01	72	72
13	Nhà để xe 1	01	704	704

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

14	Bể xử lý nước thải	-	25,86	25,86
15	Sân chơi thể thao	-	420	420
16	Nhà xưởng sản xuất kết cấu thép (xưởng 2)	04	7.719,23	20.535,39
17	Nhà kho	01	5.000	5.000
	Tổng		20.149,96	46.540,36

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

1.3.1. Nguyên, nhiên vật liệu của dự án

Khối lượng nguyên vật liệu hóa chất của dự án khi nhà máy đạt công suất 100% như sau:

Bảng 1.2. Nguyên, nhiên vật liệu, hóa chất của dự án

TT	Nguyên liệu	Khối lượng (tấn/năm)
I	SẢN PHẨM, LINH KIỆN NHỰA	6.068,632
A	Hạt nhựa các loại nhập về ép phun	5.755
1	Hạt nhựa ABS	1.225
2	Hạt nhựa PS, HIPS	1.113
3	Hạt nhựa PC	1.216
4	Hạt nhựa PE, LDPE, HDPE	322
5	Hạt nhựa PA6, PA66	233
6	Hạt nhựa PMMA	1.226
7	Hạt nhựa POM	179
8	Hạt nhựa PP	241
B	Linh phụ kiện nhập sẵn	302,307
9	Đầu nối dây điện	1,806
10	Bảng đèn LED	70
11	Loa	15

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

12	Chèn ngũ kim	0,65
13	Lò xo nhỏ/Chế tạo thép	5,256
14	Ê cu/Chế tạo đồng	1,25
15	Đinh vít/Chế tạo thép	4,445
16	Ê cu	3,153
17	Đệm cao su lợu hóa	0,396
18	Vòng cao su	0,133
19	Bọt biển	0,33
20	Cổ định và niêm phong khóa nylon	0,088
21	Các linh kiện khác	199,8
C	Hóa chất	11,325
22	Sơn	7,5
23	Dung môi	3,5
24	Mực in	0,325
II	SẢN PHẨM ĐIỆN TỬ	2.004,205
A	Nguyên liệu là linh kiện nhựa dự án tự sản xuất	175
1	Vỏ nhựa bộ sạc, nguồn điện, sạc không dây	98,998
2	Vỏ nhựa công tắc điều khiển từ xa	1,637
3	Linh kiện nhựa loa	50
4	Linh kiện bằng nhựa cho máy tính tiền	24,365
B	Nguyên liệu là linh phụ kiện nhập sẵn	1.825,766
5	Bảng mạch	20,5
6	Điện trở màng carbon	0,53
7	Điện trở màng kim loại	0,151
8	Điện trở dán tấm	46,3
9	Điện trở màng oxit	0,381

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

10	Điện trở quấn dây	0,803
11	Điện trở	54,7
12	Điện trở ép	420
13	Điện trở nhiệt	331
14	Tụ điện giải nhôm	5,556
15	Tụ điện kim loại	1,544
16	Tụ điện gốm	0,758
17	Tụ điện SMD	10,884
18	Tụ điện Tantalum	0,012
19	Cầu chỉnh lưu	22,217
20	Điốt điều chỉnh điện áp	8,251
21	Điốt chỉnh lưu	36,639
22	Ống pha lê	25,637
23	Cục tích hợp	3,799
24	Điốt phát quang	1,646
25	Silic	50
26	Công tắc	70,509
27	Cầu chì	22,946
28	Điện cảm	107,598
29	Vòng nam châm	3,094
30	Lõi nam châm	27,086
31	Vòng đệm	119,66
32	Rơ le	50,276
33	Mô-đun quang học	2,083
34	Loa	0,083
35	Mô-đun Bluetooth	2

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

36	Bao da bảo vệ	0,083
37	Vòng cao su (phích cắm)	0,014
38	Pin sạc điện/NiMH 1,2V	1,098
39	Pin sạc / Lithium-Ion	0,133
40	Bảng điều khiển năng lượng mặt trời	0,2
41	Quạt làm mát hướng trực nóng	4,199
42	Dây kết nối đầu cuối	0,005
43	Tấm vòng đệm	0,045
44	Điện cực tiếp xúc tấm	3,645
45	Tấm cách nhiệt	0,189
46	Ống co nhiệt	0,175
48	Tản nhiệt	19,468
50	Dây bọc sơn	7,192
51	Dây cách điện ba lớp	2,029
52	Dây điện không có đầu nối	0,446
53	Dây cáp	0,221
54	Dây nguồn điện	13,6
55	Đầu nối dây / điện áp <80V	0,375
56	Lõi	7,942
57	Vít các loại	2,5
58	Tem các loại	0,21
59	Sách HDSD, băng dính, thùng carton...	315,354
60	Vải màng loa	122,35
C	Hóa chất	3,439
61	Dây thiếc hàn	0,95
62	Thanh thiếc	1,223

63	Kem hàn	0,015
64	Chất trợ hàn flux	1,015
65	Keo	2,966
66	Chất vệ sinh khuôn W90	0,03
III	BỘ PHẬN SỬA CHỮA, BẢO DƯỠNG KHUÔN	0,1
1	Dầu cắt	0,015
2	Dầu làm mát	0,05

1.3.2. Nhu cầu sử dụng điện, nước của dự án

a. Nhu cầu sử dụng điện

- Nguồn cung cấp: Nguồn cấp điện cho quá trình phục vụ nhà máy được cung cấp bởi Công ty TNHH Liên Hợp Đầu tư Thâm Việt.

- Nhu cầu sử dụng: Hầu hết các thiết bị, máy móc, các hoạt động của công ty là sử dụng điện, bao gồm điện cấp cho hoạt động sản xuất, sinh hoạt, hệ thống chiếu sáng...

- Lượng điện phục vụ cho toàn bộ nhà máy trung bình là 557.540 kw/tháng.

b. Nhu cầu sử dụng nước

- Nguồn cấp: Nước cấp cho hoạt động của nhà máy được cung cấp bởi Công ty TNHH Liên hợp Đầu tư Thâm Việt.

- Nhu cầu sử dụng nước:

Nhu cầu sử dụng nước của Công ty bao gồm: Nước sinh hoạt của công nhân viên, nước nấu ăn, nước cấp cho sản xuất, nước cấp cho tưới cây rửa đường.

Theo Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 01:2021/BXD về quy hoạch xây dựng “Nước sạch dùng cho sinh hoạt được dự báo dựa theo chuỗi số liệu hiện trạng, mức độ tiện nghi của khu đô thị, điểm dân cư nhưng phải đảm bảo: Tỷ lệ dân số khu vực nội thị được cấp nước là 100% trong giai đoạn dài hạn của quy hoạch; Chỉ tiêu cấp nước sạch dùng cho sinh hoạt của khu vực nội thị đô thị phụ thuộc vào loại đô thị nhưng tối thiểu là 80 lít/người/ngày đêm; Hướng tới mục tiêu sử dụng nước an toàn, tiết kiệm và hiệu quả”. Tại Quy chuẩn này không quy định cụ thể chỉ tiêu cấp nước cho từng khu vực, cơ sở sản xuất nên báo cáo vẫn tham khảo định mức cấp nước theo TCXDVN 13606:2023 Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình để làm căn cứ tính toán. Cụ thể như sau:

Theo TCXDVN 13606:2023 Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình để làm căn cứ tính toán định mức nước cấp sinh hoạt cho một công nhân là 45lít/người/ca

và TCVN 4513:1998: định mức nước cấp cho hoạt động nấu ăn là 25 lít/người/ca. Tổng lượng nước cấp cho mỗi công nhân là 70lít/người/ca tương đương 0,07m³/người.ngày.

$$500 \text{ người} \times 0,07\text{m}^3/\text{người.ngày} = 35 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

*** Nước cấp cho sản xuất**

- **Nước cấp làm mát cho quy trình ép nhựa:** Theo tính toán tại mục 3.3.1.2 của Báo cáo ĐTM được phê duyệt. Lượng nước được dùng để làm mát khuôn khi ép đùn 18.445,5 kg/ngày là 146 m³/ ngày. Lượng nước này sẽ được đưa qua tháp giải nhiệt tuần hoàn sử dụng không thải ra ngoài môi trường chỉ bổ sung thường xuyên lượng bay hơi, rò rỉ.

Hiện tại nhà máy đang hoạt động với 60% công suất, lượng nước cấp thường xuyên (bổ sung bù lượng thất thoát: bay hơi, rơi vãi) để làm mát cho quy trình ép nhựa là 3,5 m³/ngày. Khi nhà máy đi vào hoạt động ổn định tăng lên 100% công suất, lượng nước làm mát cần tăng thêm hàng ngày cho dây chuyền ép nhựa là 2,34 m³/ngày.

$$\Rightarrow \text{Tổng lượng nước cấp cho sản xuất là: } 3,5 + 2,34 = 5,84 \text{ m}^3/\text{ngày.}$$

- **Nước cấp cho hệ thống dập bụi sơn:** 20 m³/ngày. Nước thải được dẫn về bể xử lý nước dập bụi sơn (được xây dựng gần với nhà xưởng số 1) để xử lý, sau đó tiếp tục được quay lại tuần hoàn tái sử dụng. Định kỳ 01 năm thải bỏ 01 lần.

Tham khảo lượng nước thất thoát của quá trình dập bụi sơn của Công ty mẹ tại Trung Quốc có loại hình hoạt động, quy mô công suất tương tự dự án triển khai tại Việt Nam, lượng nước thất thoát của quá trình này là 5% so với lượng nước đầu vào. Lượng nước cấp hàng ngày cho hệ thống dập bụi sơn là 5% x 20 = 1 m³/ngày.

+ Nước cấp cho tưới cây, rửa đường:

Theo QCVN 01:2021/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng: Chỉ tiêu cấp nước tối thiểu đảm bảo như sau: tưới vườn hoa, công viên 3 lít/m²/ngày đêm; rửa đường 0,4 lít/m² sàn/ngày đêm.

Vậy dự án với 10.793,1 m² cây xanh, cảnh quan và 11.100,85 m² sân đường nội bộ thì nhu cầu sử dụng nước là:

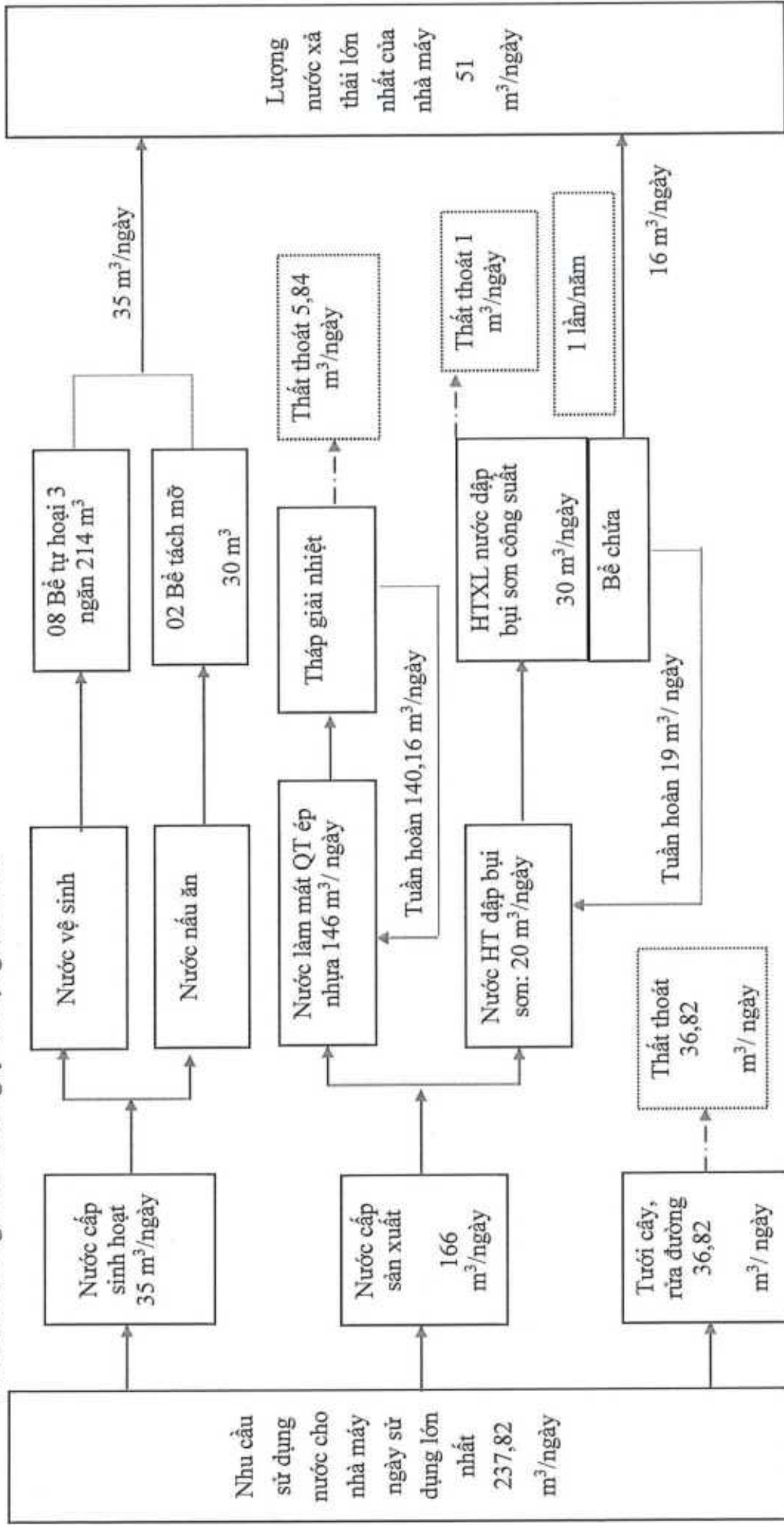
$$10.793,1 \times 3 + 11.100,85 \times 0,4 = 36.819,34 \text{ lít/ngày đêm} = 36,82 \text{ m}^3/\text{ngày đêm.}$$

Theo Văn bản hợp nhất số: 13/VBHN-BXD - Nghị định về thoát nước và xử lý nước thải lượng nước thải của Bộ xây dựng ngày 27/04/2020, lượng nước thải sinh hoạt phát sinh bằng 100% lượng nước cấp đầu vào, lượng nước thải từ các nguồn khác phát sinh bằng 80% lượng nước cấp đầu vào.

Bảng 1.3. Nhu cầu sử dụng nước của nhà máy

TT	Hoạt động	Đơn vị	Nhu cầu sử dụng cho ngày lớn nhất	Nhu cầu sử dụng nước ngày ổn định	Tỷ lệ thoát nước thải (%)	Tổng lượng nước thải (m ³ /ngày)
I	Nước cho mục đích sinh hoạt (480 người)	m³/ngày	35,0	35,0		
1	Hoạt động sinh hoạt của CBCNV		35,0	35,0	100%	35,0
II	Nước cho mục đích sản xuất	m³/ngày	166	6,84		
2	Nước cấp cho hệ thống làm mát quy trình ép nhựa		146	-	Tuần hoàn 140,16	-
3	Lượng nước cấp thường xuyên cho hệ thống làm mát quy trình ép nhựa		-	5,84	Bay hơi	
4	Nước cấp cho hệ thống đập bụi sơn		20	-	80%	16,0
5	Lượng nước cấp thường xuyên cho hệ thống đập bụi sơn	m ³ /ngày	-	1	Thất thoát	-
III	Nước cho mục đích khác	m³/ngày	36,82	36,82		
5	Nước tưới cây, rửa đường, vệ sinh nhà xưởng		36,82	36,82	Thất thoát	-
Tổng I+II+III			237,82	78,66		51,0

* Sơ đồ cân bằng nước cho ngày sử dụng lớn nhất



Hình 1.1. Sơ đồ cân bằng nước

1.3.3. Các sản phẩm của dự án

Sản phẩm nhựa: 100.000.000 bộ/năm ~ 6000 tấn/năm và sản phẩm điện tử: 6.000.000 bộ/năm ~ 2.000 tấn/năm; sản phẩm khuôn với công suất 150 bộ/năm ~ 90 tấn/năm

1.4. Công nghệ sản xuất, vận hành

1.4.1. Công nghệ sản xuất

Nhà máy có 2 quy trình sản xuất chính:

- Quy trình sản xuất, gia công các sản phẩm nhựa
- Quy trình sản xuất, gia công các sản phẩm điện tử

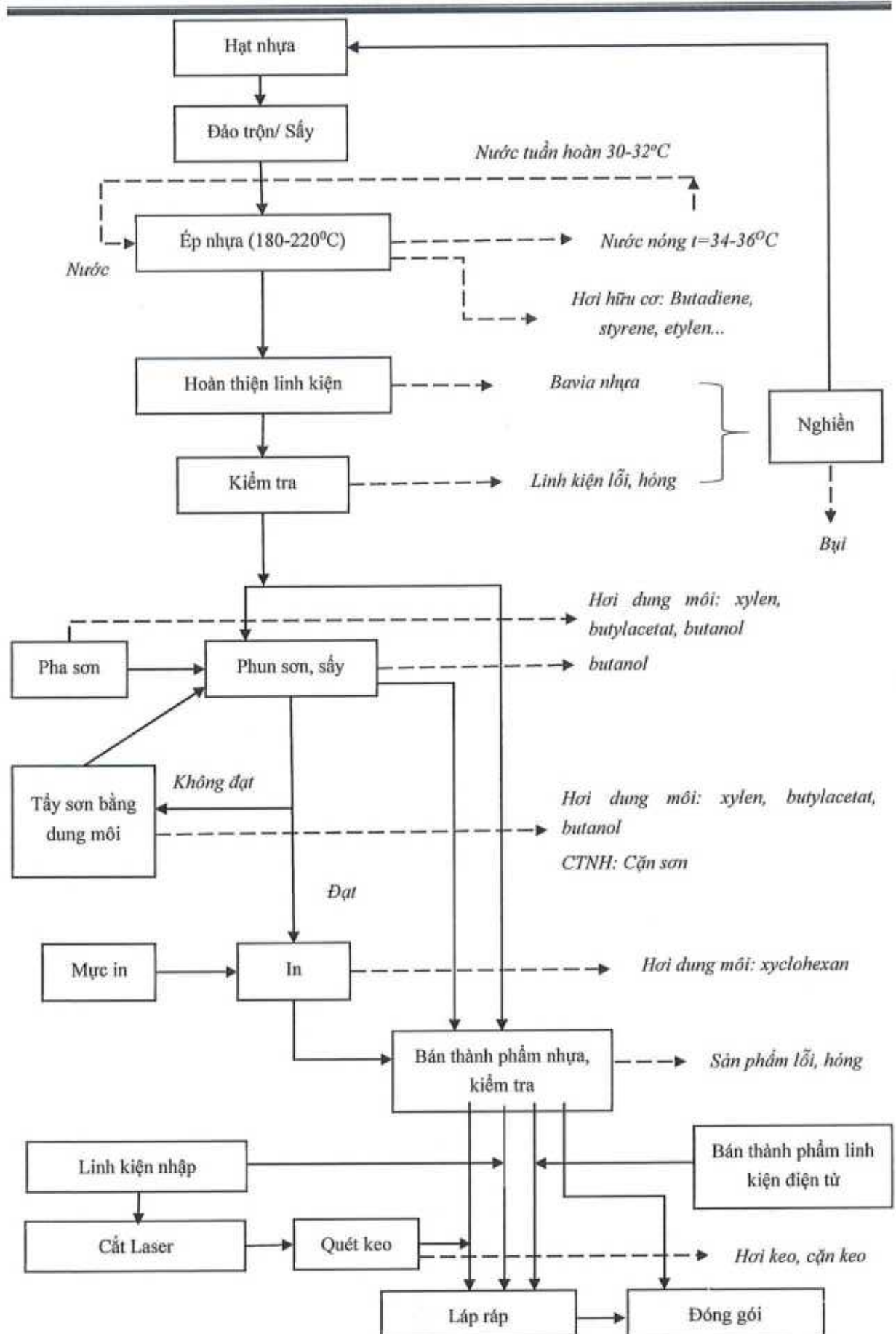
Ngoài ra còn có quy trình sửa chữa khuôn.

- Điều chỉnh kỳ này bổ sung thêm quy trình sản xuất khuôn mẫu.

* Quy trình sản xuất các sản phẩm nhựa:

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng



Hình 1.2. Quy trình sản xuất các sản phẩm nhựa

+ Công đoạn ép phun:

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 trong phễu chứa nguyên liệu đổ đầy, nắp phễu sẽ đóng lại. Nguyên liệu dần dần được chuyển vào hệ thống gia nhiệt quá trình gia nhiệt được thực hiện trong buồng kín với nhiệt độ khoảng 180-220°C. Tại nhiệt độ này, hạt nhựa sẽ được 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 – 1800bar, nguyên liệu được chuyển đến các khuôn để ép và định hình sản phẩm. Tùy theo đơn đặt hàng mà có các khuôn khác nhau. Năng lượng sử dụng cho quá trình này là điện năng.

Sản phẩm được làm nguội gián tiếp bằng nước. Nước làm mát được chạy trong lòng khuôn dẫn. Sau quá trình làm nguội, nước đi ra có nhiệt độ cao khoảng 34-36°C được dẫn về tháp làm mát. Toàn bộ nước làm mát sẽ được thu hồi về tháp giải nhiệt. 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. Nước được phun xuống do áp suất không khí và rơi xuống qua bề mặt tấm 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 vì sự chênh lệch nhiệt độ.

Kết thúc quá trình ép, khuôn mở ra, bán sản phẩm được lấy ra nhờ hệ thống robot tự động. Những bán sản phẩm có các bavaria bên ngoài, sẽ được công nhân điều hành máy loại bỏ để có sản phẩm hoàn thiện. Bavaria thừa được chứa trong 01 thùng rác ngay bên cạnh máy ép nhựa. Cuồng nhựa phát sinh được bỏ vào máy nghiền để tạo thành mảnh nhỏ đưa quay trở lại quy trình sản xuất. Sản phẩm hoàn thiện được chứa vào một thùng chứa riêng.

Toàn bộ quy trình công nghệ trên được thực hiện khép kín trong một hệ thống gồm thiết bị hỗ trợ và thiết bị chính từ cấp nguyên liệu vào máy đến quá trình tạo ra sản phẩm và lấy sản phẩm ra theo một thiết kế tự động liên hoàn có tính hệ thống. Các thông số điều khiển (áp suất, nhiệt độ, thời gian, tốc độ...) được thiết lập theo chương trình để điều khiển đồng bộ các thiết bị phối hợp tốt với nhau liên tục tuần hoàn. Các điều kiện môi trường tạo sản phẩm cũng được giám sát bởi thiết bị đầu vào. Thiết kế đồng bộ phù hợp với công suất và công năng cho từng nhóm sản phẩm. Máy ép có thể thiết lập và điều chỉnh các thông số công nghệ tùy biến theo mỗi loại sản phẩm tương ứng. Tùy theo kích thước sản phẩm và chủng loại nguyên liệu có thể lựa chọn trên các máy phù hợp

với công suất và công năng, người kiểm soát công nghệ sẽ điều chỉnh các thông số gia công cho phù hợp để đảm bảo đạt được chất lượng sản phẩm cao nhất và ổn định. Quá trình không bị ảnh hưởng bởi các yếu tố con người sau khi đã thiết lập xong vì thế chất lượng chỉ phụ thuộc vào chất lượng nguyên vật liệu là nhựa. Trong khi đó nguyên liệu của cơ sở hoàn toàn sử dụng là nhựa nguyên sinh, các cuống nhựa sinh ra trong quá trình sẽ được tái quay vòng ngay trong chu kỳ ép tiếp theo bởi thiết bị cắt và trộn quay trở lại.

Trong quá trình ép nhựa, tỷ lệ lỗi hỏng + bavaria là 3% tổng khối lượng hạt nhựa ban đầu, trong đó 2,9% được cắt thành mảnh nhỏ, nghiền và tuần hoàn lại quá trình sản xuất linh kiện nhựa tiếp theo;

Tùy thuộc vào loại sản phẩm nhựa, yêu cầu của đơn hàng mà lựa chọn tỷ lệ tận dụng kết hợp nhựa tái chế (bavaria, hàng lỗi) với hạt nhựa nguyên sinh để ép phun. Thông thường tỷ lệ kết hợp trong một mẻ sản xuất dao động khoảng 5-20% tức là 5-20% nhựa tái sử dụng và 95-80% là nhựa nguyên sinh. Cơ sở tái chế một phần phế phẩm, bavaria đến mức độ cho phép không tái chế nữa khoảng 0,1% do bị biến đổi thành phần, quá nhiệt sẽ chuyển thành chất thải để xử lý, không tái sử dụng được, sẽ thu gom cùng chất thải thông thường của nhà máy.

+ Công đoạn sơn:

Tùy theo đơn đặt hàng, chi tiết nhựa trước khi đưa vào phun sơn sẽ được làm sạch bụi bẩn dính bám trên bề mặt bằng khí nén. Sau khi làm sạch, sẽ được chuyển qua buồng phun sơn tự động nhờ hệ thống ray tự động. Nhà máy lắp đặt 03 dây chuyền phun sơn tự động và dây chuyền bán tự động. Các sản phẩm cần phun sơn sẽ qua công đoạn chính là phun sơn lót và phun sơn phủ, sử dụng công nghệ phun sơn ướt cho sản phẩm.

Cơ sở sử dụng sơn nước, có thể sơn trực tiếp hoặc pha sơn với dung môi. Tùy theo yêu cầu sản phẩm mà tỷ lệ pha sơn và dung môi khác nhau. Hoạt động pha sơn được thực hiện tại phòng pha sơn có diện tích khoảng 6m². Tại đây đặt 4 máy trộn hình trụ dung tích 10 lít, động cơ điện gắn với cánh khuấy. Khi đưa nguyên liệu vào, nắp thùng chứa đóng lại, cánh khuấy hoạt động khuấy trộn đồng nhất hỗn hợp bên trong. Sau khi pha xong, sơn được chuyển sang thùng chứa có nắp kín đưa đến bộ phận sản xuất. Công đoạn này có thể phát sinh hơi dung môi sơn.

Tại buồng phun sơn, các chi tiết nhựa lần lượt chuyển động tuần hoàn theo chiều dài buồng phun sơn, đối với sơn lót thiết bị được làm sạch, gia nhiệt khử độ ẩm (1 phút), hệ thống súng sơn gắn ở 1 bên thành buồng sẽ phun sơn phủ kín bề mặt sản phẩm (1 phút), Sau khi phun sơn kín bề mặt, sản phẩm được di chuyển sang buồng sấy, sấy ở nhiệt độ 70°C để làm khô, sấy bằng UV làm khô sơn lót (15 phút), làm nguội (8-10 phút). Tiếp theo là lớp sơn màu thiết bị được làm sạch, gia nhiệt khử độ ẩm (3 phút), hệ

20
CÔNG TY
VIỆT NAM
NGHỆ
HỆ
(VIỆT
NH F

thống súng sơn gắn ở 1 bên thành buồng sẽ phun sơn phủ kín bề mặt sản phẩm (3 phút), Sau khi phun sơn kín bề mặt, sản phẩm được di chuyển sang buồng sấy, sấy ở nhiệt độ 70°C để làm khô, sấy bằng UV làm khô sơn lót (30 phút), làm nguội (8-10 phút). Cuối cùng là lớp sơn bóng thiết bị được làm sạch, gia nhiệt khử độ ẩm (3 phút), hệ thống súng sơn gắn ở 1 bên thành buồng sẽ phun sơn phủ kín bề mặt sản phẩm (8-10 phút), Sau khi phun sơn kín bề mặt, sản phẩm được di chuyển sang buồng sấy, sấy ở nhiệt độ 50°C để làm khô, sấy bằng UV làm khô lớp sơn (15 phút), sau đó sấy ở nhiệt độ 70°C để làm khô hoàn toàn, sấy bằng UV làm khô lớp sơn (40 phút). Kết thúc quá trình, cửa buồng sấy mở ra, bán sản phẩm ra khỏi hệ thống. Các thiết bị trong dây chuyền sản xuất chủ yếu sử dụng các hệ thống điều khiển có màn hình hiển thị trên mỗi thiết bị. Khi vận hành màn hình sẽ hiển thị các chức năng để người vận hành lựa chọn sử dụng các chức năng đó sao cho phù hợp với yêu cầu của mỗi công đoạn sản xuất. Tiếp theo, bán thành phẩm được kiểm tra chất lượng bằng mắt thường, những sản phẩm đạt yêu cầu sẽ được đưa đến khu vực in, lắp ráp, đóng gói. Sản phẩm không đạt yêu cầu (khoảng 0,005% - tương ứng khoảng 0,3 tấn/năm) sẽ thu gom, xử lý theo chất thải nguy hại.

Trong quá trình phun sơn sẽ phát sinh bụi sơn và hơi dung môi hữu cơ. Tại công đoạn phun sơn sẽ sử dụng nước để dập bụi sơn. Mô tơ hút hoạt động với công suất lớn sinh ra một lực hút lớn làm cho lớp nước trong thùng chứa nước dập bụi sơn bị kéo theo, tạo ra một màng nước khá dày (dạng sục) di chuyển trên vách phòng sơn theo chiều từ trên xuống, cuốn bụi sơn phát sinh, đi vào dòng nước ở những nơi chúng đi qua và kết thúc một chu trình, dòng nước kéo theo bụi sơn thu về bể chứa nước bẩn. Tại đây, nước thải được xử lý bằng phương pháp hóa lý, nước trong được tuần hoàn sử dụng, không thải bỏ. Lượng nước dập bụi sơn khoảng 20 m³/ngày.

+ Công đoạn in:

Tùy theo đơn hàng, chi tiết nhựa cần in sẽ được làm sạch bụi trên bề mặt bằng khí nén để đảm bảo chất lượng sản phẩm in, sau đó đưa vào máy in để in trực tiếp lên linh kiện nhựa, đồng thời in logo lên sản phẩm nhựa thành phẩm. Nguyên lý in là: in pad và in lụa.

- *In pad (Pad printing hay còn gọi là in tempon):*

In pad là quá trình in hình ảnh gián tiếp. Hình ảnh được khắc sâu vào một tấm phẳng được gọi là bản in hoặc khuôn in, sau đó chúng được làm đầy với mực. Là phương pháp in mà có thể chuyển một phần hình ảnh hai chiều (2D) sang một đối tượng ba chiều (3D).

Một miếng đệm (pad) bằng silicone mịn gọi là đầu in (pad) được sử dụng để làm mực từ khuôn in, sau đó chuyển lên vật liệu in. Vật liệu silicone được sử dụng bởi vì nó

thấm mực và nhà mực tốt.

• *In lụa (in lưới):*

Sử dụng nguyên lý mực chỉ thấm qua giấy in 1 phần rồi in xuống vật liệu do các hợp chất hóa học trên khuôn in đã bịt kín các mắt lưới còn lại, vì thế có thể in trên vật liệu bằng kim loại, nhựa, nilong, vải, gỗ... với độ sắc nét và chính xác rất cao. Kỹ thuật in lụa bao gồm những công đoạn chính như sau: Làm khuôn in, chế tạo bàn in, dao gạt, pha chế chất tạo màu, hồ in và in.

- Làm khuôn in: Khuôn in có thể làm bằng gỗ hay kim loại, trên đó được căng tấm lưới đã tạo những lỗ trống để mực in có thể chảy qua trong quá trình in. Quá trình tạo những lỗ trống được gọi là “chuyển hình ảnh cần in” lên khuôn lưới. Cơ sở dùng phương pháp cảm quang. Mẫu in do khách hàng cung cấp độc quyền. Khi kết thúc mã hàng, đơn hàng, khách hàng sẽ thu hồi lại mẫu in để đảm bảo tính độc quyền. Khuôn in được vệ sinh bằng cách xịt chất làm sạch lên bề mặt và dùng giẻ lau lau sạch. Giẻ lau sử dụng được thu gom thành CTNH. Cơ sở sử dụng chất vệ sinh khuôn W90 chứa isopropanol (80-90%), xylene (10-20%), khối lượng dùng: 15 lít/ năm.

- Bàn in, dao gạt: Bàn in làm từ kim loại hoặc gỗ. Bàn in đóng vai trò quan trọng trong việc đảm bảo nét in được in chính xác, đều và đạt độ nét cao; dao gạt mực in là công cụ dùng để đẩy, phết mực màu khiến mực thấm qua lưới in, chuyển mực lên sản phẩm cần in. Gọi là dao theo thuật ngữ của thợ nhưng nó có thể làm bằng bột biển, con lăn cao su hay đơn giản là một miếng gạt cao su.

- Mực in: Những chất nhuộm màu trong in lụa là những hợp chất mà khi tiếp xúc với vật liệu khác thì có khả năng bắt màu và giữ màu trên vật liệu bằng các lực liên kết lý học hay hóa học. In lụa thường sử dụng các chất tạo màu là các hợp chất màu hữu cơ. Cơ sở nhập mực in đã pha sẵn để sử dụng, không có công đoạn pha màu.

- In ấn: Sau khi định vị khuôn in lên bàn in, vật liệu cần in đặt dưới lưới in. Cho mực in thích hợp với một lượng cần thiết vào khuôn in, sau dùng dao gạt để mực thấm qua lưới và ăn vào sản phẩm cần in. Điều chỉnh lượng mực in, tốc độ gạt để đạt kết quả tốt nhất.

Công đoạn này sử dụng mực in nên sẽ phát sinh hơi dung môi mực in. Sau khi in xong, bán sản phẩm được chuyển sang thực hiện quá trình lắp ráp.

+ *Cắt Laser (Cắt màng loa phục vụ cho lắp ráp linh kiện nhựa loa):*

Linh kiện nhập là vải màng loa được trải đều trên băng chuyền của máy cắt laser. Máy sẽ cắt tự động thành các miếng nhỏ theo kích thước tiêu chuẩn của thiết kế. Kích thước miếng vải được tính dư một phần (thường 3–5 mm) để sau khi gấp mép vẫn đảm bảo ôm khít bề mặt màng loa. Công đoạn này sẽ tạo phôi vải chính xác về hình dạng,



giảm sai số khi lắp ráp.

+ Quét keo (Dán màng loa phục vụ cho lắp ráp linh kiện nhựa loa):

Vải màng loa sau cắt laser được đưa sang công đoạn quét keo ở 2 đầu và mép vải để tăng độ bám dính khi gấp mép và ngăn mép vải bong ra trong quá trình sử dụng.

+ Lắp ráp, kiểm tra, đóng gói, nhập kho:

Sản phẩm của dây chuyền ép nhựa là bộ phận, linh kiện bằng nhựa như: nắp máy photocopy, máy in, máy tính tiền; vỏ nhựa của bộ sạc điện thoại, linh kiện nhựa loa, thiết bị ngoại vi máy tính...vv.... Trong đó:

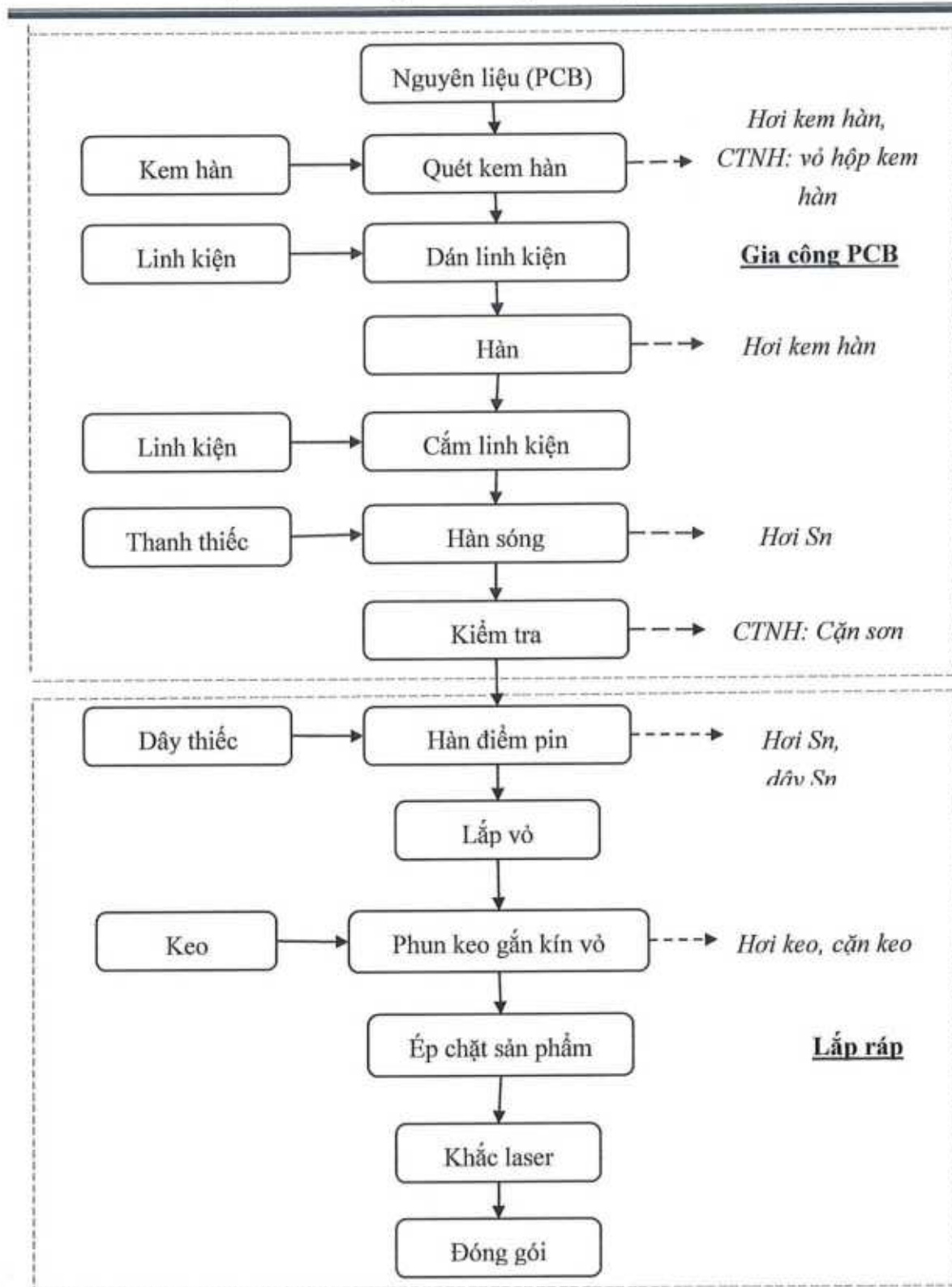
- 500 tấn/năm dùng để lắp ráp với một số linh kiện nhập về để tạo thành sản phẩm nhựa của cơ sở.

- 175 tấn/năm dùng để lắp ráp với sản phẩm của dây chuyền gia công linh kiện điện tử của cơ sở và các linh kiện khác (nhập về) để tạo thành 2.000 tấn sản phẩm điện tử.

- 5.325 tấn/năm xuất bán dưới dạng linh kiện cho khách hàng trong nước và nước ngoài.

Bán sản phẩm sẽ được lắp ráp thủ công tạo thành sản phẩm (tùy thuộc vào từng loại sản phẩm). Sản phẩm đạt chất lượng chuyển sang công đoạn đóng gói, nhập kho và xuất cho khách hàng.

*** Quy trình gia công, lắp ráp sản phẩm điện tử**



Hình 1.3. Quy trình gia công, lắp ráp sản phẩm điện tử

Mô tả quy trình:

Gắn PCB: Đặt PCB đã gắn khuôn đỡ vào băng tải, hệ thống sẽ đẩy tự động từng bảng mạch PCB vào máy quét kem hàn. Băng tải sẽ được bật với tốc độ phù hợp với tốc độ của máy quét kem hàn tự động. Kem hàn sẽ được quét lên bề mặt PCB tại vị trí cần

gắn linh kiện. Chất thải tại công đoạn quét kem hàn bao gồm vỏ hộp kem hàn thải, hơi kem hàn (hơi Sn và etanol).

Dán linh kiện: Các linh kiện được chuyển tải trên dây chuyền trên băng chứa bằng nhựa xoay quanh một trục trên máy gắn linh kiện. Máy gắn linh kiện được điều khiển số, sẽ gỡ các linh kiện trên khay chứa và đặt chúng trên băng mạch nơi được quét kem hàn. Máy gắn linh kiện tự động sử dụng các đầu hút chân không sẽ hút/gắp các linh kiện điện tử (chip, di ốt, điện trở, rơ le,...) để gắn lên các vị trí đã quét kem hàn tương ứng trên băng mạch PCB.

Hàn (hàn đối lưu): là công đoạn sử dụng nhiệt độ để làm đông cứng kem hàn, gắn chặt linh kiện vào PCB.

PCB sau khi gắn linh kiện được đưa tới thiết bị gia nhiệt, gia nhiệt đến 160-235°C để thực hiện công đoạn sấy, gắn cố định linh kiện. Đầu tiên cho các băng mạch tiến vào vùng sấy sơ bộ nơi mà ở đó nhiệt độ của băng mạch và các linh kiện tương đối đồng đều và được nâng lên một cách từ từ. Sau đó băng mạch tiến vào cùng với nhiệt độ đủ lớn để có thể làm nóng chảy các vật liệu hàn trong kem hàn để gắn các đầu linh kiện. Sức căng bề mặt của kem hàn nóng chảy giúp cho linh kiện không lệch vị trí. Quá trình này diễn ra trong khoảng thời gian là 2 phút và dùng công nghệ đèn hồng ngoại và khí nóng và khi đó phụ tùng đã được gắn kết bằng kem hàn. Chất thải ở công đoạn này bao gồm kem hàn (hơi nước có trong thành phẩm flux), nhiệt dư. Tỷ lệ thiêu bay hơi chiếm 0,01%.

Qua công đoạn này, bán sản phẩm sẽ được làm mát bằng quạt gió xuống nhiệt độ 60°C. Bán sản phẩm tiếp tục qua công đoạn làm mát xuống 30°C bằng gió từ máy điều hòa không khí.

Kiểm tra chất lượng mối hàn: Bộ mạch PCB sau khi hàn sẽ được kiểm tra. Tại đây, trạng thái hàn sẽ được kiểm tra bằng cách dựa vào nguyên lý dùng ánh sáng để chụp. Nó sẽ chụp bên trên và ngang của PCB và camera sẽ thu lại ảnh phản chiếu. Xử lý ảnh và đối chiếu với tiêu chuẩn đã được cài đặt sẵn như chiều cao mối hàn, độ dày mối hàn, vị trí tọa độ mối hàn, ... Phần mềm cài đặt trên máy tính sẽ nhận diện và phân tích tình trạng hàn theo các thông số được mã hóa để xác định mối hàn đạt yêu cầu không. Nếu mối hàn đạt yêu cầu, PCB sẽ được chuyển tiếp sang công đoạn cắm các linh kiện nhỏ hơn để hàn sóng. Với PCB hàn lỗi sẽ được bỏ ra khỏi băng tải và sử dụng máy hàn thủ công để khắc phục lỗi. Băng mạch sẽ được quay lại công đoạn tiếp theo. Dự án không sử dụng máy X quang trong các công đoạn kiểm tra.

Công đoạn kiểm tra đều sử dụng máy móc kín bao gồm: Kiểm tra điện áp, mạch, kiểm tra chức năng thông qua máy kiểm tra chức năng tự động và kiểm tra mạch điện thông qua máy kiểm tra mạch điện dòng vào ICT để xác định tình trạng.

Hàn sóng: Quá trình hàn sóng gồm: Chuẩn bị linh kiện, cắm linh kiện, tẩm flux, hấp nhiệt, hàn, làm nguội.

Hàn sóng thường dùng để hàn các linh kiện vào mặt dưới của PCB.

- **Cắm linh kiện:** Thực hiện tương tự như dán linh kiện ở công đoạn trên nhưng với kích thước nhỏ hơn. Máy gắn linh kiện được điều khiển số, sử dụng các đầu hút chân không sẽ hút/gấp sẽ gỡ các linh kiện trên khay chứa và đặt chúng trên bảng mạch nơi được định vị sẵn để hàn sóng.

- **Tẩm flux:** là làm ướt các bề mặt hàn và chân linh kiện cần hàn. Dự án sử dụng flux gốc nước, không cần pha chế. Flux từ thùng chứa trực tiếp phun qua đầu vòi để làm không bị rơi vãi và giảm tiêu hao. Quá trình tẩm flux diễn ra trong khoảng 30 giây.

- **Hấp nhiệt:** Là đưa PCB sau khi tẩm flux vào vùng gia nhiệt bằng điện. Trong khoảng 1 phút nhiệt độ từ 20°C đến 140°C. Mục đích của công đoạn hấp nhiệt là: Bay hơi nước trong flux, kích hoạt hoạt hóa flux, giảm chênh lệch nhiệt độ giữa PCB và nhiệt sóng hàn. Chuẩn bị cho công đoạn tiếp theo – công đoạn hàn sóng.

- **Hàn sóng:** Tại khoang này có đặt 1 khay chứa thanh thiếc nóng chảy (còn gọi là bể hàn). Băng tải di chuyển qua bể hàn với góc nghiêng 7°, tốc độ 0,8- 1,5m/ phút. Thiếc hàn sôi tạo sóng. Độ rộng sóng chính: 20-40mm; Độ cao sóng = 1/3-2/3 độ dày PCB; Thời gian tiếp xúc của PCB với chất hàn khoảng 3,5s ở 235-250°C. Tỷ lệ thiếc bay hơi chiếm 0,3%.

- **Làm nguội:** Sau khi hàn, PCB di chuyển sang vùng làm nguội, tại đây nhiệt độ giảm xuống 45-50°C để chất hàn đông cứng, kết thúc quá trình hàn.

Sau hàn sóng bảng mạch PCB chuyển sang công đoạn kiểm tra trước khi lắp ráp.

Hàn điểm pin hoặc các linh kiện cần thiết tùy theo từng loại sản phẩm

Sử dụng máy hàn thiếc cầm tay và máy hàn tự động để hàn linh kiện, điểm pin. Chất hàn được sử dụng cho công đoạn này là dây thiếc không chỉ ở dạng cuộn dây. Mỏ hàn đã được làm nóng được tiếp xúc với điểm hàn đồng thời cả chất hàn (cuộn dây thiếc hàn). Ở nhiệt độ đạt 250°C, thiếc rắn chuyển sang trạng thái nhão sẽ phủ nhẹ lên điểm hàn, giữ yên trạng thái trong khoảng 2-3 giây tới khi mỏ hàn làm nguội đi để đảm bảo mỗi hàn được chắc chắn. Tỷ lệ thiếc bay hơi chiếm 0,1%.

Kiểm tra mỗi hàn, kiểm tra: Bán thành phẩm sau khi hàn sẽ được đưa qua máy kiểm tra độ chắc chắn của mỗi hàn. Bán thành phẩm lỗi sẽ được đưa đến bộ phận sửa chữa của phân xưởng. Bán thành phẩm đạt yêu cầu tiếp tục dây chuyền lắp ráp.

Lắp vỏ sản phẩm: Tùy từng sản phẩm mà vỏ thiết bị có thể là nhựa (vỏ bộ sạc, vỏ công tắc điều khiển từ xa...) hoặc kim loại và nhựa (loa âm thanh).

Phun keo hoặc bắt vít, lắp lấy gắn kín vỏ sản phẩm: Sản phẩm sau khi lắp vỏ sẽ được đưa qua máy phun để phủ một lớp keo nhằm mục đích cách điện, bảo vệ PCB khỏi các yếu tố môi trường bên ngoài và tăng cường tính chống rung động cơ học.

Ép chặt sản phẩm: Lấy sản phẩm đặt vào máy ép chặt, ấn nút khởi động tiến hành ép chặt.

Kiểm tra chức năng

Sau khi kiểm tra lắp vỏ, sản phẩm sẽ lần lượt đi qua các máy kiểm tra chuyên dụng để kiểm tra chức năng và kiểm tra dòng điện để xác định tình trạng dòng điện có vào sản phẩm hay không. Nhà máy không xử dụng Xray để kiểm tra. Đối với sản phẩm lỗi sẽ tùy theo lỗi tại công đoạn nào sẽ chuyển lại về công đoạn đó để sửa. Sản phẩm đạt yêu cầu được chuyển sang kho đóng gói.

Kiểm tra hiệu chuẩn Erase: Công cụ hiệu chuẩn Erase đặt lên trên sản phẩm sau đó tiến hành kiểm tra hiệu chuẩn Erase, xác nhận chức năng bình thường.

Khắc laser: Lấy súng bắn mã vạch quét mã vạch trên sản phẩm, khởi động máy khắc laser khắc thông tin SN lên sản phẩm.

Đóng gói: Lấy sản phẩm đặt lên cân điện tử xem cân nặng có gì bất thường, xác nhận không lắp sót hoặc đóng nhiều phụ kiện kèm theo, và kiểm tra bên ngoài hộp xem có các hiện tượng không đạt như bụi bẩn, vết xước, in mờ..., kiểm tra các tem dán đảm bảo không có các hiện tượng không đạt như dán sót, dán sai, dán lệch, tem bị vênh lên, bụi bẩn...

Dán tem, đóng thùng trong: Lấy 1 thùng trong "tem SHIPPING" dán vào khung dán tem của thùng trong, sau đó dùng băng dính dán chặt đáy thùng carton, thành hình chiếc thùng.

Lấy 5 sản phẩm hộp màu đã đóng xong đặt trên bàn, dùng súng bắn mã vạch quét mã SN của sản phẩm, sau đó in tem dán tương ứng, dán bên ngoài của thùng trong.

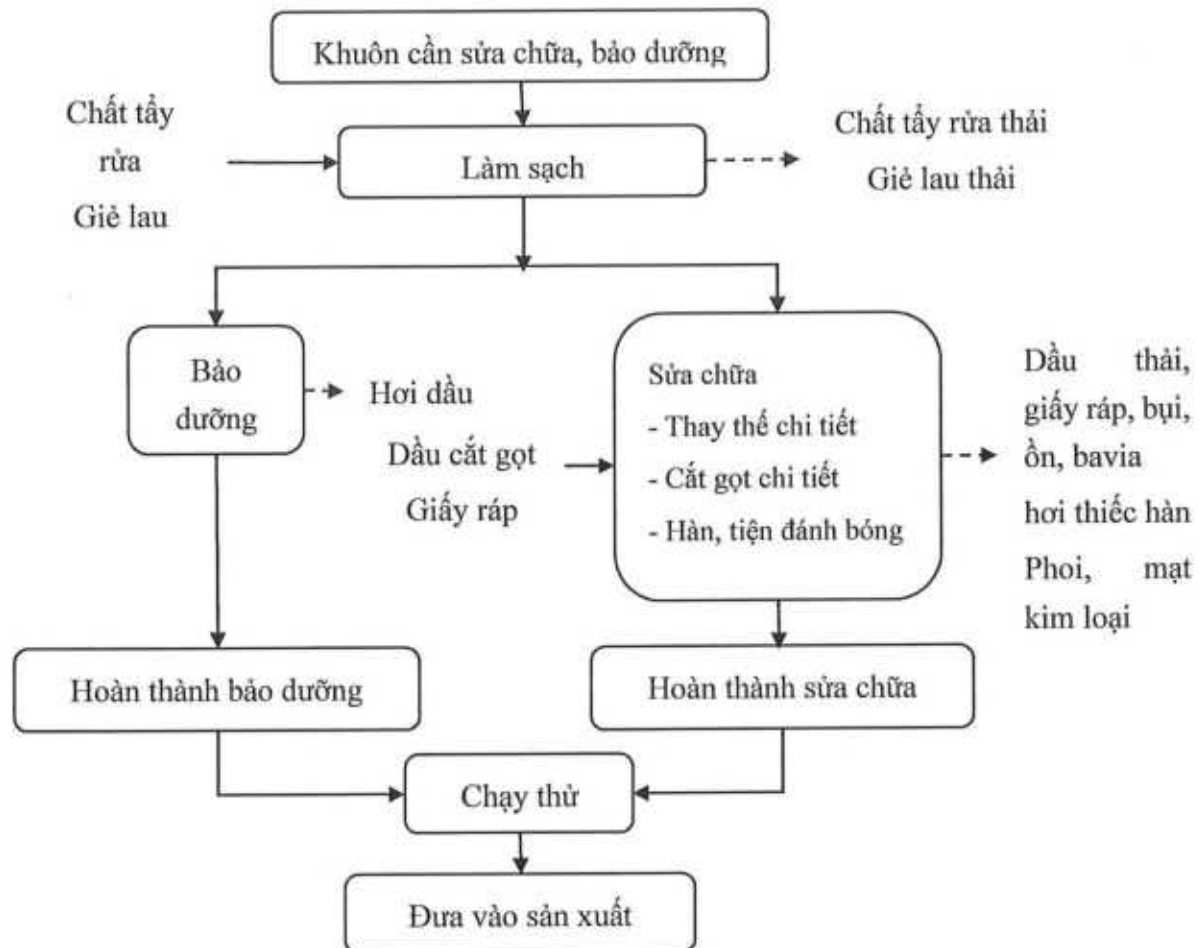
Quấn màng PE: Dùng màng bọc PE quấn 5 sản phẩm hộp màu vừa hoàn thành ở bước trên

- **Đặt sản phẩm, đóng thùng trong:** Lấy 5 sản phẩm đã bọc màng PE vừa quét mã tương ứng với thùng nhỏ đặt vào bên trong thùng nhỏ, đặt tấm bìa ngăn thùng nhỏ lên trên và đóng thùng, dùng băng dính dán chặt

- **Gấp/ Đóng thùng ngoài+đóng pallet:** Dùng súng bắn mã vạch quét 4 mã SN của thùng nhỏ, sau đó in tiếp 1 tem SN và dán vào thùng ngoài. Đặt 4 thùng nhỏ vào trong thùng lớn (thùng ngoài), và dùng băng dính đóng kín thùng ngoài.

**** Quy trình sửa chữa khuôn***

Trước khi bảo dưỡng, sửa chữa, khuôn được làm sạch bằng chất làm sạch khuôn. Dự kiến khuôn cần sửa chữa trong 1 năm là 20 bộ. Dự án sử dụng chất vệ sinh khuôn W90 chứa isopropanol (80-90%), Xylen (10-20%), khối lượng dùng: 15 lít/ năm. Nước rửa này sẽ được xịt vào khuôn rồi sử dụng giẻ lau để lau sạch. Giẻ lau sau khi sử dụng được thug om, vận chuyển và xử lý cùng chất thải nguy hại của nhà Nhà máy. Quá trình sửa chữa, bảo dưỡng khuôn như sau:



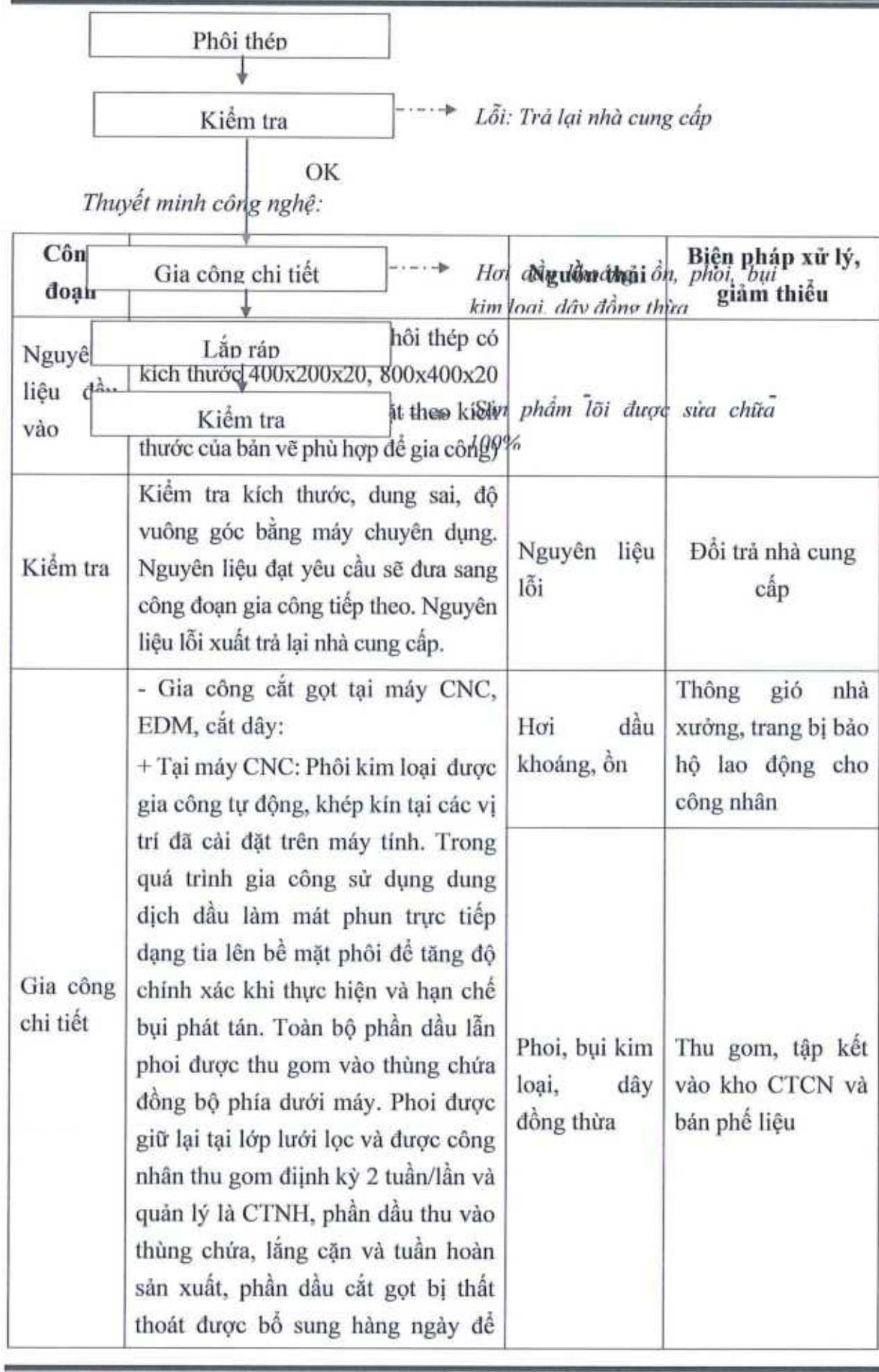
Hình 1.4. Quy trình sửa chữa khuôn

Mô tả quy trình

Các linh kiện, chi tiết khuôn trong quá trình sử dụng cần bảo dưỡng hoặc bị hỏng sẽ được đưa xuống phân xưởng cơ khí. Tại đây tùy theo yêu cầu, mức độ, vị trí lỗi hỏng mà thực hiện các công đoạn: hàn, tiện, cắt gọt, đánh bóng... Các linh kiện, chi tiết khuôn sau quá trình sửa chữa, bảo dưỡng sẽ được vận hành thử trước khi đưa vào sản xuất.

Quy trình này có thể phát sinh mặt kim loại, phoi kim loại chứa dầu mỡ từ công đoạn mài, tiện, cắt CNC, hơi thiếc từ công đoạn hàn thiếc, hơi dầu từ công đoạn cắt CNC...

* Quy trình sản xuất bổ sung so với GPMT đã cấp: quy trình gia công khuôn mẫu:



	<p>đảm bảo dung tích cho công đoạn sản xuất. Định kỳ 1 năm/lần thải bỏ toàn bộ và quản lý là CTNH.</p> <p>+ Tại máy EDM: Bán thành phẩm tạo thành từ công đoạn CNC tiếp tục gia công tại máy gia công tia lửa điện EDM. Máy hoạt động dựa trên nguyên tắc bắn phá chi tiết để tách vật liệu bằng dòng điện 12-14V được sinh ra khi cho hai điện cực tiến gần nhau, trong đó, dao là cực âm, phôi là cực dương. Hai điện cực này được đặt trong dung dịch cách điện là dầu tĩnh điện. Nhiệt độ ở vùng có tia lửa điện lên rất cao, có thể đạt đến 12.000°C, làm nóng chảy, đốt cháy phần kim loại trên cực dương. Trong quá trình phóng điện, xuất hiện sự ion hóa cực mạnh và tạo nên áp lực va đập rất lớn, đẩy phoi ra khỏi vùng gia công. Toàn bộ quá trình trên xảy ra trong thời gian rất ngắn từ 10^{-4} đến 10^{-7}s. Toàn bộ dầu tĩnh điện lẫn phoi kim loại được thu gom vào thùng chứa phía dưới, phần phoi được giữ lại tại lớp lưới lọc, phần dầu tĩnh điện được lắng cặn và tuần hoàn lại quá trình sản xuất tiếp theo. Định kỳ, 1 năm/lần, Nhà máy thay thế toàn bộ lượng dầu tĩnh điện trong thùng và xử lý cùng CTNH tại cơ sở. Phần phoi thu gom cũng được xử lý cùng CTNH tại nhà máy.</p> <p>+ Tại máy cắt dây: Bán thành phẩm tiếp tục gia công phần lỗ tròn tại</p>		
--	--	--	--

<p>máy cắt dây EDM. Nguyên lý hoạt động của máy này tương tự máy gia công tia lửa điện EDM. Chỉ khác là máy này sử dụng sợi dây đồng, dây kẽm đường kính 0,025mm thay cho điện cực thỏi tại máy gia công tia lửa điện EDM trên. Dây đồng được cuốn liên tục với tốc độ 15m/phút và chạy theo một biên dạng cài đặt sẵn, thực hiện cắt phần lỗ tròn của lõi khuôn. Máy cắt dây EDM sử dụng nước lọc bình thường có tác dụng làm mát và loại bỏ phần phoi thừa nhanh hơn. Trong quá trình cắt, nước được nhẹ nhàng chảy qua để không làm chệch hướng các dây. Phần nước và phoi được thu vào bộ lọc đồng bộ với máy mục đích làm trong nước, nước này sẽ được tuần hoàn liên tục trong máy, không thay thế và định kỳ được bổ sung thêm nước sạch. Dây đồng, dây kẽm đã qua sử dụng được cắt ra và rơi xuống thùng chứa đồng bộ với máy. Bộ lọc được thay thế 6 tháng/lần và quản lý là CTNH.</p> <p>+ Đối với các chi tiết hình tròn, hình nón, tạo ren, tạo lỗ, ... sẽ chuyển qua máy khoan, máy tạo ren. Quá trình này có sử dụng dầu làm mát bôi vào mũi khoan để làm mát, tăng độ chính xác khi gia công và giảm lượng bụi phát tán ra xung quanh (công nhân sẽ bôi thủ công, dầu được chứa trong chai nhựa có gắn đầu nhỏ giọt).</p>		
--	--	--


Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

Lắp ráp	các chi tiết của sản phẩm được lắp ráp lại với nhau bằng ốc vít tạo khuôn hoàn thiện	-	-
Kiểm tra	bộ phận QC kiểm tra ngoại quan hoặc bằng công cụ là thước đo kiểm tra đường kính lỗ sau khi khoan, phay, cắt dây để xác định độ chính xác.	Sản phẩm lỗi	Được sửa chữa 100%
Sửa chữa khuôn lỗi	Có thể dùng giấy ráp, đá mài để mài lại các vị trí để tạo độ phẳng (đối với lỗi nhỏ) hoặc dùng máy mài để mài (đối với lỗi lớn)	Bụi	Tại máy mài có thiết bị lọc bụi đồng bộ với máy, khí thải thải ra ngay trong xưởng tại miệng thải trên máy

1.4.2. Máy móc phục vụ sản xuất

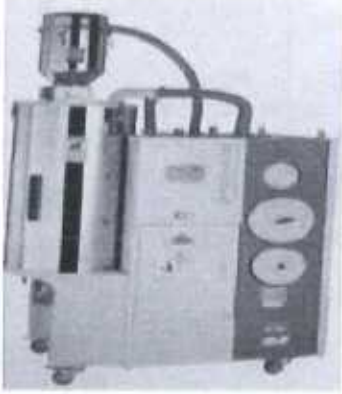

Bảng 1.4. Danh mục máy móc thiết bị

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Năm sản xuất	Tình trạng	Xuất xứ
A	Sản xuất sản phẩm, linh kiện nhựa					
1	Dây chuyền máy ép phun nhựa 	HT	53	2018	98%	Trung Quốc

2020
CÔNG TY
CÔNG NGHỆ ĐIỆN TỬ
CHEE YUEN
(VIỆT NAM)
HẢI PHÒNG

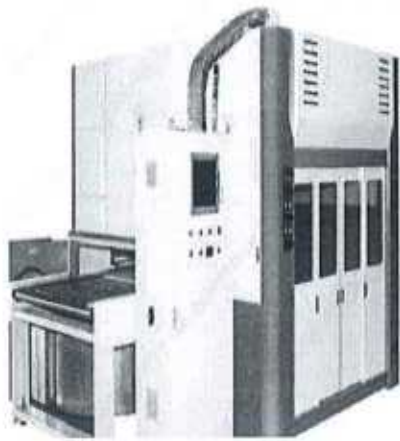
Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

2	<p>Máy sấy</p> 	Máy	12	2018	98%	Trung Quốc
3	Máy trộn	Máy	6	2018	98%	Trung Quốc
4	<p>Máy nghiền</p> 	Máy	6	2018	98%	Trung Quốc
5	Máy nén khí	Máy	3	2018	98%	Trung Quốc
6	Tháp làm mát	Cái	2	2018	98%	Trung Quốc
7	Xe nâng điện	Cái	2	2018	98%	Trung Quốc
8	Máy in	Máy	8	2018	98%	Trung Quốc
9	Dây chuyền phun sơn	HT	3	2018	98%	Trung Quốc

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

						
B	Sản xuất sản phẩm điện tử					
1	Máy quét kem hàn	Máy	5	2018	98%	Trung Quốc
2	Máy gắp linh kiện	Máy	5	2018	98%	Trung Quốc
3	Lò hàn (hàn hồi lưu)	Máy	5	2018	98%	Trung Quốc
4	Thiết bị kiểm tra AOI	Máy	7	2018	98%	Trung Quốc
5	Máy hàn sóng 	Máy	3	2018	98%	Trung Quốc
6	Máy hàn tự động 	Máy	4	2018	98%	Trung Quốc
7	Máy chấm keo tự động	Máy	6	2018	98%	Trung Quốc
8	Máy ép	Máy	4	2018	98%	Trung Quốc

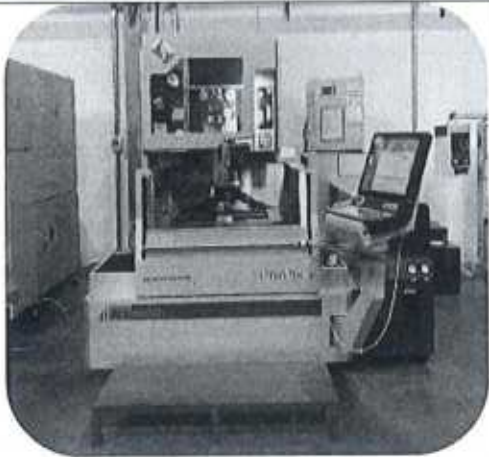

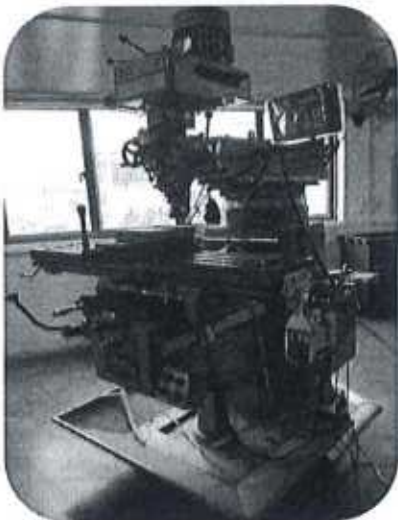
Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen


Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

9	Máy khắc laser	Máy	6	2018	98%	Trung Quốc
10	Máy bọc màng PE	Máy	1	2018	98%	Trung Quốc
11	Máy đóng gói nguyên kiện	Máy	4	2018	98%	Trung Quốc
12	Xe nâng điện	Cái	8	2018	98%	Trung Quốc
C	Sửa chữa khuôn					
1	Máy cắt CNC 	Máy	1	2018	98%	Trung Quốc
2	Máy xung điện 	Máy	1	2018	98%	Trung Quốc
3	Thiết bị cắt dây	Máy	1	2018	98%	Trung Quốc

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

						
4	<p>Máy mài</p> 	Máy	2	2018	98%	Trung Quốc
5	<p>Máy phay</p> 	Máy	1	2018	98%	Trung Quốc
6	Máy khoan	Máy	2	2018	98%	Trung Quốc

						
7	Máy hàn	Máy	1	2018	98%	Trung Quốc
8	Máy đục lỗ	Máy	1	2018	98%	Trung Quốc
9	Máy tiện	Máy	1	2018	98%	Trung Quốc

1.5. Biện pháp tổ chức thi công

- Công việc cần thực hiện: Lắp đặt máy móc thiết bị, PCCC, chuyển sản xuất phục vụ gia công, lắp ráp

a. Bố trí công trường

- Do địa điểm thi công tại nhà xưởng xây sẵn nên sẽ thực hiện thi công bố trí khu vực chứa chất thải sinh hoạt, thông thường, nguy hại trong xưởng sản xuất trước để thuận tiện cho việc lưu giữ các loại chất thải phát sinh từ quá trình lắp đặt máy móc. Sử dụng luôn nhà vệ sinh hiện hữu làm văn phòng điều hành trong quá trình cải tạo, lắp đặt máy móc.

- Máy móc, thiết bị sản xuất, lắp đặt trong xưởng được tập kết trực tiếp trong xưởng.

- Sử dụng 04 nhà vệ sinh, 04 bể tự hoại (tổng dung tích 92 m³) hiện trạng tại dự án để thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt của công nhân xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị.

- Thời gian thi công dự kiến là 1 tháng, thực hiện thi công là 3 ca để tiết kiệm thời gian.

- Số lượng lao động sử dụng là 30 người.

b. Nguyên vật liệu xây dựng, máy móc thiết bị lắp đặt

- Máy móc, thiết bị, chuyển sản xuất, PCCC: 155 tấn.

c. Máy móc phục vụ

Bảng 1.5. Danh mục máy móc thiết bị phục vụ giai đoạn thi công, lắp đặt máy móc

STT	Danh mục	Số lượng	Tình trạng	Nguồn gốc
1	Máy khoan	04	Đã qua sử dụng, tình trạng tốt	Việt Nam
2	Máy bắn ốc vít	06		
3	Xe nâng	02		

d. Nhu cầu sử dụng điện, nước

- Nước sạch: sử dụng nước sạch của Khu công nghiệp An Dương. Chủ yếu cấp cho sinh hoạt của 30 công nhân. Theo QCVN 01:2021/BXD, định mức nước cấp cho sinh hoạt tối thiểu là 80 lít/người/ngày đêm, chọn định mức 150 lít/người/ngày đêm (24 giờ làm việc) ~ 50 lít/người/ngày đêm (tính cho 8 h làm việc). Suy ra, lượng nước cấp cho sinh hoạt của 30 người là 1,5 m³/ngày đêm.

- Điện: sử dụng hệ thống cấp điện của Khu công nghiệp An Dương. Lượng sử dụng dự báo 1476 KW/tháng.

e. Biện pháp lắp đặt máy móc thiết bị trong xưởng sản xuất

Sử dụng xe nâng hỗ trợ đặt máy móc vào các vị trí quy hoạch của chủ đầu tư. Thực hiện khoan cấy bulong để cố định chân máy móc với nền xưởng để hạn chế tiếng ồn.

- Vệ sinh mặt bằng xưởng sản xuất: thực hiện quét dọn mặt bằng, chuẩn bị cho sản xuất.

1.6. Tiến độ, tổng mức đầu tư, tổ chức quản lý và thực hiện dự án

1.6.1. Tiến độ dự án

- Giai đoạn lắp đặt máy móc, vận hành thử: dự kiến 6 tháng vào tháng 5/2026 đến tháng 11/2026;

- Giai đoạn vận hành ổn định: dự kiến tháng 12/2026.

1.6.2. Tổng mức đầu tư

Tổng vốn đầu tư dự án là 1.299.560.000.000 VNĐ.

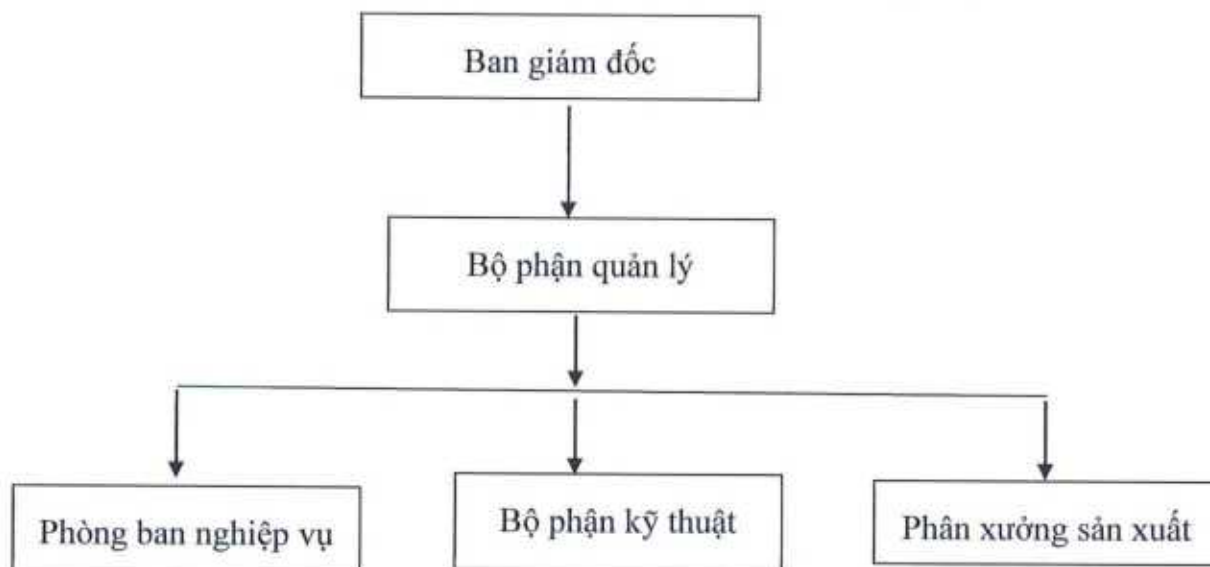
1.6.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án

- Lập các hồ sơ liên quan hậu ĐTM (giấy phép môi trường);

- Bố trí nhân viên môi trường để giám sát các hoạt động môi trường tại dự án.

- Phối hợp với đơn vị có chức năng quan trắc giám sát môi trường Công ty định kỳ theo đúng tần suất, thông số cam kết trong báo cáo ĐTM đã được phê duyệt.

- Phối hợp với đơn vị có chức năng chuyển giao chất thải định kỳ.



Hình 1.5. Sơ đồ tổ chức của nhà máy

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

a, Hoạt động của khu công nghiệp An Dương

Khu công nghiệp An Dương thuộc Công ty TNHH Liên hợp đầu tư Thâm Việt được thành lập theo Giấy chứng nhận đầu tư số 022043000088, cấp ngày 02/6/2017 bởi Ban quản lý khu kinh tế Hải Phòng và Giấy chứng nhận doanh nghiệp mã số 0200880866 cấp ngày 30/3/2018 với tổng diện tích được phê duyệt trong giai đoạn I là 209,85 ha.

KCN An Dương trải dài trên địa bàn 2 xã (Bắc Sơn và Hồng Phong) thuộc huyện An Dương, thành phố Hải Phòng. Nằm bên cạnh quốc lộ 10 nối liền Thái Bình- Hải Phòng-Quảng Ninh, cách điểm giao quốc lộ 5 nối Hà Nội-Hải Phòng khoảng 4 km, nằm cạnh sông Lạch Tray, đây là vị trí giao lưu thuận lợi về hệ thống giao thông đường bộ, đường biển, đường sắt và đường hàng không.

Các thủ tục môi trường khu công nghiệp An Dương:

+ Quyết định số 2758/QĐ-BTNMT ngày 07 tháng 12 năm 2020 của Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt điều chỉnh nội dung Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Điều chỉnh đầu tư xây dựng và kinh doanh Khu công nghiệp An Dương – Giai đoạn 1” tại huyện An Dương, thành phố Hải Phòng.

+ Giấy phép xả nước thải vào công trình thủy lợi số 286/GP-TCTL-TCPTtr ngày 11/7/2019 do Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn, Tổng cục thủy lợi cấp, cho phép Công ty TNHH Thâm Việt được xả nước thải đã qua xử lý tập trung của hệ thống XLNT tại KCN An Dương vào nguồn tiếp nhận là Kênh Hoàng Lâu, lưu lượng xả thải là 2.250m³/ngày đêm/modul. Chất lượng nước sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT cột A, Kq=0,9 và Kf=0,9.

+ Giấy phép môi trường số 82/GPMT-BTNMT ngày 04/04/2023 do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp phép cho Công ty TNHH Liên hợp đầu tư Thâm Việt được thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường của Khu công nghiệp An Dương – giai đoạn

b, Công tác bảo vệ môi trường tại Khu công nghiệp An Dương

Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Khu công nghiệp An Dương đã được phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Quyết định số 984/QĐ-BTNMT ngày 23 tháng 4 năm 2020 của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Việc thực hiện một số biện pháp, công trình bảo vệ môi trường của KCN như sau:

Về khí thải:

+ Yêu cầu mỗi nhà máy sản xuất trong khu công nghiệp phải có những biện pháp, công trình xử lý bụi, khí thải phù hợp với đặc thù sản xuất đảm bảo quy định hiện hành; thực hiện giám sát chất lượng không khí khu vực sản xuất, chất lượng khí thải sau xử lý theo đúng tần suất đã cam kết của từng nhà máy.

+ Bố trí cán bộ chuyên môn về môi trường theo dõi và giám sát các hoạt động về môi trường, không để xảy ra ô nhiễm môi trường, không có bất kỳ sự cố môi trường nào, về cơ bản tuân theo nội dung đã được phê duyệt trong báo cáo ĐTM.

Ngoài ra, Chủ đầu tư Khu công nghiệp sẽ tiến hành đầu tư xây dựng các dải cây xanh bóng mát, cây xanh cách ly, thảm cỏ, vườn cây, ... không chỉ tạo cảnh quan mà còn góp phần giảm thiểu ô nhiễm môi trường.

Về xử lý nước thải:

+ Trạm xử lý nước thải tập trung công suất 2.250 m³/ngày đêm/modul đã được đầu tư xây dựng và hoàn thiện, đảm bảo xử lý nước thải toàn khu đạt quy chuẩn cột A - QCVN 40:2011/BTNMT (hệ số nguồn tiếp nhận nước thải $K_q=0,9$ và hệ số lưu lượng nguồn xả thải $K_f=0,9$) trước khi thải vào kênh Hoàng Lâu rồi ra sông Lạch Tray.

+ Sơ đồ quy trình công nghệ Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp:

Nước thải => Hồ bơm và tách cát (01 bể) => Bể tách dầu (04 bể) => Bể điều hòa (04 bể) => Bể keo tụ (04 bể) => Bể tạo bông (04 bể) => Bể lắng hóa lý (04 bể) => Bể SBR (08 bể) => Bể khử trùng (04 bể) => Mương quan trắc nước thải (01 công trình) => Hồ sự cố trường hợp xảy ra sự cố (04 hồ) => QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, $K_q=0,9$; $K_f=0,9$ => kênh Hoàng Lâu.

+ Lắp đặt và vận hành hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục các thông số: nhiệt độ, pH, TSS, lưu lượng đầu vào-đầu ra, COD, Amoni. Dữ liệu kết nối về Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Hải Phòng theo quy định.

Tiêu chuẩn đầu vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN trong bảng sau:

Bảng 2.1. Tiêu chuẩn đầu vào hệ thống xử lý nước thải tập trung

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị nồng độ giới hạn tối đa cho phép xả thải, áp dụng đối với các Nhà đầu tư trong KCN An Dương	QCVN 40:2011/BTNMT (Cột A) C_{max}
1	Nhiệt độ	°C	45	40
2	pH	-	5-9	6-9
3	Mùi	-	KQĐ	-

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

4	Màu sắc (Co-Pt ở pH = 7)		150	50
5	BOD ₅ (20 ⁰ C)	mg/l	400	27
6	COD	mg/l	600	67,5
7	Chất rắn lơ lửng	mg/l	400	45
8	Asen	mg/l	0,1	0,045
9	Thủy ngân	mg/l	0,01	0,0045
10	Chì	mg/l	0,2	0,09
11	Cadimi	mg/l	0,01	0,045
12	Crom (VI)	mg/l	0,1	0,045
13	Crom (III)	mg/l	1	0,18
14	Đồng	mg/l	2	1,8
15	Kẽm	mg/l	3	2,7
16	Niken	mg/l	0,5	0,18
17	Mangan	mg/l	1	0,45
18	Sắt	mg/l	5	0,9
19	Tổng Xianua	mg/l	0,1	0,063
20	Tổng Phenol	mg/l	0,5	0,09
21	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	5	4,5
22	Clo dư	mg/l	1	0,9
23	Clorua	mg/l	405	500
24	PCBs	mg/l	0,01	0,0027
25	Sunfua	mg/l	1	0,18
26	Florua	mg/l	15	4,5
27	Amoni (tính theo Nitơ)	mg/l	15	4,5

28	Tổng Nitơ	mg/l	60	18
29	Tổng Phốtpho	mg/l	8	3,6
30	Coliform	MPN /100 ml	5.000	3.000
31	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật Clo hữu cơ	mg/l	0,3	0,05
32	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ	mg/l	0,1	0,3
33	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,1	0,1
34	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	0,1	1,0

2.2. Nhận dạng các đối tượng bị tác động, yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án

- Các đối tượng bị tác động của dự án:

+ Môi trường không khí,

+ Hệ thống thoát nước thải và nước mưa của Khu công nghiệp An Dương;

+ Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp An Dương;

2.3. Sự phù hợp của địa điểm lựa chọn thực hiện dự án

- Khu vực có điều kiện về khí hậu, thủy văn ôn hòa, không có hiện tượng về thiên tai, lũ lụt trong các năm gần đây.

- Kết quả quan trắc môi trường cho thấy, nồng độ các chất ô nhiễm đều thấp hơn TCCP.

Như vậy, đặc điểm tự nhiên khu vực phù hợp với việc đầu tư và triển khai dự án.

- Hạ tầng kỹ thuật tại khu vực dự án được quy hoạch đồng bộ, hiện đại nên dự án sẽ được thừa hưởng những tiện nghi này.

- Dân cư địa phương có trình độ dân trí được nâng cao, sức khỏe tốt nên đáp ứng nhu cầu lao động của dự án khi vận hành.

- Hoạt động kinh tế phát triển tại Khu công nghiệp An Dương khá mạnh mẽ, với

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

nhiều loại hình đầu tư nên thuận tiện cho dự án trong việc phát triển thị trường tiêu thụ.

Vậy nên, có thể nhận định, vị trí thực hiện dự án tại Khu công nghiệp An Dương là phù hợp với điều kiện kinh tế - xã hội khu vực.

UNG *

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 CỐ MÔI TRƯỜNG

3.1. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị

3.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động

3.1.1.1. Nước thải sinh hoạt

- Nguồn phát sinh: từ hoạt động sinh hoạt của 30 công nhân, công nhân sẽ tự túc ăn uống;

- Lượng thải: lượng nước sử dụng đầu vào của 30 người là 1,5 m³/ngày đêm. Theo Nghị định 80:2014/NĐ-CP, lượng nước thải bằng 100% lượng nước sử dụng ~ 1,5 m³/ngày đêm.

- Thành phần ô nhiễm:

Bảng 3.1. Nồng độ ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt phát sinh giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị

Stt	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Hệ số phát thải (g/người.ngày)*	Định mức TB	Số lượng (người)	Thải lượng (g/ngày)	Nồng độ (g/m ³)	TC KCN
				x/3	y	z=x*y	z/1,5	
1	BOD ₅	mg/l	45 - 54	54/3	30	540,00	360,00	100
2	TSS	mg/l	70 - 145	102/3	30	1020,00	680,00	200
3	Tổng N	mg/l	6 - 12	12/3	30	120,00	80,00	60
4	Tổng P	mg/l	6 - 12	12/3	30	120,00	80,00	8
5	amoni	mg/l	0,8 - 4	4/3	30	39,90	26,60	12

TC KCN: Tiêu chuẩn chất lượng nước đầu vào của Khu công nghiệp An Dương

Số liệu tính toán trên cho thấy; nồng độ các chỉ tiêu ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt đều cao hơn TC Khu công nghiệp An Dương. Nếu xả trực tiếp sẽ gây sức ép đến hệ thống xử lý tập trung của Khu công nghiệp An Dương. Tuy nhiên, giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị, chủ dự án sử dụng bể tự hoại hiện có nên mức độ tác động được giảm thiểu.

3.1.1.2. Nước mưa chảy tràn

Phát sinh vào những ngày mưa. Nước mưa sẽ cuốn theo bụi bẩn trên công trường

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

thi công, chất thải từ quá trình cải tạo xưởng lưu chứa bừa bãi ngoài xưởng sẽ bị nước mưa cuốn đi gây tắc nghẽn dòng chảy, ô nhiễm nguồn nước mặt của Khu công nghiệp An Dương.

Theo Giáo trình Bảo vệ môi trường trong xây dựng cơ bản – PGS.TS Trần Đức Hạ, lượng nước mưa chảy tràn trên khu vực Dự án được tính toán theo phương pháp cường độ giới hạn như sau:

$$Q_{\max} = 0,278 \times K \times I \times A \text{ (m}^3/\text{s)}$$

(Nguồn: Giáo trình Bảo vệ môi trường trong xây dựng cơ bản – PGS.TS Trần Đức Hạ)

Trong đó:

Q_{\max} : Lưu lượng cực đại của nước mưa chảy tràn (m³/s);

K: hệ số chảy tràn phụ thuộc vào đặc điểm bề mặt đất (chọn K= 0,9 tính cho mặt đất nền của khu đất dự án)

I: Cường độ mưa trung bình trong khoảng thời gian có lượng mưa cao nhất. I = 80 mm/h ~ 2,2*10⁻⁵ m/s.

A: Diện tích mặt bằng dự án, F = 21.940 m²

Lượng nước mưa chảy tràn phát sinh trên mặt bằng dự án là:

$$Q_{\max} = 0,278 \times 0,9 \times 2,2 \times 10^{-5} \times 21.940 = 0,053 \text{ (m}^3/\text{s)}$$

+ Tính toán tải lượng ô nhiễm chất rắn, bùn đất rửa trôi trên bề mặt do nước mưa chảy tràn được tính toán theo công thức:

$$G = M_{\max} [1 - \exp(-kz \cdot T)]. S$$

(Nguồn: Giáo trình Bảo vệ môi trường trong xây dựng cơ bản – PGS.TS Trần Đức Hạ)

Trong đó:

M_{\max} : Lượng chất tích lũy lớn nhất trong khu vực, 50 kg/ha.

kz : Hệ số động học tích lũy chất rắn ở khu vực, kz = 0,3 ng⁻¹.

T : Thời gian tích lũy chất rắn, T = 15 ngày.

F : Diện tích khu vực thoát nước mưa; F = 21.940 m² ~ 2,194 ha.

Vậy tải lượng cặn trong nước mưa là:

$$G = 50 \times [1 - \exp(-0,3 \times 15)] \times 2,194 = 1,22 \text{ kg.}$$

Hoạt động cải tạo bên trong xưởng, văn phòng xây dựng sẵn, đã lắp đặt đầy đủ đường ống thu thoát nước mưa mái và hệ thống thu thoát nước mưa mặt bằng xung quanh gồm hố ga, mương bê tông cốt thép. Trong xưởng bố trí khu vực chứa chất thải

từ quá trình cải tạo. Vì vậy, mức độ tác động của nguồn thải này là không lớn.

3.1.1.3. Chất thải sinh hoạt

- Nguồn phát sinh: từ hoạt động sinh hoạt của 30 công nhân.

- Lượng thải:

+ Theo QCVN 01:2021/BXD, định mức rác sinh hoạt phát sinh của 1 người là 1,3 kg/ngày đêm/người (cho 24 h làm việc) ~ 0,43 kg/người/ngày đêm (cho 8 h làm việc). Suy ra, lượng rác thải sinh hoạt phát sinh của 30 người là 12,9 kg/ngày đêm

Thành phần rác sinh hoạt gồm vô cơ (nilon, giấy, hộp, lon,...) và hữu cơ (vỏ hoa quả, thức ăn thừa,...). Chủ dự án sẽ bố trí các thùng rác nhựa, 01 khu vực chứa rác sinh hoạt, diện tích 6 m² nên mức độ tác động không lớn.

3.1.1.4. Chất thải rắn thông thường

- Nguồn phát sinh:

+ Phát sinh từ quá trình lắp đặt máy móc, thiết bị, chúng được đóng gói trong thùng bìa Carton, thùng gỗ, nilon nên thành phần chất thải gồm thùng bìa Carton, thùng gỗ, palet thải bỏ, nilon, xốp,...

- Lượng thải: Bao bì thải bỏ:

Khối lượng máy móc thiết bị, PCCC, chuyên sản xuất, ốc vít khoảng 156,35 tấn. Tỷ lệ bao bì đóng gói dự báo 2% ~ 3127 kg.

Chủ dự án sẽ bố trí 01 khu vực chứa rác thông thường trong xưởng, diện tích 36 m² để lưu chứa bao bì thải từ quá trình lắp đặt máy móc thiết bị. Vì vậy, mức độ tác động đến môi trường là không lớn.

3.1.1.5. Chất thải nguy hại

**Nguồn phát sinh:* chủ yếu phát sinh từ quá trình tra dầu bôi trơn cho máy móc hỗ trợ cải tạo, lắp đặt máy móc thiết bị. Thành phần gồm giẻ lau, găng tay dính dầu, thùng chứa dầu bôi trơn thải;

**Lượng phát sinh:*

1. *Giẻ lau, găng tay dính dầu:* dự báo khoảng 18 kg;

2. *Thùng chứa dầu bôi trơn thải:* dự báo 0,5 kg;

Bảng tổng hợp:

Bảng 3.2. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh giai đoạn lắp đặt máy móc thiết bị

Stt	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)	Mã CTNH
-----	---------------	--------------------	---------------------	---------

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

1	Giẻ lau, găng tay... nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	18	18 02 01
2	Bao bì cứng thái bằng kim loại	Rắn	0,5	18 01 02
3	Tổng		18,5	

Như vậy, tổng lượng chất thải nguy hại phát sinh giai đoạn cải tạo, lắp đặt máy móc thiết bị là 18,5 kg.

Toàn bộ chất thải nguy hại này sẽ được thu gom, phân loại vào 02 thùng phuy có gắn đầy đủ tên, mã CTNH, tập kết vào khu vực chứa chất thải nguy hại trong xưởng, diện tích 36 m² và chuyển giao cho đơn vị có chức năng theo đúng quy định. Do đó, mức độ tác động đến môi trường tiếp nhận là không có.

3.1.1.6. Bụi, khí thải

Giai đoạn cải tạo, lắp đặt máy móc thiết bị sẽ gia tăng nguồn thải bụi, khí thải từ các hoạt động sau:

1/ Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu

Tổng khối lượng máy móc thiết bị cần vận chuyển là 155 tấn, sử dụng Container loại 30 tấn, số chuyến vận chuyển là 6 chuyến/ngày liên tục ~ 12 lượt ra vào dự án. Thời gian tập trung vào 1 ngày.

Khuôn viên dự án đã trồng cây xanh và thực hiện phun bụi sân đường hàng ngày nên mức độ tác động của nguồn thải này không lớn.

2/ Hoạt động thi công, lắp đặt

** Bụi lơ lửng từ quá trình khoan định vị để cấy bulong tại chân máy:*

Để dây chuyền sản xuất hoạt động ổn định và phát sinh độ ồn, độ rung ở mức thấp nhất cũng như giảm thiểu tối đa sự cố tai nạn lao động cho máy móc đang vận hành gây ra, trước khi lắp đặt dây chuyền sản xuất, thiết bị sản xuất, dự án sẽ tiến hành khoan định vị, cấy bulong, lắp máy và bắt đinh vít, cho nên, hoạt động khoan trên nền bê tông của nhà xưởng sẽ phát sinh bụi lơ lửng gây ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe của công nhân làm việc. Tuy nhiên, thời gian khoan diễn ra không liên tục suốt 8h làm việc trong ngày, mỗi lần khoan rải rác từ 1 – 2h, quá trình khoan diễn ra trong nhà xưởng được thiết kế thông thoáng nên giảm thiểu được tác động do bụi gây ra cho công nhân. Hơn nữa, trong quá trình khoan, chủ dự án sẽ trang bị bảo hộ lao động cũng như bố trí thời gian làm việc hợp lý cho công nhân nên nguồn thải này hoàn toàn có thể được khống chế, giảm thiểu.

