

MỤC LỤC

MỤC LỤC.....	1
CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN	3
1. Tên chủ cơ sở: Công ty TNHH Hanlim Đồng Nai	3
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở:.....	3
3.1. Công nghệ sản xuất của cơ sở:.....	4
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu.	9
4.1 Nhu cầu sử dụng nhiên liệu, vật liệu.....	9
4.2 Máy móc phục vụ nhà máy	9
4.2 Nhu cầu sử dụng nước của dự án.	9
5.1. Vị trí của dự án:	11
5.2 Các hạng mục công trình của dự án.	14
1. Sự phù hợp của dự án với quy hoạch bảo vệ môi trường.	16
CHƯƠNG III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA dự án	23
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải (nếu có):.....	23
1.1. Thu gom, thoát nước mưa:.....	23
1.2. Thu gom, thoát nước thải:.....	24
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải:.....	25
2.1 khí thải phát sinh từ nhà xưởng 1:	25
2.2 Khí thải phát sinh từ nhà xưởng 2:	27
2.2.1. Giảm thiểu bụi sơn và hơi dung môi từ khu vực phun sơn tĩnh điện:.....	27
2.2.2. Khí thải từ quá trình sấy sau khi tẩy rửa bê mặt	29
2.2.3. Hệ thống xử lý khí thải từ quá trình sấy sau sơn tĩnh điện.	30
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường:.....	31
3.1 Chất thải sinh hoạt:	31
3.3 . Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại:	32
4. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung (nếu có);	33
4.1) Giảm thiểu tiếng ồn từ hoạt động máy móc, thiết bị	33
4.2) Giảm thiểu tiếng ồn, độ rung từ các phương tiện lưu thông ra vào nhà máy	34
5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường:.....	34
5.1 Sự cố đối với HTXL khí thải.	34

CHƯƠNG IV: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	42
CHƯƠNG V: KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	45
CHƯƠNG VI: KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ.....	47
CHƯƠNG VII: CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ	48

CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN

1. Tên chủ dự án: Công ty TNHH Hanlim Đồng Nai

Địa chỉ văn phòng: Lô L, KCN Lộc An - Bình Sơn, huyện Long Thành, tỉnh Đồng Nai.

Loại hình doanh nghiệp: Công ty TNHH

Điện thoại: 0251.3686691

Người đại diện theo pháp luật: Ông Jang Iksu

Chức vụ: Giám Đốc

Sinh: ngày 23 tháng 03 năm 1968

Số chứng thực cá nhân: M55674591

Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: LC0801, Khu căn hộ Lexington Residence, Phường An Phú, Quận 2, TP Hồ Chí Minh.

2. Tên dự án:

- Nhà máy sản xuất, gia công linh kiện điện tử, quy mô 3.000.000 sản phẩm/năm và sản xuất sản phẩm từ nhựa plastic quy mô 6.240.000 sản phẩm/năm tương đương 450 tấn sản phẩm/năm

- Địa điểm cơ sở: Lô L, KCN Lộc An - Bình Sơn, huyện Long Thành, tỉnh Đồng Nai.

- Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: sản xuất các linh kiện bằng kim loại.

- Quy mô, công suất: gia công cơ khí các linh kiện điện và sản xuất sản phẩm từ nhựa plastic

Các pháp lý của dự án:

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3603539478 đăng ký lần đầu ngày 19/03/2018 do Sở kế hoạch và đầu tư tỉnh Đồng Nai cấp.

Giấy chứng nhận đầu tư số 8739119576 ngày 14/03/2018 do Ban Quản lý các Khu Công nghiệp Đồng Nai cấp

- Hợp đồng thuê lại đất tại khu công nghiệp giữa Công ty Cổ phần Đầu tư và Phát triển VRG Long Thành và Công ty TNHH Handlim Đồng Nai.

- Giấy kế hoạch bảo vệ môi trường số 52/XN-KCNĐN ngày 17 tháng 4 năm 2018 của ban quản lý các KCN Đồng Nai.

