

**MỤC LỤC**

<i>CHƯƠNG 1. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ</i> .....	6
<i>1.1. Thông tin chủ dự án đầu tư</i> .....	6
<i>1.2. Thông tin dự án đầu tư</i> .....	6
<i>1.2.1. Tên dự án:</i> .....	6
<i>1.2.2. Địa điểm thực hiện dự án</i> .....	6
<i>1.2.3. Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng</i> .....	8
<i>1.2.4. Quyết định phê duyệt ĐTM</i> .....	8
<i>1.2.5. Quy mô của dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về Luật đầu tư công)</i> .....	8
<i>1.2.6. Các hạng mục công trình của dự án</i> .....	8
<i>1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án</i> .....	10
<i>1.3.1. Công suất, sản phẩm</i> .....	10
<i>1.3.2. Công nghệ sản xuất</i> .....	10
<i>1.4. Nguyên, nhiên liệu, hóa chất, điện năng, nước</i> .....	13
<i>CHƯƠNG 2: SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG</i> .....	19
<i>2.1. Sự phù hợp của dự án với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường: Không thay đổi</i> .....	19
<i>2.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường</i> .....	20
<i>CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN</i> .....	21
<i>3.1. Công trình biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải</i> .....	21
<i>3.1.1. Hệ thống thu gom và thoát nước mưa</i> .....	21
<i>3.1.2. Hệ thống thu gom, thoát nước thải</i> .....	23
<i>3.2. Công trình, biện pháp lý bụi, khí thải</i> .....	27
<i>3.2.1. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải tại dây chuyền sản xuất in phủ bóng (TOP COATING)</i> .....	27
<i>3.2.2. Giảm thiểu khí thải tại dây chuyền Inpad và Silk</i> .....	32
<i>3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường</i> .....	33

3.3.1. Chất thải rắn sinh hoạt.....	33
3.3.2. Chất thải rắn công nghiệp.....	34
3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại.....	35
3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung, nhiệt dư .....	36
3.6. Công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường .....	36
3.6.1. Phòng ngừa sự cố đối với hệ thống thu thoát nước mưa, nước thải .....	37
3.6.2. Phòng ngừa sự cố cháy nổ .....	37
3.7. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường.....	37
<b>CHƯƠNG 4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG .....</b>	<b>39</b>
4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải .....	39
4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải .....	39
4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung.....	40
<b>CHƯƠNG 5. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG.....</b>	<b>42</b>
5.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án.....	42
5.1.1 Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm.....	42
5.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý.....	43
5.2 Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.....	44
5.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm .....	44
<b>CHƯƠNG 6: CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....</b>	<b>45</b>
<b>PHỤ LỤC.....</b>	<b>46</b>

**DANH MỤC BẢNG BIỂU**

<i>Bảng 1 . Thống kê các hạng mục công trình của dự án.....</i>	<i>8</i>
<i>Bảng 2. Công suất sản phẩm của dự án.....</i>	<i>10</i>
<i>Bảng 3. Nguyên liệu, hóa chất phục vụ dự án giai đoạn vận hành ổn định.....</i>	<i>14</i>
<i>Bảng 4. Danh sách nhiên liệu sử dụng cho quá trình sản xuất .....</i>	<i>15</i>
<i>Bảng 5. Danh sách hóa chất sử dụng cho quá trình sản xuất .....</i>	<i>15</i>
<i>Bảng 6. Quy mô, công suất, thông số kỹ thuật của các hệ thống xử lý .....</i>	<i>30</i>
<i>Bảng 7. Danh mục các công trình đã thay đổi so với ĐTM được phê duyệt .....</i>	<i>38</i>
<i>Bảng 8. Các chất ô nhiễm và giới hạn của chất ô nhiễm trong khí thải .....</i>	<i>39</i>
<i>Bảng 9. Thời gian thực hiện giám sát, quan trắc môi trường giai đoạn vận hành thử nghiệm.....</i>	<i>42</i>
<i>Bảng 10. Chương trình giám sát môi trường giai đoạn vận hành thử nghiệm .....</i>	<i>43</i>
<i>Bảng 11. Chương trình giám sát môi trường giai đoạn vận hành ổn định .....</i>	<i>44</i>

**DANH MỤC HÌNH VẼ**

<i>Hình 1. Sơ đồ vị trí hoạt động của Công ty.....</i>	<i>7</i>
<i>Hình 2. Sơ đồ quy trình sản xuất móng giả.....</i>	<i>11</i>
<i>Hình 3. Sơ đồ quy trình sản xuất sticker và phụ kiện khác.....</i>	<i>13</i>
<i>Hình 4. Hệ thống thu gom thoát nước mưa.....</i>	<i>22</i>
<i>Hình 5. Sơ đồ thu gom và xử lý nước thải.....</i>	<i>23</i>
<i>Hình 6. Quy trình thu gom và tuần hoàn nước thải sản xuất (nước làm mát tại máy đùn nhựa) .....</i>	<i>26</i>
<i>Hình 7. Quy trình thu gom nước thải vệ sinh từ các dụng cụ in, sơn.....</i>	<i>27</i>
<i>Hình 8. Quy trình thu gom và xử lý khí thải tại dây chuyền Top Coating.....</i>	<i>28</i>
<i>Hình 9. Hệ thống thu gom và xử lý khí thải của dây chuyền Top Coating.....</i>	<i>31</i>
<i>Hình 10. Quy trình thu gom, xử lý khí thải tại quy trình Inpad và Silk.....</i>	<i>32</i>
<i>Hình 11. Hệ thống thu gom và xử lý khí thải tại dây chuyền Silk và In- pad.....</i>	<i>33</i>

**DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT**

<b>Ký hiệu viết tắt</b>	<b>Minh giải</b>
BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
BVMT	Bảo vệ môi trường
CTRSX	Chất thải rắn sản xuất
CTNH	Chất thải nguy hại
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia
QCCP	Quy chuẩn cho phép
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TCCP	Tiêu chuẩn cho phép
UBND	Ủy ban nhân dân
ĐTM	Đánh giá tác động môi trường
BOD	Nhu cầu oxy sinh hóa
COD	Nhu cầu oxy hóa học
TSS	Chất rắn lơ lửng
DO	Dầu diesel

## CHƯƠNG 1. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

### 1.1. Thông tin chủ dự án đầu tư

- Tên chủ dự án đầu tư: Công ty TNHH JCV CORP
- Địa chỉ văn phòng: Lô P-4, khu công nghiệp Tràng Duệ, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, xã An Hòa, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng, Việt Nam.
- Người đại diện theo pháp luật: Ông Kim Dong Sung
- Điện thoại: 02257109555
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp: 0201932852 do Sở Kế hoạch và đầu tư thành phố Hải Phòng cấp chứng nhận đăng ký lần đầu ngày ngày 25/01/2019 và đăng ký thay đổi lần thứ 1 ngày 21/08/2020.
- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 1071177484 do Ban Quản lý khu kinh tế Hải Phòng cấp chứng nhận lần đầu ngày 21/01/2019.

### 1.2. Thông tin dự án đầu tư

#### 1.2.1. Tên dự án:

“DỰ ÁN JCV”

#### 1.2.2. Địa điểm thực hiện dự án

- Địa điểm thực hiện dự án: Lô P-4, khu công nghiệp Tràng Duệ, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, xã An Hòa, huyện An Dương, thành phố Hải Phòng, Việt Nam.
- Ranh giới tiếp giáp:
  - ✓ Phía Tây Bắc: Giáp với khu đất trống P-5
  - ✓ Phía Tây Nam: Giáp với đường giao thông D5
  - ✓ Phía Đông Bắc: Giáp với lô đất trống P-3
  - ✓ Phía Đông Nam: Giáp với đường giao thông N4-1 của KCN
- Tọa độ vị trí các mốc:

Stt	Tọa độ vị trí	
	X(m)	Y(m)
1	2307487.920	583204.506
2	2307401.902	583307.249
3	2307211.592	583143.957
4	2307200.911	583111.445
5	2307229.385	582988.065



Hình 1. Sơ đồ vị trí hoạt động của Công ty

**1.2.3. Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng**

Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng: Ban quản lý khu kinh tế Hải Phòng

**1.2.4. Quyết định phê duyệt ĐTM**

- Quyết định phê duyệt ĐTM: Quyết định số 1348/QĐ-UBND ngày 07/06/2019 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường “Dự án JCV”.

- Văn bản số 4324/STNMT-CCBVMT ngày 20/11/2020 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc thông báo kết quả kiểm tra các công trình xử lý chất thải để vận hành thử nghiệm

- Văn bản số 195/STNMT-CCBVMT ngày 19/01/2022 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc thông báo kết quả kiểm tra việc vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của Dự án.

**1.2.5. Quy mô của dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về Luật đầu tư công)**

“Dự án JCV” với tổng vốn đầu tư là 933.360.800.000 đồng thuộc dự án nhóm B được phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về Luật đầu tư công.

**1.2.6. Các hạng mục công trình của dự án**

*Bảng 1 . Thống kê các hạng mục công trình của dự án*

STT	HẠNG MỤC	SỐ TẦNG	ĐTM	HIỆN TRẠNG	GHI CHÚ
<b>I</b>	<b>CÔNG TRÌNH CHÍNH</b>				
1.1	Nhà xưởng 1 + kho	3 tầng + tum	7.066,42	7.066,42	Hạng mục công trình không thay đổi so với báo cáo ĐTM đã được phê duyệt
1.2	Nhà xưởng 2	2	3.369,25	3.369,25	
1.3	Nhà xưởng 3	2	3.386,81	3.386,81	
<b>II</b>	<b>CÔNG TRÌNH PHỤ TRỢ</b>				
2.1	Nhà điện, bơm và máy nén khí	1	380,55	399,44	
2.2	Nhà kho (kho chứa hóa chất)	1	116,52	116,52	Hạng mục công trình không thay đổi so với báo cáo ĐTM đã được phê duyệt
2.3	Nhà bảo vệ 2	1	13,82	13,82	
2.4	Nhà để xe máy	1	685,64	1.021,64	Diện tích phần cải tạo, mở rộng của nhà xe so với báo cáo ĐTM đã được phê duyệt là 336 m <sup>2</sup> . Hạng mục này đã được Ban Quản lý khu kinh tế Hải Phòng cấp Giấy phép xây



**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của “Dự án JCV”**

					dụng số 4973/GPXD ngày 24/11/2021
2.5	Chòi nghỉ 1	1	-	15,8	Công trình đã được Ban Quản lý khu kinh tế Hải Phòng cấp Giấy phép xây dựng số 4973/GPXD ngày 24/11/2021
2.6	Chòi nghỉ 2	1	-	15,8	
2.7	Kho chứa rác	1	-	83,25	Hạng mục nhà rác đã được Ban Quản lý khu kinh tế Hải Phòng cấp giấy phép xây dựng số 4973/GPXD ngày 24/11/2021. Trong đó: + Kho chứa CTNH: 18 m <sup>2</sup> + Kho chứa hóa chất: 15,75 m <sup>2</sup> + Kho phế liệu: 27 m <sup>2</sup> + Kho rác thải công nghiệp: 22,5 m <sup>2</sup>
2.8	Nhà bảo vệ 1	1	96,02	95,91	Diện tích nhà bảo vệ 1 giảm 0,11 m <sup>2</sup> so với Báo cáo ĐTM => Diện tích giảm nhỏ, không đáng kể
2.9	Nhà rác 1 (kho chứa nguyên liệu)	1	116,52	116,52	Chuyển mục đích sử dụng thành kho chứa hóa chất và kho chứa nguyên vật liệu để phục vụ cho quá trình sản xuất
2.10	Nhà rác 2 (kho chứa nguyên liệu)	1	116,52	116,52	
2.11	Nhà chứa ga	1	-	9	
2.12	Hệ giá đỡ đường ống kỹ thuật	-	-	43,48	-
2.13	Hàng rào, cột cờ và biển báo	-	-	237,17	
2.14	Diện tích cây xanh	-	5.068,78	5.000	
2.15	Sân đường nội bộ	-	4.876,57	5.042,6	
2.16	Diện tích khu đất giai đoạn 2	-	14.520,58	13.850,05	
<b>Tổng</b>			<b>40.000</b>	<b>40.000</b>	