3.1.1.7. Tiếng ồn

**Nguồn phát sinh*: nguồn thải phát sinh từ hoạt động của máy móc thiết bị hỗ trợ quá trình cải tạo, lắp đặt máy móc thiết bị.

**Đối tượng chịu tác động* được xác định là công nhân làm việc.

**Dự báo mức ồn*:

+ Công thức: Để dự báo mức ồn ở môi trường xung quanh gây ra bởi các nguồn tiếng ồn trong khu vực thi công dựa vào tính toán theo các mô hình lan truyền tiếng ồn. Tiếng ồn truyền ra môi trường xung quanh được xác định theo mô hình truyền âm từ nguồn ồn sinh ra và tắt dần theo khoảng cách, giảm đi qua vật cản cũng như cản kể đến ảnh hưởng nhiễu xạ của công trình và kết cấu xung quanh.

Mức ồn ở khoảng cách r_2 sẽ giảm hơn mức ồn ở điểm có khoảng cách r_1 là:

- Đối với nguồn điểm (*máy móc thiết bị*): $\Delta L = 20 \cdot \lg (r_2/r_1)^{1+a}$

- Đối với nguồn đường (*xe vận chuyển*): $\Delta L = 10 \cdot \lg (r_2/r_1)^{1+a}$

Trong đó:

ΔL : Độ giảm tiếng ồn (dBA).

r_1 : Khoảng cách cách nguồn ồn (*r_1 thường bằng 1,5 m*)

r_2 : Khoảng cách cách r_1 .

a : Hệ số kể đến ảnh hưởng hấp thụ tiếng ồn của địa hình mặt đất.

+ Đối với mặt đất trống cỏ $a = 0,1$;

+ Đối với mặt đất trồng trái không có cây $a = 0$;

+ Đối với mặt đường nhựa và bê tông $a = - 0,1$.

Trong giai đoạn thi công xây dựng, nên có hệ số $a = 0$:

- Đối với nguồn điểm

+ Với khoảng cách $r_2 = 20\text{m}$: $\Delta L = 20 \cdot \lg (20/1,5)^{1-0} = 22,4 \text{ dBA}$

+ Với khoảng cách $r_2 = 50\text{m}$: $\Delta L = 20 \cdot \lg (50/1,5)^{1-0} = 30,4 \text{ dBA}$

+ Với khoảng cách $r_2 = 100\text{m}$: $\Delta L = 20 \cdot \lg (100/1,5)^{1-0} = 36,4 \text{ dBA}$

- Đối với nguồn đường (xe tải):

+ Với khoảng cách $r_2 = 20\text{m}$: $\Delta L = 10 \cdot \lg (20/1,5)^{1-0} = 11,2 \text{ dBA}$

+ Với khoảng cách $r_2 = 50\text{m}$: $\Delta L = 10 \cdot \lg (50/1,5)^{1-0} = 15,2 \text{ dBA}$

+ Với khoảng cách $r_2 = 100\text{m}$: $\Delta L = 10 \cdot \lg (100/1,5)^{1-0} = 18,2 \text{ dBA}$

Mức ồn cộng hưởng sinh ra tại một điểm do tất cả các máy móc gây ra được tính

theo công thức:
$$L_{\Sigma} = 10 \lg \sum_i^n 10^{0,1 \cdot L_i} \quad (\text{dBA})$$

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

+ Tính toán, dự báo:

Bảng 3.3. Dự báo mức ồn phát sinh trong giai đoạn cải tạo, lắp đặt máy móc của dự án

Stt	Máy móc, thiết bị	Mức ồn trung bình tại nguồn (dBA) (*)	Mức ồn trung bình cách 1,5 m (dBA)	Mức ồn cách nguồn (dBA)		
				20 m	50 m	100 m
1	Xe ô tô 5 tấn	82,0 – 94,0	87,7	65,3	57,3	51,3
2	Xe nâng	76,0 – 87,0	88,0	76,8	72,8	69,8
3	Máy khoan	71,5-72	66,5	44,1	36,1	30,1
4	Máy bắt vít	80,0 – 93,0	86,5	64,1	56,1	50,1
Mức ồn trung bình		-	82,65	61,65	54,15	48,52
Mức ồn cộng hưởng		-	102,00	81,31	75,17	71,15
QCVN 26:2010/BTNMT		70 dBA				
(*) Theo thống kê của Bộ Y tế và Viện Nghiên cứu Khoa học Kỹ thuật Bảo hộ Lao động - Tổng Liên đoàn Lao động Việt Nam năm 2019						

***Tác động:** Việc tiếp xúc liên tục với mức ồn lớn sẽ gây ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân làm việc tại công trường với những biểu hiện như giảm khả năng nghe, có thể gây bệnh điếc nghề nghiệp; gây rối loạn chức năng thần kinh, gây bệnh đau đầu, chóng mặt, cảm giác sợ hãi làm giảm năng suất lao động và gây tổn thương hệ tim mạch và tăng bệnh về đường tiêu hóa. Theo số liệu dự báo tại Bảng trên, mức ồn giảm dần theo không gian phân tán, càng gần nguồn thải, mức ồn càng lớn và vượt ngưỡng cho phép; tại khoảng cách 20 m đến 100 m thì mức ồn thấp hơn tiêu chuẩn. Khi vận hành cùng lúc nhiều/tất cả máy móc hỗ trợ thi công sẽ gây ồn cộng hưởng – điều này không thể tránh khỏi, khi đó, mức ồn cộng hưởng dự báo cao hơn so với tiêu chuẩn kể cả ở các khoảng cách xa dự án. Có thể nhận định, đối tượng chịu tác động trực tiếp là công nhân làm việc. Vì vậy, chủ dự án sẽ đưa ra biện pháp giảm thiểu nhằm hạn chế tác động tiêu cực của nguồn thải này đến đối tượng tiếp nhận.

3.1.1.8. Rung động

- Hoạt động của máy móc thiết bị hỗ trợ quá trình cải tạo, lắp đặt máy móc thiết bị còn gây ra độ rung gây ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân, đối tượng xung quanh đồng thời tiềm ẩn nguy cơ gây nứt vỡ tường công trình lân cận. Theo nghiên cứu của

Viện Khoa học – Đại học Quốc gia Hà Nội, năm 2016, mức rung quá lớn sẽ làm thay đổi hoạt động của tim, gây ra di lệch các nội tạng trong ổ bụng. Nếu bị lắc xóc và rung động kéo dài có thể làm thay đổi hoạt động chức năng của tuyến giáp, 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.

- Theo Nghiên cứu của Bộ Y tế và Viện Nghiên cứu Khoa học Kỹ thuật Bảo hộ Lao động - Tổng Liên đoàn Lao động Việt Nam; mức rung động phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng dự án được dự báo như sau:

Bảng 3.4. Dự báo mức rung động phát sinh trong giai đoạn cải tạo, lắp đặt máy móc của dự án

Stt	Máy móc thiết bị	Mức rung cách nguồn 10 m	Mức rung cách nguồn 30 m	Mức rung cách nguồn 60 m
1	Xe ô tô 5 tấn	78	75	71
2	Xe nâng	75	65	55
3	Máy khoan	75	65	55
4	Máy bắt vít	78	75	71
Độ rung trung bình		76,67	68,60	60,81
Độ rung cộng hưởng		98,71	92,3	87,2
(*) Độ rung cộng hưởng được dự báo theo mức ồn cộng hưởng.				
QCVN 27:2010/BTNMT		70 dB		

(Nguồn: Tổ chức Y tế thế giới - WHO 1993)

Theo số liệu dự báo tại Bảng trên, độ rung trung bình của các thiết bị thi công dự án gần nguồn thải 10m lớn hơn tiêu chuẩn, cách nguồn thải 30 m, 60m thấp hơn tiêu chuẩn cho phép. Việc vận hành cùng lúc nhiều máy móc thiết bị hỗ trợ trên công trường sẽ gây độ rung cộng hưởng, theo dự án, độ rung cộng hưởng cao hơn tiêu chuẩn cho phép đối với vị trí cách nguồn 10, 30 hay 60 m. Đối tượng chịu tác động trực tiếp là công nhân, không ảnh hưởng đến các đơn vị ngoài xưởng. Vì vậy, các biện pháp giảm thiểu đối với nguồn thải này sẽ được chủ dự án đưa ra.

3.1.1.9. Nhiệt dư

Nhiệt dư phát sinh do điều kiện thời tiết nắng nóng kết hợp với nhiệt dư phát sinh từ máy móc thiết bị hỗ trợ. Nhiệt độ cao gây gây mất mồ hôi, kèm theo là mất mát một lượng muối khoáng như các muối K, Na,..., cơ tim phải làm việc nhiều hơn. Ngoài ra, làm việc trong môi trường nóng thường dễ mắc các bệnh hơn so với các điều kiện bình thường, ví dụ bệnh tiêu hoá chiếm tới 15% trong khi điều kiện bình thường chỉ chiếm 7,5%, bệnh ngoài da là 6,3% so với 1,6%. Rối loạn sinh lý thường gặp ở một số công nhân làm việc trong môi trường nhiệt độ cao là chứng say nóng và co giật, nặng hơn là choáng nhiệt, khi đó, tiềm ẩn cao nguy cơ tai nạn lao động. Vì vậy, chủ dự án sẽ đưa ra biện pháp giảm thiểu đối với nguồn thải này.

3.1.1.10. Tác động giao thông của khu vực

Quá trình vận chuyển nguyên vật liệu, máy móc sản xuất của đơn vị cung ứng sẽ đi qua các tuyến đường giao thông khu vực như tuyến đường tỉnh lộ 356, đường nội bộ của Khu công nghiệp An Dương. Hoạt động này sẽ gia tăng mật độ các phương tiện lưu thông trên tuyến, tiềm ẩn nguy cơ tắc đường, tai nạn giao thông, đặc biệt là vào giờ cao điểm. Trong khuôn viên lô đất CN2-05 đã có một số đơn vị hoạt động cũng có hoạt động vận tải tương tự dự án. Tuy nhiên, tác động này là không lớn do chủ dự án sẽ yêu cầu nhà cung cấp thực hiện đúng luật giao thông, phân bổ thời gian vận chuyển phù hợp, không vận chuyển vào giờ cao điểm.

3.1.1.11. Sự cố, rủi ro

a. Sự cố cháy nổ

Nguyên nhân do:

- Hệ thống điện lưới khu vực bị quá tải.
- Hoạt động hàn điện tiềm ẩn nguy cơ gây chập điện, cháy nổ.
- Do sét đánh.
- Công nhân hút thuốc tại khu vực thi công.

Trong trường hợp sự cố xảy ra sẽ gây ra các sự cố cháy nổ nguy hiểm, ảnh hưởng đến sức khỏe và tính mạng trực tiếp của người lao động đang làm việc, gây thiệt hại đến các cơ sở hạ tầng kỹ thuật trên công trường, từ đó, hao tổn chi phí đầu tư của doanh nghiệp. Đối với đám cháy lớn còn có thể gây ảnh hưởng trực tiếp đến các công trình lân cận gây thiệt hại đến tài sản, con người của các cơ sở, dân cư xung quanh khu vực dự án,... Vì vậy, việc giảm thiểu/hạn chế đến mức tối đa các tác động do sự cố cháy nổ này là rất cần thiết đối với mỗi công trình.

b. Sự cố an toàn lao động

Nguyên nhân do:

020
IG T
HH
Ê ĐIỆ
YUEN
(AM)
À I P

+ Do sự bất cẩn của công nhân xây dựng trong việc tuân thủ nội quy an toàn công trường.

+ Do máy móc, thiết bị thi công gặp trục trặc.

+ Ô nhiễm môi trường có khả năng gây mệt mỏi, choáng váng hay ngất cho công nhân trong quá trình làm việc.

+ Do quá trình lắp đặt, phân khu sản xuất khoan vào vị trí có đường dây điện trong tường sẵn có.

Hậu quả của nó để lại thật khôn lường, nhẹ thì bị xước xác, gãy chân tay; nặng thì tàn tật suốt đời thậm chí phải trả giá bằng cả tính mạng. Từ đó, kéo theo nhiều hệ lụy đối với gia đình công nhân gặp nạn. Vì vậy, việc hạn chế tối đa sự cố này trong suốt quá trình cải tạo, lắp đặt máy móc thiết bị được đặt lên hàng đầu.

c. Sự cố rò rỉ điện

Quá trình đấu nối điện cho máy móc thiết bị sẽ tiềm ẩn nguy cơ rò rỉ điện năng gây nguy hiểm cho công nhân trực tiếp thao tác, có thể dẫn đến chết người. Vì vậy, chủ dự án sẽ có biện pháp giảm thiểu phù hợp đối với nguồn thải này.

d. Sự cố dịch bệnh

Thời điểm lắp đặt máy móc sẽ tiềm ẩn các sự cố dịch bệnh, nhất là bệnh dễ lây nhiễm qua đường hô hấp như cảm cúm, covid do tập trung công nhân làm việc trong một không gian cố định. Do đó, trong quá trình lắp đặt, chủ dự án sẽ có biện pháp giảm thiểu phù hợp, hạn chế sự cố lây lan diện rộng.

3.1.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện

3.1.2.1. Nước thải sinh hoạt

Chủ dự án sử dụng nhà vệ sinh và bể tự hoại hiện hữu tại nhà xưởng. Toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh của 30 người lao động được thu gom, xử lý tại bể tự hoại (số lượng 04 bể, tổng dung tích 92 m³), theo hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt bên ngoài nhà xưởng gồm đường ống UPVC D200, hố ga đầu nối vào hệ thống thoát nước thải chung của KCN qua 1 điểm đầu nối duy nhất. Chủ dự án yêu cầu, quán triệt công nhân đi vệ sinh đúng nơi quy định, không phóng uế bừa bãi ra môi trường.

Theo tính toán dự báo, lượng nước thải sinh hoạt phát sinh giai đoạn cải tạo, lắp đặt máy móc thiết bị là 1,5 m³/ngày đêm.

- Nước thải từ nhà vệ sinh được thu vào hệ thống đường ống nhựa PVC có đường kính DN110mm, DN125mm, độ dốc ống thoát nước ngang $i = 2 - 5\%$, sau đó thoát vào 8 bể tự hoại, tổng dung tích 214 m³. Nước từ bể tự hoại thoát đường ống PVC D200, độ dốc 0,2%, chảy về ga thu nước thải.

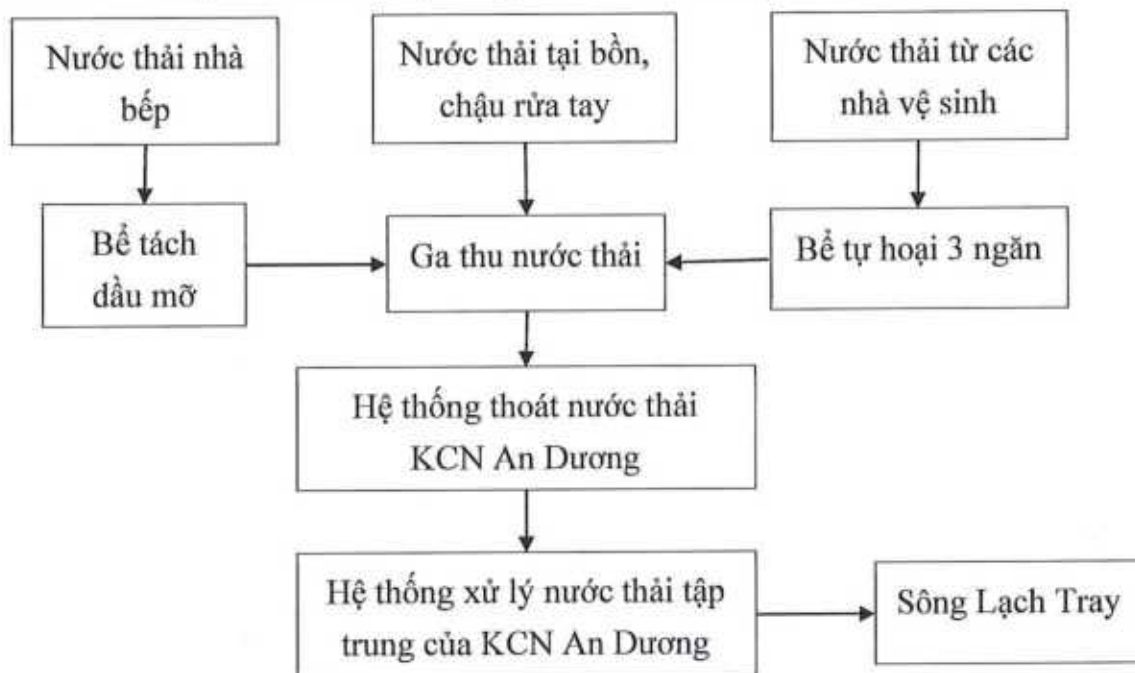
- Nước thải từ khu vực nấu ăn được thu gom và xử lý qua 2 bể tách dầu mỡ, tổng dung tích 30m³. Nước thải từ bể tách mỡ theo đường ống PVC D200, độ dốc 0,2% chảy về ga thu nước thải.

- Nước thải từ chậu rửa tay cùng với nước thải từ khu vực nấu ăn và nước từ bể tự hoại được thu vào hệ thống đường ống nhựa PVC D=350, độ dốc của ống thoát nước ngang $i = 0,2\%$ chảy vào hệ thống cống, ga thu nước thải của toàn nhà máy sau đó thoát ra hệ thống thoát nước chung của KCN An Dương.

Nước thải sinh hoạt của nhà máy thoát vào các ga thu nước thải KT 80x80, khoảng cách các ga từ 10-40m, giữa các ga được thông với nhau bằng ống uPVC D200, $i=0,2\%$.

Tổng chiều dài tuyến thoát nước thải sinh hoạt là $L = 383$ m, với 18 ga thu nước thải.

Sau đó nước thải sinh hoạt sẽ cùng với nước thải sản xuất về ga thu nước thải cuối của nhà máy và thoát vào hệ thống thoát nước chung của KCN An Dương.



Hình 3.1. Sơ đồ hệ thống thu gom và xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt của nhà máy

3.1.2.2. Nước mưa chảy tràn

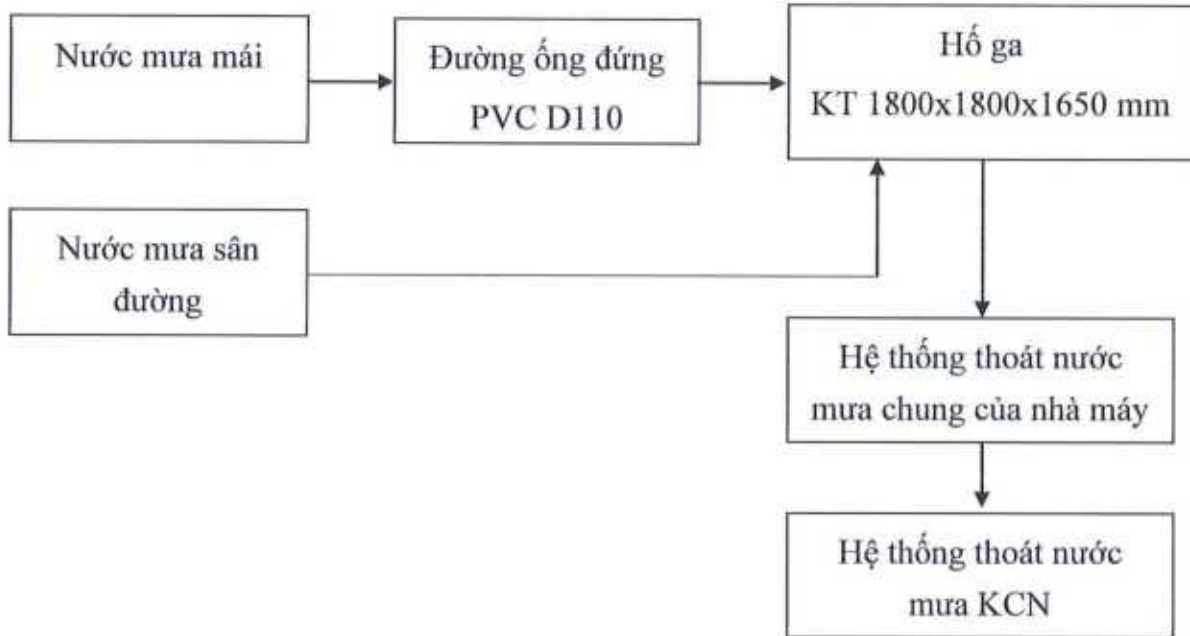
Hệ thống thoát nước mưa tách riêng với hệ thống thoát nước thải.

+ Nước mưa trên mái được thu gom vào máng thu nước theo đường ống đứng PVC D110, độ dốc $i = 1\%$, về hố ga thoát nước mưa KT1800×1800×1650mm (R×D×H).

+ Nước mưa sân, đường khu vực nhà máy được thu gom vào trực tiếp 50 hố ga thoát nước mưa KT1200×1200×1650mm (R×D×H); khoảng cách các hố ga từ 25 – 30m

dọc theo rãnh thoát nước mưa bố trí các hố ga lắng cặn.

+ Hệ thống thoát nước mưa xung quanh nhà xưởng của nhà máy gồm các công BTCT đúc sẵn có đường kính là: D300 – D800, độ dốc là 0,2-0,3%, có tổng chiều dài tuyến thoát nước mưa là: 972 m.



Hình 3.2. Sơ đồ hệ thống thu gom và xử lý nước mưa của nhà máy

Chủ dự án sử dụng hệ thống thu thoát nước mưa hiện hữu. Hiện tại, nhà máy có 01 điểm thoát nước mưa vào hệ thống thoát nước mưa của KCN An Dương.

Tọa độ điểm thoát nước mưa 1: X(m) = 2309224; Y(m) = 585554.

3.1.2.3. Đối với chất thải

a. Chất thải rắn sinh hoạt

Trong xưởng, bố trí 03 thùng rác nhựa, dung tích 240 lít và 100 lít, thùng to để thu gom thành phần rác hữu cơ và thùng nhỏ để thu gom thành phần rác vô cơ. Lượng rác này được thu gom và tập kết về khu vực chứa rác của nhà máy, ba ngày 1 tuần sẽ có đơn vị đủ chức năng thu gom, xử lý. Công ty đã ký hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải số 01-2024/CY-MTHP với Công ty TNHH Dịch vụ môi trường Hải Phòng đến thu gom, xử lý vào cuối ngày theo quy định.

b. Chất thải rắn từ quá trình thi công xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị

- Chủ dự án sẽ thu gom về kho chứa rác thông thường hiện hữu của nhà máy, diện tích 36 m² để lưu chứa bao bì thải từ quá trình lắp đặt máy móc thiết bị. Công ty đã ký hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải và thu mua phế liệu số 1211/2024/HĐĐG/VT-CY với Công ty TNHH Môi trường Việt Tiến. Dự kiến tần suất thu gom là 1 ngày/lần hoặc tùy thuộc khối lượng CTR CNTT phát sinh thực tế của cơ

sở.

c. Chất thải nguy hại

Chủ dự án thực hiện thu gom về khu vực chứa chất thải nguy hại hiện hữu, diện tích 24 m². Thực hiện ký hợp đồng với đơn vị có đầy đủ chức năng. Chất thải nguy hại được thu gom, phân loại vào 02 thùng phuy có nắp đậy, dung tích 200 lít/thùng, ghi đầy đủ tên, mã CTNH, tập kết vào khu vực chứa chất thải nguy hại và chuyển giao cho đơn vị có chức năng theo đúng quy định. Khối lượng chất thải nguy hại dự báo là 18,5 kg (khối lượng ít).

3.1.2.4. Bụi, khí thải

a. Giảm thiểu bụi, khí thải của máy móc thi công

Sử dụng máy móc có nguồn gốc, tình trạng vận hành tốt, thực hiện tra dầu mỡ thường xuyên trong 1 tháng cải tạo, lắp đặt máy móc thiết bị; có kế hoạch vận hành máy móc hợp lý, tránh chồng chéo, theo dõi và tắt ngay các thiết bị trực trực hoặc có dấu hiệu trực trực khi hoạt động. Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân làm việc như quần áo bảo hộ, khẩu trang, găng tay. Không gian thực hiện lắp đặt tại xưởng thông thoáng với đầy đủ hệ thống thông gió nên cũng giảm thiểu được tác động của nguồn thải này.

b. Giảm thiểu bụi, khí thải từ hoạt động hàn điện

Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân hàn điện như kính hàn, khẩu trang, găng tay...; bố trí thời gian hàn và nghỉ ngơi phù hợp, tránh làm việc liên tục suốt 8 h đồng hồ. Không gian thực hiện lắp đặt tại xưởng thông thoáng với đầy đủ hệ thống thông gió nên cũng giảm thiểu được tác động của nguồn thải này.

c. Giảm thiểu bụi từ hoạt động khoan cố định cây bulong lắp đặt máy móc sản xuất

Chủ dự án cam kết trang bị đầy đủ bảo hộ cho công nhân trực tiếp khoan gồm khẩu trang, quần áo, găng tay, mũ... đồng thời sắp xếp thời gian khoan cho công nhân, tránh làm việc liên tục 8h/ngày. Không gian thực hiện lắp đặt tại xưởng thông thoáng với đầy đủ hệ thống thông gió nên cũng giảm thiểu được tác động của nguồn thải này.

3.1.2.5. Tiếng ồn, rung động

Chủ dự án phối hợp với chủ thầu thực hiện các biện pháp giảm thiểu nguồn thải ngay tại từng nguồn phát sinh, giải pháp này góp phần hạn chế tình trạng cộng hưởng ồn, rung, cụ thể:

- Sử dụng máy móc có nguồn gốc, tình trạng vận hành tốt, thực hiện tra dầu mỡ thường xuyên trong 1 tháng cải tạo, lắp đặt máy móc thiết bị; có kế hoạch vận hành máy

móc hợp lý, tránh chồng chéo, theo dõi và tắt ngay các thiết bị trực trực hoặc có dấu hiệu trực trực khi hoạt động.

- Thiết lập nội quy công trường; trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân làm việc và yêu cầu công nhân nghiêm túc thực hiện. Không gian thực hiện lắp đặt tại xưởng thông thoáng với đầy đủ hệ thống thông gió nên cũng giảm thiểu được tác động của nguồn thải này

Chủ dự án thực hiện nghiêm túc việc lưu chứa nguyên vật liệu trong xưởng, ngoài trời, thực hiện thu gom, quản lý, tập kết chất thải rắn và chất thải nguy hại trong khu vực chứa bố trí trong xưởng, tuyệt đối không lưu chứa ngoài trời

3.1.2.6. Nhiệt dư

- Sử dụng máy móc hỗ trợ chạy bằng điện, tra dầu mỡ thường xuyên 1 tháng cải tạo, lắp đặt máy móc thiết bị;

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân và yêu cầu công nhân mặc khi làm việc.

- Bố trí thời gian làm việc, nghỉ ngơi và cung cấp đầy đủ nước uống cho công nhân tại công trường.

3.1.2.7. Tác động đến giao thông khu vực

Chủ dự án yêu cầu nhà cung cấp vận chuyển nguyên vật liệu và máy móc sản xuất đến dự án phải tuân thủ luật giao thông, bố trí thời gian vận chuyển phù hợp, không vận chuyển vào giờ cao điểm.

3.1.2.8. Phòng chống, giảm thiểu sự cố, rủi ro

a. Sự cố cháy nổ

- Công nhân tuyển dụng đều phải tham gia lớp học nội quy an toàn để đảm bảo nắm rõ nội quy và các điều kiện an toàn trong phạm vi Nhà máy trước khi làm việc.

- Chủ dự án và công nhân phụ trách lắp đặt phải thực hiện kiểm tra đường cáp điện hiện trạng tại cơ sở trước khi thực hiện thao tác lắp đặt; hạn chế sự cố quá tải điện gây chập cháy.

- Chủ dự án yêu cầu công nhân kiểm tra kỹ đường điện, ổ cắm trước khi sử dụng điện, và dừng lắp đặt khi phát hiện sự cố bất thường đối với đường điện hiện trạng

- Tuyệt đối không được sử dụng điện khi sấm sét lớn, tắt aptomat tổng để hạn chế sự cố chập cháy do thiên tai gây ra

b. Sự cố tai nạn lao động

- Chủ dự án cam kết sử dụng máy móc có nguồn gốc, tình trạng vận hành tốt, thực hiện tra dầu mỡ thường xuyên trong 1 tháng cải tạo, lắp đặt máy móc thiết bị.

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

- Chủ dự án yêu cầu công nhân mặc đầy đủ bảo hộ lao động trong suốt quá trình lắp đặt; đồng thời, bố trí đầy đủ nước uống cho công nhân.

- Chủ dự án sẽ quán triệt công nhân trong việc tắt máy móc hoạt động không hiệu quả khi thấy có hiện tượng trục trặc, hỏng hóc khi vận hành, tránh sự cố mất an toàn đáng tiếc xảy ra gây nguy hiểm cho công nhân làm việc.

- Ngoài ra, không gian lắp đặt thông thoáng, có đầy đủ thông gió nên tạo môi trường làm việc thoải mái cho công nhân.

c. Sự cố rò rỉ điện

- Chủ dự án và công nhân phụ trách lắp đặt phải thực hiện kiểm tra đường cáp điện hiện trạng tại cơ sở trước khi thực hiện thao tác lắp đặt; hạn chế sự cố quá tải điện gây chập cháy.

- Chủ dự án yêu cầu công nhân kiểm tra kỹ đường điện, ổ cắm trước khi sử dụng điện, và dừng lắp đặt khi phát hiện sự cố bất thường đối với đường điện hiện trạng

- Thực hiện nối đất cho máy móc thiết bị sản xuất.

d. Sự cố dịch bệnh

- Yêu cầu công nhân đeo đầy đủ khẩu trang khi làm việc;

- Trang bị dung dịch khử khuẩn tại xưởng lắp đặt để công nhân chủ động vệ sinh tay trong quá trình làm việc;

- Khi có biểu hiện mắc covid, yêu cầu test nhanh, nếu bị mắc sẽ tự cách ly ở nhà;

- Sử dụng lao động đã tiêm đầy đủ vắc xin phòng chống Covid.

3.2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành

3.2.1. Đánh giá, dự báo các tác động

3.2.1.1. Nước thải

a. Nước thải sinh hoạt

- Nguồn phát sinh: từ hoạt động sinh hoạt của 200 cán bộ, công nhân viên Nhà máy (không nấu ăn, mua cơm hộp), thời điểm, thời gian sử dụng nhà nghỉ ca của cán bộ công nhân viên là ăn ca. Chủ dự án cam kết không có hoạt động lưu trú của công nhân tại dự án;

- Thành phần ô nhiễm: hợp chất hữu cơ (BOD₅, COD), tổng N, tổng P, TSS, dầu mỡ động thực vật, Coliforms,.... Các chất hữu cơ, vô cơ trong nước thải sẽ gia tăng ô nhiễm cho nước nguồn tiếp nhận với các biểu hiện tăng độ đục, làm nước chuyển màu đen, bốc mùi hôi thối, đặc biệt vào ngày nắng nóng. Từ những tác động đó sẽ gây ảnh hưởng đến môi trường sinh sống của thủy sinh, gây chết và mất cân bằng sinh thái khu



3/1/2024

vực.

- Lượng thải:

+ Theo QCVN 01:2021/BXD, định mức nước cấp sinh hoạt cho 1 người tối thiểu 80 lít/người/ngày đêm, chọn định mức 150 lít/người/ngày đêm (tính cho 24 h làm việc). Mỗi công nhân chỉ làm việc 8 giờ/ngày nên định mức nước cấp sử dụng là 50 lít/người/ngày đêm. Số lượng công nhân là 200 người. Suy ra, lượng nước cấp cho hoạt động này là $50 \times 200 / 1000 = 10 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$. Theo Nghị định số 80:2014/NĐ-CP về thoát nước và xử lý nước thải, định mức nước thải sinh hoạt bằng 100% nước cấp đầu vào và bằng $10 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$. Trong đó:

+ Nước thải bồn cầu: định mức 6 lít/1 lần giặt nước, tần suất đi vệ sinh 3 lần/người/ngày đêm, lượng nước thải phát sinh là $200 \times 6 / 1000 \times 3 \sim 3,6 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$;

+ Nước thải rửa tay: $10 - 3,6 = 6,4 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$;

- Nồng độ ô nhiễm:

Bảng 3.5. Nồng độ ô nhiễm nước thải sinh hoạt giai đoạn vận hành

Stt	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Hệ số phát thải (g/người.ngày)*	Định mức TB	Số lượng (người)	Thải lượng (g/ngày)	Nồng độ (g/m ³)	TC KCN
				$x/2$	y	$z=x/2*y$	$z/10$	
1	BOD ₅	mg/l	45 - 54	49,5	200	9900	990	100
2	TSS	mg/l	70 - 145	107,2	200	21440	2144	200
3	Tổng N	mg/l	6 - 12	9	200	1800	180	60
4	Tổng P	mg/l	6 - 12	9	200	1800	180	8
5	amoni	mg/l	0,8 - 4	2,4	200	480	48	12

(*). Nguồn: Xử lý nước thải đô thị và công nghiệp – Tính toán thiết kế công trình, Lâm Minh Triết, 2004.

→ Kết quả tính toán cho thấy: nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt của 200 người cao hơn rất nhiều so với TC Khu công nghiệp An Dương. Nếu xả thải trực tiếp gây sức ép lên Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp An Dương. Giai đoạn vận hành, chủ dự án sử dụng các bể tự hoại để xử lý nên mức độ tác động là không lớn.

b. Nước mưa chảy tràn

- Loại nước này phát sinh vào những ngày mưa lớn, kéo dài. Dòng nước mưa sẽ

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

cuốn theo bụi bẩn, tạp chất thô bám dính trên mặt bằng của dự án vào công trình thoát nước nội bộ, thoát nước của Khu công nghiệp An Dương có thể gây tắc nghẽn hư hỏng, đồng thời, gia tăng độ đục nguồn tiếp nhận.

- Theo số liệu nghiên cứu của Tổ chức y tế thế giới WHO, 1993, nồng độ các chất ô nhiễm trong nước mưa khoảng 0,5 - 1,5 mg N/l; 0,004 - 0,03 mg P/l; 10 - 20 mg COD/l và 10 - 20 mg TSS/l.

- Dự báo lượng phát sinh: theo số liệu tại Mục 3.1.1.2:

+ Diện tích 21.940 m².

+ Lưu lượng nước mưa: $Q_{max} = 0,278 \times 0,9 \times 2,2 \times 10^{-5} \times 21940 = 0,052 \text{ (m}^3/\text{s)}$

+ Lượng chất bẩn tích tụ trong khoảng 15 ngày tại dự án là: $G = 50 \times [1 - \exp(-0,3 \times 15)] \times 2,194 = 1,22 \text{ kg}$.

- So với những loại nước thải khác thì nước mưa có độ sạch cao nhất. Ngoài ra, khu đất dự án đã có đầy đủ hệ thống thu thoát nước mưa mái, nước mưa mặt bằng sân đường nội bộ kết nối với hệ thống thoát nước mưa của KCN. Đồng thời, giai đoạn vận hành, chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp quản lý chất thải, giữ gìn vệ sinh công nghiệp nên cũng giảm thiểu các tác động tiêu cực của nguồn thải này nêu trên.

c. Nước làm mát bán thành phẩm nhựa sau ép phun tuần hoàn sản xuất

Nhựa lỏng ở trong khoang định hình của máy ép phun được làm mát gián tiếp bằng nước để hình thành sản phẩm ở dạng rắn được đẩy ra khỏi khuôn. Nước làm mát chạy trong lòng khuôn dẫn. Sau quá trình làm nguội sản phẩm, nước đi ra có nhiệt độ cao khoảng 37⁰C được dẫn qua tháp giải nhiệt Cooling Tower để làm mát bằng không khí xuống khoảng 32⁰C sau đó, tuần hoàn trở lại quá trình làm mát sản phẩm tiếp theo.

Theo kinh nghiệm sản xuất nhiều năm của chủ dự án tại Trung Quốc thì tổng lượng nước cấp đầu vào cho quá trình làm mát 1 máy ép phun là 1 m³/máy/ngày ~ 43 m³/43 máy/ngày. Khi bán thành phẩm được làm mát thì nước này sẽ nóng lên và được thu gom về tháp giải nhiệt Colling Tower để làm mát bằng không khí, sau đó, tuần hoàn lại quá trình làm mát tiếp theo. Hàng ngày chỉ bổ sung lượng nước sạch để bù vào tỷ lệ bay hơi thất thoát khoảng 15% (theo kinh nghiệm sản xuất của chủ dự án) ~ 6,45 m³/ngày.

3.2.1.2. Chất thải sinh hoạt

**Nguồn phát sinh:* Chất thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của 200 cán bộ, công nhân viên.

**Lượng thải phát sinh như sau:*

- Theo QCVN 01:2021/BXD, định mức chất thải sinh hoạt của 1 người là 1,3

kg/người/ngày đêm (24 h làm việc) ~ 0,43 kg/người/ngày đêm (8h làm việc).

- Số lượng công nhân là 200 người thì lượng chất thải sinh hoạt phát sinh là 86 kg/ngày đêm.

* Thành phần ô nhiễm gồm:

Bảng 3.6. Thành phần chất thải sinh hoạt

Stt	Thành phần	Tỷ lệ % (*)	Khối lượng (kg/ngày)
1	Rác hữu cơ	70	60,2
2	Nhựa và chất dẻo	3	2,58
3	Rác vô cơ	17	14,62
4	Các thành phần khác	10	8,6
5	Độ ẩm	65-69	-
6	Tỷ trọng	0,178 – 0,45 tấn/ m ³ (lấy 420 kg/m ³)	-

Nguồn: Lâm Minh Triết, 2006, Kỹ thuật môi trường, NXB ĐHQG TP Hồ Chí Minh

→ Thành phần hữu cơ trong chất thải sinh hoạt khá lớn rất dễ phân hủy dưới nhiệt độ cao, trời nắng nóng, quá trình phân hủy diễn ra nhanh hơn gây mùi khó chịu, phát sinh khí thải gây ô nhiễm môi trường, ảnh hưởng đến dân sinh. Ngoài ra, nước rỉ rác sẽ gây ô nhiễm nguồn nước mặt. Đồng thời, rác sinh hoạt phân hủy là điều kiện cho sinh vật, ký sinh trùng gây bệnh phát triển. Giai đoạn vận hành, chủ dự án bố trí 01 kho chứa chất thải sinh hoạt trong nhà xưởng 1, thực hiện phân loại theo thành phần phát sinh, chuyển giao cho đơn vị xử lý nên mức độ tác động nêu trên được giảm thiểu đáng kể.

3.2.1.3. Chất thải rắn công nghiệp thông thường

* **Nguồn phát sinh:**

(1). *Quá trình sản xuất sản phẩm nhựa:*

- Công đoạn cắt bavia: bavia nhựa;
- Công đoạn kiểm tra: sản phẩm lỗi;
- Quá trình sử dụng nguyên vật liệu phục vụ sản xuất: bao bì, nilon, dây buộc.
- Quá trình sử dụng nguyên vật liệu đóng gói: bao bì, palet, xốp,...

(2). *Quá trình sản xuất bảng mạch PCBA:*

Quá trình sử dụng nguyên vật liệu đầu vào (không nhiễm thành phần nguy hại):

khay nhựa, nilon, cuộn nhựa, đầu mẫu dây thừng;

(3). Quá trình lắp ráp tạo sản phẩm hoàn thiện:

- Công đoạn lắp ráp: bao bì thải bỏ;

*** Khối lượng phát sinh:**

Theo định luật cân bằng khối lượng, có:

Khối lượng nguyên vật liệu = Khối lượng sản phẩm + Khối lượng chất thải công nghiệp + Khối lượng chất thải nguy hại + Khối lượng bụi, khí thải.

Trong đó:

Khối lượng nguyên vật liệu = 2379,73 tấn/năm (Bảng 1.5)

Khối lượng sản phẩm = 1180 tấn/năm (Bảng 1.7)

Khối lượng chất thải nguy hại (chỉ tính các mã CTNH đi vào sản phẩm) = Chất trợ hàn, cùn, kem hàn thải, xỉ thiếc thải + Pin lỗi từ sản xuất + Vỏ bao bì chứa cùn, chất trợ hàn, kem hàn thải + Sản phẩm chứa bảng mạch lỗi hỏng; bảng mạch PCBA hỏng = 211 + 80 + 188 + 1180 = 1659 kg/năm = 1,659 tấn/năm (chi tiết tại Bảng 3.7).

Khối lượng bụi, khí thải từ quá trình ép phun, nghiền, quét kem hàn, hàn sóng, sửa chữa mối hàn, vệ sinh khuôn in, vệ sinh sản phẩm = 3618,681 kg/năm làm tròn 3,619 tấn/năm (chi tiết tính toán tại Mục 3.1.2.5b, c).

Còn lại, khối lượng chất thải công nghiệp thông thường = 2379,73 – 1180 – 1,659 – 3,619 = 1.194,452 tấn/năm. Được phân bổ theo kinh nghiệm sản xuất của chủ dự án như sau:

+ Chất thải công nghiệp có thể tái chế trực tiếp tại nhà máy (chính là sản phẩm nhựa hỏng, bavia thải sẽ được nghiền nhỏ và tái sản xuất): 63,923 tấn/năm (chiếm khoảng 5,4% công suất sản xuất);

+ Chất thải công nghiệp chuyển giao cho đơn vị có chức năng là 1.130,529 tấn/năm, gồm:

+ Chất thải có thể tái chế, chuyển giao cho đơn vị có chức năng (gồm bao bì, nilon, khay chứa linh kiện, Carton, palet,...): chiếm khoảng 80% khối lượng còn lại = 80% x 1.130,529 = 904,4 tấn/năm;

+ Chất thải công nghiệp phải xử lý, chuyển giao cho đơn vị có chức năng (gồm bao bì rách): 1.130,529 - 904,4 = 226,129 tấn/năm.

Các loại chất thải này nếu lưu chứa ngoài trời, khi gặp mưa sẽ gây ô nhiễm, tắc nghẽn hệ thống thu thoát nước mưa của dự án. Giai đoạn vận hành, chủ dự án có bố trí kho chứa chất thải công nghiệp, thực hiện lưu giữ và chuyển giao phù hợp nên mức độ tác động nêu trên là không có.

3.2.1.4. Chất thải nguy hại

** Nguồn phát sinh:*

- Bảo dưỡng máy móc sản xuất: giẻ lau, gang tay dính dầu, dầu thải, bao bì kim loại cứng thải;

- Thay thế ắc quy của xe nâng: ắc quy chì thải;

- Sử dụng nguyên vật liệu, hóa chất cho sản xuất bảng mạch PCBA: chất trợ hàn thải, cùn thải, kem hàn thải; bao bì nhựa thải (vỏ đựng cùn, chất trợ hàn, kem hàn thải);

- Vệ sinh khuôn lưới tại máy quét kem hàn: trong ca làm việc, khuôn lưới sẽ được vệ sinh liên tục bằng cách sử dụng khăn lau chuyên dụng dung dịch làm sạch để lau sạch kem hàn bám trên khuôn lưới, quy trình này thải bỏ khăn dính thành phần nguy hại là dung dịch làm sạch, kem hàn;

- Công đoạn khắc phục lỗi tại máy kiểm tra 3D: nếu lệch vị trí, tấm PCB sẽ được công nhân vệ sinh ngay tại chuyền bằng cách dùng dao nhựa loại bỏ phần kem hàn khỏi bản mạch, sau đó dùng khăn lau chuyên dụng thấm dung dịch làm sạch để vệ sinh sạch lớp kem hàn và tái sử dụng lại tấm PCB. Kem hàn sau khi loại bỏ khỏi bản mạch, khăn lau lẫn dung dịch vệ sinh kem hàn được thu gom, quản lý là CTNH.

- Công đoạn kiểm tra bảng mạch tại máy AOI: bảng mạch lỗi;

- Công đoạn kiểm tra sản phẩm hoàn thiện: sản phẩm chứa bảng mạch lỗi hỏng; bảng mạch PCBA hỏng, pin thải;

- Xi thiếc thải từ quá trình hàn sóng;

- Chất thải thứ cấp từ quá trình vận hành hệ thống xử lý khí thải: than hoạt tính thải bỏ định kỳ.

** Khối lượng phát sinh:*

(1). Giẻ lau, gang tay dính dầu:

- Giẻ lau, gang tay dính dầu từ quá trình bảo dưỡng máy móc: khối lượng khăn sử dụng là 500 kg/năm. Khi thải khăn sẽ dính dầu, chất bẩn nên sẽ nặng gấp 1,5 lần khối lượng ban đầu (theo kinh nghiệm sản xuất thực tế của chủ dự án) = $1,5 \times 500 = 750$ kg/năm;

- Khăn dính kem hàn, dung dịch làm sạch: khối lượng khăn sử dụng là 1,2 tấn/năm. Khi thải khăn sẽ dính chất làm sạch, kem hàn nên sẽ nặng gấp 1,5 – 2 lần khối lượng ban đầu (theo kinh nghiệm sản xuất nhiều năm của chủ dự án) = $2 \times 1,2 = 2,4$ tấn/năm = 2400 kg/năm.

Tổng khối lượng giẻ lau, gang tay dính thành phần nguy hại phát sinh là 3.150 kg/năm.

(2). *Dầu thải*: dự báo khoảng 1.200 kg/năm.

(3). *Chất trợ hàn, cùn, chất làm sạch, xỉ thiếc, kem hàn thải*:

Khối lượng chất trợ hàn, cùn công nghiệp, chất làm sạch, kem hàn thải sử dụng là 8,3428 tấn/năm (Bảng 1.5). Theo kinh nghiệm sản xuất nhiều năm của chủ dự án thì tỷ lệ hao hụt, thải bỏ chiếm khoảng 2% lượng sử dụng = $2\% \times 8,3428 \text{ tấn/năm} \sim 0,167 \text{ tấn/năm} \sim 167 \text{ kg/năm}$.

- *Xỉ thiếc thải*:

+ Tỷ lệ thanh thiếc thải ra trong quá trình hàn sóng dưới dạng xỉ là 2,5% (theo kinh nghiệm sản xuất của chủ dự án);

+ Khối lượng thanh thiếc sử dụng là 1,7632 tấn/năm (Bảng 1.5);

Như vậy, khối lượng xỉ thiếc phát sinh từ quá trình này là $1,7632 \times 2,5\% = 0,044 \text{ tấn/năm} = 44 \text{ kg/năm}$.

→ *Tổng khối lượng chất trợ hàn, cùn, chất làm sạch, xỉ thiếc, kem hàn thải bỏ là 211 kg/năm.*

(4). *Pin, ắc quy chì thải*:

- Giả sử một năm thay bình ắc quy của 1 xe nâng, mỗi bình có khối lượng 50 kg nên khối lượng ắc quy thải bỏ dự báo là 50 kg/năm.

- Khối lượng pin sử dụng là 7,964 tấn/năm (Bảng 1.5). Khối lượng pin hỏng do thao tác lắp ráp của công nhân và không đổi trả lại được cho nhà cung cấp chiếm 1% (theo kinh nghiệm sản xuất của chủ đầu tư) $\sim 80 \text{ kg/năm}$.

→ *Tổng khối lượng pin, ắc quy chì thải bỏ là 130 kg/năm.*

(5). *Vỏ bao bì chứa cùn, chất làm sạch, chất trợ hàn, kem hàn thải (bao bì nhựa thải)*:

- Khối lượng cùn, chất làm sạch, chất trợ hàn sử dụng là 3,4732 tấn/năm (Bảng 1.5). Cùn, chất trợ hàn được đóng trong can nhựa 25 kg/can, mỗi vỏ can nặng 1 kg. Suy ra, số lượng thùng chứa cùn, chất trợ hàn là 139 thùng. Khối lượng vỏ thùng thải bỏ là 139 kg/năm.

- Khối lượng kem hàn sử dụng là 4,8696 tấn/năm (Bảng 1.5). Kem hàn được đóng trong hộp nhựa 500 g/hộp, mỗi vỏ nặng 5 g. Suy ra, số lượng hộp kem hàn sử dụng là 9739 hộp và vỏ hộp thải bỏ là 49 kg/năm.

→ *Tổng khối lượng vỏ nhựa thải bỏ là 188 kg/năm.*

(6). *Sản phẩm chứa bảng mạch lõi hồng, bảng mạch PCBA hồng*:

Theo kinh nghiệm sản xuất của chủ dự án thì tỷ lệ này chiếm 0,1% công suất sản xuất $\sim 0,1\% \times 1180 \text{ tấn/năm} = 1,18 \text{ tấn/năm} = 1180 \text{ kg/năm}$.

(7). Than hoạt tính thải:

Khối lượng than hoạt tính sử dụng tại hệ thống xử lý khí thải của 43 máy ép phun là 900 kg/năm.

Khối lượng than hoạt tính sử dụng tại hệ thống xử lý khí thải của 01 lò hàn đối lưu, 02 lò hàn sóng, 20 máy hàn tay là 10.275 kg/năm.

Tổng khối lượng than hoạt tính sử dụng là 11.175 kg/năm. Khí thải bỏ than hoạt tính này đã hấp phụ một lượng khí thải và tăng khối lượng gấp khoảng 1,3 lần so với ban đầu ~ 14.527,5 kg/năm. Chủ dự án sẽ thực hiện chuyển giao luôn cho đơn vị xử lý vào thời điểm thay thế không lưu chứa trong kho nguy hại.

→ Có bảng tổng hợp:

Bảng 3.7. Khối lượng CTNH phát sinh giai đoạn vận hành dự án

Stt	Danh mục	Trạng thái	Khối lượng dự báo (kg/năm)	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại
1	Giẻ lau, găng tay dính thành phần nguy hại	Rắn	3.150	18 02 01	KS
2	Dầu thải	Lỏng	1.200	17 02 05	NH
3	Chất trợ hàn, cùn, kem hàn thải, xi thiếc thải	Lỏng	211	08 03 01	NH
4	Pin, ắc quy chì thải	Rắn	130	19 06 01	NH
5	Vỏ bao bì chứa cùn, chất trợ hàn, kem hàn thải	Rắn	188	18 01 03	KS
6	Sản phẩm chứa băng mạch lỗi hỏng; băng mạch PCBA hỏng	Rắn	1180	19 02 05	NH
7	Than hoạt tính thải	Rắn	14.527,5	12 01 04	NH
Tổng			20.586,5		

Như vậy, tổng khối lượng CTNH phát sinh của dự án là **20.586,5** kg/năm.

CTNH là chất thải có chứa các đơn chất hoặc hợp chất có một trong các đặc tính gây nguy hại trực tiếp (dễ cháy, nổ, gây ngộ độc, dễ ăn mòn, dễ gây ô nhiễm môi trường và các đặc tính nguy hại khác) hoặc tương tác với các chất khác gây nguy hại tới môi

trường, động thực vật và sức khỏe con người.

3.2.1.5. Bụi, khí thải

a. Từ hoạt động vận tải

(1). Từ hoạt động vận chuyển nguyên nhiên liệu thành phẩm, chất thải

Hoạt động vận chuyển nguyên, nhiên liệu, thành phẩm sản xuất cần sự hỗ trợ của xe Container tải trọng tối đa là 30 tấn/xe, phương tiện chạy bằng dầu DO, khi vận hành sẽ phát sinh bụi, khí thải (CO, SO₂, NO_x,...). Hoạt động vận chuyển này không tập trung vào một thời điểm cố định mà phân chia theo kế hoạch sản xuất hàng tuần, hàng tháng và hàng năm. Thực tế hoạt động sản xuất của nhà máy phụ thuộc vào rất nhiều yếu tố như: quá trình sản xuất, thời điểm xuất hàng, thời gian nhập nguyên liệu,... Vào những ngày cao điểm, có thể hoạt động sản xuất của nhà máy vừa diễn ra hoạt động xuất hàng, vừa diễn ra hoạt động nhập nguyên liệu về để sản xuất.

+ Bụi sẽ gây các bệnh liên quan đến đường hô hấp, dị ứng, viêm da;

+ Khí thải (CO, SO₂, NO₂) sẽ gây ô nhiễm không khí, gây ra các hiện tượng thời tiết cực đoan, hủy hoại đời sống của con người và sinh vật trên Trái đất.

Khối lượng nguyên vật liệu đầu vào là **2379,73** tấn/năm. Sử dụng xe 30 tấn vận chuyển. Thời gian vận chuyển tập trung vào 15 ngày/tháng. Suy ra, số chuyến vận chuyển là 1 chuyến/ngày = 2 lượt ra vào/ngày;

Khối lượng sản phẩm là 1.180 tấn/năm. Sử dụng xe 30 tấn vận chuyển. Thời gian vận chuyển tập trung vào 7 ngày/tháng. Suy ra, số chuyến vận chuyển là 1 chuyến/ngày = 2 lượt ra vào/ngày;

Khối lượng chất thải công nghiệp là 1.130,529 tấn/năm. Tần suất chuyển giao là 3 lần/ngày. Số chuyến vào ngày vận chuyển là 3 chuyến/ngày = 6 lượt/ngày;

Khối lượng chất thải nguy hại là 20.586,5 kg/năm. Tần suất chuyển giao là 0,5 tháng/lần. Số chuyến vào ngày vận chuyển là 1 chuyến/ngày = 2 lượt/ngày;

Vậy, khi các hoạt động diễn ra đồng thời trong ngày thì tổng số chuyến vận chuyển tối đa là 6 chuyến/ngày = 12 lượt ra vào/ngày.

- Quãng đường vận chuyển trung bình tính từ cổng vào đến xưởng và ngược lại khoảng 100m ~ 0,1 km. Khi đó, tổng số quãng đường vận chuyển là 6 chuyến/ngày x 0,1 km x 2 lượt ra vào = 1,2 km

Áp dụng Công thức Sutton, dự báo nồng độ ô nhiễm như sau:

Bảng 3.8. Nồng độ bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận tải giai đoạn vận hành

Stt	Chỉ	Điều kiện tính	Hệ số ô	Hệ số ô	E	Nồng độ	QCVN
-----	-----	----------------	---------	---------	---	---------	------

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

	tiêu		niễm (kg/1000 km) (*)	niễm = k (1,2 km)	(mg/m.s)	(mg/m³)	05:2023/ BTNMT
1	Bụi	+ n = 1 chuyển/h	0,9	0,0026	0,00013	0,00012	0,3
2	NO ₂	+ x = 1,5m -> α	11,8	0,034	0,00177	0,00228	0,2
3	SO ₂	= 0,713	4,29	0,0124	0,00064	0,00083	0,35
4	CO	+ u = 3,5 m/s (lấy vận tốc gió	6,0	0,0173	0,00091	0,00116	30
5	VOC	trung bình tại Hải Phòng). + h = 0,3m + z = 1,5m	2,6	0,0075	0,00039	0,00051	-

Ghi chú: QCVN 05:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

() Rapid inventory technique in environmental control, WHO, 1993 – đối với phương tiện 3,5-16 tấn*

Căn cứ theo kết quả tính toán nồng độ bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông vận tải ra vào khu vực hoạt động sản xuất của dự án cho thấy: tất cả nồng độ các chất ô nhiễm đều thấp hơn tiêu chuẩn cho phép theo QCVN 05:2023/BTNMT. Tuy nhiên, trong giai đoạn vận hành, chủ dự án sẽ có các phương án điều tiết giao thông cũng như sắp xếp kế hoạch sản xuất hợp lý để tránh trường hợp tập trung cùng lúc nhiều các phương tiện vận chuyển nguyên liệu và sản phẩm ra vào khu vực dự án, đồng thời, trong suốt quá trình làm hàng hóa, động cơ dừng hoạt động. Khi đó, mức độ tác động đến môi trường không khí khu vực là không đáng kể.

(2). Từ hoạt động của phương tiện cá nhân, khách hàng

Phương tiện cá nhân của công nhân, khách hàng sử dụng nhiên liệu dầu DO (xe ô tô), xăng (xe máy, ô tô con). Khi phương tiện vận hành sẽ phát sinh bụi, khí thải (CO, SO₂, NO_x) tiềm ẩn nguy cơ ô nhiễm không khí, ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân. Số lượng cán bộ công nhân viên của Công ty là 200 người ~ 150 xe máy và 8 xe oto (3 xe 16 chỗ đưa đón công nhân); cộng thêm trung bình khoảng 5 phương tiện của khách hàng giao dịch tại Công ty, tổng phương tiện lên đến 163 chiếc/ngày đêm (153 xe máy + 10 xe ô tô). Nguồn thải chỉ phát sinh tập trung tại thời điểm công nhân đi làm và tan ca (đây là thời điểm tập trung khá lớn các phương tiện cùng một không gian, rất dễ gây ô nhiễm cục bộ, cộng hưởng).

- Tác động tiêu cực:

+ Bụi sẽ gây các bệnh liên quan đến đường hô hấp, dị ứng, viêm da;

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

+ Khí thải (CO, SO₂, NO₂) sẽ gây ô nhiễm không khí, gây ra các hiện tượng thời tiết cực đoan, hủy hoại đời sống của con người và sinh vật trên Trái đất.

- Dự báo nồng độ ô nhiễm:

Quãng đường di chuyển trung bình của các phương tiện này từ cổng đến vị trí nhà để xe là 200m ~ 0,2 km/lượt ~ 0,4 km/2 lượt ra vào:

→ Tổng quãng đường xe máy đi trong một ngày là 153 xe/ngày x 0,4 km/2lượt/xe = 61,2 km/ngày;

→ Tổng quãng đường xe con đi trong một ngày là: 10 xe/ngày x 0,4 km/2lượt/xe = 4 km/ngày.

Áp dụng Công thức Sutton, chọn điều kiện tính toán:

$z = 1,5\text{m}$ (chiều cao hít thở)

$u = 0,6\text{ m/s}$ (lấy vận tốc gió trung bình tại Hải Phòng).

$H = 0,3\text{ m}$.

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 tọa độ ngang và tọa độ thẳng đứng là như nhau hay $x = z = 1,5\text{m}$.

Tải lượng, nồng độ bụi và khí thải phát sinh từ phương tiện cá nhân của cán bộ, công nhân viên trong giai đoạn vận hành của dự án được thể hiện dưới bảng sau:

Bảng 3.9. Dự báo nồng độ chất ô nhiễm của các phương tiện cá nhân ra vào dự án

Các loại xe	Khoảng cách di chuyển	TSP (kg/U)	SO ₂ (kg/U)	NO _x (kg/U)	CO (kg/U)	VOC (kg/U)
Xe ca (ô tô và xe con) Động cơ >2000cc						
Hệ số ô nhiễm trung bình	1.000 km	0,05	1,17S	3,14	6,99	1,05
Tải lượng ô nhiễm	4 km	0,0001 4	0,00001	0,0090 5	0,02024	0,00304
Xe máy, hai thì >50cc						
Hệ số ô nhiễm trung bình	1.000 km	0,12	0,6S	0,08	22	15
Tải lượng ô nhiễm	61,2 km	0,0108	0,0027	0,0071	1,9659	0,1340

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

<i>Tổng lượng phát thải</i>	-	0,0109 4	0,00271	0,0161 5	1,98614	0,13704
QCVN 05:2023/BTNMT	-	0,3	0,35	0,2	30	-

Kết quả tính toán tại bảng trên cho thấy, tổng lượng bụi, SO₂, NO_x, CO phát sinh từ hoạt động của phương tiện cá nhân trong giai đoạn hoạt động hầu hết đều thấp hơn so với quy chuẩn cho phép. Mức độ ô nhiễm gây ra chỉ mang tính chất cục bộ khoảng 30 phút trước giờ làm việc và 30 phút sau giờ tan ca, tổng là 1 tiếng/ca/ngày. Khuôn viên dự án đã bố trí cây xanh điều hòa khí hậu. Ngoài ra, trong giai đoạn vận hành, Công ty yêu cầu công nhân dắt xe máy từ cổng vào nhà để xe, ô tô tắt động cơ khi dừng đỗ. Khi đó, mức độ tác động của nguồn thải đến môi trường không khí khu vực là không lớn.

b. Bụi từ quá trình sản xuất thành phẩm nhựa

(1). Bụi, khí thải từ quá trình trộn và sấy nguyên liệu:

Trước khi đưa vào quá trình đúc ép nhựa, hạt nhựa được trộn với hạt nhựa tái sử dụng từ quá trình nghiền của Nhà máy. Quá trình trộn được thực hiện trong thiết bị kín.

Sau khi trộn, hạt nhựa được sấy ở nhiệt độ 80-100⁰C. Tại nhiệt độ này chỉ làm giảm độ ẩm có trong nguyên liệu mà không làm biến đổi thành phần, trạng thái của hạt nhựa. Do đó, không phát sinh khí thải và lượng bụi không lớn.

Tham khảo hoạt động sản xuất thực tế của Công ty TNHH Điện tử Dong Yang có địa chỉ tại Lô C5-3, Khu công nghiệp Tràng Duệ, công suất sản xuất sản phẩm nhựa bằng công nghệ ép phun đạt 17.978.000 sản phẩm/năm. Đơn vị thực hiện quan trắc là Trung tâm tư vấn và truyền thông môi trường (CEC). Nồng độ bụi đo đạc tại khu vực sấy, trộn liệu năm 2019 đến năm 2022 như sau:

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

Bảng 3.10. Nồng độ bụi từ công đoạn sấy, trộn liệu của Công ty TNHH Điện tử Dong Yang

STT	Danh mục	Nồng độ (mg/m ³) (*)				QCVN 02:2019/BYT
		Năm 2019	Năm 2020	Năm 2021	Năm 2022	
1	Bụi	0,421	0,430	0,420	0,220	8

(*). Nồng độ ô nhiễm tạm dự báo bằng nồng độ quan trắc môi trường lao động khu vực sấy hạt nhựa năm 2019, 2020, 2021, 2022

Sản phẩm nào của dự án cũng có 1 linh kiện nhựa nên công suất sản xuất là 4.000.000 chiếc/năm = 0,222 lần công suất của Công ty TNHH Điện tử Dong Yang. Dự báo nồng độ bụi tỷ lệ thuận với công suất sản xuất thì nồng độ bụi tại khu vực sấy, trộn liệu của dự án dao động từ 0,049 – 0,095 mg/m³. Theo QCVN 02:2019/BYT, nồng độ bụi cho phép là 8 mg/m³. Vậy, nồng độ bụi tại khu vực sấy, trộn liệu của dự án thấp hơn TCCP rất nhiều lần nên giải pháp thông gió nhà xưởng là phù hợp đối với nguồn thải này.

(2). Khí thải từ quá trình đúc ép nhựa:

Dự án sử dụng hạt nhựa nguyên sinh ABS và nhựa tái chế từ quá trình nghiền bavia, sản phẩm lỗi. Theo nghiên cứu của Hiệp hội nhựa Việt Nam (VPA) cho thấy, chưa có tài liệu cũng như phản ứng hóa 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 VOCs.

Dựa vào thành phần các loại nhựa sử dụng có thể nhận định, khi gia nhiệt nhựa sẽ làm phát sinh các chất hữu cơ bay hơi như sau:



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 3.11. Khí 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	VOC	0,0706 Lb/tấn nhựa

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

	Đùn ép		
3-08-010-03	Film Production, Die (Flat/circular) Màng film (đầu đùn khe phẳng hoặc tròn)	Bụi VOC	0,0802 Lb/tấn nhựa 0,0284 Lb/tấn nhựa
3-08-010-04	Sheet Production Sản xuất tấm	VOC	3,5 Lb/tấn nhựa
3-08-010-05	Foam Production Sản xuất xốp	VOC	60 Lb/tấn nhựa
3-08-010-06	Lamination, Kettles/Oven Cán tráng	VOC	20,5 Lb/tấn nhựa
3-08-010-07	Molding Machine Ép khuôn	VOC	0,0614 Lb/tấn nhựa

(Nguồn: Michigan Department Of Environmental Quality – Enviromental 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 (đùn ép) với hệ số phát thải là 0,0706 Lb/tấn nhựa (quy đổi 1 Lb = 453,5924 gram), tương đương với 0,032 kg/tấn nhựa.

Diện tích khu vực đúc ép nhựa là 1.200m², chiều cao xáo trộn được tính là 2m (chiều cao con người chịu ảnh hưởng nhiều nhất). Thể tích khu vực là: 1.200 x 2 = 2.400m³.

Khối lượng nhựa sử dụng là 704,443 tấn/năm. Thời gian làm việc của Nhà máy là 312 ngày/năm, 16h/ngày. Tải lượng khí thải phát sinh là 22,54 kg/năm = 4515 mg/h.

Áp dụng công thức tính nồng độ khí thải trong quá trình sản xuất như sau:

$$C = S \times (1 - e^{-It}) / I.V \quad (1)$$

(Nguồn: Theo Môi trường không khí – Phạm Ngọc Đăng. Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật)

Trong đó:

V: Thể tích không gian phát tán (m³).

S: Lượng ô nhiễm trong nhà xưởng (mg/h).

I: Hệ số thay đổi không khí của nhà xưởng (lần/h). I = 1 lần/giờ (trong điều kiện nhà xưởng chưa có thông gió) và I = 6 lần/giờ (trong điều kiện nhà xưởng đã có thông

gió).

t: thời gian phát sinh chất ô nhiễm (16h/ngày).

Vậy, tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm tại khu vực ép nhựa như sau:

Bảng 3.12. Tải lượng và nồng độ hơi các chất hữu cơ tại khu vực 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)		Quyết định 3733/2002/QĐ-BYT
				kg/năm	mg/h	Nhà xưởng chưa có thông gió	Nhà xưởng đã có thông gió	
Nhựa ABS	704,443	Styren (50%)	0,032	11,27	2257,61	0,941	0,157	85
		Butadien (35%)		7,889	1580,33	0,658	0,110	20
		Acrylonitrile (15%)		3,381	677,28	0,282	0,047	0,5
Tổng				22,54	4515,22	1,881	0,314	

Theo số liệu dự báo, nồng độ khí thải đều thấp hơn TCCP (Quyết định 3733/2002/QĐ-BYT) trong điều kiện nhà xưởng đã có thông gió và chưa có thông gió. Tuy nhiên, chủ dự án nhận thấy nồng độ của Acrylonitrile tính toán ở mức cao so với TCCP và mức quy định thấp nên để đảm bảo điều kiện làm việc cho công nhân về lâu dài, chủ dự án vẫn đề xuất lắp đặt 01 hệ thống xử lý khí thải từ 43 máy ép phun, công suất 37 KW, lưu lượng thiết kế 38.000 m³/giờ, công nghệ hấp phụ than hoạt tính, khí sau xử lý đạt QCVN 20:2009/BTNMT (Cột B) ra ngoài môi trường qua ống thoát khí. Khi đó, mức độ tác động đến người lao động được giảm thiểu đáng kể.

(3). Bụi từ quá trình nghiền bavia, sản phẩm nhựa hồng:

Các bavia nhựa thừa, sản phẩm hồng được đưa về máy nghiền để làm nhỏ kích thước đến 2-3mm sẽ được trộn với nguyên liệu đầu vào để tái sử dụng. Theo kinh nghiệm sản xuất của chủ dự án thì lượng bavia, sản phẩm nhựa hồng chiếm là 4-5,4% công suất sản xuất. Khối lượng bavia, sản phẩm nhựa hồng được tính toán là 63,923 tấn/năm (Bảng 1.5).

Theo tài liệu đánh giá nhanh của WHO, 1993 (Assessment of sources of air, water and land pollution - Pass one), hệ số phát thải đối với quá trình nghiền là 0,14kg/tấn nguyên liệu.

Vậy, tải lượng bụi phát sinh từ quá trình nghiền là: 63,923 tấn/năm x 0,14kg/tấn = 8,94 kg/năm = 4.058 mg/h.



Quá trình nghiền được thực hiện trong phòng kín có diện tích 168m², chiều cao xáo trộn được tính là 2m (chiều cao con người chịu ảnh hưởng nhiều nhất). Thể tích khu vực nghiền là: 168 x 2 = 336 m³.

Áp dụng Công thức 1:

+ Trong điều kiện nhà xưởng chưa có thông gió: nồng độ bụi là 5,33 mg/m³;

+ Trong điều kiện nhà xưởng đã có thông gió: nồng độ bụi là 0,89 mg/m³;

Theo QCVN 02:2019/BYT: Nồng độ bụi quy định là 8mg/m³. Vậy nồng độ bụi tính toán tại khu vực nghiền nhựa đều thấp hơn TCCP trong điều kiện nhà xưởng đã có thông gió và chưa có thông gió. Như vậy, hoạt động nghiền nhựa gây ảnh hưởng trong mức độ chấp nhận được đến môi trường không khí khu vực làm việc và công nhân hoạt động tại phòng nghiền. Giải pháp thông gió nhà xưởng là phù hợp đối với nguồn thải này.

c. Bụi, khí thải từ quá trình sản xuất bằng mạch PCBA

(1). Khí thải từ quá trình quét kem hàn

Trong quá trình sản xuất bản mạch, Dự án sử dụng kem hàn để quét lên bề mặt PCB ở điều kiện nhiệt độ phòng là 23-26,3°C (do Dự án sử dụng hệ thống điều hòa âm trần để đảm bảo điều kiện nhiệt độ trong xưởng sản xuất).

Nhiệt độ nóng chảy của thiếc, bạc, đồng (là các thành phần chính của kem hàn) lần lượt là 232°C, 961,8°C và 1.085°C cao hơn nhiệt độ phòng rất nhiều, đồng thời quá trình quét kem hàn không sử dụng nhiệt nên không làm phát sinh hơi thiếc, bạc, đồng. Bên cạnh đó, quá trình này được thực hiện trong thiết bị kín nên không ảnh hưởng đến công nhân làm việc tại xưởng.

(2). Khí thải phát sinh từ quá trình sấy khô kem hàn / hàn đối lưu:

Dự án sử dụng kem hàn không chỉ để cố định linh kiện vào bản mạch.

Theo MSDS thành phần hóa chất của kem hàn như sau:

- Nhựa thông: 2,4-12%;
- Diethylene Glycol Monoethyl Ether: 2,4-12%;
- Thiếc: 70-95%, mã CAS: 7440-31-5;
- Bạc: 0-5%, mã CAS: 7440-22-4;
- Đồng: 0-5%, mã CAS: 7440-50-8.

Dựa vào thành phần của các nguyên liệu và hóa chất trong MSDS và đối chiếu với Quyết định 3733/2002/QĐ-BYT và QCVN 03:2019/BYT cho thấy thành phần thiếc chiếm tỷ lệ 70-95% (chọn 95%), bạc chiếm tỷ lệ 0-5% (chọn 2,5%) và đồng chiếm

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

tỷ lệ 0-5% (chọn 2,5%) đều cần được kiểm soát.

Khối lượng kem hàn sử dụng cho Dự án là 4,8696 tấn/năm = 4.869,6 kg/năm.

Theo kinh nghiệm sản xuất nhiều năm của Công ty TNHH điện tử Dongguan Fei-Tai – Công ty mẹ tại Trung Quốc, khối lượng kem hàn bay hơi chiếm 0,3%, phần còn lại tồn tại trên mỗi hàn. Thời gian sản xuất là 312 ngày/năm, 2ca/ngày, 8h/ca.

Áp dụng công thức (1), chọn điều kiện:

V: Thể tích không gian phát tán (m^3). Một lò hàn đối lưu có kích thước 5,22x1,43x1,53m. Thể tích làm việc của một lò hàn là 11,4 m^3 . Dự án sử dụng 1 lò hàn đối lưu. Vậy tổng thể tích làm việc của lò hàn là: 11,4 m^3 .

S: Lượng ô nhiễm trong nhà xưởng (mg/h);

I: Hệ số thay đổi không khí của nhà xưởng (lần/h); Máy sấy là thiết bị kín nên không bị ảnh hưởng bởi thông gió nhà xưởng, do đó, I = 1 lần/h.

t: thời gian phát sinh chất ô nhiễm, t= 16h (2ca).

Kết quả dự báo như sau:

Bảng 3.13. Nồng độ khí thải phát sinh trong công đoạn sấy khô kem hàn

TT	Khí thải phát sinh	Khối lượng sử dụng (kg/năm)	Tỷ lệ bay hơi (%)	Tỷ lệ thành phần (%)	Tải lượng (S)		Nồng độ (mg/m ³)	QCVN 19:2009/ BTNMT (vì lò hàn là thiết bị kín, khí thải phát sinh được thu gom về hệ thống xử lý, không thải ra trong xưởng)
					kg/năm	mg/h		
1	Hơi thiếc	4.869,6	0,3	95	1387,836	278012	24387,0	-
2	Hơi bạc			2,5	36,522	7316,10	641,8	-

						6		
3	Hơi đồng			2,5	36,522	7316,10 6	641,8	10
	Tổng	4.869,6	0,3	100	1460,88	292644, 2	25670,6	

Nhận xét: Căn cứ vào kết quả cho thấy, trong điều kiện không có biện pháp thông gió nồng độ khí thải cao hơn rất nhiều so với tiêu chuẩn cho phép đối với khí thải công nghiệp. Chủ dự án lắp đặt 01 hệ thống xử lý khí thải cho 01 lò hàn đối lưu này (cùng với khí thải từ 02 máy hàn sóng, 20 máy hàn tay, 02 máy phun lớp phủ UV).

(3). Khí thải phát sinh từ quá trình hàn sóng:

Dự án sử dụng công nghệ hàn sóng để gắn chặt các chân linh kiện lên bề mặt của bản mạch. Quá trình này sử dụng chất trợ hàn và thiếc hàn. Theo MSDS thành phần hóa chất của chất trợ hàn như sau:

- Chất hoạt động bề mặt: 1-2%;
- Chất hoạt hóa: 3-5%;
- Nhựa thông: 3-5%;
- Khác: 2-6%;
- Isopropanol: 81,5-92,5%.

Theo MSDS thành phần hóa chất của thiếc hàn như sau:

- Thiếc: 70-95%;
- Bạc: 0-5%;
- Đồng: 0-5%.

Dựa vào thành phần của các nguyên liệu và hóa chất trong MSDS và đối chiếu với Quyết định 3733/2002/QĐ-BYT và QCVN 03:2019/BYT cho thấy thành phần Isopropanol (lấy đại diện là thông số n-Propanol) chiếm tỷ lệ 81,5-92,5% (chọn 92,5%) trong thành phần chất trợ hàn; thành phần thiếc chiếm tỷ lệ 70-95% (chọn 95%), bạc chiếm tỷ lệ 0-5% (chọn 2,5%) và chiếm tỷ lệ 0-5% (chọn 2,5%) là các thành phần cần được kiểm soát.

Tổng khối lượng thiếc hàn sử dụng là 1,7632 tấn/năm = 1763,2 kg/năm, khối lượng chất trợ hàn là 1,3432 tấn/năm = 1343,2 kg/năm.

Theo kinh nghiệm sản xuất nhiều năm của Công ty TNHH điện tử Dongguan Fei-Tai – Công ty mẹ tại Trung Quốc, lượng hao hụt thiếc hàn trong quá trình sản xuất này là 0,3% (giả sử toàn bộ lượng thất thoát là do bay hơi), toàn bộ lượng isopropanol trong

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

chất trợ hàn sẽ bay hơi hoàn toàn trong quá trình gia nhiệt.

Thời gian sản xuất là 312 ngày/năm, 2ca/ngày, 8h/ca.

Thể tích không gian phát tán chất trợ hàn là các máy phun chất trợ hàn (m^3). Dự án sử dụng 02 máy phun chất trợ hàn, thể tích làm việc của một máy là $1,2m^3$. Vậy tổng thể tích làm việc của máy là: $2,4m^3$. Do máy phun chất trợ hàn là thiết bị kín nên hoạt động này không bị ảnh hưởng bởi thông gió nhà xưởng nên $I = 1$ lần/h.

Thể tích không gian phát tán hơi thiếc hàn là các lò hàn sóng (m^3). Dự án sử dụng 02 lò hàn sóng, thể tích làm việc của một lò là $8,5m^3$. Vậy tổng thể tích làm việc của máy là: $17m^3$. Do thiết bị hàn sóng là thiết bị kín nên hoạt động này không bị ảnh hưởng bởi thông gió nhà xưởng nên $I = 1$ lần/h.

Tải lượng và nồng độ khí thải được tính toán theo công thức (1) như sau:

Bảng 3.14. Nồng độ hơi các chất hữu cơ tại công đoạn hàn sóng

Loại hóa chất	Khối lượng sử dụng (kg/năm)	Tỷ lệ bay hơi (%)	Khí thải phát sinh	Tỷ lệ thành phần (%)	Tải lượng		Nồng độ (mg/m^3)
					kg/năm	mg/h	
Chất trợ hàn	1343,2	100	n-Propanol	92,5	1.242,46	248.890	103.704,26
Thiếc hàn	1763,2	0,3	Hơi thiếc	95	489,288	98.014	5765,55
			Hơi bạc	2,5	13,374	2.679	157,59
			Hơi đồng	2,5	13,374	2.679	157,59
Tổng	1763,2	0,3		100	516,036	103372	6080,73

Ghi chú:

- Tiêu chuẩn so sánh:

+ (1): QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

+ (2): QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

Nhận xét: Căn cứ vào kết quả cho thấy:

+ Nồng độ của Propanol cao hơn TCCP (QCVN 20:2009/BTNMT) rất nhiều lần.

+ Nồng độ hơi đồng cao hơn TCCP (QCVN 19:2009/BTNMT) rất nhiều lần.

Máy phun chất trợ hàn và lò hàn sóng là thiết bị kín, có hệ thống thu gom khí thải dẫn về tháp xử lý nên khí thải này không ảnh hưởng đến công nhân làm việc trực tiếp tại nhà xưởng.

(4). *Khí thải phát sinh từ công đoạn sửa chữa mối hàn:*

Dự án sử dụng dây hàn thiếc để hàn các chân linh kiện vào bản mạch trong quá trình sửa chữa thủ công và bù thiếc sau khi bản mạch qua máy quét kem hàn.

Thành phần của dây thiếc hàn là 99,32% thiếc và 0,3-0,8% là đồng (chọn 0,68%).

Theo kinh nghiệm sản xuất nhiều năm của Công ty TNHH điện tử Dongguan Fei-Tai – Công ty mẹ tại Trung Quốc, tỷ lệ hao hụt dây hàn trong quá trình sản xuất này là 2,3%. Trong đó: 0,3% lượng hao hụt là do bay hơi còn lại là đầu mẩu dây thiếc bỏ đi.

Lượng dây thiếc hàn sử dụng là 1,9732 tấn/năm. Tải lượng ô nhiễm phát sinh:

+ Hơi thiếc: $1,9732 \times 0,3 \times 99,32 / 100 = 587,9$ kg/năm

+ Hơi đồng: $1,9732 \times 0,3 \times 0,68 / 100 = 4,025$ kg/năm

Diện tích khu vực hàn trên chuyền là 55m², chiều cao xáo trộn được tính là 2m (chiều cao con người chịu ảnh hưởng nhiều nhất). Vậy, thể tích không gian phát tán là $55 \times 2 = 110\text{m}^3$.

Áp dụng công thức (1) để tính nồng độ hơi thiếc, hơi đồng tại các khu vực trên trong trường hợp có thông gió (I = 6 lần/h) (theo tiêu chuẩn 5687 – 2010, bội số trao đổi trong xưởng sản xuất là 6 lần/giờ) và trong trường hợp không có thông gió (I = 1 lần/h). Thay số vào ta có:

Bảng 3.15. Nồng độ khí thải phát sinh trong công đoạn sửa chữa mối hàn

TT	Khí thải phát sinh	Tải lượng		Nồng độ (mg/m ³)		Quyết định 3733/2002/QĐ-BYT
		kg/năm	mg/h	Khi I = 1 lần/h	Khi I = 6 lần/h	
1	Hơi thiếc	587,9	117768,43	1070,62	178,44	1
2	Hơi đồng	4,025	806,29	7,33	1,22	0,1 ⁽¹⁾
	Tổng	591,925	118574,72	1077,95	179,66	

- Tiêu chuẩn so sánh:

+ Quyết định 3733/2002/QĐ-BYT về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động (trung bình 8 giờ). (Tại QCVN

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

03:2019/BYT không quy định nồng độ tối đa cho phép của các thông số trên).

+ (1): QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc – Giới hạn tiếp xúc ca làm việc.

Từ kết quả tính toán trên ta thấy: nồng độ hơi thiếc, hơi đồng trong điều kiện nhà xưởng không áp dụng biện pháp thông gió và khi áp dụng các biện pháp thông gió đều cao hơn TCCP. Tại mỗi vị trí sửa chữa thủ công có lắp đặt đường ống thu gom khí thải vào hệ thống xử lý 32.000 m³/giờ để xử lý bằng phương pháp hấp phụ than hoạt tính. Khi đó, mức độ tác động của nguồn thải được giảm thiểu.

(5). Khí thải từ quá trình vệ sinh khuôn lưới:

Tại công đoạn quét kem hàn của Dự án có sử dụng khuôn lưới (jig) đặt vào bản mạch nhằm hạn chế lượng kem hàn rơi vãi vào bản mạch cũng như để kem hàn được bám vào đúng vị trí mong muốn. Để đảm bảo chất lượng bản mạch, khuôn lưới của Dự án sẽ được vệ sinh liên tục trong thời gian làm việc tại chuyền sản xuất bằng cồn công nghiệp. Khu vực vệ sinh khuôn lưới tại các chuyền sản xuất có diện tích là 7m², chiều cao 2 m, thể tích là 14 m³.

Theo MSDS thành phần hóa học của dung dịch Cleaner 9600-1, cụ thể như sau:

- 2-Methylpentane (hay còn gọi là isohehexan): 70-90%;
- Hỗn hợp Ethanol và isopropanol: 10-30%;
- Chất hoạt động bề mặt: 1-2%.

Dựa vào thành phần của các nguyên liệu và hóa chất trong MSDS và đối chiếu với Quyết định 3733/2002/QĐ-BYT và QCVN 03:2019/BYT cho thấy thành phần isohehexan (lấy đại diện là thông số n-hexan) chiếm tỷ lệ 70-90% (giả sử tỷ lệ này là 90%) và hỗn hợp Ethanol và isopropanol (lấy đại diện thông số n-propanol) chiếm 10-30% (giả sử tỷ lệ này là 10%) là các thành phần cần được kiểm soát.

Khối lượng chất làm sạch sử dụng là 1,12 tấn/năm = 1120 kg/năm. Theo kinh nghiệm sản xuất nhiều năm của Công ty TNHH điện tử Dongguan Fei-Tai – Công ty mẹ tại Trung Quốc thì 0,3% dung dịch làm sạch bay hơi. Thời gian sản xuất là 312 ngày/năm, 2ca/ngày, 8h/ca.

Áp dụng công thức (1), nồng độ khí thải phát sinh từ quá trình vệ sinh khuôn lưới tại chuyền sản xuất trong trường hợp có thông gió (6 lần/h) (theo tiêu chuẩn 5687 – 2010, bội số trao đổi trong xưởng sản xuất là 6 lần/giờ) và trường hợp thông gió (1 lần/h) như sau:

Bảng 3.16. Nồng độ khí thải phát sinh từ quá trình vệ sinh khuôn lưới tại chuyển sản xuất

Loại hóa chất	Khối lượng sử dụng (kg/năm)	Tỷ lệ bay hơi (%)	Khí thải phát sinh	Tỷ lệ thành phần (%)	Tải lượng		Nồng độ (mg/m ³)		Quyết định 3733/2002/QĐ-BYT
					kg/năm	mg/h	Khi I = 6 lần/h	Khi I = 1 lần/h	
Dung dịch 9600-1	1120	0,3	n-hexan	90,0%	3,024	605,7	7,211	43,269	90 ⁽¹⁾
			Ethanol	10%	0,336	67,3	0,8	4,8	1.000
			n-Propanol						350
Tổng	1120	0,3		100	3,36	673	8,011	48,069	

- Tiêu chuẩn so sánh:

+ Quyết định 3733/2002/QĐ-BYT về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động (trung bình 8 giờ). (Tại QCVN 03:2019/BYT không quy định nồng độ tối đa cho phép của các thông số trên).

+ (1): QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc – Giới hạn tiếp xúc ca làm việc.

Như vậy, trong trường hợp có thông gió với hệ số trao đổi không khí của khu vực vệ sinh khuôn lưới là 6 lần/h và có thông gió với hệ số trao đổi không khí là 1 lần/h thì nồng độ các chất ô nhiễm đều nằm trong giới hạn cho phép theo Quyết định 3733/2002/QĐ-BYT: Về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động.

Do đó, có thể nhận định, hoạt động của quá trình vệ sinh khuôn lưới gây tác động trong mức độ chấp nhận được đến môi trường không khí khu vực làm việc.

(6). Khí thải phát sinh từ quá trình vệ sinh sản phẩm:

Dự án sử dụng cồn Etanol để vệ sinh sản phẩm trong quá trình lắp ráp. Khối lượng cồn Etanol sử dụng là 1,015 tấn/năm = 1015 kg/năm.

Theo MSDS thành phần của cồn Etanol, thành phần Etanol chiếm 99,5%, đây là thành phần cần được kiểm soát theo QCVN 03:2019/BYT.

Sau khi sử dụng, 100% khối lượng Etanol sẽ bay hơi, tương đương với 1015 kg/năm = 203.325 mg/h (tính cho 312 ngày làm việc/năm, 2ca/ngày, 8h/ca).

Diện tích khu vực lắp ráp của Nhà máy là 810 m² tại nhà xưởng 1. Các vị trí cần hàn

được bố trí rải rác trong dây chuyền lắp ráp nhưng tập trung chủ yếu trong khoảng diện tích là 400 m², chiều cao xáo trộn là 2m → V= 800 m³.

Áp dụng công thức tính (1) để tính nồng độ Etanol trong nhà xưởng. Thay số vào công thức ta có:

+ Trong điều kiện nhà xưởng chưa có thông gió: $C_{\text{Etanol}} = 203.325 \times (1 - e^{-6 \times 16}) / (1 \times 800) = 254 \text{ mg/m}^3$.

+ Trong điều kiện nhà xưởng đã có thông gió: $C_{\text{Etanol}} = 203.325 \times (1 - e^{-6 \times 16}) / (6 \times 800) = 42,36 \text{ mg/m}^3$.

Nhận xét: Căn cứ vào kết quả cho thấy: nồng độ Etanol nằm trong ngưỡng cho phép theo QCVN 03:2019/BYT (nồng độ tối đa cho phép của Etanol là 1.000mg/m³). Như vậy, quá trình vệ sinh sản phẩm gây tác động trong mức độ chấp nhận được đến môi trường không khí khu vực sản xuất.

3.2.1.6. Tiếng ồn

**Nguồn phát sinh*: từ hoạt động vận tải và hoạt động của máy móc phục vụ sản xuất.

**Tác động*:

Theo thống kê của Bộ y tế và viện nghiên cứu khoa học kỹ thuật bảo hộ lao động – Tổng liên đoàn lao động Việt Nam thì tiếng ồn gây ảnh hưởng xấu đến tất cả các bộ phận của trong cơ thể con người. Tác động này thể hiện ở các dải tần số khác nhau:

- + Mức tiếng ồn 0dB: ngưỡng nghe thấy
- + Mức ồn 100 dB: bắt đầu làm biến đổi nhịp đập của tim
- + Mức ồn 110 dB: kích thích màng nhĩ
- + Mức ồn 120 dB: ngưỡng chói tai
- + Mức ồn 130 dB: gây bệnh thần kinh và làm yếu xúc giác, cơ bắp
- + Mức ồn 140 dB: đau chói tai, gây bệnh mất trí và điên
- + Mức ồn 145 dB: giới hạn mà con người có thể chịu được tiếng ồn
- + Mức ồn 150 dB: nếu chịu đựng lâu sẽ bị thủng màng tai, gây điếc
- + Mức ồn 160 dB: gây hậu quả nguy hiểm lâu dài

**Dự báo mức ồn*:

(1). *Từ quá trình sản xuất thành phẩm nhựa*:

Tham khảo hoạt động sản xuất thực tế của Công ty TNHH Điện tử Dong Yang có địa chỉ tại Lô C5-3, Khu công nghiệp Tràng Duệ, công suất sản xuất sản phẩm nhựa bằng công nghệ ép phun đạt 17.978.000 sản phẩm/năm. Đơn vị thực hiện quan trắc là

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

Trung tâm tư vấn và truyền thông môi trường (CEC). Mức ồn đo đạc tại khu vực ép phun, sấy liệu năm 2019 đến năm 2022 như sau:

Bảng 3.17. Dự báo mức ồn phát sinh tại khu vực ép phun, sấy liệu năm 2019 đến năm 2022 của Công ty TNHH Điện tử Dong Yang

STT	Danh mục	Kết quả (dBA) (*)				QCVN 24:2016/ BYT	Ghi chú
		Lần 1	Lần 2	Lần 3	Lần 4		
1	Khu vực sản xuất nhựa IVI 1 (ép phun)	70,4	75,7	70,3	72,5	85	Theo kết quả quan trắc môi trường định kỳ Quý I, II, III/2022
2	Khu vực sấy nhựa IVI 1	78,6	70,5	-	-	85	Quý I, II, III/2022

(*) Kết quả quan trắc môi trường định kỳ Quý I, II, III/2022

Sản phẩm nào của dự án cũng có 1 linh kiện nhựa nên công suất sản xuất là 4.000.000 chiếc/năm = 0,222 lần công suất của Công ty TNHH Điện tử Dong Yang. Tuy nhiên, chủng loại máy móc, công đoạn sản xuất như nhau nên dự báo mức ồn tại khu vực ép phun, sấy liệu bằng đo đạc của Dong Yang, dao động từ 70,4 – 78,6 dBA (thấp hơn TCCP).

(2). Từ quá trình sản xuất bảng mạch PCBA:

Tham khảo kết quả đo tiếng ồn tại khu vực SMT, DIP của Công ty mẹ tại Trung Quốc là Công ty TNHH điện tử DongGuan Fei-Tai (quy mô, công suất: bảng mạch: 1.200.000 sản phẩm/năm tương đương 1.200 tấn/năm (có loại hình sản xuất tương tự dự án) ngày 09/11/2021 và ngày 17/11/2022 dao động từ 75,1 - 80,3 dBA. Tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của Dự án được đánh giá là tương đương với Công ty TNHH điện tử DongGuan Fei-Tai. Do đó, tiếng ồn phát sinh từ hoạt động sản xuất nằm trong giới hạn cho phép đối với QCVN 24:2016/BYT.

(3). Từ quá trình lắp ráp sản phẩm hoàn thiện:

Tham khảo kết quả đo tiếng ồn tại khu vực lắp ráp sản phẩm của Công ty mẹ tại Trung Quốc là Công ty TNHH điện tử DongGuan Fei-Tai (quy mô, công suất là 1.200.000 sản phẩm/năm tương đương 1.200 tấn/năm (có loại hình sản xuất tương tự dự án) ngày 09/11/2021 và ngày 17/11/2022 dao động từ 65,4-67 dBA. Tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của Dự án được đánh giá là tương đương với Công ty TNHH điện tử DongGuan Fei-Tai. Do đó, tiếng ồn phát sinh từ hoạt động sản xuất nằm trong giới hạn cho phép đối với QCVN 24:2016/BYT.

(4). Từ quá trình vận hành hệ thống xử lý khí thải:

Dự án đầu tư 02 hệ thống xử lý khí thải ($38.000 \text{ m}^3/\text{giờ}$ và $32.000 \text{ m}^3/\text{giờ}$). Khi vận hành hệ thống sẽ phát sinh ồn từ quạt hút. Theo thông số cung cấp của đối tác thì độ ồn thiết bị là 78,2 dBA.