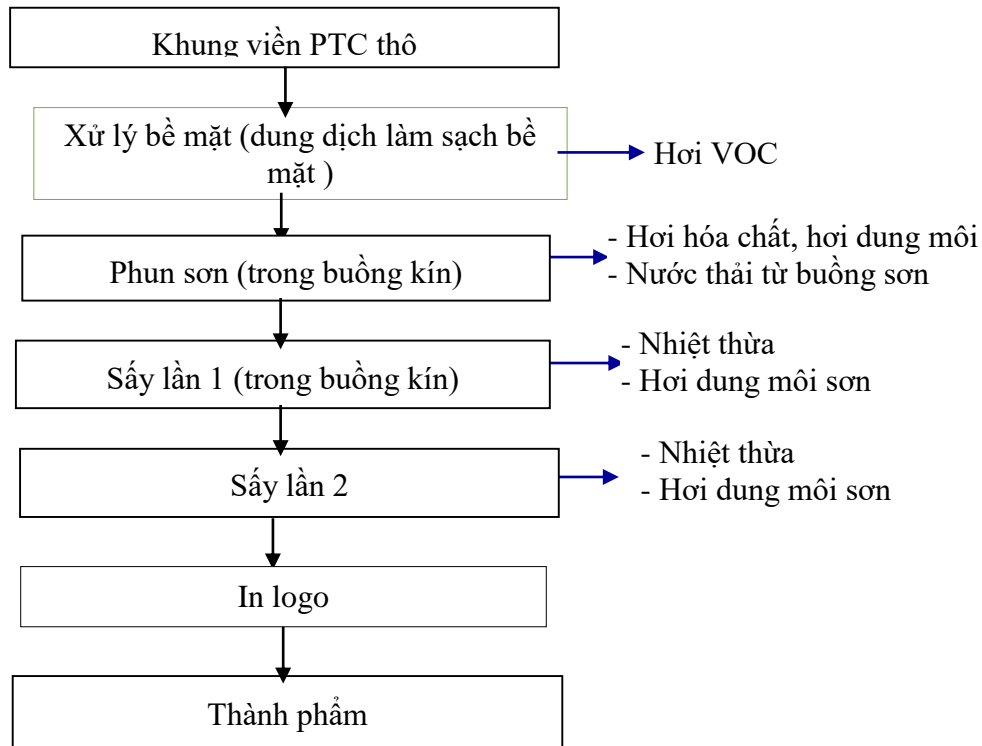
- Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường số 14/QĐ-KCNĐN Ngày 18 tháng 1 năm 2021 của ban quản lý các KCN đồng nai cho dự án “Nhà máy sản xuất gia công linh kiện điện tử quy mô 3.000.000 sản phẩm/năm và sản xuất các sản phẩm các linh kiện nhựa plastic quy mô 6.240.000 sản phẩm/năm tương đương 450 tấn sản phẩm/năm tại Lô L, KCN Lộc An - Bình Sơn, huyện Long Thành, tỉnh Đồng Nai.

Đây là dự án đầu tư đã đi vào hoạt động (trước đây đã có bản cam kết bảo vệ môi trường số 52/TB-KCNĐN ngày 17/4/2018 do Ban quản lý các KCN Đồng Nai cấp cho dự án “Nhà máy sản xuất sản xuất các linh kiện điện tử quy mô 350.000 tấn sản phẩm/năm”). Dự án “Nhà máy sản xuất, gia công linh kiện điện tử, quy mô 3.000.000 sản phẩm/năm và sản xuất sản phẩm từ nhựa plastic quy mô 6.240.000 sản phẩm/năm tương đương 450 tấn sản phẩm/năm” được phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường số 14/QĐ-KCNĐN ngày 18/01/2021 đến nay vừa hoàn thiện lắp đặt chưa tiến hành nâng công suất, đã hoàn thành lắp đặt máy móc thiết bị. Nay công ty muốn hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường theo báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định số 14/QĐ-KCNĐN ngày 18/01/2021 do đó công ty nộp hồ sơ cấp GPMT cho dự án.