### 1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án

#### 1.3.1. Công suất, sản phẩm

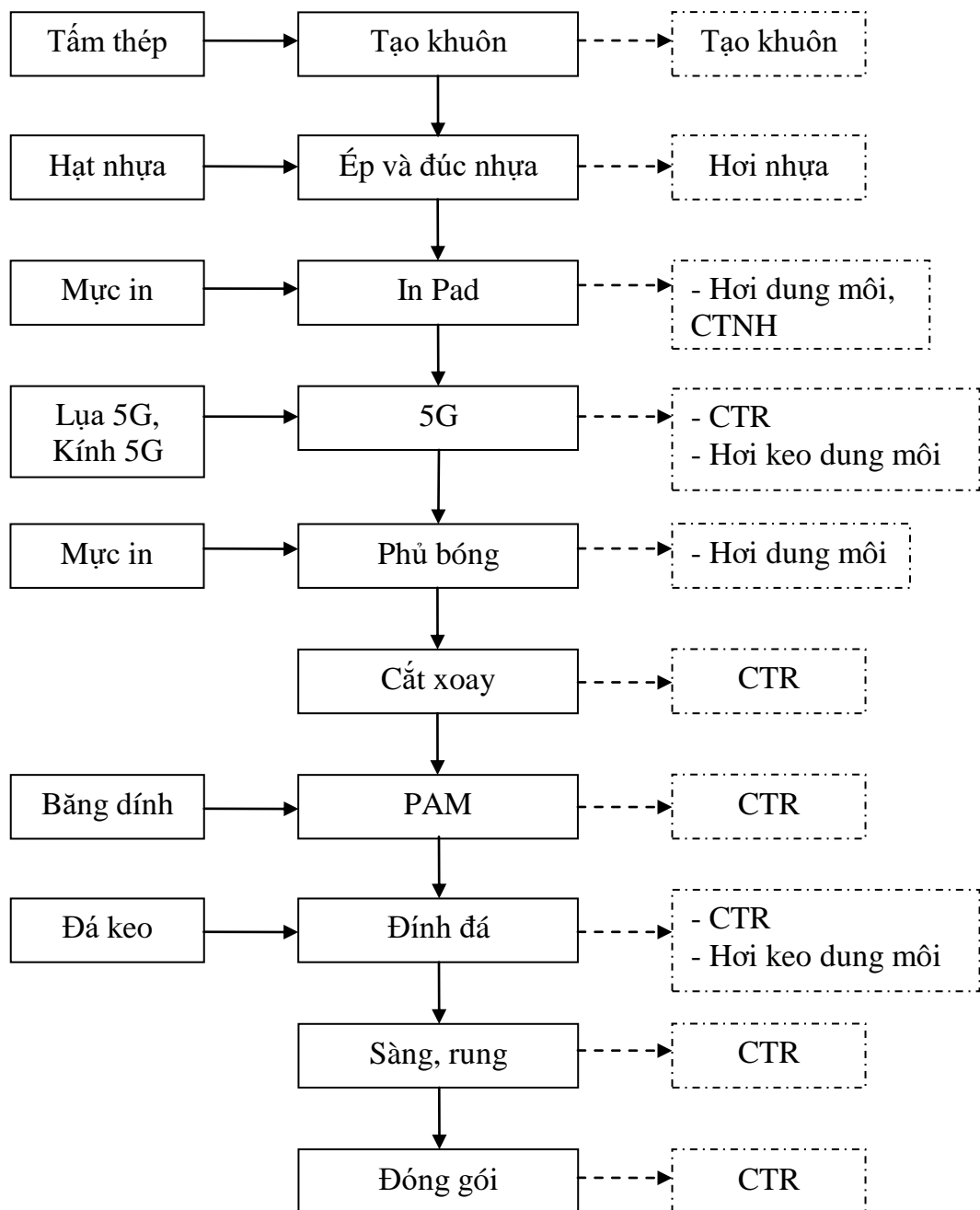
Bảng 2. Công suất sản phẩm của dự án

Stt	Tên sản phẩm	Hình ảnh sản phẩm minh họa	Công suất (sản phẩm/năm)
1	Móng giả		50.400.000
2	Sticker dán móng		16.800.000
3	Phụ kiện khác		3.500.000
<b>Tổng cộng</b>			<b>70.700.000</b>

#### 1.3.2. Công nghệ sản xuất

##### 1.3.2.1. Quy trình sản xuất móng giả

\*Sơ đồ công nghệ:



Hình 2. Sơ đồ quy trình sản xuất móng giả

*\*Thuyết minh quy trình sản xuất:*

Móng giả được làm từ nguyên liệu chính là hạt nhựa nguyên sinh và hạt nhựa màu, quy trình công nghệ chính của sản phẩm này tạo khuôn kim loại để ép tạo hình sản phẩm móng tay giả và phun sơn tạo độ bóng cho móng. Các công đoạn phụ gồm các công đoạn thiết kế, in ấn tạo hình dáng móng; cắt và dán băng dính vào trong móng; đính đá móng và đóng gói. Móng giả gồm nhiều sản phẩm như nhóm được in trực tiếp họa tiết trên móng, nhóm được đính đá, nhóm 3D,... Tùy nhóm sản phẩm mà công đoạn sản xuất tại một số khâu là khác nhau. Các bước thực hiện sản xuất sản phẩm được chi tiết như sau:

- **Tạo khuôn (bước chung):** Thép tấm có độ dày 0,5mm, được đưa vào máy cắt theo kích thước và số lượng móng. Để có được hình dáng của móng, miếng cắt được mài theo độ cong, nét tròn như móng thật, các sản phẩm đạt yêu cầu sẽ được chuyển sang đánh bóng. Công nhân sử dụng máy đánh bóng cầm tay để đánh bóng bề mặt khuôn móng, hóa chất sử dụng là coating UV.

- **Ép và đúc nhựa (bước chung):** hạt nhựa nguyên sinh, nhựa màu được trộn với nhựa thông theo tỷ lệ thiết kế của móng sau đó được đẩy vào khuôn ép ở nhiệt độ 220-250°C, trong thời gian 30 phút tạo hình móng. Trong quá trình trộn và ép, bổ sung cấp khoáng để tăng đặc tính sản phẩm ở độ mịn, độ mềm cho người sử dụng

- **In (nhóm sản phẩm in trực tiếp họa tiết lên móng):** Các chi tiết thiết kế được in lên móng bằng công nghệ in PAD. In PAD hay còn gọi là in Tampon là phương pháp in mà có thể chuyển một hình ảnh hai chiều (2D) sang một đối tượng ba chiều (3D). 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. Một miếng đệm (pad) bằng silicone mịn gọi là đầu in (PAD) được sử dụng để lấy mực từ khuôn in, sau đó chuyển lên vật liệu in. Vật liệu silicone được sử dụng vì nó thấm mực và nhả mực tốt. Số lượng màu sử dụng tối đa là 5 màu. Công đoạn này được thực hiện tùy theo từng nhóm sản phẩm.

- **5G (nhóm sản phẩm 3D):** Các tấm lụa 5G, kính 5G được dán lên bề mặt khay chứa các móng đã được quét keo dán sau đó tiến hành cắt theo hình dáng móng.

- **Phủ bóng (bước chung):** Các khay móng sau in được đưa vào buồng phun sơn bóng để tạo độ bóng cho móng. Buồng phun sơn sử dụng cánh tay robot quét sơn bóng trực tiếp lên bề mặt khay, không sử dụng sức người. Lớp sơn bề mặt nhanh chóng được làm khô bằng tự nhiên.

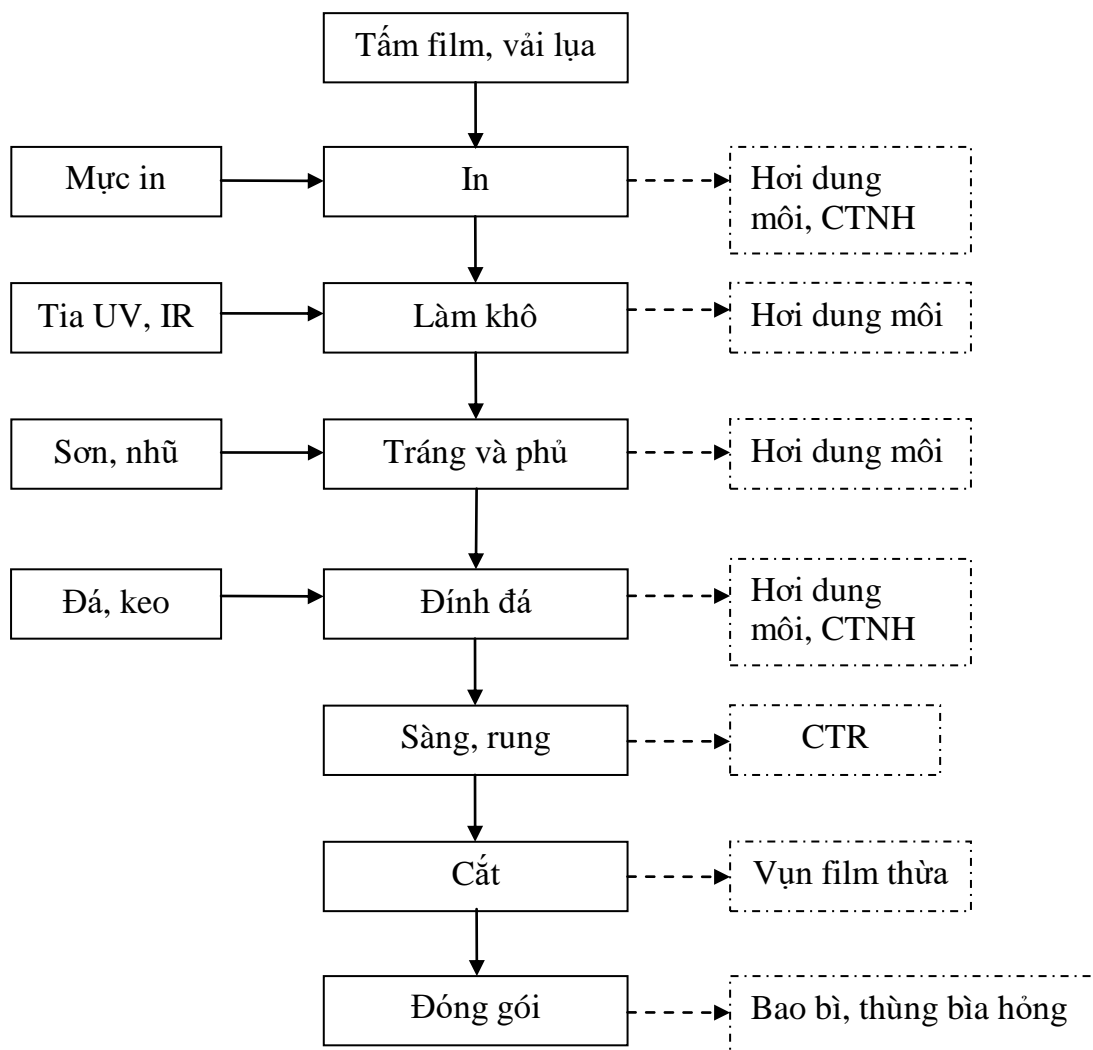
- **Đính đá (nhóm sản phẩm móng đính đá):** Móng được phết keo lên bề mặt sau đó dán tấm họa tiết và đính đá lên trên các vị trí. Sau khi đính đá, sản phẩm được xử lý chân không và đưa sang sàng để kiểm tra sự gắn kết của đá được đính. Đá rơi sau quá trình rung được tận dụng sử dụng lại.

- **PAM:** bước này áp dụng cho tất cả các nhóm sản phẩm, băng dính được cắt xoay theo hình dáng móng sau đó dính vào bên trong móng.

- **Đóng gói:** Sản phẩm sau khi hoàn thiện được đưa vào dây chuyền đóng gói tự động trước khi lưu kho

### 1.3.2.2. Quy trình công nghệ sản xuất sticker và phụ kiện khác

\*Sơ đồ công nghệ:



Hình 3. Sơ đồ quy trình sản xuất sticker và phụ kiện khác

\*Thuyết minh quy trình sản xuất:

- Phụ kiện khác ở đây gồm: lót móng, miếng xăm dán

- Nguyên liệu chính sản phẩm là tấm vải lụa được đưa qua máy bán tự động và máy in tự động tùy thuộc vào chi tiết cần in. Sau đó, tấm in lụa được chuyển sang công đoạn làm khô bằng tia UV và làm khô bằng tia hồng ngoại (IR) đối với việc dùng mực UV; làm khô bằng tia hồng ngoại IR đối với mực in thường. Mực khô, lụa được tráng và phủ dát bằng hoặc phủ bóng lên nền in bằng tấm ép phum hoặc đính đá lên nền in sau khi phết keo. Kết thúc quá trình, tấm in được cắt theo hình thiết kế và đóng gói.

## 1.4. Nguyên, nhiên liệu, hóa chất, điện năng, nước

### a. Nguyên liệu

Bảng 3. Nguyên liệu, hóa chất phục vụ dự án giai đoạn vận hành ổn định

Stt	Nguyên liệu	Đơn vị	Khối lượng
1	Hạt nhựa ABS	Kg	262.278,8
2	Hạt nhựa PET	Kg	331.861,6
3	Hạt nhựa PP/PE	Kg	146.069
4	Hạt nhựa GPPS,PMMA	Kg	171.047,8
5	Hạt nhựa PBT	Kg	57.684,2
6	Hạt nhựa SAN	Kg	27.165,6
7	Đá Rhinestone chất lượng thường	Viên	67.876.643
8	Đá Rhinestone chất lượng cao	Viên	123.326.294
9	Cườm	hạt	8.332.165
10	Nhũ (Glitter)	Kg	8.804,8
11	Sơn	Kg	5.448
12	Mực lụa	Kg	1.540
13	Bột màu	Kg	5.527,2
14	Keo thô	Kg	2.153,2
15	Silicone	Kg	16.100
16	Băng dính (PE)	M	9.779.981,4
17	Nhãn dán	Cái	18.572.882
18	Bản hướng dẫn	Cái	20.660.507
19	Túi nhựa vinyl	Cái	36.157.194
20	Hộp giấy	Cái	23.911.755
21	Hộp PET	Cái	14.089.123
22	Đề cán, hình xăm	Cái	1.768.275
23	Keo dán	Cái	20.740.998
24	Mực	Kg	13.443.502,8
25	Nhũ	Kg	47.533.621,8
26	Thép tấm	Tấm	1.316.000

**b. Nhiên liệu**

*Bảng 4. Danh sách nhiên liệu sử dụng cho quá trình sản xuất*

Stt	Danh mục	Khối lượng sử dụng	Mục đích sử dụng
1	Dầu Diezel	2,1 tấn/năm	Vận hành các phương tiện vận chuyển nguyên, nhiên liệu, thành phẩm sản xuất của dự án
2	Dầu bôi trơn	0,5 tấn/năm	Bảo dưỡng máy móc, thiết bị sản xuất định kỳ
<b>Tổng</b>		<b>2,6 tấn/năm</b>	