3.2.1.7. Nhiệt dư

- Nguồn phát sinh:

- + Từ hoạt động sản xuất ép phun;
- + Từ hoạt động sản xuất bảng mạch PCBA;
- + Từ máy móc phục vụ sản xuất tại nhà xưởng 1;

- Tác động tiêu cực: Nhiệt dư quá lớn trong nhà xưởng sản xuất sẽ gây ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe của công nhân làm việc thông qua các biểu hiện mất nước, ra mồ hôi nhiều, gây choáng váng, từ đó, tiềm ẩn nguy cơ tai nạn lao động sản xuất.

- Dự báo nhiệt dư: nhiệt độ tại các phân xưởng chênh lệch với nhiệt độ ngoài trời tương đối thấp. Sự chênh lệch nhiệt độ giữa mùa lạnh khoảng $2,5^{\circ}\text{C}$ và sự chênh lệch nhiệt độ giữa mùa nóng khoảng $6,6^{\circ}\text{C}$.

3.2.1.8. Tác động đến môi trường kinh tế - xã hội

- Dự án đi vào vận hành sẽ tạo việc làm cho nhân dân địa phương, hạn chế tình trạng thất nghiệp.

- Góp phần thúc đẩy ngành công nghiệp của thành phố phát triển.

Bên cạnh những lợi ích mà dự án mang lại, chúng ta không phủ nhận những tác động tiêu cực tiềm ẩn sau:

+ Việc tập trung một lượng công nhân lớn trong một không gian rất dễ gây mất trật tự tại khu vực nêu không có biện pháp quản lý phù hợp.

+ Hoạt động vận tải gia tăng mật độ giao thông trên các tuyến vận chuyển, giao thông nội bộ Khu công nghiệp An Dương, gia tăng tình trạng tắc nghẽn và tai nạn giao thông. Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động này gây ảnh hưởng đến sinh hoạt của nhân dân 2 bên đường vận tải.

+ Công tác an toàn lao động tại Nhà máy không tốt sẽ gây nguy hiểm đến tính mạng công nhân, kéo theo nhiều hệ lụy cho xã hội.

3.2.1.9. Tác động đến giao thông khu vực

Theo dự báo, số chuyến vận chuyển nguyên, nhiên liệu, thành phẩm khoảng 6 chuyến/ngày, điều này sẽ gia tăng mật độ các phương tiện lưu thông trên các tuyến đường vận chuyển, đường nội bộ KCN, gây tắc nghẽn và tiềm ẩn tai nạn giao thông. Tuy nhiên, tác động chỉ mang tính cục bộ tại thời điểm vận chuyển.

Số lượng người làm việc tại Nhà máy là khá lớn. Địa điểm dự án nằm trong KCN với khá nhiều doanh nghiệp hoạt động. Khi đó, vào khung giờ đi làm (7h30-8h) và tan (17h30-18h), tuyến đường này có nguy cơ tắc nghẽn cao, đồng thời gia tăng khối bụi gây ô nhiễm cục bộ.

Phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm của dự án là các loại xe có tải trọng lớn có thể gây hư hại đến hạ tầng giao thông của khu vực.

3.2.1.10. Tác động do các rủi ro, sự cố

a. Sự cố cháy nổ

Đây là sự cố luôn rình rập đối với mỗi Nhà máy sản xuất, nguyên nhân dẫn đến sự cố được xác định:

- Do dòng điện quá tải.
- Do công nhân hút thuốc trong xưởng sản xuất.
- Do sấm sét.
- Do việc lưu chứa nhiên liệu, hóa chất không phù hợp dẫn đến tràn đổ và tự cháy do nắng nóng.

- Đối tượng chịu tác động: công nhân làm việc, cơ sở hạ tầng của Nhà máy, cơ sở lân cận.

- Quy mô tác động: lớn.

Trường hợp sự cố xảy ra sẽ gây các tác động xấu đến:

- + Sức khỏe, tính mạng công nhân.
- + Hủy hoại một phần hoặc toàn bộ cơ sở hạ tầng sản xuất.
- + Thậm chí, đám cháy còn lan ra các cơ sở lân cận.
- + Nhiên liệu bị cháy sẽ phát sinh là khí độc gây ảnh hưởng đến môi trường không khí khu vực và sức khỏe của con người tại chính cơ sở và các Công ty lân cận.

Theo đó, các giải pháp về phòng ngừa sự cố này sẽ được Nhà máy đặt lên hàng đầu.

b. Tai nạn lao động

Sự cố cháy nổ và tai nạn lao động là sự cố đáng lưu tâm của mỗi Nhà máy sản xuất với những nguyên nhân sau:

- Do dây chuyền sản xuất gặp sự cố khi vận hành.
- Do thao tác vận hành thiết bị của công nhân.
- Môi trường làm việc nóng bức, ô nhiễm cũng sẽ ảnh hưởng ít nhiều đến tâm trạng làm việc của công nhân, khiến mệt mỏi.

- Đối tượng chịu tác động: công nhân làm việc.

- Quy mô tác động: lớn.

Hệ lụy mà sự cố để lại là rất lớn cho sức khỏe công nhân làm việc, nhẹ thì xước ngoài da, gãy chân tay, nặng thì tàn tật, mất sức khỏe lao động và thậm chí là trả giá bằng tính mạng. Vì vậy, các giải pháp phòng chống sự cố này sẽ được chủ dự án chú trọng.

c. Sự cố giập điện

Máy móc tại cơ sở chủ yếu bằng điện năng, bất kỳ một sự bất cẩn nào trong khâu vận hành hệ thống sản xuất đều dẫn đến sự cố chập điện. Nguyên nhân dẫn đến sự cố được xác định gồm do nguồn điện quá tải; do máy móc gặp sự cố lâu ngày không được bảo dưỡng, phát hiện; do công nhân vận hành sai quy trình sản xuất. Hậu quả mà sự cố gây ra sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe và tính mạng của công nhân làm việc. Vì vậy, cùng với sự cố cháy nổ, tai nạn lao động và những sự cố khác thì sự cố giập điện cũng sẽ được chủ dự án chú trọng hàng đầu.

d. Sự cố do thiên tai (bão, mưa lũ, nắng nóng, sấm sét)

Các hiện tượng thiên tai đặc trưng hàng năm tại Hải Phòng gồm bão, mưa lớn, nắng nóng, sấm sét.

- Phạm vi tác động: rộng.

- Đối tượng chịu tác động: tính mạng con người, cơ sở hạ tầng kỹ thuật hiện trạng; hoạt động sản xuất của Nhà máy. Cụ thể:

Hệ quả mà sự cố gây ra đối với một Nhà máy sản xuất gồm:

+ Ảnh hưởng đến sức khỏe của con người, thậm chí là tính mạng công nhân.

+ Cuốn trôi nhiều tài sản, công trình trên mặt bằng Nhà máy gây tổn thất cho doanh nghiệp.

+ Gián đoạn hoạt động sản xuất, gây thiệt hại về tài chính.

+ Gây hư hỏng công trình tiêu thoát nước mưa, nước thải hiện trạng tại cơ sở.

e. Sự cố ngộ độc thực phẩm

*Biểu hiện ngộ độc: Sau khi ăn hay uống một thực phẩm bị nhiễm độc (sau vài phút, vài giờ, thậm chí có thể sau một ngày), người bệnh đột ngột có những triệu chứng: buồn nôn và nôn ngay, có khi nôn cả ra máu, đau bụng, đi ngoài nhiều lần (phân nước, có thể lẫn máu), có thể không sốt hoặc sốt cao trên 38°C.

*Nguyên nhân dẫn đến sự cố được chia thành 4 nhóm chính:

- Nhóm 1: Ngộ độc thực phẩm do ký sinh trùng



- Nhóm II: Ngộ độc thực phẩm do thức ăn bị biến chất, ôi thiu
- Nhóm III: Ngộ độc do ăn phải thực phẩm có sẵn chất độc
- Nhóm IV: Ngộ độc thực phẩm do nhiễm các chất hóa học
- Phạm vi tác động: rộng
- Đối tượng chịu tác động: tính mạng con người, hệ lụy xã hội.

Chỉ một sai sót nhỏ trong khâu lựa chọn nguyên liệu, chế biến cũng sẽ ảnh hưởng đến sức khỏe, tính mạng của 200 người làm việc tại dự án. Vì vậy, việc đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm tại mỗi bếp ăn cần được đặt lên hàng đầu.

f. Sự cố đối với máy móc thiết bị hỗ trợ sản xuất

- Sự cố đối với xe nâng:

Nguyên nhân dẫn đến sự cố đối với thiết bị này gồm: Lỗi hư hỏng ở cần điều khiển số; Lỗi hư hỏng húc (Mayo) và niền bánh sau; Lỗi khi sử dụng pin ở xe nâng điện; Lỗi trầy xước các ty thủy lực; Lỗi hư hỏng hộp số...

Xe nâng bị lỗi sẽ phát sinh nhiều bụi, khí thải gây ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân làm việc trong xưởng, phát tán rộng ra là gây ô nhiễm không khí xung quanh; đồng thời, các sự cố này cũng có thể dẫn đến việc rò rỉ dầu ra sàn xưởng, những chỗ mà xe nâng chạy qua, gây ô nhiễm nguồn nước, đặc biệt là vào ngày mưa.

- Sự cố đối với máy nén khí:

Nguyên nhân dẫn đến sự cố gồm: cầu chì cháy; pha sai hoặc thiếu pha; dây cáp nối lỏng chỗ tiếp xúc nhỏ; mô-tơ không hoạt động; dầu bôi trơn thiếu; máy làm mát bên sườn bị tắt; lọc dầu bị tắt; van điều khiển không hoạt động; cảm biến nhiệt độ bị hỏng;...

Máy nén khí đóng vai trò quan trọng trong việc vận hành dây chuyền lắp ráp tự động; khi máy bị hỏng do nguyên nhân chủ quan hay khách quan đều sẽ làm ngừng trệ quá trình lắp ráp của Nhà máy, ảnh hưởng đến tiến độ làm việc. Cầu chì của máy bị cháy tiềm ẩn nguy cơ cháy nổ cục bộ cho cơ sở, khí thải phát sinh từ đám cháy sẽ gây ô nhiễm môi trường, ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân làm việc.

- Sự cố đối với tháp giải nhiệt Liang Chi:

+ Tháp rung động mạnh, có tiếng ồn lớn do bulong bị lỏng, cánh quạt lắp đặt không chính xác gây cọ xát với vỏ bồn hoặc mô-tơ bị trục trặc, kêu to. Hoặc do quy trình bảo dưỡng thiết bị không được thực hiện thường xuyên.

+ Động cơ bị quá tải do điện áp cung cấp cho tháp quá thấp, độ nghiêng của cánh quạt không phù hợp khiến lượng gió đưa vào tháp quá lớn hoặc do mô-tơ gặp trục trặc.

+ Nhiệt độ tháp giải nhiệt tăng cao do tấm tản nhiệt bị tắc nghẽn do rong rêu bám bẩn hay ống phun nước bị tắc do cặn, rêu tảo.

+ Lưu lượng nước tuần hoàn giảm đi do ống phun nước, lưới lọc, lọc chữ Y trên đường ống bị tắc nghẽn, mực nước quá thấp hoặc máy bơm không đủ công suất.

Tháp giải nhiệt Liang Chi bị hỏng khiến nước làm mát không đạt tiêu chuẩn cho sản xuất, có thể ảnh hưởng đến nhiệt độ của nước làm mát làm khuôn ép phun cho máy sản xuất bị hư hỏng, phát sinh nhiều sản phẩm lỗi và ảnh hưởng trực tiếp đến sản xuất của Công ty.

g. Sự cố rò rỉ điện

Máy móc sản xuất đều chạy bằng điện nên sẽ tiềm ẩn nguy cơ rò rỉ điện năng gây nguy hiểm cho công nhân trực tiếp thao tác, có thể dẫn đến chết người. Vì vậy, chủ dự án sẽ có biện pháp giảm thiểu phù hợp đối với nguồn thải này.

h. Sự cố dịch bệnh

Giai đoạn sản xuất sẽ tiềm ẩn các sự cố dịch bệnh, nhất là bệnh dễ lây nhiễm qua đường hô hấp như cảm cúm, covid do tập trung công nhân làm việc trong một không gian cố định. Do đó, chủ dự án sẽ có biện pháp giảm thiểu phù hợp, hạn chế sự cố lây lan diện rộng.

i. Sự cố rò rỉ khí gas của điều hòa trung tâm

- Người thấy mùi gas nồng nặc;
- Điều hòa vẫn chạy nhưng không mát;
- Điều hòa bị chảy nước, đóng tuyết ở ống nhỏ dàn nóng;
- Lốc và quạt dàn nóng vẫn chạy nhưng gió thổi ra từ dàn nóng không nóng lắm;
- Máy nháy đèn báo lỗi hoặc ngưng hoạt động.

Sự cố này sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe con người, nếu lượng khí gas rò rỉ nhiều, trong nhiều ngày, trong phòng kín sẽ có thể gây mùi hôi khó chịu, gây nôn mửa, choáng, thậm chí bất tỉnh. Vì vậy, chủ dự án sẽ lưu tâm đến sự cố này.

k. Sự cố hóa chất

Quá trình hoạt động của Công ty sử dụng các loại hóa chất: chất vệ sinh khuôn in, chất trợ hàn, cồn công nghiệp, dầu động cơ với số lượng lớn. Hóa chất được đóng gói sẵn trong thùng, hộp và chủ dự án nhập mua về nhà máy để sử dụng. Bố trí 01 kho hóa chất bên trong xưởng sản xuất để lưu chứa.

Khi làm việc với hóa chất dù là trực tiếp hay gián tiếp đều khó tránh khỏi các trường hợp bị nhiễm độc mạn tính. Tức là nhiễm độc sẽ xảy ra từ từ, mỗi ngày một ít, nhưng rồi đến một lúc nào đó, lượng chất độc tích tụ vượt quá khả năng tự đào thải của cơ thể, sẽ sinh bệnh có thể dẫn đến suy giảm chức năng hô hấp, chức năng gan, viêm và thoái hóa da, thậm chí ung thư...

Một trường hợp nhiễm độc khác sẽ xảy ra tức thời do bị chất độc hại bắn vào da, vào mắt, vào mắt hoặc do những rủi ro hay tai nạn trong khi làm việc gây những hậu quả đáng tiếc tức thì.

Sự cố hóa chất đối với Dự án ảnh hưởng không đáng kể, tuy nhiên chủ Dự án sẽ có các biện pháp chủ động để ngăn ngừa sự cố hóa chất có thể xảy ra.

l. Sự cố hàng loạt công nhân bị ô nhiễm khí độc gây khó thở hoặc có thể trầm trọng hơn trong trường hợp hệ thống thông khí, xử lý khí thải bị sự cố dừng hoạt động

Các Nhà máy có hệ thống thông gió xưởng chủ đạo gồm tự nhiên và cưỡng bức bằng gió tươi, quạt công nghiệp. Khi thiết bị gặp sự cố thì lượng gió tươi từ ngoài trời vào xưởng sẽ bị ảnh hưởng làm cho không khí trong xưởng sản xuất bị ngột ngạt, gây khó chịu cho công nhân làm việc. Khí thải từ công đoạn sản xuất sẽ có thể gây khó thở cho công nhân.

m. Sự cố đối với công trình thu thoát nước mưa, nước thải

****Các sự cố có thể xảy ra:***

- *Sự cố tại công trình tiêu thoát nước mưa chảy tràn:* do đường ống thu gom, dẫn nước mưa bị nứt vỡ; bùn cặn tại hố ga lắng cặn nhiều, tiềm ẩn nguy cơ gây tắc nghẽn dòng chảy.

- *Sự cố tại công trình thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt:* do đường ống thu gom, dẫn nước thải bị nứt vỡ, gây rò rỉ dẫn đến việc nước thải không được thu gom, xử lý triệt để; bùn thải tại bể tự hoại 3 ngăn, ga thu làm giảm hiệu suất xử lý, chất lượng nước đầu ra không đạt tiêu chuẩn cho phép.

****Khả năng xảy ra sự cố:*** thấp nhưng không phải không có;

****Mức độ thiệt hại xảy ra sự cố là rất lớn do ảnh hưởng trực tiếp đến chất lượng môi trường nước, không khí, đất, gây ô nhiễm môi trường.***

x. Sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải

Nguyên nhân do động cơ quạt hút, đường ống gom, than hoạt tính bị bão hòa:

+ Sự cố quạt hút: quạt hút bị hỏng động cơ, chạy yếu, có tiếng kêu lớn;

+ Sự cố đường ống gom: bị rò rỉ do han rỉ hoặc rò rỉ tại các đoạn khớp nối;

+ Sự cố than hoạt tính: than hoạt tính lâu ngày không thay thế theo khuyến cáo của nhà sản xuất, tháp hấp phụ bị rò rỉ tại khớp nối hoặc bắt vít;

****Khả năng xảy ra sự cố:*** thấp nhưng không phải không có;

****Mức độ thiệt hại xảy ra sự cố là rất lớn, thiết bị xử lý bị hỏng hoặc trực tiếp đồng nghĩa việc khí thải không được thu gom, xử lý hiệu quả, ảnh hưởng xấu đến sức***

khỏe công nhân làm việc trong nhà xưởng và môi trường không khí.

3.2.2. Đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành ổn định dự án

3.2.2.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải

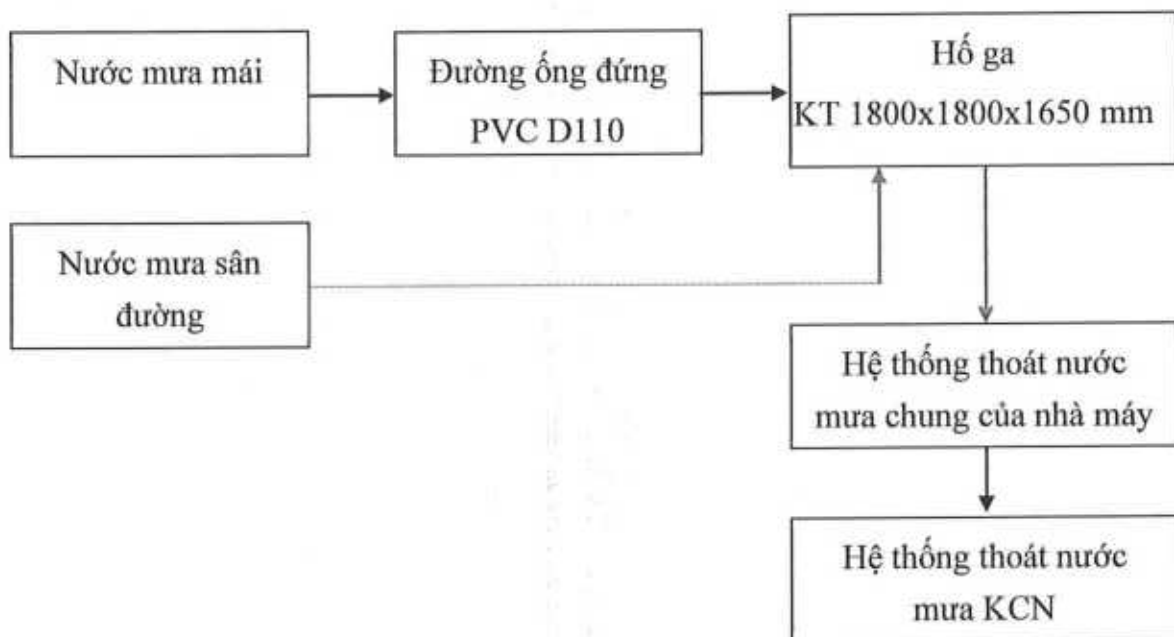
3.2.2.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Hệ thống thoát nước mưa tách riêng với hệ thống thoát nước thải.

+ Nước mưa trên mái được thu gom vào máng thu nước theo đường ống đứng PVC D110, độ dốc $i = 1\%$, về hố ga thoát nước mưa KT1800x1800x1650 mm (R x D x H).

+ Nước mưa sân, đường khu vực nhà máy được thu gom vào trực tiếp 50 hố ga thoát nước mưa KT1200x1200x1650 mm (R x D x H); khoảng cách các hố ga từ 25 – 30m dọc theo rãnh thoát nước mưa bố trí các hố ga lắng cặn.

+ Hệ thống thoát nước mưa xung quanh nhà xưởng của nhà máy gồm các cống BTCT đúc sẵn có đường kính là: D300 – D800, độ dốc là 0,2-0,3%, có tổng chiều dài tuyến thoát nước mưa là: 972 m.



Hình 3.3. Sơ đồ hệ thống thu gom và xử lý nước mưa của nhà máy

Tọa độ điểm thoát nước mưa 1: X (m) = 2309224; Y (m) = 585554.

3.2.2.1.2. Thu gom, thoát nước thải

a. Nước thải sinh hoạt

- Nước thải từ nhà vệ sinh được thu vào hệ thống đường ống nhựa PVC có đường kính DN110mm, DN125mm, độ dốc ống thoát nước ngang $i = 2 - 5\%$, sau đó thoát vào 8 bể tự hoại, tổng dung tích 214 m³. Nước từ bể tự hoại thoát đường ống PVC D200, độ dốc 0,2%, chảy về ga thu nước thải.

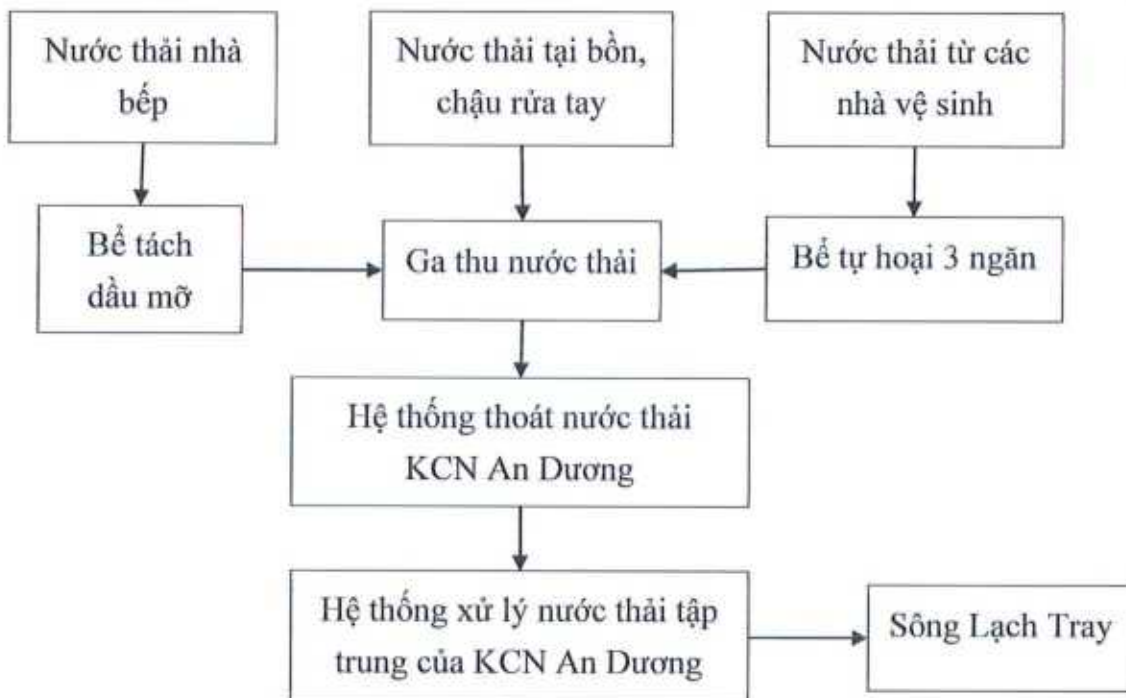
- Nước thải từ khu vực nấu ăn được thu gom và xử lý qua 2 bể tách dầu mỡ, tổng dung tích 30m³. Nước thải từ bể tách mỡ theo đường ống PVC D200, độ dốc 0,2% chảy về ga thu nước thải.

- Nước thải từ chậu rửa tay cùng với nước thải từ khu vực nấu ăn và nước từ bể tự hoại được thu vào hệ thống đường ống nhựa PVC D=350, độ dốc của ống thoát nước ngang $i = 0,2\%$ chảy vào hệ thống cống, ga thu nước thải của toàn nhà máy sau đó thoát ra hệ thống thoát nước chung của KCN An Dương.

Nước thải sinh hoạt của nhà máy thoát vào các ga thu nước thải KT 80x80, khoảng cách các ga từ 10-40m, giữa các ga được thông với nhau bằng ống uPVC D200, $i=0,2\%$.

Tổng chiều dài tuyến thoát nước thải sinh hoạt là $L = 383$ m, với 18 ga thu nước thải.

Sau đó nước thải sinh hoạt sẽ cùng với nước thải sản xuất về ga thu nước thải cuối của nhà máy và thoát vào hệ thống thoát nước chung của KCN An Dương.



Hình 3.4. Sơ đồ hệ thống thu gom và xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt của nhà máy

b. Nước thải sản xuất

- Nước làm mát từ quá trình làm mát công đoạn ép nhựa

Lượng nước sau làm mát không chứa các thành phần ô nhiễm, chủ yếu có nhiệt độ cao (khoảng 34-36oC), do vậy sẽ được xử lý qua hệ thống làm mát và tuần hoàn tái sử dụng.

- Nước thải từ quá trình đập bụi sơn

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

Trong quá trình phun sơn, lượng sơn sẽ phát sinh và được đập bởi màng nước. Màng nước sẽ chảy liên tục đồng thời với quá trình phun sơn. Với lượng nước sử dụng liên tục là 20 m³/ngày. Nước thải từ quá trình đập bụi sơn được thu gom về bể xử lý nước thải đập bụi sơn công suất 30 m³/ngày để xử lý bằng phương pháp cơ học, sau đó nước thải tiếp tục được quay lại tuần hoàn tái sử dụng.

Định kỳ khoảng 1 năm/ 1 lần, tiến hành thay thế nước đập bụi sơn. Nước thải sau hệ thống xử lý tại bể chứa nước sau xử lý thoát vào đường ống uPVC D200, độ dốc 0,2%, về ga thu nước thải của nhà máy; chiều dài tuyến là 132m. Sau đó thoát vào hệ thống thoát nước thải của KCN.

c. Điểm xả nước thải sau xử lý:

Dự án có 01 điểm xả nước thải sau xử lý được đấu nối vào hệ thống thoát nước thải của KCN An Dương.

- Vị trí xả nước thải: hố ga đấu nối với hệ thống thu gom nước thải của KCN An Dương, phía Tây Bắc của nhà máy.

- Tọa độ: X (m) = 2309500; Y (m) = 585518 (Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105o45', múi chiếu 3o).

3.2.2.1.3. Xử lý nước thải

* Nguồn phát sinh nước thải

Theo Văn bản hợp nhất số: 13/VBHN-BXD - Nghị định về thoát nước và xử lý nước thải lượng nước thải của Bộ xây dựng ngày 27/04/2020, lượng nước thải sinh hoạt phát sinh bằng 100% lượng nước cấp đầu vào, lượng nước thải từ các nguồn khác phát sinh bằng 80% lượng nước cấp đầu vào.

Bảng 3.18. Lượng nước thải phát sinh của Công ty

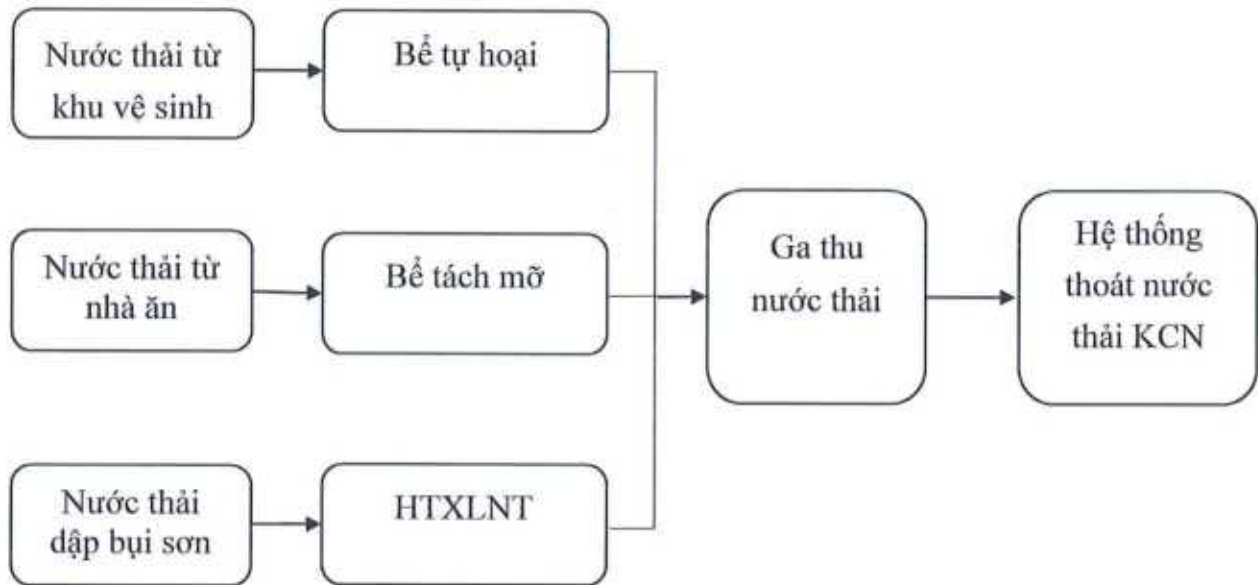
TT	Hoạt động	Nhu cầu sử dụng nước (m ³ /ngày)	Tỷ lệ thoát nước thải (%)	Tổng lượng nước thải (m ³ /ngày)	Thành phần ô nhiễm
1	Hoạt động sinh hoạt của CBCNV (480 người)	35,0	100%	35,0	pH, Nhiệt độ, BOD ₅ , COD, TSS, tổng Nito, tổng photpho, Coliform, tổng dầu mỡ khoáng, Amoni

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

2	Hoạt động sản xuất (nước dập bụi sơn)	20,0	80%	16,0	TSS
Tổng				51,0	

* Dòng nước thải



Hình 3.5. Sơ đồ hệ thống dẫn nước thải sau xử lý đến nguồn tiếp nhận

a, Công trình xử lý nước thải sinh hoạt

- Số lượng: 08 bể tự hoại 3 ngăn và 02 bể tách mỡ khu vực nhà ăn.

- Thông tin đơn vị thiết kế, thi công lắp đặt hệ thống xử lý:

+ Đơn vị thiết kế: Công ty Cổ phần Tư vấn xây dựng đô thị và phát triển công nghiệp.

Địa chỉ: Số 310 Hai Bà Trưng, Phường Cát Dài, Quận Lê Chân, Hải Phòng

Người đại diện trước pháp luật: Nguyễn Việt Hà Chức vụ: Giám đốc

Điện thoại: 0988597883

Công ty Cổ phần Tư vấn xây dựng đô thị và phát triển công nghiệp là một trong những công ty tư vấn thiết kế xây dựng uy tín hàng đầu của Hải Phòng cùng với kinh nghiệm tư vấn thiết kế hơn 11 năm với rất nhiều công trình lớn trên cả nước.

+ Đơn vị thi công:

Chi nhánh Công ty TNHH Cổ Phần (Tập đoàn) Kiến An thành phố Thẩm Quyển tại Việt Nam.

Địa chỉ: P 201, tầng 2, Trung tâm dịch vụ tạm thời, KCN An Dương - Xã Hồng Phong - Huyện An Dương - Hải Phòng.

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

Người đại diện trước pháp luật: Zhou Xiao San Chức vụ: Giám đốc

Điện thoại: 0919126968

Chi nhánh Công ty TNHH Cổ phần (Tập đoàn) Kiến An thành phố Thẩm Quyển tại Việt Nam có ngành nghề kinh doanh chính là "Xây dựng công trình kỹ thuật dân dụng." được thành lập từ 23/12/2019. Đây là một trong những công ty uy tín hàng đầu về xây dựng công trình tại Trung Quốc.

* Bể tách mỡ:

+ Số lượng: 02 bể tách mỡ

+ Kích thước 1 bể: 2,06x5,06x1,43m

+ Dung tích: Tổng thể tích là 30m³, đặt ngầm dưới nền khu vực nhà ăn và nghỉ ca của công nhân.

+ Kết cấu: Bể được xây BTCT, tường gạch, thành bể dày 220, giữa các ngăn có tấm đỡ dày 110. Đáy bể đổ gia cố nền bằng cọc tre $\theta 60-080$, L=3, mật độ cọc 30 cọc/m². Nền sau khi gia cố có RTC=7,5T/m²; Bê tông đáy bể và tấm đan đá 1x2#250; Bê tông lót M100 đá 4x6. Thép A1 $\theta \leq 0$, RA=2250 kg/cm², Thép A1 $\theta > 10$, RA=2800 kg/cm². Trát láng thành bể và đáy bể VXM $\neq 75$ đánh màu thành bể và đáy bể bằng vữa XM nguyên chất.

* Bể tự hoại 3 ngăn:

- Tổng dung tích 08 bể tự hoại là V = 214 m³. Các bể có kết cấu bê tông cốt thép, nền và thành bể chống thấm. Bể tự hoại được xây dựng ngầm trong khu vực dự án, cụ thể như sau:

+ 03 bể tự hoại 3 ngăn có kích thước 6,17x4,09x1,18m, thể tích V = 30 m³/bể đặt dưới nền khu vực nhà xưởng số 1 để thu gom nước thải sinh hoạt.

+ 03 bể tự hoại 3 ngăn có kích thước 2,45x5,56x3m, thể tích V = 40 m³/bể đặt dưới nền khu vực nhà ăn và nhà nghỉ ca của công nhân để thu gom nước thải sinh hoạt.

+ 02 bể tự hoại 3 ngăn có kích thước 1,3x1,36x1,08m, thể tích V = 2 m³/bể đặt dưới nền khu vực nhà bảo vệ để thu gom nước thải sinh hoạt.

- Kết cấu: Tất cả các bể tự hoại đều kết cấu bê tông xây tường gạch, chia làm 3 ngăn, thành bể dày 220, giữ các ngăn bằng tấm BTCT dày 110. Đáy bể đổ gia cố nền bằng cọc tre $\theta 60-080$, L=3m, mật độ cọc 30 cọc/m². Riêng đối với bể phốt phòng bảo vệ gia cố đáy bể bằng cọc tre $\theta 60-080$, L=2,5m, mật độ cọc 25 cọc/m². Nền sau khi gia cố có RTC=7,5 T/m²; Bê tông đáy bể và tấm đan đá 1x2 #250; Bê tông lót M100 đá 4x6. Thép A1 $\theta \leq 10$, RA=2250 kg/cm², Thép A1 $\theta > 10$, RA=2800 kg/cm². Trát láng thành bể và đáy bể VXM#75 đánh màu thành bể và đáy bể bằng vữa XM nguyên chất.

b, Công trình xử lý nước thải sản xuất

* Nước thải từ quá trình đập bụi sơn và rửa khí:

- Số lượng: 01 hệ thống xử lý nước đập bụi sơn công suất 30 m³/ngày.

- Công nghệ xử lý: cơ học kết hợp hóa lý

- Thông tin đơn vị thiết kế, thi công lắp đặt hệ thống xử lý:

+ Đơn vị thiết kế - thi công:

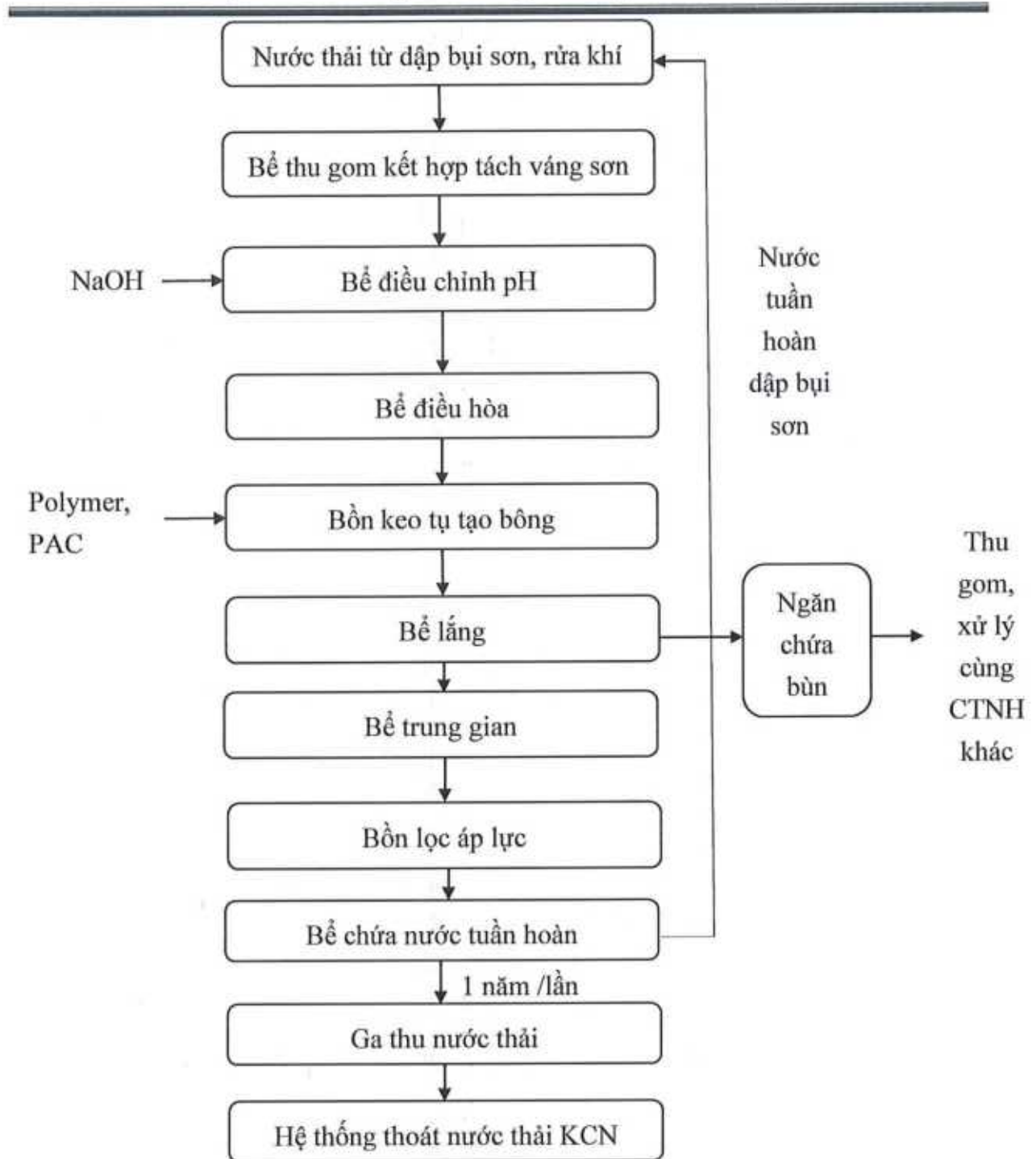
Công ty TNHH Tư vấn Đầu tư Hoa Phượng

Người đại diện: Bà Vũ Thị Quỳnh Chang

Chức vụ: Giám đốc

Công ty TNHH Tư vấn Đầu tư Hoa Phượng là đơn vị có kinh nghiệm trong lĩnh vực thiết kế thi công xây dựng công trình kỹ thuật dân dụng. Với đội ngũ cán bộ khoa học kỹ thuật có trình độ nghiệp vụ và lực lượng công nhân kỹ thuật lành nghề cùng với trang thiết bị hiện đại, đồng bộ.

* Nguyên lý hoạt động:



Hình 3.6. Sơ đồ hệ thống thu gom và xử lý nước thải đập bụi sơn của dự án

Nước thải từ công đoạn đập bụi sơn được đưa về bể thu gom kết hợp tách váng sơn, tại đây lắp đặt vách tách váng chia bể thu gom thành 2 ngăn. Nước thải đi qua song chắn rác giữ lại cặn sơn lớn, các cặn sơn có trọng lượng nhẹ hơn nước sẽ nổi bề mặt ngăn thứ nhất, nước thải còn lại tiếp tục chảy qua ngăn tiếp theo. Cặn sơn nổi lên được vớt ra ngoài tại ngăn thứ nhất của bể thu gom. Nước thải tại ngăn thứ 2 được bơm qua bể điều chỉnh pH. Tại bể điều chỉnh pH, độ pH của nước thải nâng lên tới khoảng 7 ÷ 7,5 nhờ NaOH. Sau khi tạo môi trường tối ưu, nước thải tới bể điều hòa để điều hòa về

lưu lượng, dòng chảy và nồng độ ô nhiễm trước khi dẫn đến bồn keo tụ: bổ sung hóa chất keo tụ PAC, chất trợ keo polymer (polyacrylamide).

Sau quá trình keo tụ, các bông cặn sẽ được lắng tại bể lắng. Lượng bùn của bể lắng được thu gom, vận chuyển, xử lý cùng chất thải nguy hại khác của nhà máy.

Nước thải từ bể lắng được dẫn sang bể trung gian. Sau đó đi vào bồn lọc áp lực để loại bỏ các tạp chất. Nước sau lọc được đưa sang bể chứa nước sau xử lý trước khi tiếp tục quá trình tuần hoàn đập bụi.

Định kỳ 1 năm/lần, tiến hành thay thế nước đập bụi sơn và vệ sinh bể chứa. Lượng nước thải (sau hệ thống xử lý nước thải sản xuất đã loại bỏ cặn) được thải vào hệ thống thoát nước thải của dự án.

+ Các thông số kỹ thuật:

Bảng 3.19. Các thông số kỹ thuật của Hệ thống XLNT 30m³/ngày đêm

TT	Hạng mục	Số lượng	Thông số kỹ thuật
1	Bể thu gom	01	1,15m x 1,85m x 3,5m = 7,45 m ³
2	Bể điều chỉnh pH	01	1,35m x 1,15m x 3,5m = 5,43 m ³
3	Bể điều hòa	01	1,35m x 1,65m x 3,5m = 7,80 m ³
4	Bồn keo tụ tạo bông	01	D1,1m, cao 1,25m = 1,12 m ³
5	Bể lắng	01	1,85m x 1,65m x 3,5m = 10,68 m ³
6	Bể trung gian	01	1,15m x 0,9m x 3,5m = 3,62 m ³
7	Bồn lọc áp lực	01	D0,26m, cao 1,4m = 0,074 m ³
8	Bể chứa nước sau xử lý	01	1,15m x 2,3m x 3,5m = 9,26 m ³
9	Bể chứa bùn	01	1,85m x 1,35m x 3,5m = 8,74 m ³

+ Nhu cầu hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý:

Bảng 3.20. Nhu cầu hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải sản xuất

TT	Tên hóa chất	Đơn vị	Khối lượng
1	NaOH	Tấn/năm	0,4
2	PAC	Tấn/năm	0,6
3	Chất trợ keo (polymer)	Tấn/năm	0,05

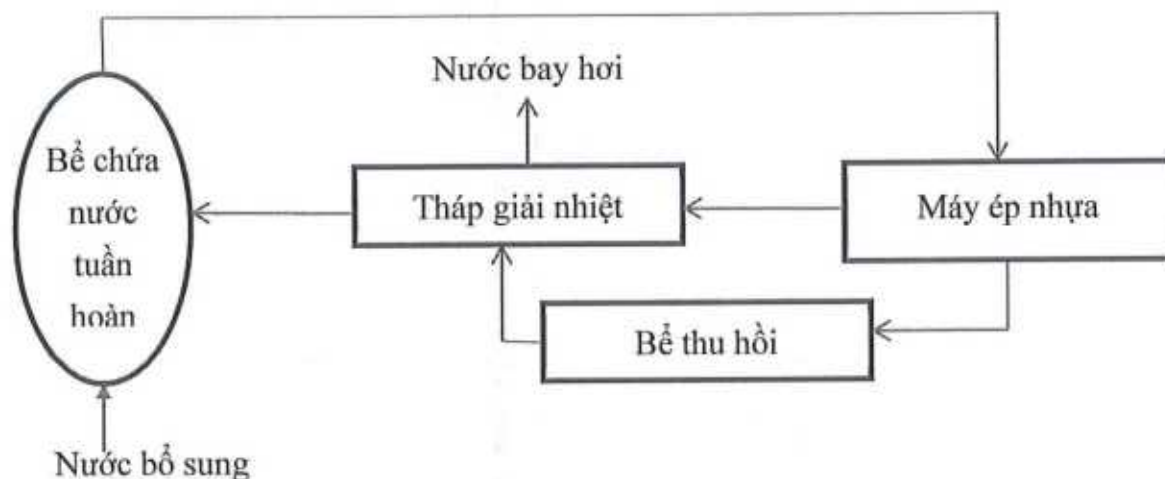
+ Vị trí xây dựng: Hệ thống xử lý nước thải được đặt phía ngoài cuối nhà xưởng.

+ Tiêu chuẩn xả thải: Theo tiêu chuẩn nước thải đầu vào của KCN An Dương.

* Nước làm mát từ quá trình làm mát công đoạn ép nhựa

Công ty đã lắp đặt 03 tháp giải nhiệt tại dây chuyền ép nhựa. Tháp giải nhiệt được thiết kế luồng không khí theo hướng ngược với hướng dòng nước. Sự tiếp xúc giữa khí và nước sẽ làm giảm nhiệt độ của nước.

Sơ đồ quy trình xử lý nước làm mát và tuần hoàn sử dụng như sau:



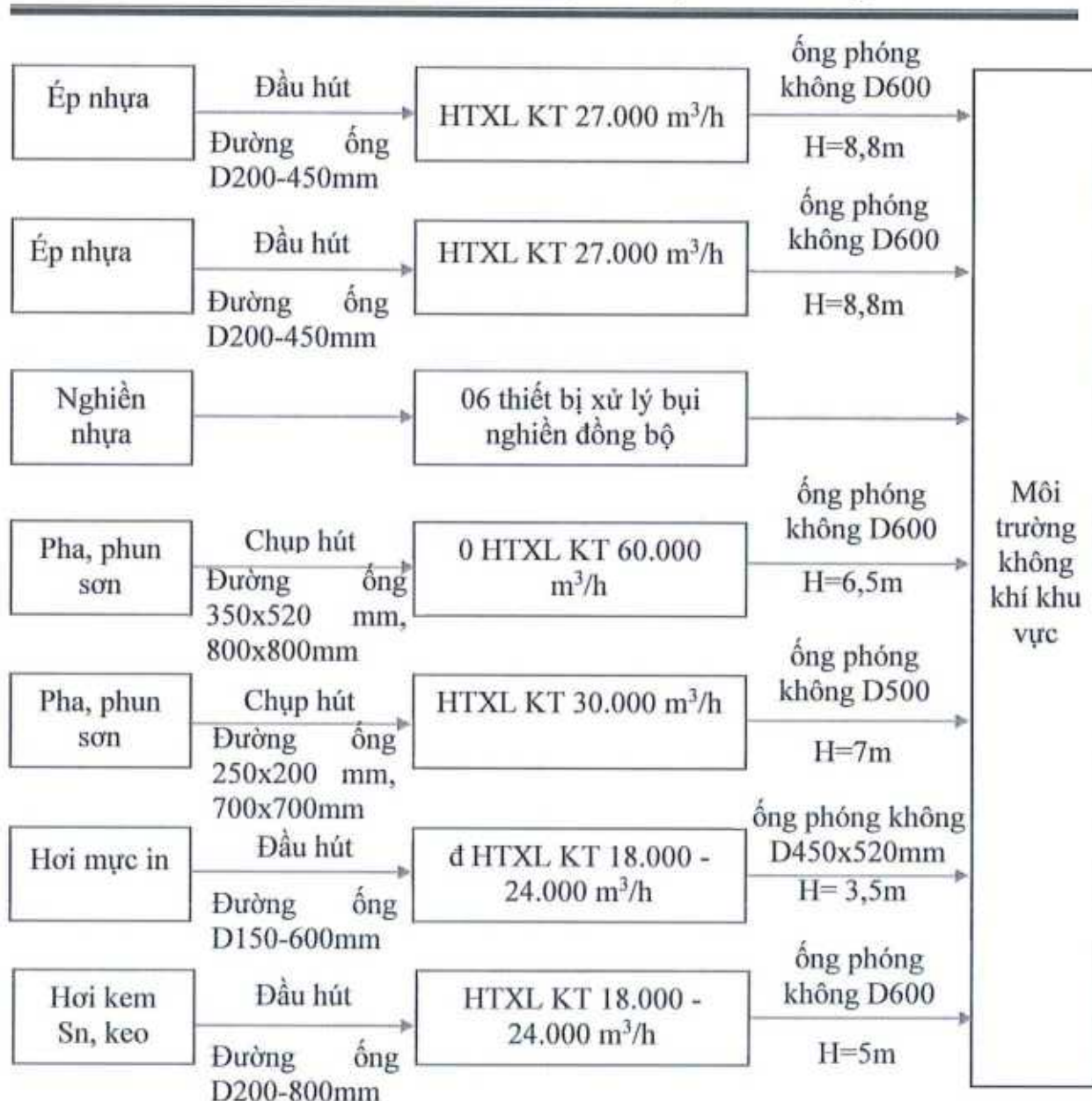
Hình 3.7. Sơ đồ xử lý nước làm mát và tuần hoàn sử dụng

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. Nhiệt độ nước qua tháp giải nhiệt từ 6 – 30°C. Tháp giải nhiệt không sử dụng môi chất lạnh, giải nhiệt tự nhiên.

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, lượng nước hao hụt sẽ được bổ sung hàng ngày.

3.2.2.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

3.2.2.2.1. Công trình thu gom bụi, khí thải



Hình 3.8. Sơ đồ thu gom bụi, khí thải khu vực sản xuất của dự án

a. Hệ thống thu gom hơi hữu cơ công đoạn ép nhựa (tầng 1)

- Công ty đã lắp đặt 02 hệ thống thu gom, xử lý hơi hữu cơ khu vực máy ép nhựa.

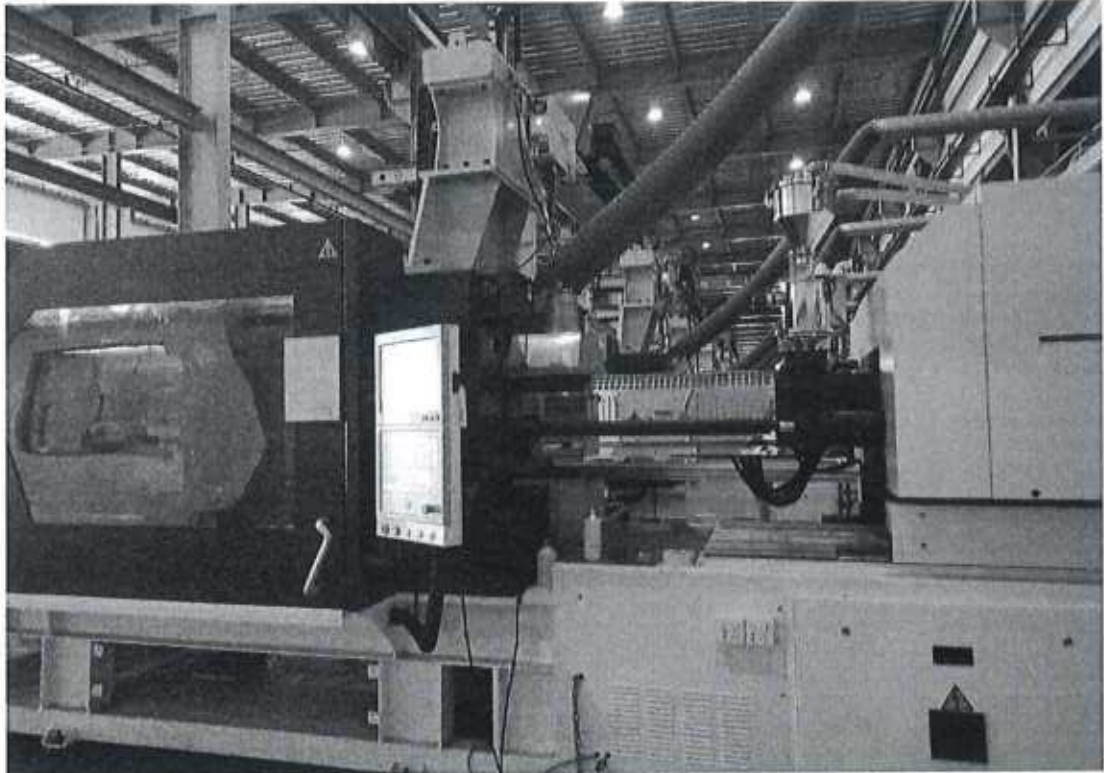
+ Hệ thống thu gom 1: 30 HT ép nhựa;

+ Hệ thống thu gom 2: 23 HT ép nhựa.

- Các thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom hơi hữu cơ:

Tại vị trí mỗi máy ép nhựa được lắp đặt phễu hút gió 600x600mm, để hút hợp chất hữu cơ phát sinh. Quạt hút gió chính có công suất 27.000 m³/h. Phễu hút nối với ống tròn mềm D200 sau đó được nối vào ống chính tròn xoắn mạ kẽm D450 dày 0,75 mm, vận tốc gió trong ống chính 15 m/s. Hợp chất hữu cơ sau khi đi qua hệ thống ống nhánh vào hệ thống ống chính về tháp hấp thụ có kích thước 3,4mx2,5mx2,1m (DxRxH), có

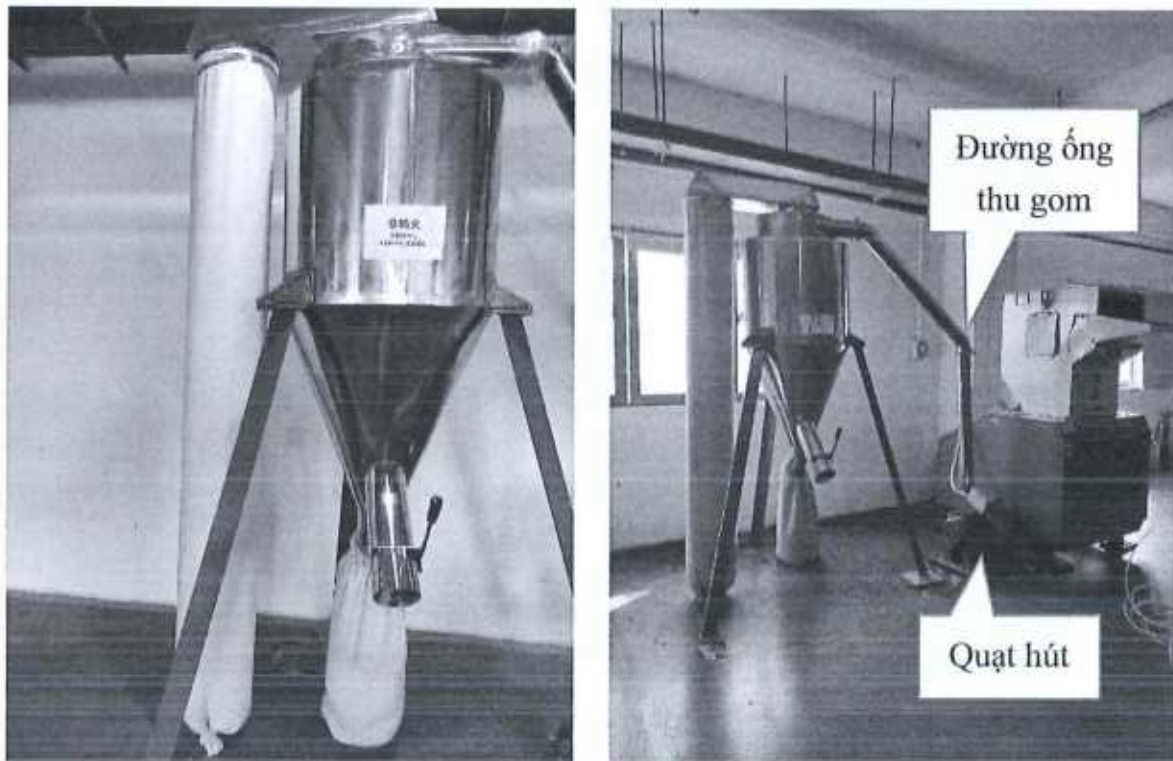
02 lớp than, bề dày mỗi lớp 150mm. Hơi hữu cơ được giữ lại theo nguyên lý hấp phụ, khí sạch thoát ra ngoài theo ống khói có chiều cao $L = 8,8m$, $D600$.



Hình 3.9. Hệ thống thu gom, xử lý hơi hữu cơ công đoạn ép nhựa (tầng 1)

b. Hệ thống thu gom bụi cho máy nghiền nhựa (tầng 1)

- Công ty lắp đặt 06 thiết bị xử lý bụi nghiền nhựa đi kèm đồng bộ sử dụng phương pháp lọc bụi kiểu Cyclone. Mỗi thiết bị gồm quạt hút, túi lọc; công suất: 02 quạt hút 1,5 kw, 03 quạt hút 2 kw; 01 quạt hút 3 kw. Bụi được thu vào 02 túi vải/ thiết bị đường kính 300 mm, dài 2m.



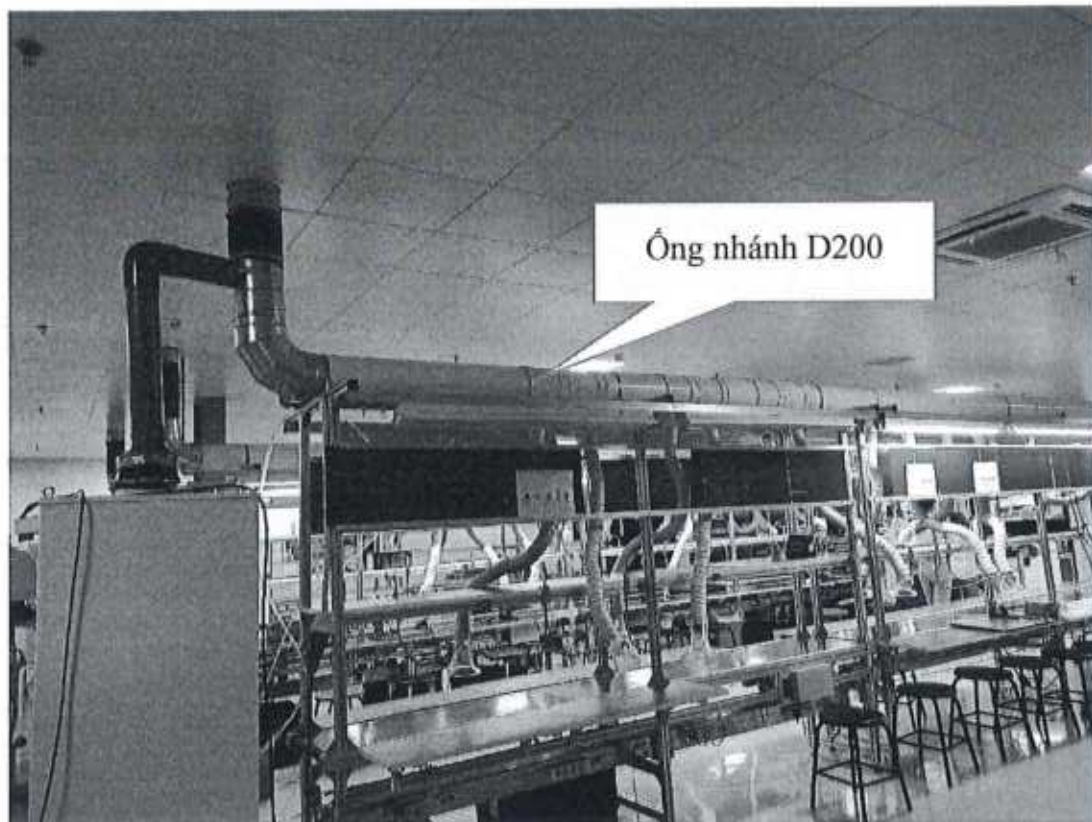
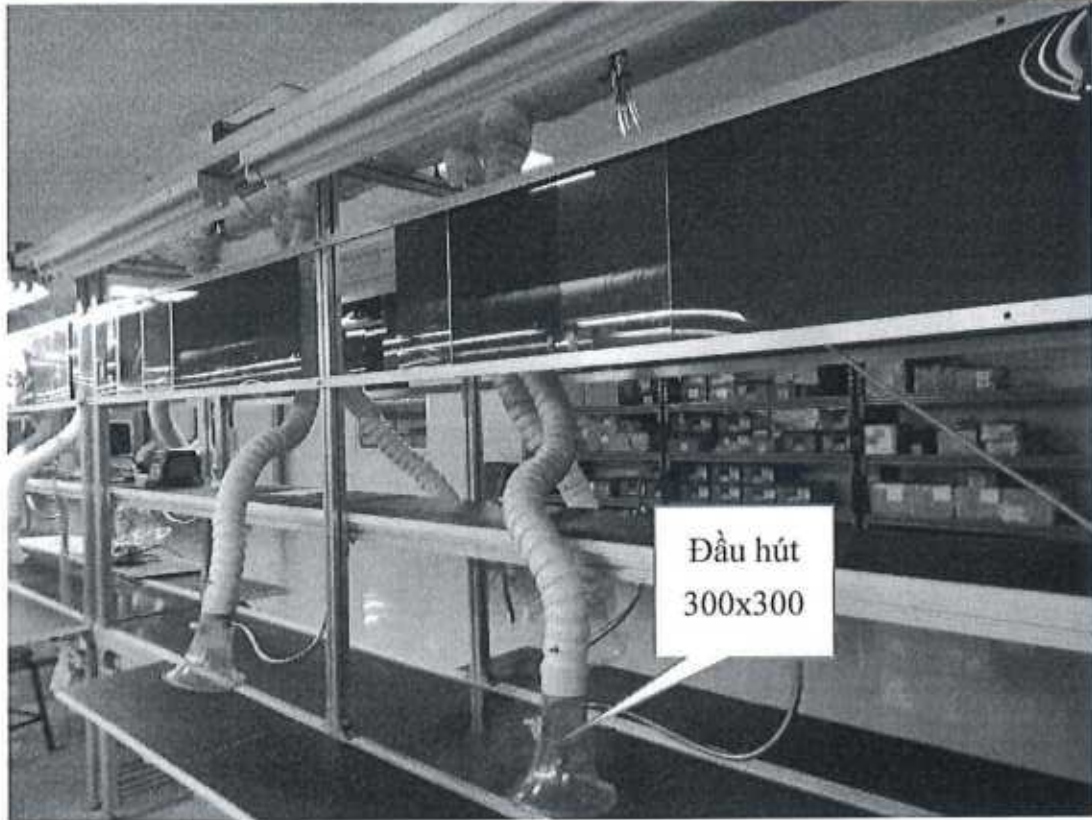
Hình 3.10. Hệ thống thu gom, xử lý bụi cho máy nghiền nhựa

c. Hệ thống thu gom hơi kem hàn, hơi keo (tầng 3)

- 01 hệ thống xử lý hơi kem hàn, hơi keo bằng tháp than hoạt tính.
- Các thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom hơi kem hàn, hơi keo:

Tại vị trí các máy quét kem hàn, lò hàn, máy hàn sóng, hàn lắp ráp, máy bơm sẽ được lắp đặt đầu hút kích thước 300x300mm. Quạt hút gió chính của hệ thống có công suất 18.000 - 24.000 m³/h sẽ hút các khí thải phát sinh vào hệ thống ống nhánh mạ kẽm D200, dày 0,75mm và ống dẫn chính mạ kẽm D400, dày 0,75mm về tháp than hoạt tính có kích thước 3,5mx2,5mx2,1m (DxRxH), có 2 lớp than hoạt tính, chiều dày mỗi lớp than 150mm. Hơi kem hàn, hơi keo được giữ lại tại lớp than theo nguyên lý hấp phụ, khí sạch thoát ra ngoài theo ống khói có kích thước 450x520, chiều cao ống khói 5m. Hệ thống tháp hấp phụ đặt tại nóc nhà tầng 4 của khu nhà xưởng.

- Vị trí lắp đặt: Tháp than hoạt tính xử lý hơi kem hàn, hơi keo và tháp than hoạt tính để xử lý hơi mực máy in được lắp đặt chung một khối chia làm 02 khoang xử lý của tầng hệ thống tại nóc nhà xưởng 4 tầng.



Hình 3.11. Hệ thống thu gom hơi kem hàn, hơi Sn, hơi keo

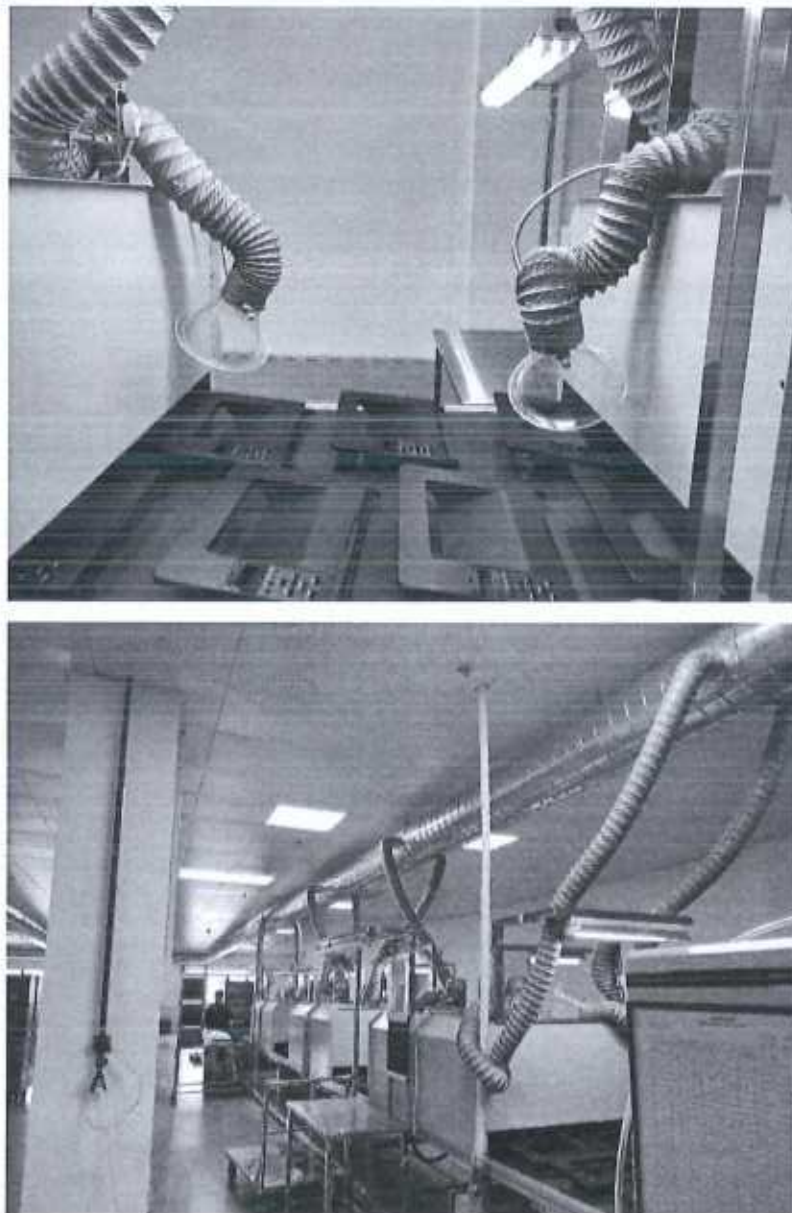
d. Hệ thống thu gom hơi mực in (tầng 4)

- 01 hệ thống thu gom xử lý hơi mực in bằng tháp than hoạt tính.

- Các thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom hơi mực in:

Tại vị trí máy in sẽ được lắp đặt đầu hút kích thước 300x300mm. Quạt hút gió chính của hệ thống có công suất 18.000 - 24.000 m³/h sẽ hút hơi mực máy in vào hệ thống ống dẫn nhánh có van gió D100 và ống dẫn chính mạ kẽm D350, dày 0,75mm về hệ thống xử lý bằng tháp hấp phụ than hoạt tính có kích thước 3,5mx2,5mx2,1m (DxRxH), có 2 lớp than hoạt tính, chiều dày mỗi lớp than 150mm. Hơi mực in giữ lại tại lớp than theo nguyên lý hấp phụ, khí sạch thoát ra ngoài theo ống khói có đường kính D600, chiều cao ống khói 3,5m.

- Vị trí lắp đặt: Tháp than hoạt tính để xử lý hơi mực máy in và tháp than hoạt tính xử lý hơi kem hàn, hơi keo được lắp đặt chung một khối chia làm 02 khoang xử lý của từng hệ thống tại nóc nhà xưởng 4 tầng.



Hình 3.12. Hệ thống thu gom hơi mực in

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

e. Hệ thống thu gom bụi, hơi sơn (tầng 4)

- Công ty đã lắp đặt 01 hệ thống xử lý bụi, khí thải từ quá trình pha, phun sơn của 02 dây chuyền sơn.

+ Hệ thống 1: Hệ thống xử lý bụi, khí thải từ quá trình pha, phun sơn của 02 dây chuyền sơn. Với thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom bụi, khí thải từ pha sơn, phun sơn như sau:

Tại buồng pha, phun sơn sẽ được lắp đặt đầu hút kích thước 300x300mm. Quạt hút gió chính của hệ thống có công suất 60.000 m³/h sẽ hút bụi, khí thải từ pha, phun sơn vào hệ thống ống dẫn nhánh có kích thước 350x520 mm và ống dẫn chính kích thước 800x800mm về tháp lọc, rửa khí có đường kính tháp D2400mm, cao 5500mm. Khí thải sau khi qua tháp lọc sẽ vào thiết bị UV khử mùi có kích thước 4900x2000x2000mm, khí sạch thoát ra ngoài theo ống khói có đường kính D800, chiều cao ống khói 6,3m.

- Vị trí lắp đặt: Mái nhà xưởng 4 tầng.

3.2.2.2.2. Công trình xử lý bụi, khí thải đã được lắp đặt

Số lượng công trình: 02 hệ thống xử lý hơi hữu cơ công đoạn ép nhựa; 01 hệ thống thu gom, xử lý hơi kem hàn, hơi Sn, hơi keo; 01 hệ thống thu gom, xử lý hơi mực máy in; 06 thiết bị đồng bộ thu gom, xử lý bụi cho máy nghiền nhựa và 01 hệ thống xử lý bụi, khí thải từ pha, phun sơn.

*** Thông tin đơn vị thiết kế, thi công lắp đặt hệ thống xử lý:**

Đơn vị thiết kế-thi công: Công ty TNHH Tâm nhìn xanh Hải Phòng

Địa chỉ: Số 29 Văn Cao, Phường Đằng Giang, Quận Ngô Quyền, Hải Phòng

Mã số thuế: 0201652615

Người đại diện trước pháp luật: Nguyễn Thị Bích Thủy

Điện thoại: 02258830678

Công ty TNHH Tâm nhìn xanh Hải Phòng được thành lập tháng 10/2015, với đội ngũ kiến trúc sư giỏi chuyên môn và giàu khả năng sáng tạo.

a. Hệ thống xử lý hơi hữu cơ công đoạn ép nhựa (tầng 1)

- Số lượng: 02 hệ thống;

- Lưu lượng: 27.000m³/h/quạt hút;

- Công suất: 22kw/380v/50Hz.

- Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý hệ thống xử lý 1:

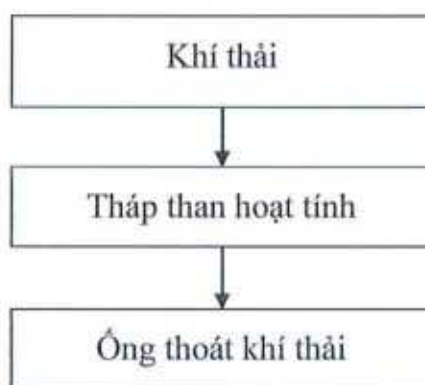
STT	Hạng mục	Thông số
-----	----------	----------

1	Đầu hút, đường ống nhánh	Ống mềm D200
2	Đường ống dẫn chính	+ Ống tròn xoắn mạ kẽm D450 dày 0,75 mm; + Ống tròn xoắn mạ kẽm D600, dày 0,75 mm
3	Hệ thống xử lý	+ Tháp than hoạt tính kích thước 3,5x2,1x2,5m (DxRxH); 02 lớp than hoạt tính dày 150 mm; + Ống khói D=600mm và cao 8,8m.

- Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý 2:

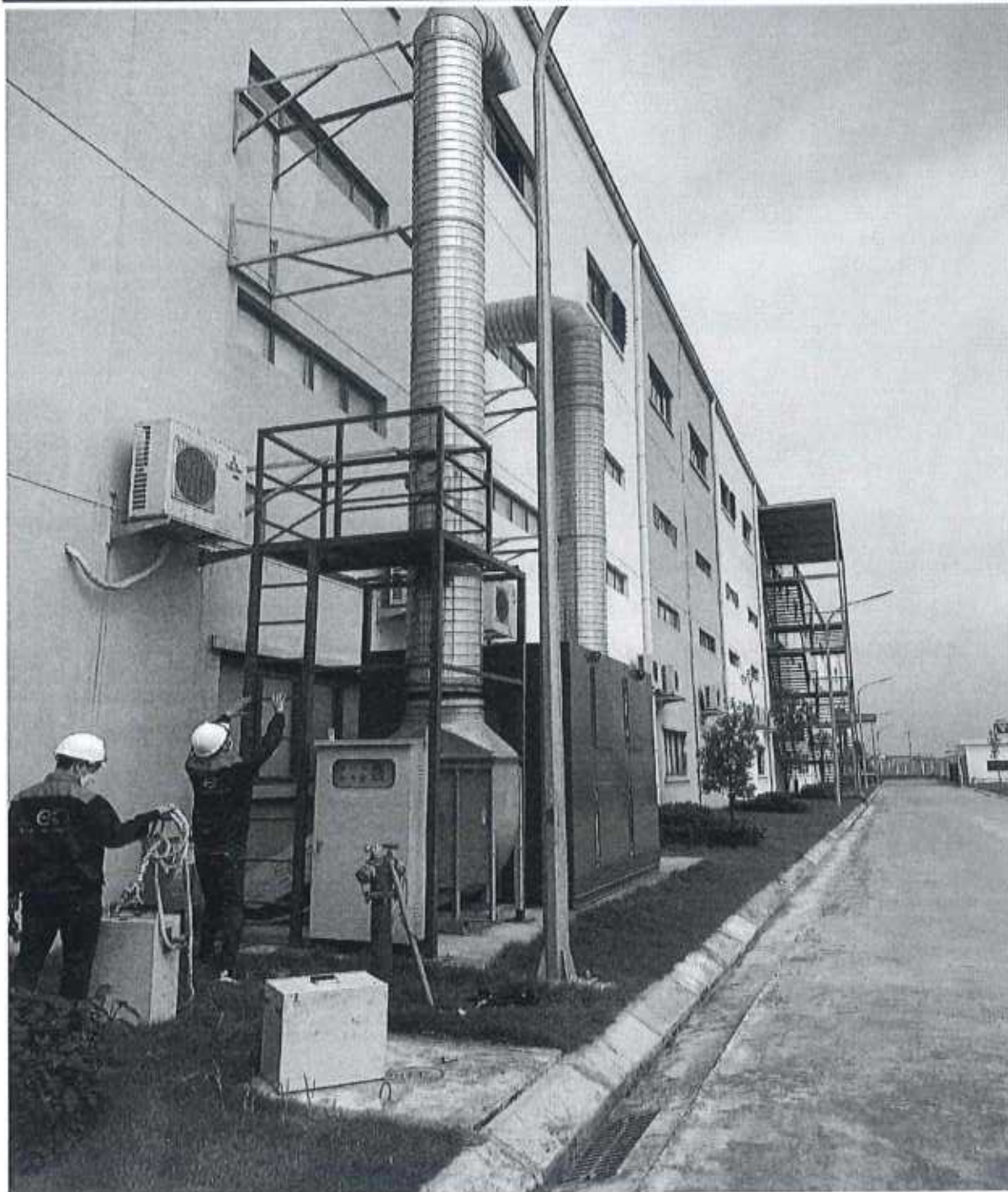
STT	Hạng mục	Thông số
1	Đầu hút, đường ống nhánh	Ống mềm D200
2	Đường ống dẫn chính	+ Ống tròn xoắn mạ kẽm D450 dày 0,75 mm; + Ống tròn xoắn mạ kẽm D800, dày 0,75 mm
3	Hệ thống xử lý	+ Tháp than hoạt tính kích thước 3,5x2,1x2,5m (DxRxH); 02 lớp than hoạt tính dày 150 mm; + Ống khói D=600mm và cao 8,8m.

- Công nghệ: xử lý bằng phương pháp cơ học và hóa học



Hình 3.13. Sơ đồ quy trình xử lý khí khu vực ép nhựa

Tại vị trí mỗi máy ép nhựa (công đoạn thành hình) sẽ được lắp đặt đầu hút và các ống hút. Quạt hút gió chính của hệ thống sẽ hút các hợp chất hữu cơ phát sinh vào hệ thống ống dẫn nhánh và ống dẫn chính về tháp than hoạt tính. Hơi hữu cơ được giữ lại trên lớp than theo nguyên lý hấp phụ, khí sạch theo ống khói thoát ra ngoài. Khí đi ra khỏi hệ thống đáp ứng QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải đối với một số chất hữu cơ. Lớp than hoạt tính sau khi hấp phụ bão hòa sẽ được thay thế theo thực tế sử dụng và được thu gom, xử lý cùng CTNH khác của nhà máy.



Hình 3.14. Hệ thống xử lý hơi hữu cơ công đoạn ép nhựa

b. Hệ thống xử lý bụi cho máy nghiền nhựa

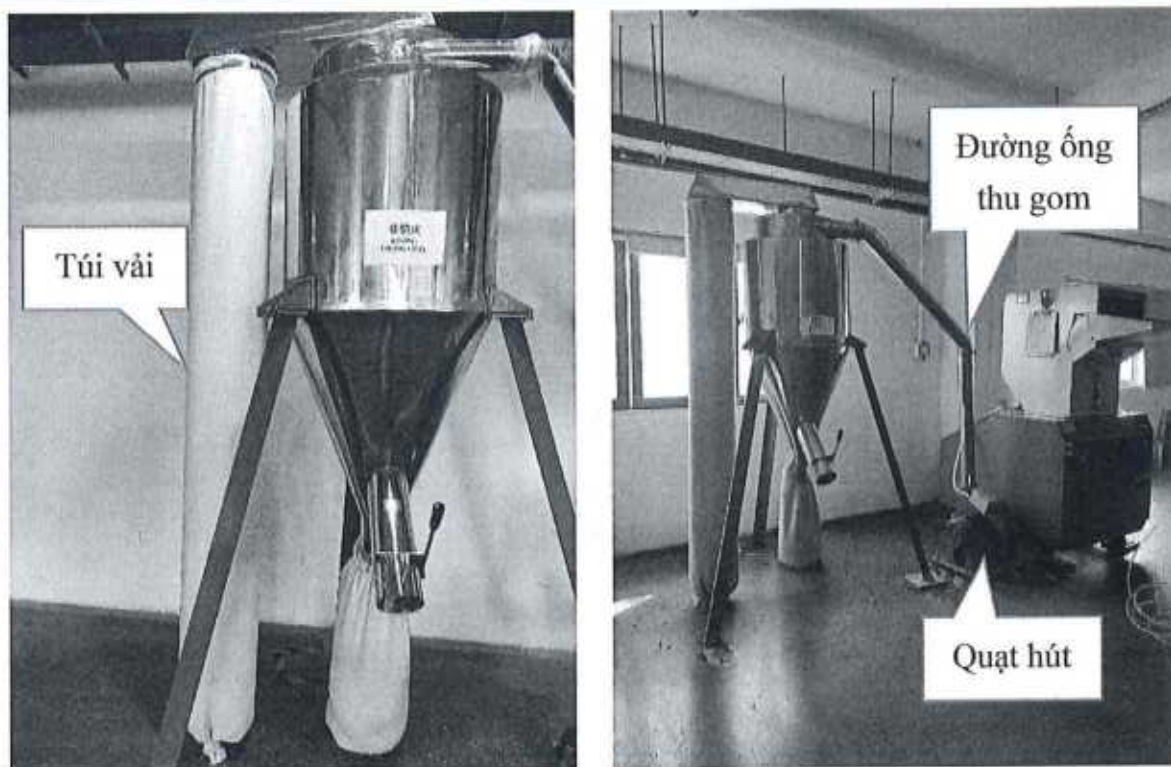
- Số lượng: 06 thiết bị đồng bộ;
- Công suất: 02 quạt hút 1,5kw; 03 quạt hút 2kw; 01 quạt hút 3kw
- Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý: Có 12 túi lọc bụi đường kính 300 mm, dài 2.000 mm.
- Công nghệ xử lý: phương pháp cơ học



Hình 3.15. Sơ đồ quy trình xử lý bụi cho công đoạn nghiền nhựa

Bụi và nhựa sau nghiền được hút vào thiết bị tách nhờ quạt hút. Quạt hút giúp bụi và nhựa sau nghiền đi theo chiều xoắn ốc từ phía trên xuống dưới. Bụi nặng và nhựa sau nghiền dưới tác dụng của lực ly tâm nên bị văng vào thành ống và rơi xuống dưới. Dưới đáy phễu có lưới lọc bụi và nhựa nghiền. Bụi nhỏ qua lưới lọc và được thu vào túi vải. Dòng xoáy chứa khí sạch và một phần rất nhỏ bụi bay thu dần đường kính xoáy và hướng lên phía trên qua túi lọc (Ø300, dài 2m). Tại đây bụi được giữ lại trong túi lọc còn khí sạch đi ra ngoài môi trường

Khí đi ra khỏi hệ thống đáp ứng QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải đối với một số chất vô cơ. Túi lọc sẽ được thay thế tùy theo thực tế sử dụng và được thu gom, xử lý cùng chất thải rắn thông thường.



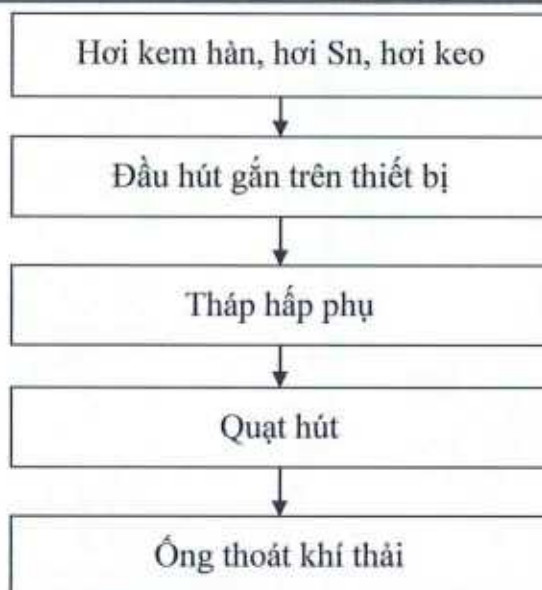
c. Hệ thống xử lý hơi kem hàn, hơi Sn, hơi keo

- Số lượng: 01 hệ thống;
- Lưu lượng: 18.000-24.000m³/h/quạt hút;
- Công suất: 11kw/380v/50Hz
- Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý:

STT	Hạng mục	Thông số
1	Đầu hút, đường ống nhánh	D200, dày 0,75 mm; D255, dày 0,75 mm
2	Đường ống dẫn chính	D400, dày 0,75 mm
3	Hệ thống xử lý	+ Tháp than hoạt tính: kích thước 3,5x2,1x2,5 m (DxRxH); 02 lớp than hoạt tính dày 150mm; + Ống khói D=600mm và cao 5m.

- Vị trí lắp đặt: tháp than hoạt tính xử lý hơi kem hàn, hơi keo được và tháp than hoạt tính để xử lý hơi mực máy in lắp đặt chung một khối chia làm 02 khoang xử lý của từng hệ thống tại nóc nhà xưởng 4 tầng.

- Công nghệ xử lý: phương pháp cơ học và hóa học



Hình 3.16. Sơ đồ quy trình xử lý hơi kem hàn, hơi Sn, hơi keo

Tại vị trí máy quét kem hàn, lò hàn (hàn hồi lưu), máy hàn sóng, hàn lắp ráp, máy bơm keo sẽ được lắp đặt đầu hút và các ống hút. Quạt hút gió chính của hệ thống sẽ hút các khí thải phát sinh vào hệ thống ống dẫn nhánh và ống dẫn chính về tháp than hoạt tính. Hơi Sn, hơi kem hàn, hơi keo được giữ lại trên lớp than theo nguyên lý hấp phụ, khí sạch theo ống khói thoát ra ngoài. Khí đi ra khỏi hệ thống đáp ứng QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải đối với một số chất vô cơ, QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải đối với một số chất hữu cơ. Lớp than hoạt tính sau khi hấp phụ bão hòa sẽ được thay thế theo thực tế sử dụng và được thu gom, xử lý cùng CTNH khác của nhà máy.

d. Hệ thống xử lý hơi mực in

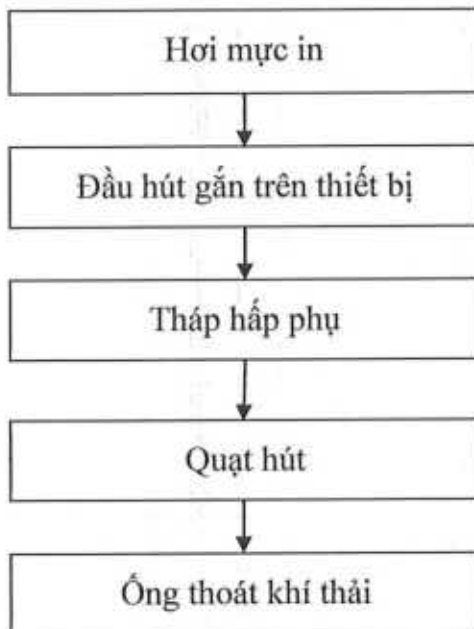
- Số lượng: 01 hệ thống;
- Lưu lượng: 18.000-24.000m³/h/quạt hút;
- Công suất: 11kw/380v/50Hz.
- Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý:

STT	Hạng mục	Thông số
1	Đầu hút, đường ống nhánh	Ống nhựa, kèm van gió D100
2	Đường ống dẫn chính	Ống tròn xoắn mạ kẽm D350, dày 0,75 mm
3	Hệ thống xử lý	+ Tháp than hoạt tính: kích thước 3,5x2,1x2,5 m (DxRxH); 02 lớp than hoạt tính dày 150mm; + Ống thoát khí thải 450x520mm, cao 3,5m.

- Vị trí lắp đặt: Tháp than hoạt tính để xử lý hơi mực máy in và tháp than hoạt tính

xử lý hơi kem hàn, hơi keo được lắp đặt chung một khối chia làm 02 khoang xử lý của từng hệ thống tại nóc nhà xưởng 4 tầng.

- Công nghệ xử lý: phương pháp cơ học và hóa học



Hình 3.17. Sơ đồ quy trình xử lý hơi mực in

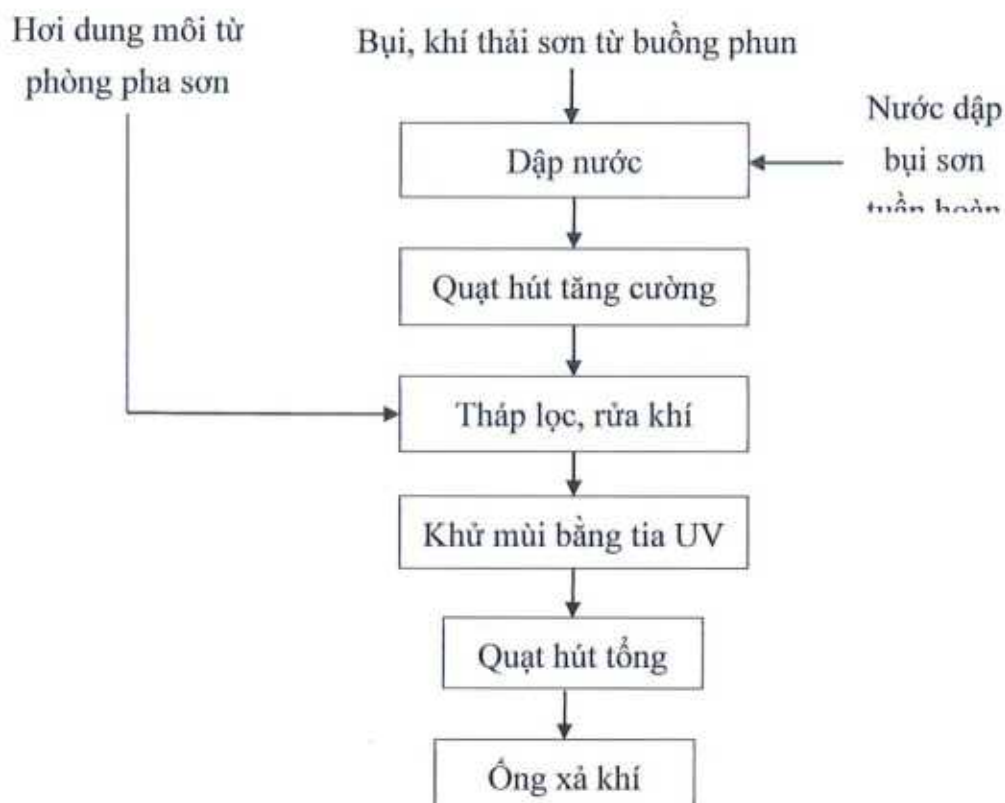
Tại vị trí máy in sẽ được lắp đặt đầu hút và các ống hút. Quạt hút gió chính của hệ thống sẽ hút các khí thải phát sinh vào hệ thống ống dẫn nhánh và ống dẫn chính về tháp than hoạt tính. Hơi mực in được giữ lại trên lớp than theo nguyên lý hấp phụ, khí sạch theo ống khói thoát ra ngoài. Khí đi ra khỏi hệ thống đáp ứng QCVN 19:2009/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ. Lớp than hoạt tính sau khi hấp phụ bão hòa sẽ được thay thế theo thực tế sử dụng và được thu gom, xử lý cùng CTNH khác của nhà máy.





Hình 3.18. Hệ thống xử lý hơi mực in và hệ thống xử lý hơi hàn, hơi Sn, hơi keo e. Hệ thống xử lý bụi, hơi sơn

- Số lượng: 01 hệ thống;
- Lưu lượng: 60.000m³/h
- Công nghệ xử lý: phương pháp cơ học và hóa học



Hình 3.19. Sơ đồ quy trình xử lý bụi, hơi sơn trong quá trình pha sơn, phun sơn

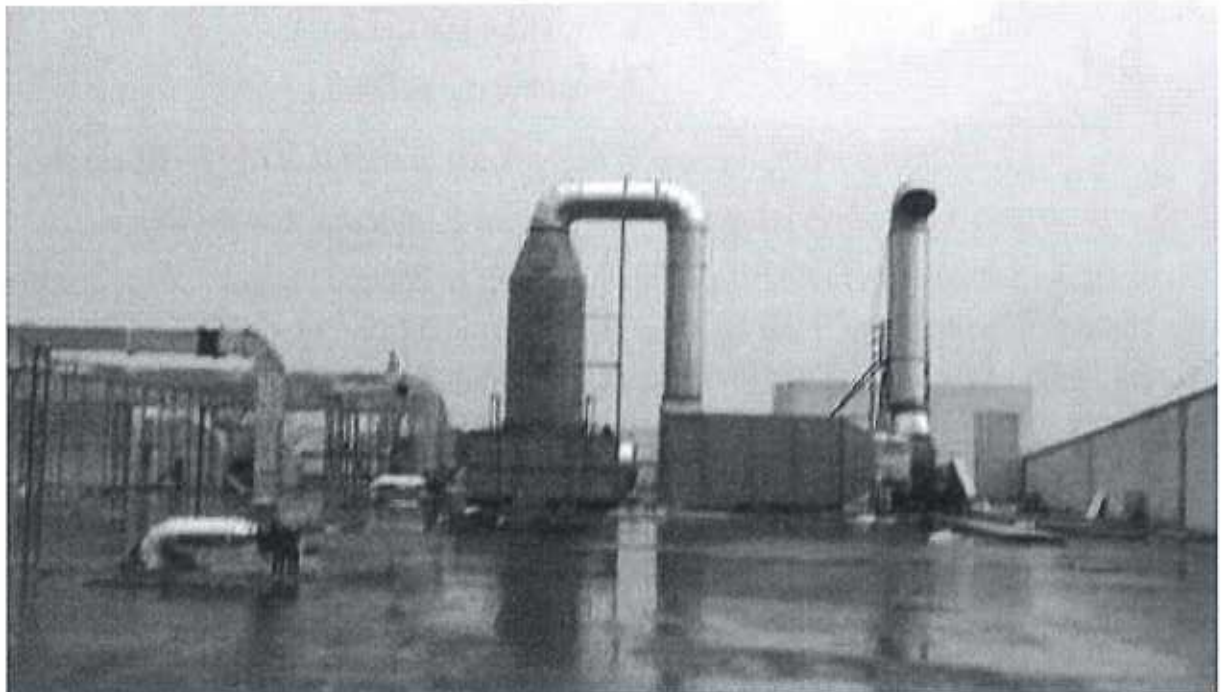
Bụi sơn phát sinh trong quá trình phun sơn sẽ được đập bởi màng nước, bụi sơn

theo dòng nước chảy rơi xuống máng nước phía dưới. Nước thải đập bụi sơn được dẫn về hệ thống xử lý nước thải, nước sau xử lý được tuần hoàn về buồng đập bụi, còn cặn ở dưới đáy được định kỳ thu gom và đem đi xử lý như chất thải rắn nguy hại.