3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của của dự án:

3.1. Công nghệ sản xuất của dự án.

Quy trình sản xuất Khung viền PTC thô



Hình 1. 1 Quy trình sản xuất Khung viền PTC thô

Nguyên liệu của quá trình sản xuất là các khung viền PTC thô (có chất liệu từ nhựa ABS, PC, PBT) đã được đúc gia công sẵn. Trình tự quá trình sản xuất khung viền PTC của công ty được thực hiện qua các công đoạn sau:

Xử lý bề mặt: quá trình xử lý bề mặt được thực hiện bằng cách dùng giẻ lau và phun khí nén nhằm làm sạch khung viền PTC thô, dung dịch làm sạch bề mặt là cồn công nghiệp. Quá trình này được thực hiện thủ công đảm bảo khung viền PTC phải thật sạch để chuẩn bị cho công đoạn phun sơn đạt hiệu quả cao.

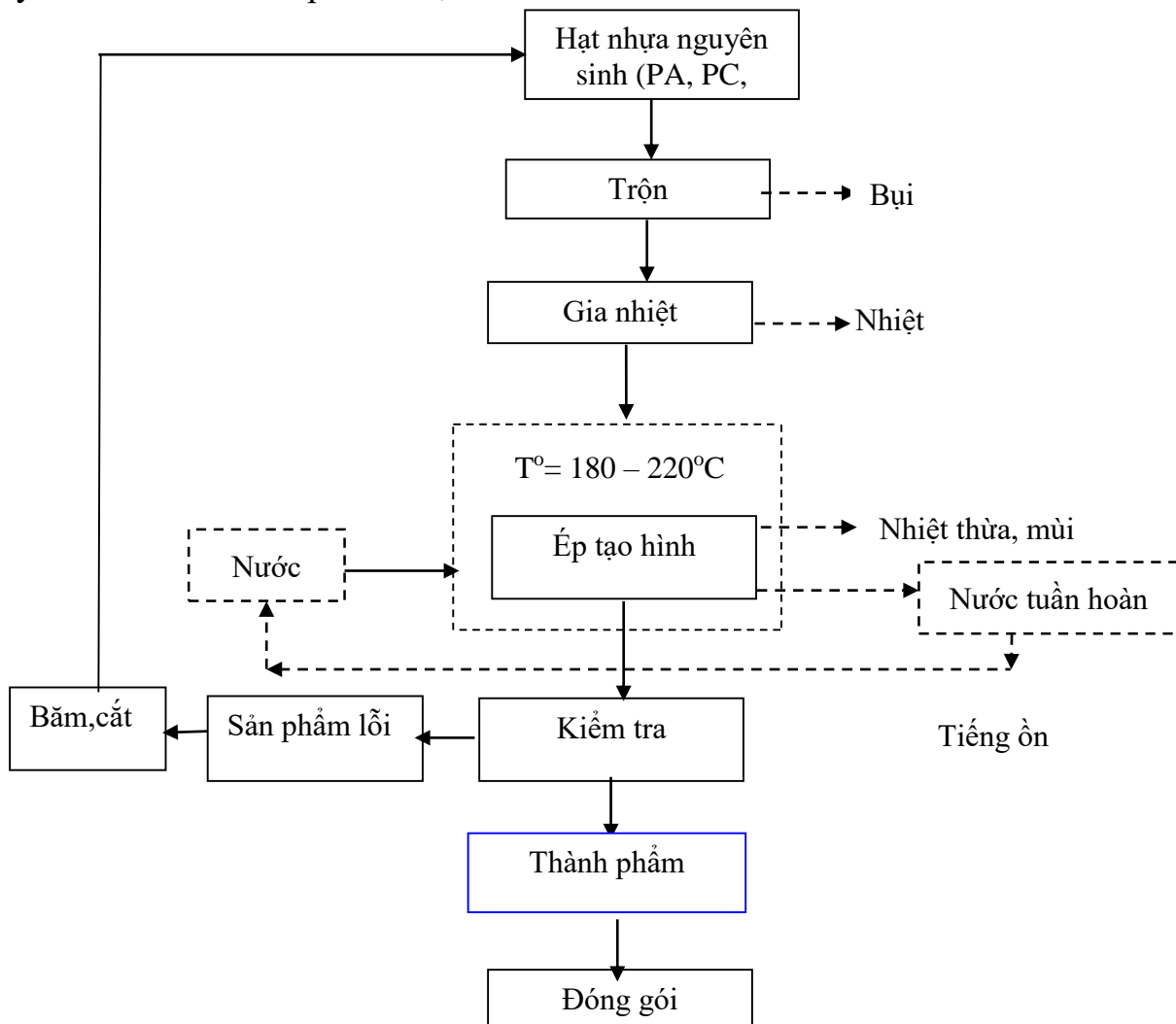
Phun sơn. Sau khi làm sạch bề mặt khung viền PC thô được phun phủ lớp sơn Acrylic. Quá trình phun sơn sẽ gây phát sinh mùi, bụi sơn gây ảnh hưởng đến sức khỏe người lao động và gây ô nhiễm môi trường nếu Công ty không có biện pháp giảm thiểu. Vì vậy, nhằm hạn chế những tác động đó, Công ty sẽ thực hiện quá trình phun Sơn trong phòng kín có lắp đặt hệ thống xử lý mùi, bụi sơn. Đồng thời nhằm đảm bảo sức khỏe cho người lao động, Công ty sẽ trang bị bảo hộ lao động và hướng dẫn người lao động mang bảo hộ lao động trước khi vào phòng sơn. Sau khi sơn, khung viền PTC sẽ được kiểm tra để đảm bảo độ đều, độ dày của lớp sơn trước khi qua công đoạn sấy.