**c. Phụ liệu và hóa chất phục vụ cho sản xuất**

*Bảng 5. Danh sách hóa chất sử dụng cho quá trình sản xuất*

Stt	Tên hóa chất	Đơn vị	Khối lượng	Đặc tính
1	SAN-310 CTR	Lít/năm	2.542	- Dạng viên, không mùi, không hòa tan - Điểm nóng chảy/điểm đóng băng: 180-200°C - Mật độ tương đối: 1,06-1,07
2	GP-150K	Lít/năm	1.350	- Dạng viên, mùi nhẹ, không hòa tan Điểm nóng chảy/điểm đóng băng: 180-200°C Mật độ tương đối: 1,03-1,05
3	PMMA	Lít/năm	2.610	- Nhựa trong suốt/không màu có cấu trúc vô định hình - Không mùi, dễ cháy
4	Polypropylene, GRADE: J-550S	Lít/năm	1.450	- Dạng viên, màu trắng, không mùi, không, không hòa tan trong nước, hòa tan dung môi (tetrahydroaphthalene, tetrachloroethane,...) - Điểm nóng chảy: 130-170°C - Khối lượng riêng (H <sub>2</sub> O=1): 0,89-0,92 - Trọng lượng phân tử: >10000
5	MABS TR530F	Lít/năm	1.553	- Dạng viên, có màu, gần như không mùi, pH trung tính - Điểm nóng chảy 200-220°C - Không tan trong nước, tan trong THF, acetone hoặc các dung môi tương tự khác
6	Polyethylene Terephthalate	Lít/năm	1.785	- Không mùi, màu sắc rõ ràng hoặc mờ và/hoặc hơi vàng hoặc hơi xanh - Điểm nóng chảy: 256-265°C - Trọng lượng riêng: 1,4
7	004 Hex Ctd Silver Holo Cosmeta*Gem	Lít/năm	1.325	- Màu bạc, mùi nhẹ - Khối lượng riêng (H <sub>2</sub> O): >1

**d. Lao động**

- Lượng cán bộ công nhân viên: 500 người

- Số ca làm việc:

+ Khối nhân viên văn phòng: 1 ca 8 tiếng

+ Khối nhân viên sản xuất: 2 ca sản xuất, mỗi ca làm việc 8 tiếng. Thời gian bố trí ca sản xuất phụ thuộc vào kế hoạch hoạt động sản xuất, kinh doanh của Nhà máy

***e. Điện năng***

- *Nguồn điện*: lấy từ hệ thống cấp điện chung của khu công nghiệp;

- *Mục đích*: cấp điện sinh hoạt; hoạt động sản xuất và chiếu sáng;

- *Nhu cầu sử dụng*: khoảng 1.000.000 KWh/tháng

***f. Nước sạch***

- *Nguồn cấp*: hệ thống cấp nước chung của khu công nghiệp Trảng Duê

- *Mục đích*: sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên; hoạt động nấu ăn; hoạt động sản xuất (*rửa dụng cụ in, làm mát máy đèn nhựa và cho hoạt động xử lý khí thải*); tưới cây xanh; tưới bụi khu vực công ra vào, dự trữ cho PCCC.

- *Nhu cầu sử dụng nước*:

+ *Nước cấp cho hoạt động sinh hoạt*: Theo QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng (*mục 2.10.2. Nhu cầu sử dụng nước*), định mức nước cấp dùng cho sinh hoạt tối thiểu của 1 người là 80 lít/người/ngày. Dự án tính định mức nước cấp sinh hoạt cho 1 người là 0,15 m<sup>3</sup>/người/ngày đêm (*24 h làm việc*) bao gồm cả nước từ bồn cầu, rửa tay trong nhà vệ sinh và tại khu vực nhà ăn ~ 0,05 m<sup>3</sup>/người/ca (*8h làm việc*). Khi đó, nước cấp sinh hoạt cho 500 người là:

$$500 \text{ người} \times 0,05 \text{ m}^3/\text{ngày đêm} = 25 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$$

+ *Nước cấp cho khu nhà ăn*: Theo tiêu chuẩn thiết kế TCVN 4513:1988, lượng nước dùng cho nhà ăn tập thể tính cho 1 người với một bữa ăn là 25 lít nước/ người. Vậy lượng nước sử dụng cho hoạt động nấu nướng của nhà máy là:

$$500 \text{ người} \times 25 \text{ lít/người} = 29250 \text{ lít/ngày} = 12,5 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$$

+ *Nước cấp cho hoạt động sản xuất*:

(1) Hoạt động vệ sinh các dụng cụ in bằng phương pháp rửa: Định mức nước cấp cho quá trình rửa vệ sinh các dụng cụ in trung bình khoảng 0,5m<sup>3</sup>/ngày ~ 13m<sup>3</sup>/tháng

(2) Cấp bổ sung vào máng nước làm mát bán thành phẩm sau gia nhiệt do bay hơi, thất thoát: Công ty bố trí 3 máng nước để làm mát bán thành phẩm (*dung tích mỗi máng là 0,72 m<sup>3</sup>*). Giả sử, kho tất cả dây chuyền sản xuất tại xưởng vận hành cũng một lúc thì tổng lượng nước cấp cho quá trình làm mát trong 1 ngày là:

$$0,72 \text{ m}^3/\text{máng nước} \times 3 \text{ máng nước} = 2,16 \text{ m}^3/\text{ngày}$$



Toàn bộ lượng nước làm mát này được thu gom và xử lý tại tháp giải nhiệt (*không sử dụng môi chất lạnh*) và bể chứa 2 ngăn (*dung tích 24 m<sup>3</sup>*). Sau đó, bơm tuần hoàn liên tục lại quá trình làm mát tiếp theo. Nguyên nhân dẫn đến hiện tượng thất thoát nước và cần cấp bổ sung để đảm bảo quá trình làm mát được xác định do 2 nguyên nhân:

- ✓ Do bay hơi trực tiếp tại máng nước
- ✓ Do thất thoát trong quá trình giải nhiệt

**\*Lượng nước bay hơi trong quá trình giải nhiệt:** Quá trình giải nhiệt nước làm mát sẽ xảy ra hiện tượng tổn thất bay hơi. Về mặt lý thuyết, khối lượng nước bay hơi chiếm 1,8m<sup>3</sup> cho 10.000.000 kCal nhiệt thải. Về mặt tính toán khoa học, lượng nước bay hơi từ quá trình giải nhiệt được tính theo công thức sau:

$$\begin{aligned} \text{Tổn thất bay hơi (m}^3/\text{h)} &= 0,00085 \times 1,8 \times V(\text{m}^3/\text{h}) \times \Delta T (*) \\ &= 0,00085 \times 1,8 \times 2,16 \times 5^0\text{C} \\ &= 0,0165 \text{ m}^3/\text{h} \sim 0,396 \text{ m}^3/\text{ngày đêm} \end{aligned}$$

Trong đó:

- Khối lượng nước bay hơi: 1,8 m<sup>3</sup> cho 10.000.000 kCaL nhiệt thải
- V: Lượng nước cần giải nhiệt trong 1 h ( $V=2,16 \text{ m}^3$  - dự án sử dụng 3 máng nước làm mát có dung tích 0,72 m<sup>3</sup>/máng )
- ΔT: Khoảng nhiệt độ giảm tại tháp giải nhiệt so nhiệt độ đầu vào (ΔT= 5<sup>0</sup>C)
- 0,00085: Hằng số Perry

*Ghi chú: (\*) Giáo trình kỹ thuật lạnh đại cương của GS. TSKH Trần Đức Ba.*

**\*Lượng nước bay hơi trực tiếp của 3 máng nước làm mát do nhiệt độ cao:** Căn cứ theo hoạt động sản xuất thực tế tại của cơ sở thì tỷ lệ nước bay hơi trực tiếp tại một máng nước làm mát chiếm 5% lượng nước chứa trong đó và bằng:

$$5\% \times 0,72 \text{ m}^3 = 0,036 \text{ m}^3/\text{máng nước}$$

Suy ra, lượng nước thất thoát trực tiếp tại 3 máng nước làm mát là:

$$0,036 \text{ m}^3/\text{máng nước} \times 3 \text{ máng nước} = 0,108 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$$

Vậy lượng nước thất thoát bay hơi do 2 nguyên nhân trên tại xưởng sản xuất là:  
 $0,396 \text{ m}^3/\text{ngày đêm} + 0,108 \text{ m}^3/\text{ngày đêm} = 0,504 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$

(3) Hoạt động xử lý khí thải tại dây chuyền sản xuất in phủ bóng: Định mức nước cấp cho hoạt động này trung bình khoảng 2 m<sup>3</sup>/ngày đêm

+ Nước cấp cho hoạt động tưới cây, dập bụi đường: Lượng nước cấp cho hoạt động này ước tính khoảng 3 m<sup>3</sup>/ngày đêm.

Tổng nhu cầu sử dụng nước của Công ty được thống kê như sau:

<b>Stt</b>	<b>Vị trí sử dụng nước cấp</b>	<b>Tổng lượng nước cấp (m<sup>3</sup>/ngày đêm)</b>
1	Hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên	25
2	Nước cấp cho hoạt động nấu ăn	12,5
3	Vệ sinh dụng cụ in bằng phương pháp rửa	0,5
4	Bổ sung nước cho công đoạn làm mát bán thành phẩm	0,504
5	Hệ thống xử lý khí thải tại dây chuyền in phủ bóng	2
6	Hoạt động tưới cây, đập bụi	3
<b>Tổng cộng</b>		<b>43,504 m<sup>3</sup>/ngày đêm</b>

## CHƯƠNG 2: SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

### 2.1. Sự phù hợp của dự án với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường: Không thay đổi

- Nghị định 82/2018/NĐ-CP ngày 22/05/2018 nghị định quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế.

- 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, điện tử, dịch vụ logistics, khoa học và công nghệ biển.

- Nghị quyết số 20/NQ-HĐND ngày 22/7/2020 về việc thông qua đồ án điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Hải Phòng đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050.

- Quyết định số 1448/QĐ-TTg ngày 16/9/2009 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt điều chỉnh quy hoạch xây dựng thành phố Hải Phòng đến năm 2025 tầm nhìn 2050.

- Quyết định số 821/QĐ-TTg ngày 06/07/2018 về việc phê duyệt điều chỉnh, bổ sung quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội thành phố Hải Phòng đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 nêu rõ về việc chú trọng phát triển ngành công nghiệp trọng điểm, thu hút công nghiệp xanh, sử dụng hiệu quả tài nguyên, thân thiện với môi trường, nâng cao tỷ lệ nội địa trong sản phẩm. 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 nghệ cao, công nghệ 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. Nâng cao tỷ lệ nội địa trong sản phẩm.

- Quyết định số 3499/QĐ-UBND ngày 27/12/2018 quy định về việc ban hành danh mục các dự án công nghiệp khuyến khích đầu tư trên địa bàn thành phố Hải Phòng giai đoạn đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 quy định ngành nghề không chấp thuận đầu tư tại thành phố Hải Phòng.

- Quyết định số 859/QĐ-UBND ngày 08/4/2019 của UBND thành phố về việc sửa đổi, bổ sung Danh mục dự án công nghiệp khuyến khích đầu tư, đầu tư có điều kiện và không chấp thuận đầu tư trên địa bàn thành phố giai đoạn 2025, định hướng đến năm 2030 ban hành kèm theo Quyết định số 3499/QĐ-UBND ngày 27/12/2018.

- Quyết định số 958/QĐ-UBND ngày 09/4/2020 của UBND thành phố về việc sửa đổi, bổ sung Danh mục dự án công nghiệp khuyến khích đầu tư, đầu tư có điều kiện và không chấp thuận đầu tư trên địa bàn thành phố giai đoạn 2025, định hướng đến năm 2030 ban hành kèm theo Quyết định số 3499/QĐ-UBND ngày 27/12/2018.

- Quyết định 1815/QĐ-UBND ngày 26/6/2020 của UBND thành phố về việc sửa đổi bổ sung Danh mục lĩnh vực thu hút đầu tư và tiêu chí lựa chọn các dự án đầu tư vào Khu công nghiệp Tràng Duệ thuộc khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, thành phố Hải Phòng, ban hành kèm theo quyết định 1986/QĐ-UBND ngày 17/9/2014.

## **2.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường**

Không thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định số 1348/QĐ-UBND ngày 07/06/2019 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng.

### CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

#### 3.1. Công trình biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải

##### 3.1.1. Hệ thống thu gom và thoát nước mưa

**\*Nguồn phát sinh:** loại nước này phát sinh vào ngày mưa lớn. Nước mưa sẽ cuốn theo bụi bặm, tạp chất thô,... vào nguồn tiếp nhận. Thời điểm vận hành ổn định, toàn bộ mặt bằng dự án đã được bê tông hóa nên thành phần ô nhiễm chứa trong nước mưa chủ yếu là chất rắn lơ lửng.

**\*Nồng độ:** 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, điều này cho thấy so với những loại nước thải khác thì nước mưa chảy tràn là khá sạch.

**\*Lượng phát sinh:** 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 ( $\text{m}^3/\text{s}$ );

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.  $I = 80 \text{ mm/h} \sim 2,2 \times 10^{-5} \text{ m/s}$ .