Một phần bụi sơn còn lại và khí thải (chứa dung môi sơn gây mùi) từ buồng phun sơn với hơi sơn từ công đoạn pha sơn được quạt hút hút vào chụp hút (tại mỗi thiết bị pha sơn và phun sơn), ống dẫn nhánh và ống dẫn chính đến tháp lọc, rửa khí.

Tháp lọc, rửa khí có chức năng chính là lọc bụi, vật liệu lọc là màng PP kết hợp nước phun tia từ trên xuống, khí đi ngược chiều từ dưới lên. Tháp hoạt động theo nguyên tắc đối lưu. Tại đây lượng bụi sơn được giữ lại trên bề mặt lớp vật liệu lọc, dòng khí chứa dung môi sơn tiếp tục đi qua thiết bị khử mùi bằng tia UV. Tùy theo loại sơn sử dụng mà thành phần dung môi sẽ chứa hơi hữu cơ gây mùi khác nhau: butyl acetat, xylen,... Dưới tác dụng của tia UV các hợp chất gây mùi có thể bị bẻ gãy mạch liên kết tạo thành chất đơn giản hơn, không gây mùi. Khí sạch theo ống thoát khí ra ngoài môi trường. Khí thải sau khi xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải đối với một số chất vô cơ và QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải đối với một số chất hữu cơ. Hệ thống xử lý này được đặt trên tầng mái nhà xưởng tầng 4.

Định kỳ 3 tháng thay thế lớp vật liệu màng PP để đảm bảo khả năng xử lý của thiết bị. Màng lọc thải bỏ được thu gom và xử lý cùng CTNH của dự án.



Hình 3.20. Hệ thống xử lý bụi, hơi sơn của dự án

- Hệ thống 1: Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý như sau:

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật
1	Chụp hút khí thải	+ Số lượng: 7 chiếc + Kích thước: 300x300mm.
2	Đường ống dẫn	+ Gồm đường ống hút trực chính kích thước 800x800mm, đường ống nhánh kích thước 350x520 mm.
3	Quạt hút tổng	+ Số lượng: 01 chiếc + Lưu lượng: 60.000 m ³ /h, cột áp 1.500pa, công suất 37kw.
4	Tháp lọc, rửa khí	+ Số lượng: 01 tháp + Kích thước: Đường kính tháp D2400mm, cao 5500mm. + Tháp chia làm 3 tầng: mỗi tầng thực hiện chức năng rửa khí bằng nước phun tia và lọc. Bố trí 3 lớp màng lọc PP, bề dày lớp màng lọc 10mm.
5	Hộp UV	+ Số lượng: 01 hộp + Kích thước: 4900x2000x2000mm.
6	Ống thoát khí	+ Số lượng: 01 chiếc + D800, cao 6300mm.

3.2.2.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường

3.2.2.3.1. Đối với công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt

- Chất thải rắn sinh hoạt tại khu vực Công ty sẽ được thu gom và lưu trữ trong 19 thùng chứa thích hợp trong khu vực sau đó sẽ được Công ty thuê đơn vị có chức năng thu gom và xử lý trong ngày. Cụ thể số lượng thùng chứa như sau:

+ Thùng chứa rác thải sinh hoạt loại 120l: 15 thùng;

+ Thùng chứa rác thải sinh hoạt loại 240l: 4 thùng;

- Trong giai đoạn vận hành thử nghiệm, nhà máy có 280 công nhân với lượng rác thải sinh hoạt thống kê như sau:

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

STT	Tháng	Đơn vị	Khối lượng	Quy đổi (kg)
1	Tháng 8	m ³	21,6	9.072
2	Tháng 10	m ³	27,8	11.676
3	Tháng 11	m ³	12,1	5.082
4	Tháng 12	m ³	12,5	5.250
5	Tháng 1	Tấn	3,15	3.150
6	Tháng 3	Tấn	7,2	7.200
7	Tháng 4	Tấn	3,340	3.340
8	Tháng 5	Tấn	2,82	2.820
9	Tháng 6	Tấn	2,78	2.780
10	Tháng 7	Tấn	2,2	2.200
	Trung bình			5.257

Lượng rác thải sinh hoạt của nhà máy trong giai đoạn vận hành thử nghiệm trung bình khoảng 202 kg/ngày.

- Khi nhà máy đi vào hoạt động ổn định, lượng công nhân nhà máy tăng thêm 200 người. Căn cứ vào lượng rác phát sinh tại nhà máy hiện tại (nhà máy đang hoạt động trong quá trình vận hành thử nghiệm với số lao động là 280 lao động), có thể ước tính, lượng chất thải của 480 lao động khoảng 346 kg/ngày.

Trong đó:

+ Rác thải từ hoạt động ăn uống chiếm khoảng 80% tổng lượng rác thải sinh hoạt phát sinh của nhà máy là: $M1 = 346 \times 80\% = 276,8$ kg/ngày.

+ Rác từ khu vực văn phòng, rác do hoạt động sinh hoạt của công nhân... chiếm 20% lượng rác còn lại là: $M2 = 346 \times 20\% = 69,2$ kg/ngày.

Lượng rác này được thu gom và tập kết về khu vực chứa rác của nhà máy, cuối ngày có đơn vị đủ chức năng thu gom, xử lý.

Công ty đã ký hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải số 01-2021/HĐKT/VT-CY với Công ty TNHH Môi trường Việt Tiến đến thu gom, xử lý vào cuối ngày theo quy định.



Hình 3.21. Bố trí thùng chứa rác thải sinh hoạt

3.2.2.3.2. Đối công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường

- Kết cấu:

+ Loại, cấp công trình: Công trình dân dụng, cấp IV;

+ Số tầng: 01 tầng; Cốt nền công trình: +0,1m (so với mặt đường nội bộ);

+ Diện tích: 6,0m x 6,0m = 36m²;

+ Cấu trúc: Móng bê tông cốt thép. Tường xây gạch, sơn nước. Nền láng bê tông.

- Trong giai đoạn vận hành thử nghiệm từ tháng 8/2021 đến tháng 4/2022. Nhà máy hoạt động 60% công suất, chưa có công đoạn sơn. Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh như sau:

STT	Tháng	Đơn vị	Khối lượng
1	Tháng 8	Kg	1.323
2	Tháng 9	Kg	939
3	Tháng 10	Kg	1.590
4	Tháng 11	Kg	414
5	Tháng 12	Kg	578
6	Tháng 1	Kg	1.025

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

7	Tháng 3	Kg	845
8	Tháng 4	Kg	586
	Trung bình		912,5

Lượng rác công nghiệp của nhà máy trong giai đoạn vận hành thử nghiệm trung bình là 912,5 kg/tháng.

- Khi nhà máy đi vào hoạt động ổn định GD1, hoạt động 100% công suất: Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh có thành phần chủ yếu là nhựa phế thải; linh kiện (nguyên vật liệu phụ) lỗi hỏng, sản phẩm lỗi không chứa thành phần nguy hại; linh kiện phục vụ cho lắp ráp sản phẩm điện tử lỗi hỏng không chứa thành phần nguy hại; phoi kim loại không chứa dầu mỡ... Ngoài ra, còn có Bao bì carton, dây buộc hàng, pallet thải bỏ, phế liệu nhựa các loại, xốp,...

TT	Loại chất thải	Khối lượng (tấn/năm)
1	Nhựa phế thải	5,575
2	Linh kiện (nguyên vật liệu phụ) lỗi hỏng, sản phẩm lỗi hỏng không chứa thành phần nguy hại	75,995
3	Linh kiện phục vụ cho lắp ráp sản phẩm điện tử lỗi	3,9237
4	Phoi kim loại không chứa dầu mỡ	0,2
Tổng		85,6937

Tổng hợp cân bằng vật chất của dự án được thể hiện như sau:

Khối lượng đầu vào (tấn/năm)	Khối lượng sản phẩm (tấn/năm)	Khối lượng phát thải dạng khí, bụi (tấn/năm)	Khối lượng phát thải dạng CTNH (tấn/năm)	Khối lượng CTR (tấn/năm)
Sản phẩm nhựa				
6.088,632	6.000	7,155 (hơi hữu cơ ép nhựa, hơi dung môi mực in, hơi dung môi sơn)	0,907 (cặn mực in, cặn sơn, bã sơn thải, sản phẩm lỗi, dung môi thải...)	81,77 (bao gồm 1% nhựa phế từ dây chuyền ép nhựa; linh kiện nhập về lắp ráp bị lỗi hỏng; sản phẩm lỗi hỏng không chứa TPNH).

Sản phẩm điện tử				
2.004,205	2.000	0,0048 (hơi kem hàn, hơi Sn)	0,2765 (cặn mực in, kem hàn, Sn hàn, keo, sản phẩm lỗi)	3,9237 (Linh kiện phục vụ cho lắp ráp sản phẩm điện tử lỗi)

- Thu gom và chuyển vào kho chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường hiện tại của nhà máy (diện tích kho chứa là 36m²) sau đó thuê đơn vị có chức năng thu gom và xử lý.

Công ty đã ký hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải số 01-2021/HĐKT/VT-CY với Công ty TNHH Môi trường Việt Tiến. Dự kiến tần suất thu gom là 1 tuần/lần hoặc tùy thuộc khối lượng CTR CNTT phát sinh thực tế của cơ sở.



Hình 3.22. Nhà chứa rác thải công nghiệp thông thường

3.2.2.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn nguy hại

Trong giai đoạn vận hành thử nghiệm của nhà máy hoạt động 60% công suất thiết kế, chưa có công đoạn sơn. Chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn vận hành thử nghiệm (tháng 8/2021 - 4/2022) của nhà máy là: 426 kg.

Dự kiến khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình vận hành ổn định như sau:

Bảng 3.21. Dự kiến khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình vận hành

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)		Mã CTNH	Ký hiệu	Nguồn phát sinh
			GD đã VHTN	Dự báo			
1	Mực in (loại có thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất) thải	Rắn	-	10	08 02 01	KS	Từ công đoạn in trong quy trình sản xuất các sản phẩm nhựa
2	Hộp mực in (loại có thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất) thải	Rắn	25	42	08 02 04	KS	Từ công đoạn in trong quy trình sản xuất các sản phẩm nhựa
3	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	03	5	16 01 06	NH	Hoạt động chiếu sáng
4	Pin, ác quy thải	Rắn	03	5	16 01 12	NH	Hoạt động văn phòng, quá trình sản xuất
5	Dầu thủy lực tổng hợp thải	Rắn	277	462	17 01 06	NH	Quá trình bảo dưỡng, sửa chữa máy móc, thiết bị
6	Bao bì cứng thải bằng nhựa có thành phần nguy hại	Rắn	61	101	18 01 03	KS	Quá trình sản xuất
7	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, găng tay nhiễm thành phần nguy hại	Rắn	51	305	18 02 01	KS	Từ quá trình bảo dưỡng, sửa chữa máy móc, thiết bị; Màng lọc PP

									từ HTXL khí thải
8	Cặn sơn, bã sơn thái	Rắn/lỏng	-	350	08 01 01	KS			Từ quá trình đập bụi sơn, quá trình tẩy sơn bằng dung môi
9	Xi hàn có các kim loại nặng hoặc các thành phần nguy hại	Rắn	-	23	07 04 02	KS			Từ quá trình sửa chữa khuôn, quá trình gia công các sản phẩm điện tử
10	Sản phẩm nhựa lõi có chứa TPNH	Rắn	-	300	16 01 09	KS			Sản phẩm nhựa không đạt yêu cầu từ quy trình phun sơn.
11	Dung môi thái	Lỏng	-	200	08 01 05	NH			Từ quá trình vệ sinh khuôn ép nhựa bằng dung môi, quá trình tẩy sơn bằng dung môi
12	Sản phẩm điện tử lỗi hỏng chứa TPNH	Rắn	-	250	19 02 06	NH			Từ quá trình gia công, sản xuất các sản phẩm điện tử
13	Than hoạt tính đã qua sử dụng	Rắn	-	1.076	12 01 04	NH			HTXL khí thải
14	Phoi kim loại nhiễm dầu	Rắn	-	280	07 03 11	KS			Từ quá trình sửa chữa, bảo dưỡng khuôn
15	Cặn thu hồi từ bể XLNT đập bụi sơn	Lỏng	-	500	12 01 02	NH			HTXL nước thải
16	Bao bì cứng bằng kim loại thái chứa TPNH	Rắn	-	250	18 01 02	KS			Quá trình sản xuất

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

17	Nước thải có thành phần nguy hại	Lóng	06	10	19 10 01	KS	Từ quá trình xịt nước vệ sinh khuôn ép nhựa có dung môi, vệ sinh khuôn in
Tổng			426	4.169			

* Công trình lưu giữ CTNH:

- Số lượng: 01 kho CTNH diện tích 24 m².

- Kết cấu công trình như sau:

+ Loại, cấp công trình: Công trình dân dụng, cấp IV;

+ Số tầng: 01 tầng;

+ Cốt nền công trình: +0,1m (so với mặt bằng đường nội bộ);

+ Diện tích xây dựng: 4,0m x 6,0m = 24 m²;

+ Cấu trúc: Móng bê tông cốt thép. Tường xây gạch, sơn nước. Nền láng bê tông. Kho chứa CTNH có rãnh thu gom và hố thu gom dầu thải, bình cứu hỏa để phòng trường hợp cháy. Nền bằng bê tông đảm bảo kín khí, không rạn nứt, chịu ăn mòn, không có khả năng phản ứng hóa học với CTNH, sàn có đủ độ bền chịu được tải trọng của lượng CTNH cao nhất theo tính toán, tường và vách ngăn xây bằng gạch, vữa, xi măng

Có phân chia các ô riêng cho từng loại CTNH hoặc nhóm CTNH có cùng tính chất để cách ly với các loại hoặc nhóm CTNH khác có khả năng phản ứng hóa học với nhau bằng vách không cháy cao hơn chiều cao xếp CTNH.

+ Đối với lượng nước thải có chứa TPNH phát sinh từ quá trình xịt nước vệ sinh khuôn ép nhựa có dung môi, vệ sinh khuôn in được thu gom vào thùng chứa riêng biệt tại kho CTNH 24 m². Lượng CTNH này sau đó được chuyển giao cho đơn vị có chức năng. Chủ dự án cam kết có trách nhiệm triệt để với lượng nước thải chứa TPNH khi ra ngoài nhà máy.

Khu lưu trữ CTNH xây dựng theo dạng nhà kho, đáp ứng tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 4317 – 86 – Nhà kho – Nguyên tắc cơ bản thiết kế hoặc tiêu chuẩn quốc tế tương đương hoặc cao hơn.

+ Tiến hành phân loại rác thải ngay tại nguồn. Mỗi loại chất thải sẽ được lưu giữ trong một thùng riêng biệt và lưu trữ tại kho chứa CTNH hiện tại. Bên ngoài mỗi thùng chứa CTNH có dán dấu hiệu cảnh báo CTNH theo đúng yêu cầu của TCVN 6707:2009 bao gồm các nội dung: Chủ CTNH, tên CTNH, mã CTNH, dấu hiệu cảnh báo CTNH. Công ty sử dụng các thùng chứa có dung tích 240 lít để lưu giữ lượng CTNH phát sinh.

+ Áp dụng các biện pháp nhằm giảm thiểu phát sinh CTNH và phòng ngừa, ứng phó sự cố do CTNH; tự chịu trách nhiệm về việc phân định, phân loại, xác định số lượng CTNH, chịu trách nhiệm đối với CTNH cho đến khi CTNH được xử lý an toàn, triệt để.

+ Phân công một cán bộ chuyên trách đảm nhiệm việc phân định, phân loại và quản lý CTNH của dự án.

Công ty đã ký hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải số 01-

2021/HĐKT/VT-CY với Công ty TNHH Môi trường Việt Tiến. Dự kiến tần suất thu gom là 6 tháng/lần hoặc tùy thuộc khối lượng CTNH phát sinh thực tế của cơ sở.



Hình 3.23. Hình ảnh kho CTNH

3.2.2.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn độ rung

a. Biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn

- Thường xuyên kiểm tra thăng bằng của các thiết bị, kiểm tra mài mòn chi tiết để thay thế.

- Thường xuyên bôi trơn dầu mỡ cho các máy hoạt động, kiểm tra lại độ rung của máy, cần thiết lắp đặt đệm cao su chống rung đối với các loại thiết bị công suất lớn.

- Công nhân thao tác tại phân xưởng sản xuất ngoài bảo hộ lao động thông thường, công nhân còn được trang bị bảo hộ lao động chống ồn như mũ chống ồn, nút tai chống ồn.

b. Biện pháp giảm thiểu tác động do độ rung

Đúc móng máy móc đủ khối lượng, bê tông mác cao và đủ chiều sâu móng. Lắp đặt, cân chỉnh máy đúng kỹ thuật để giảm độ rung. Máy vận hành đúng công suất thiết kế.

3.2.2.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành

3.2.2.6.1. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường đối với hệ thống xử lý khí thải

Bổ trí công nhân vận hành 24/24, thường xuyên kiểm tra bảo trì hệ thống và ghi

chép vào nhật ký vận hành hệ thống xử lý khí thải để kịp thời phát hiện sự cố xảy ra.

Định kỳ vệ sinh đường ống hút bụi, hút khí để tăng hiệu suất xử lý (thời gian vệ sinh 6 tháng/lần, tại các vị trí phát sinh nhiều bụi tiến hành vệ sinh 3 tháng/lần).

Trang bị các thiết bị dự phòng như: quạt hút, ống dẫn,...

Trường hợp xảy ra sự cố: Sự cố quạt hút khí thải: Khi phát hiện trường hợp bất thường đối với quạt hút như không hút khí, lúc hút lúc không, tiếng kêu bất thường ...

- Cam kết ngừng vận hành ngay lập tức các dây chuyền sản xuất tương ứng với hệ thống xử lý khí thải bị sự cố;

- Phối hợp với các cơ quan chức năng để khắc phục sự cố.

- Chỉ đưa dây chuyền vào vận hành khi khắc phục xong sự cố.

Yêu cầu đối với cán bộ vận hành:

- Báo cáo ngay với cấp trên khi phát hiện sự cố xảy ra.

- Tiến hành giải quyết các sự cố theo thứ tự ưu tiên: bảo đảm an toàn về người; an toàn về tài sản; an toàn về công việc.

- Nếu sự cố không tự khắc phục được, phối hợp với các đơn vị chức năng có chuyên môn để xử lý.

- Lập hồ sơ ghi chép sự cố.

3.2.2.6.2. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố hệ thống xử lý nước thải

a. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với nước mưa chảy tràn

- Quét dọn mặt bằng vỉa hè sạch sẽ.

- Định kỳ nạo vét bùn, cần tránh tình trạng tắc nghẽn gây ngập úng.

- Bố trí cán bộ có chuyên môn trực 24/24 giờ để khi xảy ra sự cố sẽ kịp thời khắc phục.

- Phương án ứng phó khi xảy ra sự cố úng, lụt:

+ Chủ cơ sở, cán bộ phụ trách theo dõi diễn biến thời tiết, thực hiện nghiêm túc chế độ trực, nắm chắc tình hình, sẵn sàng lực lượng.

+ Thực hiện hiệu quả phương châm tại chỗ (chỉ huy tại chỗ, lực lượng tại chỗ, phương tiện tại chỗ).

+ Lật nắp hố ga tăng khả năng thoát nước nhanh hơn.

b. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với nước thải

Đảm bảo vận hành hệ thống theo đúng quy trình đã được hướng dẫn, chuyển giao công nghệ;

- Vận hành và bảo trì các máy móc thiết bị trong hệ thống một cách thường xuyên

theo đúng hướng dẫn kỹ thuật của nhà cung cấp;

- Lập hồ sơ giám sát kỹ thuật các công trình đơn vị để theo dõi sự ổn định của hệ thống đồng thời cũng là tạo ra cơ sở để phát hiện sự cố một cách sớm nhất.

- Công ty đã bố trí nhân viên ứng trực, theo dõi, giám sát.

- Đầu và cuối mỗi ca sản xuất bố trí nhân viên kiểm tra thiết bị, đường ống, hệ thống xử lý nước thải. Nếu xảy ra sự cố bất thường nào báo ngay với quản lý để có phương án xử lý.

- Đối với sự cố về bơm: Đầu và cuối mỗi ca sản xuất bố trí nhân viên kiểm tra hoạt động của bơm.

+ Đối với hoạt động bơm nước: Cần kiểm tra máy bơm xem nước có được đẩy lên hay không. Khi máy bơm hoạt động nhưng không lên nước, cần kiểm tra lần nước các nguyên nhân sau: Nguồn điện cung cấp năng lượng có ổn định không; Cánh bơm có bị chèn vào chướng ngại vật nào không; Nếu trong lúc bơm có âm thanh lạ cũng cần ngừng bơm ngay lập tức và tìm ra nguyên nhân để khắc phục sự cố.

+ Đối với bơm, định lượng hóa chất: Kiểm tra, cài đặt để định lượng bơm từng loại hóa chất có đúng theo quy định không. Khi máy bơm hoạt động nhưng các thông số định lượng không đúng, hoặc màn hình hiện thị bất thường cần kiểm tra lần lượt: Nguồn điện cung cấp cho bơm có ổn định không; Kiểm tra lại chế độ cài đặt định lượng....

Nếu có hiện tượng bất thường cần tiến hành xử lý ngay, liên lạc với đơn vị chuyên môn liên quan để khắc phục sửa chữa. Trong trường hợp cần thiết có thể dừng ngay hoạt động quá trình phun sơn để khắc phục sự cố.

3.2.2.6.3. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường đối với khu lưu giữ chất thải rắn, chất thải nguy hại

* Đối với công tác Phòng cháy chữa cháy: Trang bị hệ thống phòng cháy nổ, bình CO₂. Định kỳ tổ chức tập huấn tại hiện trường. Tiến hành kiểm tra, sửa chữa và theo dõi định kỳ các thùng chứa và phương tiện vận chuyển. Nghiêm cấm sử dụng các phương tiện gây cháy trong quá trình thu gom bằng cách dán các biển cấm vào khu vực thu gom, thùng phuy, xe tải.

* Quá trình tập kết và bốc dỡ chất thải: Không được xếp cùng kho các loại chất thải có tính chất kỵ nhau hoặc có cách chữa cháy khác nhau. Các khâu bốc dỡ, tập kết, vận chuyển hàng hoá được cơ giới hoá. Tổ chức thông gió tốt cho các kho để tránh tích tụ nồng độ đến mức nguy hiểm, đặc biệt đối với dung môi hữu cơ. Chỉ được sử dụng ánh sáng tự nhiên hoặc đèn phòng cháy nổ trên xe. Các kho hàng được lót vật liệu chống va chạm trong quá trình vận chuyển.

* Đối với thùng chứa chất thải: Thường xuyên theo dõi, kiểm tra độ an toàn của bồn, thùng chứa. Xây dựng tường bao quanh bồn và khu lưu giữ thùng chứa chất thải sao cho thể tích đảm bảo chứa chất thải khi có sự cố xảy ra.

* Đối với phương tiện vận chuyển chất thải:

Thường xuyên vệ sinh, định kỳ bảo trì, bảo dưỡng. Bố trí thùng xe kín, có phủ bạt. Lái xe phải tuân thủ nghiêm ngặt các quy định giao thông đường bộ với quá trình vận chuyển CTNH. Trên xe bố trí bình CO₂ chữa cháy, dụng cụ thuốc men y tế cần thiết và các thiết bị phụ trợ cho ứng cứu sự cố.

* Đối với lái xe: Khi xảy ra tai nạn, sơ cứu nạn nhân đến ngay bệnh viện gần nhất. Điện báo ngay cho cơ quan Công an nơi gần nhất. Điện thoại về Công ty để có phương án xử lý kịp thời.

* Đối với công tác an toàn lao động: Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân thu gom và lái xe. Bố trí các thiết bị, dụng cụ và thuốc men cần thiết để kịp thời sơ cứu trước khi chuyển nạn đến các bệnh viện.

* Đối với Công ty: Khi nhận được tin báo có sự cố tai nạn khi vận chuyển phải khẩn trương cử đội ứng cứu và xe chuyên dụng đến ngay hiện trường. Phối hợp với Công an khu vực và Sở Tài nguyên Môi trường khu vực đảm bảo giao thông tiếp nhận chất thải bình thường. Cô lập khu vực sự cố. Sử dụng phương tiện thích hợp để ngăn chặn lan toả chất thải. Làm sạch khu vực và lập báo cáo. Phân tích đất/nước để đánh giá sự ô nhiễm. Lưu trữ, khoanh vùng nguyên liệu đất, nước bị ô nhiễm (nếu có) và ghi tên chất ô nhiễm. Lưu trữ, khoanh vùng nguyên liệu đất, nước bị ô nhiễm (nếu có) và ghi tên chất ô nhiễm.

3.2.2.6.4. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường khác

a. Sự cố cháy nổ

- Chủ dự án đã có đầy đủ hệ thống PCCC, cụ thể:

+ Tại các nhà kho lắp đặt hệ thống chữa cháy tự động bằng nước Sprinkler, bình bột chữa cháy, hộp đựng vòi chữa cháy, thiết bị báo cháy tự động, nội quy, tiêu lệnh PCCC, bố trí lối thoát hiểm (cửa thoát hiểm, đường thoát hiểm trong xưởng...)

+ Tại nhà xưởng và các khu vực phụ trợ khác,..lắp đặt bình bột chữa cháy, hộp đựng vòi chữa cháy, thiết bị báo cháy tự động, nội quy, tiêu lệnh PCCC, bố trí lối thoát hiểm (cửa thoát hiểm, đường thoát hiểm trong xưởng...)

+ Đường nội bộ của dự án thiết kế đảm bảo cho quá trình vận chuyển đồng thời thuận tiện cho công tác thoát hiểm khi sự cố xảy ra.

+ Lắp đặt thiết bị báo cháy tự động & tủ báo cháy trung tâm tại nhà bảo vệ.

- Định kỳ kiểm tra đánh giá tình trạng sử dụng của thiết bị PCCC để có phương án thay thế kịp thời.

- Định kỳ, Công ty sẽ phối hợp với cơ quan phòng cháy chữa cháy đào tạo nghiệp vụ phòng cháy chữa cháy cho đội viên đội phòng cháy chữa cháy và kết hợp thực hiện diễn tập phương án chữa cháy tại Nhà máy.

- Ngoài ra, dự án đã lắp đặt đầy đủ hệ thống chống sét nhằm hạn chế sự cố cháy nổ do sét đánh.

- Niêm yết số điện thoại khẩn cấp để liên lạc trong trường hợp sự cố xảy ra.

- Quy định khu vực hút thuốc riêng tại Nhà máy.

b. Sự cố tai nạn lao động

- Chủ dự án sẽ thiết lập nội quy Nhà máy và yêu cầu công nhân chấp hành nghiêm túc để bảo vệ chính bản thân mình.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân làm việc như khẩu trang, quần áo bảo hộ...

- Niêm yết quy trình vận hành của dây chuyền sản xuất để công nhân được biết, hạn chế tình trạng vận hành sai gây sự cố đáng tiếc.

- Nhà xưởng thiết kế đảm bảo tiêu chuẩn công nghiệp về mức độ thông gió, điều kiện chiếu sáng... tạo môi trường làm việc tốt cho công nhân.

- Nhà máy sẽ thực hiện bảo dưỡng máy móc định kỳ, tần suất dự kiến 3 tháng/lần nhằm đảm bảo thiết bị vận hành ổn định trong suốt thời gian hoạt động.

- Thực hiện nghiêm túc các biện pháp giảm thiểu nguồn thải đã nêu trong hồ sơ môi trường đồng thời vận hành thường xuyên công trình bảo vệ môi trường tại cơ sở.

- Nhà máy sẽ phối hợp với đơn vị quan trắc có chức năng quan trắc môi trường không khí tại xưởng sản xuất nhằm đánh giá hiệu quả của các biện pháp giảm thiểu mà Nhà máy áp dụng để đảm bảo rằng công nhân được làm việc trong môi trường an toàn, không độc hại.

c. Sự cố do điện giật

- Công ty bố trí cán bộ kỹ thuật có chuyên môn về điện giám sát, bảo dưỡng hệ thống điện của cơ sở hàng ngày.

- Thực hiện bảo dưỡng máy móc sản xuất định kỳ, tần suất dự kiến 3 tháng/lần để phát hiện các sự cố trong đó có sự cố về điện, từ đó có phương án khắc phục kịp thời.

- Công nhân vận hành dây chuyền sản xuất sẽ được đào tạo trước khi vào làm việc chính thức.

- Công ty sẽ niêm yết quy trình vận hành máy móc tại từng thiết bị để công nhân



Handwritten signature in blue ink.

nấm rỗ, hạn chế việc vận hành sai gây sự cố và ảnh hưởng đến sản xuất.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân làm việc gồm khẩu trang, quần áo bảo hộ, găng tay,...

d. Sự cố do máy móc thiết bị sản xuất

- Nhà máy sẽ thực hiện bảo dưỡng máy móc định kỳ, tần suất dự kiến 3 tháng/lần nhằm đảm bảo thiết bị vận hành ổn định trong suốt thời gian hoạt động.

- Dừng hoạt động của các thiết bị sản xuất gặp sự cố hoặc có dấu hiệu sự cố, báo với bộ phận kỹ thuật chuyên trách sửa chữa, khắc phục.

e. Sự cố do thiên tai

*Phòng chống sự cố bão lũ, mưa lớn:

- Thực hiện thu gom, lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn sản xuất và chất thải nguy hại đúng quy định.

- Bố trí lao công dọn dẹp mặt bằng Nhà máy hàng ngày nhằm đảm bảo hành lang thoát nước cho hệ thống tiêu thoát nước mưa của cơ sở.

- Phối hợp với đơn vị có chức năng nạo vét cặn thải tại hệ thống tiêu thoát nước mưa tại Nhà máy, tăng tần suất nạo vét trước thời điểm bắt đầu mùa mưa bão.

*Phòng chống sự cố do nắng nóng: thực hiện nghiêm túc các biện pháp giảm thiểu nhiệt dư

*Phòng chống sự cố sấm sét: Nhà xưởng đã lắp đặt hệ thống tiếp địa đảm bảo theo quy định, định kỳ tiến hành kiểm tra điện trở tiếp đất bởi đơn vị có chức năng.

- Tiết kiệm năng lượng trong sản xuất cũng là giải pháp giảm thiểu sự cố do thiên tai gây ra. Các biện pháp tiết kiệm đề xuất như sau: thực hiện bảo dưỡng động cơ cho máy móc định kỳ, tần suất dự kiến 3 tháng/lần với mục đích máy móc vận hành trơn tru, ổn định trong thời gian sử dụng. Thực hiện tắt các dây chuyền hoạt động không hiệu quả hoặc có dấu hiệu trục trặc, sau đó, liên hệ với bộ phận kỹ thuật kiểm tra, khắc phục, trường hợp hỏng nặng sẽ tiến hành thay thế ngay lập tức.

f. Phòng ngừa sự cố rò rỉ, rơi vãi, đổ tràn hóa chất, dầu:

- Thực hiện biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất theo quy định tại điều 30 của nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017 của chính phủ;

- Tổ chức huấn luyện an toàn hóa chất cho các đối tượng liên quan theo quy định tại điều 21 của Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017 của chính phủ;

- Trong nhà kho, có trang bị bình cứu hỏa và hệ thống chữa cháy tự động, có hệ thống thông gió, các trang thiết bị ứng phó sự cố, thiết bị phòng độc cho người lao động.

- Thực hiện công tác kiểm tra định kỳ các thiết bị chứa hóa chất, dầu.
- Kho hóa chất khô ráo không thấm, dột, có hệ thống thu lồi chống sét, định kỳ kiểm tra hệ thống này theo qui định hiện hành.
- Bên ngoài kho có biển “cấm lửa”, “cấm hút thuốc”, chữ to, màu đỏ, biển ghi ký hiệu chất chữa cháy, các biển này rõ ràng và để ở chỗ dễ thấy nhất.
- Quy định vị trí để đối với từng loại hóa chất, đảm bảo hóa chất dễ cháy, nổ phải được lưu chứa trong các khu vực riêng, không để cùng với các hóa chất nguy hiểm có đặc tính không tương thích hoặc có khả năng tạo phản ứng nguy hiểm khi tiếp xúc hoặc cháy

g. Phòng ngừa lây lan dịch bệnh

- Khách vào khu vực làm việc phải được đo nhiệt độ, đeo khẩu trang và rửa tay sát khuẩn và tiến hành khai báo y tế.
- Gắn biển “Đo nhiệt độ, đeo khẩu trang, rửa tay sát khuẩn trước khi vào” đặt ngay cổng ra vào. Bố trí đủ nhân lực tại cổng ra vào để đo, kiểm tra thân nhiệt cho người lao động và đảm bảo khoảng giãn cách tối thiểu tại khu vực cổng ra vào tại thời điểm đầu giờ và khi hết giờ làm việc.
- Tăng cường tuyên truyền, nhắc nhở người lao động nghiêm túc chấp hành các biện pháp phòng, chống dịch theo chỉ đạo của UBND Thành Phố.
- Bố trí phòng cách ly tạm thời tại Nhà máy để cách ly ngay khi phát hiện ca bệnh là người lao động được xác định mắc bệnh truyền nhiễm.
- Thường xuyên giữ vệ sinh môi trường, khử khuẩn tại nơi làm việc. Tăng cường thông khí tại các khu vực, vị trí làm việc, nhà ăn tập thể, trên phương tiện giao thông vận chuyển người lao động bằng cách tăng thông gió hoặc mở cửa ra vào và cửa sổ, sử dụng quạt hoặc các giải pháp phù hợp khác. Thường xuyên vệ sinh hệ thống thông gió, quạt, điều hòa.

h. Sự cố ngộ độc thực phẩm

- Thành lập tổ giám sát việc cung cấp thực phẩm của nhà cung cấp, kiểm tra về tình trạng thực phẩm (số lượng và chất lượng) lúc nhà bếp mua về; Các thực phẩm cơ sở sử dụng đều có nguồn gốc và hạn sử dụng rõ ràng; Các thực phẩm đã hết hạn sử dụng ngay lập tức được thải loại.
- Yêu cầu nhân viên nhà bếp hường xuyên vệ sinh các dụng cụ nhà bếp và toàn bộ khu bếp ăn đảm bảo bếp ăn và các dụng cụ ăn uống luôn sạch sẽ.
- Nhân viên khu vực bếp nấu được kiểm tra, khám sức khỏe định kỳ, đảm bảo không mắc các bệnh truyền nhiễm. Định kỳ 6 tháng/lần kiểm tra mẫu phân của đầu bếp

chính.

- Tổ giám sát sẽ được tập huấn, hướng dẫn sơ cứu trong trường hợp người ăn bị ngộ độc thực phẩm trước khi đến cơ sở y tế của xã Hồng Phong hoặc bệnh viện đa khoa của huyện An Dương.

- Trang bị tủ lưu thức ăn và tủ thuốc y tế dự phòng trong nhà máy.

- Khi xảy ra sự cố ngộ độc thực phẩm, trước tiên phải nhanh chóng sơ cứu và gọi cứu thương đồng thời đem mẫu từ tủ lưu thức ăn mà người bị ngộ độc vừa dùng đến kiểm tra. Bên cạnh đó cần quan tâm, chăm sóc người bị ngộ độc tận tình, chu đáo đến khi sức khỏe hồi phục trở lại.

- Thực hiện đúng theo quy định chế độ kiểm tra 3 bước và lưu mẫu 24h theo đúng hướng dẫn của Thông tư số 30/2012/TT-BYT ngày 5/12/2012 quy định đối với bếp ăn tập thể.

3.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

3.3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án

Được trình bày chi tiết tại Bảng 1.4

3.3.2. Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường, thiết bị xử lý chất thải, thiết bị quan trắc nước thải, khí thải tự động, liên tục

- Thời gian thực hiện các công trình bảo vệ môi trường song song với quá trình cải tạo, lắp đặt máy móc, dự kiến vào tháng 5/2024 đến tháng 11/2024;

- Kinh phí xây dựng dự kiến 500.000.000 đồng.

3.3.3. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường

- Bố trí kỹ thuật vận hành các công trình bảo vệ môi trường của dự án, quản lý các vấn đề môi trường của Nhà máy theo hồ sơ môi trường đã được phê duyệt, phối hợp với đơn vị có chức năng quan trắc định kỳ và chuyển giao chất thải phù hợp.

- Kinh phí vận hành:

Bảng 3.22. Dự toán kinh phí công trình xử lý môi trường trong quá trình vận hành

Stt	Nội dung	Kinh phí (đồng/năm)
1	Hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại, chất thải công nghiệp và chất thải sinh hoạt	300.000.000
2	Giám sát chất lượng môi trường dự án, quan trắc môi trường	130.000.000
3	Hút bùn bể phốt	50.000.000

4	Vận hành, bảo dưỡng công trình BVMT	50.000.000
5	Chi phí dự phòng hàng năm	50.000.000
Tổng		580.000.000

Như vậy, kinh phí bảo vệ môi trường hàng năm của Công ty dự kiến là **580.000.000 đồng**.

3.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả nhận dạng, đánh giá, dự báo

3.4.1. Mức độ chi tiết của các đánh giá

Nhận dạng tác động của Dự án đã được xây dựng trên cơ sở xem xét từng hoạt động trong 2 giai đoạn triển khai dự án và vận hành của Dự án đối với môi trường tiếp nhận ứng với các đặc trưng về điều kiện tự nhiên, tài nguyên thiên nhiên và kinh tế xã hội khu vực. Nếu thực hiện Dự án sẽ xuất hiện các tác động tới chất lượng môi trường không khí, ồn rung, chất lượng nước, đất; tác động tới giao thông; tác động do tập trung công nhân và cả vấn đề kiểm soát quản lý chất thải và những sự cố do dự án gây ra... Trong trường hợp không thực hiện Dự án sẽ không xuất hiện những tác động này nhưng lại hạn chế sự phát triển kinh tế, xã hội của địa phương.

Mức độ chi tiết cũng được thể hiện trong các tính toán về nguồn thải dựa trên các số liệu về phương tiện, máy móc, vật liệu sử dụng; công nghệ áp dụng; nhân lực thực hiện theo Dự án và theo các tiêu chuẩn, quy chuẩn, định mức được quy định trong các văn bản pháp lý của Nhà nước Việt Nam, các tổ chức quốc tế, kinh nghiệm thi công của các hiệp hội xây dựng.

3.4.2. Độ tin cậy của các đánh giá

a. Về các phương pháp dự báo

Quá trình dự báo tác động đến môi trường đã chọn lọc các phương pháp khoa học gắn liền với thực tiễn của dự án đã được đưa ra các kết quả tiệm cận với thực tiễn, giúp chủ đầu tư và cơ quan QLNN về BVMT có cơ sở triển khai các công việc tiếp theo của dự án, đặc biệt trong quá trình đề xuất các biện pháp giảm thiểu và khống chế ô nhiễm môi trường tài Chương 3 của Báo cáo ĐTM.

Phương pháp danh mục được sử dụng để xác định đối tượng gây tác động và đối tượng bị tác động, đồng thời chỉ ra mức độ tác động, căn cứ theo đó, đặt ra các yêu cầu giảm thiểu. Phương pháp luận và phương pháp thực hiện có cơ sở khoa học và sát thực tế.

Dự báo nguồn thải dựa trên các phương tiện, máy móc, vật liệu sử dụng; công nghệ áp dụng; nhân lực thực hiện theo những định mức do Nhà nước Việt Nam, các tổ

chức quốc tế.

Việc dự báo các tác động và quy mô tác động được xác định dựa trên tính nhạy cảm của đối tượng tiếp nhận và quy mô của nguồn thải. Đánh giá mức độ ô nhiễm được thực hiện theo phương pháp so sánh giữa kết quả dự báo với các QCVN về môi trường cũng như các Tiêu chuẩn quốc tế quy định áp dụng cho các nước đang phát triển. Phương pháp luận là hợp lý. Tuy nhiên, do còn nhiều thay đổi nhỏ trong việc thực hiện và những biến động về thời tiết... Thêm vào đó, một số phương pháp định lượng và bán định lượng áp dụng trong báo cáo là những phương pháp tính nhanh, cùng với việc đầu vào có mức độ định lượng tương đối, nên kết quả định lượng có độ chính xác không cao. Do vậy, kết quả giám sát từ bước chuẩn bị xây dựng và suốt quá trình xây dựng sẽ bổ sung các tác động chưa dự báo được và điều chỉnh các tác động đã được dự báo.

b. Về các phương pháp tính

- Đối với phát thải gây ô nhiễm môi trường không khí:

Sử dụng mô hình Sutton áp dụng cho nguồn đường để dự báo mức độ ô nhiễm theo các dự báo tải lượng thải về bụi và các khí độc đặc trưng đối với các hoạt động vận tải phục vụ dự án trong điều kiện khí tượng tại khu vực thực hiện Dự án cho cả trong lắp đặt máy móc và trong giai đoạn vận hành là phương pháp truyền thống. Các kết quả dự báo nồng độ các chất gây ô nhiễm trong phụ thuộc vào nhiều yếu tố khí tượng như tốc độ gió tùy thuộc vào từng thời điểm khác nhau (khi có gió to sẽ cuốn theo bụi và khí thải lớn hơn và phạm vi ảnh hưởng sẽ rộng hơn; ngược lại khi lặng gió hoặc khi trời mưa thì mức độ và phạm vi ảnh hưởng của chất ô nhiễm sẽ nhỏ hơn và được giới hạn bởi các điều kiện biên lý tưởng). Do vậy sai số trong tính toán là không tránh khỏi.

- Đối với phát thải gây ô nhiễm môi trường nước:

Về lưu lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải: Nước thải sinh hoạt của đối tượng sử dụng trong báo cáo được tính toán ở mức bằng 100% nhu cầu sử dụng nước của mỗi người. Tuy nhiên lượng nước này sẽ còn tùy thuộc vào nhu cầu sử dụng của từng cá nhân 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.

- Đối với phát thải về CTR:

Cũng như đối với các tính toán khác trong báo cáo ĐTM, các tính toán về tải lượng, thành phần CTR cũng gặp phải những sai số tương tự. Lượng CTR phát sinh được tính ước lượng thông qua định mức phát thải trung bình nên so với thực tế không thể tránh khỏi các sai khác.

- Đối với phát thải gây ô nhiễm ồn:

Dự báo mức ồn nguồn và mức ồn suy giảm theo khoảng cách thực hiện theo giáo trình "Môi trường không khí" của GS, TSKH Phạm Ngọc Đăng - NXB KHKT 2003. Đây là các phương pháp có độ tin cậy cao, được thừa nhận và ứng dụng rộng rãi tại Việt Nam.

- Đối với các rủi ro, sự cố:

Các sự cố rủi ro đã được đánh giá trên cơ sở tổng kết đúc rút những kinh nghiệm thường gặp trong thực tế vì thế có tính dự báo cao.

Tuy các đánh giá là không thể định lượng hóa được hết các tác động môi trường nhưng căn cứ đánh giá là rất chắc chắn dựa trên kinh nghiệm chuyên môn của các nhà môi trường; dựa trên kết quả thu được từ nhiều công trình nghiên cứu về những vấn đề liên quan nên những đánh giá trong báo cáo này có tính khả thi cao.

Mục tiêu của báo cáo đánh giá tác động môi trường là xác định các ảnh hưởng tiềm tàng về môi trường, xã hội, sức khỏe của người lao động trực tiếp và người dân tại khu vực lân cận dự án bởi sự hoạt động của dự án gây ra, nhằm đưa ra những quyết định khoa học và hợp lý để có biện pháp giảm thiểu tác động bất lợi tới môi trường.

Các đánh giá đối với tác động môi trường của dự án, đã cho thấy:

- Về mức độ chi tiết: Các đánh giá về tác động môi trường do hoạt động triển khai dự án được thực hiện một cách tương đối chi tiết, báo cáo đã nêu được các tác động đến môi trường và các nguồn ô nhiễm chính trong từng giai đoạn hoạt động của dự án. Đã xác định được không gian và thời gian của các đối tượng bị tác động. Định lượng được nguồn tác động và mức độ tác động.

- Về độ tin cậy của các đánh giá: Độ tin cậy của phương pháp đánh giá cao. Các công thức, hệ số thực nghiệm ứng dụng có độ tin cậy lớn hơn cả, cho kết quả gần với nghiên cứu thực tế.

CHƯƠNG 4. PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC

Dự án không thuộc loại hình khai thác khoáng sản, chôn lấp chất thải hoặc có yêu cầu lập phương án bồi hoàn đa dạng sinh học, do đó dự án không cần lập phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học.

CHƯƠNG 5. THUYẾT MINH DỰ ÁN ĐẦU TƯ THUỘC DANH MỤC PHÂN LOẠI XANH

Dự án không thuộc loại hình đề nghị xác nhận thuộc danh mục phân loại xanh theo quy định tại Quyết định số 21/2025/QĐ-TTg ngày 04 tháng 7 năm 2025 của Thủ tướng Chính phủ quy định tiêu chí môi trường và việc xác nhận dự án đầu tư thuộc danh mục phân loại xanh.

N:02
CÔNG
TNH
NGHỆ
EE Y
IỆTN
HỒ H

CHƯƠNG 6. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG

6.1. Chương trình quản lý môi trường của dự án

Chương trình quản lý môi trường được tổng hợp dưới bảng như sau:

Bảng 6.1. Chương trình quản lý môi trường của dự án

Các giai đoạn 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	Đơn vị quản lý, giám sát
1	2	3	4	5	6
Thi công, lắp đặt máy móc	Sinh hoạt của công nhân làm việc	- Nước thải sinh hoạt - Chất thải sinh hoạt	Sử dụng nhà vệ sinh, bể tự hoại hiện có, sau đó, đầu nối vào hệ thống thoát nước thải ngoài nhà, ra hệ thống xử lý của Khu công nghiệp An Dương Bố trí thùng rác nhựa; chuyển giao hàng ngày cho đơn vị có chức năng	Trong suốt thời gian thi công, lắp đặt máy móc	Chủ dự án
	Hoạt động cắt tạo, lắp đặt máy móc	Chất thải rắn xây dựng	Chủ dự án bố trí 01 khu vực chứa chất thải công nghiệp thông thường, diện tích 36 m ² để lưu chứa bao bì thải từ quá trình lắp đặt máy móc thiết bị, panel thải sẽ được tập kết vào khu vực xưởng sản xuất, định kỳ bán lại cho đơn vị có chức năng tái		

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

		ché (tần suất dự kiến 1 tuần/lần).	
	Chất thải nguy hại	Tự bố trí kho chứa chất thải nguy hại, diện tích 24 m ² . Các mã CTNH là giẻ lau, găng tay dính dầu, bao bì cứng thải bằng kim loại được thu gom, lưu giữ vào thùng phuy ghi đầy đủ tên, mã, trạng thái, độc tính, tập kết vào kho chứa trong xưởng, định kỳ chuyển giao cho đơn vị chức năng (tần suất là 1 lần trong thời gian thi công)	
	Bụi, khí thải	Địa điểm thi công đã có diện tích cây xanh, không gian xưởng thông thoáng, có thông gió tự nhiên; trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân làm việc.	
	Tiếng ồn, rung động	Bảo dưỡng máy móc; Sử dụng máy móc không quá cũ; trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân làm việc	
	Sự cố an toàn lao động	Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động, bảo dưỡng máy móc	
	Sự cố cháy nổ	Trang bị thiết bị PCCC để phục vụ giai đoạn thi công, lắp đặt máy móc.	
Vận hành	Sinh hoạt của cán bộ, công nhân	Tiếp tục sử dụng bể tự hoại hiện có của Công ty xây dựng, sau đó, đầu nối vào hệ thống thoát nước	Trong suốt quá
			Chủ dự án



Handwritten signature or initials in blue ink.

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

nhân viên	<p>Nước làm mát bán thành phẩm nhựa sau ép phun</p> <p>- Chất thải sinh hoạt</p> <p>Chất thải rắn thông thường</p>	<p>thải ngoài nhà, ra hệ thống xử lý của Khu công nghiệp An Dương</p> <p>Đầu tư tháp giải nhiệt, bơm, hệ thống đường ống. Nước làm mát được thu gom, giải nhiệt và tuần hoàn sản xuất tại máy ép phun, chỉ bổ sung lượng nước do thất thoát, bay hơi</p> <p>Bố trí thùng rác nhựa tại xưởng sản xuất, tự bố trí khu vực chứa chất thải sinh hoạt chuyển giao cho đơn vị có chức năng (dự kiến 1 ngày/lần)</p> <p>Chủ dự án bố trí 01 khu vực chứa chất thải công nghiệp thông thường trong nhà xưởng, diện tích 36 m². Tự ký Hợp đồng mua bán phế liệu và vận chuyển, xử lý chất thải thông thường với đơn vị có chức năng. Toàn bộ chất thải rắn thông thường có thể tái chế gồm bia Carton, khay đựng linh kiện, nilon, xốp, palet được thu gom, tập kết vào khu vực chứa trong xưởng và bán lại cho đơn vị có chức năng tái chế; chất thải rắn thông thường phải xử lý gồm nilon rách, bao bì rách, bia Carton rách, palet gãy, vỡ được thu gom, tập kết vào khu vực chứa và chuyển giao định kỳ cho đơn vị có chức năng. Tần suất chuyển giao là 3 lần/ngày.</p>	trình hoạt động của dự án
-----------	--	---	---------------------------

		<p>Chủ dự án tự bố trí khu vực chứa chất thải nguy hại, diện tích 24 m² trong xưởng. Tự ký Hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý với đơn vị có chức năng. Tại kho có dán biển cảnh báo chất thải nguy hại theo đúng quy định; có đầy đủ hồ sơ CTNH lỏng tràn đổ. Bố trí thùng chứa chất thải nguy hại, có nắp đậy; có dán nhãn, định kỳ, chuyển giao cho đơn vị có chức năng. Thực hiện lưu giữ toàn bộ Biên bản bàn giao, chứng từ CTNH và thống kê khối lượng rác nguy hại trong báo cáo công tác BVMT cuối năm gửi cơ quan chức năng.</p>
Chất thải nguy hại		<p>Lắp đặt thông gió cưỡng bức bằng điều hòa cây, trang bị đầy đủ bảo hộ lao động</p> <p>- Lắp đặt hệ thống xử lý khí thải</p>
Bụi, khí thải		<p>Bảo dưỡng máy móc định kỳ; trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân làm việc</p>
Tiếng ồn, rung động		<p>Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động, bảo dưỡng máy móc định kỳ</p>
Sự cố an toàn lao động		<p>Lắp đặt đầy đủ hệ thống PCCC riêng cho xưởng, phối hợp với KCN thực hiện diễn tập PCCC.</p>
Sự cố cháy nổ		
Sự cố môi		<p>Thuê đơn vị có chức năng hút bùn thải tại bể tự</p>

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

	trường	hoại		
--	--------	------	--	--

6.2. Chương trình quan trắc, giám sát môi trường của dự án

6.2.1. Giám sát môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng Dự án

6.2.1.1. Chương trình giám sát môi trường xung quanh

- Vị trí giám sát: 02 vị trí.
- + Điểm 1 - Khu vực tiếp giáp cổng ra vào Nhà máy.
- + Điểm 2 - Khu vực tiếp giáp cuối hướng gió của Nhà máy.
- Tần suất giám sát: 01 lần (quá trình thi công xây dựng khoảng 01 tháng).
- Thông số giám sát: tổng bụi lơ lửng (TSP), SO₂, NO₂, tiếng ồn, độ rung.
- 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.

6.2.1.2. Chương trình quản lý, giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Thực hiện phân định, phân loại, thu gom 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 pháp luật 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 đúng quy định.

6.2.2. Giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành chính thức của Dự án

6.2.2.1. 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.

6.2.2.2. Giám sát khí thải

TT	Vị trí giám sát	Số điểm quan trắc	Thông số giám sát	Tần suất	Tiêu chuẩn so sánh
I	Quan trắc nước thải				
1	Ga thu nước thải cuối đầu nối với KCN An Dương	01	pH, nhiệt độ, BOD, COD, amoni, tổng N, tổng P, TSS,	01 năm/lần	Tiêu chuẩn tiếp nhận của KCN An Dương



Handwritten signature or initials in blue ink.

			Tổng dầu mỡ, Coliform		
II Quan trắc khí thải					
1	Ống thoát khí sau hệ thống xử lý hơi hữu cơ khu vực ép nhựa 01	01	Lưu lượng, nhiệt độ,	03 tháng/ lần	QCVN 19:2009/BTNMT QCVN 20:2009/BTNMT
			Butadien, styren	06 tháng/ lần	
2	Ống thoát khí sau hệ thống xử lý hơi hữu cơ khu vực ép nhựa 02	01	Lưu lượng, nhiệt độ,	03 tháng/ lần	
			Butadien, styren	06 tháng/ lần	
3	Ống thoát khí sau HTXL hơi kem hàn, hơi Sn, hơi keo	01	Lưu lượng	03 tháng/ lần	
			Hơi Sn	06 tháng/ lần	
4	Ống thoát khí sau hệ thống XLKT hơi mực in	01	Lưu lượng	03 tháng/ lần	
			Xyclohexan	06 tháng/ lần	
5	Ống thoát khí sau hệ thống XL bụi, hơi dung môi sơn	02	Lưu lượng, bụi	03 tháng/ lần	
			Xylen, butylacetat	06 tháng/ lần	

6.2.2.3. Chương trình quản lý, giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Thực hiện phân định, phân loại, thu gom 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 pháp luật 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 đúng quy định.

CHƯƠNG 7. KẾT QUẢ THAM VẤN

I. Tham vấn cộng đồng

7.1. Quá trình tổ chức thực hiện tham vấn cộng đồng

7.1.1. Tham vấn thông qua đăng tải trên trang thông tin điện tử: cơ quan quản lý trang thông tin điện tử

7.1.2. Tham vấn cộng đồng dân cư, cá nhân chịu tác động trực tiếp

a. Tham vấn bằng tổ chức họp lấy ý kiến

b. Tham vấn bằng văn bản thông qua phiếu lấy ý kiến

7.2. Kết quả tham vấn cộng đồng

II. Tham vấn chuyên gia, nhà khoa học, các tổ chức chuyên môn

Căn cứ theo quy định tại khoản 4 điều 26 nghị định 08/2022/NĐ-CP dự án không thuộc đối tượng phải tham vấn chuyên gia, nhà khoa học, các tổ chức chuyên môn.

KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT

1. KẾT LUẬN

- Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án được thực hiện theo các nội dung hướng dẫn của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 được sửa đổi, bổ sung tại Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025, Thông tư số 07/2025/TT-BNNMT ngày 16/06/2025, Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29/01/2026. Về cơ bản, Báo cáo đã liệt kê, định lượng được hầu hết các nguồn thải và đề ra được biện pháp giảm thiểu xử lý khả thi, đảm bảo xử lý các nguồn thải đạt tiêu chuẩn cho phép.

- Báo cáo đã xây dựng được chương trình quản lý và giám sát môi trường chi tiết, nhằm phát hiện và ứng phó kịp thời với các sự cố môi trường trong quá trình hoạt động. Trong đó, các đối tượng cần được kiểm soát đặc biệt là khí thải, nước thải, chất thải nguy hại và các sự cố cháy nổ,... có thể tác động tiêu cực đến môi trường xung quanh dự án.

2. KIẾN NGHỊ

- Kính đề nghị Bộ Tài nguyên và môi trường tạo điều kiện thuận lợi để dự án được triển khai đúng tiến độ nhằm mục tiêu đưa công trình sớm được hoàn thành và đưa vào sử dụng.

- Kiến nghị các cơ quan nhà nước thường xuyên theo dõi, kiểm tra và hướng dẫn cụ thể để dự án thực hiện tốt việc báo cáo quan trắc, vận hành hệ thống xử lý ô nhiễm đảm bảo dự án hoạt động một cách an toàn đối với môi trường.

- Đề nghị chính quyền địa phương và các đơn vị bảo vệ an ninh trật tự, an toàn giao thông phối hợp với chủ đầu tư đảm bảo trật tự an ninh và an toàn giao thông khu vực.

3. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

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.

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

- 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 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

02
ĐNG
NH
HỆ Đ
YU
NAI
HÀ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Huy Bá, *Độc học môi trường*, NXB khoa học kỹ thuật, Hà Nội, 2000.
2. GS.TS Trần Ngọc Chân, *Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải*, NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 2000.
3. GS.TS. Trần Ngọc Chân, *Kỹ thuật thông gió*, NXB Xây dựng, Hà Nội, 1998
4. Phạm Ngọc Đăng, *Môi trường không khí*, NXB khoa học kỹ thuật, Hà Nội, 2004.
5. Phạm Ngọc Đăng, *Quản lý môi trường đô thị và khu công nghiệp*, NXB Xây dựng, 2005;
6. Trần Đức Hạ, *Giáo trình quản lý môi trường nước*, NXB Khoa học kỹ thuật, Hà Nội, 2002;
7. Phạm Ngọc Hồ, Hoàng Xuân Cơ, *Đánh giá tác động môi trường*, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, Hà Nội, 2007;
8. Hoàng Thị Hiền, Bùi Sỹ Lý, *Bảo vệ môi trường không khí*, NXB Xây dựng, Hà Nội, 2007.
9. Lý Ngọc Minh, *Quản Lý An Toàn , Sức Khỏe , Môi Trường Lao Động Và Phòng Chống Cháy Nổ Ở Doanh Nghiệp*, NXB KHKT, 2006;
10. Trần Văn Nhân; Ngô Thị Nga, *Giáo trình công nghệ xử lý nước thải*, NXB Khoa học Kỹ thuật, Hà Nội, 2002;
11. WHO, *Assesment of sources of air, water and land pollution, A guide to rapid sources inventory technique and their use informing environment Strategie* Geneva 1993.

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án gia công sản xuất Chee Yuen

Địa chỉ: Phường An Phong, thành phố Hải Phòng

PHỤ LỤC BÁO CÁO

Handwritten signature

120
TY
I
EN
BN
I
PH

SỞ TÀI CHÍNH
THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH VÀ
QUẢN LÝ DOANH NGHIỆP

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: 0202011981

Đăng ký lần đầu: ngày 18 tháng 01 năm 2020

Đăng ký thay đổi lần thứ: 5, ngày 01 tháng 08 năm 2025

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ ĐIỆN TỬ CHEE YUEN (VIỆT NAM)

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: CHEEYUEN (VIETNAM) ELECTRONIC TECHNOLOGY COMPANY LIMITED

Tên công ty viết tắt:

2. Địa chỉ trụ sở chính

Một phần lô đất CNI khu công nghiệp An Dương, Phường An Phong, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam

Điện thoại: 0225.2828800

Số Fax:

Thư điện tử:

Website:

3. Vốn điều lệ : 318.990.000.000 đồng.

*Bằng chữ: Ba trăm mười tám tỷ chín trăm chín mươi triệu đồng
(Giá trị tương đương 14.000.000 USD)*

4. Thông tin về chủ sở hữu

Tên tổ chức: CHEE YUEN INDUSTRIAL CO., LTD

Mã số doanh nghiệp/Quyết định thành lập số: 02849680-024-11-19-0

Ngày cấp: 01/11/2019 Nơi cấp: Phòng Đăng ký doanh nghiệp Đặc khu hành chính Hồng Kông, Trung Quốc

Địa chỉ trụ sở chính: 18/F, China Aero Space Centre, 143 Hoi Bun Road, Kwun Tong, KL, Hongkong, Trung Quốc

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ, chữ đệm và tên: GUO, XIAOKUI

Giới tính: *Nam*

Ngày, tháng, năm sinh: *17/12/1973*

Quốc tịch: *Trung Quốc*

Hộ chiếu nước ngoài: *EJ5605906*

Ngày cấp: *31/05/2022*

Nơi cấp: *Cục quản lý xuất nhập cảnh - Bộ công an
Trung Quốc*

Chức danh: *Chủ tịch công ty*

Địa chỉ liên lạc: *Một phần lô đất CNI khu công nghiệp An Dương, Phường An Phong,
Thành phố Hải Phòng, Việt Nam*

**KT.TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG**



Vũ Huy Cường



Hải Phòng, ngày 30 tháng 01 năm 2026

Số:



12451/26

GIẤY XÁC NHẬN

Về việc thay đổi nội dung đăng ký doanh nghiệp

PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH VÀ QUẢN LÝ DOANH NGHIỆP: Thành phố
Hải Phòng

– Địa chỉ trụ sở: Số 6 đường Hồng Bàng, Phường Hồng Bàng, Thành phố Hải Phòng,
Việt Nam

Điện thoại: 0225 3823769 Số Fax:

Thư điện tử: dkkdhaiphong@gmail.com Website:

Xác nhận:

Tên doanh nghiệp: CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ ĐIỆN TỬ CHEE YUEN
(VIỆT NAM)

Mã số doanh nghiệp: 0202011981

**Đã thông báo thay đổi nội dung đăng ký doanh nghiệp đến cơ quan 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 linh kiện điện tử khác Sản xuất, gia công, lắp ráp các sản phẩm điện tử	2619
2	Sản xuất sản phẩm khác bằng kim loại chưa được phân vào đâu Sản xuất, gia công, lắp ráp chế tạo khuôn	2599
3	Hoạt động dịch vụ hỗ trợ kinh doanh khác còn lại chưa được phân vào đâu - Cung cấp dịch vụ cho các sản phẩm trên - Thực hiện quyền xuất khẩu, quyền nhập khẩu, quyền phân phối bán buôn, bán lẻ (không thành lập cơ sở bán buôn, bán lẻ các hàng hóa theo quy định của pháp luật)	8299
4	Sản xuất sản phẩm từ plastic Sản xuất, gia công, lắp ráp các sản phẩm nhựa	2220(Chính)

Nơi nhận:

- CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ ĐIỆN
TỬ CHEE YUEN (VIỆT NAM). Địa
chỉ: Một phần lô đất CN1 khu công nghiệp
An Dương, Phường An Phong, Thành phố
Hải Phòng, Việt Nam

.....;
- Lưu: Nguyễn Hữu Thắng.....

KT. TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG



Từ Huy Cường

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: **3294548884**

Chứng nhận lần đầu: Ngày 10 tháng 01 năm 2020

Chứng nhận điều chỉnh lần thứ 07: Ngày 02 tháng 02 năm 2026

Căn cứ Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17 tháng 06 năm 2020;

Căn cứ Nghị quyết số 1232/NQ-UBTVQH15 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về việc sắp xếp đơn vị hành chính cấp huyện, cấp xã của thành phố Hải Phòng giai đoạn 2023-2025;

Căn cứ Nghị định số 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 tháng 4 năm 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 và Căn cứ Thông tư số 25/2023/TT-BKHĐT ngày 31 tháng 12 năm 2023 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;

Căn cứ Quyết định số 1459/QĐ-TTg ngày 01 tháng 7 năm 2025 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng;

Căn cứ Quyết định số 117/QĐ-UBND ngày 12 tháng 01 năm 2026 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 3294548884 do Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng chứng nhận lần đầu ngày 10 tháng 01 năm 2020, chứng nhận thay đổi lần thứ 06 ngày 18 tháng 8 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 điện tử Chee Yuen (Việt Nam) kèm theo hồ sơ nộp ngày 26 tháng 01 năm 2026,

BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ HẢI PHÒNG

Chứng nhận:

Dự án đầu tư DỰ ÁN GIA CÔNG SẢN XUẤT CHEE YUEN; Mã số dự án 3294548884 do Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng chứng nhận



2	Sản xuất, gia công, lắp ráp các sản phẩm điện tử	Sản xuất linh kiện điện tử	2619
3	Sản xuất, gia công, lắp ráp chế tạo khuôn	Sản xuất sản phẩm khác bằng kim loại chưa được phân vào đâu	2599
4	Cung cấp dịch vụ cho các sản phẩm trên	Hoạt động dịch vụ hỗ trợ kinh doanh khác còn lại chưa được phân vào đâu	8299
5	Thực hiện quyền xuất khẩu, quyền nhập khẩu, quyền phân phối bán buôn, bán lẻ (không thành lập cơ sở bán buôn các hàng hóa theo quy định của pháp luật)	Hoạt động dịch vụ hỗ trợ kinh doanh khác còn lại chưa được phân vào đâu	8299

Công ty TNHH công nghệ điện tử Chee Yuen (Việt Nam) được áp dụng quy định đối với doanh nghiệp chế xuất.

3. Quy mô dự án (theo công suất thiết kế):

TT	Tên sản phẩm chính	Đơn vị tính	Sản lượng/năm	Tấn/năm	Tỷ lệ xuất khẩu
1	Sản phẩm nhựa	Bộ	100.000.000	6.000	100%
2	Sản phẩm điện tử	Bộ	6.000.000	2.000	
3	Sản phẩm khuôn	Bộ	150	90	

4. Địa điểm thực hiện dự án: Một phần Lô đất CN1, Khu công nghiệp An Dương, Phường An Phong, thành phố Hải Phòng, Việt Nam.

5. Diện tích đất dự kiến sử dụng: 51.542,4 m².

6. Tổng vốn đầu tư của dự án: 1.299.560.000.000 (một nghìn, hai trăm chín mươi chín tỷ, năm trăm sáu mươi triệu) đồng, tương đương 53.000.000 (năm mươi ba triệu) đô la Mỹ.

Trong đó, vốn góp để thực hiện dự án là 318.990.000.000 (Ba trăm mười tám tỷ, chín trăm chín mươi triệu) đồng, tương đương 14.000.000 (Mười bốn triệu) đô la Mỹ, chiếm tỷ lệ 26,42% tổng vốn đầu tư đăng ký.

Giá trị, tỷ lệ, phương thức và tiến độ góp vốn như sau:

Nhà đầu tư	Số vốn góp		Tỷ lệ (%)	Phương thức góp vốn	Tiến độ góp vốn
	VNĐ	USD			
CHEE YUEN INDUSTRIAL CO., LTD	318.990.000.000	14.000.000	100	Tiền mặt	Đã được Nhà đầu tư góp đủ vào tháng 03/2020

7. Thời hạn hoạt động của dự án: Kể từ ngày được cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư lần đầu ngày 10/01/2020 đến ngày 25/12/2058.

8. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư:

a) Tiến độ góp vốn và huy động các nguồn vốn:

- Vốn góp: Tính đến tháng 03/2020 Nhà đầu tư đã góp đủ 318.990.000.000 đồng, tương đương 14.000.000 đô la Mỹ,

- Vốn huy động: 980.570.000.000 đồng, tương đương 39.000.000 đô la Mỹ sẽ được Nhà đầu tư huy động theo tiến độ thực hiện dự án.

b) Tiến độ xây dựng cơ bản và đưa công trình vào hoạt động hoặc khai thác vận hành:

- Tháng 06/2020 đến tháng 12/2020: Xây dựng nhà xưởng, đào tạo và tuyển dụng công nhân, lắp đặt máy móc thiết bị, chạy thử máy.

- Tháng 01/2021: Chính thức đi vào sản xuất.

- Tiến độ phân dự án sản xuất khuôn:

+ Tháng 11/2022: Lắp đặt dây chuyền.

+ Tháng 12/2022: Sản xuất thử khuôn, chính thức đi vào hoạt động.

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 đối với dự án đầu tư của doanh nghiệp chế xuất

3. Các loại thuế khác: Được hưởng ưu đãi theo quy định của pháp luật hiện hành nếu đảm bảo đáp ứng các điều kiện theo quy định của pháp luật có liên quan.

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 Nhà đầu tư - Công ty TNHH công nghệ điện tử Chee Yuen (Việt Nam) khi thực hiện dự án

1. Phải làm thủ tục đăng ký cấp tài khoản sử dụng trên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư theo quy định của pháp luật.

2. Chấp hành quy định của luật đầu tư, pháp luật về quy hoạch, đất đai, môi trường, xây dựng, lao động, phòng cháy chữa cháy và các quy định khác của pháp luật có liên quan.

3. Chỉ được hoạt động theo loại hình doanh nghiệp chế xuất nếu đáp ứng các quy định tại Điều 26 Nghị định số 35/2022/NĐ-CP; Nghị định

18/2021/NĐ-CP ngày 11 tháng 3 năm 2021 và các quy định khác của pháp luật về doanh nghiệp chế xuất.

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. 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 có 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 3294548884 do Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng chứng nhận lần đầu ngày 10 tháng 01 năm 2020, chứng nhận thay đổi lần thứ 06 ngày 18 tháng 8 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) cấp cho Công ty TNHH công nghệ điện tử Chee Yuen (Việt Nam) và 01 (một) bản lưu tại Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng và được đăng tải lên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư.

Nơi nhận:

- Như Điều 5;

- Lưu: VT/BQL

KT. TRƯỞNG BAN

PHÓ TRƯỞNG BAN



Nguyễn Thị Bích Dung

Số: 1349/QĐ-BQL

Hải Phòng, ngày 13 tháng 04 năm 2020

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường
“Dự án gia công sản xuất Chee Yuen” tại Một phần lô đất CN1, Khu công
nghiệp An Dương, xã Hồng Phong, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng do
Công ty TNHH Công nghệ điện tử Chee Yuen (Việt Nam) làm chủ đầu tư**

TRƯỞNG BAN BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ HẢI PHÒNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 23 tháng 6 năm 2014;

Căn cứ Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 của Chính phủ quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/05/2019 của Chính phủ quy định về sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 27/2015/TT-BTNMT ngày 29/5/2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Căn cứ Quyết định số 09/2018/QĐ-UBND ngày 05/01/2018 của UBND 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;

Căn cứ Quyết định số 3471/QĐ-UBND ngày 27/12/2018 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về việc ủy quyền thẩm định và phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường đối với các dự án đầu tư, phương án sản xuất kinh doanh, dịch vụ thực hiện trong khu công nghiệp trên địa bàn thành phố Hải Phòng;

Căn cứ Quyết định số 532/QĐ-CT ngày 13/3/2019 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về việc công bố Danh mục thủ tục hành chính lĩnh vực thuộc thẩm quyền của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng;

Theo đề nghị của phòng Quản lý Tài nguyên và Môi trường là cơ quan thường trực Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường “Dự án gia công sản xuất Chee Yuen” tại Thông báo kết quả thẩm định ngày 16/3/2020;

Xét nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường “Dự án gia công sản xuất Chee Yuen” đã được chỉnh sửa, bổ sung gửi kèm Văn bản số 12/CV-CY ngày 08/4/2020 của Công ty TNHH Công nghệ điện tử Chee Yuen (Việt Nam);

Xét đề nghị của Trưởng phòng Quản lý Tài nguyên và Môi trường thuộc Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng,



QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường “Dự án gia công sản xuất Chee Yuen” (sau đây gọi là Dự án) của Công ty TNHH Công nghệ điện tử Chee Yuen (Việt Nam) (sau đây gọi tắt là Chủ dự án) thực hiện tại Một phần lô đất CN1, Khu công nghiệp An Dương, xã Hồng Phong, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng với các nội dung chính tại Phụ lục ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm:

1. Niêm yết công khai Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định pháp luật.

2. Thực hiện nghiêm túc nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Điều 1 Quyết định này.

Điều 3. Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án là căn cứ để cơ quan nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra, giám sát việc thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường của Dự án.

Điều 4. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Các ông (bà) Chánh văn phòng, Trưởng phòng Phòng Quản lý Tài nguyên và Môi trường thuộc Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng, Giám đốc Công ty TNHH Công nghệ điện tử Chee Yuen (Việt Nam) và Thủ trưởng các đơn vị liên quan căn cứ Quyết định thi hành. /.

Nơi nhận:

- Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- UBND TP;
- Sở Tài nguyên và Môi trường;
- UBND: huyện An Dương, xã Hồng Phong;
- LDB;
- Như Điều 4;
- Các Phòng: TNMT (02), QHXD, VP Đại diện;
- Công ty TNHH Liên hợp Đầu tư Thâm Việt;
- Công TTĐT;
- Lưu: VT.

TRƯỞNG BAN**Phạm Văn Mọi**

PHỤ LỤC

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA “ DỰ ÁN GIA CÔNG SẢN XUẤT CHEE YUEN ”

(Kèm theo Quyết định số 1349 /QĐ-BQL ngày 13 tháng 4 năm 2020 của
Trưởng ban Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng)

1. Thông tin về dự án

- Chủ đầu tư: Công ty TNHH Công nghệ điện tử Chee Yuen (Việt Nam).
- Địa điểm: Một phần lô đất CN1, Khu công nghiệp An Dương, xã Hồng Phong, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng.

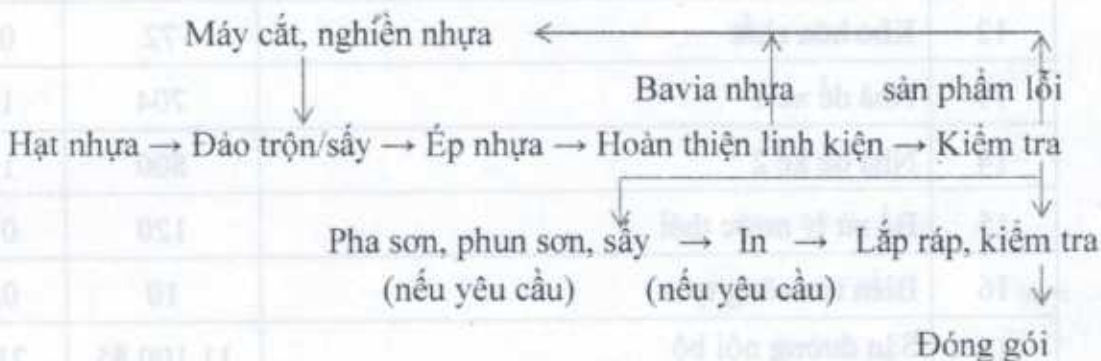
- Quy mô, công suất:

+ Sản phẩm nhựa: 100.000.000 bộ/năm tương đương 6.000 tấn/năm;

+ Sản phẩm điện tử: 6.000.000 bộ/năm tương đương 2.000 tấn/năm.

- Công nghệ sản xuất của dự án:

+ Quy trình sản xuất các sản phẩm nhựa:



+ Quy trình gia công, lắp ráp sản phẩm điện tử:

Nguyên liệu (PCB) → Quét kem hàn → Dán linh kiện → Hàn → Cắm linh kiện → Hàn sóng → Kiểm tra → Hàn điểm pin → Lắp vỏ → Phun keo gắn kín vỏ → Ép chặt sản phẩm → Khắc laser → Đóng gói.

+ Quy trình sửa chữa khuôn:

Khuôn cần sửa chữa/ bảo dưỡng → Làm sạch → Sửa chữa/Bảo dưỡng → Hoàn thành sửa chữa/bảo dưỡng → Chạy thử → Đưa vào sản xuất.

- Các hạng mục, công trình chính của Nhà máy:

TT	Hạng mục công trình	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
1	Công chính	-	-
2	Bốt bảo vệ	6,75	0,01

3	Công nhập xuất hàng	-	-
4	Nhà bảo vệ	32	0,06
5	Bục cột cờ	15	0,03
6	Sân bóng rổ	420	0,8
7	Nhà xưởng sản xuất 1	12.619,5	24,09
8	Nhà ăn, nghỉ ca của công nhân	946,8	1,81
9	Nhà để máy nén khí, trạm bơm	216	0,41
10	Trụ bê tông đặt tháp làm mát (móng âm)	-	-
11	Nhà rác	144	0,28
12	Kho hóa chất	72	0,14
13	Nhà để xe 1	704	1,34
14	Nhà để xe 2	800	1,53
15	Bể xử lý nước thải	120	0,23
16	Biển tên công ty	10	0,02
17	Sân đường nội bộ	11.100,85	21,19
18	Cây xanh, thảm cỏ	10.793,1	20,61
19	Đất dự trữ giai đoạn 2	14.376,55	27,45
	Tổng	52.376,55	100

2. Các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh từ dự án

2.1. Các tác động môi trường chính của dự án: môi trường không khí, môi trường nước, chất thải rắn, chất thải nguy hại.

2.2. Quy mô, tính chất của nước thải:

- Nước mưa chảy tràn: chất rắn lơ lửng;
- Nước thải sinh hoạt: chất rắn lơ lửng, chất rắn hòa tan, Amoni, Nitrat, dầu mỡ, Coliform, chất hoạt động bề mặt...;
- Nước thải sản xuất: nước thải từ hệ thống dập bụi sơn: bụi sơn.

2.3. Quy mô, tính chất của bụi, khí thải: khí thải phát sinh từ các quá trình sau:

- Hoạt động giao thông của cán bộ nhân viên và phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu: bụi, CO, SO₂, NO_x, VOC;

- Quá trình sản xuất sản phẩm nhựa:
 - + Công đoạn ép nhựa: Styren, Acrilonitril, Butadien, Etylen;
 - + Công đoạn nghiền nhựa: bụi;
 - + Công đoạn in: hơi xyclohexan;
 - + Công đoạn pha sơn, sấy sơn: hơi dung môi sơn;
 - + Công đoạn phun sơn: bụi sơn, hơi dung môi sơn;
- Quá trình gia công, lắp ráp sản phẩm điện tử:
 - + Công đoạn hàn dán linh kiện điện tử: hơi Sn, hơi etanol;
 - + Công đoạn hàn sóng: hơi Sn;
 - + Công đoạn hàn lắp ráp: hơi Sn;
 - + Công đoạn phun keo hoàn thiện sản phẩm: hơi keo;
- Quá trình sản xuất khuôn:
 - + Công đoạn cắt CNC: bụi, hơi dầu;
 - + Công đoạn gia công sửa chữa khuôn: bụi, mặt kim loại;

2.4. Quy mô, tính chất của chất thải rắn công nghiệp thông thường gồm:

- Bao bì carton, pallet hỏng, thùng catton, dây buộc hàng;
- Chất thải rắn từ quá trình sản xuất sản phẩm nhựa: nhựa phế từ dây chuyền ép nhựa và linh kiện nhập về để lắp ráp lõi hồng, sản phẩm lõi hồng không chứa thành phần nguy hại;
- Chất thải rắn từ quá trình sản xuất sản phẩm điện tử: linh kiện phục vụ cho lắp ráp sản phẩm điện tử lõi hồng không chứa thành phần nguy hại;
- Chất thải rắn từ quá trình sửa chữa/bảo dưỡng khuôn: phoi kim loại không chứa dầu mỡ.

2.5. Quy mô, tính chất của chất thải nguy hại gồm: mực in, hộp mực in thải; cặn sơn, bã sơn thải; pin, ắc quy thải; dầu thủy lực tổng hợp thải; chất hấp phụ, vật liệu lọc, găng tay nhiễm thành phần nguy hại; bao bì cứng thải bằng nhựa có thành phần nguy hại; bao bì cứng thải bằng kim loại chứa thành phần nguy hại; xỉ hàn có các kim loại nặng hoặc các thành phần nguy hại; bóng đèn huỳnh quang thải; sản phẩm, linh kiện lõi hồng chứa thành phần nguy hại; dung môi thải; than hoạt tính thải; phoi kim loại nhiễm dầu; cặn thu hồi từ bể xử lý nước thải đập bụi sơn; ...

2.6. Quy mô, tính chất của chất thải sinh hoạt gồm: thực phẩm thừa, hộp đựng đồ ăn thức uống, giấy, nilon, giấy hồng,....

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

3.1. Về thu gom và xử lý nước thải

- a. Hệ thống thoát nước mưa

- Số lượng: 01 hệ thống;
- Quy mô: gồm mạng lưới ống dẫn nước mái PVC D300, hệ thống ống công thoát nước có tiết diện D600, các hố ga thu nước;
- Công nghệ: xử lý bằng phương pháp cơ học;
- Quy trình: Đường ống thoát nước mưa thiết kế theo kiểu đường ống tự chảy, bố trí ở trên các khu cây xanh cách ly. Cứ mỗi khoảng cách từ 25-30m dọc theo tuyến kênh có bố trí hố. Nước mưa trên mái của tòa nhà sẽ chảy vào các công thu nước mưa này, sau đó dẫn đến công thoát nước mưa chung của khu công nghiệp An Dương. Các hố ga được định kỳ nạo vét bùn cặn, tần suất nạo vét hố ga tùy theo tình hình thực tế.

b. Hệ thống thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt

- Số lượng: 10 bể tự hoại, 02 bể tách dầu mỡ;
- Quy mô:
 - + 10 bể tự hoại tổng thể tích 212m^3 ; trong đó: 01 bể, thể tích 2m^3 ; 03 bể, thể tích $30\text{m}^3/\text{bể}$; 06 bể, thể tích $20\text{m}^3/\text{bể}$;
 - + 02 bể tách mỡ, thể tích $15\text{m}^3/\text{bể}$;
- Công nghệ: xử lý bằng phương pháp cơ học kết hợp với sinh học;
- Quy trình:
 - + Nước thải từ khu vực nhà bếp, sau khi đi xuyên qua lớp lưới lọc của bể tách dầu mỡ, giữ lại các cặn bẩn và tạp chất lớn có trong nước thải. Nước thải được xử lý sơ bộ qua bể tách dầu mỡ, sau đó được dẫn vào hệ thống thoát nước chung của nhà máy, đi vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của khu công nghiệp. Váng mỡ sẽ được vớt tùy theo thực tế và xử lý cùng với chất thải sinh hoạt;
 - + Nước thải từ nhà vệ sinh sau khi xử lý sơ bộ qua hệ thống bể tự hoại cùng với nước thải từ các bồn rửa tay sẽ được dẫn vào hệ thống thoát nước thải, sau đó vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của khu công nghiệp. Phần bùn tại các bể tự hoại Chủ dự án sẽ thuê đơn vị có chức năng định kỳ 6 tháng/lần đến hút vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định.
- Nguồn tiếp nhận: trạm xử lý nước thải của khu công nghiệp An Dương.
- Tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật: tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của trạm xử lý nước thải tập trung của khu công nghiệp An Dương Hải Phòng.

c. Biện pháp, hệ thống thu gom và xử lý nước sản xuất

- Hệ thống xử lý nước thải từ hệ thống đập bụi sơn và rửa khí
- Số lượng: 01 hệ thống xử lý, thể tích $48, 5\text{m}^3$, gồm 05 bể: bể thu gom, bể điều chỉnh pH, bể keo tụ tạo bông, bể lắng, bể chứa nước sau xử lý;
- Công suất: $30\text{m}^3/\text{ngày}$;
- Công nghệ: xử lý bằng phương pháp cơ học kết hợp hóa lý;

- Quy trình: Nước thải từ công đoạn đập bụi sơn được đưa về bể thu gom, công nhân sẽ vớt những chất thải nổi lên phía trên, tại đây nước thải được điều hòa về lưu lượng, dòng chảy và nồng độ ô nhiễm. Nước thải tiếp tục được bơm lên bể điều chỉnh pH. Tại đây, độ pH của nước thải nâng lên tới khoảng $7 \div 7,5$ nhờ xút (NaOH), nhằm tạo môi trường tối ưu cho quá trình keo tụ. Sau đó, nước thải tới bể keo tụ: bổ sung hóa chất keo tụ phèn sắt, chất trợ keo polymer (polyacrylamide). Xút, polymer được pha loãng với nồng độ nhất định và được chứa sẵn trong bể (thùng chứa) – nồng độ đã được tính toán trước phù hợp với lưu lượng của bơm hóa chất. Sau quá trình keo tụ, các bông cặn sơn sẽ được lắng tại bể lắng, sử dụng bơm hút bùn ở cửa xả bùn của bể lắng sang ngăn chứa bùn. Nước thải từ ngăn lắng được dẫn sang bể chứa trước khi tiếp tục quá trình tuần hoàn đập bụi. Dự kiến tần suất hút bùn 3-6 tháng/lần, bùn định kỳ được thu gom, vận chuyển, xử lý cùng chất thải nguy hại của nhà máy. Định kỳ, khoảng 1 năm/lần, tiến hành thay thế nước đập bụi sơn và vệ sinh bể chứa. Lượng nước thải (sau hệ thống xử lý nước thải sản xuất đã loại bỏ cặn) được thải vào hệ thống thoát nước thải của dự án vào trạm xử lý nước thải của khu công nghiệp.

- Nguồn tiếp nhận: trạm xử lý nước thải của khu công nghiệp An Dương.

- Tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật: tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của trạm xử lý nước thải tập trung của khu công nghiệp An Dương Hải Phòng.

3.2. Về xử lý bụi, khí thải

3.2.1. Giảm thiểu bụi và khí thải từ hoạt động sản xuất:

Các công trình, biện pháp xử lý bụi và khí thải từ quá trình sản xuất sản phẩm nhựa và sản phẩm điện tử

➤ Hệ thống xử lý hơi hữu cơ công đoạn ép nhựa:

- Số lượng: 02 hệ thống, mỗi hệ thống gồm các đầu hút 600x600mm (mỗi máy ép có một đầu hút), đường ống dẫn nhánh D=200mm, đường ống dẫn chính D=800mm, quạt hút, tháp than hoạt tính (02 lớp), ống khói D=600mm và cao 6,5m;

- Lưu lượng: 24.000-36.000m³/h;

- Nguồn gốc, xuất xứ công nghệ: Trung Quốc;

- Công nghệ: xử lý bằng phương pháp cơ học và hóa học;

- Tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật: QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ trước khi thải ra môi trường;

- Quy trình: Tại vị trí mỗi máy ép nhựa sẽ được lắp đặt đầu hút và các ống hút. Quạt hút gió chính của hệ thống sẽ hút các hợp chất hữu cơ phát sinh vào hệ thống ống dẫn nhánh và ống dẫn chính về tháp than hoạt tính. Hơi hữu cơ được giữ lại trên lớp than theo nguyên lý hấp phụ, khí sạch theo ống khói thoát ra ngoài. Lớp than hoạt tính sau khi hấp phụ bão hòa sẽ được thay thế theo thực tế sử dụng và được thu gom, xử lý cùng chất thải nguy hại của nhà máy.

➤ Hệ thống thu gom, xử lý bụi cho máy nghiền nhựa:

- Số lượng: 01 hệ thống gồm các chụp hút 600x600mm; ống dẫn nhánh D=100mm; ống dẫn chính D=750mm; quạt hút; 180 túi vải lọc bụi đường kính 150mm, dài 2.500mm; ống khói D=600mm và cao 7,2m;

- Lưu lượng: 40.000m³/h;

- Nguồn gốc, xuất xứ công nghệ: Trung Quốc;

- Công nghệ: xử lý bằng phương pháp cơ học;

- Tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật: QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ trước khi thải ra môi trường;

- Quy trình: Tại vị trí máy nghiền nhựa sẽ được lắp đặt chụp hút. Bụi phát sinh sẽ được quạt hút hút vào chụp hút, các ống dẫn nhánh và ống dẫn chính về hệ thống lọc bụi túi (filter bag). Ban đầu các hạt bụi lớn hơn khe giữa các sợi vải sẽ bị giữ lại trên bề mặt vải theo nguyên lý rây, các hạt nhỏ hơn bám dính trên bề mặt sợi vải lọc do va chạm, lực hấp dẫn và lực hút tĩnh điện, dần dần lớp bụi thu được dày lên tạo thành lớp màng trợ lọc, lớp màng này giữ được cả các hạt bụi có kích thước rất nhỏ. Các hạt bụi bị giữ lại trong túi lọc, định kỳ tiến hành rũ bụi bằng cơ học, bụi rơi xuống buồng chứa, khi đầy sẽ được thu gom và xử lý cùng chất thải rắn thông thường của nhà máy. Túi lọc sẽ được thay thế tùy theo thực tế sử dụng và được thu gom, xử lý cùng chất thải rắn thông thường.

➤ Hệ thống thu gom, xử lý bụi, khí thải trong quá trình pha, phun sơn

- Số lượng: 01 hệ thống gồm các chụp hút, ống dẫn nhánh D=200mm, ống dẫn chính D=800mm, quạt hút; tháp lọc, rửa khí 3 tầng, có 3 lớp màng lọc PP; hộp UV khử mùi; ống thoát khí cao 6,5m, đường kính 600mm;

- Lưu lượng: 36.000m³/h;

- Nguồn gốc, xuất xứ công nghệ: Trung Quốc;

- Công nghệ: xử lý bằng phương pháp cơ học và hóa học;

- Tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật: 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 trước khi thải ra môi trường;

- Quy trình: Tại bộ phận pha sơn, mỗi dây chuyền phun sơn, nhà máy sẽ lắp đặt 1 chụp hút khí thải. Bụi sơn phát sinh trong quá trình phun sơn sẽ được dập bởi màng nước, bụi sơn theo dòng nước chảy rơi xuống máng nước phía dưới. Nước thải dập bụi sơn được dẫn về hệ thống xử lý nước thải, nước sau xử lý được tuần hoàn về buồng dập bụi, còn cặn ở dưới đáy được định kỳ thu gom và đem đi xử lý cùng chất thải nguy hại. Một phần bụi sơn còn lại và khí thải từ buồng phun sơn với hơi sơn từ công đoạn pha sơn được quạt hút hút vào chụp hút, vào ống dẫn nhánh và ống dẫn chính đến tháp lọc, rửa khí. Tháp lọc, rửa khí có chức năng chính là lọc bụi, vật liệu lọc là màng PP kết hợp nước phun tia từ

trên xuống, khí đi ngược chiều từ dưới lên. Tháp hoạt động theo nguyên tắc đối lưu. Tại đây lượng bụi sơn được giữ lại trên bề mặt lớp vật liệu lọc, dòng khí chứa dung môi sơn tiếp tục đi qua thiết bị khử mùi bằng tia UV. Tùy theo loại sơn sử dụng mà thành phần dung môi sẽ chứa hơi hữu cơ gây mùi khác nhau: butyl acetat, xylen,... Dưới tác dụng của tia UV các hợp chất gây mùi có thể bị bẻ gãy mạch liên kết tạo thành chất đơn giản hơn, không gây mùi. Khí sạch theo ống thoát khí ra ngoài môi trường. Lớp vật liệu màng PP được thay thế định kỳ 3 tháng/lần, được thu gom và xử lý cùng chất thải nguy hại. Hiệu quả của phương pháp xử lý bụi, khí thải này có thể đạt tới 99%.

➤ Hệ thống thu gom, xử lý hơi kem hàn, hơi Sn, hơi keo, hơi mực in

- Số lượng: 01 hệ thống, gồm: các đầu hút: 300x300mm; quạt hút; ống dẫn nhánh D=150mm; ống dẫn chính D=800mm; tháp hấp phụ than hoạt tính 3,5x2,1x2,5m, có 02 lớp than, mỗi lớp dày 10cm; ống khói D=600mm, H=6,5m;

- Lưu lượng: 36.000m³/h;

- Nguồn gốc, xuất xứ công nghệ: Trung Quốc;

- Công nghệ: xử lý bằng phương pháp cơ học và hóa học;

- Tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật: 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 trước khi thải ra môi trường;

- Quy trình: Tại vị trí máy quét kem hàn, lò hàn (hàn hồi lưu), máy hàn sóng, hàn lắp ráp, máy bơm keo, máy in sẽ được lắp đặt đầu hút và các ống hút. Quạt hút gió chính của hệ thống sẽ hút các khí thải phát sinh vào hệ thống ống dẫn nhánh và ống dẫn chính về tháp than hoạt tính. Hơi Sn, hơi kem hàn, hơi keo được giữ lại trên lớp than theo nguyên lý hấp phụ, khí sạch theo ống khói thoát ra ngoài. Lớp than hoạt tính sau khi hấp phụ bão hòa sẽ được thay thế theo thực tế sử dụng và được thu gom, xử lý cùng chất thải nguy hại.