Sấy lần 1 và 2: Nhằm làm tăng chất lượng sản phẩm quá trình sấy được thực hiện 2 lần. Sấy lần 1 ở nhiệt độ 40 - 50°C, sấy lần 2 ở nhiệt độ 65-70°C. Quá trình

này nhằm mục đích làm khô lớp sơn Acrylic vừa phun bằng máy sấy điện, dưới ánh sáng hồng ngoại, tia UV sẽ được chiếu vào lớp sơn làm khô lớp sơn. Sau khi sấy sản phẩm được tạo thành sẽ được kiểm tra, và chuyển sang khu vực in logo.

Các sản phẩm sau khi được hoàn thiện sẽ được kiểm tra. Những sản phẩm không đạt yêu cầu, sai sót được sửa chữa lại và sản phẩm đạt yêu cầu chuyển qua dây chuyền đóng gói, nếu không sửa chữa được thì sẽ thải bỏ. Những sản phẩm đạt yêu cầu sẽ được qua in logo (dự án sử dụng công nghệ in lụa) và dây chuyền đóng gói, lưu kho và chờ xuất bán.

Quy trình sản xuất sản phẩm nhựa



Hình 1.2 Quy trình sản xuất sản phẩm nhựa

❖ **Thuyết minh quy trình:**

Nguyên liệu nhựa tại bồn chứa được bơm lên máy trộn (phễu nạp liệu và tiếp liệu đều kín), để trộn đều các nguyên liệu lại với nhau, tùy theo loại sản phẩm sẽ có tỉ lệ trộn, thời gian trộn khác nhau và được lập trình sẵn trên máy. Hỗn hợp nguyên liệu sau khi trộn sẽ chuyển sang công đoạn gia nhiệt, nhiệt sẽ được truyền vào trục vít để làm hóa dẻo nhựa giúp dễ đùn thổi và tạo hình sản phẩm.