A: Diện tích mặt bằng dự án,  $F = 40.000 \text{ m}^2$

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

$$Q_{\max} = 0,278 \times 0,9 \times 2,2 \times 10^{-5} \times 40.000 = 0,22 \text{ (m}^3/\text{s)}$$

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

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

$$= k \cdot M_{0\max} \cdot [1 - \exp(-kz \cdot T)] \cdot S$$

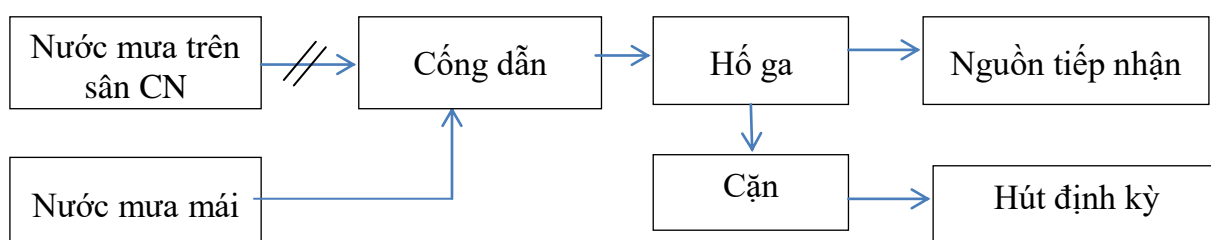
$$= 220 \times 1,2 \times [1 - \exp(-0,3 \times 15)] \times 1,36566 = 356,53 \text{ kg}$$

Trong đó:

- ✚ Lượng bụi tích lũy lớn nhất có thể bị rửa trôi trong khu vực dự án, được xác định theo công thức:  $M_{\max}$
- ✚ Lượng bụi tích lũy cực đại trên bề mặt rắn tiếp xúc với không khí ( $M_{0\max} = 220 \text{ kg/ha}$ ) -  $M_{0\max}$
- ✚ Hệ số điều chỉnh → Lựa chọn hệ số  $k = 1,2$  (*Surendra Kumar Mishra and Vijay P. Singh, 2003*).
- ✚ Hệ số động học tích lũy chất rắn ở khu vực dự án ( $kz = 0,3ng-1$ );
- ✚ Thời gian tích lũy chất rắn → Chọn  $T = 15$  ngày.

**\*Biện pháp thu gom, xử lý:**

- Sơ đồ thu gom:



Hình 4. Hệ thống thu gom thoát nước mưa

- Thuyết minh: Hệ thống thu gom, thoát nước mưa của Công ty được thiết kế và xây dựng độc lập với hệ thống thu gom, thoát nước thải; bao gồm:

+ Nước mưa chảy tràn trên sân công nghiệp: được thu gom vào các hố ga qua hệ thống cống thoát nước D300 - 1000,  $I = 0,2 - 0,35\%$  xây xung quanh Nhà máy. Tại miệng cống đặt song chắn rác bằng thép để giữ lại rác thô kích thước lớn. Đất cát và rác thải và không được giữ lại trên song chắn rác một phần được lắng lại ở các cống dẫn, phần cặn còn lại tiếp tục lắng ở các hố ga.

+ Nước mưa từ mái nhà: được thu gom vào máng xối và dẫn xuống cống dẫn bằng các ống đứng PVC D140. Nước trong ở các hố ga theo hệ thống cống thoát nước nội bộ của Nhà máy thoát vào hệ thống thoát nước mặt của KCN Trảng Dục.

+ Rác giữ lại trên song chắn rác và phần cặn được định kỳ nạo vét đem xử lý cùng rác thải sinh hoạt của Nhà máy.

- Các biện pháp khác: Công ty bố trí lao công dọn dẹp vệ sinh mặt bằng cơ sở hàng ngày; thực hiện nghiêm túc quá trình thu gom, lưu chứa chất thải rắn, chất thải nguy hại; bố trí nhân viên môi trường chịu trách nhiệm kiểm tra đường ống thu nước, cống BTCT, ga thu thường xuyên để phát hiện hỏng hóc để có phương án khắc phục kịp thời; đơn vị có chức năng nạo vét bùn cặn định kỳ tại ga thu nước mưa đảm bảo công trình vận hành ổn định (*thời điểm nạo vét là trước mùa mưa bão hoặc sau thời điểm mưa lớn kéo dài nhiều ngày*). Bùn cặn phát sinh sẽ được đơn vị này có trách nhiệm thu gom, xử lý theo đúng quy định.

- *Thông số kỹ thuật:*

+ Công trình thoát nước mái: đường ống dẫn PVC D140, seno chứa.

+ Công trình thoát nước mưa mặt bằng: đường cống thoát BTCT D300 – 1000; I = 0,2 -0,35%; hố ga lắng cặn.

+ Công ty đã xây dựng 02 điểm đầu nối nước mưa với hệ thống thoát mưa chung của KCN Tràng Duệ gần khu vực nhà bảo vệ 1 và nhà bảo vệ 2.

### 3.1.2. Hệ thống thu gom, thoát nước thải

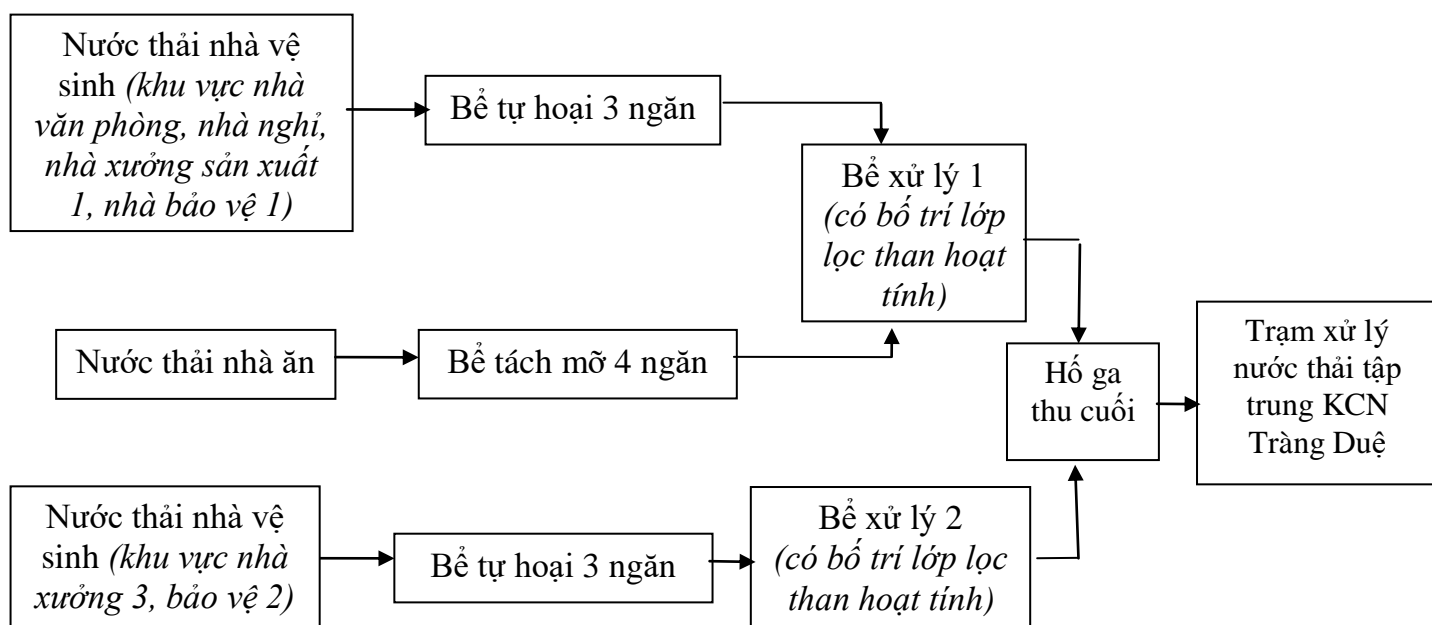
#### 3.1.2.1. Đối với nước thải sinh hoạt

\***Nguồn phát sinh:** Nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt và nấu ăn cho cán bộ công nhân viên.

\***Lượng phát sinh:** Căn cứ theo số liệu tính toán tại Chương I, tổng lượng nước cấp cho cán bộ công nhân viên làm việc tại công ty là 37,5 m<sup>3</sup> (trong đó nước cấp cho hoạt động sinh hoạt là 25 m<sup>3</sup>/ngày đêm và nước cấp cho hoạt động nấu ăn là 12,5 m<sup>3</sup>/ngày đêm) => Lượng nước thải phát sinh tại cơ sở là 37,5 m<sup>3</sup>/ngày đêm (Theo Nghị định số 80:2014/NĐ-CP, định mức nước thải bằng 100% lượng nước cấp, lượng nước cấp cho hoạt động sinh hoạt )

\* **Biện pháp thu gom, xử lý:**

- Sơ đồ thu gom:



Hình 5. Sơ đồ thu gom và xử lý nước thải

- *Thuyết minh:* Nước thải sinh hoạt được thu gom theo 2 nhánh riêng, dẫn xử lý theo từng cụm để xử lý trước khi dẫn vào một điểm xả chung vào KCN. Cụ thể:

#### Nhánh 1:

+ Nước thải sinh hoạt tại khu văn phòng, khu nhà nghỉ, khu nhà xưởng sản xuất 1, khu nhà bảo vệ 1 được thu gom về các bể tự hoại tại mỗi công trình để xử lý nhờ cơ chế lắng cặn, lên men lắng cặn. Do tốc độ nước qua bể rất chậm (*thời gian lưu lại của dòng chảy trong bể là 3 ngày*) quá trình lắng cặn trong bể có thể xem như quá trình lắng tĩnh, dưới tác dụng trọng lực bản thân của các hạt cặn (*cát, bùn, phân*) lắng dần xuống đáy bể, tại đây các chất hữu cơ bị phân hủy nhờ hoạt động của các vi sinh vật kỵ khí tạo thành khí  $\text{CH}_4$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ... Cặn lắng được phân huỷ giảm mùi hôi, thu hẹp thể tích bể chứa đồng thời giảm được các tác nhân gây ô nhiễm môi trường. Tốc độ phân huỷ chất hữu cơ nhanh hay chậm phụ thuộc vào nhiệt độ, độ pH của nước thải và lượng vi sinh vật có mặt trong lớp cặn. Định kỳ 3 - 6 tháng/lần, Công ty thuê đơn vị có chức năng hút bùn thải tại bể tự hoại.

+ Nước thải nhà ăn được xử lý sơ bộ tại bể tách dầu mỡ 4 ngăn.

+ Sau đó, toàn bộ nước thải sinh hoạt, nước thoát sàn, nước thải nhà ăn sau các công trình xử lý sơ bộ tiếp tục được dẫn về bể xử lý 1. Bể có cấu tạo gồm 4 ngăn, trong đó ngăn cuối của bể xử lý có bố trí lớp lọc bằng than hoạt tính để tăng cường khả năng lắng, lọc các chất ô nhiễm, chất lơ lửng trong nước thải trước khi thải ra ngoài môi trường. Nước thải sau khi xử lý qua bể xử lý 1 theo đường ống dẫn D140 - 200 có độ dốc 0,5-1% dẫn vào hố ga chung và đầu nối vào hệ thống thoát nước thải chung của khu công nghiệp Trảng Duệ.

#### **Nhánh 2:**

+ Nước thải sinh hoạt tại khu nhà xưởng sản xuất 3; khu nhà bảo vệ 2 được thu gom về các bể tự hoại tại mỗi công trình để xử lý nhờ cơ chế lắng cặn, lên men lắng cặn. Do tốc độ nước qua bể rất chậm (*thời gian lưu lại của dòng chảy trong bể là 3 ngày*) quá trình lắng cặn trong bể có thể xem như quá trình lắng tĩnh, dưới tác dụng trọng lực bản thân của các hạt cặn (*cát, bùn, phân*) lắng dần xuống đáy bể, tại đây các chất hữu cơ bị phân hủy nhờ hoạt động của các vi sinh vật kỵ khí tạo thành khí  $\text{CH}_4$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ... Cặn lắng được phân huỷ giảm mùi hôi, thu hẹp thể tích bể chứa đồng thời giảm được các tác nhân gây ô nhiễm môi trường. Tốc độ phân huỷ chất hữu cơ nhanh hay chậm phụ thuộc vào nhiệt độ, độ pH của nước thải và lượng vi sinh vật có mặt trong lớp cặn.

+ Nước thải sinh hoạt, nước thoát sàn sau các công trình xử lý sơ bộ tiếp tục được dẫn về bể xử lý 2. Bể có cấu tạo gồm 4 ngăn, trong đó ngăn cuối của bể xử lý có bố trí lớp lọc bằng than hoạt tính để tăng cường khả năng lắng, lọc các chất ô nhiễm, chất lơ lửng trong nước thải trước khi thải ra ngoài môi trường. Nước thải sau khi xử lý qua bể xử lý 2 theo đường ống dẫn D140 - 200 có độ dốc 0,5-1% dẫn vào hố ga chung (*cùng với nước thải sau xử lý của nhánh 1*) và đầu nối vào hệ thống thoát nước thải chung của khu công nghiệp Trảng Duệ.

- *Lượng than hoạt tính sử dụng:* Khối lượng than hoạt tính sử dụng cho 2 bể xử



lý ước tính khoảng 0,5 tấn/năm (~0,25 tấn/bể). Định kỳ, 3 – 6 tháng/lần than hoạt tính sẽ được thay thế toàn bộ và được xử lý cùng với chất thải nguy hại của Công ty.