3.2.2. Giảm thiểu tác động của bụi và khí thải trong nhà xưởng:

- Trang bị hệ thống quạt thông gió cưỡng bức, quạt công nghiệp đảm bảo thông thoáng nhà xưởng.

+ Hệ thống quạt thông gió cưỡng bức được bố trí phía trên dọc theo trần và tường nhà xưởng. Dự kiến, lắp đặt hệ thống quạt thông gió: 51 chiếc, lưu lượng 8.000m³/h/chiếc. Như vậy, tổng lưu lượng gió là 408.000m³/h đảm bảo thông thoáng nhà xưởng.

+ Tại các khu vực sản xuất, dự án sẽ bố trí thành hàng dọc các hệ thống quạt (phía trên các vị trí sản xuất) nhằm đảm bảo thông thoáng môi trường.

- Ngoài ra, Chủ dự án còn trang bị cho công nhân các dụng cụ bảo hộ lao động như kính mắt, khẩu trang phòng độc để hạn chế mùi, hơi dung môi.

3.2.3. Giảm thiểu tác động của bụi và khí thải do hoạt động giao thông của cán bộ nhân viên, phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm:

- Các phương tiện vận tải: Yêu cầu lái xe vận chuyển phải nghiêm chỉnh chấp hành cơ chế quản lý trong khu vực, quản lý tốc độ, đi lại, đỗ xe phải theo sự chỉ dẫn của bảo vệ. Khi nào cần xuất, nhập hàng mới được đưa xe vào khu vực, không được để các phương tiện đỗ sai quy định, gây ách tắc trong tuyến đường vận chuyển xung quanh và trong khu vực hoạt động của Công ty.

- Không sử dụng các phương tiện vận tải quá cũ, hết hạn đăng kiểm.

- Các phương tiện cá nhân: Yêu cầu để xe đúng nơi quy định để xe tại khu vực công vào.

- Tại những khung giờ cao điểm, đi làm và tan ca, lực lượng bảo vệ sẽ kiểm soát, điều tiết các phương tiện cá nhân ra vào khu vực nhà máy, xe máy qua cổng phải xuống xe tắt máy, dắt bộ vào khu vực để xe.

- Thành lập tổ vệ sinh gồm 2 người có trách nhiệm, dọn dẹp vệ sinh, quét dọn đường nội bộ với tần suất tối thiểu mỗi ngày một lần nhằm hạn chế tối đa lượng bụi trong khu vực nhà máy.

3.3. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường

- Số lượng: 02 kho chứa;

- Quy mô: Tổng diện tích 2 kho chứa $S=72m^2$; kết cấu tường xây gạch cao đến mái, Sê nô thu nước đổ bê tông cốt thép, mái lợp tôn

- Quy trình: chất thải rắn công nghiệp phát sinh được thu gom, phân loại tại nơi phát sinh, sau đó vận chuyển về kho chứa rác. Nhà máy bố trí các thùng chứa có dung tích từ 20-50 lít đặt tại các nơi sản xuất và các thùng chứa dung tích từ 250 lít trở lên để trong kho chứa rác. Chất thải rắn có thể tái chế được sẽ bán cho các đơn vị tái chế chất thải, với chất thải rắn không thể tái chế ký hợp đồng với các đơn vị thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải công nghiệp theo đúng quy định.

3.4. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại

- Số lượng: 02 kho;

- Quy mô: Tổng diện tích 2 kho chứa $S=72m^2$; kết cấu tường xây gạch cao đến mái, Sê nô thu nước đổ bê tông cốt thép, mái lợp tôn, cửa khép kín, có biển cảnh báo, nền chống thấm, rãnh thu gom, gờ chống tràn.

- Quy trình: chất thải nguy hại được thu gom, phân loại và chứa vào các thùng riêng biệt, có dán biển cảnh báo, ghi rõ tên và mã chất thải nguy hại. Sau đó, ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định tại Thông tư 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 về quản lý chất thải nguy hại.

3.5. Công trình, biện pháp lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn sinh hoạt

- Số lượng: 05 thùng chứa 50 lít và 02 thùng chứa 100 lít.

- Quy mô: Đặt tại khu vực văn phòng và khu vực nhà ăn.
- Quy trình: chất thải rắn sinh hoạt được thu gom và lưu chứa trong thùng chứa tạm thời có nắp đậy. Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, xử lý vào cuối ngày theo quy định.

3.6. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung và nhiệt dư

- Bố trí các loại cây xanh bóng mát, tạo cảnh quan. Quy hoạch khu sản xuất, nhà nghỉ ca, nhà ăn ca và các công trình phụ trợ có khoảng cách thích hợp để giảm tiếng ồn và giảm tác động đến các khu xung quanh.

- Đối với các phương tiện giao thông ra vào nhà máy:

+ Phương tiện của cán bộ công nhân viên làm việc tại nhà máy: bố trí các nhà để xe, lối ra – vào theo một chiều hợp lý.

+ Các phương tiện vận chuyển hàng hóa: bảo vệ nhắc nhở lái xe tắt máy khi vào đến khu vực Công ty; xe ô tô chạy với tốc độ chậm, không bấm còi inh ỏi gây ồn cho khu vực xung quanh.

+ Không/hạn chế vận chuyển, nguyên vật liệu, hàng hóa vào ban đêm.

- Trong nhà xưởng:

+ Xây dựng nhà xưởng ca ráo, thoáng dăng để phát tán âm thanh tốt.

+ Lắp các thiết bị theo đúng yêu cầu kỹ thuật để giảm ồn, đặc biệt với các thiết bị gây ồn lớn được lắp đặt chân đế, bệ máy và lắp đặt các đệm chống ồn, rung cho thiết bị. Nhà xưởng được che xung quanh và lắp đặt các cửa kín tránh phát tán tiếng ồn ra khu vực xung quanh.

+ Kiểm tra định kỳ các thiết bị, hệ thống bằng cách bảo dưỡng, bôi trơn.

+ Trang bị đầy đủ các trang phục cần thiết về an toàn lao động để hạn chế tới mức thấp nhất các tác hại đối với công nhân.

+ Thực hiện các chế độ làm việc hợp lý, điều chỉnh giảm bớt thời gian làm việc đối với người lao động phải tiếp xúc với nguồn ồn cao.

+ Lắp đặt giàn nóng điều hòa không khí tại những vị trí bên ngoài nhà xưởng, cách xa khu vực sản xuất và tập trung nhiều nhân viên nhằm hạn chế tác động của nhiệt dư đến người công nhân.

3.7. Công trình, biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

- Biện pháp an toàn lao động:

+ Công nhân phải được học về quy định, quy chế bảo hiểm an toàn và có chứng chỉ đã đạt yêu cầu của khóa đào tạo (có giá trị 1 năm). Hàng năm phải học lại để cập nhật nâng cao kiến thức về an toàn;

+ Quy định và yêu cầu người công nhân vận hành tuân thủ chặt chẽ về an toàn sử dụng thiết bị, máy móc, đặc biệt là thiết bị làm việc ở nhiệt độ và áp suất cao (máy nén khí, hệ thống điều hòa không khí);

+ Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân như găng tay, quần áo, mũ, kính, ...;

- Phòng ngừa sự cố cháy nổ:

+ Lắp đặt hệ thống PCCC và hệ thống chống sét đảm bảo theo quy định;

+ Lắp đặt biển báo, hướng dẫn tại các khu vực nguy hiểm (Khu vực tủ điện, cầu thang bộ, máy tiện, máy ép, máy khoan,...);

+ Thường xuyên vệ sinh, lau chùi nhà xưởng, thiết bị. Thực hiện chế độ bảo dưỡng máy móc thiết bị, tuân thủ quy định về quy trình kiểm định hệ thống máy móc thiết bị, hệ thống máy nén khí, xe nâng, tuân thủ các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành;

- Phòng ngừa sự cố hóa chất: bố trí 01 kho chứa hóa chất diện tích 72m²; kho được thiết kế đảm bảo theo quy định về an toàn hóa chất.

4. Danh mục công trình bảo vệ môi trường chính của dự án:

- 05 hệ thống thu gom và xử lý bụi, khí thải từ các công đoạn sản xuất;

- 01 hệ thống xử lý nước thải sản xuất; 10 bể tự hoại; 02 bể tách dầu mỡ;

- 02 kho chứa rác thải công nghiệp, 02 kho chứa chất thải nguy hại.

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

- Chương trình quản lý môi trường do chủ đầu tư chịu trách nhiệm thực hiện, quản lý và giám sát.

- Chương trình giám sát môi trường

Stt	Vị trí giám sát	Chỉ tiêu giám sát	Tần suất quan trắc	Quy chuẩn/tiêu chuẩn áp dụng
I	Môi trường không khí khu vực làm việc (08 vị trí)			
1	Khu vực ép nhựa	Butadien, styrene, vi khí hậu, tiếng ồn.	6 tháng/lần	QĐ 3733/2002/QĐ-BYT QCVN 02:2019/BYT; QCVN 03:2019/BYT; QCVN 26:2016/BYT; QCVN 24:2016/BYT;
2	Khu vực nghiền nhựa	Bụi, vi khí hậu, tiếng ồn		
3	Khu vực CNC	Hơi dầu, tiếng ồn, vi khí hậu		
4	Khu vực hàn dán linh kiện	Hơi Sn, tiếng ồn, vi khí hậu		
5	Khu vực hàn sóng	Hơi Sn, tiếng ồn, vi khí hậu		
6	Khu vực hàn lắp ráp	Hơi Sn, tiếng ồn, vi khí hậu		
7	Khu vực in nhựa	Xyclohexan, tiếng		

		ồn, vi khí hậu		
8	Khu vực phun sơn	Xylen, butylacetat, vi khí hậu, tiếng ồn		
II Khí thải (05 vị trí)				
1	Ống thoát khí sau hệ thống xử lý hơi hữu cơ khu vực ép nhựa 01	Lưu lượng, nhiệt độ, Butadien, styrene.	3 tháng/lần	QCVN 19:2009/BTNMT QCVN 20:2009/BTNMT
2	Ống thoát khí sau hệ thống xử lý hơi hữu cơ khu vực ép nhựa 02	Lưu lượng, nhiệt độ, Butadien, styrene.		
3	Ống thoát khí sau hệ thống XL bụi nghiền nhựa	Lưu lượng, nhiệt độ, bụi		
4	Ống thoát khí sau hệ thống XLKT từ dây chuyền gia công, lắp ráp linh kiện điện tử và in	Lưu lượng, Hơi Sn, Xyclohexan		
5	Ống thoát khí sau hệ thống XL bụi, hơi dung môi sơn.	Lưu lượng, bụi, xylen, butylacetat.		
III Môi trường nước (01 vị trí)				
1	Hồ ga cuối đầu nối với KCN An Dương Hải Phòng	pH, nhiệt độ, COD, BOD, amoni, Tổng -N, Tổng -P, TSS, Tổng dầu mỡ, Coliform.	3 tháng/lần	Tiêu chuẩn tiếp nhận của KCN An Dương Hải Phòng.
IV Giám sát thu gom chất thải rắn				
	Khu vực lưu trữ chất thải rắn của Nhà máy	Số lượng, thành phần chất thải rắn	Hàng ngày	Nghị định 38/2015/NĐ-CP
V Giám sát thu gom CTNH				
	Khu vực lưu trữ chất thải nguy hại của Nhà máy	Số lượng, thành phần chất thải nguy hại	Hàng ngày	Nghị định 38/2015/NĐ-CP Thông tư 36/2015/TT-BTNMT

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: 2445/GPMT-BQL

Hải Phòng, ngày 5 tháng 5 năm 2023

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;

Căn cứ 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;

Căn cứ 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;

Căn cứ 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;

Căn cứ Quyết định số 3110/QĐ-UBND ngày 22/9/2022 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về việc công bố danh mục thủ tục hành chính sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ, thêm mới lĩnh vực thuộc thẩm quyền của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng;

Căn cứ Quyết định số 1349/QĐ-BQL ngày 13/04/2020 của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng về phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của "Dự án gia công sản xuất Chee Yuen" tại một phần Lô CNI, Khu công nghiệp An Dương, xã Hồng Phong, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng do Công ty TNHH Công nghệ điện tử Chee Yuen (Việt Nam) làm chủ đầu tư;

Xét Văn bản số 309/CV-CY ngày 30/09/2022 của Công ty TNHH Công nghệ điện tử Chee Yuen (Việt Nam) về đề nghị cấp giấy phép môi trường và hồ sơ kèm theo Văn bản số 55/CV-CY ngày 05/05/2023 của Công ty TNHH Công nghệ điện tử Chee Yuen (Việt Nam) về việc chỉnh sửa, bổ sung Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của "Dự án gia công sản xuất Chee Yuen (Việt Nam)" tại một phần Lô CNI, Khu công nghiệp An Dương, xã Hồng Phong, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Phòng Quản lý Tài nguyên và Môi trường.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1: Cấp phép cho Công ty TNHH Công nghệ điện tử Chee Yuen (Việt Nam), địa chỉ tại một phần Lô CN1, Khu công nghiệp An Dương, xã Hồng Phong, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng được thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường của “Dự án gia công sản xuất Chee Yuen (Việt Nam)” tại một phần Lô CN1, Khu công nghiệp An Dương, xã Hồng Phong, huyện An Dương, 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: Dự án gia công sản xuất Chee Yuen (Việt Nam)
- 1.2. Địa điểm hoạt động: một phần Lô CN1, Khu công nghiệp An Dương, xã Hồng Phong, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng.
- 1.3. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số: 3294548884 do Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng chứng nhận lần đầu ngày 10/01/2020. Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0202011981 do Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hải Phòng cấp lần đầu ngày 18/01/2020.
- 1.4. Mã số thuế: 0202011981
- 1.5. Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: Sản xuất, gia công các linh kiện, chi tiết sử dụng trong ngành công nghiệp điện, điện tử.
- 1.6. Phạm vi, quy mô, công suất của dự án đầu tư:
 - Diện tích đất sử dụng: 52.376,55 m².
 - Quy mô: Dự án nhóm B (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công).
 - Công suất:
 - + Sản phẩm nhựa: 100.000.000 bộ/năm, tương đương 6.000 tấn sản phẩm/năm.
 - + Sản phẩm điện tử: 6.000.000 bộ/năm, tương đương 2.000 tấn sản phẩm/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 điện tử

Chee Yuen (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 điện tử Chee Yuen (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 15 tháng 5 năm 2023 đến ngày 15 tháng 5 năm 2030).

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. / *py*

Nơi nhận:

- UBND TP (để b/c);
- Lãnh đạo Ban;
- Sở Tài nguyên và Môi trường;
- Các UBND: xã Hồng Phong, huyện An Dương;
- Công ty TNHH Công nghệ điện tử Chee Yuen (Việt Nam);
- Công ty TNHH Liên hợp đầu tư Thâm Việt;
- Các Phòng: QHXD, QLĐT, HTGS;
- Công TTĐT BQLKKT;
- Lưu: VT, P.TNMT/BQL. / *py*



**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 444/GPMT-BQL ngày 25 tháng 5 năm 2023 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 (do nước thải sau xử lý sơ bộ được thu gom về hệ thống dẫn nước thải và hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp An Dương, không xả ra môi trường).

- Đã ký Hợp đồng thuê lại đất và cơ sở hạ tầng số M1-018 ngày 16 tháng 4 năm 2020 với Công ty TNHH Liên Hợp đầu tư Thâm Việt (Chủ đầu tư kinh doanh cơ sở hạ tầng Khu công nghiệp An Dương).

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 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 dẫn nối với hệ thống dẫn nước thải và trạm xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp An Dương.

- Nước thải sản xuất từ hệ thống dập bụi sơn và rửa khí được thu gom và xử lý sơ bộ qua hệ thống xử lý nước dập bụi sơn công suất 30 m³/ngày đêm của dự án. Lượng nước thải này được tuần hoàn tái sử dụng, định kỳ 01 năm thay bỏ 01 lần. Nước thải bỏ (sau hệ thống xử lý đã được loại bỏ cặn) được thải vào hệ thống thoát nước thải của dự án vào trạm xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp An Dương.

1.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải

1.2.1. Công trình, thiết bị xử lý nước thải sinh hoạt

- Tóm tắt quy trình công nghệ:

+ Nước thải khu vệ sinh → bể tự hoại → hệ thống dẫn nước thải chung của Khu công nghiệp → Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp An Dương.

+ Nước thải từ các khu bếp → bể tách mỡ → hệ thống dẫn nước thải chung của Khu công nghiệp → Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp An Dương.

- Công suất thiết kế:

+ 08 bể tự hoại 3 ngăn, tổng dung tích 214 m³ tại khu vực nhà xưởng, khu vực nhà ăn và nhà nghỉ ca và khu vực nhà bảo vệ (03 bể dung tích 30 m³/bể, 03 bể dung tích 40 m³/bể và 02 bể dung tích 2 m³/bể);

+ 02 bể tách mỡ 3 ngăn với tổng dung tích 30 m³ tại khu vực nhà ăn và nhà nghỉ ca (02 bể dung tích 15 m³/bể).

1.2.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải sản xuất

- Tóm tắt quy trình công nghệ:

+ Nước thải sản xuất từ hệ thống đập bụi sơn và rửa khí → hệ thống xử lý nước đập bụi sơn công suất 30 m³/ngày đêm → hệ thống dẫn nước thải chung của Khu công nghiệp → Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp An Dương.

+ Hệ thống xử lý nước thải công suất 30 m³/ngày đêm với công nghệ xử lý bằng phương pháp cơ học kết hợp hóa lý đảm bảo xử lý nước thải đầu ra theo tiêu chuẩn KCN An Dương trước khi đầu nối vào trạm xử lý nước thải tập trung của KCN An Dương.

- Công suất thiết kế:

+ 01 hệ thống xử lý nước thải sản xuất có công suất 30 m³/ngày đêm.

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, hồ 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: 03 vị trí

- 01 vị trí tại bể thu gom trước khi đi vào hệ thống xử lý nước thải sản xuất của dự án tại một phần lô đất CN1, Khu công nghiệp An Dương, xã Hồng Phong, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng. Tọa độ vị trí xả nước thải: $X(m) = 2309246$; $Y(m) = 585532$ (Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến $105^{\circ}45'$ múi chiều 3°).

- 01 vị trí tại bể chứa nước sau xử lý của hệ thống xử lý nước thải sản xuất của dự án tại một phần lô đất CN1, Khu công nghiệp An Dương, xã Hồng Phong, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng. Tọa độ vị trí xả nước thải: $X(m) = 2309246$; $Y(m) = 585541$ (Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến $105^{\circ}45'$ múi chiều 3°).

- 01 vị trí tại hố ga cuối cùng của dự án trước khi thải vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp tại một phần lô đất CN1, Khu công nghiệp An Dương, xã Hồng Phong, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng. Tọa độ vị trí xả nước thải: $X(m) = 2309500$; $Y(m) = 585518$ (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 KCN An Dương.

2.3. Tần suất lấy mẫu:

+ Giai đoạn điều chỉnh hiệu quả công trình xử lý: lấy mẫu 05 lần liên tiếp, tần suất 15 ngày/lần; mỗi lần lấy 01 mẫu nước thải đầu vào và 01 mẫu nước thải đầu ra của hệ thống xử lý nước thải, 01 mẫu nước thải tại hố ga cuối của dự án trước khi thải vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN An Dương.

+ Giai đoạn hệ thống hoạt động ổn định: 01 mẫu nước thải đầu vào của hệ thống xử lý nước thải sản xuất, 07 mẫu nước thải đầu ra của hệ thống xử lý nước thải sản xuất; 07 mẫu nước thải tại hố ga cuối cùng của dự án trước khi thải vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN An Dương trong 07 ngày liên tiếp, tần suất 01 ngày/lần.

Thực hiện theo quy định tại Khoản 4 Điều 21 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.

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 công nghiệp An Dương, 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 công nghiệp An Dương 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: 8445/GPMT-BQL ngày 25 tháng 5 năm 2023 của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI:

1. Nguồn phát sinh khí thải:

- + Nguồn số 1: Hơi hữu cơ phát sinh từ 39 hệ thống ép nhựa (tầng 1);
- + Nguồn số 2: Hơi hữu cơ phát sinh từ 39 hệ thống ép nhựa (tầng 1);
- + Nguồn số 3: Hơi kem hàn, hơi etanol từ dây chuyền hàn dán linh kiện điện tử, hơi thiếc từ dây chuyền hàn sóng, hàn lắp ráp; hơi keo từ bộ phận bôi keo (tầng 3);
- + Nguồn số 4: Hơi mực in từ công đoạn in (tầng 4);
- + Nguồn số 5: Hơi sơn từ 02 dây chuyền pha, phun sơn (tầng 4);
- + Nguồn số 6: Hơi sơn từ 01 dây chuyền pha, phun sơn (tầng 4).

2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải:

2.1. Vị trí xả khí thải:

- + Nguồn số 1: Ống thoát khí thải sau hệ thống thu gom, xử lý hơi hữu cơ công đoạn ép nhựa phát sinh từ 39 hệ thống ép nhựa. Tọa độ: X (m) = 2309468; Y (m) = 0585541;
- + Nguồn số 2: Ống thoát khí thải sau hệ thống thu gom, xử lý hơi hữu cơ công đoạn ép nhựa phát sinh từ 39 hệ thống ép nhựa. Tọa độ: X (m) = 2309360; Y (m) = 0585417;
- + Nguồn số 3: Ống thoát khí sau hệ thống thu gom, xử lý hơi kem hàn, hơi thiếc, hơi keo. Tọa độ: X (m) = 2309321; Y (m) = 0585409;
- + Nguồn số 4: Ống thoát khí sau hệ thống xử lý hơi mực in. Tọa độ: X (m) = 2309343; Y (m) = 0585415;
- + Nguồn số 5: Ống thoát khí sau hệ thống thu gom, xử lý khí thải, bụi sơn từ công đoạn pha, phun sơn. Tọa độ: X (m) = 2309252; Y (m) = 585567;
- + Nguồn số 6: Ống thoát khí sau hệ thống thu gom, xử lý khí thải, bụi sơn từ công đoạn pha, phun sơn. Tọa độ: X (m) = 2309256; Y (m) = 585576.

(Theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến 105°45' múi chiều 3°)

2.2. Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: 192.000 m³/giờ. Trong đó:

- + Nguồn số 1: 27.000 m³/giờ;
- + Nguồn số 2: 27.000 m³/giờ;

- + Nguồn số 3: 24.000 m³/giờ;
- + Nguồn số 4: 24.000 m³/giờ;
- + Nguồn số 5: 60.000 m³/giờ;
- + Nguồn số 6: 30.000 m³/giờ.

2.2.1. Phương thức xả khí thải: Khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống thải, xả liên tục theo ca làm việc bằng quạt hút.

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, Kp = 0,8; Kv = 1,0); 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:

Stt	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục (nếu có)
1	Lưu lượng	m ³ /h	-	Thực hiện theo quy định tại khoản 4, Điều 98, Nghị định 08/2022/NĐ-CP	Không thuộc đối tượng phải quan trắc tự động bụi, khí thải theo quy định tại Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP
2	Bụi	mg/Nm ³	160		
3	Hơi thiếc (Sn)	mg/Nm ³	-		
4	Butadien	mg/Nm ³	2.200		
5	Styren	mg/Nm ³	100		
6	Xylen	mg/Nm ³	870		
7	Xyclohexan	mg/Nm ³	1.300		
8	Butylacetat	mg/Nm ³	950		

**Ghi chú: đối với các thông số chưa có đơn vị quan trắc môi trường nào được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp Vimecerts hoặc các chỉ tiêu chưa có quy chuẩn so sánh phù hợp thì tạm thời Công ty chưa thực hiện, sau khi có đơn vị có năng lực quan trắc hoặc có tiêu chuẩn so sánh Công ty cam kết giám sát theo quy định.*

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 và hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục (nếu có):

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:

+ Các nguồn số 1, 2: Khí thải (hơi hữu cơ) phát sinh từ các hệ thống ép nhựa được thu gom về 02 hệ thống để xử lý.

+ Nguồn số 3: Khí thải (hơi kem hàn, hơi etanol từ dây chuyền hàn dán linh kiện điện tử, hơi thiếc từ dây chuyền hàn sóng, hàn lắp ráp; hơi keo từ bộ phận bôi keo).

+ Nguồn số 4: Khí thải (hơi mực in từ công đoạn in) được thu gom về 01 hệ thống để xử lý.

+ Các nguồn số 5, 6: Bụi, khí thải (hơi sơn) từ 03 dây chuyền pha, phun sơn được thu gom về 02 hệ thống để xử lý.

1.2. Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải:

+ Các hệ thống 1, 2: Khí thải (hơi hữu cơ) từ các hệ thống ép nhựa → Chụp hút (mỗi máy ép có một đầu hút) → Tháp hấp phụ than hoạt tính → Quạt hút → Ống thải. Công suất: 27.000 m³/h/hệ thống.

+ Hệ thống 3: Khí thải (hơi kem hàn, hơi etanol từ dây chuyền hàn dán linh kiện điện tử, hơi thiếc từ dây chuyền hàn sóng, hàn lắp ráp; hơi keo từ bộ phận bôi keo) → Chụp hút → Tháp hấp phụ than hoạt tính → Quạt hút → Ống thải. Công suất: 18.000 – 24.000 m³/h.

+ Hệ thống 4: Khí thải (hơi mực in từ công đoạn in) → Đầu hút → Tháp hấp phụ than hoạt tính → Quạt hút → Ống thải. Công suất: 18.000 – 24.000 m³/h.

+ Hệ thống 5: Bụi, khí thải (hơi sơn) từ 02 dây chuyền pha, phun sơn → Quạt hút tăng cường → Tháp lọc, rửa khí → Hộp khử mùi bằng tia UV → Quạt hút tổng → Ống thải. Công suất: 60.000 m³/h.

+ Hệ thống 6: Bụi, khí thải (hơi sơn) từ 01 dây chuyền pha, phun sơn → (02 Quạt hút tăng cường → Tháp lọc, rửa khí) và (03 Quạt hút tăng cường → Tủi lọc than hoạt tính) → Hộp khử mùi bằng tia UV → Quạt hút tổng → Ống thải. Công suất: 30.000 m³/h.

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 khí 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 người lao động 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 xả khí thải phải vận hành thử nghiệm:

+ 01 hệ thống xử lý bụi, hơi dung môi sơn số 1 công suất 60.000 m³/h;

+ 01 hệ thống xử lý bụi, hơi dung môi sơn số 2 công suất 30.000 m³/h;

+ 01 hệ thống xử lý hơi hữu cơ công đoạn ép nhựa số 1 công suất 27.000 m³/h;

+ 01 hệ thống xử lý hơi hữu cơ công đoạn ép nhựa số 2 công suất 27.000 m³/h.

Các công trình còn lại (01 hệ thống xử lý khí thải hơi kem hàn, hơi etanol từ dây chuyền hàn dán linh kiện điện tử, hơi thiếc từ dây chuyền hàn sóng, hàn lắp ráp; hơi keo từ bộ phận bôi keo công suất 18.000 – 24.000 m³/h; 01 hệ thống xử lý khí thải hơi mực in công suất 18.000 – 24.000 m³/h) đã hoàn thành quá trình vận hành thử nghiệm và có Văn bản số 1032/BQL-TNMT ngày 07/4/2022 của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng về việc thông báo kết quả vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của dự án “Gia công sản xuất Chee Yuen” - hạng mục/phân kỳ 1.

2.2.1. Vị trí lấy mẫu: 06 vị trí

+ 01 vị trí tại ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi hữu cơ công đoạn ép nhựa số 01 - Tọa độ: X (m) = 2309468; Y (m) = 0585541.

+ 01 vị trí tại ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi hữu cơ công đoạn ép nhựa số 02 - Tọa độ: X (m) = 2309360; Y (m) = 0585417.

+ 01 vị trí tại ống thu gom khí trước khi vào hệ thống xử lý bụi, hơi dung môi sơn số 1 - Tọa độ: X (m) = 2309317; Y (m) = 585517.

+ 01 vị trí tại ống thoát khí từ hệ thống xử lý bụi, hơi dung môi sơn số 1 - Tọa độ: X (m) = 2309252; Y (m) = 585567.

+ 01 vị trí tại ống thu gom khí trước khi vào hệ thống xử lý bụi, hơi dung môi sơn số 2 - Tọa độ: X (m) = 2309256; Y (m) = 585576.

+ 01 vị trí tại ống thoát khí từ hệ thống xử lý bụi, hơi dung môi sơn số 02 - Tọa độ: X (m) = 2309360; Y (m) = 0585417.

(theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến 105°45' múi chiều 3^o)

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	Bụi	mg/Nm^3	160
3	Hơi thiếc (Sn)	mg/Nm^3	-
4	Butadien	mg/Nm^3	2.200
5	Styren	mg/Nm^3	100
6	Xylen	mg/Nm^3	870
7	Xyclohexan	mg/Nm^3	1.300
8	Butylacetat	m^3/h	950

**Ghi chú: đối với các thông số chưa có đơn vị quan trắc môi trường nào được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp Vimcerts hoặc các chỉ tiêu chưa có quy chuẩn so sánh phù hợp thì tạm thời Công ty chưa thực hiện, sau khi có đơn vị có năng lực quan trắc hoặc có tiêu chuẩn so sánh Công ty cam kết giám sát theo quy định.*

2.3. Tần suất lấy mẫu:

+ Giai đoạn điều chỉnh hiệu quả công trình xử lý: lấy mẫu 05 lần liên tiếp, tần suất 15 ngày/lần; mỗi lần lấy 01 mẫu khí thải đầu ra của các hệ thống xử lý hơi hữu cơ công đoạn ép nhựa (02 hệ thống), hệ thống xử lý bụi, hơi dung môi sơn (02 hệ thống) và 01 mẫu khí thải đầu vào của các hệ thống xử lý bụi, hơi dung môi sơn (02 hệ thống).

+ Giai đoạn hệ thống hoạt động ổn định: lấy mẫu 07 lần liên tiếp, tần suất 01 ngày/lần; mỗi lần lấy 01 mẫu khí thải đầu vào của các hệ thống xử lý bụi, hơi dung môi sơn (02 hệ thống); 01 mẫu khí thải đầu ra của các hệ thống xử lý hơi hữu cơ công đoạn ép nhựa (02 hệ thống) và hệ thống xử lý bụi, hơi dung môi sơn (02 hệ thống).

Thực hiện theo quy định tại Khoản 4 Điều 21 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.

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 443/GPMT-BQL ngày 25 tháng 5 năm 2023 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: Tại khu vực ép nhựa (tầng 1);
- Nguồn số 2: Máy in (tầng 4);
- Nguồn số 3: Hệ thống phun sơn sản phẩm nhựa (tầng 4);
- Nguồn số 4: Khu vực gia công, lắp ráp sản phẩm điện tử (tầng 3);
- Nguồn số 5: Khu vực sửa chữa, bảo dưỡng khuôn (tầng 1).

2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 1: Tọa độ: X (m) = 2309347; Y (m) = 585500;
- Nguồn số 2: Tọa độ: X (m) = 2309326; Y (m) = 585540;
- Nguồn số 3: Tọa độ: X (m) = 2309292; Y (m) = 585526;
- Nguồn số 4: Tọa độ: X (m) = 2309356; Y (m) = 585474;
- Nguồn số 5: Tọa độ: X (m) = 2309403; Y (m) = 585465.

(Theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến 105°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 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, 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

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
---	----	----	---	----------------------

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN, 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 2113/GPMT-BQL ngày 25. tháng 5. năm 2023
của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng)*

A. QUẢN LÝ CHẤT THẢI

1. Chung loại, khối lượng chất thải phát sinh:

1.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên:

Stt	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Đơn vị (kg/năm)	Mã CTNH
1	Mực in (loại có thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất) thải	Rắn	10	08 02 01
2	Hộp mực in (loại có thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất) thải	Rắn	42	08 02 04
3	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	5	16 01 06
4	Pin, ắc quy thải	Rắn	5	16 01 12
5	Dầu thủy lực tổng hợp thải	Rắn	462	17 01 06
6	Bao bì cứng thải bằng nhựa có thành phần nguy hại	Rắn	101	18 01 03
7	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, găng tay nhiễm thành phần nguy hại	Rắn	305	18 02 01
8	Cặn sơn, bã sơn thải	Rắn/lỏng	350	08 01 01
9	Xi hàn có các kim loại nặng hoặc các thành phần nguy hại	Rắn	23	07 04 02
10	Sản phẩm nhựa lõi có chứa thành phần nguy hại	Rắn	300	16 01 09
11	Dung môi thải	Lỏng	200	08 01 05
12	Sản phẩm điện tử lõi hỏng chứa thành phần nguy hại	Rắn	250	19 02 06

13	Than hoạt tính đã qua sử dụng	Rắn	1.076	12 01 04
14	Phoi kim loại nhiễm dầu	Rắn	280	07 03 11
15	Cặn thu hồi từ bể xử lý nước thải đập bụi sơn	Lỏng	500	12 01 02
16	Bao bì cứng bằng kim loại thải chứa thành phần nguy hại	Rắn	250	18 01 02
17	Nước thải có thành phần nguy hại	Lỏng	10	19 10 01
Tổng			4.169 kg/năm	

1.2. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh:

TT	Loại chất thải	Khối lượng(tấn/năm)
1	Nhựa phế thải	5,575
2	Linh kiện (nguyên vật liệu phụ) lỗi hỏng, sản phẩm lỗi hỏng không chứa thành phần nguy hại	75,995
3	Linh kiện phục vụ cho lắp ráp sản phẩm điện tử lỗi	3,9237
4	Phoi kim loại không chứa dầu mỡ	0,2
Tổng		85,6937

1.3. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh: khoảng 346 kg/ngày.

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: Thùng nhựa HDPE có nắp đậy, dung tích 240 lít 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: 24 m²

- Thiết kế, cấu tạo: Kho lưu giữ chất thải nguy hại (CTNH) có tường bao và mái che, nền bê tông chống thấm, có rãnh, hố thu dầu và hóa chất phòng chống sự cố rò rỉ dầu và hóa chất ra môi trường bên ngoài. 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, các thùng chứa chất lỏng được đặt vào các khay kín chống rò rỉ hoặc chảy tràn ra ngoài, các chất thải dạng rắn được sắp xếp thành các khu riêng biệt, có thùng phuy chứa cát khô và giẻ khô, thiết bị phòng cháy chữa cháy, đảm bảo 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 các thiết bị 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.

- Diện tích: 36 m²;

- Thiết kế, cấu tạo: Tường bao và mái che, nền được gia cố bằng bê tông để chống thấm. Kho có lắp đặt biển cảnh báo theo tiêu chuẩn đảm bảo quy định tại khoản 3 Điều 33 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

2.3. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt:

2.3.1. Thiết bị lưu chứa: Thùng chứa có nắp đậy dung tích 20 -100 lít.

2.3.2. Khu vực lưu chứa: 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

1. 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.

2. 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 bảo đảm 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.

Phụ lục 5**CÁC YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

(Kèm theo Giấy phép môi trường số 1412/GPMT-BQL ngày 25 tháng 5 năm 2023 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, 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. Định kỳ chuyên giao chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định; chịu trách nhiệm đối với các nguồn thải được chuyên giao của dự án.
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.



Số: 5305/GPMT-BQL

Hải Phòng, ngày 27 tháng 11 năm 2024

GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
(Cấp điều chỉnh lần 1)

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;

Căn cứ Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/05/2022 của Chính phủ quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế;

Căn cứ 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 17/2023/QĐ-UBND ngày 21/06/2023 của Ủy ban nhân dân 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;

Căn cứ Quyết định số 2469/QĐ-UBND ngày 01/08/2022 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;

Căn cứ Quyết định số 4356/QĐ-UBND ngày 15/12/2023 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về công bố danh mục thủ tục hành chính mới ban hành, sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ thuộc thẩm quyền của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng;

Căn cứ Giấy phép môi trường số 2443/GPMT-BQL ngày 25/05/2023 cấp cho Công ty TNHH Công nghệ điện tử Chee Yuen (Việt Nam);

Xét Văn bản số 3010/ CV-CHEEYUEN ngày 30/10/2024 của Công ty TNHH Công nghệ điện tử Chee Yuen (Việt Nam) về việc đề nghị điều chỉnh giấy phép môi trường;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Phòng Tài nguyên và Môi trường.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1: Điều chỉnh nội dung Giấy phép môi trường số 2443/GPMT-BQL ngày 25/05/2023 của Công ty TNHH Công nghệ điện tử Chee Yuen (Việt Nam), có địa chỉ

trụ sở tại một phần lô đất CN1, Khu công nghiệp An Dương, xã Hồng Phong, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng; địa điểm thực hiện dự án tại một phần lô đất CN1, Khu công nghiệp An Dương, xã Hồng Phong, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng: Chi tiết tại Phụ lục kèm theo Giấy phép điều chỉnh này. Các nội dung khác giữ nguyên theo Giấy phép môi trường số 2443/GPMT-BQL ngày 25/05/2023.

Điều 2. Công ty TNHH Công nghệ điện tử Chee Yuen (Việt Nam) tiếp tục thực hiện các nội dung của Giấy phép môi trường số 2443/GPMT-BQL ngày 25/05/2023 và các nội dung được điều chỉnh tại Phụ lục kèm theo Giấy phép môi trường điều chỉnh này.

Điều 3. Giấy phép môi trường điều chỉnh này có hiệu lực kể từ ngày ký cho đến khi Giấy phép môi trường số 2443/GPMT-BQL ngày 25/05/2023 hết hiệu lực./.

Nơi nhận:

- UBND TP (để b/c);
- TB, các PTB;
- Sở Tài nguyên và Môi trường;
- Các UBND: Xã Hồng Phong, huyện An Dương;
- Công ty TNHH Công nghệ điện tử Chee Yuen (Việt Nam);
- Công ty TNHH Liên hợp đầu tư Thâm Việt;
- Các Phòng: TNMT, QHXD, QLĐT, DN&GSĐT, VPDD;
- Công TTĐT BQLKKT (để công khai thông tin);
- Lưu: VT.

**KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN**



Bùi Ngọc Hải

Phụ lục

NỘI DUNG GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG ĐIỀU CHỈNH

(Kèm theo Giấy phép môi trường điều chỉnh số ~~5305~~./GPMT-BQL ngày ~~...~~ tháng ~~...~~ năm 2024 của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng)

1. Điều chỉnh nội dung tại tiêu mục 1.3, mục 1, Điều 1 của Giấy phép môi trường số 2443/GPMT-BQL ngày 25/05/2023, cụ thể như sau:

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty Trách nhiệm hữu hạn một thành viên, mã số doanh nghiệp: 0202011981 do Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hải Phòng cấp lần đầu ngày 18/01/2020 và đăng ký thay đổi lần thứ 1 ngày 31/05/2023.

2. Điều chỉnh nội dung tại phần 2.2.2, tiêu mục 2.2, mục 2, phần B thuộc Phụ lục 2 của Giấy phép môi trường số 2443/GPMT-BQL ngày 25/05/2023, cụ thể như sau:

2.2.2. Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải đảm bảo 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, Kp=0,8, Kv=1,0); QCVN 20:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải đối với một số chất hữu cơ, cụ thể như sau:

Stt	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép (mg/Nm ³)	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục (nếu có)
1	Lưu lượng	m ³ /giờ	-	Thực hiện theo đúng quy định tại khoản 4, Điều 98, Nghị định 08/2022/NĐ-CP	Không thuộc đối tượng phải quan trắc tự động bụi, khí thải theo quy định tại Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP
2	Bụi	mg/Nm ³	160		
3	1-3 Butadien	mg/Nm ³	2.200		
4	Styren	mg/Nm ³	100		
5	Xylen	mg/Nm ³	870		
6	Cyclohexan	mg/Nm ³	1.300		
7	n-Butyl axetat	mg/Nm ³	950		

3. Điều chỉnh nội dung tại mục 1, mục 2, phần A thuộc Phụ lục 3 của Giấy phép môi trường số 2443/GPMT-BQL ngày 25/05/2023, cụ thể như sau:

1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 01: tại khu vực ép phun (tầng 1);
- Nguồn số 02: máy in (tầng 4);
- Nguồn số 03: hệ thống phun sơn sản phẩm nhựa (tầng 4);
- Nguồn số 04: khu vực gia công, lắp ráp sản phẩm điện tử (tầng 3);
- Nguồn số 05: khu vực sửa chữa, bảo dưỡng khuôn (tầng 1);
- Nguồn số 06: Quạt hút tại hệ thống xử lý hơi hữu cơ của 39 máy ép phun nhựa (tầng 1) có lưu lượng thiết kế là 27.000 m³/giờ;
- Nguồn số 07: Quạt hút tại hệ thống xử lý hơi hữu cơ của 39 máy ép phun nhựa (tầng 1) có lưu lượng thiết kế là 27.000 m³/giờ;
- Nguồn số 08: Quạt hút tại hệ thống xử lý hơi kem hàn, hơi thiếc, hơi keo (tầng 3) có lưu lượng thiết kế là 24.000 m³/giờ;

- Nguồn số 9: Quạt hút tại hệ thống xử lý hơi mực in (tầng 4) có lưu lượng thiết kế là 24.000 m³/giờ;

- Nguồn số 10: Quạt hút tại hệ thống xử lý khí thải, bụi sơn từ 02 dây chuyền pha sơn, phun sơn có lưu lượng thiết kế là 60.000 m³/giờ;

- Nguồn số 11: Quạt hút tại hệ thống xử lý khí thải, bụi sơn từ 01 dây chuyền pha sơn, phun sơn có lưu lượng thiết kế là 30.000 m³/giờ;

- Nguồn số 12: Hệ thống xử lý nước thải sản xuất có công suất thiết kế là 30 m³/ngày đêm.

2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 01: Tọa độ X(m) = 2309347; Y(m) = 585500;

- Nguồn số 02: Tọa độ X(m) = 2309326; Y (m) = 585540;

- Nguồn số 03: Tọa độ X(m) = 2309292; Y (m) = 585526;

- Nguồn số 04: Tọa độ X(m) = 2309356; Y (m) = 585474;

- Nguồn số 05: Tọa độ X(m) = 2309403; Y (m) = 585465;

- Nguồn số 06: Tọa độ X(m) = 2309468; Y (m) = 585541;

- Nguồn số 07: Tọa độ X(m) = 2309360; Y (m) = 585417;

- Nguồn số 08: Tọa độ X(m) = 2309321; Y (m) = 585409;

- Nguồn số 09: Tọa độ X(m) = 2309343; Y (m) = 585415;

- Nguồn số 10: Tọa độ X(m) = 2309252; Y (m) = 585567;

- Nguồn số 11: Tọa độ X(m) = 2309256; Y (m) = 585576;

- Nguồn số 12: Tọa độ X(m) = 2309246; Y (m) = 585532.

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến 105°45' múi chiều 3°)

4. Điều chỉnh nội dung tại tiểu mục 1.1, mục 1, phần A thuộc Phụ lục 4 của Giấy phép môi trường số 2443/GPMT-BQL ngày 25/05/2023, cụ thể như sau:

1.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên:

Stt	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Đơn vị (kg/năm)	Mã CTNH
15	Huyền phù nước thải lẫn sơn hoặc véc-ni (loại có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác trong nguyên liệu sản xuất)	Lỏng	500	08 01 04

5. Các điều chỉnh khác:


Bổ sung 01 nhà kho 01 tầng có diện tích 5.000 m² để lưu chứa nguyên vật liệu, thành phẩm, điều chỉnh phần diện tích đất xây dựng, đất sân đường nội bộ và đất cây xanh theo hồ sơ hoàn công. Cụ thể như sau:

Bảng 1. Cơ cấu sử dụng đất của dự án

Stt	Hạng mục	Theo báo cáo đề xuất cấp GPMT	Nội dung điều chỉnh	Ghi chú
-----	----------	-------------------------------	---------------------	---------

		Diện tích xây dựng (m ²)	Tỷ lệ %	Diện tích xây dựng (m ²)	Tỷ lệ %	
1	Đất xây dựng	13.347,05	25,5	20.149,96	38,47	Điều chỉnh theo hồ hoàn công, bổ sung diện tích 01 nhà kho xây mới (5.000 m ²)
2	Đất sân đường nội bộ	11.100,85	21,2	10.778	20,58	
3	Đất cây xanh	10.793,1	20,6	11.161,93	21,31	
4	Đất dự trữ	17.134,55	32,7	10.286,66	19,64	
	TỔNG	52.376,55	100	52.376,55	100	

Bảng 2. Chi tiết hạng mục công trình xây dựng của dự án

STT	Tên công trình	Thông số kỹ thuật			Lý do điều chỉnh
		Số tầng (tầng)	Diện tích xây dựng (m ²)	Diện tích sàn (m ²)	
1	Cổng chính	-	-	-	 Không thay đổi
2	Cổng nhập - xuất hàng	-	-	-	
3	Nhà bảo vệ 1	01	32	32	
4	Nhà bảo vệ 2	01	16,8	16,8	
5	Bục cột cờ	-	15	15	
6	Biển tên Công ty	-	10	10	
7	Nhà xưởng BTCT (xưởng 1)	04	4.900,27	15.634,11	
8	Nhà ăn và nghỉ ca công nhân	04	946,8	3.787,2	
9	Nhà máy nén khí	01	216	216	
10	Trụ bê tông đặt tháp làm mát (móng đặt âm)	-	-	-	
11	Nhà rác 1	01	72	72	
12	Kho hóa chất (số 01)	01	72	72	
13	Nhà để xe 1	01	704	704	
14	Bể xử lý nước thải	-	25,86	25,86	

15	Sân chơi thể thao	-	420	420	
16	Nhà xưởng sản xuất kết cấu thép (xưởng 2)	04	7719,23	20.535,39	
17	Nhà kho	01	5.000	5.000	Tăng diện tích lưu chứa nguyên vật liệu đầu vào và thành phẩm đầu ra của dự án
	Tổng		20.149,96	46.540,36	

7. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

- Thực hiện đúng các nội dung theo các Giấy phép đã được cấp (không tăng quy mô, thay đổi công nghệ sản xuất, công nghệ xử lý chất thải, số lượng lao động,... làm phát sinh thêm nguồn thải). Trong trường hợp có sự điều chỉnh, thay đổi khác với nội dung quy định tại Giấy phép môi trường số 2443/GPMT-BQL ngày 25/05/2023 và Giấy phép môi trường điều chỉnh này, phải kịp thời báo cáo đến cơ quan cấp phép.

- 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; đảm bảo các khu vực lưu giữ chất thải đáp ứng đầy đủ các yêu cầu tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Phân loại rác thải sinh hoạt theo Quyết định 60/2023/QĐ-UBND ngày 25/12/2023 của UBND thành phố Hải Phòng quy định về quản lý chất thải rắn trên địa bàn thành phố Hải Phòng: Chất thải sinh hoạt được phân loại tại nguồn thành 03 loại: Rác thải có khả năng tái sử dụng, tái chế; rác thải thực phẩm; rác thải sinh hoạt khác. Sau khi phân loại, chất thải sinh hoạt được lưu chứa trong các bao bì/thùng chứa riêng biệt, có dấu hiệu nhận biết từng loại chất thải. Thực hiện các quy định hiện hành khác về phân loại, lưu giữ, chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt.

- Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hàng năm hoặc đột xuất theo yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền; công khai thông tin môi trường và kế hoạch ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật.

- Chủ dự án chịu trách nhiệm về tính đầy đủ, chính xác và sự phù hợp của các nội dung đề xuất điều chỉnh Giấy phép môi trường với các hồ sơ khác có liên quan.

Số: 255/GPMT-BQL

Hải Phòng, ngày 15 tháng 01 năm 2026

GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

(Điều chỉnh lần 02)

BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ HẢI PHÒNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 đã được sửa đổi, bổ sung một số điều theo Luật số 11/2022/QH15, Luật số 16/2023/QH15, Luật số 18/2023/QH15, Luật số 47/2024/QH15, Luật số 54/2024/QH15 và Luật số 146/2025/QH15;

Căn cứ 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;

Căn cứ Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/05/2022 của Chính phủ quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế;

Căn cứ Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của 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;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường) quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường) sửa đổi bổ sung Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường) quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Quyết định số 65/2025/QĐ-UBND ngày 01/7/2025 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng;

Căn cứ Quyết định số 186/2025/QĐ-CTUBND ngày 10/10/2025 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về việc phân cấp 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;

Căn cứ Giấy phép môi trường số 2443/GPMT-BQL ngày 25/05/2023 của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp phép cho dự án “Dự án gia công sản xuất Chee Yuen (Việt Nam)” do Công ty TNHH Công nghệ điện tử Chee Yuen (Việt Nam) tại một phần Lô CN1, Khu công nghiệp An Dương, xã Hồng Phong, huyện An Dương (nay là phường An Phong), thành phố Hải Phòng, Việt Nam làm chủ đầu tư; Cấp điều chỉnh lần 1 tại Giấy phép môi trường số 5305/GPMT-BQL ngày 27/11/2024 của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng;

Xét Văn bản đề nghị cấp điều chỉnh Giấy phép môi trường số 791/CV-DTCY ngày 17/09/2025 của Công ty TNHH Công nghệ điện tử Chee Yuen (Việt Nam);

Theo đề nghị của Trưởng phòng Phòng Tài nguyên và Môi trường.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1: Điều chỉnh nội dung Giấy phép môi trường số 2443/GPMT-BQL ngày 25/05/2023, cấp điều chỉnh lần 1 tại Giấy phép môi trường số 5305/GPMT-BQL ngày 27/11/2024 của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp cho Công ty TNHH Công nghệ điện tử Chee Yuen (Việt Nam) tại một phần Lô CN1, Khu công nghiệp An Dương, phường An Phong, thành phố Hải Phòng, Việt Nam (chi tiết tại Phụ lục kèm theo Giấy phép điều chỉnh này). Các nội dung khác giữ nguyên theo Giấy phép môi trường số 2443/GPMT-BQL ngày 25/05/2023, cấp điều chỉnh lần 1 tại Giấy phép môi trường số 5305/GPMT-BQL ngày 27/11/2024.

Điều 2. Công ty TNHH Công nghệ điện tử Chee Yuen (Việt Nam) tiếp tục thực hiện các nội dung của Giấy phép môi trường số 2443/GPMT-BQL ngày 25/05/2023, cấp điều chỉnh lần 1 tại Giấy phép môi trường số 5305/GPMT-BQL ngày 27/11/2024 và các nội dung được điều chỉnh tại Phụ lục kèm theo Giấy phép môi trường (Điều chỉnh lần 02) này.

Điều 3. Giấy phép môi trường (Điều chỉnh lần 02) này có hiệu lực kể từ ngày ký cho đến khi Giấy phép môi trường số 2443/GPMT-BQL ngày 25/05/2023 hết hiệu lực./.

Nơi nhận:

- UBND TP (để b/c);
- TB, PTB Dương Văn Xuyên;
- UBND phường An Phong;
- Công ty TNHH Công nghệ điện tử Chee Yuen (Việt Nam);
- Công ty TNHH Liên hợp đầu tư Thâm Việt;
- Công TTĐT BQLKKT (để công khai);
- Lưu: VT, P.TNMT.

**KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN**



Dương Văn Xuyên

Phụ lục

NỘI DUNG GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG ĐIỀU CHỈNH

(Kèm theo Giấy phép môi trường điều chỉnh số 253/GPMT-BQL ngày 15 tháng 01 năm 2026 của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng)

1. Điều chỉnh nội dung tại tiêu mục 1.3, mục 1, Điều 1 của Giấy phép môi trường số 2443/GPMT-BQL ngày 25/05/2023, cấp điều chỉnh lần 1 tại Giấy phép môi trường số 5305/GPMT-BQL ngày 27/11/2024, cụ thể như sau:

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty TNHH một thành viên, mã số doanh nghiệp 0202011981 do Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hải Phòng cấp lần đầu ngày 18 tháng 01 năm 2020; đăng ký thay đổi lần thứ 5 ngày 01/08/2025 do Sở Tài chính thành phố Hải Phòng cấp.

2. Điều chỉnh nội dung tại mục 1, phần A, Phụ lục 2 của Giấy phép môi trường số 2443/GPMT-BQL ngày 25/05/2023, cụ thể như sau:

1. Nguồn phát sinh khí thải:

+ Nguồn số 1: Hơi hữu cơ phát sinh từ 48 hệ thống ép nhựa (tầng 1);

+ Nguồn số 2: Hơi hữu cơ phát sinh từ 39 hệ thống ép nhựa (tầng 1);

+ Nguồn số 3: Hơi kem hàn, hơi etanol, hơi keo từ bộ phận bôi keo của dây chuyền hàn dán linh kiện điện tử, hơi thiếc từ dây chuyền hàn sóng, hàn lắp ráp; hơi keo từ khu vực dán màng loa cho lắp ráp linh kiện nhựa loa (tầng 3);

+ Nguồn số 4: Hơi mực in từ công đoạn in (tầng 4);

+ Nguồn số 5: Hơi sơn từ 02 dây chuyền pha, phun sơn (tầng 4);

+ Nguồn số 6: Hơi sơn từ 01 dây chuyền pha, phun sơn (tầng 4).

3. Điều chỉnh nội dung tại tiêu mục 2.1, mục 2, phần A, Phụ lục 2 của Giấy phép môi trường số 2443/GPMT-BQL ngày 25/05/2023, cụ thể như sau:

2.1. Vị trí xả khí thải:

+ Nguồn khí thải số 1: Ống thoát khí thải sau hệ thống thu gom, xử lý hơi hữu cơ công đoạn ép nhựa phát sinh từ 48 HT ép nhựa. Tọa độ: X (m) = 2309417; Y (m) = 585459;

+ Nguồn khí thải số 2: Ống thoát khí thải sau hệ thống thu gom, xử lý hơi hữu cơ công đoạn ép nhựa phát sinh từ 39 HT ép nhựa. Tọa độ: X (m) = 2309360; Y (m) = 0585417;

+ Nguồn khí thải số 3: Ống thoát khí sau hệ thống thu gom, xử lý hơi kem hàn,

hơi Sn, hơi keo. Tọa độ: X (m) = 2309321; Y (m) = 0585409;

+ Nguồn khí thải số 4: Ống thoát khí sau hệ thống xử lý hơi mực in. Tọa độ: X (m) = 2309343; Y (m) = 0585415;

+ Nguồn khí thải số 5: Ống thoát khí sau hệ thống thu gom, xử lý khí thải, bụi sơn từ công đoạn phun, pha sơn. Tọa độ: X (m) = 2309252; Y (m) = 585567;

+ Nguồn khí thải số 6: Ống thoát khí sau hệ thống thu gom, xử lý khí thải, bụi sơn từ công đoạn phun, pha sơn. Tọa độ: X (m) = 2309256; Y (m) = 585576.

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°45', múi chiều 3°)

4. Điều chỉnh nội dung tại tiểu mục 1.1 và 1.2, mục 1, phần B, Phụ lục 2 của Giấy phép môi trường số 2443/GPMT-BQL ngày 25/05/2023, cụ thể như sau:

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:

+ Các nguồn số 1, 2: Khí thải (hơi hữu cơ) phát sinh từ các hệ thống ép nhựa được thu gom về 02 hệ thống để xử lý.

+ Nguồn số 3: Khí thải (hơi kem hàn, hơi etanol, hơi keo từ bộ phận bôi keo của dây chuyền hàn dán linh kiện điện tử, hơi thiếc từ dây chuyền hàn sóng, hàn lắp ráp; hơi keo từ khu vực dán màng loa cho lắp ráp linh kiện nhựa loa (tầng 3) được thu gom về 01 hệ thống để xử lý.

+ Nguồn số 4: Khí thải (hơi mực in từ công đoạn in) được thu gom về 01 hệ thống để xử lý.

+ Nguồn số 5, 6: Bụi, khí thải (hơi sơn) từ 03 dây chuyền pha, phun sơn được thu gom về 02 hệ thống để xử lý.

1.2. Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải:

+ Các hệ thống 1, 2: Khí thải (hơi hữu cơ) phát sinh từ các hệ thống ép nhựa → Chụp hút (mỗi máy ép có một đầu hút) → Tháp hấp phụ than hoạt tính → Quạt hút → Ống thải. Công suất : 27.000 m³/h/hệ thống.

+ Hệ thống 3: Khí thải (hơi kem hàn, hơi etanol, hơi keo từ bộ phận bôi keo của dây chuyền hàn dán linh kiện điện tử, hơi thiếc từ dây chuyền hàn sóng, hàn lắp ráp; hơi keo từ khu vực dán màng loa cho lắp ráp linh kiện nhựa loa (tầng 3) → Chụp hút → Tháp hấp phụ than hoạt tính → Quạt hút → Ống thải. Công suất : 18.000 - 24.000 m³/h.

+ Hệ thống 4: Khí thải (hơi mực in từ công đoạn in) → Đầu hút → Tháp hấp phụ than hoạt tính → Quạt hút → Ống thải. Công suất : 18.000 - 24.000 m³/h.

+ Hệ thống 5: Bụi, khí thải (hơi sơn) từ 02 dây chuyền pha, phun sơn → Quạt

hút tăng cường → Tháp lọc, rửa khí → Hộp khử mùi bằng tia UV → Quạt hút tổng → Ống thải. Công suất: 60.000 m³/h.

+ Hệ thống 6: Bụi, khí thải (hơi sơn) từ 01 dây chuyền pha, phun sơn → (02 Quạt hút tăng cường → Tháp lọc, rửa khí) và (03 Quạt hút tăng cường → Túi lọc than hoạt tính) → Hộp khử mùi bằng tia UV → Quạt hút tổng → Ống thải. Công suất: 30.000 m³/h.

5. Điều chỉnh nội dung tại phần 2.2.2, tiểu mục 2.2, mục 2, phần A, Phụ lục 2 của Giấy phép môi trường số 2443/GPMT-BQL ngày 25/05/2023, cấp điều chỉnh lần 1 tại Giấy phép môi trường số 5305/GPMT-BQL ngày 27/11/2024, cụ thể như sau:

2.2.2. Các chất ô nhiễm và giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải của cơ sở đạt cột A, QCVN 19:2024/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp.

STT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép (mg/Nm ³)	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	Lưu lượng	m ³ /giờ	-	03 tháng/lần	Không thuộc đối tượng phải quan trắc tự động bụi, khí thải theo quy định tại Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP
2	Bụi	mg/Nm ³	≤ 50		
3	1,3 - Butadien	mg/Nm ³	≤ 15	06 tháng/lần	
4	Styren	mg/Nm ³	≤ 100		
5	Xylen	mg/Nm ³	≤ 50		
6	Butyl Axetat	mg/Nm ³	≤ 50		

6. Kế hoạch vận hành thử nghiệm:

6.1. Thời gian vận hành thử nghiệm: không quá 06 tháng kể từ thời điểm bắt đầu vận hành thử nghiệm.

6.2. Công trình thiết bị xả khí thải phải vận hành thử nghiệm:

+ 01 hệ thống xử lý hơi hữu cơ công đoạn ép nhựa số 1 công suất 27.000 m³/h;

+ 01 hệ thống xử lý hơi kem hàn, hơi etanol, hơi keo từ bộ phận bôi keo của dây

chuyển hàn dán linh kiện điện tử, hơi thiếc từ dây chuyền hàn sóng, hàn lắp ráp; hơi keo từ khu vực dán màng loa cho lắp ráp linh kiện nhựa loa (tầng 3) công suất 18.000 - 24.000 m³/h.

6.2.1. Vị trí lấy mẫu:

+ 01 vị trí tại ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi hữu cơ công đoạn ép nhựa số 01 – Tọa độ: X (m) = 2309417; Y (m) = 585459

+ 01 vị trí tại ống thoát khí từ hệ thống xử lý hơi kem hàn, hơi etanol, hơi keo từ bộ phận bôi keo của dây chuyền hàn dán linh kiện điện tử, hơi thiếc từ dây chuyền hàn sóng, hàn lắp ráp; hơi keo từ khu vực dán màng loa cho lắp ráp linh kiện nhựa loa (tầng 3) – Tọa độ: X (m) = 2309321; Y (m) = 585409

(theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến 105°45' múi chiều 3⁰)

6.2.2. Chất ô nhiễm chính và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm:

STT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép (mg/Nm ³)
1	Lưu lượng	m ³ /giờ	-
2	Butadien	mg/Nm ³	≤ 15
3	Styren	mg/Nm ³	≤ 100
4	Xylen	mg/Nm ³	≤ 50

6.3. Tần suất lấy mẫu:

Giai đoạn hệ thống hoạt động ổn định: lấy mẫu 03 lần liên tiếp, tần suất 01 ngày/lần; mỗi lần lấy 01 mẫu khí thải đầu ra của hệ thống xử lý hơi hữu cơ công đoạn ép nhựa số 01 và hệ thống xử lý hơi kem hàn, hơi etanol, hơi keo từ dây chuyền hàn dán linh kiện điện tử, hơi thiếc từ dây chuyền hàn sóng, hàn lắp ráp; hơi keo từ khu vực dán màng loa cho lắp ráp linh kiện nhựa loa (tầng 3).

Thực hiện theo quy định tại khoản 5 Điều 21, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022, sửa đổi tại Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 sửa đổi, bổ sung một số điều của 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 năm 2020.

7. Điều chỉnh nội dung tại mục 1, mục 2, phần A, Phụ lục 3 của Giấy phép môi trường số 2443/GPMT-BQL ngày 25/05/2023, cấp điều chỉnh lần 1 tại Giấy phép môi trường số 5305/GPMT-BQL ngày 27/11/2024, cụ thể như sau:

1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 1: Tại khu vực ép phun (tầng 1);
- Nguồn số 2: Máy in (tầng 4);
- Nguồn số 3: Hệ thống phun sơn sản phẩm nhựa (tầng 4);
- Nguồn số 4: Khu vực gia công, lắp ráp sản phẩm điện tử (tầng 3);
- Nguồn số 5: Khu vực sửa chữa, bảo dưỡng khuôn (tầng 1).
- Nguồn số 6: Quạt hút tại hệ thống xử lý hơi hữu cơ của 48 máy ép phun nhựa (tầng 1) có lưu lượng thiết kế là 27.000 m³/giờ.
- Nguồn số 7: Quạt hút tại hệ thống xử lý hơi hữu cơ của 39 máy ép phun nhựa (tầng 1) có lưu lượng thiết kế là 27.000 m³/giờ.
- Nguồn số 8: Quạt hút tại hệ thống xử lý hơi kem hàn, hơi thiếc, hơi keo (tầng 3) có lưu lượng thiết kế là 24.000 m³/giờ.
- Nguồn số 9: Quạt hút tại hệ thống xử lý hơi mực in (tầng 4) có lưu lượng thiết kế là 24.000 m³/giờ.
- Nguồn số 10: Quạt hút tại hệ thống xử lý khí thải, bụi sơn từ 02 dây chuyền pha sơn, phun sơn có lưu lượng thiết kế là 60.000 m³/giờ.
- Nguồn số 11: Quạt hút tại hệ thống xử lý khí thải, bụi sơn từ 01 dây chuyền pha sơn, phun sơn có lưu lượng thiết kế là 30.000 m³/giờ.
- Nguồn số 12: Hệ thống xử lý nước thải sản xuất có công suất thiết kế là 30 m³/ngày đêm.
- Nguồn số 13: Khu vực chuyển gia công cắt và dán màng loa cho lắp ráp linh kiện nhựa loa (tầng 3).

2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 1: Tọa độ: X (m) = 2309347; Y (m) = 585500;
- Nguồn số 2: Tọa độ: X (m) = 2309326; Y (m) = 585540;
- Nguồn số 3: Tọa độ: X (m) = 2309292; Y (m) = 585526;
- Nguồn số 4: Tọa độ: X (m) = 2309356; Y (m) = 585474;

- Nguồn số 5: Tọa độ: X (m) = 2309403; Y (m) = 585465;
- Nguồn số 6: Tọa độ: X (m) = 2309417; Y (m) = 585459;
- Nguồn số 7: Tọa độ: X (m) = 2309360; Y (m) = 585417;
- Nguồn số 8: Tọa độ: X (m) = 2309321; Y (m) = 585409;
- Nguồn số 9: Tọa độ: X (m) = 2309343; Y (m) = 585415;
- Nguồn số 10: Tọa độ: X (m) = 2309252; Y (m) = 585567;
- Nguồn số 11: Tọa độ: X (m) = 2309256; Y (m) = 585576;
- Nguồn số 12: Tọa độ: X (m) = 2309246; Y (m) = 585532;
- Nguồn số 13: Tọa độ: X (m) = 2309285; Y (m) = 585560.

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}45'$, múi chiếu 3^o)

8. Điều chỉnh nội dung tại tiêu mục 1.1, mục 1, phần A, Phụ lục 4 của Giấy phép môi trường số 2443/GPMT-BQL ngày 25/05/2023, cấp điều chỉnh lần 1 tại Giấy phép môi trường số 5305/GPMT-BQL ngày 27/11/2024, cụ thể như sau:

1.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên:

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)	Mã CTNH
1	Mực in (loại có thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất) thải	Rắn	10	08 02 01
2	Hộp mực in (loại có thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất) thải	Rắn	42	08 02 04
3	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	45	16 01 06
4	Pin, ắc quy thải	Rắn	5	16 01 12
5	Dầu thủy lực tổng hợp thải	Rắn	75.000	17 01 06

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)	Mã CTNH
6	Bao bì cứng thái bằng nhựa có thành phần nguy hại	Rắn	101	18 01 03
7	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, găng tay nhiễm thành phần nguy hại	Rắn	6.850	18 02 01
8	Cặn sơn, bã sơn thải	Rắn/lỏng	7.550	08 01 01
9	Xi hàn có các kim loại nặng hoặc các thành phần nguy hại	Rắn	23	07 04 02
10	Sản phẩm nhựa lõi có chứa TPNH	Rắn	300	16 01 09
11	Dung môi thải	Lỏng	200	08 01 05
12	Sản phẩm điện tử lõi hỏng chứa TPNH	Rắn	250	19 02 06
13	Than hoạt tính đã qua sử dụng	Rắn	3.000	12 01 04
14	Phoi kim loại nhiễm dầu	Rắn	280	07 03 11
15	Huyền phù nước thải lẫn sơn hoặc véc ni (loại có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác trong nguyên liệu sản xuất)	Lỏng	500	08 01 04
16	Bao bì cứng bằng kim loại thải chứa TPNH	Rắn	2.950	18 01 02

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)	Mã CTNH
17	Nước thải có thành phần nguy hại	Lỏng	11.000	19 10 01
Tổng			108.106 kg/năm	

9. Yêu cầu Công ty TNHH Công nghệ điện tử Chee Yuen (Việt Nam) thực hiện nghiêm túc các nội dung điều chỉnh tại Giấy phép này và các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

**HỢP ĐỒNG CHO THUÊ LẠI ĐẤT VÀ CƠ SỞ
HẠ TẦNG GIỮA**

CÔNG TY TNHH LIÊN HỢP ĐẦU TƯ THÂM VIỆT

VÀ

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ ĐIỆN TỬ CHEE YUEN (VIỆT NAM)

(Một phần lô đất CN1)

Số: M1-018

Số : M1-018

HỢP ĐỒNG CHO THUÊ LẠI ĐẤT VÀ CƠ SỞ HẠ TẦNG
TẠI KHU CÔNG NGHIỆP AN DƯƠNG
(Một phần lô đất CN1)

Hợp đồng cho thuê này được ký kết vào ngày 16 tháng 04 năm 2020 tại văn phòng của Bên Cho Thuê.

BÊN CHO THUÊ : CÔNG TY TNHH LIÊN HỢP ĐẦU TƯ THÂM VIỆT

Số giấy chứng nhận đầu tư: 3224852323 Ngày cấp: Ngày 02 tháng 06 năm 2017

Số giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp: 0200880866 Ngày cấp: Ngày 30 tháng 03 năm 2018

Người đại diện theo pháp luật: ZHANG XIAO TAO Chức vụ: Chủ tịch HĐQT

Địa chỉ trụ sở: Khu công nghiệp An Dương, xã Hồng Phong, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng, Việt Nam.

Điện thoại: 02252838906 , Fax:

Số tài khoản: VNĐ: 2111201011589 USD: 2111201011566

Tại ngân hàng: Ngân hàng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Việt Nam chi nhánh Bắc Hải Phòng

Mã số thuế: 0200880866

BÊN THUÊ : CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ ĐIỆN TỬ CHEE YUEN (VIỆT NAM)

Số giấy chứng nhận đầu tư: 3294548884 Ngày cấp: 10 tháng 01 năm 2020

Số giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp: 0202011981 Ngày cấp: 18 tháng 01 năm 2020

Người đại diện theo pháp luật: LIN, JIANMING Chức vụ: Chủ tịch công ty

Địa chỉ trụ sở : Một phần lô đất CN1 Khu công nghiệp An Dương, xã Hồng Phong, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng, Việt Nam.

Điện thoại:

Fax:

Mở tại ngân hàng: Ngân hàng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Việt Nam chi nhánh Bắc Hải Phòng

Số tài khoản: VND: 2111201015646

USD: 2111201015652

Mã số thuế: 0202011981

Bên Cho Thuê và Bên Thuê được gọi chung là “các bên” và gọi riêng là “Bên”.

Căn cứ vào:

- Bộ luật dân sự số 91/2015/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam phê duyệt ngày 24 tháng 11 năm 2015
- Nghị định khác và Luật Đất đai số 45/2013 / QH13 được Chính phủ Việt Nam ban hành ngày 26 tháng 11 năm 2013
- Bộ luật đầu tư số 67/2014/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam phê duyệt ngày 26 tháng 11 năm 2014
- Các luật, nghị định, quy định, thông tư hoặc các chỉ thị khác liên quan có hiệu lực tại Việt Nam

Các bên đồng ý với các nội dung dưới đây:

Điều 1: Định nghĩa và diễn giải

1.1 Trong Hợp đồng cho Thuê này, các thuật ngữ dưới đây có ý nghĩa như sau:

“Cho thuê” Căn cứ theo Luật Đầu tư nước ngoài và Chính sách đất đai của Việt Nam, doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài được cấp quyền sử dụng đất theo quy định của pháp luật bằng phương thức “ cho thuê”, quyền sử dụng đất có thể được cấp theo phương thức giấy chứng nhận quyền sử dụng đất.

“HEZA” Là Ban quản lý các khu kinh tế Hải Phòng

“ Khu công nghiệp” Khu công nghiệp An Dương, thành phố Hải Phòng, Việt Nam

“Cơ sở hạ tầng” Là cơ sở hạ tầng kỹ thuật của khu công nghiệp do Bên Cho Thuê đầu tư xây dựng, quản lý và bảo trì, bao gồm: hệ thống đường nội khu, hệ

công cộng”	thống cấp điện, hệ thống cấp nước, hệ thống thoát nước mưa và nước thải, hệ thống chiếu sáng công cộng, thiết bị phòng cháy chữa cháy, thiết bị vệ sinh, dải cây xanh, thiết bị đảm bảo an toàn Khu công nghiệp.
“Cơ sở hạ tầng thuộc khu đất”	Các chi phí liên quan đến việc bồi thường GPMB, rà phá bom mìn, san lấp mặt bằng... trong khu đất
“Ngày bàn giao”	Là ngày quyền sở hữu lô đất và cơ sở hạ tầng lô đất được giao cho Bên Thuê
“Phí quản lý cơ sở hạ tầng”	Là phí Quản lý cơ sở hạ tầng được quy định tại Điều 8.1
“Quy định quản lý Khu công nghiệp”	Bên Cho Thuê đưa ra các quy định quản lý để đảm bảo việc phát triển, quản lý, sử dụng và vận hành khu công nghiệp theo đúng mục tiêu, các quy định sẽ được điều chỉnh và tối ưu hoá theo thời gian
“Khu nhà xưởng”	Nhà xưởng, công trình phụ trợ, các loại kết cấu và hệ thống lắp đặt được xây dựng trên khu đất Bên Thuê
“Giấy chứng nhận đầu tư”	Là giấy chứng nhận đầu tư hoặc giấy chứng nhận đăng ký đầu tư hoặc giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp do cơ quan quản lý hữu quan cấp theo quy định tại nội dung Điều 6 của hợp đồng này (theo các giấy chứng nhận đã chọn)
“Pháp luật”	Là tất cả các luật, nghị định, quy chế, thông tư, chỉ thị, quyết định của các cơ quan cấp Chính phủ, cấp Tỉnh/ thành phố hoặc bất kỳ văn bản nào có giá trị pháp lý ràng buộc hoặc có hiệu lực tương tự, và bao gồm các sửa đổi, bổ sung kèm theo hay văn bản thay thế tại thời điểm bất kỳ
“Tiền thuê đất thô”	Là tiền thuê đất của nhà nước Việt Nam đối với đất chưa đầu tư cơ sở hạ tầng

1.2 Hợp phần của hợp đồng thuê bao gồm phụ lục hợp đồng, quy định quản lý khu công

nghiệp cả hai bên ký tên xác nhận.

1.3 Các điều khoản của hợp đồng và các tiêu đề phụ lục chỉ nhằm mục đích tham khảo và không ảnh hưởng đến việc giải thích nội dung các điều khoản và phụ lục.

Điều 2: Thuê đất và cơ sở hạ tầng thuộc khu đất

2.1 Tên lô đất: Một phần lô đất CN1 Khu công nghiệp An Dương, Xã Hồng Phong, Huyện An Dương, Thành phố Hải Phòng (Diện tích: 52.376,55 m²). Diện tích thực tế sẽ căn cứ theo diện tích do đơn vị chức năng chỉ định đo lường làm chuẩn.

2.2 Vị trí lô đất: Tham khảo phụ lục hợp đồng “ Sơ đồ tọa độ lô đất cho thuê”.

2.3 Thời hạn thuê: Kể từ ngày ký biên bản bàn giao đất và cơ sở hạ tầng khu đất cho đến ngày 25 tháng 12 năm 2058 .

2.4 Bản chất và mục đích tài sản thuê: Đất công nghiệp.

Điều 3: Tiền thuê và thời hạn thanh toán

3.1 Tiền thuê đất: là "tiền thuê đất thô" do chính phủ Việt Nam thu theo quy định của luật pháp Việt Nam, Bên Cho Thuê có trách nhiệm thanh toán "tiền thuê đất thô", thực hiện nghĩa vụ đối với Nhà nước.

3.2 Tiền thuê cơ sở hạ tầng được tính theo đơn giá 2.549.470 VNĐ /m² (Bằng chữ : Hai triệu năm trăm bốn mươi chín nghìn bốn trăm bảy mươi đồng) (Chưa bao gồm thuế VAT (nếu có)), thành tiền là 133.532.442.929 VNĐ (Bằng chữ: Một trăm ba mươi ba tỷ năm trăm ba mươi hai triệu bốn trăm bốn mươi hai nghìn chín trăm hai mươi chín đồng) (Chưa bao gồm thuế VAT), thời gian thuê được tính từ khi Bên Cho Thuê bàn giao lô đất cho Bên Thuê. Sau khi thanh toán hết khoản tiền này, thì Bên Thuê không phải thanh toán thêm tiền thuê cho Bên Cho Thuê trong suốt thời hạn thuê.

3.3 Tiền Thuê được thanh toán cho Bên Cho Thuê theo tiến độ cụ thể như sau :

(a) Trong vòng 10 ngày làm việc sau khi Bên Thuê hoàn thành thủ tục và được cấp 《giấy chứng nhận đăng ký đầu tư 》, 《giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp》, Bên Thuê sẽ thanh toán cho Bên Cho Thuê 30% tổng số tiền thuê (chưa bao gồm thuế VAT), tương đương với: 40.059.732.879VNĐ (Bằng chữ: Bốn mươi tỷ không trăm năm mươi chín triệu bảy trăm ba mươi hai nghìn tám trăm bảy mươi chín đồng).

(b) Trong vòng 10 ngày làm việc sau khi Bên Thuê với Bên Cho Thuê chính thức ký hợp

đồng cho thuê đất và cơ sở hạ tầng, Bên Thuê sẽ thanh toán 50% tổng tiền thuê cho Bên Cho Thuê (chưa bao gồm thuế VAT), tương đương với: 66.766.221.465 VND (Bằng chữ: Sáu mươi sáu tỷ bảy trăm sáu mươi sáu triệu hai trăm hai mươi một nghìn bốn trăm sáu mươi lăm đồng). Trước khi thanh toán tiền, Bên Thuê phải thông báo cho Bên Cho Thuê trước ba ngày (trừ ngày lễ theo quy định).

(c) Trong vòng 10 ngày làm việc sau khi bàn giao đất đã san lấp và cơ sở hạ tầng thuộc khu đất đồng bộ theo quy định, Bên Thuê thanh toán cho Bên Cho Thuê 17% tổng số tiền thuê (chưa bao gồm thuế VAT), tương đương với: 22.700.515.298 VND (Bằng chữ: Hai mươi hai tỷ bảy trăm triệu năm trăm mười lăm nghìn hai trăm chín mươi tám đồng) .

(d) Số tiền thuê đất còn lại sẽ được thanh toán cho Bên Cho Thuê trong vòng một năm sau khi có thể đáp ứng được các điều kiện xin cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất đối với lô đất thuê nói trên theo quy định của pháp luật và nhận được văn bản thông báo từ Bên Cho Thuê. Số tiền thanh toán là 3% tổng tiền thuê (chưa bao gồm thuế VAT), tương đương với 4.005.973.287 VND (Bằng chữ: Bốn tỷ không trăm linh năm triệu chín trăm bảy mươi ba nghìn hai trăm tám mươi bảy đồng).

3.4 Trừ trường hợp Bên Cho Thuê có yêu cầu khác bằng văn bản, nếu không Bên Thuê sẽ thanh toán Tiền Thuê hoặc bất kỳ khoản tiền phải trả nào theo Hợp Đồng Thuê này bằng Đồng Việt Nam thông qua việc chuyển tiền vào tài khoản ngân hàng của Bên Cho Thuê trước hoặc đúng thời hạn đã thỏa thuận. Việc thanh toán số tiền sẽ được công nhận khi ngân hàng của Bên Cho Thuê nhận được khoản thanh toán đó.

3.5 Tất cả các khoản phí chuyển tiền do Bên Thuê chịu trách nhiệm (nếu có), khoản phí nhận tiền sẽ do Bên Cho Thuê chịu trách nhiệm (nếu có).

3.6 Trong vòng năm ngày làm việc sau khi nhận được khoản tiền thuê do Bên Thuê thanh toán, Bên Cho Thuê sẽ cung cấp hóa đơn tương ứng cho Bên Thuê.

Điều 4: Khu đất và bàn giao cơ sở hạ tầng khu đất

4.1 Ngày bàn giao khu đất và cơ sở hạ tầng khu đất: Muộn nhất ngày 20 tháng 04 năm 2020.

4.2 Bên Cho Thuê sẽ bàn giao đất và cơ sở hạ tầng khu đất vào ngày bàn giao. Nếu Bên Thuê không có lý do hợp lý trì hoãn việc tiếp nhận khu đất thì được coi là vi phạm Hợp Đồng Thuê theo nội dung điều 14.4 (c) .

4.3 Bên Cho Thuê lắp đặt mốc chỉ giới làm ranh giới phân chia lô, vị trí mốc chỉ giới và « danh sách bàn giao » phải thống nhất. Bên Thuê bảo đảm rằng các cột mốc sẽ không bị di

dời hoặc phá hủy.

Điều 5: Xây dựng khu nhà xưởng

5.1 Bên Thuê phải căn cứ theo yêu cầu giấy chứng nhận đầu tư đã được phê duyệt, và phải tuân thủ theo các quy chế quản lý Khu công nghiệp cũng như quy định pháp luật liên quan tiến hành xây dựng khu vực nhà xưởng, các quy định quản lý khu công nghiệp liên quan là phụ lục đính kèm của bản hợp đồng này.

5.2 Bên Thuê cam kết triển khai xây dựng khu nhà xưởng trong vòng 02 (hai) năm kể từ ngày ký hợp đồng thuê. Căn cứ theo giấy chứng nhận đầu tư, kế hoạch tiến độ dự án như sau:

- Xây dựng nhà xưởng, lắp đặt thiết bị, chạy thử máy: Tháng 06-12 năm 2020
- Chính thức đi vào sản xuất: Tháng 01 năm 2021

5.3 Việc xây dựng được xem là hoàn tất sau khi các cơ quan chức năng có thẩm quyền cấp phép xác nhận quyền sở hữu của khu nhà xưởng. Bản sao xác nhận này phải được gửi cho Bên Cho thuê trong vòng (14) ngày.

5.4 Nếu Bên Thuê muốn thay đổi vị trí lô đất thuê, kế hoạch xây dựng và phát triển khu nhà xưởng, thì phải được sự chấp thuận trước bằng văn bản của Bên Cho Thuê và tuân thủ các điều kiện (nếu có) do Bên Cho Thuê đưa ra và báo cáo các cơ quan quản lý phê duyệt, tất cả các chi phí liên quan sẽ do Bên Thuê chịu trách nhiệm chi trả.

Điều 6: Sử dụng lô đất thuê và khu nhà xưởng

6.1 Mục đích sử dụng đất thuê và nhà xưởng của Bên Thuê phải phù hợp với nội dung quy định trong giấy chứng nhận đầu tư của Bên Thuê và các yêu cầu quy định của pháp luật Việt Nam.

6.2 Bên Thuê chỉ có thể thực hiện hoạt động sản xuất, kinh doanh phù hợp phạm vi kinh doanh đã được phê duyệt trong nội dung giấy chứng nhận đầu tư, giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp hoặc quy định của pháp luật Việt Nam do cơ quan có thẩm quyền cấp.

Điều 7: Cơ sở hạ tầng công cộng

7.1 Bên Cho Thuê đầu tư xây dựng, quản lý và bảo trì cơ sở hạ tầng trong khu công nghiệp theo quy hoạch đã được cơ quan quản lý nhà nước phê duyệt. Bên Cho Thuê chịu trách nhiệm bảo trì bảo dưỡng cơ sở hạ tầng công cộng, để đảm bảo rằng nó luôn được sử dụng

trong tình trạng tốt.

7.2 Bên Thuê phải thông báo với Bên Cho Thuê nhu cầu công suất các cơ sở hạ tầng cần thiết cho lô đất bằng việc điền vào biểu mẫu do Bên Cho Thuê cung cấp.

7.3 Bên Thuê phải thanh toán tất cả các chi phí liên quan đến việc xin đấu nối, lắp đặt, kết nối đường dây mạng liên lạc viễn thông cho bên cung ứng thứ ba được chỉ định.

7.4 Trường hợp công suất cơ sở hạ tầng mà Bên Thuê yêu cầu vượt quá công suất của cơ sở hạ tầng đã phê duyệt theo quy hoạch, sau khi được Bên Cho Thuê đồng ý, sẽ tự chịu chi phí tăng công suất .

7.5 Bên Thuê phải tuân thủ theo tất cả các điều khoản và điều kiện liên quan đến việc cung cấp cơ sở hạ tầng của Bên Cho Thuê.

Điều 8: Phí quản lý cơ sở hạ tầng

8.1 Dựa trên nhu cầu tư vấn và quản lý đầu tư của Bên Cho Thuê, bảo trì cơ sở hạ tầng và duy trì an toàn trật tự trong khu công nghiệp, Bên Thuê phải trả phí quản lý cơ sở hạ tầng là 20.103VNĐ / m2 / năm (*Bằng chữ: Hai mươi nghìn một trăm linh ba đồng*)(chưa bao gồm thuế VAT), phí quản lý cơ sở hạ tầng của năm hiện tại do Bên Thuê thanh toán cho Bên Cho Thuê trước ngày 10 tháng 1 hàng năm.

8.2 Phí quản lý cơ sở hạ tầng sẽ được điều chỉnh theo tiêu chuẩn thống nhất của khu công nghiệp An Dương. Việc điều chỉnh phí quản lý cơ sở hạ tầng sẽ được Bên Cho Thuê thông báo bằng văn bản cho Bên Thuê và có hiệu lực kể từ ngày được quy định trong thông báo.

8.3 Trong vòng mười ngày làm việc kể từ ngày bàn giao đất và cơ sở hạ tầng khu đất, Bên Thuê phải chuyển trả 263.231.446VNĐ (*Bằng chữ: Hai trăm sáu mươi ba triệu hai trăm ba mươi một nghìn bốn trăm bốn mươi sáu đồng*) cho Bên Cho Thuê khoản tiền bảo đảm phí quản lý cơ sở hạ tầng (tương đương với 03 (ba) tháng phí quản lý cơ sở hạ tầng) .

8.4 Trong vòng mười ngày làm việc kể từ ngày bàn giao đất và cơ sở hạ tầng khu đất, Bên Thuê phải thanh toán cho Bên Cho Thuê phí quản lý cơ sở hạ tầng kể từ ngày bàn giao đất đến ngày cuối cùng dương lịch của năm đó. Sau đó, phí quản lý cơ sở hạ tầng được thanh toán theo năm vào trước ngày 10 tháng 1 hàng năm.

8.5 Trong thời hạn 60 (sáu mươi) ngày làm việc kể từ ngày hết thời hạn thuê, Bên Cho Thuê sẽ quyết toán tiền bảo đảm phí quản lý cơ sở hạ tầng không tính lãi trên cơ sở khấu trừ các khoản tiền và bất kỳ khoản phí ngân hàng nào (nếu có) được quy định trong hợp đồng

thuê này. Các khoản khấu trừ này (nếu có), không ảnh hưởng đến các quy định pháp luật hoặc bất kỳ quyền lợi theo hợp đồng thuê này của Bên Cho Thuê.

8.6 Trong thời hạn thuê, phí quản lý cơ sở hạ tầng và phí xử lý nước thải sẽ được điều chỉnh hàng năm và có hiệu lực từ ngày 1 tháng 1 đến ngày 31 tháng 12 của năm đó.

Điều 9: Chuyển nhượng hoặc khoán vay

9.1 Khi chưa có sự đồng ý trước bằng văn bản của Bên Cho Thuê và các ban ngành hữu quan, Bên Thuê không được chuyển nhượng, cho thuê lại, từ bỏ hoặc chia sẻ quyền sử dụng, quyền sở hữu lô đất và khu nhà xưởng hoặc bàn giao cho bên thứ ba.

9.2 Bên Thuê có thể thế chấp khu đất thuê tại bất kỳ ngân hàng hoạt động hợp pháp tại Việt Nam để xin vay vốn, Bên Cho Thuê theo yêu cầu của Bên Thuê phải thực hiện tất cả những công việc được coi là cần thiết và hợp lý trong phạm vi trách nhiệm của Bên Cho Thuê để tạo điều kiện cho Bên Thuê hoàn thiện các thủ tục vay vốn.

Điều 10: Chịu trách nhiệm về chi phí

10.1 Bên Thuê chịu trách nhiệm chi trả chi phí hành chính và các chi phí liên quan đến việc: đăng ký doanh nghiệp; giấy phép xây dựng nhà xưởng; giấy chứng nhận quyền sử dụng đất và các loại giấy phép khác.

10.2 Trường hợp Bên Thuê chuyển nhượng đất thuê và cơ sở hạ tầng khu đất cho bên thứ ba (không bao gồm việc thế chấp cho ngân hàng), phải có văn bản xin đề xuất trước và được sự đồng ý của Bên Cho Thuê. Bên thứ ba mà Bên Thuê chuyển nhượng phải phù hợp với ngành nghề thu hút của khu công nghiệp. Trường hợp Bên thứ ba mà Bên Thuê chuyển nhượng đất thuê và cơ sở hạ tầng khu đất phù hợp với ngành nghề thu hút của khu công nghiệp thì Bên Cho Thuê không được từ chối đơn xin chuyển nhượng của Bên Thuê. Bên Thuê phải trả cho Bên Cho Thuê phí chuyển nhượng đất thuê và cơ sở hạ tầng khu đất là 5% giá chuyển nhượng, giá chuyển nhượng phải hợp lý và không được thấp hơn so với giá thị trường.

10.3 Các khoản thuế phí do Bên Cho Thuê thu hộ theo yêu cầu của pháp luật hoặc các đơn vị quản lý hữu quan, sẽ được Bên Thuê thanh toán tất cả các khoản đó trong vòng năm ngày làm việc sau khi nhận được văn bản thông báo của Bên Cho Thuê. Sau khi Bên Thuê thanh toán các khoản thuế phí liên quan, Bên Cho Thuê sẽ cung cấp hóa đơn hợp pháp cho Bên Thuê. Theo quy định của pháp luật hoặc các đơn vị quản lý hữu quan, các khoản thuế phí của Bên Cho Thuê hoặc Bên Thuê, sẽ do các bên tự chịu trách nhiệm chi trả.

10.4 Phí đầu nối từ điểm đầu nối của hệ thống cấp điện (22KV) , cấp nước, viễn thông của Bên Cho Thuê tới địa điểm sử dụng của Bên Thuê sẽ do Bên Thuê chịu trách nhiệm chi trả. Dung lượng cấp điện của Khu công nghiệp là 400KVA/ha, phần dung lượng vượt trội được thanh toán một lần cho Bên Cho Thuê theo đơn giá 354.750 VNĐ/ KVA (*Bảng chữ: Ba trăm năm mươi tư nghìn bảy trăm năm mươi đồng*) (chưa bao gồm thuế VAT). Hai bên sẽ ký một thỏa thuận riêng dựa trên nhu cầu mua bán điện cụ thể.

10.5 Phí xử lý nước thải là 13.008VNĐ/ m³ (*Bảng chữ: Mười ba nghìn không trăm linh tám đồng*) (chưa bao gồm thuế VAT) (tính theo 80% mức tiêu thụ nước sạch). Việc điều chỉnh phí xử lý nước thải sẽ thực hiện theo tiêu chuẩn thống nhất của khu công nghiệp An Dương. Phí xử lý nước thải thanh toán theo tháng, Bên Thuê phải thanh toán hết trong vòng 2 ngày làm việc sau khi nhận được thông báo của Bên Cho Thuê. Nước thải do Bên Thuê xả vào mạng lưới đường ống nước thải công cộng của khu phải đạt tiêu chuẩn quốc gia loại B của Việt Nam, nếu nước xả thải của Bên Thuê không đạt tiêu chuẩn loại B, Bên Thuê cần phải được Bên Cho Thuê đồng ý và trả chi phí xả thải lần hai cho Bên Cho Thuê. Nếu các quy định pháp luật và quy phạm ngành nghề về nước xả thải của Việt Nam thay đổi, Bên Thuê phải thực hiện và ký các thỏa thuận bổ sung có liên quan theo các quy định pháp luật và quy phạm ngành nghề mới nhất.

10.6 Giá nước sạch được tính theo tiêu chuẩn thống nhất của chính phủ Việt Nam, cộng thêm 5% chi phí vận hành bảo trì đường ống cấp nước sạch và thoát nước thải, Giá điện được tính theo tiêu chuẩn thống nhất của chính phủ Việt Nam, cộng thêm 5% chi phí vận hành bảo trì mạng lưới đường dây cung cấp điện. Tiền điện, nước thanh toán theo tháng hoặc theo thông báo thực tế của đơn vị cung cấp / Bên Cho Thuê, Bên Thuê thanh toán hết trong vòng 2 ngày làm việc sau khi nhận được thông báo từ Bên Cho Thuê hoặc đơn vị cung cấp điện và cấp nước.