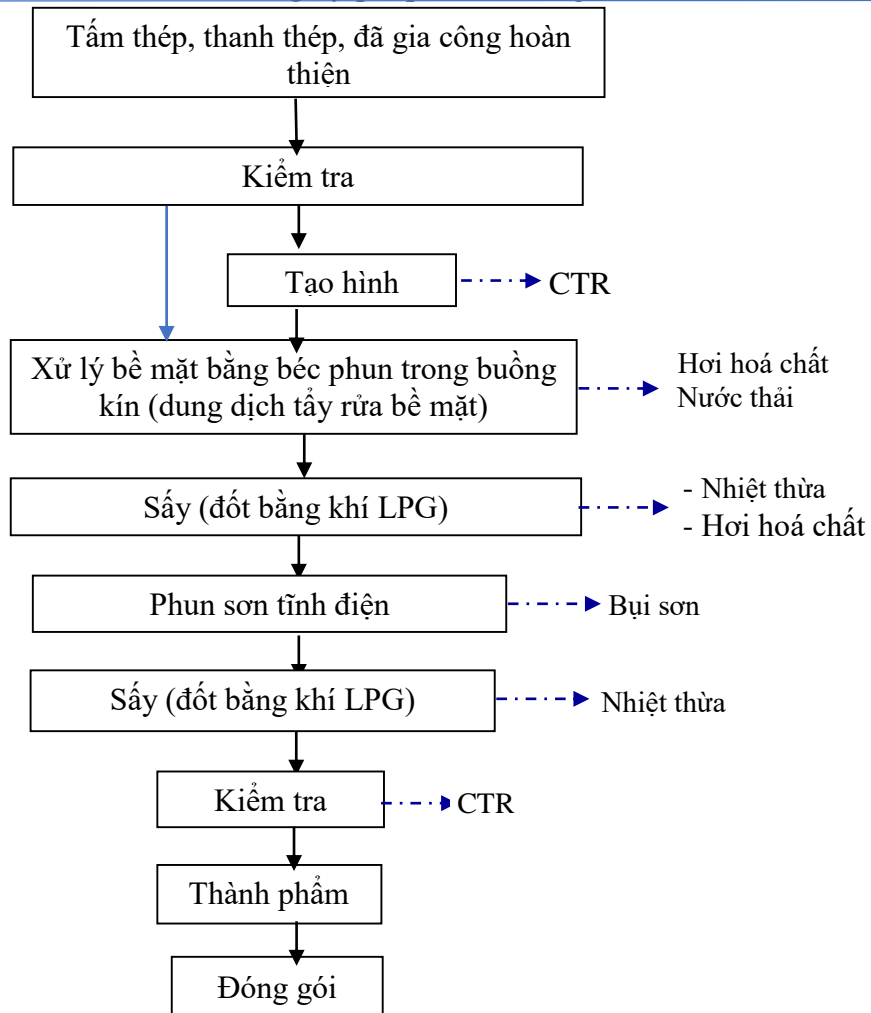
Đầu tiên, khối nguyên liệu dẻo được đưa vào xy lanh (là 1 ống thành dày được đặt trên giá đỡ của máy đùn) qua phễu nạp liệu được trục vít vận chuyển lên phía trước đầu phun. Trong quá trình vận chuyển, nguyên liệu bị nén ép sinh ra nhiệt ma sát kết hợp với nhiệt gia nhiệt từ bên ngoài bị nóng chảy (nhờ bộ điện trở quấn bên ngoài xy lanh có công suất từ 25 – 45 W/in (1 in = 2,54 cm), $t_{xy\text{lanh}}^0 = 85 - 95^{\circ}\text{C}$ (tùy thuộc từng loại nhựa).

Tại khuôn ép định hình, cấp nhiệt độ từ 180°C đến 220°C (hệ thống cấp nhiệt sử dụng điện) để làm nóng, nung chảy và tạo thành vật liệu nhựa nóng chảy ở dạng dẻo dễ nén ép và dễ tạo hình cho sản phẩm. Vật liệu nhựa nóng chảy được phun đều nhờ hệ thống các khối phun (đầu phun) tự động vào hệ thống khuôn tạo hình (theo kích thước và hình dạng khuôn đã định sẵn) để tạo hình cho sản phẩm. Ngay tại khuôn ép có thiết kế các lỗ dẫn thu hồi hơi nóng qua đường ống dẫn đưa về tháp giải nhiệt, sau đó đường ống lạnh cấp hơi khí lạnh về máy ép để tuần hoàn nên hơi nhựa và nhiệt thừa không phát tán ra môi trường làm việc. Sau đó sản phẩm được làm lạnh tự động (bằng hệ thống nước làm mát trên máy ép nằm bên dưới khuôn ép, nước không đi qua sản phẩm nhựa) để giúp sản phẩm không bị biến dạng do nhiệt độ. Quá trình giải nhiệt chỉ sử dụng nước, không sử dụng bất kỳ hóa chất nào. Nước làm mát được qua bộ phận giải nhiệt và sử dụng tuần hoàn, định kỳ được bổ sung thêm do hao hụt từ quá trình bốc hơi (không thải bỏ).