- *Thông số kỹ thuật của công trình xử lý:*

Stt	Danh mục	Kích thước (m)	Dung tích (m <sup>3</sup> )	Kết cấu
1	Bể tự hoại 3 ngăn ở khu vực nhà văn phòng	3,08×1,1×1,4	5	Láng xi măng chống thấm, trát vữa xi măng dày 1,5mác 75, bê tông cốt thép dày 150 mác 200, bê tông lót móng dày 100, cát đen đầm chặt K = 0,95 dày 100, đá dăm dáy 300, gạch đặc tường
2	Bể tự hoại 3 ngăn ở khu vực xưởng 1	4,16×1,3×1,5	8	
3	Bể tự hoại 3 ngăn ở khu vực nhà nghỉ	4,16×1,3×1,5	8	
4	Bể tự hoại 3 ngăn ở khu vực nhà bảo vệ 1	3,08×1,1×1,4	5	
5	Bể tự hoại 3 ngăn ở khu vực xưởng 3	6,7×1,3×1,45	10	
		6,7×1,3×1,45	10	
6	Bể tự hoại 3 ngăn ở khu vực nhà bảo vệ 2	1,49×1,51×1,4	3	
7	Bể tách mỡ 4 ngăn ở khu nhà ăn	7,85×1,3×1,65	17	Bể được xây dựng bê tông cốt thép đáy dày 150mm, mac 200, trát vữa dày 1,5cm bê tông lót đáy dày 100mm, mac 100, thành bể xây gạch đặc 200mm, trát vữa dày 1cm
8	Bể xử lý 1 (4 ngăn)	5,83×2,4×1,45	20	
9	Bể xử lý 2 (4 ngăn)	5,83×2,4×1,45	20	

\***Điểm xả thải:** 01 điểm - Nước thải tại hố ga thu cuối trước khi đầu nối vào trạm xử lý nước thải của KCN Trảng Duệ.

\***Nguồn tiếp nhận:** Trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Trảng Duệ

### 3.1.2.2. Đối với nước thải sản xuất

**a. Hệ thống 1 – thu gom và tuần hoàn nước thải sản xuất (nước làm mát tại máy đùn nhựa)**

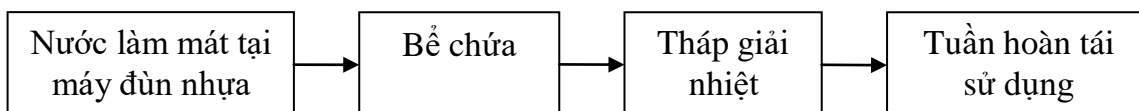
\***Nguồn phát sinh:** Quá trình gia nhiệt nóng chảy hạt nhựa làm nhiệt độ của máy đùn nhựa tăng cao, nước làm mát được dẫn vào để hạ nhiệt độ máy.

\***Lượng phát sinh:** Không phát sinh nước thải do nước sau quá trình làm mát sẽ được giải nhiệt và tuần hoàn cho quá trình sản xuất tiếp theo

\***Biện pháp thu gom, xử lý:**

Lượng nước làm mát từ máy móc thiết bị (nước làm mát tại các máy đùn nhựa) chủ yếu là nước sạch do hoạt động của dự án sử dụng hạt nhựa nguyên sinh nên Công ty đã bố trí 1 hệ thống bao gồm 2 tháp giải nhiệt (không sử dụng môi chất lạnh) để thu gom, xử lý và tuần hoàn không để thải ra ngoài môi trường.

- Sơ đồ thu gom, xử lý:



Hình 6. Quy trình thu gom và tuần hoàn nước thải sản xuất (nước làm mát tại máy đùn nhựa)

- Thuyết minh công nghệ: Nước làm mát tại máy ép đùn nhựa được thu gom theo đường ống dẫn về ngăn 1 của bể chứa 2 ngăn có dung tích 24 m<sup>3</sup> (ngăn 1 chứa nước cần làm mát, ngăn 2 chứa nước sau hệ thống làm mát). Dưới tác dụng của máy bơm nước cần làm mát được bơm vào 2 tháp giải nhiệt hoạt động theo nguyên lý tạo mưa và giải nhiệt bằng không khí cấp từ ngoài trời vào (không sử dụng môi chất lạnh). Tháp giải nhiệt được thiết kế luồng không khí theo hướng ngược so 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 chiều ngược lại. Nhiệt độ nước qua tháp giải nhiệt được giảm xuống tương ứng với nhiệt độ môi trường sau đó được chứa tại ngăn thứ 2 của bể chứa 2 ngăn và được bơm theo đường ống cho quá trình sản xuất tiếp theo. Lượng nước làm mát sẽ được tuần hoàn liên tục trong ngày và không thải ra ngoài môi trường. Lượng nước cấp được bổ sung hàng ngày bù vào lượng nước thất thoát, bay hơi là 2 m<sup>3</sup>/ngày đêm

- Thông số kỹ thuật:

+ Số lượng: 01 hệ thống

+ Quy mô: Gồm 2 tháp giải nhiệt làm mát bằng không khí, bể chứa được chia thành 2 ngăn có dung tích 24 m<sup>3</sup> (ngăn 1 chứa nước cần làm mát, ngăn 2 chứa nước sau hệ thống làm mát)

+ Năng lực giải nhiệt: 445.000 Kcal/Hr

+ Công nghệ: xử lý bằng phương pháp cơ học

**b. Hệ thống 2: Hệ thống thu gom nước thải sản xuất-Nước từ công đoạn rửa in sơn**

**\*Nguồn phát sinh:** Phát sinh từ công đoạn vệ sinh các dụng cụ in sơn

**\*Lượng phát sinh:** Căn cứ theo hoạt động sản xuất thực tế tại cơ sở thì lượng nước thải từ công đoạn này khoảng 0,5 m<sup>3</sup>/ngày đêm

**\*Biện pháp thu gom, xử lý:** Nước thải từ công đoạn rửa in sơn sẽ được thu gom bằng đường ống vào bể chứa và được xử lý cùng với chất thải nguy hại của Công ty

- Sơ đồ thu gom, xử lý:



*Hình 7. Quy trình thu gom nước thải vệ sinh từ các dụng cụ in, sơn*

- Thuyết minh công nghệ:

+ Đối với quá trình Silk (*in lụa*) và quá trình in Pad (*phương pháp in mà có thể chuyển một hình ảnh hai chiều (2D) sang một đối tượng ba chiều (3D) hay gọi là in hình ảnh gián tiếp*). Hàng ngày công ty tiến hành vệ sinh các dụng cụ in bằng phương pháp rửa. Định mức nước cấp cho quá trình rửa vệ sinh các dụng cụ in trung bình khoảng  $0,5\text{m}^3/\text{ngày} \sim 13\text{m}^3/\text{tháng}$ . Toàn bộ lượng nước thải từ quá trình này được thu gom về bể chứa 2 ngăn (*ngăn 1 chứa nước thải từ quá trình rửa dụng cụ silk – dung tích chứa  $10\text{m}^3$ ; ngăn 2 chứa nước thải từ quá trình rửa dụng cụ In Pad – dung tích chứa  $7,2\text{m}^3$* ). Lượng nước thải này có chứa mực in và sơn. Vì vậy, Công ty tiến hành thu gom và quản lý, xử lý cùng với chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình hoạt động của Nhà máy. Tuyệt đối không thải bỏ ra ngoài môi trường.

+ Công ty đã ký hợp đồng số 20220061/HĐXL-PL, ngày 10/02/2022 với Công ty Cổ phần môi trường Thuận Thành về việc thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải công nghiệp, sinh hoạt, nguy hại và thu mua phế liệu tái chế. Định kỳ 1 tháng/lần Công ty Cổ phần Môi trường Thuận Thành sẽ đến hút, thu gom và xử lý.

### **3.2. Công trình, biện pháp lý bụi, khí thải**

#### **3.2.1. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải tại dây chuyền sản xuất in phủ bóng (TOP COATING)**

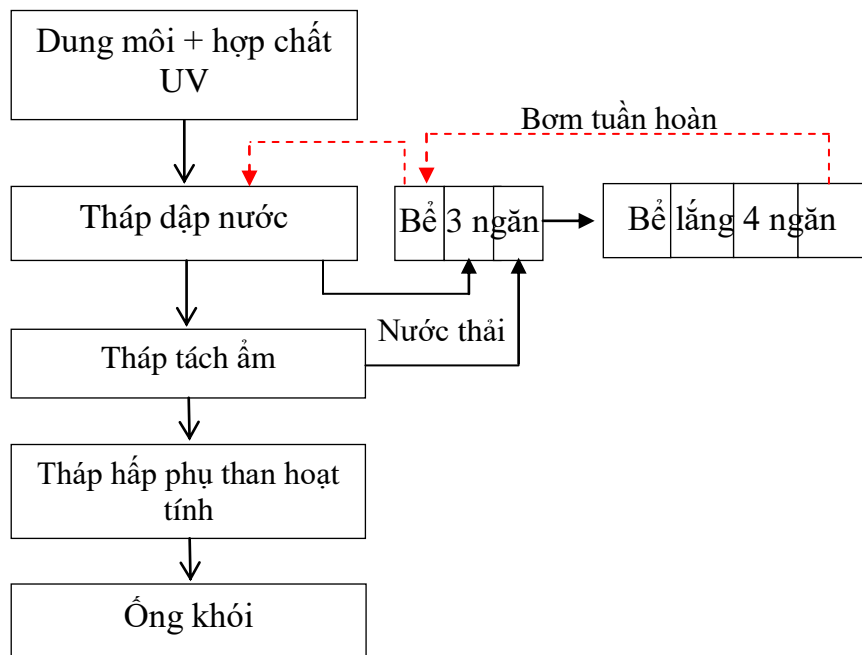
**\*Nguồn phát sinh:** tại quy trình in phủ bóng (*UV TOP COATING*) trong sản xuất móng giả tại tầng 2 của Nhà máy

**\*Thành phần:** Bụi, khí thải (dung môi + hợp chất UV bám dính)

**\*Lượng phát sinh:** Căn cứ theo kết quả quan trắc không khí và khí thải định kỳ của Công ty tháng 06/2022 (*được đính kèm tại phụ lục của báo cáo*) cho thấy nồng độ bụi, khí thải, hơi dung môi của cơ sở vẫn nằm trong ngưỡng cho phép theo quy định.

**\*Biện pháp thu gom, xử lý:** Công ty đã bố trí lắp đặt 06 hệ thống (*tổng công suất là 3.340 CMM*) thu gom bụi, khí thải phát sinh. Trong đó 05 hệ thống có công nghệ xử lý tương tự nhau (*đều được xử lý lần lượt tại 3 tháp: đập nước, tách ẩm, hấp thụ than hoạt tính*) và 01 hệ thống (*có công suất 250 CMM*) được xử lý bằng phương pháp hấp phụ bằng than hoạt tính trước khi thải ra ngoài môi trường. Cụ thể được trình bày như sau:

- Sơ đồ thu gom, xử lý:



Hình 8. Quy trình thu gom và xử lý khí thải tại dây chuyền Top Coating

- Thuyết minh công nghệ:

+ Tháp dập nước: Đầu tiên, dòng khí thải được hút vào tháp dập nước theo hướng từ trên xuống. Trên tháp dập nước bố trí 2 cấp phun nước; Nước được phun dạng sương theo hướng từ trên xuống để tăng cường tối đa hiệu suất tiếp xúc pha giữa dòng nước cấp và dòng khí thải để thu hồi lại các bụi sơn, mực in. Dòng khí sạch qua tháp dập nước tiếp tục đi qua tháp tách ẩm để tiếp tục quá trình xử lý. Nước sau khi gặp dòng khí sẽ rơi xuống ngăn thứ 2 của bể chứa dưới đáy tháp để lắng lọc và tuần hoàn lại.

+ Tháp tách ẩm: Dòng khí thải sau khi qua tháp dập nước còn mang theo nhiều hơi ẩm. Vì vậy, để tăng cường hiệu suất của quá trình hấp phụ than hoạt tính phía cuối, dòng khí thải tiếp tục được đi qua tháp tách ẩm. Trong tháp tách ẩm có bố trí 2 lớp vật liệu tách ẩm để giữ lại hơi ẩm. Lớp tách ẩm gồm có 2 lớp lưới nhựa, bên trong là quả cầu nhựa PP (*polypropylen*). Lớp vật liệu lọc này khoảng 2 năm thay thế 1 lần và xử lý cùng với chất thải nguy hại của Nhà máy. Dòng khí thải sau khi qua 2 lớp tách ẩm tiếp tục sang tháp hấp phụ bằng than hoạt tính. Phần nước tác ẩm được thu gom xuống ngăn thứ 3 của bể chứa dưới đáy tháp để lắng lọc và tuần hoàn lại.

+ Tháp hấp phụ: Dòng khí sau khi qua tháp tách ẩm được sang tháp hấp phụ bằng than hoạt tính. Tại đây các hơi dung môi, hợp chất hữu cơ được hấp phụ vào bề mặt của lớp than hoạt tính. Dòng khí sạch sau tháp hấp phụ theo ống khói thải ra ngoài môi trường.

+ Bể chứa nước: Dưới đáy của tháp dập nước và tháp tách ẩm có bể chứa 3 ngăn. Đầu tiên nước từ quá trình dập nước và tách ẩm được dẫn vào ngăn thứ 3 của bể chứa để lắng cặn (*hợp chất UV bám dính*) sau đó chảy tràn sang ngăn thứ 2 để tăng

cường khả năng lắng. Nước sau quá trình lắng sẽ chảy tràn sang ngăn 1 và được bơm tự động tuần hoàn cho quá trình xử lý tiếp theo. Nước thải từ bể chứa này định kỳ sẽ được thu hồi về bể lắng tập trung 4 ngăn có tổng dung tích 29 m<sup>2</sup>. Kích thước: dài x rộng x sâu = 5,4 x 3 x 1,8m (cùng với nước thải các công trình thu gom và xử lý khí thải còn lại) để lắng lọc. Nước sau lắng lọc của bể này được bơm ngược lại ngăn 1 để cấp tuần hoàn cho hệ thống xử lý khí thải. Phần bùn cặn trong các ngăn bể định kỳ thu gom, xử lý cùng với các chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình hoạt động của Nhà máy.