10.7 Theo quy hoạch thống nhất của Khu công nghiệp, đã xây dựng sẵn cơ sở hạ tầng trong khu như điểm đầu nối điện, nước, lối đi tới lô đất thuê; Phí đầu nước đến lô đất là: 118.250.000VNĐ/ (lần) (*Bảng chữ: Một trăm mười tám triệu hai trăm năm mươi nghìn đồng*) (chưa bao gồm thuế VAT) ; phí đầu điện: 165.550.000VNĐ / lần (*Bảng chữ: Một trăm sáu mươi lăm triệu năm trăm năm mươi nghìn đồng*) (chưa bao gồm thuế VAT); phí hành chính mở lối đi là: 236.500.000VNĐ / lần /1 cổng) (*Bảng chữ: Hai trăm ba mươi sáu triệu năm trăm nghìn đồng*) (chưa bao gồm thuế VAT). Bên Thuê phải nộp hồ sơ thiết kế vị trí đầu nối mở lối đi kết nối với khu công nghiệp, phương án thi công cụ thể cho Bên Cho Thuê và tự chịu trách nhiệm về tất cả chi phí xây dựng sau khi được chấp thuận. Nếu Bên Thuê yêu cầu

tăng thêm số lần mở, thì phải được Bên Cho Thuê chấp thuận và sau khi chi trả phí hành chính mở lối đi theo quy định là (236.500.000VNĐ / lần /1 cổng) (Bằng chữ: Hai trăm ba mươi sáu triệu năm trăm nghìn đồng) (chưa bao gồm thuế VAT), sẽ do Bên Thuê tự đầu tư xây dựng. Bên Cho Thuê đồng ý miễn chi phí đấu điện, đấu nước một lần, đồng thời miễn phí hành chính mở hai lối đi cho Bên Thuê.

10.8 Bên Cho Thuê chịu trách nhiệm đấu đường ống cấp và thoát nước đến ranh giới hàng rào của Bên Thuê, nguồn điện sẽ được đấu nối tại tủ điện mạch vòng trung thế 22KV do Bên Cho Thuê chỉ định (đối với các điểm đấu nối cụ thể theo sơ đồ bản vẽ tủ điện mạch vòng trung thế trong khu công nghiệp của Bên Cho Thuê). Trước khi mở cổng, Bên Thuê phải nộp hồ sơ bản vẽ thiết kế (bao gồm cả bản vẽ mặt cắt ngang của hệ thống ngầm bên ngoài tường rào lô đất) cho Bên Cho Thuê và chỉ được xây dựng sau khi được Bên Cho Thuê đồng ý.

Điều 11: Trách nhiệm của Bên Thuê

11.1 Bên Thuê đồng ý và đảm bảo rằng trong suốt thời hạn thuê, sẽ tuân thủ và thực hiện tất cả điều khoản của hợp đồng thuê.

11.2 Bên Thuê cam kết sẽ thực hiện tất cả nghĩa vụ theo hợp đồng thuê, tất cả các thông tin do Bên Thuê cung cấp có liên quan đến hợp đồng thuê là trung thực, chính xác. Nếu nguyên nhân do Bên Thuê gây nên dẫn đến việc thông tin bị bỏ sót, sai lệch, Bên Thuê sẽ tự chịu trách nhiệm.

11.3 Sau khi bàn giao đất và cơ sở hạ tầng khu đất, trong quá trình sử dụng lô đất Bên Thuê sẽ tự chịu trách nhiệm về mọi rủi ro trong việc khai thác và xây dựng lô đất này.

11.4 Đối với mọi khiếu nại, yêu cầu, các khoản nợ, phán quyết, chi phí, các khoản lỗ và phí tổn thất phát sinh do Bên Thuê gây ra cho Bên Cho Thuê, sẽ do Bên Thuê chịu trách nhiệm.

Điều 12: Trách nhiệm của Bên Cho Thuê

12.1 Trường hợp Bên Thuê tuân thủ và thực hiện đầy đủ các điều khoản của hợp đồng này, Bên Thuê được đảm bảo sử dụng bình thường đất thuê và tất cả các tiện ích công cộng, cơ sở hạ tầng trong khu công nghiệp trong thời hạn thuê. Trường hợp đất thuê và các công trình, cơ sở hạ tầng công cộng trong khu công nghiệp bị hư hỏng, Bên Cho Thuê chịu trách nhiệm sửa chữa và tất cả các chi phí liên quan.

12.2 Trong vòng 07(bảy) ngày làm việc kể từ ngày quy định quản lý khu công nghiệp được

ký duyệt thay đổi hoặc bổ sung, Bên Cho Thuê sẽ thông báo và cung cấp bản sao điều chỉnh hoặc bổ sung cho Bên Thuê .

12.3 Trường hợp Bên Thuê đề xuất yêu cầu và đã thanh toán hết 3% tổng số tiền thuê còn lại cho Bên Cho Thuê, Bên Cho Thuê sẽ hỗ trợ Bên Thuê xin cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất. Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất chỉ được chuyển cho Bên Thuê sau khi Bên Thuê đã hoàn thành việc thanh toán tiền thuê. Bên Thuê căn cứ vào các quy định của pháp luật và yêu cầu của cơ quan quản lý nhà nước phải kịp thời cung cấp cho Bên Cho Thuê những hồ sơ pháp lý cần thiết liên quan đến việc xin cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất. Trường hợp Bên Thuê từ chối hoặc không cung cấp đầy đủ, kịp thời các hồ sơ pháp lý cần thiết mà Bên Cho Thuê đã thông báo trước, Bên Cho Thuê có thể coi Bên Thuê có khả năng và tự nộp đơn xin cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất mà không cần sự tham gia của Bên Cho Thuê và Bên Thuê có nghĩa vụ tiếp tục tự hoàn thiện các thủ tục này.

12.4 Bên Cho Thuê phải đảm bảo rằng tài sản cho thuê được cho thuê đáp ứng các điều kiện cho thuê theo quy định của pháp luật, theo luật có thể được thuê, không thể chấp, không tranh chấp pháp lý. Nếu không, Bên Cho Thuê mặc định bị coi là bên vi phạm.

Điều 13: Rủi ro

Kể từ ngày bàn giao, Bên Thuê phải chịu mọi rủi ro (bao gồm nhưng không giới hạn đối với các tổn thất, thiệt hại, mất mát hoặc khiếu kiện về sự sở hữu/ xâm nhập của bên thứ ba) đối với lô đất, cơ sở hạ tầng, cơ sở hạ tầng tiện ích, các công trình xây dựng và công trình phụ trợ (nếu có) trong lô đất.

Điều 14: Trách nhiệm vi phạm hợp đồng

14.1. Trường hợp Bên Thuê không thanh toán tiền thuê hoặc bất kỳ khoản tiền nào đúng hạn, quá hạn thanh toán theo hợp đồng thì Bên Thuê phải thanh toán tiền phạt trả chậm cho Bên Cho Thuê khi trả tiền thuê hoặc các khoản thanh toán, tính từ ngày vi phạm cho đến ngày thanh toán thực tế với mức phạt 0,03%/ngày (ba phần vạn).

14.2 Trường hợp Bên Cho Thuê không có khả năng bàn giao khu đất và cơ sở hạ tầng khu đất cho Bên Thuê đúng hạn, Bên Cho Thuê phải thanh toán tiền vi phạm hợp đồng cho Bên Thuê. Cách tính tiền vi phạm: tính lãi suất dựa trên tổng số tiền đã trả, tức là số tiền vi phạm = tổng số tiền đã trả × lãi suất tiêu chuẩn. Ngày tính lãi: từ ngày bàn giao như đã thỏa thuận cho đến ngày bàn giao thực tế. Tiêu chuẩn tính lãi: 1,5 lần lãi suất cơ bản năm của Ngân hàng Việt Nam. Tiền vi phạm được khấu trừ vào tiền thuê .

14.3 Trong trường hợp Bên Thuê vi phạm bất kỳ điều khoản nào của bản hợp đồng này, Bên Cho Thuê có quyền yêu cầu Bên Thuê trong khoảng thời gian hợp lý phải khắc phục và tự chịu các chi phí phát sinh. Nếu Bên Thuê không kịp thời khắc phục, Bên Cho Thuê sẽ tiến hành khắc phục, mọi chi phí phát sinh sẽ do Bên Thuê chi trả.

14.4 Nếu xảy ra bất kỳ tình huống nào dưới đây, Bên Cho Thuê có quyền gửi thông báo cho Bên Thuê chấm dứt hợp đồng mà không ảnh hưởng các quyền pháp luật quy định khác của Bên Cho Thuê được nêu trong nội dung hợp đồng thuê đất, cụ thể như sau:

(a) Bên Thuê không thanh toán bất kỳ phần nào của tiền thuê theo Điều 3.3 và số tiền đó vẫn chưa được thanh toán trong vòng ba mươi (30) ngày kể từ ngày đến hạn thanh toán.

(b) Bên Thuê không thanh toán bất kỳ khoản nào đến hạn ngoài tiền thuê và số tiền đó vẫn chưa được thanh toán trong vòng mười bốn (14) ngày kể từ ngày đến hạn thanh toán.

(c) Bên Thuê vi phạm nghiêm trọng hợp đồng thuê, sau khi Bên Cho Thuê gửi thông báo yêu cầu, việc vi phạm không được khắc phục hoặc chưa khắc phục hoàn toàn trong khoảng thời gian được quy định trong thông báo.

(d) Trong trường hợp Bên Thuê bị phá sản, đang nộp đơn hoặc tiến hành làm các thủ tục xin phá sản, giải thể hoặc chấm dứt hoạt động, hoặc bị đặt dưới sự giám sát của người quản lý tài sản, các cơ quan tư pháp, các cơ quan hành chính nhà nước hoặc ngừng hoạt động, dẫn đến việc không thể thanh toán các khoản nợ đến hạn cho Bên Cho Thuê.

(e) Bên Thuê vi phạm điều 9 trong hợp đồng này.

14.5 Trường hợp Bên Cho Thuê chấm dứt hợp đồng do Bên Thuê vi phạm điều 14.4, Bên Cho Thuê có quyền giữ lại tất cả các khoản thanh toán của Bên Thuê đã trả tính đến ngày chấm dứt hợp đồng.

14.6 Việc chấm dứt hợp đồng sẽ không làm ảnh hưởng đến bất kỳ quyền lợi của một trong hai bên đối với bên kia tại thời điểm trước khi vi phạm.

14.7 Trường hợp Bên Cho Thuê có một trong các hành vi sau đây, được coi là cấu thành vi phạm hợp đồng, Bên Thuê có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng, Bên Cho Thuê phải trả lại tiền thuê đã trả nhưng chưa sử dụng cho Bên Thuê và bồi thường thiệt hại gây ra cho Bên Thuê:

(a) Bên Cho Thuê cho thuê trái phép;

(b) Chưa được sự đồng ý của Bên Thuê, Bên Cho Thuê tự ý tiến hành cải tạo, mở rộng,

trang trí hoặc bổ sung thêm những thứ khác vào nhà xưởng được xây dựng bởi Bên Thuê;

(c) Chấm dứt hợp đồng mà không có lý do chính đáng.

Điều 15: Phá hủy và bắt buộc trưng dụng

15.1 Trong trường hợp lô đất thuê, khu nhà xưởng hoặc các phần khác của đất thuê bị phá hủy hoặc hư hỏng vào bất kỳ thời điểm nào trong suốt thời hạn thuê đất vì bất cứ lý do gì, Bên Thuê phải nhanh chóng xây dựng hoặc sửa chữa lại theo quy định của khu công nghiệp và theo yêu cầu của Bên Cho Thuê hoặc các quy định pháp luật Việt Nam có liên quan.

15.2 Trong trường hợp lô đất thuê, khu nhà xưởng bị trưng dụng theo yêu cầu của pháp luật Việt Nam, Bên Thuê có quyền chấm dứt bản hợp đồng này sau khi thương lượng với Bên Cho Thuê đạt được thỏa thuận về các vấn đề bồi thường liên quan.

15.3 Trong thời hạn hợp đồng, nếu bị nhà nước trưng dụng thì Bên Thuê được hưởng tiền bồi thường do nhà nước chi trả.

Điều 16: Chấm dứt thuê

16.1 Trường hợp hợp đồng chấm dứt trước thời hạn, Bên Thuê phải tháo dỡ và xử lý các thiết bị lắp đặt cố định trong khu nhà xưởng và khu đất, trang thiết bị nội thất đồng thời khôi phục lại nguyên trạng tại thời điểm bàn giao. Nếu Bên Thuê không tuân thủ cam kết này, Bên Cho Thuê thực hiện công việc khôi phục lại và thu các khoản phí và tiền thuê, phí quản lý cơ sở hạ tầng, các khoản khác mà Bên Cho Thuê phải thu từ Bên Thuê, bao gồm cả thời gian thực hiện công việc khôi phục cũng được tính vào thời hạn thuê.

16.2 Trường hợp đặc biệt, sau khi được sự đồng ý của Bên Cho Thuê, Bên Thuê không cần khôi phục lại nguyên trạng lô đất. Nếu phát sinh tình huống này, thời hạn thuê kết thúc hoặc hợp đồng chấm dứt trước thời hạn, Bên Thuê phải bàn giao cho Bên Cho Thuê khu đất, khu nhà xưởng, các thiết bị lắp đặt cố định, trang thiết bị nội thất trong khu nhà xưởng, hiện trạng của các công trình này đã được sửa chữa xây dựng lại có thể cho thuê (ngoại trừ hao mòn hợp lý), tất cả các khóa và chìa khóa mà không tính bất kỳ khoản phí hoặc tiền bồi thường nào. Bên Cho Thuê với danh nghĩa là chủ sở hữu hợp pháp có thể ra vào khu đất và khu nhà xưởng để nắm tình hình giải quyết mà không cần bồi thường hoặc xin phép.

16.3 Trước khi hết thời hạn thuê, nếu giấy chứng nhận đầu tư của Bên Thuê không thể được gia hạn hoặc bị thu hồi, hoặc Bên Thuê ngừng hoạt động kinh doanh (Bên Thuê phải xuất trình tài liệu chứng minh ngừng hoạt động kinh doanh) và bất kỳ nội dung nào của Điều

14.3 chưa xảy ra hoặc không tồn tại, với mong muốn chuyển nhượng thời hạn thuê còn lại cho Bên thứ ba, Bên Thuê phải thông báo ngay bằng văn bản cho Bên Cho Thuê và phải được sự đồng ý của Bên Cho Thuê. Đồng thời Bên Thuê sẽ trả phí quản lý cho Bên Cho Thuê và số tiền chi phí sẽ được thực hiện theo khoản 10.2 của hợp đồng này.

16.4 Trường hợp đơn xin chuyển nhượng của Bên Thuê không được Bên Cho Thuê đồng ý thì thực hiện theo điều 16.1 và 16.2.

16.5 Nếu hợp đồng thuê hết hạn, khi được pháp luật Việt Nam cho phép, trong cùng điều kiện tương tự, Bên Thuê sẽ được hưởng quyền ưu tiên tiếp tục thuê.

Điều 17: Văn bản thông báo

17.1 Thông báo bằng văn bản do đại diện hai bên ký kết, nên áp dụng phương thức gửi trực tiếp hoặc chuyển phát nhanh qua đường bưu điện. Địa chỉ và thông tin người liên lạc xem nội dung quy định tại điều 17.2 hoặc theo yêu cầu thông báo.

17.2 Thông tin liên hệ của các bên:

Người liên hệ của Bên Cho Thuê:

Địa chỉ liên hệ:

Người liên hệ của Bên Thuê:

Địa chỉ liên hệ:

17.3 Kể từ ngày bàn giao, Bên Cho Thuê có thể gửi thông báo đến Bên Thuê bằng cách chuyển phát nhanh qua bưu điện hoặc gửi trực tiếp đến địa chỉ lô đất thuê.

17.4 Trong trường hợp thông tin của Bên Thuê có thay đổi thì ngay lập tức phải thông báo bằng văn bản cho Bên Cho Thuê để các bên có thể duy trì liên lạc, Bên Thuê phải chịu trách nhiệm nếu xảy ra sự cố do việc Bên Thuê không thông báo .

Điều 18: Luật điều chỉnh

Việc ký kết, hiệu lực, diễn giải, thực hiện và giải quyết các tranh chấp phát sinh từ hợp đồng thuê này sẽ được điều chỉnh bởi Pháp Luật Việt Nam. Nếu có bất kỳ sự khác biệt giữa hợp đồng này với các quy định của pháp luật , sẽ căn cứ theo quy định của pháp luật làm chuẩn; nếu không có thỏa thuận trong hợp đồng này, sẽ được thực hiện theo các quy định của pháp luật và quy định có liên quan.

Điều 19: Giải quyết tranh chấp

19.1 Các bên sẽ giải quyết bất kỳ tranh chấp nào phát sinh từ hợp đồng thuê này thông qua thương lượng, hoà giải trên tinh thần hợp tác, các bên cùng có lợi. Nếu vẫn không thể giải quyết trong một khoảng thời gian hợp lý, thì tranh chấp đó sẽ được đệ trình lên tòa án có thẩm quyền của Thành Phố Hải Phòng giải quyết.

19.2 Trong quá trình giải quyết tranh chấp, các điều khoản và điều kiện của hợp đồng thuê này vẫn tiếp tục ràng buộc và được các bên thực hiện, tuân thủ.

Điều 20: Bảo mật

20.1 Thông tin của các bên liên quan đến hợp đồng thuê, quá trình đàm phán và công tác bảo mật của bên kia sẽ không được tiết lộ (trừ khi bên kia có văn bản đồng ý) cho bên thứ ba, trừ khi theo yêu cầu quy định của pháp luật hiện hành hoặc đơn vị quản lý nhà nước hoặc thị trường chứng khoán (Việt Nam, Trung Quốc hoặc nước khác). Các bên thực hiện biện pháp hợp lý để đảm bảo rằng nhân viên bên mình tuân thủ các nghĩa vụ bảo mật được quy định tại Hợp Đồng. Điều khoản này vẫn tiếp tục có hiệu lực không phụ thuộc vào việc chấm dứt Hợp Đồng này vì bất kỳ lý do gì.

20.2 Trong trường hợp một trong hai bên vi phạm điều khoản này dẫn đến thiệt hại uy tín, vật chất cho bên kia, bên vi phạm chịu trách nhiệm bồi thường thiệt hại và chi phí phát sinh.

Điều 21: Điều khoản khác

21.1 Bên Thuê phải bảo đảm rằng mọi thông tin cung cấp liên quan đến Hợp Đồng Thuê này và khu đất là trung thực và chính xác về mọi phương diện. Bên Thuê phải gửi cho Bên Cho Thuê văn bản thông báo về việc đổi tên doanh nghiệp trong vòng một (01) tháng kể từ ngày thay đổi. Bên Thuê bảo đảm rằng mình có năng lực ký kết Hợp Đồng Thuê này và thực hiện mọi nghĩa vụ của mình theo Hợp Đồng Thuê, cũng như tiến hành các thủ tục cần thiết như được ủy quyền để thực hiện các công việc trên. Theo yêu cầu của Bên Cho Thuê, Bên Thuê sẽ cung cấp bằng chứng về khả năng ký hợp đồng và Bên Thuê phải tuân thủ Luật Pháp Việt Nam.

21.2 Các Phụ Lục của Hợp Đồng Thuê này (có thể được sửa đổi theo thỏa thuận của các bên), quy định quản lý khu công nghiệp là một phần không thể tách rời của hợp đồng thuê này, và sẽ có hiệu lực pháp lý tương tự như các điều khoản khác của hợp đồng thuê.

21.3 Trường hợp Bên Cho Thuê cho rằng cần phải thay đổi hợp đồng thuê để phù hợp với luật pháp, thông báo hoặc hướng dẫn của HEZA hoặc các yêu cầu của chính quyền và các cơ quan quản lý, Bên Cho Thuê sẽ thông báo bằng văn bản cho Bên Thuê.

21.4 Hợp đồng thuê này có giá trị ràng buộc đối với các bên, người đại diện, người được ủy quyền, người kế nhiệm, người cho vay / đặt cọc và người nhận chuyển nhượng tương ứng của các Bên.

21.5 Ngoại trừ “Thỏa thuận cho thuê lại đất và cơ sở hạ tầng”, hợp đồng thuê này sẽ thay thế và hủy bỏ tất cả thỏa thuận bằng miệng hoặc bằng văn bản trước đây trước đây liên quan đến hợp đồng thuê và các phụ lục của hợp đồng thuê này. Những điều khoản của “Thỏa thuận cho thuê lại đất và cơ sở hạ tầng” không được đề cập trong hợp đồng thuê, thì sẽ được thực hiện theo “Thỏa thuận cho thuê lại đất và cơ sở hạ tầng”. Nếu có bất kỳ sự khác biệt nào giữa “Thỏa thuận cho thuê lại đất và cơ sở hạ tầng” và hợp đồng thuê này, các nội dung trong hợp đồng thuê này sẽ được ưu tiên áp dụng.

21.6 Nếu bất kỳ điều khoản nào hoặc phần nào của hợp đồng thuê này không phù hợp với quy định luật pháp hoặc không thể được thực thi thì điều khoản hoặc phần đó bị coi là vô hiệu, nhưng không ảnh hưởng đến hiệu lực của các điều khoản khác của hợp đồng thuê.

21.7 Hợp đồng thuê này có hiệu lực kể từ ngày hai bên cùng ký kết.

21.8 Hợp đồng thuê này được lập thành 08 bản Tiếng Trung và 08 bản Tiếng Việt, có giá trị pháp lý như nhau. Mỗi bên giữ 03 bản, còn 02 bản gửi cho Ban quản lý khu kinh tế Hải Phòng và Sở Tài nguyên Môi trường Thành phố Hải Phòng. Nếu có sự khác biệt giữa nội dung tiếng Việt và nội dung tiếng Trung, bản tiếng Việt được ưu tiên áp dụng.



Bên Cho Thuê:

Ngày:

CHỦ TỊCH HĐQT

ZHANG XIAO TAO



Bên Thuê:

Ngày:

CHỦ TỊCH CÔNG TY
LIN, JIANMING

Số: 1497 /GPXD-BQL

Hải Phòng, ngày 22 tháng 4 năm 2020

GIẤY PHÉP XÂY DỰNG

- Cấp cho: Công ty TNHH Công nghệ Điện tử Chee Yuen (Việt Nam)
 - Địa chỉ: Một phần lô đất CN1, Khu công nghiệp An Dương, xã Hồng Phong, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
- Được phép xây dựng các công trình thuộc dự án gia công sản xuất Chee Yuen – giai đoạn 1
 - Tổng số công trình: 18
 - Do Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Đô thị và Phát triển công nghiệp thiết kế
 - Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng: Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng
 - Đơn vị thẩm tra: Công ty Cổ phần Tư vấn và Xây dựng Sao vàng Hải Phòng
 - Gồm các nội dung sau:
 - Vị trí xây dựng: Một phần lô đất CN1, Khu công nghiệp An Dương, xã Hồng Phong, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
 - Diện tích: 52.376,55 m²
 - Cốt nền xây dựng công trình: $\geq +4,50$ m (Cao độ Hải đồ)
 - Mật độ xây dựng: 15,67%
 - Hệ số sử dụng đất: 0,41 lần
 - Chi giới đường đỏ: Trùng với chi giới thuê đất, giao đất
 - Chi giới xây dựng (so với chi giới đường đỏ): Theo quy hoạch được duyệt
 - Màu sắc công trình: Phù hợp với chức năng và loại công trình
 - Diện tích xây dựng, Tổng diện tích sàn, Số tầng, Chiều cao tầng 1, Chiều cao công trình của từng hạng mục công trình: Chi tiết theo Phụ lục đi kèm
- Giấy tờ về đất đai:

Giấy chứng nhận Quyền sử dụng đất Quyền sở hữu nhà ở và Tài sản khác gắn liền với đất số BB 538713 (Số vào sổ cấp GCN: CT00719) do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 15/8/2012; Thỏa thuận thuê đất Khu công nghiệp An Dương ký ngày 16/12/2019 giữa Công ty TNHH Liên hợp Đầu tư Thâm Việt với Chee Yuen Industrial Co.,LTD
- Giấy phép có hiệu lực khởi công xây dựng trong thời hạn 12 tháng kể từ ngày cấp; quá thời hạn trên thì phải đề nghị gia hạn giấy phép xây dựng.

Nơi nhận:

- Như trên;
- TB; các PTB;
- Lưu: VP, QHXD.



TRƯỞNG BAN

Phạm Văn Mọi

CHỦ ĐẦU TƯ PHẢI THỰC HIỆN CÁC NỘI DUNG SAU ĐÂY:

1. Phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu xâm phạm các quyền hợp pháp của các chủ sở hữu liền kề.
2. Phải thực hiện đúng các quy định của pháp luật về đất đai, về đầu tư xây dựng và Giấy phép xây dựng này.
3. Phải thông báo bằng văn bản về ngày khởi công cho cơ quan cấp phép xây dựng trước khi khởi công xây dựng công trình.
4. Xuất trình Giấy phép xây dựng cho cơ quan có thẩm quyền khi được yêu cầu theo quy định của pháp luật và treo biển báo tại địa điểm xây dựng theo quy định.
5. Khi điều chỉnh thiết kế làm thay đổi một trong các nội dung quy định tại Khoản 1 Điều 98 Luật Xây dựng năm 2014 thì phải đề nghị điều chỉnh giấy phép xây dựng và chờ quyết định của cơ quan cấp giấy phép xây dựng.

GIA HẠN, ĐIỀU CHỈNH GIẤY PHÉP

1. Nội dung gia hạn, điều chỉnh:

2. Thời gian có hiệu lực của giấy phép:

Hải Phòng, ngày tháng năm
CƠ QUAN CẤP GIẤY PHÉP XÂY DỰNG

PHỤ LỤC

(Kèm theo Giấy phép xây dựng số: 1497/GPXD-BQL ngày 22 tháng 04 năm 2020)

1. Cấp cho: Công ty TNHH Công nghệ Điện tử Chee Yuen (Việt Nam).

- Địa chỉ: Một phần lô đất CN1, Khu công nghiệp An Dương, xã Hồng Phong, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng, Việt Nam.

2. Được phép xây dựng công trình:

TT	Hạng mục	DTXD (m ²)	TDTS (m ²)	Số tầng	CCT1 (m)	CCCT (m)
1	Nhà xưởng sản xuất	4.900,27	15.634,11	04	6,80	20,55
2	Nhà ăn và nghỉ ca công nhân	946,80	3.787,2	04	4,30	19,00
3	Phòng máy nén khí, trạm bơm	216	216	01	4,50	4,50
4	Nhà rác 01	144	144	01	3,60	3,60
5	Nhà rác 02	144	144	01	3,60	3,60
6	Kho hóa chất	72	72	01	3,60	3,60
7	Nhà để xe 01	704	704	01	3,15	3,15
8	Nhà để xe 02	704	704	02	3,15	3,15
9	Bể xử lý nước thải	120	120			
10	Nhà bảo vệ	32	32	01	3,90	3,90
11	Bốt bảo vệ 01	6,75	6,75	01		
12	Bốt bảo vệ 02	6,75	6,75	01		
13	Bốt bảo vệ 03	6,75	6,75	01		
14	Khu vực cột cờ	15	15			
15	Tường rào xây gạch, trên lắp hoa sắt thoáng 184,8 md	40,66	40,66			2,70
16	Tường rào xây gạch, trên lắp lưới thép 626,36 md	137,80	137,80			3,0
17	Biên hiệu Công ty	10	10			
18	Cổng chính rộng 20 m; Cổng xuất nhập hàng rộng 24 m; 7,5 m					

Ghi chú: DTXD: Diện tích xây dựng; TDTS: Tổng diện tích sàn; ST: Số tầng;

PHỤ LỤC 02

(Đính chính Phụ lục kèm theo Giấy phép xây dựng số 1497/GPXD-BQL ngày 22 tháng 04 năm 2020)

1. Cấp cho: Công ty TNHH Công nghệ Điện tử Chee Yuen (Việt Nam).

Địa chỉ: Một phần lô đất CN1, Khu công nghiệp An Dương, xã Hồng Phong, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng, Việt Nam.

2. Nội dung đính chính:

TT	Hạng mục	Theo Phụ lục ban hành kèm theo Giấy phép xây dựng số 1497/GPXD-BQL ngày 22/4/2020	Đính chính Phụ lục kèm theo Giấy phép xây dựng số 1497/GPXD-BQL ngày 22/4/2020
		Số tầng	Số tầng
1	Nhà để xe 02	02	01

3. Các nội dung khác vẫn giữ nguyên theo Phụ lục ban hành kèm theo Giấy phép xây dựng số 1497/GPXD-BQL ngày 22/4/2020.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VP, QH XD.

Hải Phòng, ngày 25 tháng 6 năm 2020

TRƯỞNG BAN



Phạm Văn Mọi

Số: *MM* /BQL-QHXD

Hải Phòng, ngày 30 tháng 3 năm 2020

V/v thẩm định thiết kế cơ sở dự án gia công sản xuất Chee Yuen – giai đoạn 1

Kính gửi: Công ty TNHH Công nghệ Điện tử Chee Yuen (Việt Nam).

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: số 59/2015/NĐ-CP ngày 18/6/2015 về quản lý dự án đầu tư xây dựng; số 82/2018/NĐ-CP ngày 22/5/2018 quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế; Số 46/2015/NĐ-CP ngày 12/5/2015 về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng;

Căn cứ các Quyết định của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng: số 1733/QĐ-UBND ngày 6/7/2017 phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp An Dương - Giai đoạn 1 (lần 2), huyện An Dương, thành phố Hải Phòng; số 09/2018/QĐ-UBND ngày 05/01/2018 ban hành Quy định về chức năng, nhiệm vụ quyền hạn và cơ cấu tổ chức Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng;

Căn cứ Giấy chứng nhận đầu tư số 3294548884 do Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp ngày 10/01/2020;

Xét Tờ trình thẩm định thiết kế cơ sở số 01/TTr-CY ngày 04/03/2020 và hồ sơ (kèm theo) của Công ty TNHH Công nghệ Điện tử Chee Yuen (Việt Nam);

Sau khi xem xét, Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng thông báo kết quả thẩm định thiết kế cơ sở của dự án gia công sản xuất Chee Yuen – giai đoạn 1 như sau:

I. Thông tin chung về dự án:

1.Tên dự án: Dự án gia công sản xuất Chee Yuen – giai đoạn 1.

2.Nhóm dự án, loại, cấp, quy mô công trình: Dự án nhóm B; công trình công nghiệp cấp II.

3.Người quyết định đầu tư: Chủ tịch Công ty TNHH Công nghệ Điện tử Chee Yuen (Việt Nam).

4.Chủ đầu tư: Công ty TNHH Công nghệ Điện tử Chee Yuen (Việt Nam).

5.Địa điểm xây dựng: Một phần lô đất CN1, Khu công nghiệp An Dương, xã Hồng Phong, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng, Việt Nam.

6.Giá trị tổng mức đầu tư – giai đoạn 1: 102.836.288.259 đồng.

7.Nguồn vốn đầu tư: Vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI).

8.Thời gian thực hiện: Năm 2020

9.Tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng:

- Quy chuẩn xây dựng Việt Nam

- QCXDVN 01:2008/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia - Quy hoạch xây dựng

- QCVN 02:2009/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia - Số liệu điều kiện tự nhiên dùng trong xây dựng

- QCXD 03:2012/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nguyên tắc phân loại, phân cấp công trình dân dụng, công nghiệp và hạ tầng kỹ thuật đô thị

- QCVN 06:2010 An toàn cháy cho nhà và công trình

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

- QCVN 01:2008/BCT An toàn điện

- TCVN 2737:1995 Tải trọng và tác động - Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 5573:2011 Kết cấu gạch đá và gạch đá cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 5574:2012 Kết cấu bê tông cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 5575:2012 Kết cấu thép - Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 9362:2012 Nền, nhà công trình - Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 7888:2008 Cọc bê tông ly tâm ứng lực trước.

- TCVN 10304:2014 Móng cọc - Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 2622:1995 Phòng cháy, chống cháy cho nhà và công trình - Yêu cầu thiết kế

- TCVN 7336:2003 Hệ thống phòng cháy chữa cháy- Hệ thống sprinkler tự động - Yêu cầu thiết kế và lắp đặt

- TCVN 9385:2012 Chống sét cho công trình xây dựng - Hướng dẫn thiết kế, kiểm tra và bảo trì hệ thống

- TCVN 4037:2012 Cấp nước – Thuật ngữ và định nghĩa

- TCVN 4513:1988 Cấp nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế

- TCVN 33:2006 Cấp nước - Mạng lưới bên ngoài và công trình. Tiêu chuẩn thiết kế

- TCVN 4038:2012 Thoát nước - Thuật ngữ và định nghĩa

- TCVN 4474:1987 Thoát nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế

- TCXD 7957:2008 Thoát nước. Mạng lưới bên ngoài và công trình. Tiêu chuẩn thiết kế

Và các quy chuẩn, tiêu chuẩn khác có liên quan.

10.Nhà thầu lập thiết kế cơ sở: Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Đô thị và Phát triển công nghiệp.

II.Hồ sơ trình thẩm định thiết kế cơ sở:

1.Văn bản pháp lý:

- Tờ trình thẩm định thiết kế cơ sở số 01/TTr-CY ngày 04/03/2020 của Công ty TNHH Công nghệ Điện tử Chee Yuen (Việt Nam);

- Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 34/TD-PCCC ngày 12/02/2020 do Phòng cảnh sát PCCC&CNCH - Công an thành phố Hải Phòng cấp;

- Quyết định số 682/QĐ-BQL ngày 03/03/2020 của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng về việc thành lập hội đồng thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án;

- Giấy chứng nhận Quyền sử dụng đất Quyền sở hữu nhà ở và Tài sản khác gắn liền với đất số BB 538713 (Số vào sổ cấp GCN: CT00719) do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 15/8/2012;

- Thỏa thuận thuê đất Khu công nghiệp An Dương ký ngày 16/12/2019 giữa Công ty TNHH Liên hợp Đầu tư Thâm Việt với Chee Yuen Industrial Co.,LTD;

- Quyết định của Công ty TNHH Công nghệ Điện tử Chee Yuen (Việt Nam) về việc lựa chọn đơn vị tư vấn thiết kế xây dựng công trình.

2.Hồ sơ, tài liệu dự án, khảo sát, thiết kế:

- Thiết kế cơ sở, thuyết minh thiết kế cơ sở do Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Đô thị và Phát triển công nghiệp lập;

- Bản vẽ thiết kế phương án PCCC (đi kèm Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 34/TD-PCCC ngày 12/02/2020);

- Báo cáo khảo sát địa chất.

3.Hồ sơ năng lực các nhà thầu:

Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Đô thị và Phát triển Công nghiệp:

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty Cổ phần do Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hải Phòng cấp lần đầu ngày 01/06/2011.

- Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số HAP-00004394 ngày 29/01/2019 do Sở Xây dựng thành phố Hải Phòng cấp.

- Các Chứng chỉ hoạt động xây dựng của các cá nhân.

III.Nội dung hồ sơ dự án trình:

1.Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, danh mục và quy mô, loại, cấp công trình thuộc tổng mặt bằng xây dựng:

- Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình: Dự án gia công sản xuất Chee Yuen – giai đoạn 1 do Công ty TNHH Công nghệ Điện tử Chee Yuen (Việt Nam) làm chủ đầu tư được xây dựng trên diện tích 52.376,55 m² tại một phần lô đất CN1, Khu công nghiệp An Dương, xã Hồng Phong, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng; có hệ thống đường nội bộ, cấp điện, cấp nước, thoát nước và các tiện ích khác được đấu nối với hệ thống chung hiện có của Khu công nghiệp An Dương giai đoạn 1.

- Danh mục và quy mô công trình: Theo bảng thống kê tại phần 2.1

2.Giải pháp về kiến trúc, mặt bằng, mặt cắt, mặt đứng công trình, các kích thước, kết cấu chính của công trình xây dựng:

2.1.Các kích thước chủ yếu:

TT	Hạng mục	DTXD (m ²)	Tỷ lệ (%)	TDTS (m ²)	Số tầng	CCTI (m)	CCCT (m)
I	Hạng mục công trình	8.206,78	15,67	21.781,02			
1	Nhà xưởng sản xuất	4.900,27		15.634,11	04	6,80	20,55
2	Nhà ăn và nghỉ ca công nhân	946,80		3.787,2	04	4,30	19,00
3	Phòng máy nén khí, trạm bơm	216		216	01	4,50	4,50
4	Nhà rác 01	144		144	01	3,60	3,60



TT	Hạng mục	DTXD (m ²)	Tỷ lệ (%)	TDTS (m ²)	Số tầng	CCT1 (m)	CCCT (m)
5	Nhà rác 02	144		144	01	3,60	3,60
6	Kho hóa chất	72		72	01	3,60	3,60
7	Nhà để xe 01	704		704	01	3,15	3,15
8	Nhà để xe 02	704		704	02	3,15	3,15
9	Bể xử lý nước thải	120		120			
10	Nhà bảo vệ	32		32	01	3,90	3,90
11	Bốt bảo vệ 01	6,75		6,75	01		
12	Bốt bảo vệ 02	6,75		6,75	01		
13	Bốt bảo vệ 03	6,75		6,75	01		
14	Khu vực cột cờ	15		15			
15	Tường rào xây gạch, trên lắp hoa sắt thoáng 184,8 mđ	40,66		40,66			2,70
16	Tường rào xây gạch, trên lắp lưới thép 626,36 mđ	137,80		137,80			3,0
17	Biển hiệu Công ty	10		10			
18	Công chính rộng 20 m; Công xuất nhập hàng rộng 24 m; 7,5 m						
II	Sân, đường nội bộ	11.164,54	21,32				
III	Cây xanh, thảm cỏ, hồ nước	10.486	20,02				
IV	Đất dự trữ (dự kiến xây nhà xưởng giai đoạn 2)	22.519,23	42,99				
	Tổng cộng	52.376,55	100				

(Ghi chú: Diện tích xây dựng được tính theo hình chiếu bằng của công trình)

Mật độ xây dựng: 15,67%;

Hệ số sử dụng đất: 0,41 lần.

2.2. Giải pháp về kiến trúc, mặt bằng, mặt cắt, mặt đứng công trình, kết cấu chính của công trình xây dựng:

2.2.1. Nhà xưởng sản xuất:

Diện tích xây dựng: 4.900,27 m²; Tổng diện tích sàn: 15.634,11 m²; Số tầng: 04; Chiều cao tầng 1: 6,80 m; Chiều cao công trình: 20,55 m

Móng cọc BTCT, gia cố móng và nền nhà bằng cọc BTCT dự ứng lực (Ø500, L_{dự kiến} = 36-38 m). Đài móng, giằng móng BTCT toàn khối. Nền nhà xưởng BTCT. Nền và sàn khu vực văn phòng nhà xưởng lát gạch Grannite. Phần thân nhà lựa chọn kết cấu cột, dầm, sàn BTCT toàn khối. Tường bao che xây gạch dày 220 mm. Mái bằng BTCT.

Thiết kế hệ thống cấp điện, cấp nước, thoát nước, thu lồi chống sét đồng bộ.

2.2.2. Nhà ăn và nghỉ ca công nhân:

Diện tích xây dựng: 946,80 m²; Tổng diện tích sàn: 3.787,2 m²; Số tầng: 04;
Chiều cao tầng 1: 4,30 m; Chiều cao công trình: 19,00 m

Móng cọc BTCT, gia cố móng bằng cọc BTCT dự ứng lực ($\varnothing 300$, $L_{dự\ kiến} = 36$ m). Đài móng, giằng móng BTCT toàn khối. Nền bê tông, trên lát gạch Grannite. Phần thân nhà lựa chọn kết cấu cột, dầm, sàn BTCT toàn khối. Tường bao che xây gạch dày 220 mm. Mái bằng BTCT.

Thiết kế hệ thống cấp điện, cấp nước, thoát nước, thu lồi chống sét đồng bộ.

2.2.3. Phòng máy nén khí, trạm bơm:

Diện tích xây dựng: 216 m²; Tổng diện tích sàn: 216 m²; Số tầng: 01; Chiều cao tầng 1: 4,50 m; Chiều cao công trình: 4,50 m

Móng BTCT, gia cố móng bằng cọc tre, mật độ 25-30 cọc/m². Giằng chân tường BTCT. Tường chịu lực xây gạch dày 220 mm. Nền bê tông. Mái bằng BTCT.

2.2.4. Nhà rác:

Diện tích xây dựng: 144 m²; Tổng diện tích sàn: 144 m²; Số tầng: 01; Chiều cao tầng 1: 3,60 m; Chiều cao công trình: 3,60 m

Móng BTCT, gia cố móng bằng cọc tre, mật độ 25-30 cọc/m². Giằng chân tường BTCT. Tường chịu lực xây gạch dày 220 mm. Nền bê tông. Mái bằng BTCT.

2.2.5. Kho hóa chất:

Diện tích xây dựng: 72 m²; Tổng diện tích sàn: 72 m²; Số tầng: 01; Chiều cao tầng 1: 3,60 m; Chiều cao công trình: 3,60 m

Móng BTCT, gia cố móng bằng cọc tre, mật độ 25-30 cọc/m². Giằng chân tường BTCT. Tường chịu lực xây gạch dày 220 mm. Nền bê tông. Mái bằng BTCT.

2.2.6. Nhà để xe:

Diện tích xây dựng: 704 m²; Tổng diện tích sàn: 704 m²; Số tầng: 01; Chiều cao tầng 1: 3,15 m; Chiều cao công trình: 3,15 m

Móng cọc BTCT. Nền bê tông. Cột, khung thép tiền chế. Mái kết hợp hệ xà gồ thép với lợp tôn tạo độ dốc thoát nước.

2.2.7. Nhà bảo vệ:

Diện tích xây dựng: 32 m²; Tổng diện tích sàn: 32 m²; Số tầng: 01; Chiều cao tầng 1: 3,90 m; Chiều cao công trình: 3,90 m

Móng BTCT, gia cố móng bằng cọc tre, mật độ 25-30 cọc/m². Giằng chân tường BTCT. Tường chịu lực xây gạch dày 220 mm. Nền bê tông, trên lát gạch chống trơn. Mái bằng BTCT.

Và các hạng mục phụ trợ: Sân, đường nội bộ; Công và tường rào; Cấp điện; Cấp thoát nước.

3. Giải pháp về xây dựng, vật liệu chủ yếu được sử dụng, ước tính chi phí xây dựng cho từng công trình:

- Giải pháp về xây dựng:

+ Phương án kết cấu chính được nêu ở trên.

+ Giải pháp về thi công xây dựng:



- Vật liệu chủ yếu được sử dụng: Hồ sơ thiết kế cơ sở đã thể hiện nội dung cơ bản về giải pháp xây dựng, vật liệu chủ yếu được sử dụng cho từng hạng mục công trình của dự án

- Ước tính chi phí xây dựng cho từng công trình: Tổng mức đầu tư, chi phí xây dựng dự kiến cho từng hạng mục công trình: Hồ sơ thiết kế cơ sở đã thể hiện đầy đủ.

4. Phương án kết nối hạ tầng kỹ thuật trong và ngoài công trình, giải pháp phòng, chống cháy, nổ:

- Phương án kết nối hạ tầng kỹ thuật trong và ngoài công trình: Hồ sơ thiết kế cơ sở đã thể hiện phương án kết nối điện, cấp nước, thoát nước trong và ngoài nhà.

- Giải pháp phòng, chống cháy, nổ: Phương án thiết kế PCCC đã được phòng cảnh sát PCCC&CNCH – Công an thành phố Hải Phòng thẩm duyệt tại văn bản số 34/TD-PCCC ngày 12/02/2020;

- Về bảo vệ môi trường: Công ty đang thực hiện thủ tục thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án tại Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng.

IV. Kết quả thẩm định thiết kế cơ sở:

- Sự phù hợp của thiết kế cơ sở với quy hoạch chi tiết xây dựng; tổng mặt bằng được chấp thuận: Phù hợp với Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp An Dương – giai đoạn 1 đã được UBND thành phố phê duyệt tại Quyết định số 1733/QĐ-UBND ngày 6/7/2017

- Sự phù hợp của thiết kế cơ sở với Giấy chứng nhận đầu tư số 3294548884 ngày 10/01/2020 do Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp: Phù hợp.

- Sự phù hợp của thiết kế cơ sở với vị trí địa điểm xây dựng, khả năng kết nối với hạ tầng kỹ thuật của khu vực: Phương án đấu nối các tiện ích (cấp điện, cấp nước, thoát nước...) đã thể hiện trong thiết kế cơ sở, các điểm đấu nối này phù hợp với Quy hoạch chi tiết Khu công nghiệp An Dương - giai đoạn 1.

- Sự phù hợp của phương án công nghệ, dây chuyền công nghệ được lựa chọn đối với công trình có yêu cầu về thiết kế công nghệ: Chủ đầu tư có trách nhiệm thẩm định công nghệ của dự án theo quy định.

- Sự phù hợp của các giải pháp thiết kế về bảo đảm an toàn xây dựng, bảo vệ môi trường, phòng, chống cháy, nổ:

+ Về các giải pháp thiết kế: Phù hợp với các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành.

+ Về phòng chống cháy nổ: Theo nội dung phương án thiết kế PCCC đã được phòng cảnh sát PCCC&CNCH – Công an thành phố Hải Phòng thẩm duyệt tại Văn bản số 34/TD-PCCC ngày 12/02/2020

+ Về bảo vệ môi trường: Công ty đang thực hiện thủ tục thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án tại Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng. Các hạng mục công trình của dự án phù hợp với Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án đang được Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng thẩm định.

- Sự tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong thiết kế: Đơn vị tư vấn tuân thủ các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành trong thiết kế các hạng mục công trình.

- Điều kiện năng lực hoạt động xây dựng của tổ chức, năng lực hành nghề của cá nhân tư vấn lập thiết kế:

+ Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Đô thị và Phát triển Công nghiệp là đơn vị tư vấn có tư cách pháp nhân, có đăng ký hoạt động phù hợp với tính chất công trình (Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty Cổ phần do Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hải Phòng cấp lần đầu ngày 01/06/2011), đã được Sở Xây dựng thành phố Hải Phòng cấp Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số HAP-00004394 ngày 29/01/2019.

+ Chủ trì thiết kế các bộ môn có Chứng chỉ hành nghề phù hợp.

- Sự phù hợp của giải pháp tổ chức thực hiện dự án theo giai đoạn, hạng mục công trình với yêu cầu của thiết kế cơ sở:

V. Kết luận:

Công ty TNHH Công nghệ Điện tử Chee Yuen (Việt Nam) cần lưu ý thực hiện các nội dung sau:

- Tổ chức thẩm định, thẩm tra và phê duyệt thiết kế xây dựng công trình theo quy định.

- Quyết định chiều dài cọc khi có kết quả đóng hoặc ép thử cọc tại công trình. Trường hợp có lắp đặt thiết bị, cần thiết kế kết cấu móng riêng biệt phù hợp với từng thiết bị lắp đặt.

- Bổ sung phương án quan trắc lún trong quá trình thi công và sau khi thi công hoàn thành, đưa công trình vào sử dụng.

- Thực hiện đúng, đầy đủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường, phòng cháy chữa cháy.

- Hồ sơ thiết kế cơ sở là cơ sở để triển khai thiết kế kỹ thuật, thiết kế bản vẽ thi công. Hồ sơ thiết kế kỹ thuật và thiết kế bản vẽ thi công phải được tính toán đảm bảo an toàn và tính kinh tế kỹ thuật theo các tiêu chuẩn quy phạm hiện hành.

- Quá trình triển khai các bước tiếp theo, Chủ đầu tư và các đơn vị liên quan phải thực hiện theo các quy định về quản lý dự án đầu tư xây dựng, quản lý chất lượng công trình, tuân thủ các quy định về thi công, nghiệm thu, an toàn lao động, bảo vệ môi trường, phòng cháy chữa cháy và các quy định hiện hành khác

Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng thông báo kết quả thẩm định thiết kế cơ sở dự án gia công sản xuất Chee Yuen – giai đoạn 1./

Nơi nhận:

- Như trên;
- PTB Bùi Ngọc Hải;
- Lưu: QHXD, VP/BQL.



Số: 1403/BQL-QHXD
V/v thông báo kết quả thẩm định
thiết kế bản vẽ thi công

Hải Phòng, ngày 15 tháng 04 năm 2020

Kính gửi: Công ty TNHH Công nghệ Điện tử Chee Yuen (Việt Nam),

Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng (Ban Quản lý) nhận được Tờ trình số 30.3/TTr-CY ngày 30/03/2020 của Công ty TNHH Công nghệ Điện tử Chee Yuen (Việt Nam) đề nghị thẩm định thiết kế bản vẽ thi công xây dựng công trình.

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: số 59/2015/NĐ-CP ngày 18/6/2015 về quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình; số 82/2018/NĐ-CP ngày 22/5/2018 quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế; số 46/2015/NĐ-CP ngày 12/5/2015 về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng;

Căn cứ các Thông tư của Bộ trưởng Bộ Xây dựng: số 03/2016/TT-BXD ngày 10/3/2016 quy định về phân cấp công trình xây dựng và hướng dẫn áp dụng trong quản lý hoạt động đầu tư xây dựng; số 18/2016/TT-BXD ngày 30/6/2016 quy định chi tiết và hướng dẫn một số nội dung về thẩm định, phê duyệt dự án và thiết kế, dự toán xây dựng công trình;

Căn cứ các Quyết định của UBND thành phố Hải Phòng: số 09/2018/QĐ-UBND ngày 05/01/2018 ban hành Quy định về chức năng, nhiệm vụ quyền hạn và cơ cấu tổ chức Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng; số 1733/QĐ-UBND ngày 6/7/2017 phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp An Dương - Giai đoạn 1 (lần 2), huyện An Dương, thành phố Hải Phòng; số 05/2019/QĐ-UBND ngày 18/01/2019 ban hành Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng, quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng trên địa bàn thành phố Hải Phòng;

Căn cứ Báo cáo kết quả thẩm tra hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công xây dựng công trình do Công ty Cổ phần Tư vấn và Xây dựng Sao vàng Hải Phòng lập;

Sau khi xem xét, Ban Quản lý thông báo kết quả thẩm định thiết kế bản vẽ thi công công trình như sau:

I. Thông tin chung về công trình:

- Tên công trình: Nhà máy gia công sản xuất Chee Yuen – giai đoạn 1.
- Loại, cấp công trình: Công trình công nghiệp, cấp II.
- Thuộc dự án đầu tư: Dự án gia công sản xuất Chee Yuen – giai đoạn 1.
- Chủ đầu tư: Công ty TNHH Công nghệ Điện tử Chee Yuen (Việt Nam).
- Giá trị tổng mức đầu tư giai đoạn 1: 102.836.288.259 đồng.
- Nguồn vốn: Vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài (vốn FDI).



- Địa điểm xây dựng: Một phần lô đất CN1, Khu công nghiệp An Dương, xã Hồng Phong, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng, Việt Nam.

- Nhà thầu khảo sát, thiết kế xây dựng công trình: Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Đô thị và Phát triển công nghiệp.

- Nhà thầu thẩm tra thiết kế xây dựng: Công ty Cổ phần Tư vấn và Xây dựng Sao vàng Hải Phòng.

II. Nội dung hồ sơ trình thẩm định:

1. Danh mục hồ sơ trình thẩm định:

- Tờ trình số 30.3/TTr-CY ngày 30/03/2020 của Công ty TNHH Công nghệ Điện tử Chee Yuen (Việt Nam) đề nghị thẩm định thiết kế bản vẽ thi công xây dựng công trình;

- Báo cáo tổng hợp về hồ sơ trình thẩm định của Công ty TNHH Công nghệ Điện tử Chee Yuen (Việt Nam);

- Quyết định của Công ty TNHH Công nghệ Điện tử Chee Yuen (Việt Nam) về việc phê duyệt dự án đầu tư xây dựng công trình;

- Công văn số 1111/BQL-QHXD ngày 30/03/2020 của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng về việc thẩm định thiết kế cơ sở dự án gia công sản xuất Chee Yuen – giai đoạn 1;

- Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 34/TD-PCCC ngày 12/02/2020 do Phòng cảnh sát PCCC&CNCH - Công an thành phố Hải Phòng cấp;

- Quyết định số 1349/QĐ-BQL ngày 13/04/2020 của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường "Dự án gia công sản xuất Chee Yuen" tại một phần lô đất CN1, Khu công nghiệp An Dương, xã Hồng Phong, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng do Công ty TNHH Công nghệ Điện tử Chee Yuen (Việt Nam) làm chủ đầu tư;

- Giấy chứng nhận Quyền sử dụng đất Quyền sở hữu nhà ở và Tài sản khác gắn liền với đất số BB 538713 (Số vào sổ cấp GCN: CT00719) do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 15/8/2012;

- Thỏa thuận thuê đất Khu công nghiệp An Dương ký ngày 16/12/2019 giữa Công ty TNHH Liên hợp Đầu tư Thâm Việt với Chee Yuen Industrial Co.,LTD;

- Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công (thuyết minh và bản vẽ); Dự toán xây dựng công trình do Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Đô thị và Phát triển công nghiệp lập;

- Báo cáo kết quả thẩm tra hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công xây dựng công trình do Công ty Cổ phần Tư vấn và Xây dựng Sao vàng Hải Phòng lập;

- Thông tin năng lực Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Đô thị và Phát triển công nghiệp;

- Thông tin năng lực Công ty Cổ phần Tư vấn và Xây dựng Sao vàng Hải Phòng.

2. Các quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn chủ yếu áp dụng:

- Quy chuẩn xây dựng Việt Nam
- QCXDVN 01:2008/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia - Quy hoạch xây dựng
- QCVN 02:2009/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia - Số liệu điều kiện tự nhiên dùng trong xây dựng
- QCXD 03:2012/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nguyên tắc phân loại, phân cấp công trình dân dụng, công nghiệp và hạ tầng kỹ thuật đô thị
- QCVN 06:2010 An toàn cháy cho nhà và công trình
- QCVN 14:2008 Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt
- QCVN 01:2008/BCT An toàn điện
- TCVN 2737:1995 Tải trọng và tác động - Tiêu chuẩn thiết kế.
- TCVN 5573:2011 Kết cấu gạch đá và gạch đá cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế.
- TCVN 5574:2012 Kết cấu bê tông cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế.
- TCVN 5575:2012 Kết cấu thép - Tiêu chuẩn thiết kế.
- TCVN 9362:2012 Nền, nhà công trình - Tiêu chuẩn thiết kế.
- TCVN 7888:2008 Cọc bê tông ly tâm ứng lực trước.
- TCVN 10304:2014 Móng cọc - Tiêu chuẩn thiết kế.
- TCVN 2622:1995 Phòng cháy, chống cháy cho nhà và công trình - Yêu cầu thiết kế
- TCVN 7336:2003 Hệ thống phòng cháy chữa cháy- Hệ thống sprinkler tự động - Yêu cầu thiết kế và lắp đặt
- TCVN 9385:2012 Chống sét cho công trình xây dựng - Hướng dẫn thiết kế, kiểm tra và bảo trì hệ thống
- TCVN 4037:2012 Cấp nước – Thuật ngữ và định nghĩa
- TCVN 4513:1988 Cấp nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế
- TCVN 33:2006 Cấp nước - Mạng lưới bên ngoài và công trình. Tiêu chuẩn thiết kế
- TCVN 4038:2012 Thoát nước - Thuật ngữ và định nghĩa
- TCVN 4474:1987 Thoát nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế
- TCXD 7957:2008 Thoát nước. Mạng lưới bên ngoài và công trình. Tiêu chuẩn thiết kế

Và các quy chuẩn, tiêu chuẩn khác có liên quan.

3. Giải pháp thiết kế chủ yếu:

3.1. Nhà xưởng sản xuất:



Diện tích xây dựng: 4.900,27 m²; Tổng diện tích sàn: 15.634,11 m²; Số tầng: 04; Chiều cao tầng 1: 6,80 m; Chiều cao công trình: 20,55 m

Móng cọc BTCT, gia cố móng và nền nhà bằng cọc BTCT dự ứng lực (Ø500, L dự kiến = 36-38 m). Đài móng, giằng móng BTCT toàn khối. Nền nhà xưởng BTCT. Nền và sàn khu vực văn phòng nhà xưởng lát gạch Grannite. Phần thân nhà lựa chọn kết cấu cột, dầm, sàn BTCT toàn khối. Tường bao che xây gạch dày 220 mm. Mái bằng BTCT.

Thiết kế hệ thống cấp điện, cấp nước, thoát nước, thu lồi chống sét đồng bộ.

3.2. Nhà ăn và nghỉ ca công nhân:

Diện tích xây dựng: 946,80 m²; Tổng diện tích sàn: 3.787,2 m²; Số tầng: 04; Chiều cao tầng 1: 4,30 m; Chiều cao công trình: 19,00 m

Móng cọc BTCT, gia cố móng bằng cọc BTCT dự ứng lực (Ø300, L dự kiến = 36 m). Đài móng, giằng móng BTCT toàn khối. Nền bê tông, trên lát gạch Grannite. Phần thân nhà lựa chọn kết cấu cột, dầm, sàn BTCT toàn khối. Tường bao che xây gạch dày 220 mm. Mái bằng BTCT.

Thiết kế hệ thống cấp điện, cấp nước, thoát nước, thu lồi chống sét đồng bộ.

3.3. Phòng máy nén khí, trạm bơm:

Diện tích xây dựng: 216 m²; Tổng diện tích sàn: 216 m²; Số tầng: 01; Chiều cao tầng 1: 4,50 m; Chiều cao công trình: 4,50 m

Móng BTCT, gia cố móng bằng cọc tre, mật độ 25-30 cọc/m². Giằng chân tường BTCT. Tường chịu lực xây gạch dày 220 mm. Nền bê tông. Mái bằng BTCT.

3.4. Nhà rác:

Diện tích xây dựng: 144 m²; Tổng diện tích sàn: 144 m²; Số tầng: 01; Chiều cao tầng 1: 3,60 m; Chiều cao công trình: 3,60 m

Móng BTCT, gia cố móng bằng cọc tre, mật độ 25-30 cọc/m². Giằng chân tường BTCT. Tường chịu lực xây gạch dày 220 mm. Nền bê tông. Mái bằng BTCT.

3.5. Kho hóa chất:

Diện tích xây dựng: 72 m²; Tổng diện tích sàn: 72 m²; Số tầng: 01; Chiều cao tầng 1: 3,60 m; Chiều cao công trình: 3,60 m

Móng BTCT, gia cố móng bằng cọc tre, mật độ 25-30 cọc/m². Giằng chân tường BTCT. Tường chịu lực xây gạch dày 220 mm. Nền bê tông. Mái bằng BTCT.

3.6. Nhà để xe:

Diện tích xây dựng: 704 m²; Tổng diện tích sàn: 704 m²; Số tầng: 01; Chiều cao tầng 1: 3,15 m; Chiều cao công trình: 3,15 m

Móng cọc BTCT. Nền bê tông. Cột, khung thép tiền chế. Mái kết hợp hệ xà gồ thép với lợp tôn tạo độ dốc thoát nước.

3.7. Nhà bảo vệ:

Diện tích xây dựng: 32 m²; Tổng diện tích sàn: 32 m²; Số tầng: 01; Chiều cao tầng 1: 3,90 m; Chiều cao công trình: 3,90 m

Móng BTCT, gia cố móng bằng cọc tre, mật độ 25-30 cọc/m². Giằng chân tường BTCT. Tường chịu lực xây gạch dày 220 mm. Nền bê tông, trên lát gạch chống trơn. Mái bằng BTCT.

Và các hạng mục phụ trợ: Sân, đường nội bộ; Công và tường rào; Cấp điện; Cấp thoát nước.

(Mật độ xây dựng cộng dồn: 15,67%; Hệ số sử dụng đất: 0,41 lần)

III. Kết quả thẩm định thiết kế xây dựng:

1. Điều kiện năng lực của tổ chức, cá nhân thực hiện khảo sát, thiết kế; lập dự toán xây dựng. Năng lực tổ chức, cá nhân thực hiện thẩm tra thiết kế:

1.1 Năng lực của tổ chức, cá nhân thực hiện thiết kế:

- Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Đô thị và Phát triển Công nghiệp là đơn vị tư vấn có tư cách pháp nhân, có đăng ký hoạt động phù hợp với tính chất công trình (Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty Cổ phần do Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hải Phòng cấp lần đầu ngày 01/06/2011), đã được Sở Xây dựng thành phố Hải Phòng cấp Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số HAP-00004394 ngày 29/01/2019.

- Chủ trì thiết kế các bộ môn có Chứng chỉ hành nghề phù hợp.

1.2 Năng lực tổ chức, cá nhân thực hiện thẩm tra thiết kế:

- Công ty Cổ phần Tư vấn và Xây dựng Sao vàng Hải Phòng là đơn vị tư vấn có tư cách pháp nhân, có đăng ký hoạt động phù hợp với tính chất công trình (Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty Cổ phần mã số 0201230317 do Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hải Phòng cấp ngày 22/12/2011), đã được Sở Xây dựng thành phố Hải Phòng cấp Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số HAP-00007440 ngày 12/1/2018

- Chủ trì thẩm tra có chứng chỉ hành nghề phù hợp

2. Sự phù hợp của thiết kế bản vẽ thi công so với thiết kế cơ sở: Phù hợp

3. Sự hợp lý của các giải pháp thiết kế xây dựng công trình: Phù hợp với các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành. Đáp ứng yêu cầu của chủ đầu tư.

4. Sự tuân thủ các tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng cho công trình: Đơn vị tư vấn tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong thiết kế công trình. Việc sử dụng vật liệu không nung theo hướng dẫn tại Thông tư số 09/2012/TT-BXD ngày 28/11/2012 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng.



5. Sự phù hợp của các giải pháp thiết kế công trình với công năng sử dụng của công trình, mức độ an toàn công trình và đảm bảo an toàn của công trình lân cận: Phù hợp.

6. Sự hợp lý của việc lựa chọn dây chuyền và thiết bị công nghệ đối với thiết kế công trình có yêu cầu về công nghệ (nếu có):

7. Sự tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường, phòng, chống cháy, nổ:

- Về phòng chống cháy nổ: Phương án thiết kế PCCC đã được Phòng cảnh sát PCCC&CNCH – Công an thành phố Hải Phòng thẩm duyệt tại Văn bản số 34/TD-PCCC ngày 12/02/2020.

+ Về bảo vệ môi trường: Theo nội dung Quyết định số 1349/QĐ-BQL ngày 13/04/2020 của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường "Dự án gia công sản xuất Chee Yuen" tại một phần lô đất CN1, Khu công nghiệp An Dương, xã Hồng Phong, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng do Công ty TNHH Công nghệ Điện tử Chee Yuen (Việt Nam) làm chủ đầu tư.

8. Yêu cầu sửa đổi, bổ sung và hoàn thiện thiết kế (nếu có).

IV. Kết luận và kiến nghị:

Thiết kế bản vẽ thi công công trình được thẩm định là cơ sở để triển khai các bước tiếp theo. Yêu cầu, kiến nghị đối với chủ đầu tư:

- Chủ đầu tư chịu trách nhiệm về cơ sở pháp lý, tính chính xác của các thông tin, tài liệu của dự án; kết quả lựa chọn các đơn vị tư vấn có năng lực hoạt động xây dựng phù hợp theo quy định.

- Đơn vị tư vấn khảo sát xây dựng, thiết kế, thẩm tra thiết kế chịu trách nhiệm về kết quả và chất lượng khảo sát xây dựng, sản phẩm thiết kế, kết quả thẩm tra thiết kế...

- Bổ sung phương án quan trắc lún trong quá trình thi công và sau khi thi công hoàn thành, đưa công trình vào sử dụng.

- Thực hiện đầy đủ các quy định về lĩnh vực môi trường, phòng cháy chữa cháy.

- Quá trình triển khai các bước tiếp theo, Chủ đầu tư và các đơn vị liên quan phải thực hiện theo các quy định về quản lý dự án đầu tư xây dựng, quản lý chất lượng công trình, tuân thủ các quy định về thi công, nghiệm thu, an toàn lao động, bảo vệ môi trường, phòng cháy chữa cháy và các quy định hiện hành khác.

Nơi nhận:

- Như trên;
- PTB Bùi Ngọc Hải;
- Lưu: QHXD, VP.



Số: 2015 /GPXD-BQL

Hải Phòng, ngày 25 tháng 5 năm 2020

GIẤY PHÉP XÂY DỰNG

- Cấp cho: Công ty TNHH Công nghệ Điện tử Chee Yuen (Việt Nam)
 - Địa chỉ: Một phần lô đất CN1, Khu công nghiệp An Dương, xã Hồng Phong, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
- Được phép xây dựng các công trình thuộc dự án gia công sản xuất Chee Yuen – giai đoạn 2
 - Tổng số công trình: 01
 - Do Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Đô thị và Phát triển công nghiệp thiết kế
 - Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng: Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng
 - Đơn vị thẩm tra: Công ty Cổ phần Tư vấn và Xây dựng Sao vàng Hải Phòng
 - Gồm các nội dung sau:
 - Vị trí xây dựng: Một phần lô đất CN1, Khu công nghiệp An Dương, xã Hồng Phong, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng, Việt Nam
 - Diện tích: 52.376,55 m²
 - Cốt nền xây dựng công trình: $\geq +4,50$ m (Cao độ Hải đồ)
 - Mật độ xây dựng: 30,41%
 - Hệ số sử dụng đất: 0,81 lần
 - Chi giới đường đỏ: Trùng với chi giới thuê đất, giao đất
 - Chi giới xây dựng (so với chi giới đường đỏ): Theo quy hoạch được duyệt
 - Màu sắc công trình: Phù hợp với chức năng và loại công trình
 - Diện tích xây dựng, Tổng diện tích sàn, Số tầng, Chiều cao tầng 1, Chiều cao công trình của từng hạng mục công trình: Chi tiết theo Phụ lục đi kèm
- Giấy tờ về đất đai:

Giấy chứng nhận Quyền sử dụng đất Quyền sở hữu nhà ở và Tài sản khác gắn liền với đất số BB 538713 (Số vào sổ cấp GCN: CT00719) do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 15/8/2012; Thỏa thuận thuê đất Khu công nghiệp An Dương ký ngày 16/12/2019 giữa Công ty TNHH Liên hợp Đầu tư Thâm Việt với Chee Yuen Industrial Co.,LTD
- Giấy phép có hiệu lực khởi công xây dựng trong thời hạn 12 tháng kể từ ngày cấp quá thời hạn trên thì phải đề nghị gia hạn giấy phép xây dựng.

Nơi nhận:

- Như trên;
- TB; các PTB;
- Lưu: VP, QHXD.



TRƯỞNG BAN

Phạm Văn Mọi



CHỦ ĐẦU TƯ PHẢI THỰC HIỆN CÁC NỘI DUNG SAU ĐÂY:

1. Phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu xâm phạm các quyền hợp pháp của các chủ sở hữu liên kết.
2. Phải thực hiện đúng các quy định của pháp luật về đất đai, về đầu tư xây dựng và Giấy phép xây dựng này.
3. Phải thông báo bằng văn bản về ngày khởi công cho cơ quan cấp phép xây dựng trước khi khởi công xây dựng công trình.
4. Xuất trình Giấy phép xây dựng cho cơ quan có thẩm quyền khi được yêu cầu theo quy định của pháp luật và treo biển báo tại địa điểm xây dựng theo quy định.
5. Khi điều chỉnh thiết kế làm thay đổi một trong các nội dung quy định tại Khoản 1 Điều 98 Luật Xây dựng năm 2014 thì phải đề nghị điều chỉnh giấy phép xây dựng và chờ quyết định của cơ quan cấp giấy phép xây dựng.

GIA HẠN, ĐIỀU CHỈNH GIẤY PHÉP

1. Nội dung gia hạn, điều chỉnh:

2. Thời gian có hiệu lực của giấy phép:

Hải Phòng, ngày tháng năm
CƠ QUAN CẤP GIẤY PHÉP XÂY DỰNG

PHỤ LỤC

(Kèm theo Giấy phép xây dựng số: 2015/GPXD-BQL ngày 25 tháng 5 năm 2020)

1. Cấp cho: Công ty TNHH Công nghệ Điện tử Chee Yuen (Việt Nam).

- Địa chỉ: Một phần lô đất CN1, Khu công nghiệp An Dương, xã Hồng Phong, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng, Việt Nam.

2. Được phép xây dựng công trình:

TT	Hạng mục	DTXD (m ²)	TDTS (m ²)	Số tầng	CCT1 (m)	CCCT (m)
1	Nhà xưởng sản xuất số 2	4.900,27	15.634,11	04	6,80	20,55

Ghi chú: DTXD: Diện tích xây dựng; TDTS: Tổng diện tích sàn;

CCT1: Chiều cao tầng 1; CCCT: Chiều cao công trình.



PHỤ LỤC 02

(Đính chính Phụ lục kèm theo Giấy phép xây dựng số 2015/GPXD-BQL ngày 25 tháng 5 năm 2020)

1. Cấp cho: Công ty TNHH Công nghệ Điện tử Chee Yuen (Việt Nam).

Địa chỉ: Một phần lô đất CN1, Khu công nghiệp An Dương, xã Hồng Phong, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng, Việt Nam.

2. Nội dung đính chính:

TT	Hạng mục	Theo Phụ lục ban hành kèm theo Giấy phép xây dựng số 2015/GPXD-BQL ngày 25/5/2020				Đính chính Phụ lục kèm theo Giấy phép xây dựng số 2015/GPXD-BQL ngày 25/5/2020			
		DTXD (m ²)	TDTS (m ²)	CCT1 (m)	CCCT (m)	DTXD (m ²)	TDTS (m ²)	CCT1 (m)	CCCT (m)
1	Nhà xưởng sản xuất số 2	4.900,27	15.634,11	6,8	20,55	7.719,23	20.535,39	3,8	20,3

Ghi chú: DTXD: Diện tích xây dựng; TDTS: Tổng diện tích sàn;

CCT1: Chiều cao tầng 1; CCCT: Chiều cao công trình.

3. Các nội dung khác vẫn giữ nguyên theo Phụ lục ban hành kèm theo Giấy phép xây dựng số 2015/GPXD-BQL ngày 25/5/2020.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VP, QHXD.

Hải Phòng, ngày 25 tháng 6 năm 2020

TRƯỞNG BAN



Phạm Văn Mọi

Số: 1858/BQL-QHXD

Hải Phòng, ngày 15 tháng 5 năm 2020

V/v thẩm định thiết kế cơ sở dự án gia công sản
xuất Chee Yuen – giai đoạn 2

Kính gửi: Công ty TNHH Công nghệ Điện tử Chee Yuen (Việt Nam)

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: số 59/2015/NĐ-CP ngày 18/6/2015 về quản lý dự án đầu tư xây dựng; số 82/2018/NĐ-CP ngày 22/5/2018 quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế; số 46/2015/NĐ-CP ngày 12/5/2015 về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng;

Căn cứ các Quyết định của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng: số 1733/QĐ-UBND ngày 6/7/2017 phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp An Dương - Giai đoạn 1 (lần 2), huyện An Dương, thành phố Hải Phòng; số 09/2018/QĐ-UBND ngày 05/01/2018 ban hành Quy định về chức năng, nhiệm vụ quyền hạn và cơ cấu tổ chức Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng;

Căn cứ Giấy chứng nhận đầu tư số 3294548884 do Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp ngày 10/01/2020;

Xét Tờ trình thẩm định thiết kế cơ sở số 29.4/TTr-CY ngày 29/04/2020 và hồ sơ (kèm theo) của Công ty TNHH Công nghệ Điện tử Chee Yuen (Việt Nam);

Sau khi xem xét, Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng thông báo kết quả thẩm định thiết kế cơ sở của dự án gia công sản xuất Chee Yuen – giai đoạn 2 như sau:

1. Thông tin chung về dự án:

1.Tên dự án: Dự án gia công sản xuất Chee Yuen – giai đoạn 2.

2.Nhóm dự án, loại, cấp, quy mô công trình: Dự án nhóm B; công trình công nghiệp cấp II.

3.Người quyết định đầu tư: Chủ tịch Công ty TNHH Công nghệ Điện tử Chee Yuen (Việt Nam).

4.Chủ đầu tư: Công ty TNHH Công nghệ Điện tử Chee Yuen (Việt Nam).

5.Địa điểm xây dựng: Một phần lô đất CN1, Khu công nghiệp An Dương, xã Hồng Phong, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng, Việt Nam.

6.Giá trị tổng mức đầu tư – giai đoạn 2: 80.419.068.142 đồng.

7.Nguồn vốn đầu tư: Vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI).

8.Thời gian thực hiện: Năm 2020

9.Tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng:

- Quy chuẩn xây dựng Việt Nam



- QCXDVN 01:2008/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia - Quy hoạch xây dựng

- QCVN 02:2009/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia - Số liệu điều kiện tự nhiên dùng trong xây dựng

- QCXD 03:2012/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nguyên tắc phân loại, phân cấp công trình dân dụng, công nghiệp và hạ tầng kỹ thuật đô thị

- QCVN 06:2010 An toàn cháy cho nhà và công trình

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

- QCVN 01:2008/BCT An toàn điện

- TCVN 2737:1995 Tải trọng và tác động - Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 5573:2011 Kết cấu gạch đá và gạch đá cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 5574:2012 Kết cấu bê tông cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 5575:2012 Kết cấu thép - Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 9362:2012 Nền, nhà công trình - Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 7888:2008 Cọc bê tông ly tâm ứng lực trước.

- TCVN 10304:2014 Móng cọc - Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 2622:1995 Phòng cháy, chống cháy cho nhà và công trình - Yêu cầu thiết kế

- TCVN 7336:2003 Hệ thống phòng cháy chữa cháy- Hệ thống sprinkler tự động - Yêu cầu thiết kế và lắp đặt

- TCVN 9385:2012 Chống sét cho công trình xây dựng - Hướng dẫn thiết kế, kiểm tra và bảo trì hệ thống

- TCVN 4037:2012 Cấp nước - Thuật ngữ và định nghĩa

- TCVN 4513:1988 Cấp nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế

- TCVN 33:2006 Cấp nước - Mạng lưới bên ngoài và công trình. Tiêu chuẩn thiết kế

- TCVN 4038:2012 Thoát nước - Thuật ngữ và định nghĩa

- TCVN 4474:1987 Thoát nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế

- TCXD 7957:2008 Thoát nước. Mạng lưới bên ngoài và công trình. Tiêu chuẩn thiết kế

Và các quy chuẩn, tiêu chuẩn khác có liên quan.

10. Nhà thầu lập thiết kế cơ sở: Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Đô thị và Phát triển công nghiệp.

II. Hồ sơ trình thẩm định thiết kế cơ sở:

1. Văn bản pháp lý:

- Tờ trình thẩm định thiết kế cơ sở số 29.4/TTr-CY ngày 29/04/2020 của Công ty TNHH Công nghệ Điện tử Chee Yuen (Việt Nam);

- Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 34/TD-PCCC ngày 12/02/2020 do Phòng cảnh sát PCCC&CNCH - Công an thành phố Hải Phòng cấp;

- Quyết định số 1349/QĐ-BQL ngày 13/04/2020 của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường "Dự án gia công sản xuất Chee Yuen" tại một phần lô đất CN1, Khu công nghiệp An Dương, xã Hồng Phong, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng do Công ty TNHH Công nghệ Điện tử Chee Yuen (Việt Nam) làm chủ đầu tư;

- Giấy chứng nhận Quyền sử dụng đất Quyền sở hữu nhà ở và Tài sản khác gắn liền với đất số BB 538713 (Số vào sổ cấp GCN: CT00719) do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 15/8/2012;

- Thỏa thuận thuê đất Khu công nghiệp An Dương ký ngày 16/12/2019 giữa Công ty TNHH Liên hợp Đầu tư Thâm Việt với Chee Yuen Industrial Co.,LTD;

- Quyết định của Công ty TNHH Công nghệ Điện tử Chee Yuen (Việt Nam) về việc lựa chọn đơn vị tư vấn thiết kế xây dựng công trình.

2. Hồ sơ, tài liệu dự án, khảo sát, thiết kế:

- Thiết kế cơ sở, thuyết minh thiết kế cơ sở do Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Đô thị và Phát triển công nghiệp lập;

- Bản vẽ thiết kế phương án PCCC (đi kèm Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 34/TD-PCCC ngày 12/02/2020);

- Báo cáo khảo sát địa chất.

3. Hồ sơ năng lực các nhà thầu:

Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Đô thị và Phát triển Công nghiệp:

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty Cổ phần do Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hải Phòng cấp lần đầu ngày 01/06/2011.

- Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số HAP-00004394 ngày 29/01/2019 do Sở Xây dựng thành phố Hải Phòng cấp.

- Các Chứng chỉ hoạt động xây dựng của các cá nhân.

III. Nội dung hồ sơ dự án trình:

1. Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình, danh mục và quy mô, loại, cấp công trình thuộc tổng mặt bằng xây dựng:

- Vị trí xây dựng, hướng tuyến công trình: Dự án gia công sản xuất Chee Yuen – giai đoạn 1 do Công ty TNHH Công nghệ Điện tử Chee Yuen (Việt Nam) làm chủ đầu tư được xây dựng trên diện tích 52.376,55 m² tại một phần lô đất CN1, Khu công nghiệp An Dương, xã Hồng Phong, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng; có hệ thống đường nội bộ, cấp điện, cấp nước, thoát nước và các tiện ích khác được đấu nối với hệ thống chung hiện có của Khu công nghiệp An Dương giai đoạn 1.

- Danh mục và quy mô công trình: Theo bảng thống kê tại phần 2.1

2. Giải pháp về kiến trúc, mặt bằng, mặt cắt, mặt đứng công trình, các kích thước, kết cấu chính của công trình xây dựng:

2.1. Các kích thước chủ yếu:

TT	Hạng mục	DTXD (m ²)	Tỷ lệ (%)	TDTS (m ²)	Số tầng	CCT1 (m)	CCCT (m)
----	----------	---------------------------	--------------	---------------------------	------------	-------------	-------------



TT	Hạng mục	DTXD (m ²)	Tỷ lệ (%)	TDTS (m ²)	Số tầng	CCT1 (m)	CCCT (m)
I	Hạng mục công trình giai đoạn 1 (đã được Ban Quản lý cấp GPXD)	8.206,78	15,67	21.781,02			
1	Nhà xưởng sản xuất	4.900,27		15.634,11	04	6,80	20,55
2	Nhà ăn và nghỉ ca công nhân	946,80		3.787,2	04	4,30	19,00
3	Phòng máy nén khí, trạm bơm	216		216	01	4,50	4,50
4	Nhà rác 01	144		144	01	3,60	3,60
5	Nhà rác 02	144		144	01	3,60	3,60
6	Kho hóa chất	72		72	01	3,60	3,60
7	Nhà để xe 01	704		704	01	3,15	3,15
8	Nhà để xe 02	704		704	01	3,15	3,15
9	Bể xử lý nước thải	120		120			
10	Nhà bảo vệ	32		32	01	3,90	3,90
11	Bốt bảo vệ 01	6,75		6,75	01		
12	Bốt bảo vệ 02	6,75		6,75	01		
13	Bốt bảo vệ 03	6,75		6,75	01		
14	Khu vực cột cờ	15		15			
15	Tường rào xây gạch, trên lắp hoa sắt thoáng 184,8 mđ	40,66		40,66			2,70
16	Tường rào xây gạch, trên lắp lưới thép 626,36 mđ	137,80		137,80			3,0
17	Biển hiệu Công ty	10		10			
18	Cổng chính rộng 20 m; Cổng xuất nhập hàng rộng 24 m; 7,5 m						
II	Hạng mục công trình giai đoạn 2	7.719,23	14,74	20.535,39			
19	Nhà xưởng sản xuất số 2	7.719,23		20.535,39	04	3,80	20,30
III	Sân, đường nội bộ	11.164,54	21,32				
IV	Cây xanh, thảm cỏ, hồ nước	10.486	20,02				
V	Đất dự trữ	14.800	28,25				
	Tổng cộng	52.376,55	100				

(Ghi chú: Diện tích xây dựng được tính theo hình chiếu bằng của công trình)

Mật độ xây dựng: 30,41%;

Hệ số sử dụng đất: 0,81 lần.

2.2. Giải pháp về kiến trúc, mặt bằng, mặt cắt, mặt đứng công trình, kết cấu chính của công trình xây dựng:

2.2.1. Nhà xưởng sản xuất số 2:

Diện tích xây dựng: 7.719,23 m²; Tổng diện tích sàn: 20.535,39 m²; Số tầng: 04; Chiều cao tầng 1: 3,80 m; Chiều cao công trình: 20,30 m

Móng cọc BTCT, gia cố móng và nền nhà bằng cọc BTCT dự ứng lực (Ø500, L_{dự kiến} = 36-38 m). Đai móng, giằng móng BTCT toàn khối. Nền nhà xưởng BTCT. Phần thân nhà lựa chọn kết cấu khung cột, dầm, kèo bằng kết cấu thép, sàn deck BTCT, Mái lợp tôn mạ màu tạo độ dốc thoát nước.

Thiết kế hệ thống cấp điện, cấp nước, thoát nước, thu lồi chống sét đồng bộ.

3. Giải pháp về xây dựng, vật liệu chủ yếu được sử dụng, ước tính chi phí xây dựng cho từng công trình:

- Giải pháp về xây dựng:

+ Phương án kết cấu chính được nêu ở trên.

+ Giải pháp về thi công xây dựng:

- Vật liệu chủ yếu được sử dụng: Hồ sơ thiết kế cơ sở đã thể hiện nội dung cơ bản về giải pháp xây dựng, vật liệu chủ yếu được sử dụng cho từng hạng mục công trình của dự án

- Ước tính chi phí xây dựng cho từng công trình: Tổng mức đầu tư, chi phí xây dựng dự kiến cho từng hạng mục công trình: Hồ sơ thiết kế cơ sở đã thể hiện đầy đủ.

4. Phương án kết nối hạ tầng kỹ thuật trong và ngoài công trình, giải pháp phòng, chống cháy, nổ:

- Phương án kết nối hạ tầng kỹ thuật trong và ngoài công trình: Hồ sơ thiết kế cơ sở đã thể hiện phương án kết nối điện, cấp nước, thoát nước trong và ngoài nhà.

- Giải pháp phòng, chống cháy, nổ: Phương án thiết kế PCCC đã được phòng cảnh sát PCCC&CNCH – Công an thành phố Hải Phòng thẩm duyệt tại văn bản số 34/TD-PCCC ngày 12/02/2020;

- Về bảo vệ môi trường: Đã có Quyết định số 1349/QĐ-BQL ngày 13/04/2020 của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường "Dự án gia công sản xuất Chee Yuen" tại một phần lô đất CN1, Khu công nghiệp An Dương, xã Hồng Phong, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng do Công ty TNHH Công nghệ Điện tử Chee Yuen (Việt Nam) làm chủ đầu tư.

IV. Kết quả thẩm định thiết kế cơ sở:

- Sự phù hợp của thiết kế cơ sở với quy hoạch chi tiết xây dựng; tổng mặt bằng được chấp thuận: Phù hợp với Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp An Dương – giai đoạn 1 đã được UBND thành phố phê duyệt tại Quyết định số 1733/QĐ-UBND ngày 6/7/2017



- Sự phù hợp của thiết kế cơ sở với Giấy chứng nhận đầu tư số 3294548884 ngày 10/01/2020 do Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp: Phù hợp.

- Sự phù hợp của thiết kế cơ sở với vị trí địa điểm xây dựng, khả năng kết nối với hạ tầng kỹ thuật của khu vực: Phương án đấu nối các tiện ích (cấp điện, cấp nước, thoát nước...) đã thể hiện trong thiết kế cơ sở, các điểm đấu nối này phù hợp với Quy hoạch chi tiết Khu công nghiệp An Dương - giai đoạn 1.

- Sự phù hợp của phương án công nghệ, dây chuyền công nghệ được lựa chọn đối với công trình có yêu cầu về thiết kế công nghệ: Chủ đầu tư có trách nhiệm thẩm định công nghệ của dự án theo quy định.

- Sự phù hợp của các giải pháp thiết kế về bảo đảm an toàn xây dựng, bảo vệ môi trường, phòng, chống cháy, nổ:

+ Về các giải pháp thiết kế: Phù hợp với các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành.

+ Về phòng chống cháy nổ: Theo nội dung phương án thiết kế PCCC đã được phòng cảnh sát PCCC&CNCH – Công an thành phố Hải Phòng thẩm duyệt tại Văn bản số 34/TD-PCCC ngày 12/02/2020

+ Về bảo vệ môi trường: Theo nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được Ban Quản lý phê duyệt tại Quyết định số 1349/QĐ-BQL ngày 13/04/2020.

- Sự tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong thiết kế: Đơn vị tư vấn tuân thủ các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành trong thiết kế các hạng mục công trình.

- Điều kiện năng lực hoạt động xây dựng của tổ chức, năng lực hành nghề của cá nhân tư vấn lập thiết kế:

+ Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Đô thị và Phát triển Công nghiệp là đơn vị tư vấn có tư cách pháp nhân, có đăng ký hoạt động phù hợp với tính chất công trình (Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty Cổ phần do Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hải Phòng cấp lần đầu ngày 01/06/2011), đã được Sở Xây dựng thành phố Hải Phòng cấp Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số HAP-00004394 ngày 29/01/2019.

+ Chủ trì thiết kế các bộ môn có Chứng chỉ hành nghề phù hợp.

- Sự phù hợp của giải pháp tổ chức thực hiện dự án theo giai đoạn, hạng mục công trình với yêu cầu của thiết kế cơ sở:

V. Kết luận:

Thiết kế cơ sở được thẩm định là cơ sở để triển khai các bước tiếp theo. Công ty TNHH Công nghệ Điện tử Chee Yuen (Việt Nam) cần lưu ý thực hiện các nội dung sau:

- Tổ chức thẩm định, thẩm tra và phê duyệt thiết kế xây dựng công trình theo quy định.

- Quyết định chiều dài cọc khi có kết quả đóng hoặc ép thử cọc tại công trình. Trường hợp có lắp đặt thiết bị, cần thiết kế kết cấu móng riêng biệt phù hợp với từng thiết bị lắp đặt.

- Bổ sung phương án quan trắc lún trong quá trình thi công và sau khi thi công hoàn thành, đưa công trình vào sử dụng.

- Thực hiện đúng, đầy đủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường, phòng cháy chữa cháy.

- Hồ sơ thiết kế cơ sở là cơ sở để triển khai thiết kế kỹ thuật, thiết kế bản vẽ thi công. Hồ sơ thiết kế kỹ thuật và thiết kế bản vẽ thi công phải được tính toán đảm bảo an toàn và tính kinh tế kỹ thuật theo các tiêu chuẩn quy phạm hiện hành.

- Quá trình triển khai các bước tiếp theo, Chủ đầu tư và các đơn vị liên quan phải thực hiện theo các quy định về quản lý dự án đầu tư xây dựng, quản lý chất lượng công trình, tuân thủ các quy định về thi công, nghiệm thu, an toàn lao động, bảo vệ môi trường, phòng cháy chữa cháy và các quy định hiện hành khác

Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng thông báo kết quả thẩm định thiết kế cơ sở dự án gia công sản xuất Chee Yuen – giai đoạn 2./

Nơi nhận:

- Như trên;
- PTB Bùi Ngọc Hải;
- Lưu: QHXD, VP/BQL.

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN



Bùi Ngọc Hải

Số: 1905/BQL-QHXD

Hải Phòng, ngày 18 tháng 5 năm 2020

V/v thông báo kết quả thẩm định
thiết kế bản vẽ thi công

Kính gửi: Công ty TNHH Công nghệ Điện tử Chee Yuen (Việt Nam)

Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng (Ban Quản lý) nhận được Tờ trình số 145/TTr-CY ngày 15/05/2020 của Công ty TNHH Công nghệ Điện tử Chee Yuen (Việt Nam) đề nghị thẩm định thiết kế bản vẽ thi công xây dựng công trình.

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: số 59/2015/NĐ-CP ngày 18/6/2015 về quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình; số 82/2018/NĐ-CP ngày 22/5/2018 quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế; số 46/2015/NĐ-CP ngày 12/5/2015 về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng;

Căn cứ các Thông tư của Bộ trưởng Bộ Xây dựng: số 03/2016/TT-BXD ngày 10/3/2016 quy định về phân cấp công trình xây dựng và hướng dẫn áp dụng trong quản lý hoạt động đầu tư xây dựng; số 18/2016/TT-BXD ngày 30/6/2016 quy định chi tiết và hướng dẫn một số nội dung về thẩm định, phê duyệt dự án và thiết kế, dự toán xây dựng công trình;

Căn cứ các Quyết định của UBND thành phố Hải Phòng: số 09/2018/QĐ-UBND ngày 05/01/2018 ban hành Quy định về chức năng, nhiệm vụ quyền hạn và cơ cấu tổ chức Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng; số 1733/QĐ-UBND ngày 6/7/2017 phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp An Dương - Giai đoạn 1 (lần 2), huyện An Dương, thành phố Hải Phòng; số 05/2019/QĐ-UBND ngày 18/01/2019 ban hành Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng, quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng trên địa bàn thành phố Hải Phòng;

Căn cứ Báo cáo kết quả thẩm tra hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công xây dựng công trình do Công ty Cổ phần Tư vấn và Xây dựng Sao vàng Hải Phòng lập;

Sau khi xem xét, Ban Quản lý thông báo kết quả thẩm định thiết kế bản vẽ thi công công trình như sau:

I. Thông tin chung về công trình:

- Tên công trình: Nhà máy gia công sản xuất Chee Yuen – giai đoạn 2.
- Loại, cấp công trình: Công trình công nghiệp, cấp II.
- Thuộc dự án đầu tư: Dự án gia công sản xuất Chee Yuen – giai đoạn 2.
- Chủ đầu tư: Công ty TNHH Công nghệ Điện tử Chee Yuen (Việt Nam).
- Giá trị tổng mức đầu tư giai đoạn 2: 80.419.068.142 đồng.
- Nguồn vốn: Vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài (vốn FDI).



- Địa điểm xây dựng: Một phần lô đất CN1, Khu công nghiệp An Dương, xã Hồng Phong, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng, Việt Nam.

- Nhà thầu khảo sát, thiết kế xây dựng công trình: Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Đô thị và Phát triển công nghiệp.

- Nhà thầu thẩm tra thiết kế xây dựng: Công ty Cổ phần Tư vấn và Xây dựng Sao vàng Hải Phòng.

II. Nội dung hồ sơ trình thẩm định:

1. Danh mục hồ sơ trình thẩm định:

- Tờ trình số 145/TTr-CY ngày 15/05/2020 của Công ty TNHH Công nghệ Điện tử Chee Yuen (Việt Nam) đề nghị thẩm định thiết kế bản vẽ thi công xây dựng công trình;

- Báo cáo tổng hợp về hồ sơ trình thẩm định của Công ty TNHH Công nghệ Điện tử Chee Yuen (Việt Nam);

- Quyết định của Công ty TNHH Công nghệ Điện tử Chee Yuen (Việt Nam) về việc phê duyệt dự án đầu tư xây dựng công trình;

- Công văn số 1858/BQL-QHXD ngày 15/05/2020 của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng về việc thẩm định thiết kế cơ sở dự án gia công sản xuất Chee Yuen – giai đoạn 2;

- Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 34/TD-PCCC ngày 12/02/2020 do Phòng cảnh sát PCCC&CNCH - Công an thành phố Hải Phòng cấp;

- Quyết định số 1349/QĐ-BQL ngày 13/04/2020 của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường "Dự án gia công sản xuất Chee Yuen" tại một phần lô đất CN1, Khu công nghiệp An Dương, xã Hồng Phong, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng do Công ty TNHH Công nghệ Điện tử Chee Yuen (Việt Nam) làm chủ đầu tư;

- Giấy chứng nhận Quyền sử dụng đất Quyền sở hữu nhà ở và Tài sản khác gắn liền với đất số BB 538713 (Số vào sổ cấp GCN: CT00719) do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 15/8/2012;

- Thỏa thuận thuê đất Khu công nghiệp An Dương ký ngày 16/12/2019 giữa Công ty TNHH Liên hợp Đầu tư Thâm Việt với Chee Yuen Industrial Co.,LTD;

- Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công (thuyết minh và bản vẽ); Dự toán xây dựng công trình do Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Đô thị và Phát triển công nghiệp lập;

- Báo cáo kết quả thẩm tra hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công xây dựng công trình do Công ty Cổ phần Tư vấn và Xây dựng Sao vàng Hải Phòng lập;

- Thông tin năng lực Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Đô thị và Phát triển công nghiệp;

- Thông tin năng lực Công ty Cổ phần Tư vấn và Xây dựng Sao vàng Hải Phòng.