Sau khi định hình, sản phẩm được lấy ra ngoài băng chuyền bằng robot tự động, được công nhân đóng gói và chuyển vào kho.

1.4.2.1 Quy trình sản xuất linh kiện điện tử (gia công cơ khí kim loại).

Báo cáo đề xuất giấy phép môi trường



Hình 1.3 Quy trình sản xuất linh kiện phục vụ cho ngành điện tử (bằng kim loại) Thuyết minh.

Các linh kiện điện tử gồm các sản phẩm phục vụ cho ngành điện tử như đế đèn TV, khung viền TV,...

Nguyên liệu được nhập về là các Tấm thép, thanh thép được kiểm tra ngoại quan chất lượng nguyên liệu. Tiếp theo sẽ được qua công đoạn tạo hình theo yêu cầu của khách hàng hoặc không cần và các sản phẩm được chuyển qua công đoạn tiếp theo là sơn tĩnh điện. Sản phẩm sẽ được gắn vào các JIG (đồ gá Hình 1.10) được di chuyển trên các JIG treo lên băng tải, sau đó được đưa vào khu vực tẩy rửa bề mặt (sử dụng béc phun trong buồng kín) để tẩy rửa nhằm loại bỏ tạp chất, dầu mỡ, bụi bám bên trên bề mặt sản phẩm cần sơn, và nằm bên dưới buồng tẩy rửa được bố trí bể chứa (lượng nước này định kì giao cho đơn vị xử lý chất thải nguy hại trên địa bàn tỉnh Đồng Nai) sau khi qua buồng tẩy bề mặt sẽ được di chuyển trên băng tải qua khu vực sấy để làm khô để chuẩn bị cho quá trình sơn tĩnh điện. Sản phẩm sau khi được xử lý bề mặt sẽ được đưa vào buồng sơn tĩnh điện, tại đây các súng phun sơn sẽ phun dưới dạng bột bám dính trên bề mặt sản phẩm cần sơn, buồng sơn được cài đặt tự động và kín, bột sơn được thu hồi bằng tấm lọc được tích hợp trong buồng sơn. Do đặc tính của sơn tĩnh điện bột là dạng sơn bột, nên khả năng bám dính của sơn lên bề mặt kim loại là nhờ

lực tĩnh điện, chính vì vậy mà buồng phun sơn còn đóng một vai trò quan trọng là thu hồi lượng bột sơn dư, bột sơn thu hồi được trộn thêm vào bột sơn mới để tái sử dụng tiếp tục các sản phẩm được di chuyển trên băng tải sang khu vực sấy.

Sau khi phun sơn, sản phẩm được đưa vào buồng sấy nhiệt lượng cung cấp cho quá trình sấy được lấy từ lò sấy đất bằng khí LPG. Khi đó bột phủ sẽ chảy và tạo thành lớp bề mặt có liên kết tốt. sau khi sấy các sản phẩm sơn được di chuyển trên băng tải và được làm mát tự nhiên và sau đó đến khu vực công nhân kiểm tra chất lượng.

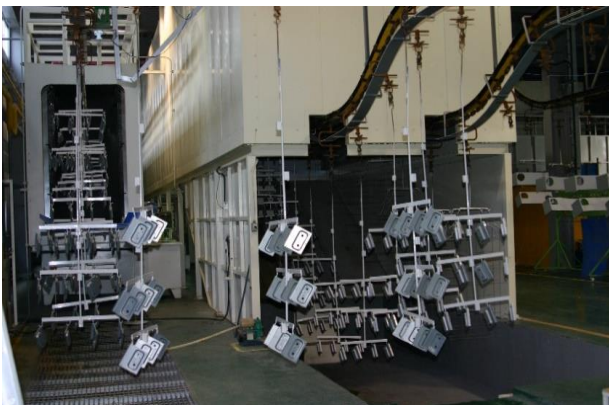
Ưu thế chính của phương pháp sơn tĩnh điện là không dùng các hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (VOC) và vì thế không cần đến các thiết bị phân hủy VOC tốn kém.