- *Lượng than hoạt tính sử dụng:*

+ Hệ thống thu gom và xử lý khí thải 1.000 m<sup>3</sup>/ phút sử dụng lượng than hoạt tính là: 8 tấn/năm (4 tấn/năm/1 hệ thống).

+ Hệ thống thu gom và xử lý khí thải 420 m<sup>3</sup>/phút sử dụng lượng than hoạt tính là: 6 tấn/năm (3 tấn/năm/1 hệ thống).

+ Hệ thống thu gom và xử lý khí thải 250 m<sup>3</sup>/ phút sử dụng lượng than hoạt tính là 4 tấn/năm (2 tấn/năm/1 hệ thống).

=> Tổng lượng than hoạt tính sử dụng cho 6 hệ thống thu gom và xử lý khí thải tại dây chuyền Top Coating là 18 tấn/năm. Định kỳ 6 tháng/lần, than hoạt tính sẽ được thay thế bởi đơn vị có chức năng và được xử lý cũng với chất thải nguy hại của Công ty

- *Quy mô, công suất, thông số kỹ thuật của các hệ thống xử lý:* Nhà máy lắp đặt 6 hệ thống xử lý khí thải cho dây chuyền TOP COATING. Cụ thể như sau:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của “Dự án JCV”

Bảng 6. Quy mô, công suất, thông số kỹ thuật của các hệ thống xử lý

Stt	Danh mục	Hệ thống 1	Hệ thống 2	Hệ thống 3,4	Hệ thống 5,6
1	Công suất quạt hút	250 m <sup>3</sup> /phút (CMM)	250 m <sup>3</sup> /phút (CMM)	420 m <sup>3</sup> /phút (CMM)	1.000 m <sup>3</sup> /phút (CMM)
2	Chụp hút và đường ống dẫn	- Hệ thống bố trí 1 chụp hút - Đường kính đường ống dẫn chính Ø700 mm	- Hệ thống bố trí 1 chụp hút - Đường kính ống dẫn chính Ø700 mm	- Mỗi hệ thống bố trí 1 chụp hút - Đường kính đường ống dẫn chính Ø900 mm	- Mỗi hệ thống bố trí 1 chụp hút - Đường kính đường ống dẫn chính Ø1.050 mm
3	Tháp dập nước	-	- Chiều cao: 5,1 m; - Trong buồng bố trí 2 dàn vòi phun, mỗi dàn 5 vòi phun	- Chiều cao: 5,6 m; - Trong buồng bố trí 2 dàn vòi phun, mỗi dàn 5 vòi phun	- Chiều cao: 5,6 m; - Trong buồng bố trí 2 dàn vòi phun, mỗi dàn 5 vòi phun
4	Tháp tách ẩm	-	- Đường kính lớn nhất Ø1.200mm. - Chiều cao 5,64m. - Bố trí 2 lớp vật liệu tách ẩm (lớp trên: 300mm; lớp dưới: 500mm), bên dưới tháp có bố trí 1 vòi xả nước	- Đường kính lớn nhất Ø1.600mm. - Chiều cao 5,64 m. - Bố trí 2 lớp vật liệu tách ẩm (lớp trên: 300 mm; lớp dưới: 500mm), bên dưới tháp có bố trí 1 vòi xả nước	- Đường kính lớn nhất Ø2.000mm. - Chiều cao 5,64m. - Bố trí 2 lớp vật liệu tách ẩm (lớp trên: 300mm; lớp dưới: 500mm), bên dưới tháp có bố trí 1 vòi xả nước
5	Tháp hấp phụ	Bố trí 3 khay chứa than hoạt tính, mỗi khay dày ~ 500 mm	Bố trí 3 khay chứa than hoạt tính dày mỗi khay ~ 500 mm	Bố trí 5 khay chứa than hoạt tính, mỗi khay dày ~ 500 mm	Bố trí 5 khay chứa than hoạt tính, mỗi khay dày ~ 500 mm
6	Ống khói	- Đường kính: Ø700mm - Chiều cao: 7 m	- Đường kính: Ø 700 mm - Chiều cao: 7 m	- Đường kính: Ø900mm - Chiều cao: 12 m	- Đường kính: Ø1.050mm - Chiều cao: 12 m
7	Bơm nước lên tháp dập nước	-	- 2 bơm - Công suất: 0,5m <sup>3</sup> /phút/1 bơm	- 2 bơm - Công suất: 0,84m <sup>3</sup> /phút/1 bơm	- 2 bơm - Công suất: 1,3m <sup>3</sup> /phút/1 bơm

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của “Dự án JCV”

8	Bể 3 ngăn tại đáy tháp đập nước	-	+ Ngăn 1: 1 x 0,672 x 1,2 ~ 0,8 m <sup>3</sup> + Ngăn 2: 1 x 0,691 x 1,2 ~ 0,82 m <sup>3</sup> + Ngăn 3: 1 x 0,76 x 1,2 ~ 0,91 m <sup>3</sup>	+ Ngăn 1: 1,4 x 0,92 x 1,2 ~ 1,5 m <sup>3</sup> + Ngăn 2: 1,4 x 1,021 x 1,2 ~ 1,7 m <sup>3</sup> + Ngăn 3: 1,4 x 0,89 x 1,2 ~ 1,5 m <sup>3</sup>	+ Ngăn 1: 1,8 x 1,072 x 1,2 ~ 2,3 m <sup>3</sup> + Ngăn 2: 1,8 x 1,171 x 1,2 ~ 2,5 m <sup>3</sup> + Ngăn 3: 1,8 x 1,069 x 1,2 ~ 2,3 m <sup>3</sup>
9	Vị trí áp dụng	Xử lý khí thải cho dây chuyền 1 Top Coating			Xử lý khí thải cho dây chuyền 2 Top Coating
9	Bể lắng tập trung các chất cặn bẩn từ 6 hệ thống xử lý khí thải của dây chuyền TOP COATING	Bể lắng 4 ngăn:	$\left\{ \begin{array}{l} + \text{Ngăn 1: } 1,9 \times 1,2 \times 1,8 = 4,1\text{m}^3 \\ + \text{Ngăn 2: } 1,9 \times 1,2 \times 1,8 = 4,1\text{m}^3 \\ + \text{Ngăn 3: } 1,35 \times 2,6 \times 1,8 = 6,3\text{m}^3 \\ + \text{Ngăn 4: } 1,35 \times 2,6 \times 1,8 = 6,3\text{m}^3 \end{array} \right.$		



Hình 9. Hệ thống thu gom và xử lý khí thải của dây chuyền Top Coating

### 3.2.2. Giảm thiểu khí thải tại dây chuyền Inpad và Silk

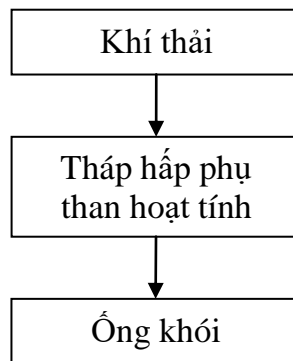
\***Nguồn phát sinh:** phát sinh từ quy trình Inpad trong quá trình sản xuất móng giả tại tầng 2 và quy trình in trong sản xuất sticker và phụ kiện khác tại tầng 1

\***Thành phần:** toluen, styren,...

\***Lượng phát sinh:** Căn cứ theo kết quả quan trắc không khí và khí thải định kỳ của Công ty tháng 06/2022 (được đính kèm tại phụ lục của báo cáo) cho thấy nồng độ toluen và styren của cơ sở vẫn nằm trong ngưỡng cho phép theo quy định.

\***Biện pháp thu gom, xử lý:** Công ty đã tiến hành lắp đặt 02 hệ thống thu gom và xử lý khí thải cho hai dây chuyền Inpad và Silk (mỗi dây chuyền bố trí 1 hệ thống thu gom và xử lý khí thải), công suất của mỗi hệ thống 1.000 m<sup>3</sup>/phút (CMM) và công nghệ xử lý bằng phương pháp hấp phụ bằng than hoạt tính.

- Sơ đồ thu gom, xử lý:



Hình 10. Quy trình thu gom, xử lý khí thải tại quy trình Inpad và Silk

- **Thuyết minh công nghệ:**

+ Thu gom: Khí thải phát sinh trong quá trình sản xuất (quá trình In Pad sản xuất móng giả tại tầng 2 hoặc quá trình in trong sản xuất sticker và phụ kiện khác - tầng 1) của Nhà máy được theo chụp hút thu gom về hệ thống xử lý qua đường ống thu gom có kích thước Ø900 mm nhờ 2 quạt hút có tổng công suất 1.000 m<sup>3</sup>/phút (CMM).

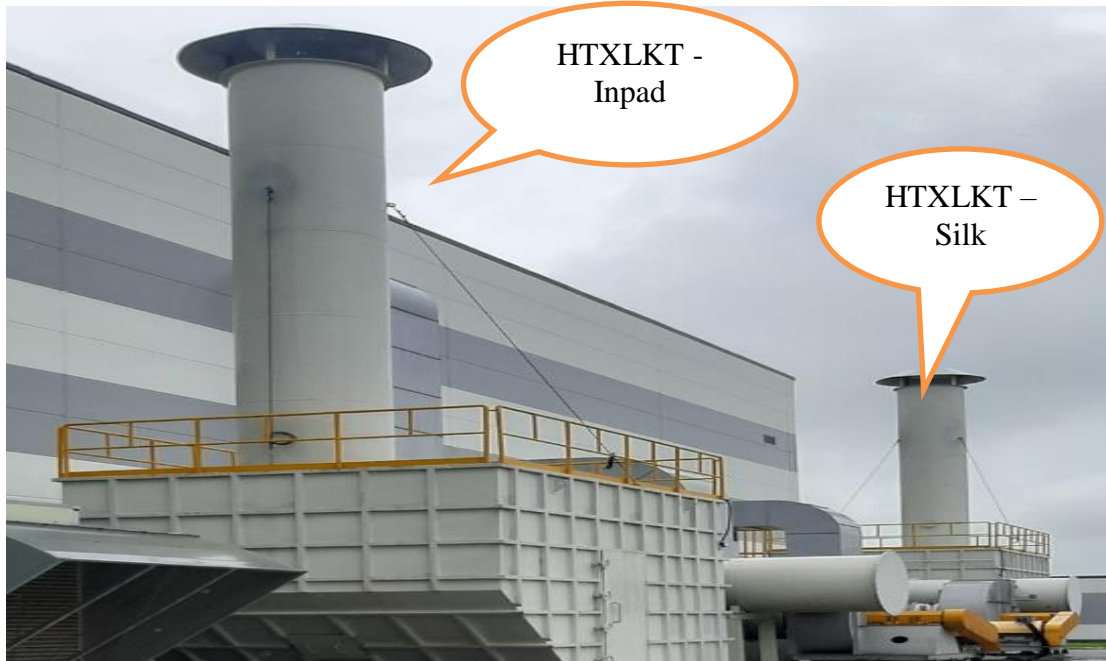
+ Tháp hấp thụ than hoạt tính: Tiếp theo dòng khí thải được dẫn vào tháp hấp phụ. Hơi dung môi, hơi hữu cơ được hấp phụ vào bề mặt của lớp than hoạt tính. Dòng khí sạch sau tháp hấp phụ theo ống khói thải ra ngoài môi trường. Lượng than hoạt tính định kỳ được thay thế và xử lý cùng với các chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình hoạt động của Nhà máy.

- **Lượng than hoạt tính sử dụng:** Khối lượng than hoạt tính sử dụng cho 2 hệ thống xử lý khí thải là 8 tấn/năm (~ 4tấn/năm/1 hệ thống). Định kỳ 6 tháng/lần, Công ty sẽ thuê đơn vị có chức năng thay thế lớp than hoạt tính này và thu gom xử lý cùng với chất thải nguy hại phát sinh của Nhà máy.

- **Thông số kỹ thuật của 1 hệ thống như sau:**



- + Công suất: 1.000 m<sup>3</sup>/phút (CMM);
- + Miệng chụp hút (mỗi hệ thống bố trí 1 chụp hút), đường kính đường ống dẫn chính Ø900 mm;
- + 2 quạt hút (công suất: 500 m<sup>3</sup>/phút/quạt);
- + 1 tháp hấp phụ (bố trí 4 khay chứa than hoạt tính, mỗi khay dày ~ 500mm);
- + 1 ống khói, đường kính dao động từ Ø900mm, chiều cao khoảng 6 m.



Hình 11. Hệ thống thu gom và xử lý khí thải tại dây chuyền Silk và In-pad

### 3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường

#### 3.3.1. Chất thải rắn sinh hoạt

**\*Nguồn phát sinh:** loại chất thải này phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của 500 cán bộ, công nhân viên làm việc tại Công ty

**\*Thành phần:** Rác vô cơ (tỷ lệ 25%) gồm túi nilon, thùng bìa Carton, lon nước ngọt, giấy,... và rác hữu cơ (tỷ lệ 75%) gồm thức ăn thừa, vỏ hoa quả,... – tỷ lệ chất thải sinh hoạt theo số liệu nghiên cứu của CETIA, 2007.