2. Các quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn chủ yếu áp dụng:

- Quy chuẩn xây dựng Việt Nam
 - QCVN 01:2008/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia - Quy hoạch xây dựng
 - QCVN 02:2009/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia - Số liệu điều kiện tự nhiên dùng trong xây dựng
 - QCVN 03:2012/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nguyên tắc phân loại, phân cấp công trình dân dụng, công nghiệp và hạ tầng kỹ thuật đô thị
 - QCVN 06:2010 An toàn cháy cho nhà và công trình
 - QCVN 14:2008 Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt
 - QCVN 01:2008/BCT An toàn điện
 - TCVN 2737:1995 Tải trọng và tác động - Tiêu chuẩn thiết kế.
 - TCVN 5573:2011 Kết cấu gạch đá và gạch đá cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế.
 - TCVN 5574:2012 Kết cấu bê tông cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế.
 - TCVN 5575:2012 Kết cấu thép - Tiêu chuẩn thiết kế.
 - TCVN 9362:2012 Nền, nhà công trình - Tiêu chuẩn thiết kế.
 - TCVN 7888:2008 Cọc bê tông ly tâm ứng lực trước.
 - TCVN 10304:2014 Móng cọc - Tiêu chuẩn thiết kế.
 - TCVN 2622:1995 Phòng cháy, chống cháy cho nhà và công trình - Yêu cầu thiết kế
 - TCVN 7336:2003 Hệ thống phòng cháy chữa cháy- Hệ thống sprinkler tự động - Yêu cầu thiết kế và lắp đặt
 - TCVN 9385:2012 Chống sét cho công trình xây dựng - Hướng dẫn thiết kế, kiểm tra và bảo trì hệ thống
 - TCVN 4037:2012 Cấp nước – Thuật ngữ và định nghĩa
 - TCVN 4513:1988 Cấp nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế
 - TCVN 33:2006 Cấp nước - Mạng lưới bên ngoài và công trình. Tiêu chuẩn thiết kế
 - TCVN 4038:2012 Thoát nước - Thuật ngữ và định nghĩa
 - TCVN 4474:1987 Thoát nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế
 - TCXD 7957:2008 Thoát nước. Mạng lưới bên ngoài và công trình. Tiêu chuẩn thiết kế
- Và các quy chuẩn, tiêu chuẩn khác có liên quan.

3. Giải pháp thiết kế chủ yếu:

3.1. Nhà xưởng sản xuất số 2:



Diện tích xây dựng: 7.719,23 m²; Tổng diện tích sàn: 20.535,39 m²; Số tầng: 04; Chiều cao tầng 1: 3,80 m; Chiều cao công trình: 20,30 m

Móng cọc BTCT, gia cố móng và nền nhà bằng cọc BTCT dự ứng lực (Ø500, L dự kiến = 36-38 m). Đài móng, giằng móng BTCT toàn khối. Nền nhà xường BTCT. Phần thân nhà lựa chọn kết cấu khung cột, dầm, kèo bằng kết cấu thép, sàn deck BTCT. Tường bao che dưới xây gạch, trên thung tôn. Mái lợp tôn mạ màu tạo độ dốc thoát nước.

Thiết kế hệ thống cấp điện, cấp nước, thoát nước, thu lồi chống sét đồng bộ.

(Mật độ xây dựng cộng dồn: 30,41%; Hệ số sử dụng đất: 0,81 lần)

III. Kết quả thẩm định thiết kế xây dựng:

1. Điều kiện năng lực của tổ chức, cá nhân thực hiện khảo sát, thiết kế; lập dự toán xây dựng. Năng lực tổ chức, cá nhân thực hiện thẩm tra thiết kế:

1.1 Năng lực của tổ chức, cá nhân thực hiện thiết kế:

- Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Đô thị và Phát triển Công nghiệp là đơn vị tư vấn có tư cách pháp nhân, có đăng ký hoạt động phù hợp với tính chất công trình (Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty Cổ phần do Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hải Phòng cấp lần đầu ngày 01/06/2011), đã được Sở Xây dựng thành phố Hải Phòng cấp Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số HAP-00004394 ngày 29/01/2019.

- Chủ trì thiết kế các bộ môn có Chứng chỉ hành nghề phù hợp.

1.2 Năng lực tổ chức, cá nhân thực hiện thẩm tra thiết kế:

- Công ty Cổ phần Tư vấn và Xây dựng Sao vàng Hải Phòng là đơn vị tư vấn có tư cách pháp nhân, có đăng ký hoạt động phù hợp với tính chất công trình (Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty Cổ phần mã số 0201230317 do Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hải Phòng cấp ngày 22/12/2011), đã được Sở Xây dựng thành phố Hải Phòng cấp Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số HAP-00007440 ngày 12/1/2018

- Chủ trì thẩm tra có chứng chỉ hành nghề phù hợp

2. Sự phù hợp của thiết kế bản vẽ thi công so với thiết kế cơ sở: Phù hợp

3. Sự hợp lý của các giải pháp thiết kế xây dựng công trình: Phù hợp với các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành. Đáp ứng yêu cầu của chủ đầu tư.

4. Sự tuân thủ các tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng cho công trình: Đơn vị tư vấn tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong thiết kế công trình. Việc sử dụng vật liệu không nung theo hướng dẫn tại Thông tư số 09/2012/TT-BXD ngày 28/11/2012 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng.

5. Sự phù hợp của các giải pháp thiết kế công trình với công năng sử dụng của công trình, mức độ an toàn công trình và đảm bảo an toàn của công trình lân cận: Phù hợp.

Diện tích xây dựng: 7.719,23 m²; Tổng diện tích sàn: 20.535,39 m²; Số tầng: 04; Chiều cao tầng 1: 3,80 m; Chiều cao công trình: 20,30 m

Móng cọc BTCT, gia cố móng và nền nhà bằng cọc BTCT dự ứng lực (Ø500, L dự kiến = 36-38 m). Đài móng, giếng móng BTCT toàn khối. Nền nhà xương BTCT. Phần thân nhà lựa chọn kết cấu khung cột, dầm, kèo bằng kết cấu thép, sàn deck BTCT. Tường bao che dưới xây gạch, trên thung tôn. Mái lợp tôn mạ màu tạo độ dốc thoát nước.

Thiết kế hệ thống cấp điện, cấp nước, thoát nước, thu lôi chống sét đồng bộ.

(Mật độ xây dựng cộng dồn: 30,41%; Hệ số sử dụng đất: 0,81 lần)

III. Kết quả thẩm định thiết kế xây dựng:

1. Điều kiện năng lực của tổ chức, cá nhân thực hiện khảo sát, thiết kế; lập dự toán xây dựng. Năng lực tổ chức, cá nhân thực hiện thẩm tra thiết kế:

1.1 Năng lực của tổ chức, cá nhân thực hiện thiết kế:

- Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Đô thị và Phát triển Công nghiệp là đơn vị tư vấn có tư cách pháp nhân, có đăng ký hoạt động phù hợp với tính chất công trình (Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty Cổ phần do Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hải Phòng cấp lần đầu ngày 01/06/2011), đã được Sở Xây dựng thành phố Hải Phòng cấp Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số HAP-00004394 ngày 29/01/2019.

- Chủ trì thiết kế các bộ môn có Chứng chỉ hành nghề phù hợp.

1.2 Năng lực tổ chức, cá nhân thực hiện thẩm tra thiết kế:

- Công ty Cổ phần Tư vấn và Xây dựng Sao vàng Hải Phòng là đơn vị tư vấn có tư cách pháp nhân, có đăng ký hoạt động phù hợp với tính chất công trình (Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty Cổ phần mã số 0201230317 do Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hải Phòng cấp ngày 22/12/2011), đã được Sở Xây dựng thành phố Hải Phòng cấp Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số HAP-00007440 ngày 12/1/2018

- Chủ trì thẩm tra có chứng chỉ hành nghề phù hợp

2. Sự phù hợp của thiết kế bản vẽ thi công so với thiết kế cơ sở: Phù hợp

3. Sự hợp lý của các giải pháp thiết kế xây dựng công trình: Phù hợp với các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành. Đáp ứng yêu cầu của chủ đầu tư.

4. Sự tuân thủ các tiêu chuẩn áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật về sử dụng vật liệu xây dựng cho công trình: Đơn vị tư vấn tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong thiết kế công trình. Việc sử dụng vật liệu không nung theo hướng dẫn tại Thông tư số 09/2012/TT-BXD ngày 28/11/2012 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng.

5. Sự phù hợp của các giải pháp thiết kế công trình với công năng sử dụng của công trình, mức độ an toàn công trình và đảm bảo an toàn của công trình lân cận: Phù hợp.

6. Sự tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường, phòng, chống cháy, nổ:

- Về phòng chống cháy nổ: Phương án thiết kế PCCC đã được Phòng cảnh sát PCCC&CNCH – Công an thành phố Hải Phòng thẩm duyệt tại Văn bản số 34/TD-PCCC ngày 12/02/2020.

+ Về bảo vệ môi trường: Theo nội dung Quyết định số 1349/QĐ-BQL ngày 13/04/2020 của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường "Dự án gia công sản xuất Chee Yuen" tại một phần lô đất CN1, Khu công nghiệp An Dương, xã Hồng Phong, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng do Công ty TNHH Công nghệ Điện tử Chee Yuen (Việt Nam) làm chủ đầu tư.

IV. Kết luận và kiến nghị:

Thiết kế bản vẽ thi công công trình được thẩm định là cơ sở để triển khai các bước tiếp theo. Yêu cầu, kiến nghị đối với chủ đầu tư:

- Chủ đầu tư chịu trách nhiệm về cơ sở pháp lý, tính chính xác của các thông tin, tài liệu của dự án; kết quả lựa chọn các đơn vị tư vấn có năng lực hoạt động xây dựng phù hợp theo quy định.

- Đơn vị tư vấn khảo sát xây dựng, thiết kế, thẩm tra thiết kế chịu trách nhiệm về kết quả và chất lượng khảo sát xây dựng, sản phẩm thiết kế, kết quả thẩm tra thiết kế...

- Bổ sung phương án quan trắc lún trong quá trình thi công và sau khi thi công hoàn thành, đưa công trình vào sử dụng.

- Thực hiện đầy đủ các quy định về lĩnh vực môi trường, phòng cháy chữa cháy.

- Quá trình triển khai các bước tiếp theo, Chủ đầu tư và các đơn vị liên quan phải thực hiện theo các quy định về quản lý dự án đầu tư xây dựng, quản lý chất lượng công trình, tuân thủ các quy định về thi công, nghiệm thu, an toàn lao động, bảo vệ môi trường, phòng cháy chữa cháy và các quy định hiện hành khác.

Nơi nhận:

- Như trên;
- PTB Bùi Ngọc Hải;
- Lưu: QH XD, VP.



Hải Phòng, ngày 04 tháng 4 năm 2025

GIẤY PHÉP XÂY DỰNG
Số: 1273 /GPXD

- Cấp cho: Công ty TNHH Công nghệ điện tử Chee Yuen (Việt Nam).
Mã số doanh nghiệp: 0202011981.
Địa chỉ: Một phần Lô CN1, Khu công nghiệp An Dương, quận An Dương, thành phố Hải Phòng.
- Được phép xây dựng công trình Nhà kho thuộc Dự án Gia công sản xuất Chee Yuen
- Tổng số hạng mục công trình: 01.
- Loại, cấp quy mô công trình (hạng mục Nhà kho): Công trình công nghiệp; Cấp III.
- Đơn vị thiết kế: Công ty Cổ phần tư vấn xây dựng đô thị và phát triển công nghiệp.
Chủ nhiệm thiết kế: Ông Lê Minh Tuấn; Chủ trì thiết kế kiến trúc: Ông Trần Trọng Lai; Chủ trì thiết kế kết cấu: Ông Đào Huy Tân.
- Đơn vị thẩm tra: Công ty Cổ phần tư vấn và xây dựng Sao Vàng Hải Phòng.
Chủ nhiệm, chủ trì thẩm tra kết cấu: Ông Nguyễn Phi Hùng; Chủ trì thẩm tra kiến trúc: Ông Đỗ Văn Long.
- Gồm các nội dung sau:
+ Vị trí xây dựng: Một phần Lô CN1, Khu công nghiệp An Dương, quận An Dương, thành phố Hải Phòng.
+ Diện tích lô đất: 52.376,55m².
+ Cốt nền xây dựng công trình: Theo quy hoạch được phê duyệt.
+ Mật độ xây dựng: 38,98%; Hệ số sử dụng đất: 0,89 lần.
+ Chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng: Theo quy hoạch được duyệt.
+ Màu sắc công trình (nếu có): Phù hợp với chức năng và loại công trình
+ Chiều sâu công trình (tính từ cốt 0,00 đối với công trình có tầng hầm):
+ Tên công trình: Nhà kho; Diện tích xây dựng tầng 1: 5.000m²; Tổng diện tích sàn: 5.000m²; Chiều cao công trình: 11,44m; Số tầng: 01 tầng.
- Ghi nhận các công trình đã khởi công: Các công trình hiện trạng theo các Giấy phép xây dựng đã được Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp.
- Giấy tờ về quyền sử dụng đất: Hợp đồng cho thuê lại đất và cơ sở hạ tầng số M1-018 ngày 16/4/2020 giữa Công ty TNHH liên hợp đầu tư Thâm Việt và Công ty TNHH công nghệ điện tử Chee Yuen Việt Nam.
- Giấy phép có hiệu lực khởi công xây dựng trong thời hạn 12 tháng kể từ ngày cấp; quá thời hạn trên thì phải đề nghị gia hạn giấy phép xây dựng./.

Nơi nhận:

- C.ty TNHH CNĐT Chee Yuen (VN);
- TB, các PTB;
- Lưu: QHXD, VP.

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN



Nguyễn Quang Minh

CHỦ ĐẦU TƯ PHẢI THỰC HIỆN CÁC NỘI DUNG SAU ĐÂY:

1. Phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu xâm phạm các quyền hợp pháp của các chủ sở hữu liền kề.
2. Phải thực hiện đúng các quy định của pháp luật về đất đai, về đầu tư xây dựng và Giấy phép xây dựng này.
3. Thực hiện thông báo khởi công xây dựng công trình theo quy định và thông báo cho cơ quan cấp phép xây dựng đến kiểm tra khi định vị công trình, xây móng và công trình ngầm.
4. Xuất trình Giấy phép xây dựng cho cơ quan có thẩm quyền khi được yêu cầu theo quy định của pháp luật và treo biển báo tại địa điểm xây dựng theo quy định.
5. Khi điều chỉnh thiết kế làm thay đổi một trong các nội dung quy định tại khoản 1 Điều 98 Luật Xây dựng năm 2014 thì phải đề nghị điều chỉnh giấy phép xây dựng và chờ quyết định của cơ quan cấp giấy phép.

ĐIỀU CHỈNH/GIA HẠN GIẤY PHÉP

1. Nội dung điều chỉnh/gia hạn:

.....

.....

2. Thời gian có hiệu lực của giấy phép:

.....

.....

Hải Phòng, ngày tháng năm

BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ HẢI PHÒNG

Số/序号: 408 /CV-TV

Hải Phòng, ngày 02 tháng 8 năm 2022

Vv: *Cung cấp vị trí điểm đầu nối hạ tầng*
关于设施接驳点位置的提供

Kính gửi: Công ty TNHH Công nghệ Điện tử CHEE YUEN (Việt Nam)
致 : 志源电子科技 (越南) 有限公司

Căn cứ theo Hợp đồng thuê đất đã ký giữa 02 bên;

根据双方已签署的土地租赁合同;

Căn cứ theo Quy định quản lý khu công nghiệp An Dương ban hành ngày 01/01/2019 của Công ty TNHH Liên hợp Đầu tư Thâm Việt;

根据深越联合投资有限公司于 2019/1/1 日所颁发的安阳工业园区管理规定;

Căn cứ hiện trạng hạ tầng kỹ thuật trong Khu công nghiệp;

根据工业园区内基础设施现状;

Căn cứ công văn số 06-05/CV-VNCY ngày 02/7/2022 của Công ty TNHH Công nghệ Điện tử CHEE YUEN (Việt Nam);

根据志源电子科技 (越南) 有限公司于 2022/7/02 日、06-05/CV-VNCY 号文;

Công ty TNHH Liên Hợp Đầu Tư Thâm Việt xác nhận các vị trí đầu nối hạ tầng kỹ thuật cho doanh nghiệp thuê đất tại lô CN1 như sau:

深越联合投资有限公司给 CN1 地块租赁方确认基础设施接驳位置, 具体如下:

1. Vị trí đầu nối điện: 01 điểm, tại ngăn lộ 471-7 tủ phân phối PP4 (Hướng tuyến cáp kết nối và vị trí đầu nối thể hiện trên bản vẽ đính kèm công văn này).

电气连接位置: 01 连接点, 在 PP4 配电柜 471-7 号框格 (连接电缆方向和连接位置体现在附夹设计图纸)。

2. Điểm đầu nối nước sạch: 01 điểm. Chi tiết vị trí theo bản vẽ đính kèm công văn này.

自来水连接点: 01 连接点。具体位置详见附夹设计图。

3. Điểm đầu nối nước mưa: 01 điểm. Chi tiết vị trí theo bản vẽ đính kèm công văn này.

雨水排放连接点: 01 连接点。具体位置详见附夹设计图。



4. Điểm đầu nổi nước thải: 01 điểm. Chi tiết vị trí theo bản vẽ đính kèm công văn này.

污水排放连接点: 01 连接点。具体位置详见附夹设计图。

5. Điểm đầu nổi công: 03 điểm. Chi tiết vị trí theo bản vẽ đính kèm công văn này.

大门连接点: 03 个连接点。具体位置详见附夹设计图。

Kính đề nghị Công ty TNHH Công nghệ Điện tử CHEE YUEN (Việt Nam) hoàn thiện các thủ tục liên quan để Công ty TNHH Liên hợp đầu tư Thâm Việt phê duyệt trước khi chính thức triển khai thi công. Bao gồm:

请志源电子科技（越南）有限公司在正式展开施工前需要完善所有相关手续提交深越公司审批，集体包括：

- Phương án thiết kế đầu nổi các hạng mục hạ tầng kỹ thuật chi tiết.
- 所有基础设施工程分项的详细连接设计方案。
- Biện pháp thi công, biện pháp hoàn trả hạ tầng kỹ thuật bị ảnh hưởng trong quá trình thi công đầu nổi.
- 连接施工方案和在连接施工中被影响的所有基础设施工程的恢复方案。

Xin chân thành cảm ơn!

衷心感谢!

Nơi nhận/收文单位:

- Như kính gửi/如上述;
- Lưu VT/归档.

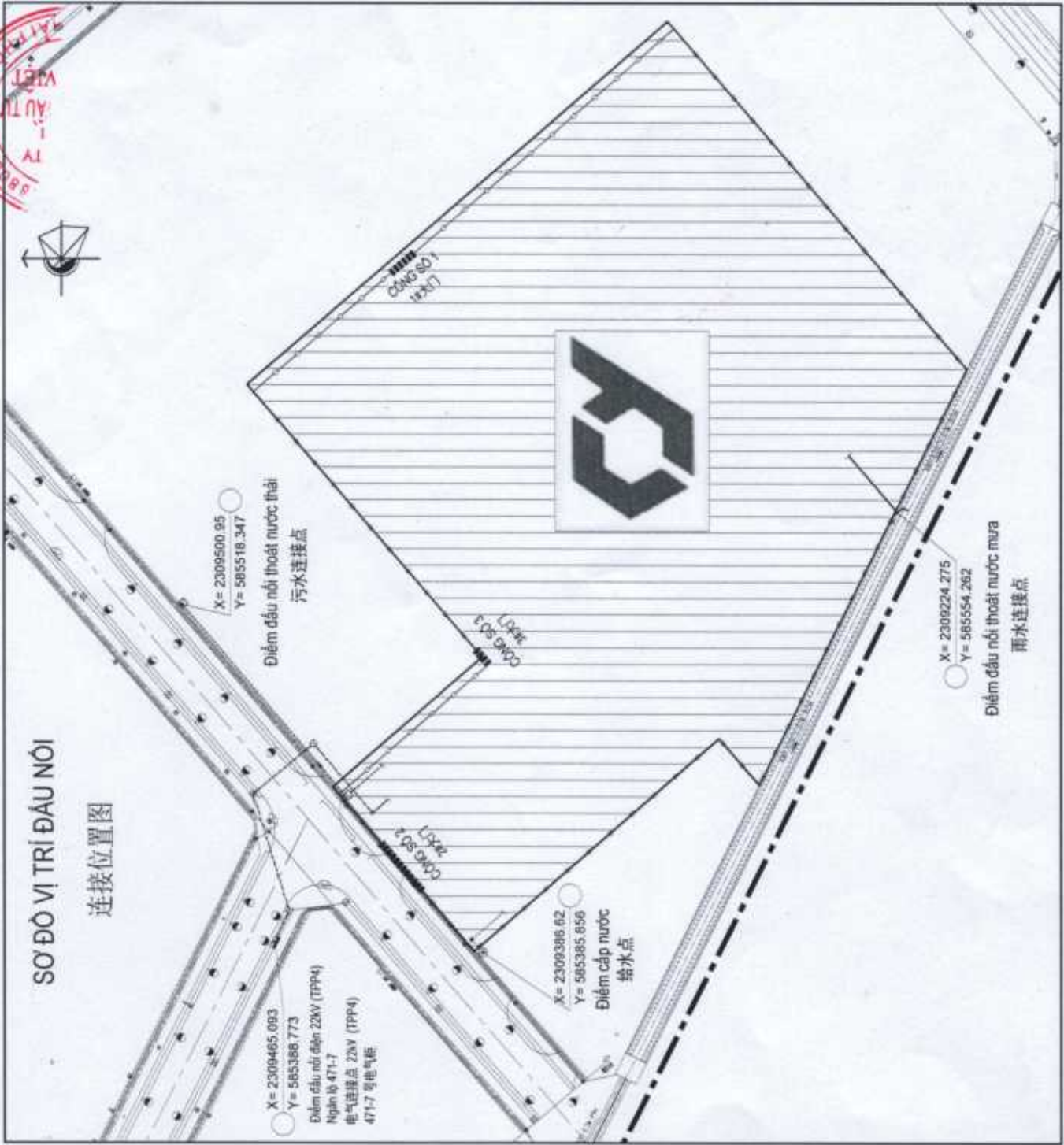
**CÔNG TY TNHH LIÊN HỢP
ĐẦU TƯ THÂM VIỆT
深越联合投资有限公司**



**PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC
SONG WEN JIAN**



SƠ ĐỒ VỊ TRÍ ĐẦU NỐI 连接位置图



X= 2309465.093
Y= 585388.773

Điểm đầu nối điện 23KV (TPP4)
Ngân lộ 471-7
电气连接点 23KV (TPP4)
471-7 号电气柜

X= 2309386.62
Y= 585385.856

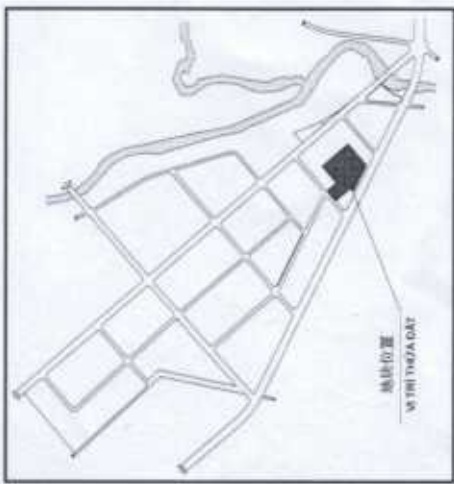
Điểm cấp nước
给水点

X= 2309500.95
Y= 585518.347

Điểm đầu nối thoát nước thải
污水连接点

X= 2309224.275
Y= 585554.262

Điểm đầu nối thoát nước mưa
雨水连接点



地块位置
VỊ TRÍ THẢ ĐẤT

THÔNG TIN LÔ ĐẤT 地块信息

TỔ CHỨC SỬ DỤNG ĐẤT: CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP ĐIỆN TỬ
CHEE YUEN (VIỆT NAM)
土地用途: 工业 (通用) 有限公司

MỨC ĐÍCH SỬ DỤNG: 使用目的:

ĐỊA ĐIỂM: MỘT PHẦN LÔ ĐẤT C/K1, KCN AN DƯƠNG, XÃ HỒNG PHƯƠNG,
HUYỆN AN DƯƠNG, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG, VIỆT NAM
地点: 越南海防市安阳县安阳工业园C/K1号部分地块

TỔNG DIỆN TÍCH: 总面积: 52376.55 M²

Số: 219 /NT-PC07

Hải Phòng, ngày 09 tháng 12 năm 2021

Kính gửi: Công ty TNHH công nghệ điện tử Chee Yuen (Việt Nam).

Căn cứ 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 của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC số 34/TD-PCCC ngày 12/02/2020 và Văn bản thẩm duyệt về PCCC số 1368/TD-PCCC & CNCH ngày 12/7/2021 của Phòng Cảnh sát PCCC & CNCH;

Căn cứ Công văn nghiệm thu về PCCC số 272/NT-PC07 ngày 31/12/2020 của Phòng Cảnh sát PCCC & CNCH.

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị kiểm tra kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy số 2810/CV ngày 28/10/2021 của Công ty TNHH công nghệ điện tử Chee Yuen (Việt Nam).

Người đại diện theo pháp luật là ông/bà: Lin, Jianming; Chức vụ: Chủ tịch công ty.

Căn cứ biên bản kiểm tra kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy ngày 03 tháng 12 năm 2021 của Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH.

Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH chấp thuận kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy đối với công trình: Xây dựng nhà xưởng Công ty TNHH công nghệ điện tử Chee Yuen (Việt Nam) giai đoạn I với các nội dung sau:

Địa điểm xây dựng: Một phần lô đất CN1, Khu công nghiệp An Dương, xã Hồng Phong, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng.

Chủ đầu tư: Công ty TNHH công nghệ điện tử Chee Yuen (Việt Nam).

Đơn vị tư vấn giám sát: Công ty TNHH phòng cháy chữa cháy Phú An.

Đơn vị thi công:

- Công ty TNHH cổ phần (tập đoàn) Kiến An thành phố Thâm Quyền Trung Quốc - Chi nhánh tại Việt Nam;

- Công ty TNHH xây dựng Biển Việt;

- Công ty TNHH cổ phần thiết bị PCCC Bình Dương.

Quy mô công trình:

* **Các hạng mục hiện trạng (đã được nghiệm thu về PCCC):** Nhà xưởng sản xuất 01 (trừ trục X15' - X35 giao Y1 - Y6 tầng 3), Nhà ăn và nghỉ ca công nhân (trừ tầng 1 - khu vực để trống), Kho hóa chất, Nhà rác, Nhà để máy nén khí - trạm bơm và các hạng mục phụ trợ (nhà bảo vệ, nhà vệ sinh, trạm bơm, cây xanh, đường giao thông). Công trình phục vụ sản xuất linh kiện điện tử.

* **Các hạng mục xây mới, cải tạo:**

- Nhà xưởng sản xuất 01:

+ Tầng 1: Bổ sung 02 phòng nghiên cứu diện tích 14,1m²/phòng, chuyển đổi công năng phòng sản xuất diện tích 62,1m² thành phòng kiểm tra khuôn.

+ Tầng 2: Bổ sung 01 phòng điều hành trong ca diện tích 62,1m² và khu vực để vật tư phụ diện tích 264m².

+ Tầng 3: Bổ sung 01 phòng xưởng sản xuất diện tích 840m², xây dựng hoàn thiện phần còn lại của nhà xưởng sản xuất 01 chưa được nghiệm thu về PCCC tại giai đoạn trước (trục X15'-X34 giao Y1-Y6).

+ Tầng 4: Đóng trần nhôm cho phòng kho thiết bị, bổ sung cửa chống cháy EI60 cho tủ điện điều khiển thang máy.

- Nhà để xe số 2 xây mới 01 tầng diện tích 704m².

Nội dung được nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy:

- Bậc chịu lửa; Bố trí công năng và hạng nguy hiểm cháy nổ (hạng C);

- Đường giao thông phục vụ chữa cháy; Khoảng cách an toàn PCCC;

- Giải pháp thoát nạn; Giải pháp ngăn cháy chống cháy lan;

- Phương án chống sét; Giải pháp chống tụ khói (hệ thống hút khói cưỡng bức);

- Hệ thống báo cháy tự động; Hệ thống chữa cháy bằng nước (hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler, hệ thống chữa cháy trong và ngoài nhà);

- Giải pháp cấp điện cho hệ thống PCCC và các hệ thống khác có liên quan về PCCC;

- Đèn chỉ dẫn thoát nạn, đèn chiếu sáng sự cố; Phương tiện chữa cháy xách tay.

Để bảo đảm an toàn phòng cháy và chữa cháy cho công trình trong suốt quá trình sử dụng, đề nghị Chủ đầu tư thực hiện các yêu cầu kèm theo sau đây:

- Văn bản này là một bộ phận bổ sung của công văn nghiệm thu về PCCC số 272/NT-PC07 ngày 31/12/2020 do Phòng Cảnh sát PCCC & CNCH cấp;

- Chủ đầu tư phải có giải pháp ngăn cháy lan giữa 02 tủ điện và khu vực kho thành phẩm tại tầng 4 của nhà xưởng sản xuất 01 hoặc di chuyển vị trí tủ điện ra khỏi khu vực kho thành phẩm này xong trước ngày 31/01/2022;

- Thực hiện đầy đủ các điều kiện an toàn về phòng cháy và chữa cháy theo quy định tại Điều 5 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020;

- Thực hiện đúng quy trình, quy định về vận hành sử dụng, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa, thay thế các hệ thống, thiết bị phòng cháy, chữa cháy và hệ thống kỹ thuật có liên quan;

- Duy trì liên tục chế độ hoạt động bình thường của hệ thống, thiết bị phòng cháy, chữa cháy và hệ thống kỹ thuật có liên quan đã được lắp đặt theo đúng chức năng trong suốt quá trình sử dụng.

Ghi chú: Việc chấp thuận kết quả nghiệm thu về PCCC đạt yêu cầu không thay thế cho các tiêu chí về quy hoạch cấp phép xây dựng mà chỉ là một trong những căn cứ để chủ đầu tư trình các cơ quan có thẩm quyền cấp phép đưa công trình vào hoạt động./.

Nơi nhận:

- Như trên;

- Lưu: PC07 (Đ2).

TRƯỞNG PHÒNG



Đại tá Hoàng Văn Bình

Số: 3756 /BQL-TNMT

Hải Phòng, ngày 24 tháng 8 năm 2021

V/v thông báo kết quả kiểm tra các công trình
xử lý chất thải để vận hành thử nghiệm

Kính gửi: Công ty TNHH Công nghệ điện tử Chee Yuen (Việt Nam).

Căn cứ Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/05/2019 của Chính phủ quy định về sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ môi trường; kết quả kiểm tra các công trình xử lý chất thải để vận hành thử nghiệm hạng mục/phân kỳ I đối với “Dự án gia công sản xuất Chee Yuen” của Đoàn công tác được thành lập theo Quyết định số 3268/QĐ-BQL ngày 28/07/2021 của Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng; Văn bản số 1507/CV-CY ngày 15/7/2021 của Công ty TNHH Công nghệ điện tử Chee Yuen (Việt Nam) về việc thông báo sau kiểm tra các công trình xử lý chất thải của dự án để vận hành thử nghiệm. Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng thông báo kết quả như sau:

1. Đối với hệ thống xử lý nước thải:

*** Mạng lưới thu gom, thoát nước mưa**

- Công trình thoát nước mái: máng thu, mạng lưới đường ống PVC D300;
- Công trình thoát nước mưa mặt bằng: mạng lưới cống thoát BTCT D500-800mm; các hố ga lắng cặn.
- Quy trình: Đường ống thoát nước mưa thiết kế theo kiểu đường ống tự chảy, bố trí ở trên các khu cây xanh cách ly. Cứ mỗi khoảng cách từ 25-30m dọc theo tuyến kênh có bố trí hố. Nước mưa trên mái của tòa nhà sẽ chảy vào các cống thu nước mưa này, sau đó dẫn đến cống thoát nước mưa chung của KCN An Dương.

*** Công trình thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt**

- Số lượng: 08 bể tự hoại và 02 bể tách mỡ;
- Dung tích: tổng thể tích bể tự hoại là 214 m³ và tổng thể tích bể tách mỡ là 30 m³;
- Quy trình vận hành: Nước thải từ khu nhà vệ sinh được thu gom và xử lý sơ bộ qua hệ thống bể tự hoại, sau đó qua hệ thống cống và hệ thống hố ga thu nước thải đưa về trạm xử lý nước thải tập trung của khu công nghiệp. Nước thải từ bếp ăn của nhà ăn ca được thu gom vào bể tách mỡ để loại bỏ dầu mỡ có trong nước thải, phần nước trong thoát về hố ga thu nước thải đưa về trạm xử lý nước thải tập trung của KCN An Dương.

*** Hệ thống giải nhiệt nước làm mát tại dây chuyền ép nhựa**

- Số lượng: 03 hệ thống.



- Quy trình: Tháp giải nhiệt được thiết kế luồng không khí theo hướng ngược với hướng dòng nước. Sự tiếp xúc giữa khí và nước sẽ làm giảm nhiệt độ của nước.

2. Đối với hệ thống xử lý bụi, khí thải:

* *Hệ thống thu gom, xử lý hơi hữu cơ công đoạn ép nhựa:* hiện tại đã lắp đặt 53/60 máy ép nhựa.

- Số lượng và quy mô: 02 hệ thống bao gồm:

+ Hệ thống 1: xử lý cho 30 máy,

+ Hệ thống 2: xử lý cho 23 máy.

- Mỗi hệ thống gồm các đầu hút 600x600mm (mỗi máy ép có một đầu hút), đường ống dẫn nhánh và đường ống dẫn chính D200-D800mm, quạt hút, tháp than hoạt tính kích thước 3,5x2,1x2,5m (có 02 lớp than, mỗi lớp dày 150mm), ống khói D = 600 mm, cao 6,5m.

- Lưu lượng: 27.000 m³/h/quạt hút

- Công suất: 22 kW/380V/50Hz

- Quy trình: Tại vị trí mỗi máy ép nhựa sẽ được lắp đặt đầu hút và các ống hút. Quạt hút gió chính của hệ thống sẽ hút các hợp chất hữu cơ phát sinh vào hệ thống ống dẫn nhánh và ống dẫn chính về tháp than hoạt tính. Hơi hữu cơ được giữ lại trên lớp than theo nguyên lý hấp phụ, khí sạch theo ống khói thoát ra ngoài.

* *Hệ thống thu gom, xử lý hơi kem hàn, hơi Sn, hơi keo*

- Số lượng và quy mô: 01 hệ thống, gồm các đầu hút, ống dẫn nhánh và ống dẫn chính D200-D800mm; tháp than hoạt tính (01 lớp than dày 150mm); ống khói D600mm, H = 5m.

- Lưu lượng: 18.000 – 24.000 m³/h/quạt hút.

- Công suất: 11 kW/380V/50Hz.

- Quy trình: Tại vị trí máy quét kem hàn, lò hàn, máy hàn sóng, hàn lắp ráp, máy bơm keo sẽ được lắp đặt đầu hút và các ống hút. Quạt hút gió chính của hệ thống sẽ hút các khí thải phát sinh vào hệ thống ống dẫn nhánh và ống dẫn chính về tháp than hoạt tính. Hơi Sn, hơi kem hàn, hơi keo được giữ lại trên lớp than theo nguyên lý hấp phụ, khí sạch theo ống khói thoát ra ngoài.

* *Hệ thống xử lý hơi mực in*

- Số lượng và quy mô: 01 hệ thống, gồm các đầu hút, ống dẫn nhánh và ống dẫn chính D150-D600mm; tháp than hoạt tính (01 lớp than dày 150mm); ống khói 450x520mm; H = 3,5m.

- Lưu lượng: 18.000 – 24.000 m³/h/quạt hút.

- Công suất: 11 kW/380V/50Hz.

- Quy trình: Tại vị trí các máy in sẽ được lắp đặt đầu hút và các ống hút. Quạt hút gió chính của hệ thống sẽ hút các khí thải phát sinh vào hệ thống ống dẫn nhánh và ống dẫn chính về tháp than hoạt tính. Hơi mực in được giữ lại trên lớp than theo nguyên lý hấp phụ, khí sạch theo ống khói thoát ra ngoài.

** Hệ thống thu gom, xử lý bụi cho máy nghiền nhựa*

- Số lượng và quy mô: 06 thiết bị thu gom bụi đồng bộ với máy nghiền nhựa; mỗi thiết bị gồm quạt hút, túi lọc.

- Công suất: 02 quạt hút 1,5 kW; 03 quạt hút 2kW; 01 quạt hút 3kW.

- Quy trình: Bụi và nhựa sau nghiền được hút vào thiết bị tách nhờ quạt hút. Luồng khí chứa bụi và nhựa sau khi nghiền đi vào thân của thiết bị tách theo tuyến. Quạt hút giúp cho bụi và nhựa sau nghiền đi theo chiều xoắn ốc từ phía trên xuống dưới. Bụi nặng và nhựa sau khi nghiền dưới tác dụng của lực ly tâm nên bị văng vào thành ống mất dần vận tốc và rơi xuống dưới. Dưới đáy phễu có lưới lọc bụi và nhựa nghiền. Nhựa nghiền có kích thước to không qua lưới lọc được xả qua van xả quay lại sản xuất. Những hạt bụi nhỏ hơn qua lưới lọc và được thu vào túi vải. Dòng xoáy chứa khí sạch và một phần rất nhỏ bụi bay thu dần đường kính xoáy và hướng lên phía trên đi qua túi lọc. Tại đây bụi được giữ lại trong túi lọc còn khí sạch thoát ra ngoài.

** Biện pháp giảm thiểu khí thải tại khu vực nhà xưởng*

- Số lượng: 30 quạt tổng lưu lượng 462.000 m³/h.

- Trong đó: 06 quạt lưu lượng 37.000m³/h/chiếc, 24 quạt lưu lượng 10.000 m³/h/chiếc.

3. Đối với công trình xử lý, lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường:

- Quy mô: Công ty bố trí 01 kho chứa có diện tích 36m², khung nhà kết cấu BTCT, xây tường bao che; mái xây thu hồi, gác xà gồ, lợp mái tôn mạ màu;

- Xử lý: ký hợp đồng số 01-2020/HĐKT-VT-CY với Công ty TNHH Môi trường Việt Tiến để vận chuyển và xử lý.

4. Đối với công trình xử lý, lưu giữ chất thải nguy hại:

- Quy mô: Công ty bố trí kho chứa có diện tích 24m², khung nhà kết cấu BTCT, xây tường bao che, lợp mái tôn mạ màu, rãnh thu gom, thùng chứa riêng biệt có dán nhãn theo đúng quy định, bố trí thiết bị phòng cháy chữa cháy.

- Xử lý: ký hợp đồng số 01-2020/HĐKT-VT-CY với Công ty TNHH Môi trường Việt Tiến để thu gom, vận chuyển và xử lý.

5. Đối với công trình quản lý rác thải sinh hoạt:

- Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom, phân loại vào 15 thùng chứa 120 lít; 04 thùng chứa 240 lít, có nắp đậy.

- Xử lý: ký hợp đồng số 01-2020/HĐKT-VT-CY với ký hợp đồng với Công ty TNHH Môi trường Việt Tiến để thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt (Công ty dự kiến ký hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt với Hợp tác xã Lê Hồng Phong trong tháng 9/2021).

6. Đối với công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường:

- Đã bố trí trồng cây xanh, với tỷ lệ 20% tổng diện tích dự án.
 - Công ty đã bố trí 01 kho chứa hóa chất diện tích 24 m².
 - Công ty đã được Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH – Công an TP. Hải Phòng nghiệm thu và thẩm duyệt PCCC tại các Văn bản:

+ Giấy chứng nhận thẩm duyệt về PCCC số 34/TD-PCCC ngày 12/02/2020 đối với công trình “Xây dựng nhà xưởng Công ty TNHH Công nghệ điện tử Chee Yuen (Việt Nam)”.

+ Công văn nghiệm thu số 272/NT-PC07 ngày 31/12/2020 đối với công trình “Xây dựng nhà xưởng Công ty TNHH Công nghệ điện tử Chee Yuen (Việt Nam) giai đoạn 1”.

7. Các nội dung thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt:

STT	Danh mục	Cam kết trong hồ sơ ĐTM	Thay đổi thực tế	Lý do thay đổi
1	Bể tự hoại	Số lượng: 10 bể Thể tích: 212 m ³	Số lượng: 08 bể Thể tích: 214 m ³	Để phù hợp với tình hình thực tế của dự án, chủ dự án xây dựng các bể tự hoại có dung tích lớn hơn và giảm số lượng bể tự hoại nhưng vẫn đảm bảo tổng thể tích các bể tự hoại như ĐTM đã được phê duyệt.
	Tháp giải nhiệt nước lam mát tại dây chuyền ép nhựa	02 hệ thống	03 hệ thống	Dự án tăng số lượng tháp giải nhiệt để phù hợp với tình hình thực tế.
3	Hệ thống thu gom, xử lý hơi kem hàn, hơi Sn, hơi keo	01 hệ thống thu gom xử lý hơi kem hàn, hơi Sn, hơi keo và hơi mực in	01 hệ thống thu gom, xử lý hơi kem hàn, hơi Sn, hơi keo 01 hệ thống xử lý hơi mực in	Thực tế, tầng 3 nhà xưởng bố trí công đoạn hàn phát sinh hơi keo, hơi Sn, tầng 4 nhà xưởng bố trí công đoạn in linh kiện nhựa phát sinh mực in. Do đó, để tiết kiệm năng lượng và thuận tiện khi vận hành nhà máy đã tách riêng

				thành 2 hệ thống xử lý.
4	Hệ thống thu gom, xử lý bụi máy nghiền nhựa	01 hệ thống thu gom, xử lý bụi cho 06 máy nghiền nhựa	06 thiết bị thu gom đồng bộ với máy nghiền nhựa, mỗi thiết bị gồm quạt hút, túi lọc.	Thực tế khi thực hiện dự án, chủ dự án đã lựa chọn loại máy nghiền nhựa hiện đại, có lắp đặt thiết bị thu gom bụi đồng bộ.
5	Hệ thống thông gió nhà xưởng	- 51 quạt, lưu lượng 8.000 m ³ /h/chiếc. - Tổng lưu lượng: 408.000 m ³ /h	- 30 quạt, trong đó: 06 quạt lưu lượng 37.000m ³ /h/chiếc, 24 quạt lưu lượng 10.000 m ³ /h/chiếc. - Tổng lưu lượng: 462.000 m ³ /h	Để phù hợp với tình hình thực tế của dự án, chủ dự án lắp đặt ít quạt hơn so với ĐTM nhưng nâng công suất quạt để đảm bảo tổng lưu lượng quạt tương đương với ĐTM đã được phê duyệt.
6	Thùng chứa chất thải sinh hoạt	05 thùng chứa 50 lít, 02 thùng chứa 100 lít có nắp đậy.	15 thùng chứa 120 lít, 04 thùng chứa 240 lít có nắp đậy.	Để phù hợp với tình hình thực tế của dự án, nhà máy sử dụng thêm nhiều hơn các thùng chứa, thay đổi các thùng chứa dung tích lớn hơn.
7	Kho chứa chất thải rắn công nghiệp	02 kho chứa, tổng diện tích 72 m ² .	01 kho chứa diện tích 36 m ² .	Diện tích kho chứa theo ĐTM đã được phê duyệt được tính cho cả giai đoạn mở rộng của nhà máy. Hiện tại, để phù hợp với tình hình sản xuất thực tế, chủ dự án xây dựng 01 kho chứa CTNH, 01 kho chứa CTR thông thường. Khi tiến hành giai đoạn mở rộng, sẽ xây dựng bổ sung thêm kho chứa như ĐTM đã được phê duyệt.
8	Kho chứa chất thải nguy hại	02 kho chứa, tổng diện tích 72 m ² .	01 kho chứa diện tích 24 m ² .	

Căn cứ kết quả kiểm tra các công trình xử lý chất thải để vận hành thử nghiệm hạng mục/phân kỳ I dự án nêu trên, cho thấy dự án đã đủ điều kiện vận hành thử nghiệm.

Trong quá trình vận hành thử nghiệm, Công ty TNHH Công nghệ điện tử Chee Yuen (Việt Nam) phải quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả của công trình xử lý chất thải theo hướng dẫn của Bộ Tài nguyên và Môi trường; có văn bản thông báo chính xác thời gian quan trắc chất thải gửi về Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng để giám sát; tổng hợp kết quả quan trắc và lập báo cáo kết

quả vận hành thử nghiệm các công trình bảo vệ môi trường gửi về Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng sau khi kết thúc vận hành thử nghiệm.

Ban Quản lý Khu kinh tế Hải Phòng thông báo để Công ty TNHH Công nghệ điện tử Chee Yuen (Việt Nam) biết, làm căn cứ triển khai các bước tiếp theo, đảm bảo tuân thủ đúng các quy định về bảo vệ môi trường./.

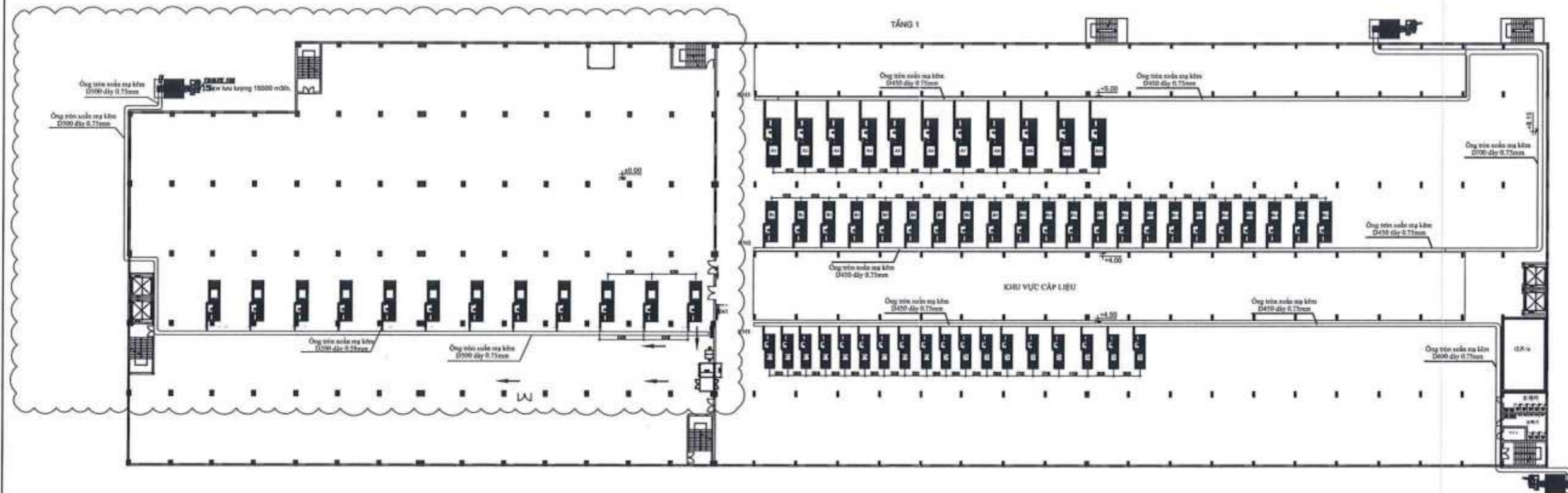
Nơi nhận:

- Như kính gửi;
- Lãnh đạo Ban;
- P.TNMT, P.HTGSĐT, VPĐD;
- Lưu: VP *afg*



**KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN**

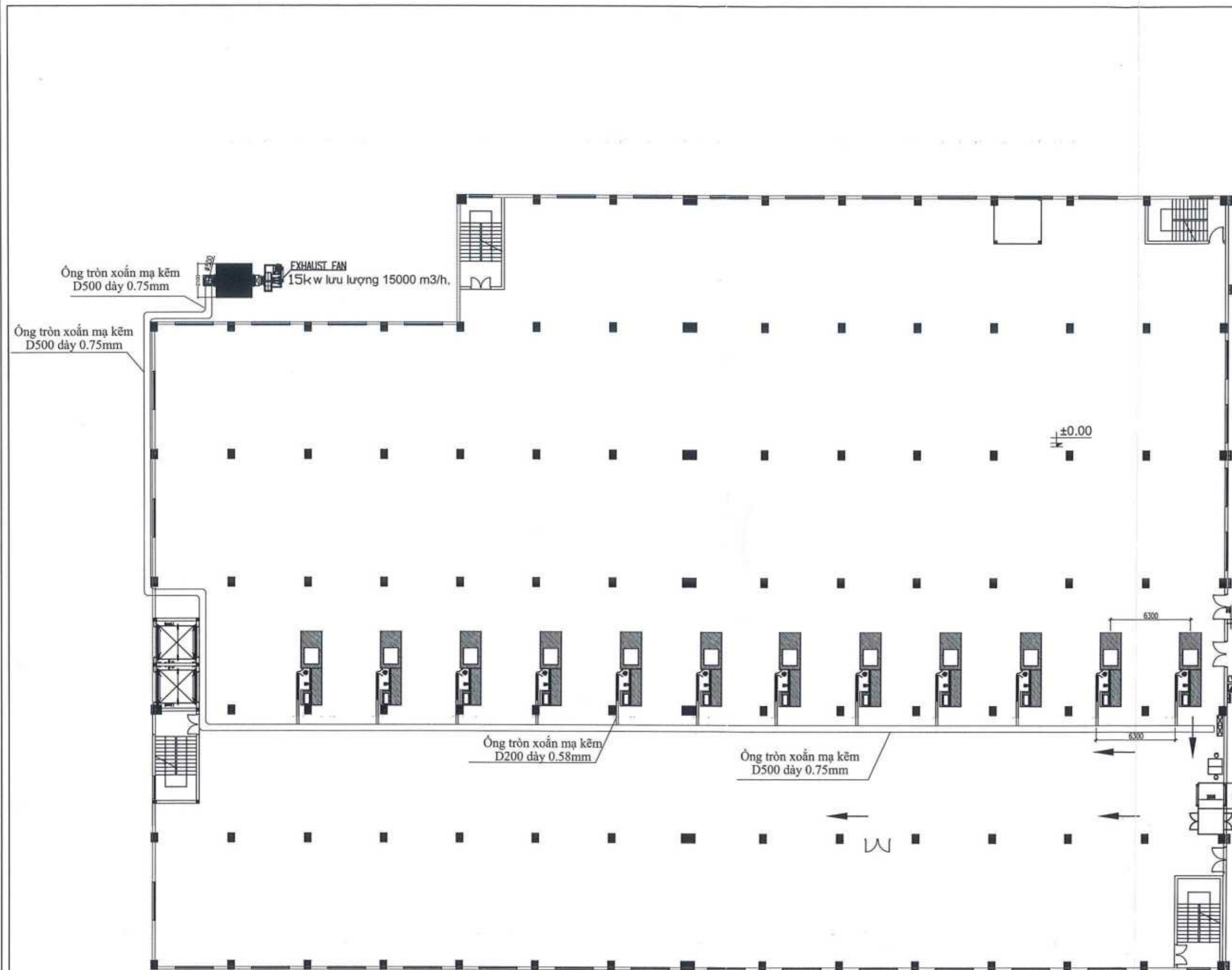
Bùi Ngọc Hải



NGÀY	LẦN XUẤT BẢN
1
2	
3	
4	
5	
TÊN CÔNG TRÌNH HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI 15000m ³ /h	
CHỦ ĐẦU TƯ CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ ĐIỆN TỬ CHEE YUEN (VIỆT NAM)	
ĐỊA ĐIỂM MỘT PHẦN LÔ ĐẤT CNI, KHU CÔNG NGHIỆP AN DƯƠNG, PHƯỜNG AN PHONG, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	
HẠNG MỤC	
ĐƠN VỊ THI CÔNG  CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ HOA PHƯỢNG ĐC: BI 04-30 VINHOME IMPERIA, PHƯỜNG HỒNG BANG THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG, VIỆT NAM	
GIÁM ĐỐC KS. VŨ THỊ QUỲNH CHANG	
THIẾT KẾ KS. PHAN VĂN THUẬN	
KIỂM TRA KS. VŨ THỊ QUỲNH CHANG	
TÊN BẢN VẼ HỆ THỐNG ĐƯỜNG ỐNG KHÍ THẢI	
GIẢI ĐOẠN	
TỶ LỆ BẢN VẼ	
HOÀN THÀNH	
SỐ HIỆU BẢN VẼ	

N.0
 CÔNG
 CH
 THÀNH

王 芳



NGÀY	LẦN XUẤT BẢN
1
2
3
4
5

TÊN CÔNG TRÌNH
 HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI
 15000m³/h

CHỦ ĐẦU TƯ
 CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ
 ĐIỆN TỬ CHEE YUEN (VIỆT NAM)

ĐỊA ĐIỂM
 MỘT PHẦN LÔ ĐẤT CNI, KHU CÔNG
 NGHIỆP AN DƯƠNG, PHƯỜNG AN
 PHONG, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ THI CÔNG

faminco

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ
 HOA PHƯỢNG

ĐC: B1 04-30 VINHOMI IMPERIA, PHƯỜNG HỒNG BÀNG
 THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG, VIỆT NAM

GIÁM ĐỐC

KS. VŨ THỊ QUỲNH CHANG

THIẾT KẾ

KS. PHAN VĂN THUẬN

KIỂM TRA

KS. VŨ THỊ QUỲNH CHANG

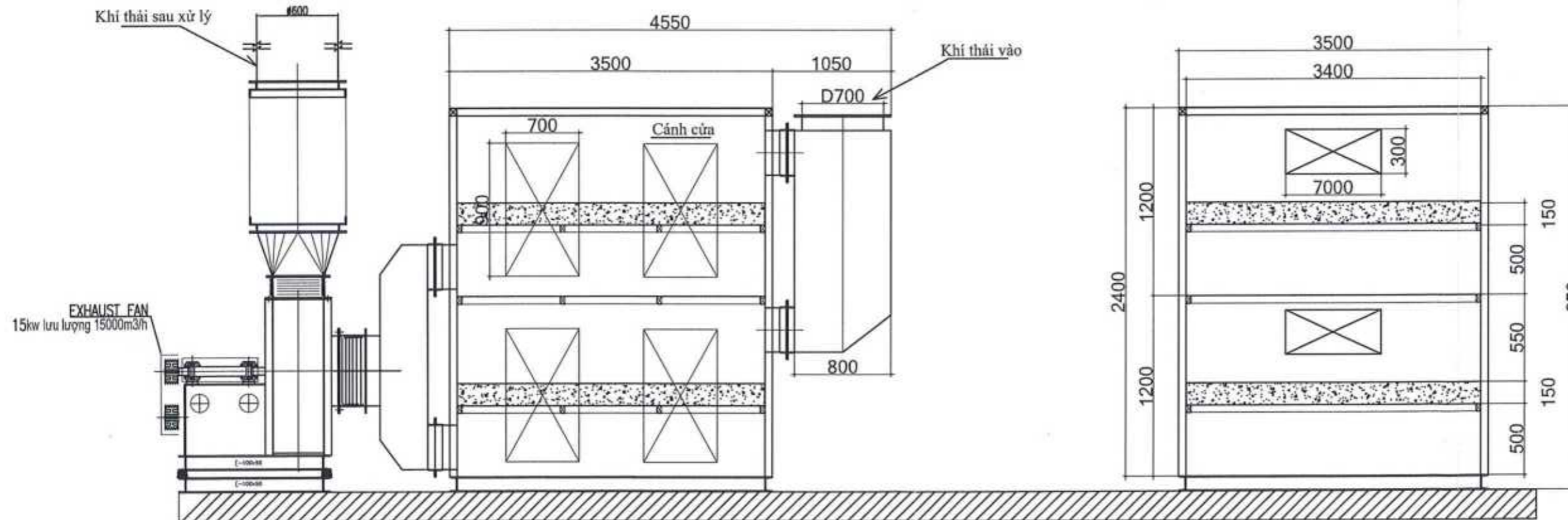
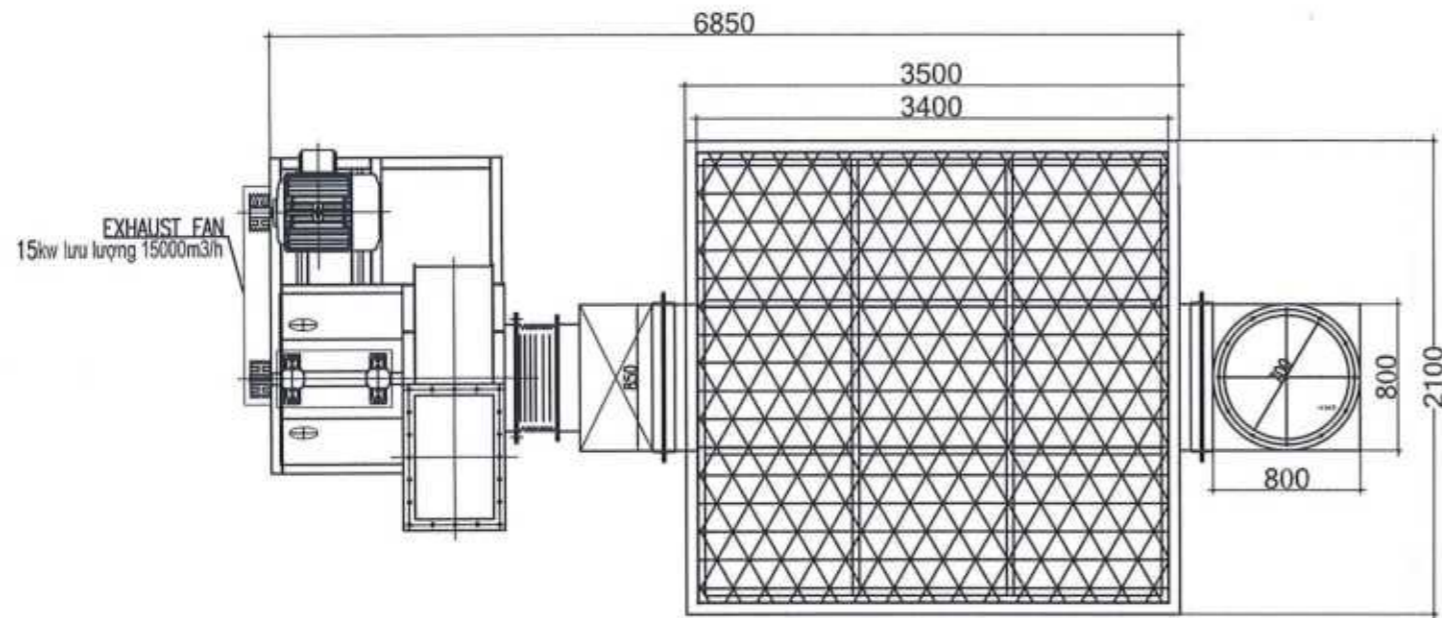
TÊN BẢN VẼ
 HỆ THỐNG ĐƯỜNG ỐNG KHÍ THẢI

GIẢI ĐOẠN	
TỶ LỆ BẢN VẼ	
HOÀN THÀNH	
SỐ HIỆU BẢN VẼ	

11 PH...
 11 PH...

王茂

HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI DÙNG THAN HOẠT TÍNH



NGÀY	LẦN XUẤT BẢN
1
2	
3	
4	
5	

TÊN CÔNG TRÌNH
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI
15000m³/h

CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ
ĐIỆN TỬ CHEE YUEN (VIỆT NAM)

ĐỊA ĐIỂM
MỘT PHẦN LÔ ĐẤT CNI, KHU CÔNG
NGHIỆM AN DƯƠNG, PHƯỜNG AN
PHONG, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ THI CÔNG
faminco
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ
HOA PHƯỢNG
-----*-----
ĐC: B1 04-30 VINHOMES IMPERIA, PHƯỜNG HỒNG BANG
THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG, VIỆT NAM

GIÁM ĐỐC
KS. VŨ THỊ QUỲNH CHANG

THIẾT KẾ
KS. PHAN VĂN THUẬN

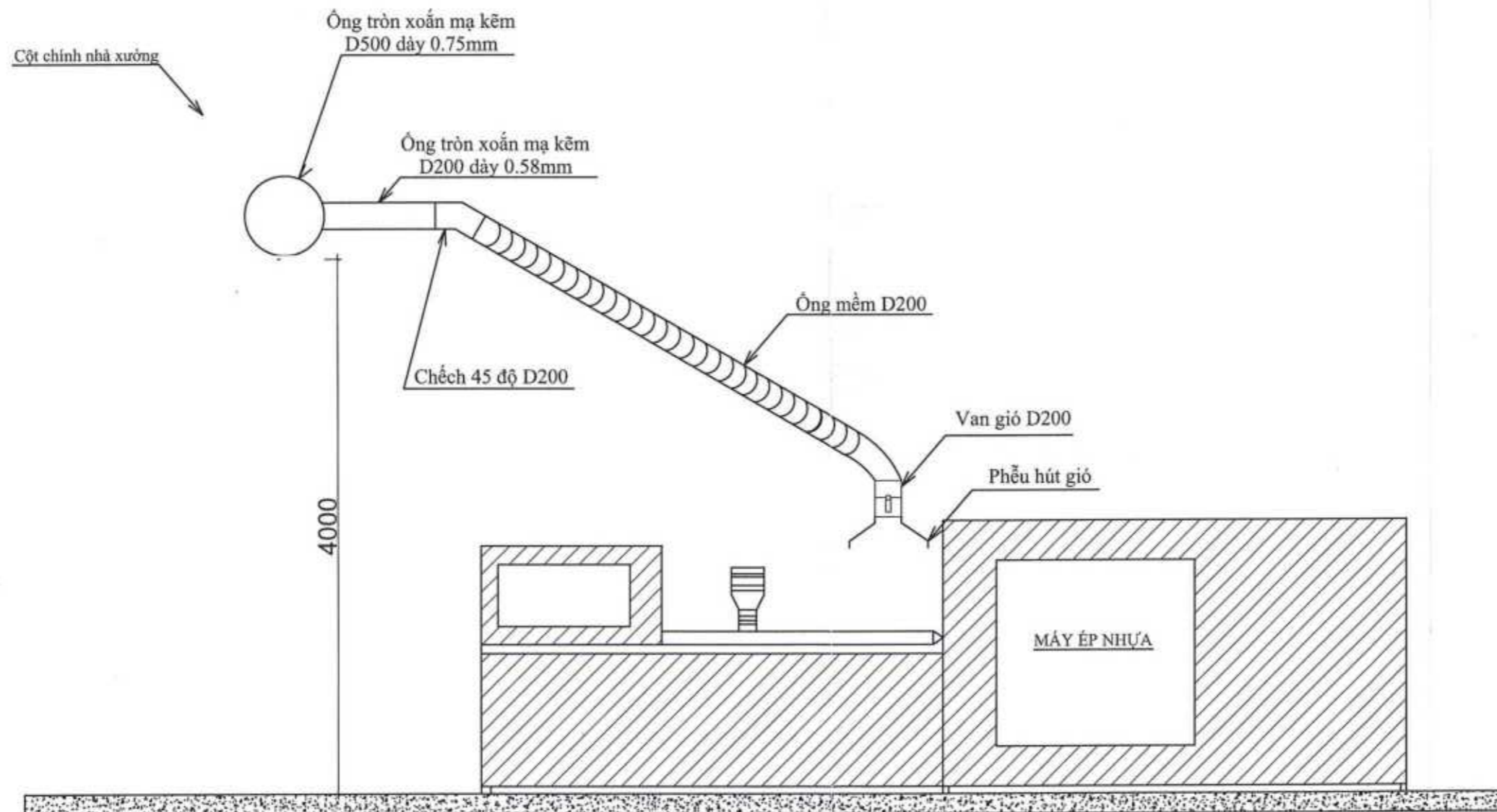
KIỂM TRA
KS. VŨ THỊ QUỲNH CHANG

TÊN BẢN VẼ
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI
DÙNG THAN HOẠT TÍNH

GIẢI ĐOẠN	
TỶ LỆ BẢN VẼ	
HOÀN THÀNH	
SỐ HIỆU BẢN VẼ	

Handwritten signature or mark.

BỐ TRÍ LẮP ĐẶT ĐƯỜNG ỐNG CHO HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI 12 MÁY ÉP NHỰA (TẦNG 1)



KẾT CẤU TREO ỐNG GIÓ HM2 (MÁY ZE3600, ZE3000, ZE2300, SIBAURA300, SIBAURA230)

NGÀY	LẦN XUẤT BẢN
1
2
3
4
5
TÊN CÔNG TRÌNH	
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI 15000m ³ /h	
CHỦ ĐẦU TƯ	
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ ĐIỆN TỬ CHEE YUEN (VIỆT NAM)	
ĐỊA ĐIỂM	
MỘT PHẦN LÔ ĐẤT CNI, KHU CÔNG NGHIỆM AN DƯƠNG, PHƯỜNG AN PHONG, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	
HẠNG MỤC	
ĐƠN VỊ THI CÔNG	
faminco	
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ HOA PHƯỢNG	
-----*-----	
<small>ĐC: 01 04-30 VINHOME IMPERIA, PHƯỜNG HỒNG BÀNG THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG, VIỆT NAM</small>	
GIÁM ĐỐC	
KS. VŨ THỊ QUỲNH CHANG	
THIẾT KẾ	
KS. PHAN VĂN THUẬN	
KIỂM TRA	
KS. VŨ THỊ QUỲNH CHANG	
TÊN BẢN VẼ	
BỐ TRÍ LẮP ĐẶT ĐƯỜNG ỐNG CHO HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI CHO 12 MÁY ÉP NHỰA	
GIAI ĐOẠN	
TỶ LỆ BẢN VẼ	
HOÀN THÀNH	
SỐ HIỆU BẢN VẼ	

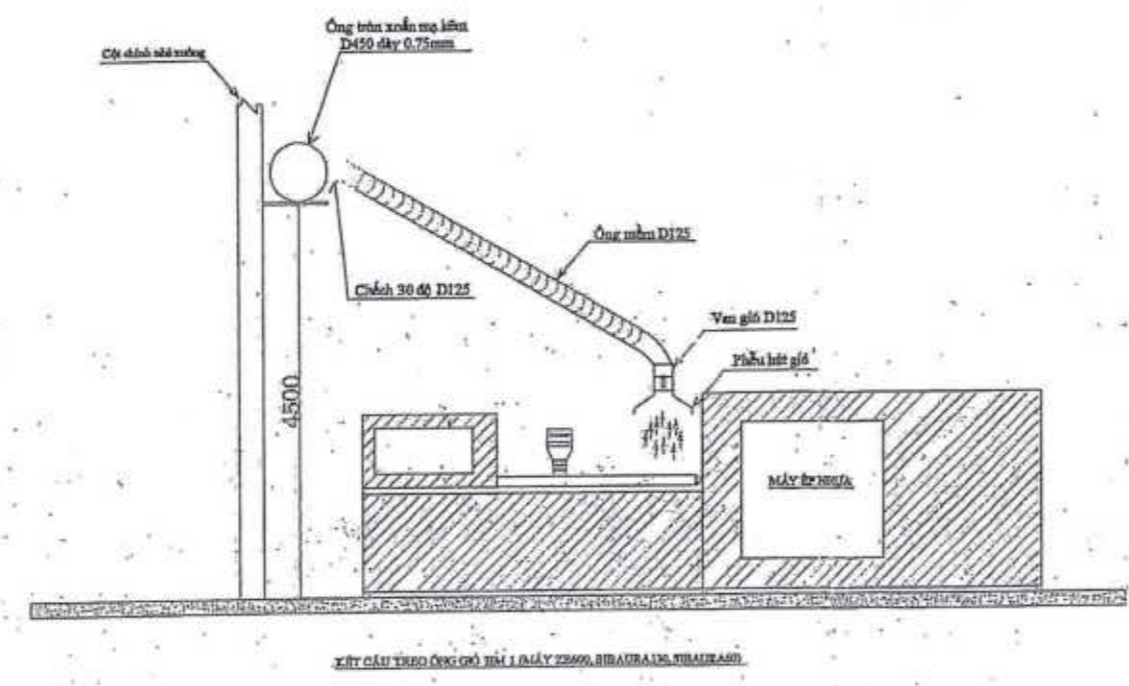
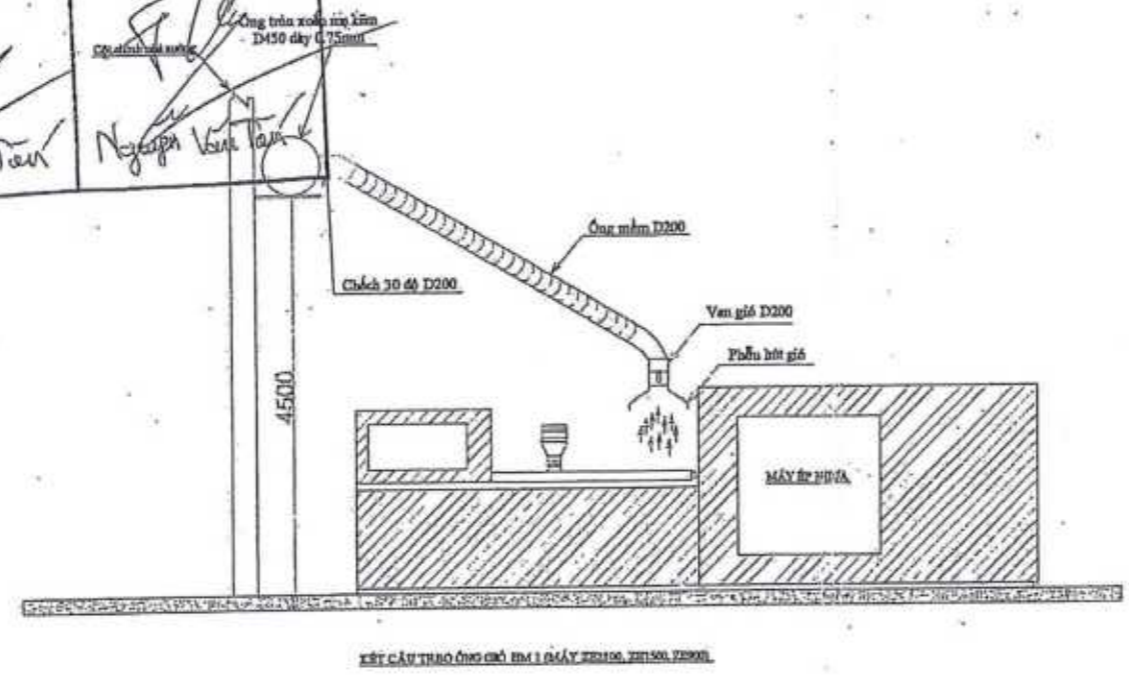
020
 CÔNG
 TNH
 NG NG
 CHEE
 (VI
 NH P

王

CÔNG TY TNHH TÂM NHÌN XANH HẢI PHÒNG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
BỘ TRÍ LẬP ĐẶT ĐƯỜNG ỐNG, CHỤP HÚT CHO 02 HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI
MÁY ÉP NHỰA (TẦNG 1)

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
<i>Nguyễn Đức Thắng</i>	<i>Nguyễn Văn Tiến</i>	<i>Nguyễn Văn Tiến</i>



GHI CHÚ: NOTES

STT	NGÀY	ĐIỀU CHỈNH	NGƯỜI ĐC



CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ ĐIỆN TỬ CHẾ YUEN (VIỆT NAM)
 Địa điểm: KCN AN DƯƠNG, HUYỆN AN DƯƠNG, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG, VIỆT NAM



ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH TÂM NHÌN XANH HẢI PHÒNG
 Địa chỉ: 29 Văn Cao, Đông Giang, Ngô Quyền, Hải Phòng
 Điện thoại: 0225.413.0678
 Email: tamnhin@hainhoxanh.com

CHỮ TRƯỞNG	<i>Nguyễn Đức Thắng</i>	CƠ TỰ TRÁO
NGƯỜI VẼ	<i>Nguyễn Đức Thắng</i>	NGƯỜI ĐỐC THẮNG

CÔNG TRÌNH

HẠNG MỤC:
 XỬ LÝ KHÍ THẢI

TÊN BẢN VẼ

ĐƯỜNG ỐNG NHẪN, CHỤP HÚT CHO MÁY ÉP NHỰA

HỒ SƠ	BVHC
SỐ BẢN VẼ	06
TỶ LỆ	NGÀY HT 04/6/2021

王茂

CÔNG TY TNHH TÂM NHÌN XANH HẢI PHÒNG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người lập

Chỉ huy trưởng công trình

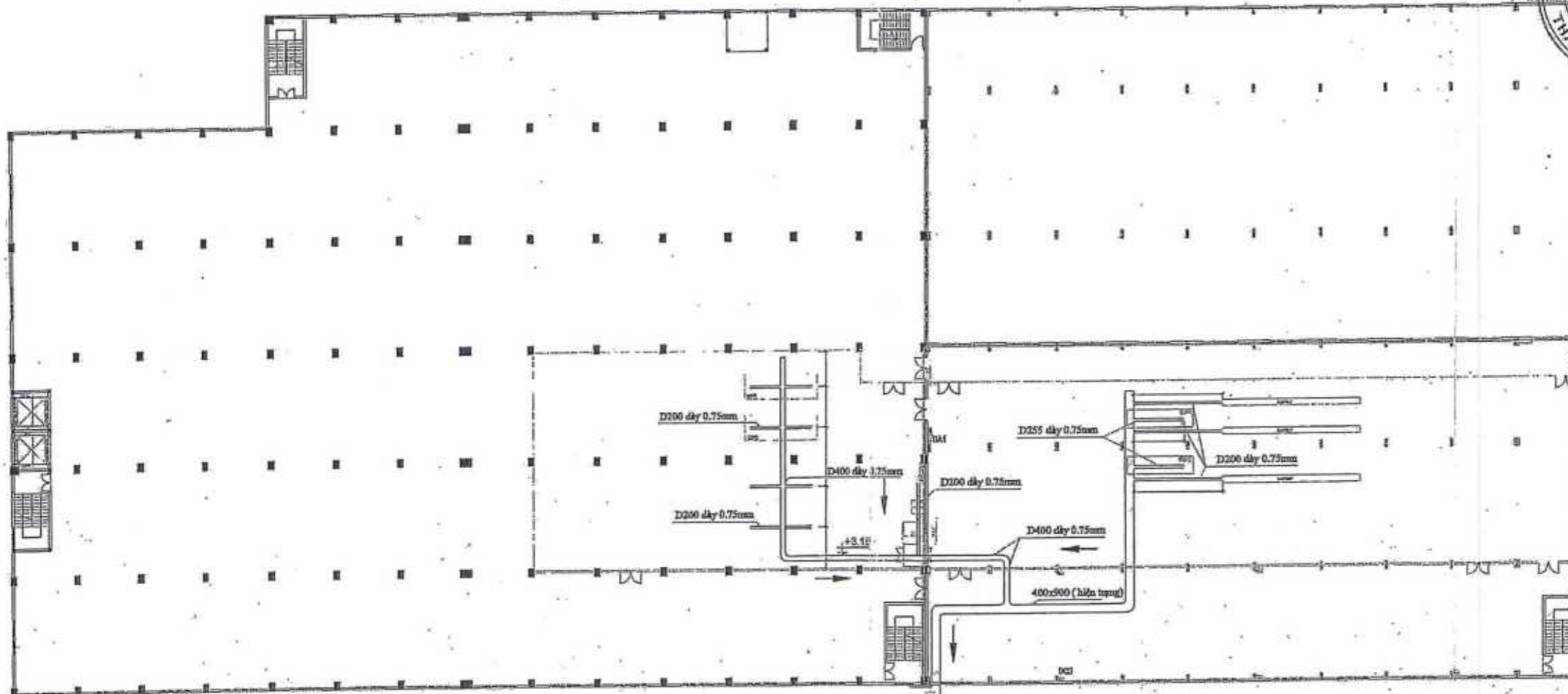
Tư vấn giám sát trường

Nguyễn Đức Thịnh

Nguyễn Văn Tiến

Nguyễn Văn Tiến

MẶT BẰNG LẮP ĐẶT ĐƯỜNG ỐNG THU GOM KHÍ THẢI HƠI HÀN (TẦNG 3)



TẦNG 3

GHI CHÚ: NOTES

STT	NGÀY	ĐIỀU CHỈNH	NGƯỜI ĐỌC

CHỦ ĐẦU TƯ



CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ ĐIỆN TỬ CHẾ TẠO (VIỆT NAM)

Địa điểm: KCN AN DƯƠNG, HUYỆN AN DƯƠNG, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG, VIỆT NAM

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ



CÔNG TY TNHH TÂM NHÌN XANH HẢI PHÒNG

Địa chỉ: 78 Mạc Bửu Đình, Đường Giang, Ngõ Quyển, Hải Phòng
Số điện thoại: 0225.883.0610
Email: tamnhin@tammnhinxanh.com.vn

P. GIÁM ĐỐC		CƠ TỰ THẢO
CHỦ TRƯỞNG		NGUYỄN ĐỨC THẮNG
NGƯỜI VẼ		NGUYỄN ĐỨC THẮNG

CÔNG TRÌNH

HẠNG MỤC:

XỬ LÝ KHÍ THẢI

TÊN BẢN VẼ

LẮP ĐẶT ĐƯỜNG ỐNG KHÍ

HỒ SƠ: BVHC

SỐ BẢN VẼ: 07

TỶ LỆ: NGÀY HT: 04/6/2021

王茂

CÔNG TY TNHH TÂM NHÌN XANH HẢI PHÒNG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người lập

Chỉ huy trưởng công trình

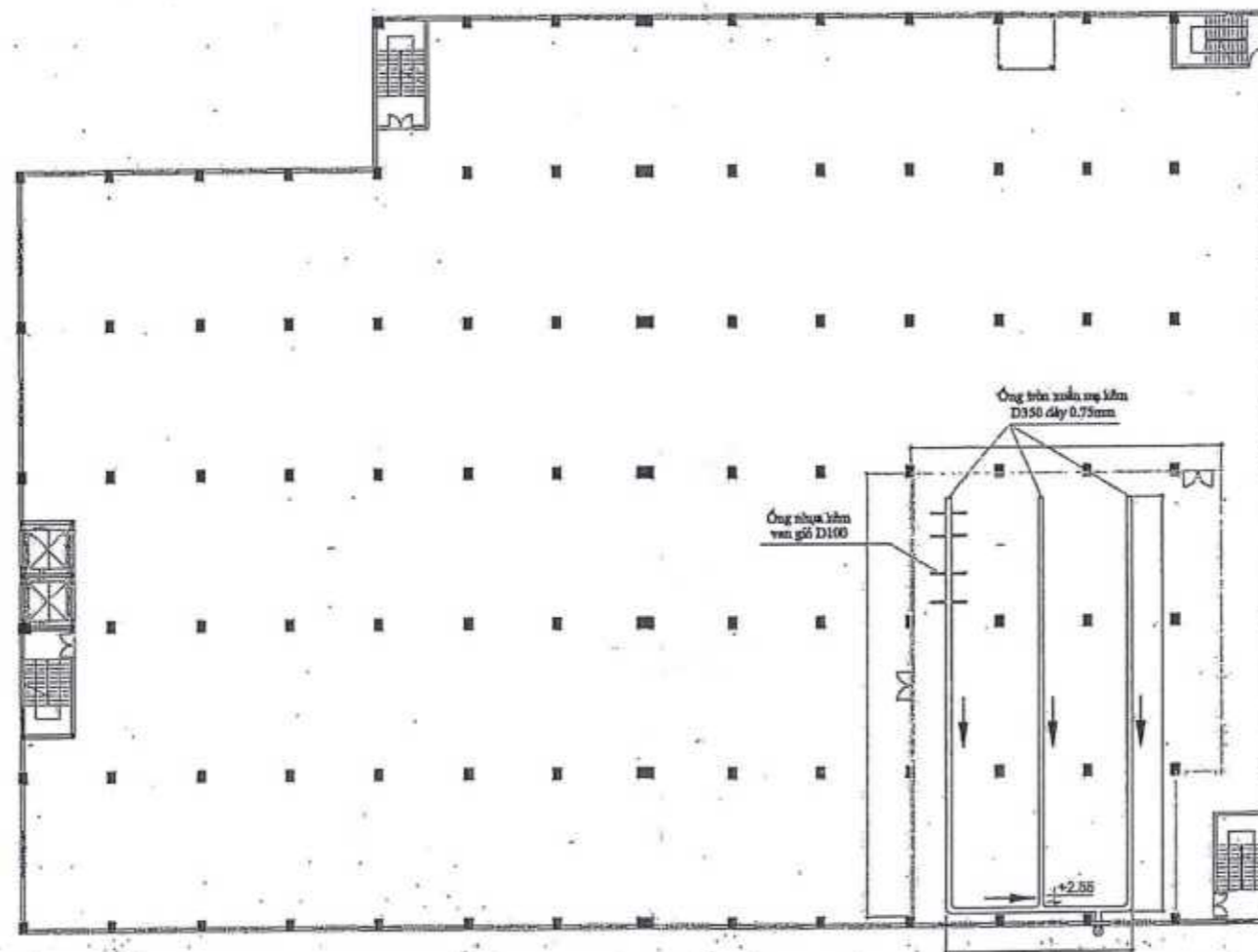
Tư vấn giám sát trưởng

Nguyễn Đức Thủy

Nguyễn Văn Tuấn

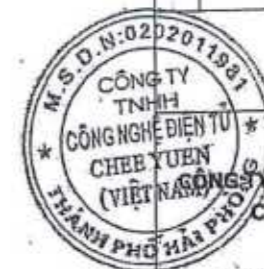
Nguyễn Văn Tuấn

PHƯƠNG ÁN LẮP ĐẶT ĐƯỜNG ỐNG THU GOM KHÍ THẢI MÁY IN (TẦNG 4)



GHI CHÚ: NOTES

STT	NGÀY	ĐIỀU CHỈNH	NGƯỜI ĐỌC



CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ ĐIỆN TỬ
CHEE YUEN (VIỆT NAM)

ĐỊA ĐIỂM: KCN AN DƯƠNG, HUYỆN AN DƯƠNG
THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG, VIỆT NAM

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY TNHH TÂM NHÌN XANH
HẢI PHÒNG



NGƯỜI VẼ	CƠ TỰ TRÁO
	NGUYỄN ĐỨC THẮNG
	NGUYỄN ĐỨC THẮNG

CÔNG TRÌNH

HẠNG MỤC:

XỬ LÝ KHÍ THẢI

TÊN BẢN VẼ

LẮP ĐẶT ĐƯỜNG ỐNG KHÍ

HỒ SƠ

BVHC

SỐ BẢN VẼ

08

TỶ LỆ

NGÀY HT 04/6/2021

ITX

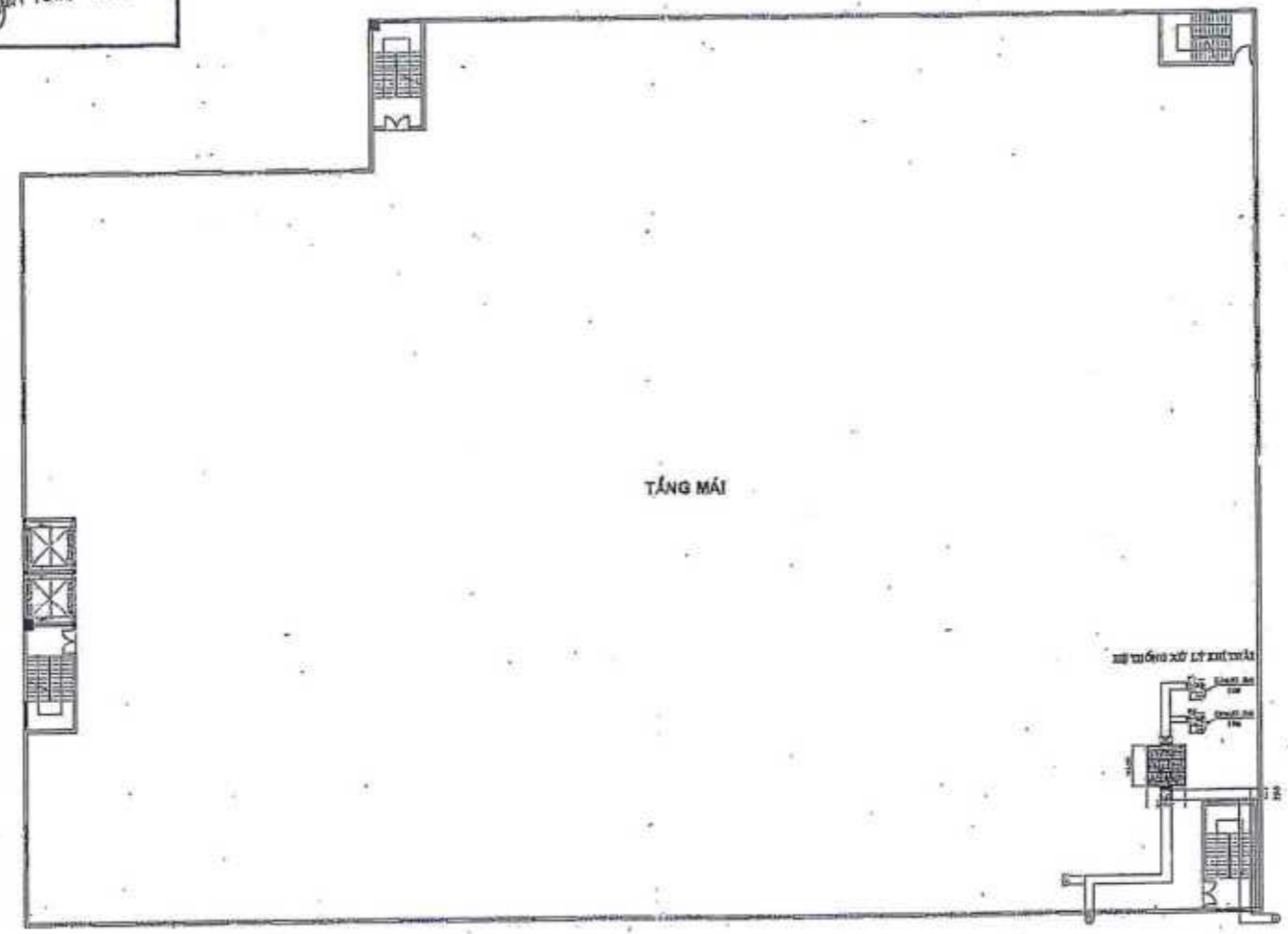
CÔNG TY TNHH TÂM NHÌN XANH HẢI PHÒNG

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Nguyễn Đức Thống	Nguyễn Văn Tân	Nguyễn Văn Tân

**MẶT BẰNG LẮP ĐẶT HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI
XỬ LÝ HƠI HẠN (TẦNG 3) VÀ HƠI MÁY IN (TẦNG 4)**



GHI CHÚ: NOTES

STT	NGÀY	ĐIỀU CHỈNH	NGƯỜI ĐC



CHỦ ĐẦU TƯ

**CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ ĐIỆN TỬ
CHẾ YUEN (VIỆT NAM)**

Địa điểm: KCN AN DƯƠNG, HUYỆN AN DƯƠNG
THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG, VIỆT NAM

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

**CÔNG TY TNHH TÂM NHÌN XANH
HẢI PHÒNG**



Địa chỉ: 19 Văn Gạo, Đình Giang, Ngô Quyền, Hải Phòng
Điện thoại: 0225 663 0178
Email: tamnhinxanh@hainhphong.com.vn

CHỦ TRÌ IX		CÓ THỊ TIỂO
NGƯỜI YẾ		NGUYỄN ĐỨC THẮNG
		NGUYỄN ĐỨC THẮNG

CÔNG TRÌNH

HẠNG MỤC:
XỬ LÝ KHÍ THẢI

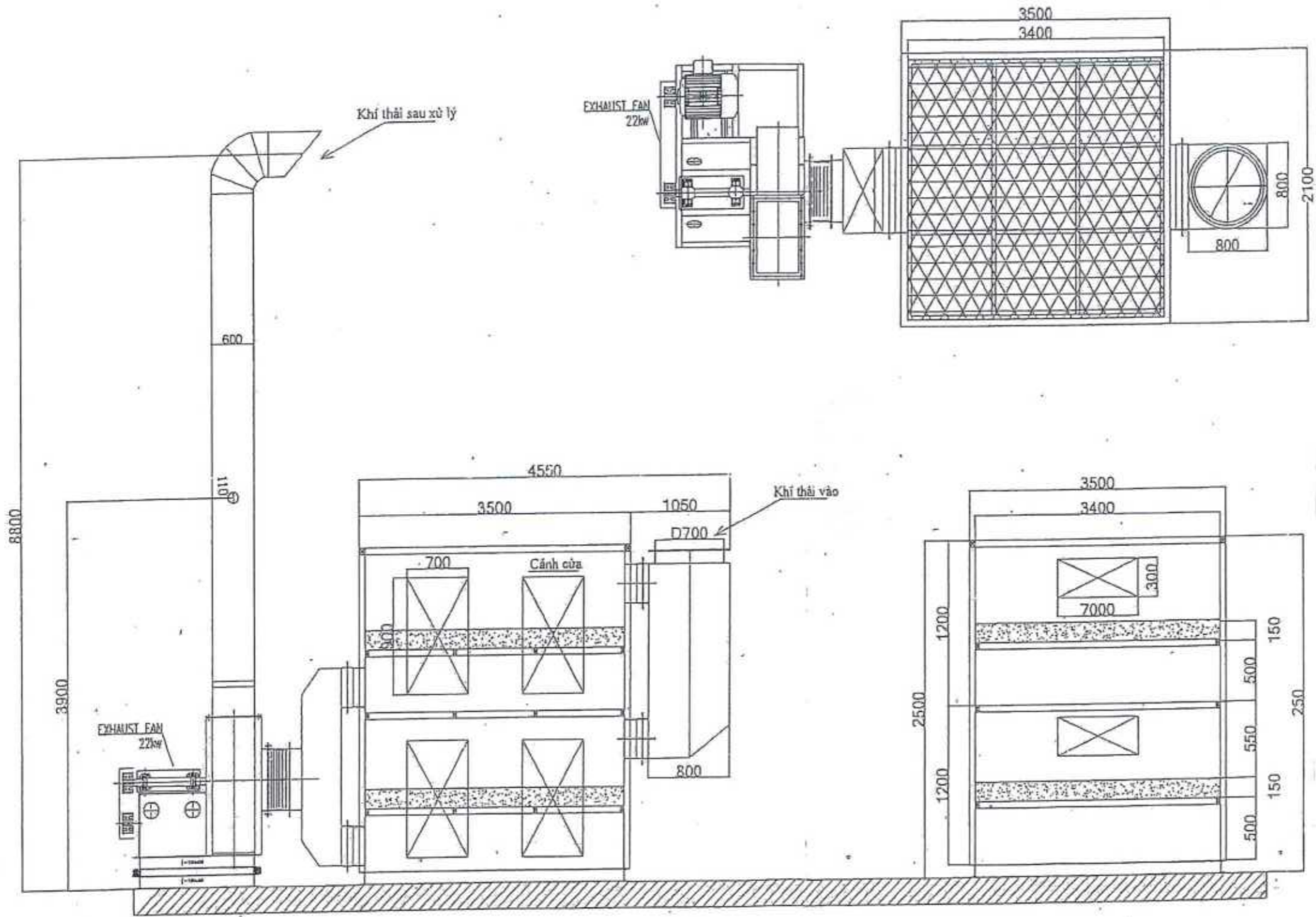
TÊN BẢN VẼ

LẮP ĐẶT ĐƯỜNG ỐNG KHÍ

HỒ SƠ	BVHC
SỐ BẢN VẼ	09
TỶ LỆ	NGÀY HT 04/6/2021

王茂

HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI DÙNG THAN HOẠT TÍNH
(CHO HÀNG MÁY ÉP NHỰA A1 - A11 VÀ B11 - B22)

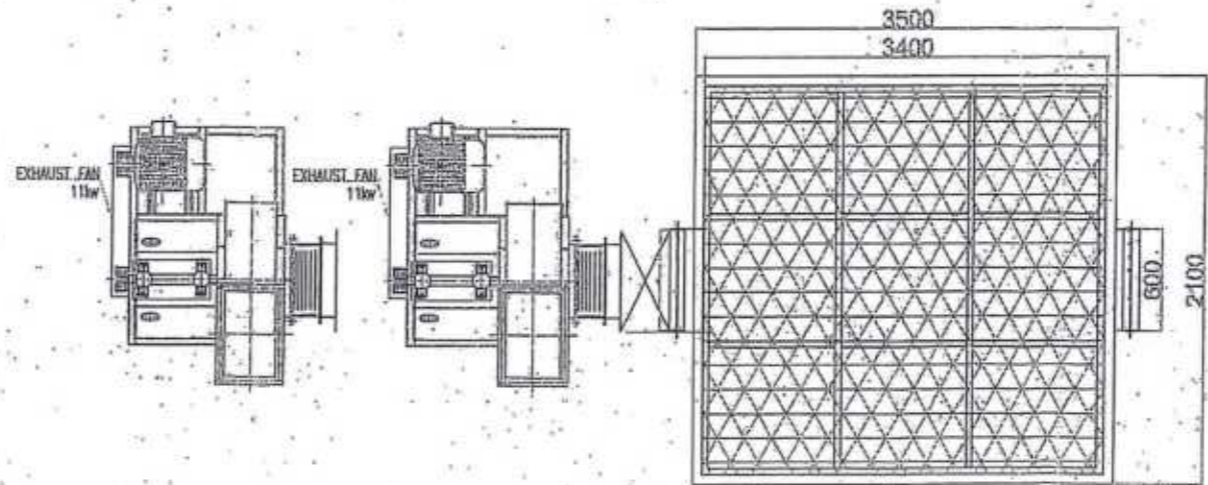
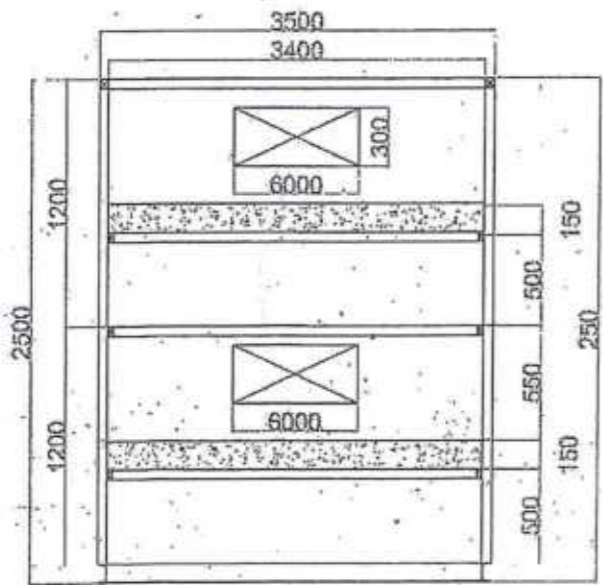
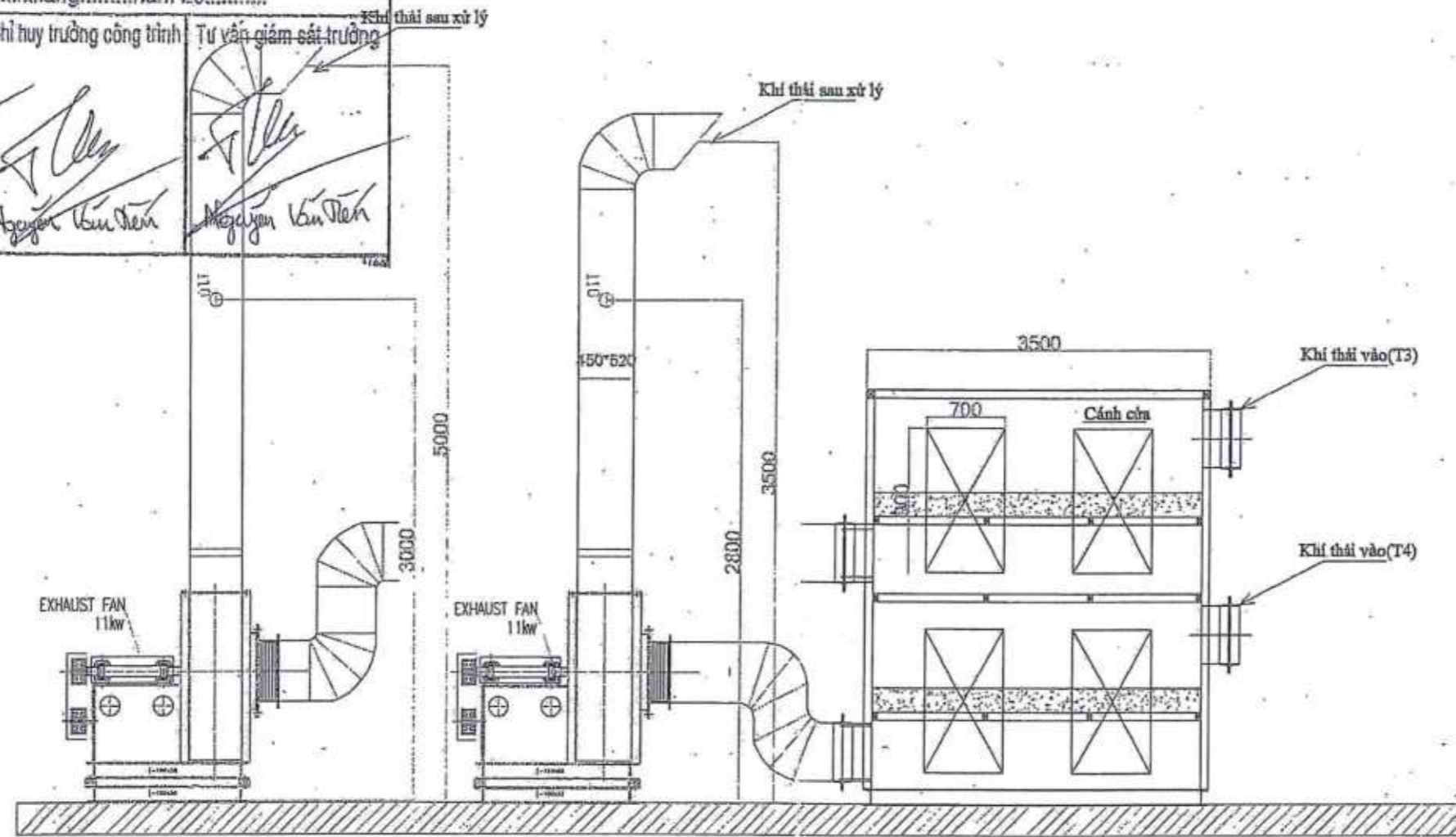


GHI CHÚ: NOTES			
STT	NGÀY	ĐIỀU CHỈNH	NGƯỜI ĐC
CHỦ ĐẦU TƯ			
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ			
P. GIÁM ĐỐC	<i>[Signature]</i>	CỦ THI TRẠO	<i>[Signature]</i>
CHỦ TRƯỞNG	<i>[Signature]</i>	NGUYỄN ĐỨC THẮNG	<i>[Signature]</i>
NGƯỜI VẼ	<i>[Signature]</i>	NGUYỄN ĐỨC THẮNG	<i>[Signature]</i>
CÔNG TRÌNH			
HẠNG MỤC: XỬ LÝ KHÍ THẢI			
TÊN BẢN VẼ			
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI			
HỒ SƠ	BVHC		
SỐ BẢN VẼ	02		
TỶ LỆ		NGÀY HT	04/6/2021

[Handwritten signature]

HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI DÙNG THAN HOẠT TÍNH
(HƠI HÀN, HƠI MÁY IN)

CÔNG TY TNHH TÂM NHÌN XANH HẢI PHÒNG		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
Ngày.....tháng.....năm 20.....		
Người lập	Chỉ huy trưởng công trình	Tư vấn giám sát trưởng
Nguyễn Đức Thắng	Nguyễn Văn Tiến	Nguyễn Văn Tiến



GHI CHÚ: NOTES			
STT	NGÀY	ĐIỀU CHỈNH	NGƯỜI ĐC



CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ ĐIỆN TỬ
CHEE YUEN (VIỆT NAM)
Địa điểm: KCN AN DƯƠNG, HUYỆN AN DƯƠNG
THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG, VIỆT NAM

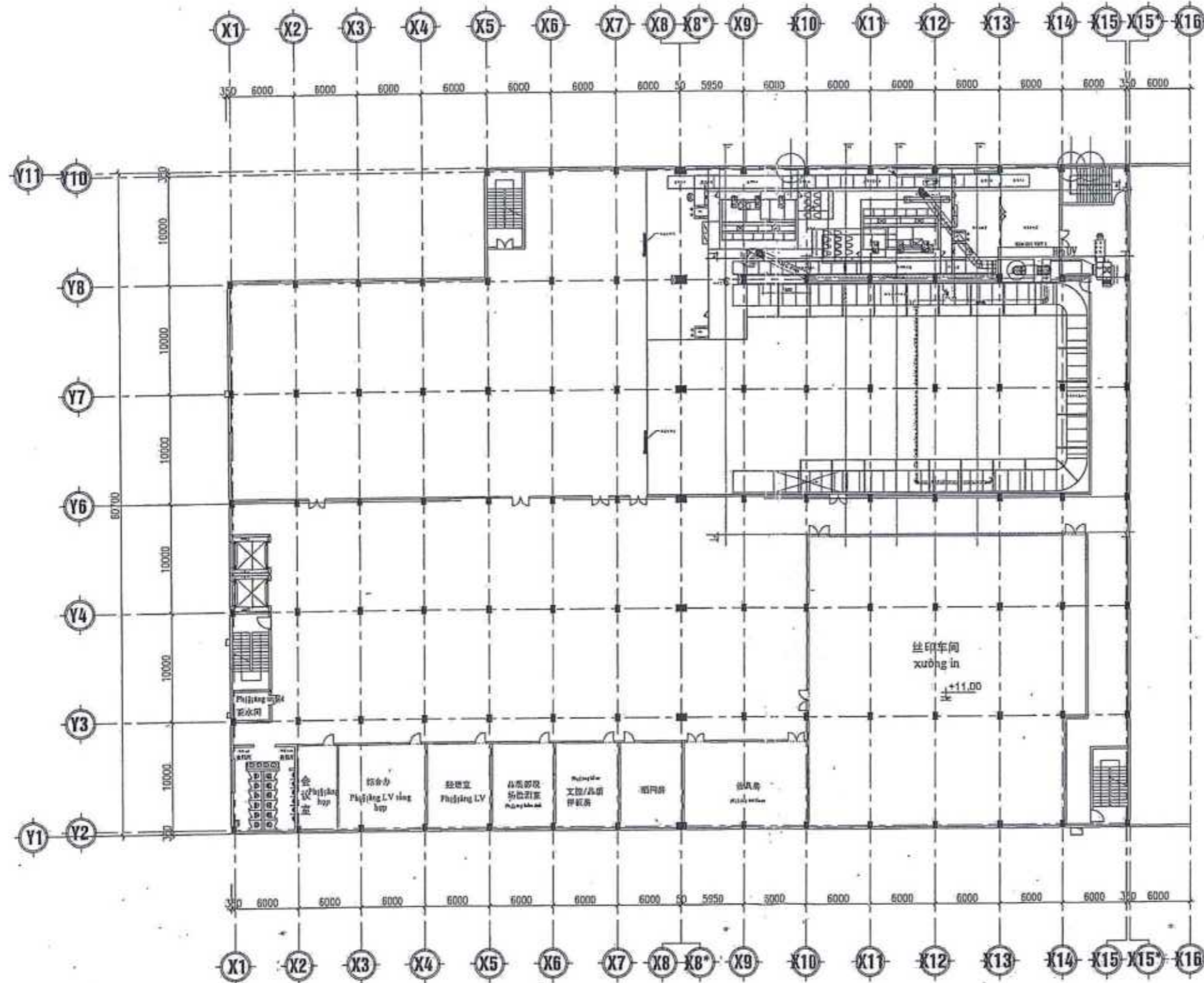


ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH TÂM NHÌN XANH
HẢI PHÒNG
Địa điểm: KCN An Dương, Huyện An Dương, Ngô Quyền, Hải Phòng
Điện thoại: 0225.600.0078
Email: tamnhin@tamnhinhang.com
tamnhinhanghainong@gmail.com

NGƯỜI VẼ		CỦ THI THIẢO
		NGUYỄN ĐỨC THĂNG
		NGUYỄN ĐỨC THĂNG

CÔNG TRÌNH	
HẠNG MỤC: XỬ LÝ KHÍ THẢI	
TÊN BẢN VẼ	
HỆ THỐNG XỬ LÝ KHÍ THẢI	
HỒ SƠ	BVHC
SỐ BẢN VẼ	03
TỶ LỆ	NGÀY HT 04/6/2021

王茂



TỔNG MẶT BẰNG



TÊN CÔNG TRÌNH
 HỆ THỐNG THU GOM VÀ XỬ LÝ KHÍ THẢI
 BỤI, HƠI SƠN 2

ĐỊA ĐIỂM THỰC HIỆN
 Đ/C: Một phần lô đất CN1, KCN An Dương,
 huyện An Dương, thành phố Hải Phòng



**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN
 ĐẦU TƯ HOA PHƯƠNG**
 SĐT: 0975.730.528
 Đ/C: Số 16 Lê Đại Hành, P. Minh Khai
 Q. Hồng Bàng, TP. Hải Phòng

GIÁM ĐỌC

Phạm Thị Nghĩa

Phạm Thị Nghĩa

QUẢN LÝ CÔNG NGHỆ

Phạm Thị Nghĩa

Phạm Thị Nghĩa

THỰC HIỆN

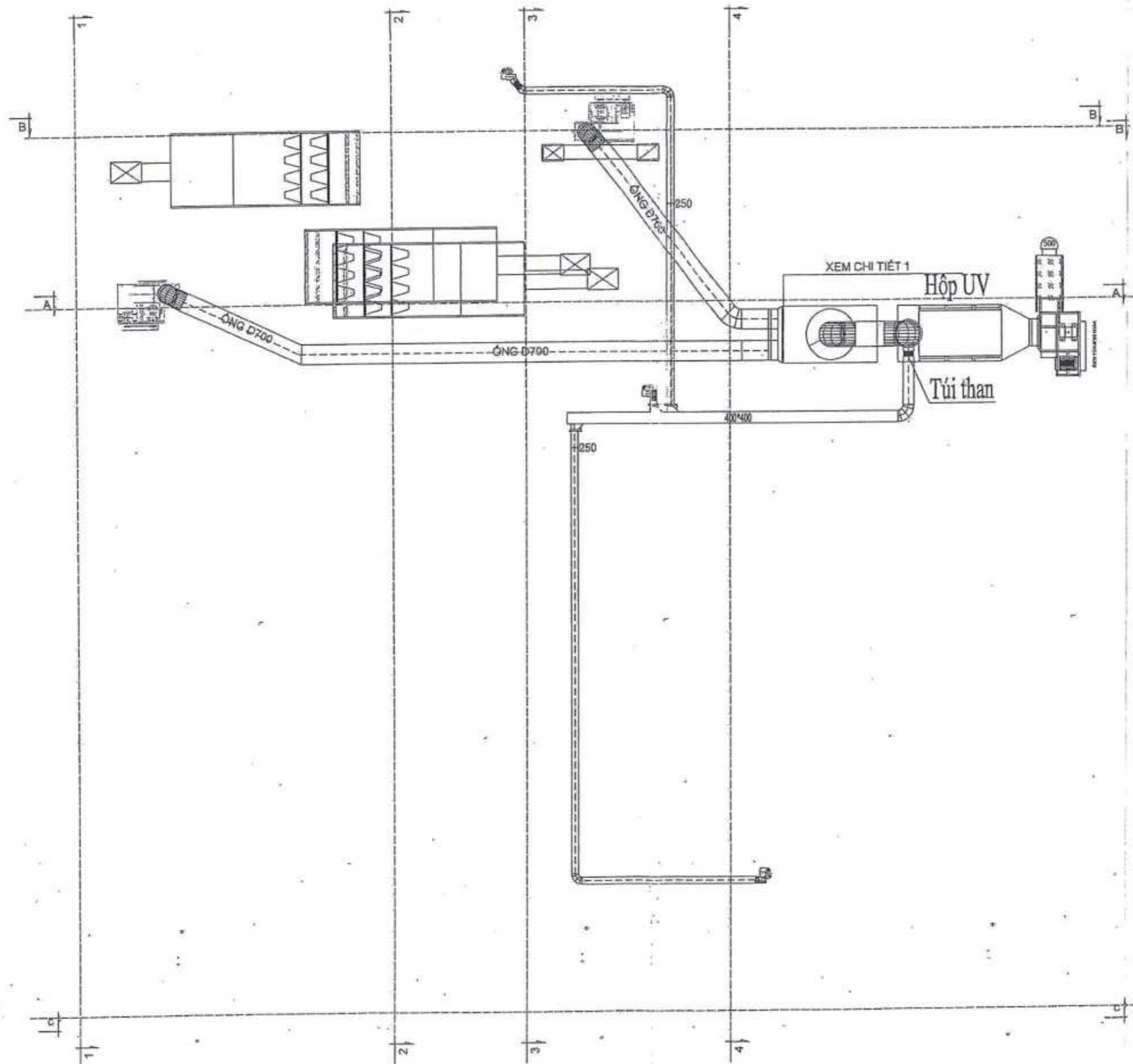
Phạm Trung Hiếu

Phạm Trung Hiếu

NỘI DUNG BẢN VẼ
 TỔNG MẶT BẰNG

KHO GIẤY A3	TỶ LỆ 1/85	SỐ BẢN VẼ 01
----------------	---------------	-----------------

王



TỔNG MẶT BẰNG



TÊN CÔNG TRÌNH
 HỆ THỐNG THU GOM VÀ XỬ LÝ KHÍ THẢI
 BỤI, HƠI SƠN 2

ĐỊA ĐIỂM THỰC HIỆN
 Đ/C: Một phần lô đất CN1, KCN An Dương,
 huyện An Dương, thành phố Hải Phòng

ĐƠN VỊ TƯ VẤN



**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN
 ĐẦU TƯ ĐÀ PHƯƠNG**
 SĐT: 0975.730.528
 Đ/C: Số 16 Lê Đại Hành, P. Minh Khai
 Q. Hồng Bàng, TP. Hải Phòng

GIÁM ĐỐC

 Phạm Thị Nghĩa

QUẢN LÝ CÔNG NGHỆ

 Phạm Thị Nghĩa

THỂ HIỆN

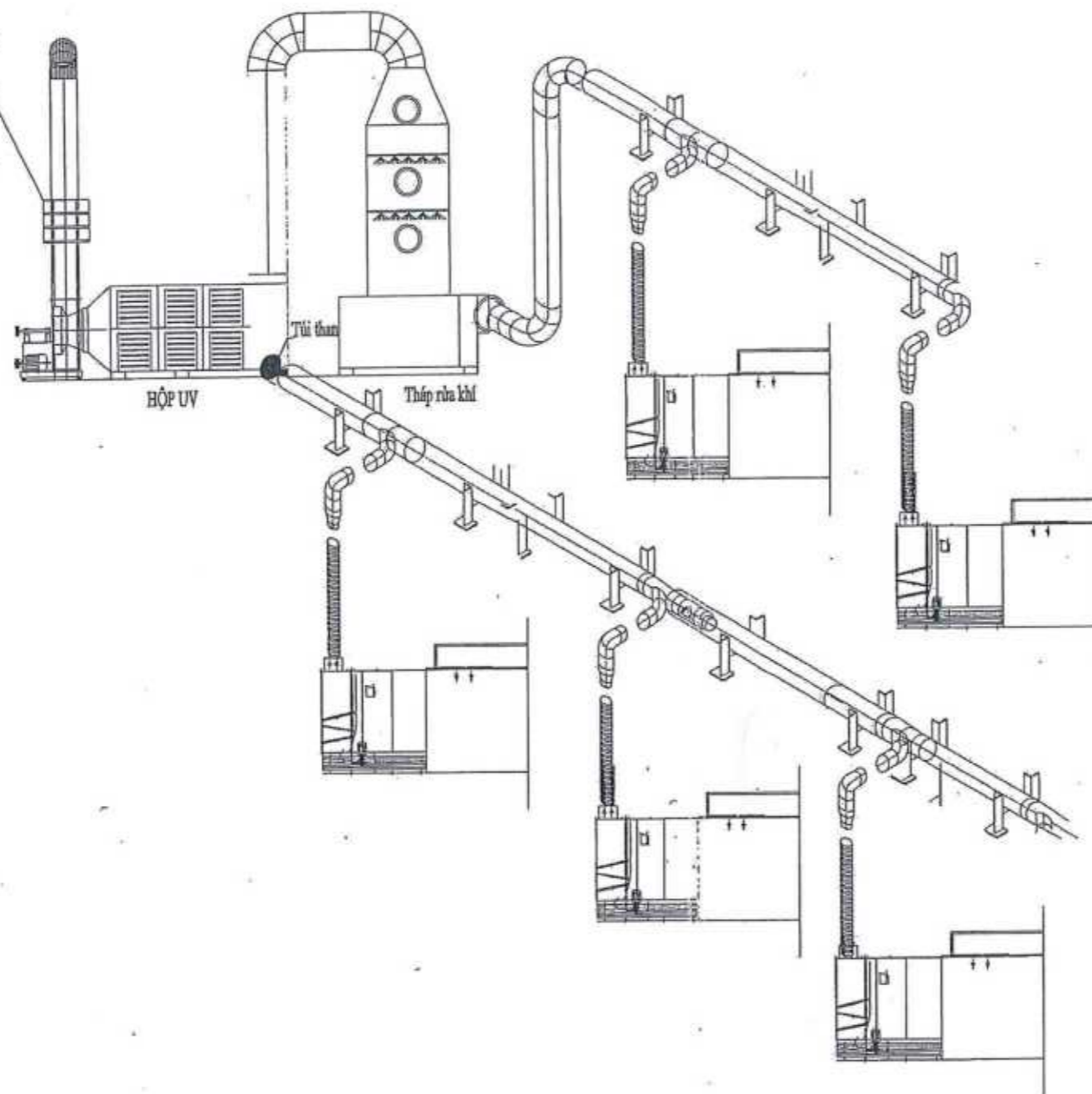
 Phạm Trung Hiếu

NỘI DUNG BẢN VẼ
TỔNG MẶT BẰNG

KHÖ GIẤY A3	TỶ LỆ 1/60	SỐ BẢN VẼ 02
----------------	---------------	-----------------

王茂

Ghi chú: Vị trí lấy mẫu khí
thải đảm bảo điều kiện:
 $B \geq 2D$, $A \geq 0.5D$



SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ HỆ THỐNG
THU GOM XỬ LÝ KHÍ THẢI SƠN



TÊN CÔNG TRÌNH
HỆ THỐNG THU GOM VÀ XỬ LÝ KHÍ THẢI
SƠN, HỒI SƠN 2

ĐỊA ĐIỂM THỰC HIỆN

Đ/C: Một phần lô đất CN1, KCN An Dương,
huyện An Dương, thành phố Hải Phòng



**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN
ĐẦU TƯ HOA PHƯỢNG**

SĐT: 0975.730.528
Đ/C: Số 16 Lê Đại Hành, P. Minh Khai,
Q. Hồng Bàng, TP. Hải Phòng

GIÁM ĐỐC

Phạm Thị Nghĩa

QUẢN LÝ CÔNG NGHỆ

Phạm Thị Nghĩa

THỰC HIỆN

Phạm Trung Hiếu

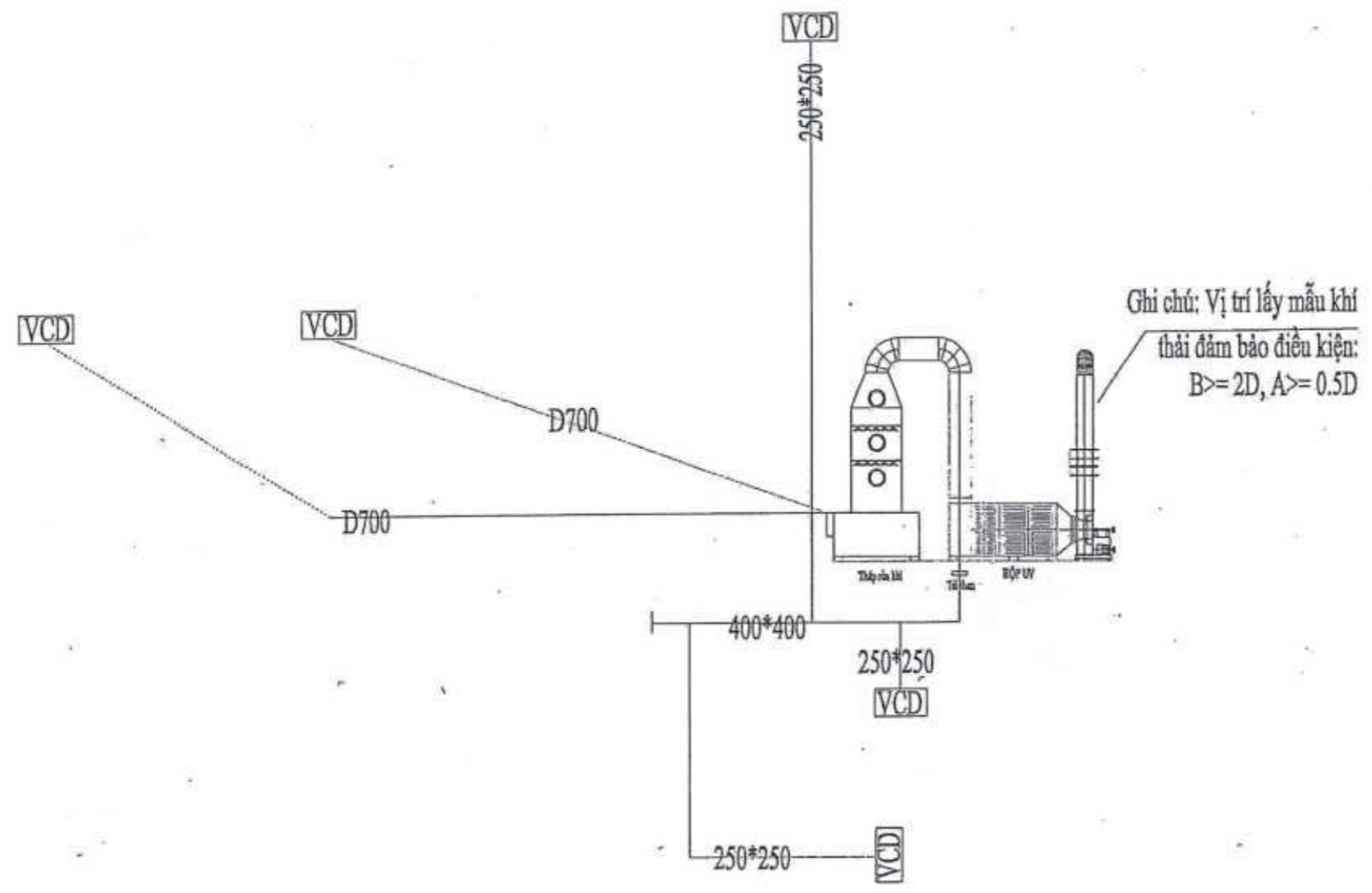
NỘI DUNG BẢN VẼ

SƠ ĐỒ CÔNG NGHỆ

KHÓ GIẤY A3	TỶ LỆ 1/50	SỐ BẢN VẼ 03
----------------	---------------	-----------------



王



SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG
THU GOM XỬ LÝ KHÍ THẢI SƠN

GHI CHÚ:

- Van một chiều **VCD**
- Tủ điện



TÊN CÔNG TRÌNH
HỆ THỐNG THU GOM VÀ XỬ LÝ KHÍ THẢI
BỤI, HƠI SƠN 2

ĐỊA ĐIỂM THỰC HIỆN
Đ/C: Một phần lô đất CN1, KCN An Dương,
huyện An Dương, thành phố Hải Phòng



Lam Inco
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN
ĐẦU TƯ HOA PHƯỢNG
SĐT: 0975.730.528
Đ/C: Số 16 Lê Đại Hành, P. Minh Khai
Q. Hồng Bàng, TP. Hải Phòng

GIÁM ĐỐC

Phạm Thị Nghĩa

QUẢN LÝ CÔNG NGHỆ

Phạm Thị Nghĩa

THỰC HIỆN

Phạm Trung Hiếu

NỘI DUNG BẢN VẼ
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ

KHÓ GIẤY A3	TỶ LỆ 1/15	SỐ BẢN VẼ 04
----------------	---------------	-----------------



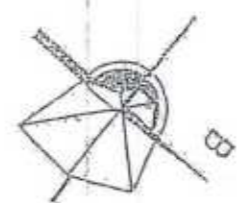
王茂

污水排放总平面图
 TỔNG MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI
 CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ ĐIỆN TỬ CHEEYUEN (VIỆT NAM)
 ĐỊA ĐIỂM: KCN AN DƯƠNG - J, AN DƯƠNG - TP. HẢI PHÒNG

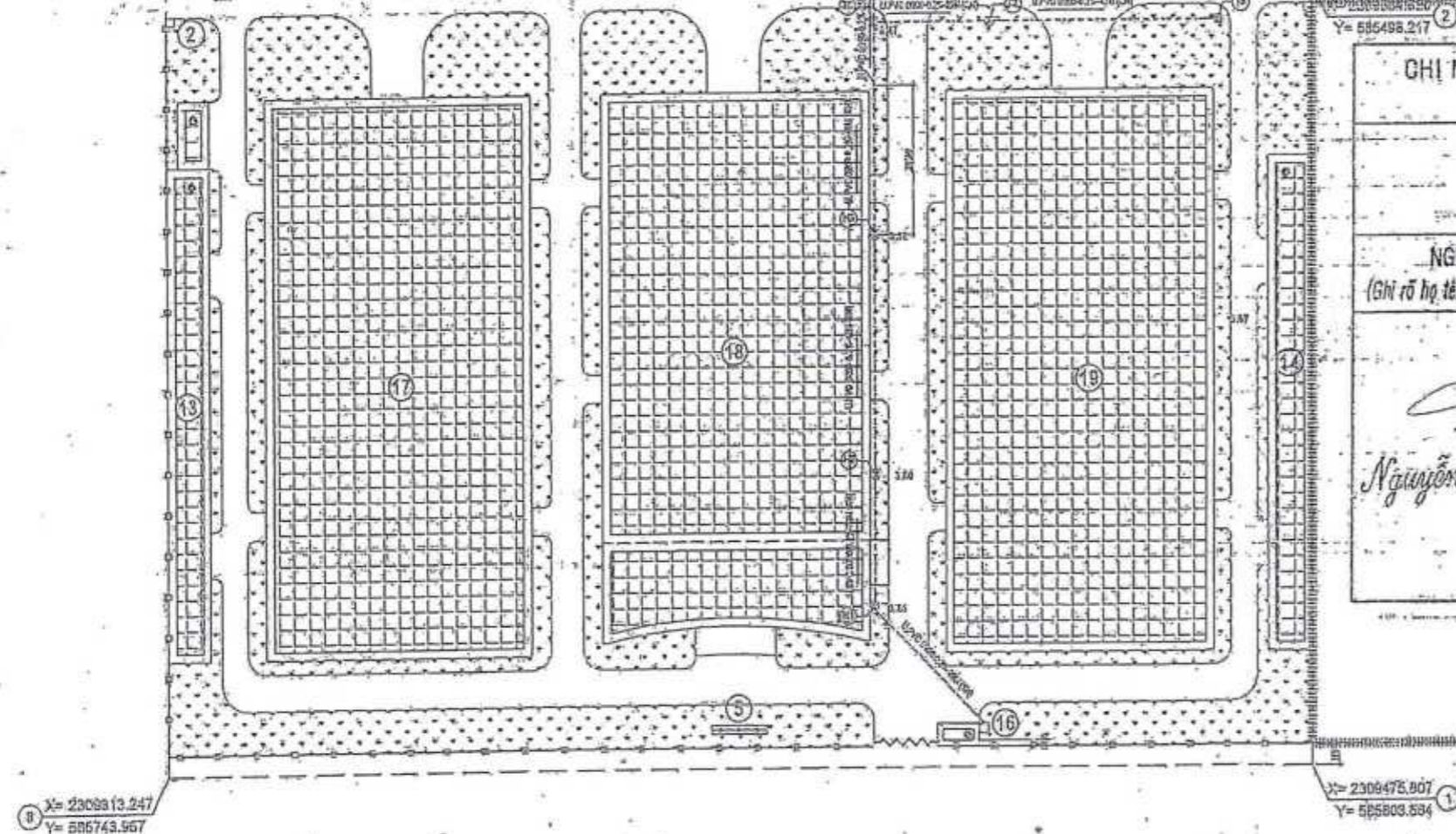
⑦ Y= 585609.751
 X= 2309197.324

⑩ Y= 2309277.996
 Y= 585448.133
 Y= 585466.984
 X= 2309293.409

④ Y= 585385.229
 X= 2309306.061



TỶ LỆ: 1/500
 比例: 1/500



⑧ X= 2309913.247
 Y= 585743.567

① X= 2309475.907
 Y= 585803.584

GHI NHÁNH CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ ĐIỆN TỬ CHEEYUEN (VIỆT NAM) KIẾN AN
 THÀNH PHỐ THẨM QUYỀN TẠI VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày tháng năm 20.....

NGƯỜI LẬP (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	TỰ VẤN GIÁM SÁT (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
KÝ HIỆU: 图例		

- CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG
建筑物
- ĐƯỜNG GIAO THÔNG
道路
- TƯỜNG RÀO
围墙
- RÀNG GIỚI KHU ĐẤT
占地面积
- TỔNG DIỆN TÍCH: 52376
总建筑面积
- MẶT ĐỘ XÂY DỰNG: 58.83%

GHI CHÚ 备注:

- ① CÔNG CHÍNH 正门
- ② BỐT BẢO VỆ 保安亭
- ③ CỔNG NHẬP - XUẤT HÀNG 货物进出口
- ④ NHÀ BẾP 食堂
- ⑤ BUCKET CỜ 旗台
- ⑥ SÂN BÓNG RỬ 洗车场
- ⑦ NHÀ XƯỞNG SẢN XUẤT C1 1号厂房
- ⑧ NHÀ MÁY NGHỈ CA-GIỜNG NHẬN 宿舍楼
- ⑨ NHÀ MÁY LẮM NHỒ - TRẠM BOM 空压机房-水泵
- ⑩ THỦ ĐỘ TỔNG DẤT THẬP LẬP MẶT ĐỘ KHU ĐẤT 土地平整标高
- ⑪ NHÀ RÁC 垃圾房
- ⑫ KHO HỒA CHẤT 化学品库
- ⑬ NHÀ ĐẾ XE C1 车房
- ⑭ NHÀ ĐẾ XE 02 车房
- ⑮ BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI 污水处理池
- ⑯ BIÊN TÊN CÔNG TY LOGO 公司标志
- ⑰ NHÀ XƯỞNG SỐ 2 2号厂房
- ⑱ NHÀ XƯỞNG SỐ 3 KẾT HỢP VĂN PHÒNG 3号厂房办公室
- ⑲ NHÀ XƯỞNG SỐ 4 4号厂房

CÔNG TRÌNH - PROJECT 工程
 HẠNG MỤC - ITEM 项目
 CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG NHÀ XƯỞNG CÔNG TY TNHH
 CÔNG NGHỆ ĐIỆN TỬ CHEEYUEN (VIỆT NAM) AN DƯƠNG

CHỦ ĐẦU TƯ - CLIENT 业主
 CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ ĐIỆN TỬ CHEEYUEN (VIỆT NAM)
 志源电子科技有限公司 (越南) 有限公司
 BaoYuan Electrical Technology Company Limited

CƠ QUAN THIẾT KẾ - 设计单位

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ THIẾT KẾ
 VÀ ĐẦU TƯ CÔNG NGHỆ (C.U.D.I)
 Công ty Cổ phần Tư vấn và Thiết kế Công nghệ
 và Đầu tư Công nghệ (C.U.D.I)
 Trụ sở: Số 10/16 Đường Lê Lợi, Phường Lê Lợi,
 Quận Hoàn Kiếm, Thành phố Hà Nội
 Tel: 04 22 42 11 11 - Fax: 04 22 42 11 11
 Website: cudi.vn

TỔNG GIÁM ĐỐC - 总工程师

 TS. NGUYỄN VIỆT HÀ

CHỦ NHẬN DỮ A/ 接收人	
TH. L. NGUYỄN VĂN	
CHỦ THỦ THIẾT KẾ 设计人	
TH. K. NGUYỄN VĂN	
THIẾT KẾ 设计	
TH. K. NGUYỄN VĂN	
Kiểm tra 审核	
K. TRẦN VĂN TUẤN	

SỬA SAI - 修改		
LẦN 次数	NỘI DUNG 内容	NGÀY 日期

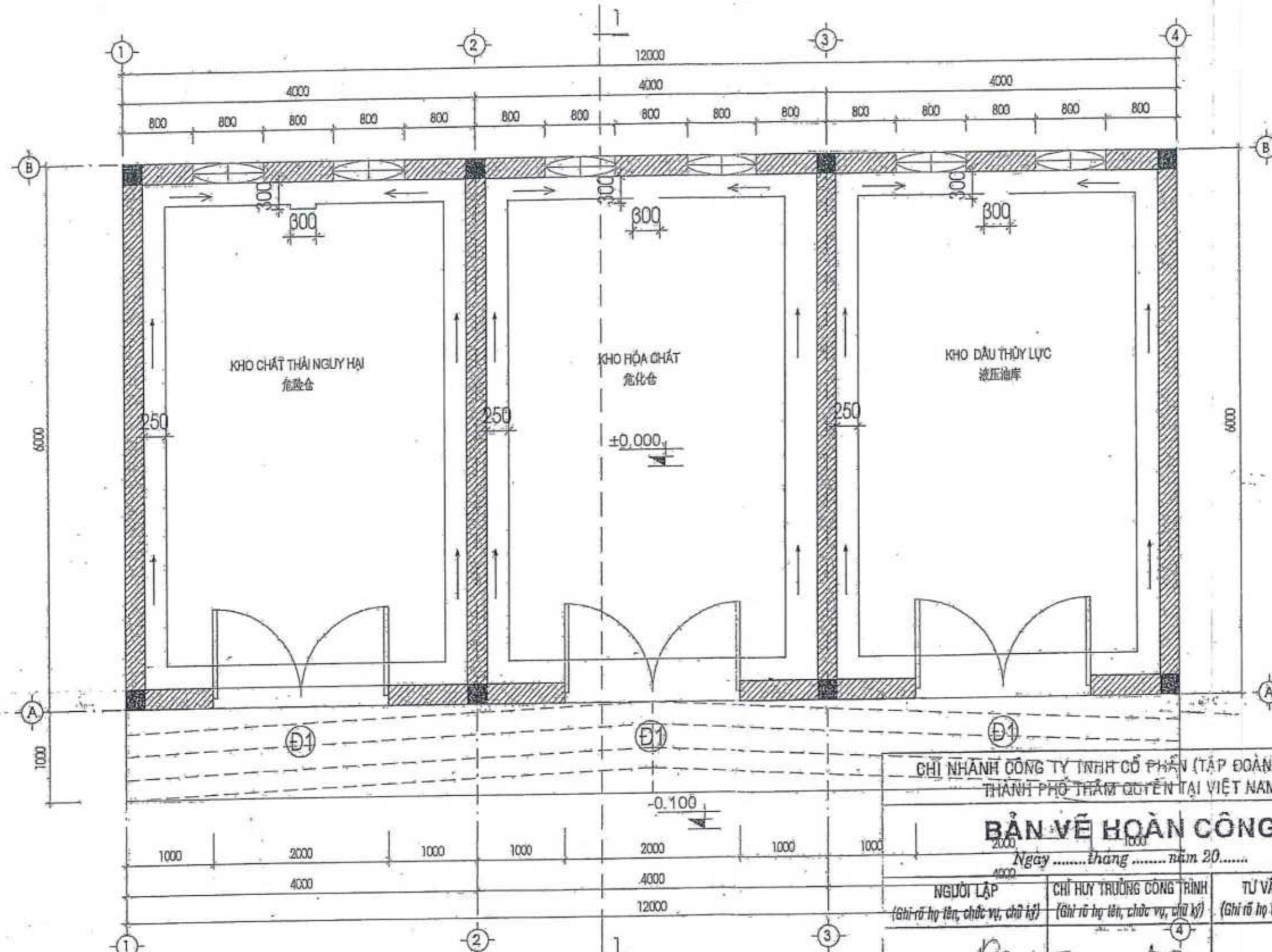
TÊN BẢN VẼ - 图名
TỔNG MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI

GIẢI ĐOẠN THIẾT KẾ - 设计阶段
 施工图设计阶段

Ngày tháng năm 2020
 Tỉ lệ 1/500
 TNT:MB-02



Handwritten signature or mark in blue ink.



MẶT BẰNG KHO HÓA CHẤT
 化学品仓平面图

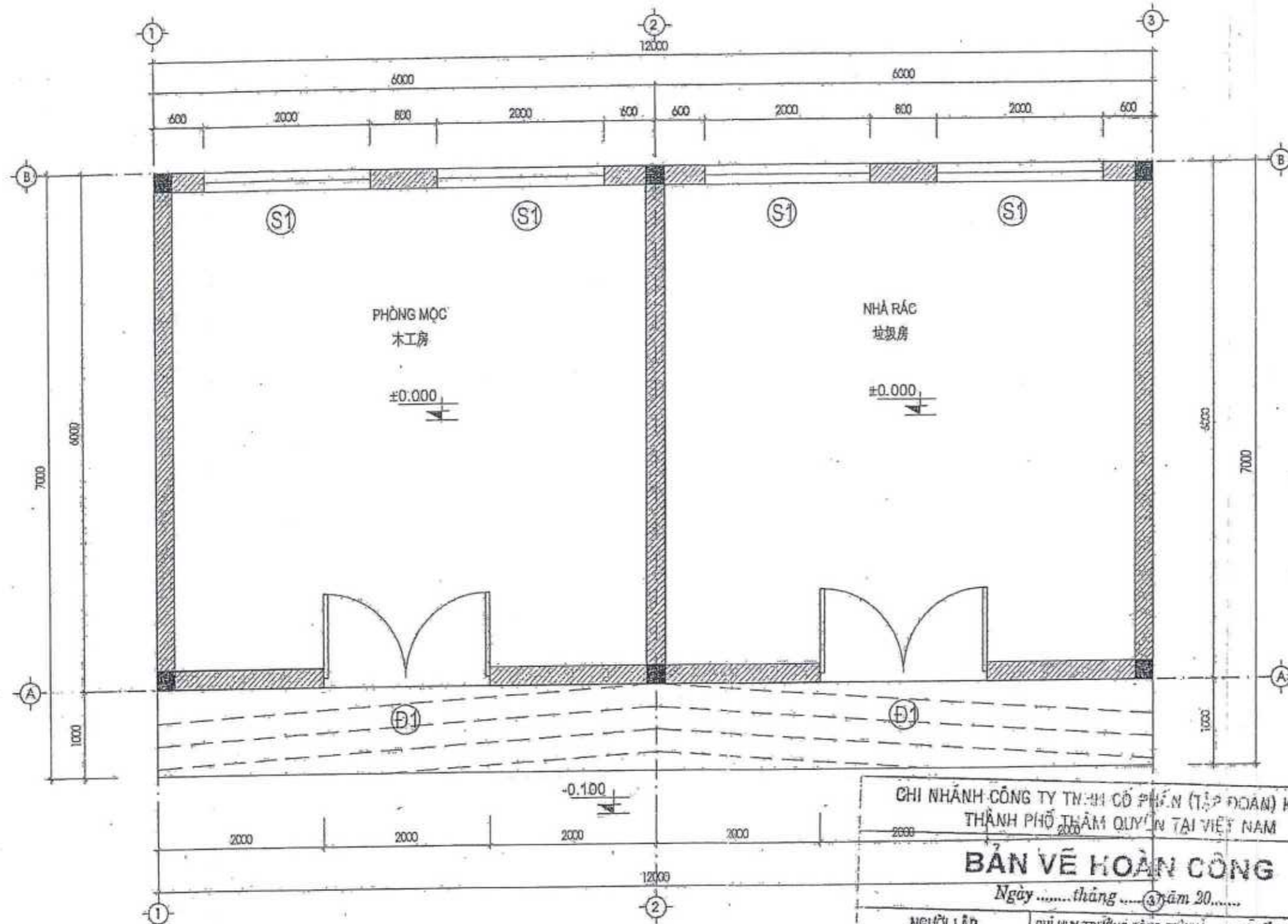
CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH CỔ PHẦN (TẬP ĐOÀN) KIẾN AN
 THÀNH PHỐ THẨM QUYỀN TẠI VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
 Ngày tháng năm 20.....

NGƯỜI LẬP (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	TƯ VẤN GIÁM SÁT (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Nguyễn Đức Long	Nguyễn Đức Long	Huy Minh Tuấn

CÔNG TRÌNH - PROJECT 工程 HẠNG MỤC - ITEM 项目 CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG NHÀ XƯỞNG CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ ĐIỆN TỬ CHẾ BIẾN (MỆT HẠO) 志源电子科技有限公司 (越南) 有限公司 Guanhua (Vietnam) Electronic Technology Company Limited		
CHỦ ĐẦU TƯ - CLIENT 业主 CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ ĐIỆN TỬ CHẾ BIẾN (MỆT HẠO) 志源电子科技有限公司 (越南) 有限公司 Guanhua (Vietnam) Electronic Technology Company Limited		
CƠ QUAN THIẾT KẾ - 设计公司 CÔNG TY TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐO LƯỜNG VÀ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP (C.U.D.I.) CÔNG TY TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐO LƯỜNG VÀ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP (C.U.D.I.) Số 11 Nguyễn Huệ, Quận 1, TP. HCM Số 11 Nguyễn Huệ, Quận 1, TP. HCM Số 11 Nguyễn Huệ, Quận 1, TP. HCM		
TỔNG GIÁM ĐỐC - 总工程师 K.S. NGUYỄN VIỆT HÙNG		
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN K.S. PHẠM VĂN TUẤN		
CHỦ TRƯ THIẾT KẾ K.S. PHẠM VIỆT HÙNG		
THIẾT KẾ K.S. TRẦN TRỌNG LẠI		
KIỂM TRA K.S. PHẠM VĂN TUẤN		
GHI CHÚ - 备注		
SỬA SAI - 修改		
LẦN 次数	HỘI DUNG 内容	NGÀY 日期
TÊN BẢN VẼ - 图名 MẶT BẰNG KHO HÓA CHẤT 化学品仓平面图		
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ - 设计阶段 Kỹ thuật kiến trúc 技术设计阶段		
HOÀN THIỆN 完成	2020	BẢN VẼ SỐ 01/001
TITLE 标题	Sheet	KT : 01

王改



MẶT BẰNG NHÀ RÁC
垃圾房平面图

GHI CHÚ:
- CỐT -0.10 LÀ CỐT MẶT ĐƯỜNG NỘI BỘ
-0.10为内部道路路面标高

CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH CỔ PHẦN (TẬP ĐOÀN) KIẾN AN THÀNH PHỐ THẨM QUYỀN TẠI VIỆT NAM		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
Ngày tháng năm 20.....		
NGƯỜI LẬP (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	TƯ VẤN GIÁM SÁT (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Nguyễn Đức Long	Nguyễn Đức Long	Nguyễn Văn Tuấn

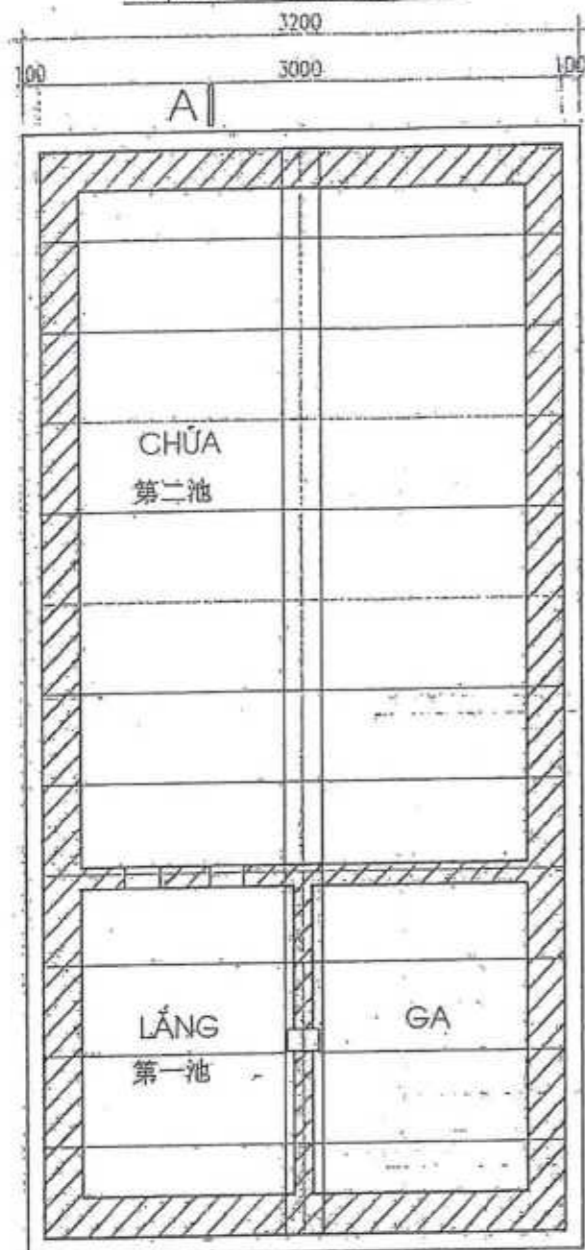
CÔNG TRÌNH - PROJECT 工程 HẠNG MỤC - ITEM 项目 CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG NHÀ RÁC CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ ĐIỆN TỬ CHEEYUEN (VIỆT NAM) CÔNG NGHỆ ĐIỆN TỬ CHEEYUEN (VIỆT NAM) CHI BỘ QUẬN 1		
CHỦ ĐẦU TƯ - CLIENT 业主 CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ ĐIỆN TỬ CHEEYUEN (VIỆT NAM) 志源电子科技有限公司 (越南) 有限公司 Beilun (Hienan) Electronic Technology Company Limited		
CƠ QUAN THIẾT KẾ - 设计公司 C. U. D. I. Design & Construction CÔNG TY TƯ VẤN XÂY DỰNG NỘI BỘ VÀ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ (C.U.D.I.) 内建咨询与设计及发展有限公司 地址: 310/10 Nguyễn Văn Tuấn, Quận 1, TP. HCM Số: 01/2018-T/CĐ/1/2018 Số đăng ký: 01/2018		
TỔNG GIÁM ĐỐC - 项目经理 K.S. NGUYỄN VIỆT HÀ		
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN BỘ A. B. A.		
TRƯỞNG KINH TỐÁN		
CHỦ THÌ THIẾT KẾ BỘ A. B. A.		
K.S. PHẠM VIỆT CƯỜNG		
THIẾT KẾ BỘ A.		
K.T.S. TRẦN TRỌNG LẠI		
KIỂM TRA B. B.		
K.S. TRẦN VĂN TUẤN		
GHI CHÚ - 备注		
SỬA SAI - 修改		
LẦN 次数	NỘI DUNG 内容	NGÀY 日期
TÊN BẢN VẼ - 图名 MẶT BẰNG NHÀ RÁC 垃圾房平面图		
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ - 设计阶段 工程前期设计		
HOÀN THÀNH 完成	2020	BẢN VẼ SỐ 图号
TITLE 图名	16/01	KT: 01

201981
TƯ VẤN
KIẾN TRÚC
(N.M)
PHÒNG

1/1
20
7/1
20

王茂

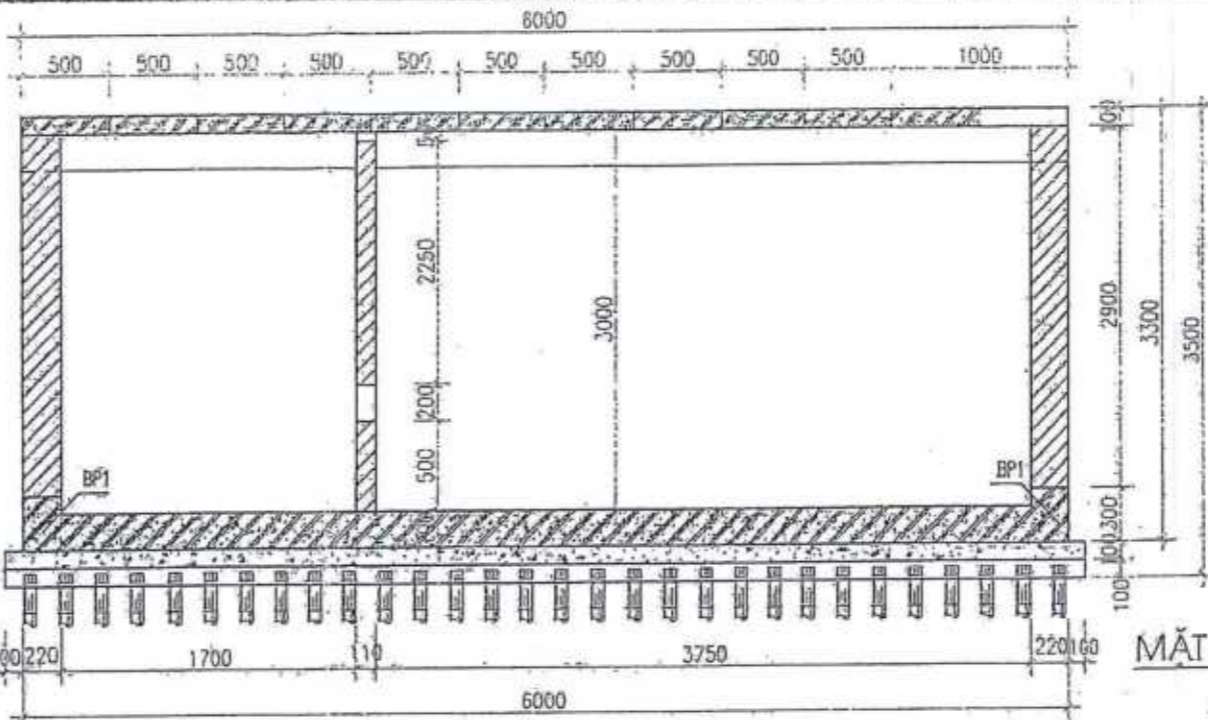
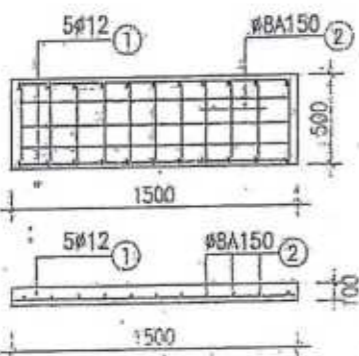
MẶT BẰNG BỂ PHỐT 2



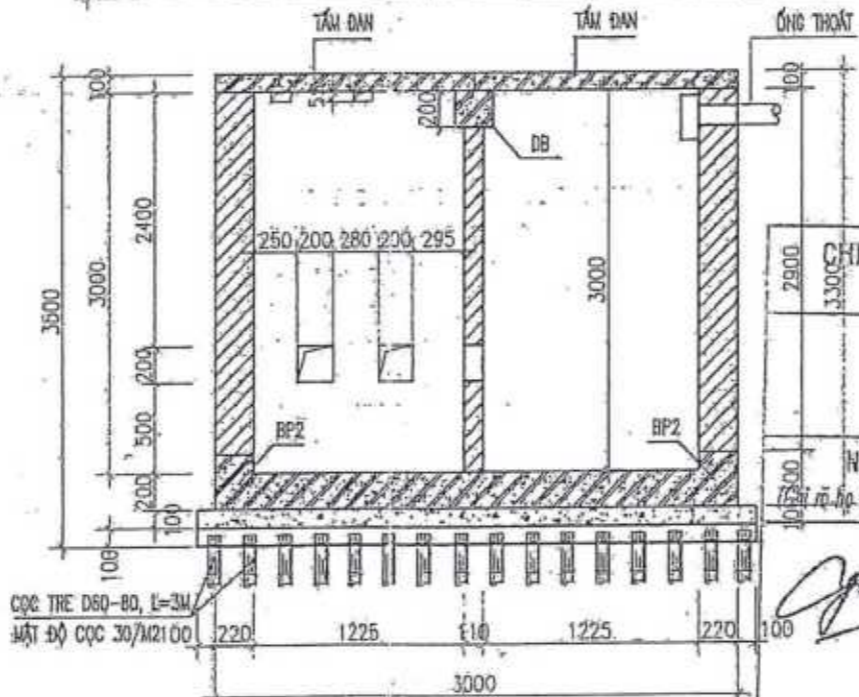
A|

B|

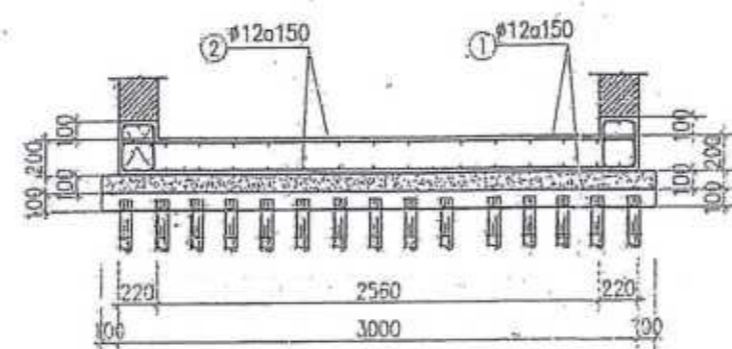
CHI TIẾT TẤM ĐÀN (SL:24)
盖板大样图-数量:24



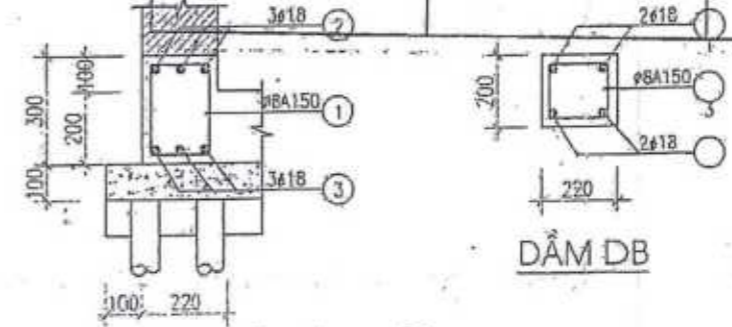
MẶT CẮT A-A
剖面



MẶT CẮT B-B 剖面



MẶT CẮT KẾT CẤU ĐÁY BỂ



DẦM DB1, DB2
DBP1, DBP2梁

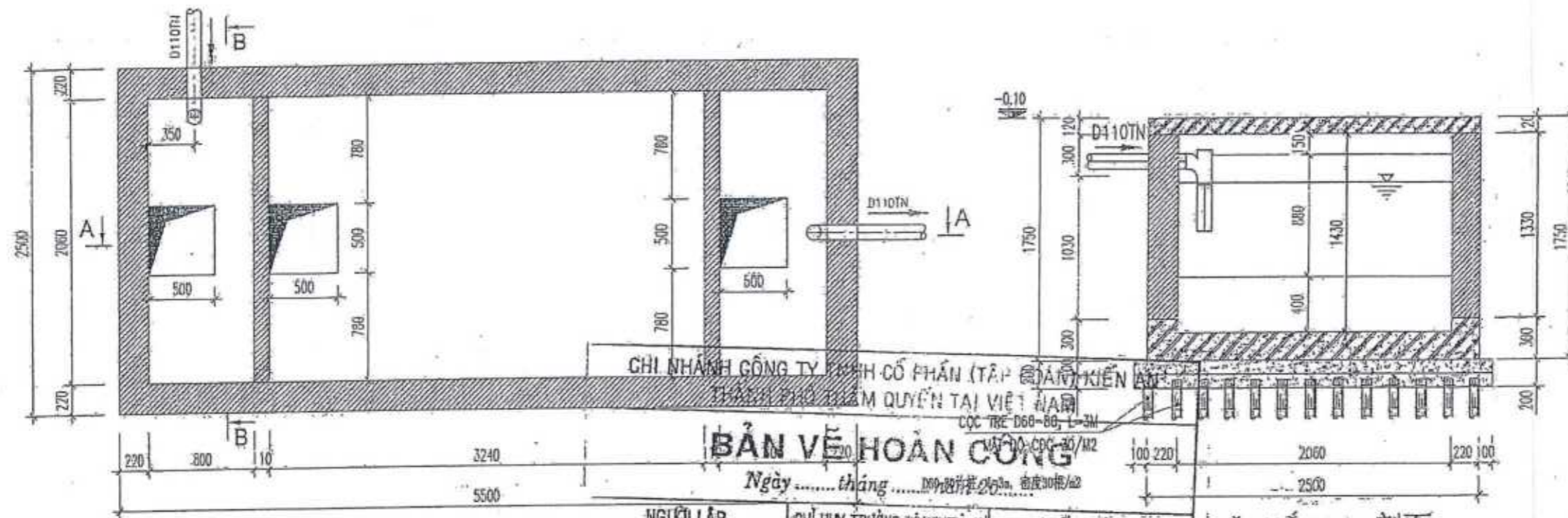
GHI CHÚ:
- GIÀ CỐ XE BẰNG CỌC TRE Ø80x80, L=3, MẶT ĐỘ CỌC 30 CỌC/M²
- GIÀ THIẾT LÊN SAU KHI GIÀ CỐ CÓ RỪNG = 7.5 T/M²
- CHI NHẬN CÔNG VIỆC VÀ TÀI SẢN (TẬP ĐOÀN) KIẾN AN
- BẾ TỎNG NƠI MÀN ĐÀN XÂM QUYỀN TẠI VIỆT NAM
- THÉP A 4 C-10, RA=2250 KG/CM²
- TRÁI LẮNG THÀNH BỂ VÀ ĐẦY BỂ VON F75
- ĐÁNH LẤU THÀNH BỂ VÀ ĐẦY BỂ BẰNG VON XÚ NGUYÊN CHẤT

NGƯỜI LẬP YẾU LỘ THỰC HIỆN CÔNG TRÌNH
TU VẤN GIÁM SÁT
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)

Nguyễn Đức Long Nguyễn Đức Long
Huy Anh Nais

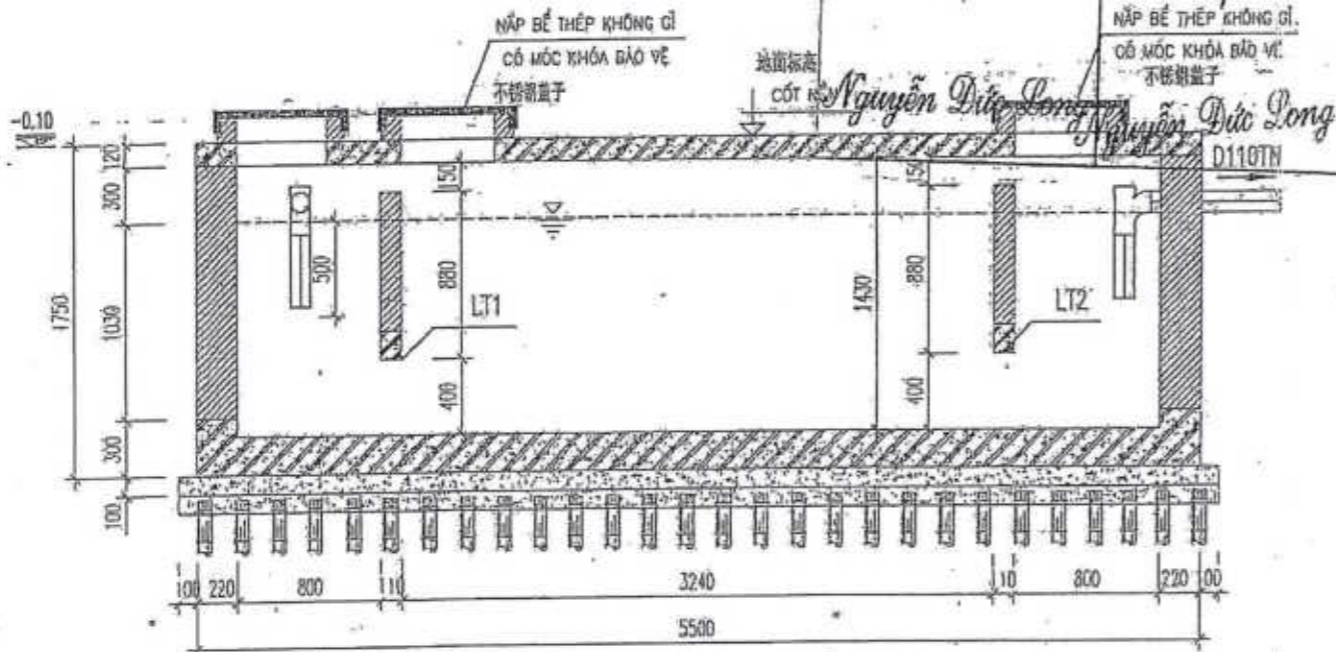
CÔNG TRÌNH - PROJECT 工程		
HÀNG MỤC - ITEM 项目		
CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG NHÀ XƯỞNG CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ ĐIỆN TỬ CHEEYUEN (VIỆT NAM) 志源电子科技有限公司 (越南)有限公司 (Haolon Vietnam) Electronics Technology Company Limited		
KHOẢNG PHẠM 范围		
CHỦ ĐẦU TƯ - CLIENT 业主		
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ ĐIỆN TỬ CHEEYUEN (VIỆT NAM) 志源电子科技有限公司 (越南)有限公司 (Haolon Vietnam) Electronics Technology Company Limited		
CƠ QUAN THIẾT KẾ - 设计公司		
CÔNG TY TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐÓNG VÀ PHỤ THU CÔNG NGHỆ C.U.D.I. 设计咨询建筑工程公司 C.U.D.I. 设计咨询建筑工程公司 C.U.D.I. 设计咨询建筑工程公司 C.U.D.I.		
TỔNG GIÁM ĐỐC - 总工程师		
SIGNATURE		
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN 项目负责人		
CHỦ TÀI THIẾT KẾ 设计负责人		
THIẾT KẾ 设计		
TU VẤN GIÁM SÁT 设计咨询		
THIẾT KẾ 设计		
THIẾT KẾ 设计		
GHI CHÚ - 备注		
SỬA SAI - 修改		
LẦN 次数	NỘI DUNG 内容	NGÀY 日期
TÊN BẢN VẼ - 图纸名称		
CHI TIẾT BỂ PHỐT 1, 2, 3 1/2/3化粪池大样图		
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ - 设计阶段 施工图设计阶段		
HỌA THẠNH 制图	2020	BẢN VẼ SỐ 001/24
TITLE 标题	1/24	KC:16A

王茂



MẶT BẰNG BỂ TÁCH MỠ
隔油池平面图

NGƯỜI LẬP: *[Signature]*
CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH: *[Signature]*
TƯ VẤN GIÁM SÁT: *[Signature]*



MẶT CẮT A-A 剖面

- GHI CHÚ:**
- GIA CỐ NỀN BẰNG CỌC TRE Ø60-Ø80; L=3, MẬT ĐỘ DỌC 30 CỌC/M²
 - GIA THIẾT NỀN SAU KHI GIA CỐ CÓ RTC= 7.5 T/M²
 - BỂ TÔNG ĐÁY BỂ VÀ TẦM DAN ĐÁ 1X2 #250
 - BỂ TÔNG LÓT NYD0 ĐÁ 4X6
 - THÉP AI Ø<=10, RA=2250 KG/CM²
 - THÉP AI Ø>10, RA=2800 KG/CM²
 - TRÁT LÁNG THÀNH BỂ VÀ ĐÁY BỂ YXM #75
 - ĐÁNH MAU THÀNH BỂ VÀ ĐÁY BỂ BẰNG VỎA XM NGUYÊN CHẤT
 - CHÚ Ý ĐỂ LỖ THÔNG HƠI GIỮA CÁC NGĂN
 - KHI THI CÔNG KẾT HỢP VỚI CÁC BẢN VẼ LIÊN QUAN
- 地面用Ø60-80竹桩加固, L=3m, 密度30根/m²
- 假设加固后地面的RTC= 7.5 T/M²
- 池底和盖板混凝土标号250碎石1x2
- 垫层混凝土M100碎石4x6
- AI Ø<=10钢筋, RA=2250 KG/CM²
- AI Ø>10钢筋, RA=2800 KG/CM²
- 池底抹灰、池底找平砂浆标号75
- 池壁、池底刷素水泥浆
- 注意预留排气口
- 施工过程中应结合其他有关图纸

CÔNG TRÌNH - PROJECT 工程
HẠNG MỤC - ITEM 项目
CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG NHÀ XỬ LÝ CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ ĐIỆN TỬ CHEERVIEW (VIỆT NAM) GIỚI HẠN
HẠNG MỤC: Nhà ăn và nhà vệ sinh công nhân
食堂

CHỦ ĐẦU TƯ - CLIENT 业主
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ ĐIỆN TỬ CHEERVIEW (VIỆT NAM)
志源电子科技有限公司(越南)有限公司
CheerView (Vietnam) Electronic Technology Company Limited

CƠ QUAN THIẾT KẾ - 设计公司
C.U.D.I.
Design & Construction
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG ĐÓNG VÀ HỒN THỦY CÔNG (VN) (C.U.D.I)
越南设计建造有限公司
越南设计建造有限公司
越南设计建造有限公司
越南设计建造有限公司

TỔNG GIÁM ĐỐC - 项目经理
[Signature]
K.S. NGUYỄN VIỆT HÀ

SIGN	
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN 项目负责人	<i>[Signature]</i>
THẺ LỆ NHÌN TUẦN	
CHỦ TRƯ THIẾT KẾ 设计负责人	<i>[Signature]</i>
KẾ VẤN VĂN HẠM	
THIẾT KẾ 设计	<i>[Signature]</i>
KẾ VẤN VĂN HẠM	
KIỂM TRA 审核	<i>[Signature]</i>
KẾ VẤN VĂN HẠM	

GHI CHÚ - 备注

SỬA ĐỔI - 修改		
LẦN 次数	NỘI DUNG 内容	NGÀY 日期

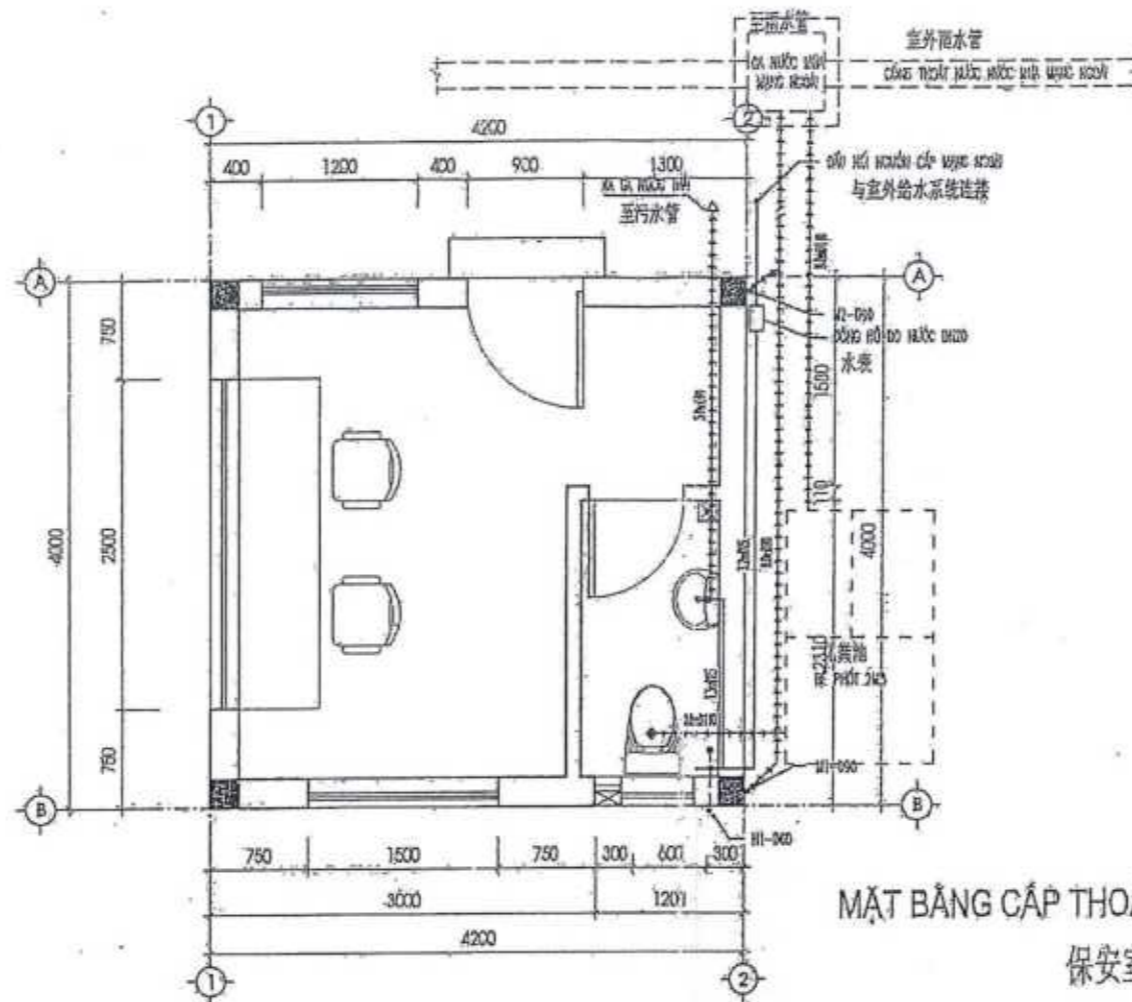
TÊN BẢN VẼ - 图名
CHI TIẾT BỂ TÁCH MỠ 1, 2
1#, 2#隔油池大样图

GIẢI ĐOẠN THIẾT KẾ - 设计阶段
施工图阶段

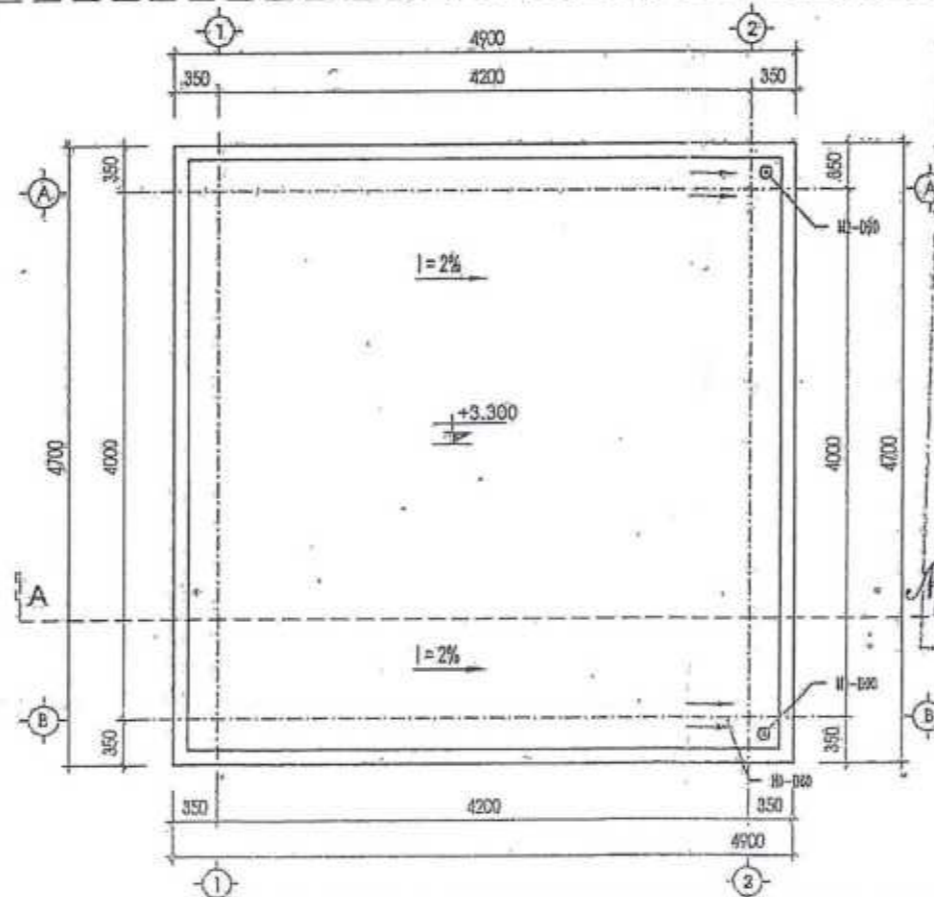
HOÀN THÀNH 日期	2020	BẢN VẼ SỐ 张数	KC:08
TITLE 日期	1/2020		



[Handwritten signature]



MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC PHÒNG BẢO VỆ
保安室给排水平面图



MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC Mái
保安室屋面给排水平面图

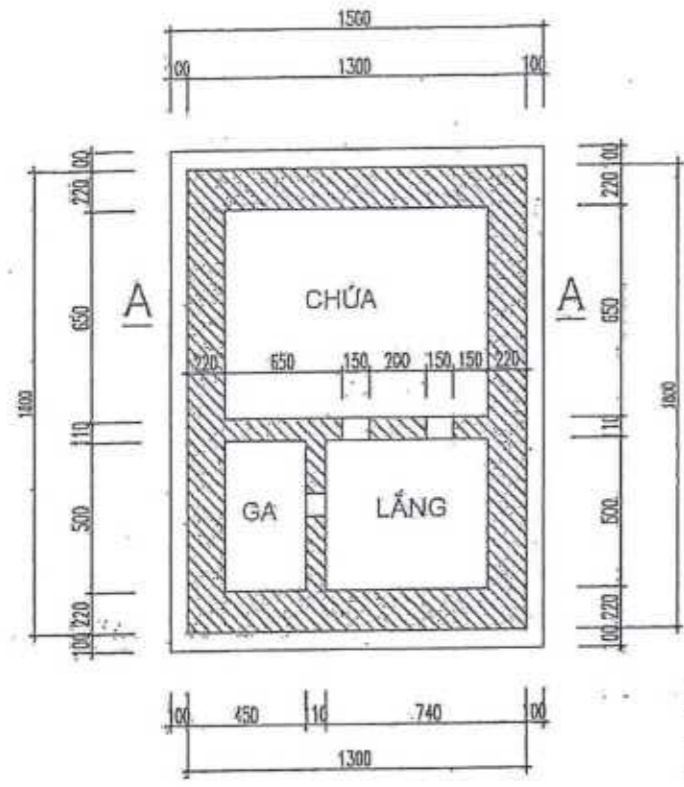
CHI NHÁNH CÔNG TY TNHH CỔ PHẦN (TẬP ĐOÀN) KIẾN AN
THÀNH PHỐ THẨM QUYỀN TẠI VIỆT NAM

BẢN VẼ HOÀN CÔNG
Ngày tháng năm 20.....

NGƯỜI LẬP (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	CHỈ HUY TRƯỞNG CÔNG TRÌNH (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	TƯ VẤN GIÁM SÁT (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
Nguyễn Đức Long	Nguyễn Đức Long	Huỳnh Anh Phạm

CÔNG TRÌNH - PROJECT 工程 HẠNG MỤC - ITEM 项目 CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG NHÀ XƯỞNG CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ CHEEYUEN (VIỆT NAM) GIỚI ĐOẠN 1 HẠNG MỤC: NHÀ XƯỞNG SỐ 1 B202		
CHỦ ĐẦU TƯ - CLIENT 业主 CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ CHEEYUEN (VIỆT NAM) 志远电子科技有限公司(越南)有限公司 CheeYuen (Vietnam) Electronic Technology Company Limited		
CƠ QUAN THIẾT KẾ - 设计公司 C. U. D. I. Design & Contracting CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐÔ THỊ VÀ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP (C.U.D.I) CONSULTATION CONSTRUCTION URBAN AND DEVELOPMENT INDUSTRIAL JOINT STOCK COMPANY Địa chỉ: 46 TỈNH LỘ SỐ 11 PHƯỜNG, TP. HỒ CHÍ MINH ADD: NO. 46 TỈNH LỘ SỐ 11 PHƯỜNG, TP. HỒ CHÍ MINH TEL: 031.3854126 - FAX: 031.3854128 Email: cuo@pc@pnol.com		
TỔNG GIÁM ĐỐC - 项目经理 K.S. NGUYỄN VIỆT HÀ		
SIGN		
CHỦ NHIỆM DỰ CH RESPERA		
TR. LÊ MINH TUẤN		
CHỦ THIẾT KẾ RESPERA		
K.S. NGUYỄN QUANG TUẤN		
THIẾT KẾ SỬA		
K.S. NGUYỄN QUANG TUẤN		
Kiểm tra 审核		
K.S. TRẦN VĂN TUẤN		
GHI CHÉ - 备注		
SỬA SAI - 修改		
LẦN 次数	NỘI DUNG 内容	NGÀY 日期
TÊN BẢN VẼ - 图名 MẶT BẰNG CẤP THOÁT NƯỚC NHÀ BẢO VỆ SỐ 2 2#保安室平面图		
GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ - 设计阶段 施工图阶段设计资料		
HOÀN THÀNH 完成	2017	BẢN VẼ SỐ 图号
TITLE 图名	1/001	N : 02

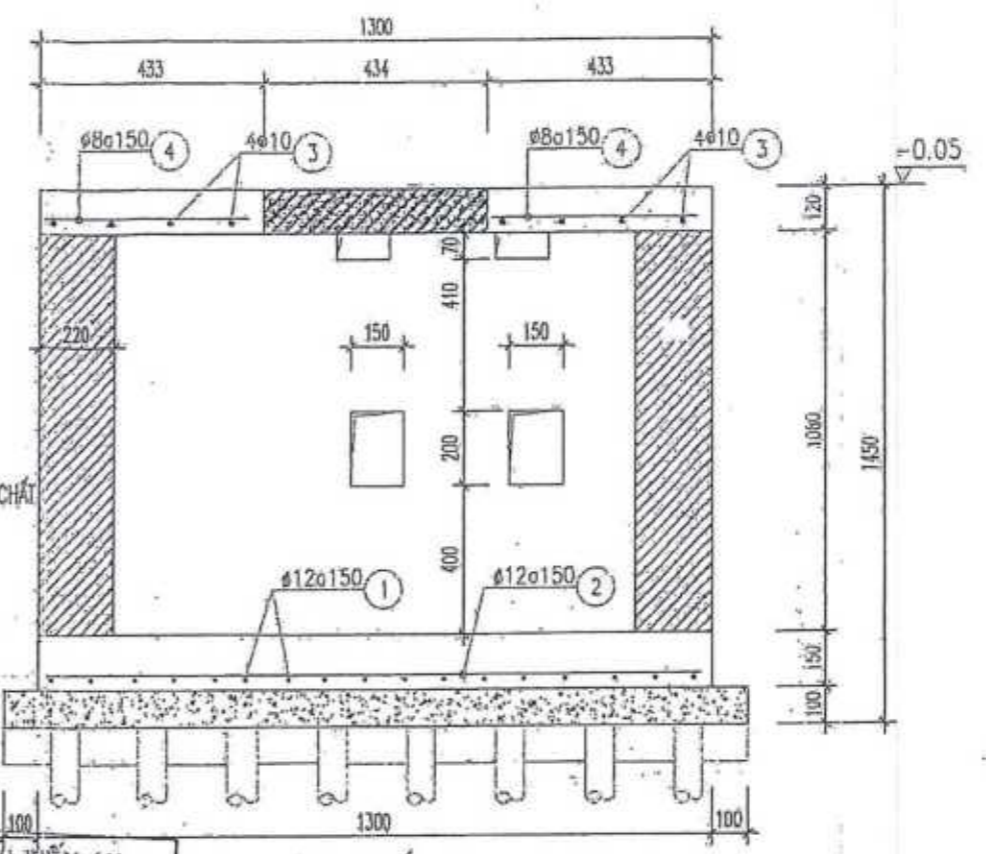
王茂



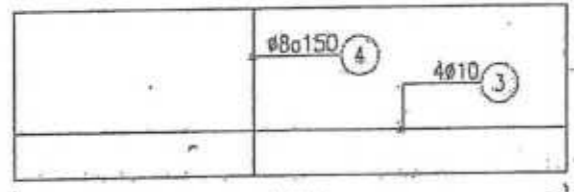
MẶT BẰNG BỂ PHỐT
化粪池平面图

- GHI CHÚ:
- BÊ TÔNG ĐÁY BỂ VÀ TẤM ĐÁN ĐÁ 1x2 #200
 - BÊ TÔNG LÓT M100 ĐÁ 4x6
 - THÉP AI $\phi < 10$, RA=2250 KG/CM2
 - THÉP AIII $\phi > 10$, RA=2800 KG/CM2
 - TRÁT LÁNG THÀNH BỂ VÀ ĐÁY BỂ VXM #75
 - ĐÁNH MÀU THÀNH BỂ VÀ ĐÁY BỂ BẰNG VXA XM NGUYÊN CHẤT
 - CHÚ Ý ĐỂ LỖ THÔNG HƠI GIỮA CÁC NGĂN
 - KHI THI CÔNG KẾT HỢP VỚI CÁC BẢN VẼ LIÊN QUAN
 - ĐÓNG CỌC TRE $\phi 60$ - $\phi 80$ (L=2.5M)MẬT ĐỘ 25CỌC/M2
 - CẮT ĐEN PHỦ ĐẦU CỌC DÂY 100.

- 备注:
- 池底、盖板混凝土标号200, 碎石1x2
 - 垫层混凝土M100碎石4x6
 - 钢筋 $\phi < 10$ 为AI组, RA=2250 KG/CM2
 - 钢筋 $\phi > 10$ 为AIII组, RA=2800 KG/CM2
 - 池壁抹灰、池底找平的水泥砂浆M75
 - 池壁、池底刷素水泥浆1MM
 - 注意预留排气口
 - 施工时与相关工程图纸
 - 地面用D60-80竹桩加固, 长2.5m, 密度25根/m2
 - 排水头盖砂厚度100



MẶT CẮT A-A 剖面图

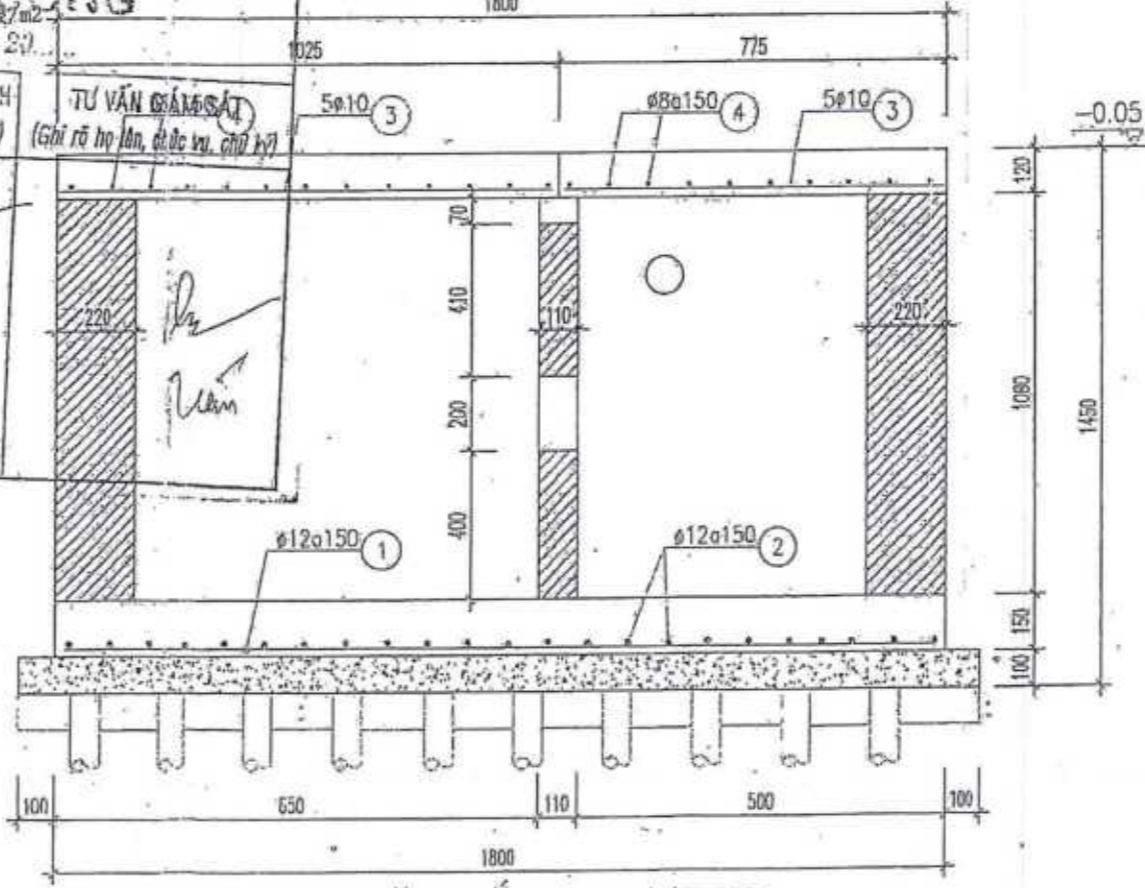


CỘT THÉP ĐƠN NẮP BỂ PHỐT
盖板配筋图

BẢNG THÔNG KÊ CỘT THÉP

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH	CHIỀU DÀI 1 THANH	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI	TỔNG TRỌNG LƯỢNG
					C.KIỆN	T.ĐO		
Tấm bê tông	1	1750	12	1750	9	9	15.75	13.98
	2	1250	12	1250	13	13	16.25	14.43
Tốt	3	725	10	725	4	12	9.7	5.38
	4	380	8	500	6	18	9	3.65
Tốt	3	980	10	980	4	12	11.76	7.25
	4	380	8	500	7	21	10.5	4.14

- Trọng lượng thép có đường kính $\phi 8$ 钢筋直径 = 7.69 kg; Chiều dài 长度 = 19.5 m
 - Trọng lượng thép có đường kính $\phi 10$ 钢筋直径 = 12.61 kg; Chiều dài 长度 = 20.46 m
 - Trọng lượng thép có đường kính $\phi 12$ 钢筋直径 = 28.41 kg; Chiều dài 长度 = 32 m



MẶT CẮT B-B 剖面图

CÔNG TRÌNH - PROJECT ITEM
HANG MỤC - ITEM TABLE
CÔNG TY THIẾT KẾ VÀ XÂY DỰNG NHÀ SỐNG CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ CHUYÊN NGHIỆP (VIỆT NAM)
志源电子科技有限公司(越南)有限公司
Gulfcom (Vietnam) Electronic Technology Company (Limited)
Số phần và bộ vẽ và tài liệu

CHỦ ĐẦU TƯ - CLIENT 业主
CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT ĐIỆN TỬ CHUYÊN NGHIỆP (VIỆT NAM)
志源电子科技有限公司(越南)有限公司
Gulfcom (Vietnam) Electronic Technology Company (Limited)

CƠ QUAN THIẾT KẾ - 设计公司
C.U.D.I.
Design & Construction
CÔNG TY TƯ VẤN XÂY DỰNG SỐNG VÀ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP (VIỆT NAM)
志源电子科技有限公司(越南)有限公司
Gulfcom (Vietnam) Electronic Technology Company (Limited)
Số phần và bộ vẽ và tài liệu

TỔNG GIÁM ĐỐC, KÊM

K.S. NGUYEN VIET HA

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN
BẢN VẼ
VỊ LIỆ MINH TUẤN
CHỦ TRƯ THIẾT KẾ
BẢN VẼ
KẾ VỌ VĂN NAM
THIẾT KẾ
BẢN VẼ
IS. BỒI VĂN NGUYÊN
KIỂM TRA
BẢN VẼ
K.S. VĂN VĂN TUẤN

GHI CHÚ - 备注
SỬA SAI - 修改
LẦN SỐ
HỌI DUNG
HỌY
TÊN BẢN VẼ - 图名
bể phốt nhà bảo vệ số 1 số 2
1#2#保安室化粪池

GIẢI ĐOẠN THIẾT KẾ - 设计阶段
HOÀN THÀNH
TILE
2020
11/01
BẢN VẼ SỐ
SHEET
KĐ: 01

2020
CÔNG TY
KỸ THUẬT
ĐIỆN TỬ
CHUYÊN NGHIỆP
(VIỆT NAM)
THAI PH

王茂