**\*Lượng phát sinh:** Theo QCVN 01:2021/BXD, định mức rác sinh hoạt của 1 người là 0,43 kg/người/ngày đêm (8h/ngày đêm), suy ra, lượng rác sinh hoạt của 500 người tại dự án là 500 người x 0,43 kg/người/ngày đêm = 215 kg/ngày đêm ~ 5.590 kg/tháng (tính cho 26 ngày làm việc)

#### **\*Biện pháp thu gom, xử lý:**

- Toàn bộ lượng chất thải rắn sinh hoạt được Công ty thu gom, phân loại và tập trung tại các thùng chứa chuyên dụng được bố trí quanh nhà xưởng, nhà văn phòng, nhà vệ ăn để thuận tiện cho việc thu gom, phân loại rác sinh hoạt (dung tích 240

lít/thùng), sau đó tập kết vào kho chứa chất thải rắn thông thường và định kỳ chuyển giao cho đơn vị có chức năng. Chất thải sinh hoạt phân loại ngay tại nguồn thành 2 loại:

+ Thành phần chất thải có khả năng tái chế (*chai lọ, giấy vụn phòng, hộp bìa Carton, vỏ đồ hộp thức ăn ...*) được thu gom, chuyển giao cho đơn vị có chức năng.

+ Thành phần chất thải không có khả năng tái chế, được chuyển giao cho Công ty Cổ phần môi trường Thuận Thành (*Hợp đồng số 20220061/HĐXL-PL, ngày 10/02/2022 về việc thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải công nghiệp, sinh hoạt, nguy hại và thu mua phế liệu tái chế*)

- Ngoài ra, cũng tổ chức tuyên truyền, nâng cao ý thức công nhân làm việc trong Công ty về công tác giữ gìn môi trường làm việc chung trong nhà máy và vứt rác đúng nơi quy định.

### **3.3.2. Chất thải rắn công nghiệp**

#### **\*Nguồn phát sinh và thành phần:**

- Phế liệu từ các dây chuyền sản xuất: sản phẩm nhựa bị lỗi hỏng, vải vụn, tấm film thừa,...

- Quá trình đóng gói sản phẩm: Bao bì, bìa carton thải, pallet thải, dây buộc hàng,...

#### **\*Lượng phát sinh:**

<b>STT</b>	<b>Tên chất thải</b>	<b>Số lượng (kg)</b>	<b>Ghi chú</b>
1	Phế liệu nhựa móng tay	41.399	
2	Nhựa cục ABS, PP, GPPS	88.399	
3	Nhựa thanh	95.790	
4	Nhựa Pallet	8.769	
5	Băng dính phế liệu	73.316	
6	Phế liệu silicone	9.906	
7	Bìa carton	92.309	
8	Pallet gỗ	91.047	
9	Sắt phế liệu	2.949	
10	Phế liệu nilon trắng	1.204	
11	Phế liệu nilon màu	0	
12	Nhôm phế liệu	1.560	
13	Rác thải công nghiệp thông thường	169,422	
14	Phế liệu đồng	48	
15	Phế liệu Inox	47	

## Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của “Dự án JCV”

<b>Tổng số lượng</b>	<b>506.912</b>	
----------------------	----------------	--

(Nguồn Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2021 của Công ty)

### **\*Biện pháp thu gom xử lý:**

- Chất thải rắn sản xuất được công nhân thu gom và phân loại ngay tại nguồn, sau đó, tập kết vào kho chứa và định kỳ chuyển giao cho đơn vị có chức năng.

+ Đối với các loại như: giấy, bì carton, bao bì, hộp carton,... được công nhân thu gom và tập kết vào kho chứa chất thải có diện tích 22,5 m<sup>2</sup>

+ Đối với những sản phẩm lỗi hỏng trong quá trình sản xuất có khả năng tái chế, tái sử dụng được thu gom và tập kết tại kho chứa phế liệu có diện tích 27 m<sup>2</sup> và bán lại cho các đơn vị thu gom.

- Công ty đã ký hợp số 20220061/HĐXL-PL, ngày 10/02/2022 với Công ty Cổ phần Môi trường Thuận Thành về việc thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải công nghiệp, sinh hoạt, nguy hại và thu mua phế liệu tái chế.

### **\*Công trình lưu giữ:**

- 01 kho chứa rác thải công nghiệp có diện tích 22,5 m<sup>2</sup> (kích thước dài x rộng = 5 x 4,5(m)). Kho chứa khép kín, có mái che, nền láng xi măng, được trang bị đầy đủ bình bột chữa cháy và biển báo.

- 01 kho chứa phế liệu có diện tích 27 m<sup>2</sup> (kích thước dài x rộng = 6 x 4,5(m)). Kho chứa khép kín, có mái che, nền láng xi măng, được trang bị đầy đủ bình bột chữa cháy và biển báo.

### **3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại**

**\*Nguồn phát sinh và thành phần:** Chất thải nguy hại của Công ty bao gồm Giẻ lau nhiễm các thành phần nguy hại, vật liệu lọc nhiễm các thành phần nguy hại, bóng đèn huỳnh quang thải, mực in thải từ hoạt động văn phòng, dầu bôi trơn thải, bao bì các loại nhiễm các thành phần nguy hại

### **\*Lương phát sinh:**

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Số lượng (kg/năm)	Mã CTNH
1	Bao bì cứng thải bằng kim loại	Rắn	26.211	08 02 01
2	Bao bì cứng thải bằng nhựa	Rắn	261	08 02 04
3	Găng tay, giẻ lau dính thành phần nguy hại	Rắn	18.225	12 01 04
4	Bao bì mềm thải	Rắn	10.884	16 01 06
5	Nước thải có thành phần nguy hại	Lỏng	506.545	17 02 03
6	Than carbon hoạt tính thải	Rắn	3.152	18 01 01

<b>Tổng</b>	<b>565.278 kg/năm</b>
-------------	-----------------------

(Nguồn Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2021 của Công ty)

**\*Biện pháp thu gom xử lý:**

- Khai báo khối lượng, loại chất thải nguy hại trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.

- Thực hiện thu gom, phân loại chất thải nguy hại vào thùng phuy chứa, dung tích từ 50- 100 lít/thùng, có nắp đậy, ghi đầy đủ tên, mã số CTNH; tập kết vào khu vực tập kết và chuyển giao định kỳ cho đơn vị chức năng vận chuyển, xử lý.

- Lập, sử dụng, lưu trữ, quản lý chứng từ chất thải nguy hại và các hồ sơ, tài liệu, nhật ký liên quan đến công tác quản lý chất thải nguy hại theo quy định tại Nhà máy

- Công ty đã ký hợp đồng số 20220061/HĐXL-PL, ngày 10/02/2022 với Công ty Cổ phần Môi trường Thuận Thành về việc thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải công nghiệp, sinh hoạt, nguy hại và thu mua phế liệu tái chế.

**\*Công trình lưu giữ chất thải:** 01 kho chứa chất thải nguy hại có diện tích là 18 m<sup>2</sup> (kích thước dài x rộng = 4,5 x 4(m)). Kho chứa khép kín, có biển báo, có tường bao quanh, mái che, nền bê tông, gờ chống tràn CTNH lỏng, rãnh thu (đối với trường hợp tràn đổ), bình bột chữa cháy, xẻng, thùng cát,...

**3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung, nhiệt dư**

**\*Nguồn phát sinh:**

+ Nguồn số 01: phát sinh từ máy trộn vật liệu

+ Nguồn số 02: phát sinh từ máy sàng rung

**\*Biện pháp giảm thiểu:**

- Nhà xưởng sản xuất được thiết kế cao ráo, thông thoáng, với đầy đủ hệ thống thông gió tự nhiên và cưỡng bức bằng quạt công nghiệp đặt tại sàn xưởng.

- Nhà máy bố trí thời gian làm việc, nghỉ giải lao giữa giờ đồng thời cung cấp đầy đủ nước uống cho công nhân (thời gian được quy định theo mùa)

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động chuyên dụng đối với công nhân ở từng vị trí sản xuất (quần áo, mũ, giày chuyên dụng).

- Thực hiện bảo dưỡng động cơ máy móc, tần suất trung bình khoảng 3 tháng/lần.

- Công ty sử dụng diện tích khoảng 5.000 m<sup>2</sup> để trồng cây xanh trong khuôn viên nhà máy để cải thiện chất lượng môi trường không khí (giảm độ ồn, giảm bụi, ...), góp phần cải thiện vi khí hậu.

**3.6. Công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường**

### **3.6.1. Phòng ngừa sự cố đối với hệ thống thu thoát nước mưa, nước thải**

- Bố trí bộ phận kỹ thuật kiểm tra thiết bị, công trình xử lý đảm bảo chúng luôn vận hành ổn định, không nứt vỡ hay ùn ứ tại bất kỳ đoạn nào.

- Thực hiện nghiêm túc biện pháp thu gom, lưu chứa, chuyển giao chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại;

- Thuê đơn vị có chức năng nạo vét bùn cặn, bùn thải tại công trình thoát nước mưa, bể tự hoại 3 ngăn, bể tách mỡ, bể bùn (*hệ thống xử lý nước thải*).

- Thuê đơn vị quan trắc lấy mẫu không khí, nước thải nhằm đánh giá hiệu quả xử lý của công trình làm căn cứ đưa ra phương án cải tạo/xây dựng bổ sung phù hợp.

- Chủ dự án cam kết dừng hoạt động sản xuất khi có sự cố xảy ra.

### **3.6.2. Phòng ngừa sự cố cháy nổ**

- Công ty đã được Phòng cảnh sát PCCC & CNCH – Công an Thành phố Hải Phòng nghiệm thu phòng cháy chữa cháy tại văn bản số 45/NT-PC07 ngày 06/03/2020

- Kiến trúc nhà xưởng thực hiện đúng theo quy phạm về thiết kế PCCC và an toàn điện.

- Bố trí bể nước ngầm thể tích 1.100 m<sup>3</sup> nước dành cho cứu hỏa.

- Phương tiện chữa cháy tại chỗ: sử dụng các bình chữa cháy xách tay ABC loại 4 kg bột, bình khí CO<sub>2</sub> loại 3 kg cho các khu vực công trình.

- Hệ thống báo cháy bằng nước bao gồm:

+ Hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler.

+ Hệ thống chữa cháy họng nước vách tường.

+ Hệ thống chữa cháy ngoài nhà.

+ Hệ thống đường ống chính D150 và D125 chạy xung quanh nhà được đấu nối với nhà bơm bởi 2 đường ống D150. Các trụ chữa cháy và họng tiếp nước chữa cháy được đấu nối chung với đường ống chính chạy xung quanh nhà máy. Các trụ chữa cháy ngoài nhà được bố trí 2 cuộn vòi chữa cháy D65 (20m/cuộn), 1 lăng phun loại A được đặt trong tủ phương tiện chữa cháy ngoài nhà.

### **3.7. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường**

Trong quá trình triển khai thi công xây dựng dự án trước khi đưa dự án vào vận hành khai thác, Công ty đã có một số điều chỉnh cho phù hợp với loại hình hoạt động sản xuất và thuận tiện trong quá trình vận hành dự án so với Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường số 1348/QĐ-UBND của UBND thành phố ngày 07/06/2019. Công ty đã có văn bản số 01/CV-MT-JCV ngày 15/06/2020 về việc hướng dẫn thực hiện hồ sơ của Công ty TNHH JCV Corp và được Sở Tài nguyên và

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của “Dự án JCV”**

Môi trường thành phố Hải Phòng ra công văn trả lời số 2789/STNMT-CCBVMT, ngày 06/08/2020 (Công văn được đính kèm phụ lục). Các nội dung điều chỉnh thay đổi cụ thể như sau:

*Bảng 7. Danh mục các công trình đã thay đổi so với ĐTM được phê duyệt*

<b>Stt</b>	<b>Danh mục các công trình</b>	<b>Quyết định phê duyệt ĐTM số 1348/QĐ-UBND, ngày 07/06/2019</b>	<b>Công trình đã thay đổi so với ĐTM đã được phê duyệt</b>	<b>Ghi chú</b>
<b>I</b>	<b>Công trình lưu giữ chất thải rắn</b>			
1.1	Kho chất thải nguy hại	- Số lượng: 01 kho - Diện tích: 116,52 m <sup>2</sup>	- Số lượng: 01 kho - Diện tích: 18 m <sup>2</sup>	
1.2	Kho chất thải rắn công nghiệp	- Số lượng: 01 kho - Diện tích: 116,52 m <sup>2</sup>	- Số lượng: 02 kho - Tổng diện tích 49,5 m <sup>2</sup> . Trong đó: + Kho chứa rác thải công nghiệp: 22,5 m <sup>2</sup> + Kho chứa phế liệu: 27 m <sup>2</sup>	
<b>II</b>	<b>Công trình thu gom và xử lý nước thải</b>			- Văn bản số 4324/STNMT-CCBVMT ngày 20/11/2020 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc thông báo kết quả kiểm tra các công trình xử lý chất thải để vận hành thử nghiệm - Văn bản số 195/STNMT-CCBVMT ngày 19/01/2022 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc thông báo kết quả kiểm tra việc vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của Dự án.
2.1	Nước thải từ quá trình vệ sinh rửa các dụng Silk và in Pad	-	Số lượng: 01 bể chứa 2 ngăn (ngăn 1 chứa nước thải từ quá trình rửa dụng cụ silk – dung tích chứa 10m <sup>3</sup> ; ngăn 2 chứa nước thải từ quá trình rửa dụng cụ In Pad – dung tích chứa 7,2m <sup>3</sup> ) - Định kỳ 1 tháng/lần Công ty Cổ phần Môi trường Thuận Thành sẽ đến hút, thu gom và xử lý.	
<b>III</b>	<b>Công trình thu gom xử lý bụi, khí thải</b>			
3.1	Hệ thống xử lý khí thải tại dây chuyền TOP COATING	- 01 hệ thống; - Công suất xử lý của hệ thống dự kiến là 4.000 m <sup>3</sup> /phút (CMM).	- 06 hệ thống (HT): + HT 1, 2: 250 m <sup>3</sup> /phút(CMM)/1HT + HT 3, 4: 420 m <sup>3</sup> /phút(CMM)/1HT + HT 5, 6: 1.000 m <sup>3</sup> /phút(CMM)/1HT - Tổng công suất xử lý của 6 hệ thống là 3.340 m <sup>3</sup> /phút (CMM)	

## CHƯƠNG 4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

### 4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải

Không thuộc đối tượng phải cấp phép môi trường đối với nước thải theo quy định tại Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường (*do nước thải sau xử lý được đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Trảng Dũ, không xả ra môi trường*)

### 4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải

- Nguồn phát sinh khí thải:

+ Nguồn số 01: Khí thải phát sinh từ khu vực Inpad

+ Nguồn số 02: Khí thải phát sinh từ khu vực UV T/COATING

+ Nguồn số 03: Khí thải phát sinh từ khu vực sản xuất sticker và phụ kiện

- Lưu lượng xả khí thải tối đa: 5.340 m<sup>3</sup>/phút ~ 320.400 m<sup>3</sup>/giờ

- Dòng khí thải: 08 dòng khí thải

- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải:

Bảng 8. Các chất ô nhiễm và giới hạn của chất ô nhiễm trong khí thải

Stt	Thông số	Đơn vị	Quy chuẩn so sánh
1	Lưu lượng	m <sup>3</sup> /h	-
2	Bụi tổng	mg/Nm <sup>3</sup>	200 <sup>(1)</sup>
3	CO	mg/Nm <sup>3</sup>	850 <sup>(1)</sup>
4	NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	500 <sup>(1)</sup>
5	SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	1.000 <sup>(1)</sup>
6	1,3 –Butadien	mg/Nm <sup>3</sup>	100 <sup>(2)</sup>
7	Fomaldehyt	mg/Nm <sup>3</sup>	750 <sup>(2)</sup>
8	Styren	mg/Nm <sup>3</sup>	20 <sup>(2)</sup>
9	Toluen	mg/Nm <sup>3</sup>	2.200 <sup>(2)</sup>

#### Ghi chú

+ <sup>(1)</sup>QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ; Cột B: quy định nồng độ C của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với:

Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2007;

Tất cả các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp với thời gian áp dụng kể từ ngày 01 tháng 01 năm 2015;

+ <sup>(2)</sup>QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với chất hữu cơ;

- Vị trí, phương thức xả khí thải:

+ Vị trí xả nước thải:

✓ KT1: Khí thải sau HTXL khu vực Inpad. Toạ độ: X = 2307441; Y = 583244;

✓ KT2: Khí thải sau HTXL khu vực UV T/COATING ống 1. Toạ độ: X = 2307429; Y = 582574;

✓ KT3: Khí thải sau HTXL khu vực UV T/COATING ống 2. Toạ độ: X = 2307429; Y = 582573;

✓ KT4: Khí thải sau HTXL khu vực UV T/COATING ống 3. Toạ độ: X = 2307429; Y = 582575;

✓ KT5: Khí thải sau HTXL khu vực UV T/COATING ống 4. Toạ độ: X = 2307429; Y = 582571;

✓ KT6: Khí thải sau HTXL khu vực UV T/COATING ống 5. Toạ độ: X = 2307429; Y = 582520;

✓ KT7: Khí thải sau HTXL khu vực UV T/COATING ống 6. Toạ độ: X = 2307429; Y = 582578;

✓ KT8: Khí thải sau HTXL khu vực khu vực sản xuất sticker và phụ kiện. Toạ độ: X = 2307348; Y = 582571.

+ Phương thức xả thải: xả cưỡng bức bằng quạt hút

#### 4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung

- Nguồn phát sinh:

+ Nguồn số 01: phát sinh từ máy trộn vật liệu

+ Nguồn số 02: phát sinh từ máy sàng rung

- Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung: Tiếng ồn, độ rung phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn, QCVN 24:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung. Cụ thể như sau:

+ Tiếng ồn:

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức ồn cho phép (dBA)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ		
1	70	55	-	Khu vực thông thường



Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của “Dự án JCV”

---

+ Độ rung:

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và gia tốc rung cho phép (dBA)		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

## CHƯƠNG 5. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG

Căn cứ theo Văn bản số 195/STNMT-CCBVMT của Sở Tài Nguyên và Môi trường ngày 19/01/2022 theo đó Công ty TNHH JCV Corp đã tiến hành vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của “Dự án JCV”. Tuy nhiên, vì một số lý do như sau nên Công ty không đủ điều kiện để được kiểm tra, xác nhận hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường. Cụ thể:

+ Tần suất quan trắc chất thải tối thiểu giai đoạn điều chỉnh hiệu suất không đảm bảo ít nhất 15 ngày/lần;

+ Hồ sơ kết quả quan trắc giai đoạn điều chỉnh hiệu suất không thể hiện việc lấy mẫu tổ hợp theo quy định tại Điều 10 Thông tư số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31/12/2019 của Bộ Tài Nguyên và Môi trường;

+ Không thực hiện đo lưu lượng khí thải đầu ra;

+ Kết quả quan trắc đối chứng do Trung tâm Quan trắc môi trường thực hiện cho thấy hàm lượng BOD<sub>5</sub> trong nước thải tại thời điểm quan trắc vượt yêu cầu của KCN Trảng Dũ;

+ Lưu lượng khí thải tại ống xả 1, ống xả 2 của hệ thống xử lý khí thải khu vực UV T/COATING vượt công suất cam kết trong kế hoạch vận hành thử nghiệm.

=> Do đó, căn cứ theo Khoản d Mục 8 Điều 31 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Công ty TNHH JCV Corp xin cam kết sẽ lập kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý để vận hành lại để đảm bảo tuân thủ đúng các quy định về bảo vệ môi trường. Cụ thể được trình bày như sau:

### 5.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án

#### 5.1.1 Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Bảng 9. Thời gian thực hiện giám sát, quan trắc môi trường giai đoạn vận hành thử nghiệm

Stt	Công trình xử lý chất thải	Thời gian dự kiến	Ghi chú
1	Hệ thống xử lý nước thải	Tháng 09/2022-12/2022	+ 07 bể tự hoại 3 ngăn với tổng dung tích 49 m <sup>3</sup> + 01 bể tách mỡ 4 ngăn, dung tích 17 m <sup>3</sup> + 02 bể xử lý nước thải 4 ngăn, dung tích 40 m <sup>3</sup>
2	Hệ thống xử lý khí thải		+ 01 hệ thống xử lý bụi, khí thải từ khu vực In Pad. Công suất 1000 m <sup>3</sup> /phút và xử lý bằng phương pháp hấp thụ than hoạt tính + 06 hệ thống xử lý bụi khí thải từ khu vực

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của “Dự án JCV”**

			UV T/COATING. Tổng công suất 3.340 m <sup>3</sup> /phút và xử lý bằng phương pháp hấp thụ than hoạt tính + 01 hệ thống xử lý bụi khí thải từ khu vực sản xuất sticker và phụ kiện (SILK). Công suất 1000 m <sup>3</sup> /phút và xử lý bằng phương pháp hấp thụ than hoạt tính.
3	Kho chứa chất thải sinh hoạt		01 kho chứa, diện tích 19 m <sup>2</sup>
4	Kho chứa chất thải sản xuất		02 kho chứa, diện tích 139,32 m <sup>2</sup>
5	Kho chứa chất thải nguy hại		02 kho, tổng diện tích 28,5 m <sup>2</sup>

**5.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý**

- Thời gian dự kiến lấy các loại mẫu khí thải sau xử lý trước khi thải ra ngoài môi trường diễn ra trong 3 ngày liên tiếp trong quá trình vận hành thử nghiệm

- Vị trí, số lượng mẫu và thông số giám sát được thể hiện qua bảng sau:

*Bảng 10. Chương trình giám sát môi trường giai đoạn vận hành thử nghiệm*

Stt	Vị trí giám sát	Tọa độ	Chỉ tiêu giám sát
<b>I</b>	<b>Nước thải</b>		
1.1	Nước thải tại cống xả thải cuối của Công ty	X = 2307348 Y = 583258	pH, BOD <sub>5</sub> , COD, TSS, Sunfua, Amoni, Tổng N, Tổng P, Dầu mỡ động thực vật, Coliform
<b>II</b>	<b>Khí thải</b>		
1	Khí thải sau HTXL khu vực Inpad	X = 2307441 Y = 583244	Lưu lượng, bụi tổng, CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , 1,3 – Butadien, Fomaldehyt, Styren, Toluen
2	Khí thải sau HTXL khu vực UV T/COATING ống 1	X = 2307429 Y = 582574	
3	Khí thải sau HTXL khu vực UV T/COATING ống 2	X = 2307429 Y = 582573	
4	Khí thải sau HTXL khu vực UV T/COATING ống 3	X = 2307429 Y = 582575	
5	Khí thải sau HTXL khu vực UV T/COATING ống 4	X = 2307429 Y = 582571	
6	Khí thải sau HTXL khu vực UV T/COATING ống 5	X = 2307429 Y = 582520	
7	Khí thải sau HTXL khu vực UV T/COATING ống 6	X = 2307429 Y = 582578	
8	Khí thải sau HTXL khu vực khu vực sản xuất sticker và phụ kiện	X = 2307348 Y = 582571	

## Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của “Dự án JCV”

Ghi chú: Công việc đo đạc, lấy mẫu và phân tích mẫu chất thải được thực hiện theo các tiêu chuẩn, quy chuẩn quy định của pháp luật về môi trường.

### \*Tên cơ quan được thuê thực hiện đo đạc, phân tích về môi trường:

- Tên của cơ quan, đơn vị thực hiện: Công ty cổ phần liên minh Môi trường và Xây dựng (VILAS 968 – VIMCERTS 185)

- Địa chỉ liên hệ: Tòa nhà số 75, DV02, phường Mỗ Lao, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội.

- Điện thoại: (844) 2248 8887

### 5.2 Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật

Bảng 11. Chương trình giám sát môi trường giai đoạn vận hành ổn định

Stt	Vị trí giám sát	Chỉ tiêu giám sát	Tiêu chuẩn/quy chuẩn so sánh	Tần suất
<b>I</b>	<b>MÔI TRƯỜNG LAO ĐỘNG</b>			
1.1	Không khí tại khu vực ép nhựa	Nhiệt độ, Độ ẩm, Tốc độ gió, Độ ồn, Bụi, CO, SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , Acrylonitrile, Formaldehyt, 1,3-Butadien, Styren, Toluen	+ QCVN 03:2019/BYT	03 tháng/lần
1.2	Không khí khu vực in		+ QCVN 26:2016/BYT	
1.3	Không khí khu vực tráng phủ		+ QCVN 24:2016/BYT + QCVN 02:2019/BYT + Quyết định 3733/2002/QĐ-BYT	
<b>II</b>	<b>KHÍ THẢI</b>			
2.1	Khí thải sau HTXL khu vực Inpad	Lưu lượng, bụi tổng, CO, SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , 1,3 –Butadien, Fomaldehyt, Toluen, Styren	+ QCVN	03 tháng/lần
2.2	Khí thải sau HTXL khu vực UV T/COATING (6 ống)		19:2009/BTNMT	
2.3	Khí thải sau HTXL khu vực khu vực sản xuất sticker và phụ kiện		+ QCVN 20:2009/BTNMT	
<b>III</b>	<b>Nước thải</b>			
3.1	Mẫu nước thải tại cống xả thải cuối cùng của Công ty	pH, BOD <sub>5</sub> , COD, TSS, Sunfua, Amoni, Tổng N, Tổng P, Dầu mỡ động thực vật, Coliform	TC KCN Tràng Duệ	03 tháng/lần

### 5.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm

Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm của Công ty khoảng 80.000.000 VNĐ (Tám mươi triệu đồng chẵn).

## CHƯƠNG 6: CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Với quan điểm phát triển bền vững, thực hiện Luật Bảo vệ môi trường, Công ty TNHH JCV CORP cam kết:

- Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường;

- Nghiêm túc thực hiện các biện pháp giảm thiểu nguồn thải đã nêu trong hồ sơ;

- Vận hành thường xuyên các công trình bảo vệ môi trường theo đúng cam kết;

- Thực hiện thu gom, lưu chứa và chuyển giao chất thải định kỳ;

- Công ty cam kết phối hợp chặt chẽ với đơn vị có chức năng quan trắc mẫu không khí, khí thải và nước thải theo đúng tần suất đã cam kết và kiểm soát theo đúng tiêu chuẩn quy định (*QCVN 02:2019/BYT; QCVN 03:2019/BYT; QCVN 26:2016/BYT; QCVN 24:2016/BYT; Quyết định 3733/2022/QĐ-BYT; QCVN 19:2009/BTNMT; QCVN 20:2009/BTNMT;...*) làm căn cứ đánh giá hiệu quả của biện pháp giảm thiểu và có phương án điều chỉnh phù hợp;

Công ty cam kết không vi phạm các công ước quốc tế, các tiêu chuẩn, quy chuẩn môi trường, các quy định bảo vệ môi trường của thành phố Hải Phòng và nếu vi phạm, chúng tôi sẽ chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;

Chủ đầu tư cam kết không sử dụng các loại hoá chất trong danh mục cấm của Việt Nam và trong các công ước quốc tế mà Việt Nam tham gia. Nếu vi phạm các công ước Quốc tế, các tiêu chuẩn, quy chuẩn môi trường và để xảy ra sự cố gây ô nhiễm môi trường thì Công ty chúng tôi sẽ chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam.

**PHỤ LỤC**