Sản phẩm được gắn vào Jiz



Xử lý bề mặt sử dụng béc-phun



Công đoạn sấy



Công đoạn phun sơn



4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu.**4.1 Nhu cầu sử dụng nhiên liệu, vật liệu.****Bảng 1.1 Nguyên liệu, hóa chất sử dụng**

STT	Tên	Số lượng		Xuất xứ
		Đơn vị tính (thùng)	Đơn vị tính (Tấn)	
1	Sơn (góc dầu)	2120	31,8	Hàn quốc
2	Khung TV (Thanh Deco và khung viền PTC	1.000.000	3.000	Hàn quốc
3	Linh kiện điện tử bằng sắt	2.000.000	6.000	Hàn quốc
3	Dung dịch tẩy rửa	2.428	23,67	Hàn quốc
4	Hạt nhựa nguyên sinh (ABS, PC, PP	-	459	Hàn quốc
5	Sơn bột (sơn tĩnh điện)	-	228	Hàn quốc
6	Mực in logo	-	2,8	Hàn quốc
7	Than hoạt tính		0,8	Việt nam
Tổng			9.745,27	

4.2 Máy móc phục vụ nhà máy**Bảng 1.2 Máy móc phục vụ dự án dự án.**

STT	Tên thiết bị	Số lượng	Nơi sản xuất	Tình trạng
Nhà xưởng 1				
1	Buồng sơn tự động	4	Hàn quốc, 2018	Mới 80%
2	Buồng sấy	4	Hàn quốc, 2018	Mới 80%
2	Buồng sơn tay	3	Hàn quốc, 2018	Mới 80%
3	Hệ thống in logo	1	Hàn quốc, 2018	Mới 80%
4	Khu vực xử lý bề mặt	1	Hàn quốc, 2018	Mới 80%
5	Máy đập nóng	3	Hàn quốc, 2018	Mới 80%
6	Buồng sơn tay	3	Việt nam, 2018	Mới 80%
Nhà xưởng 2				
6	Máy ép nhựa	6	Hàn quốc, 2021	Mới 100 %
7	Hệ thống sơn tĩnh điện	1	Hàn quốc, 2021	Mới 100 %
8	Máy băm nhựa	2	Hàn quốc, 2021	Mới 100 %

4.2 Nhu cầu sử dụng nước của dự án.**a) Nguồn cung cấp nước**

Lượng nước dùng cho sinh hoạt của 300 lao động, ước tính lượng nước dùng cho sinh hoạt là:

$$Q_{sh} = 100 \text{ lít/người/ca} \times 300 \text{ người} = 30 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

Lượng nước thải phát sinh ước tính bằng 100% lượng nước dùng cho sinh hoạt là:

$$Q_{sh} = 100\% \times 30 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm} = 30 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

(2) Nước dùng cho nhà ăn:

$$Q_{sh} = 25 \text{ lít/người/ca} \times 300 \text{ người} = 7,5 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

Lượng nước thải phát sinh ước tính bằng 80% lượng nước dùng là:

$$Q_{tsh} = 0,8 \times Q_{na} = 6 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$$

(3) Lượng nước sử dụng cho quá trình làm nguội sản phẩm nhựa: Lượng nước này sẽ được bổ sung lần đầu 2 m³ định kỳ châm thêm 0,5 m³/ngày.

(4) Lượng nước sử dụng hoạt động tẩy rửa bề mặt, Lượng nước này sẽ được sử dụng khoảng 0,5 m³/lần (định kì giao cho đơn vị thu gom chất thải nguy hại xử lý theo quy định, tần suất là 3 tháng/lần)

(5) Lượng nước sử dụng cho 04 buồng sơn khoảng 3 m³/lần (định kì giao cho đơn vị thu gom chất thải nguy hại xử lý theo quy định, tần suất là 3 tháng/lần)

(6) Lượng nước sử dụng để tưới cây, tạo ẩm đường nội bộ là 2 m³/ngày.

Tính toán lượng nước dự trữ cần thiết dự phòng cho công tác chữa cháy (hoặc diễn tập PCCC) cần thiết theo TCVN 2262: 1995 – Phòng cháy chữa cháy nhà và công trình – yêu cầu kỹ thuật, định mức nước chữa cháy bằng 20 lít/s/đám cháy; lượng nước cần dự trữ chữa cháy trong 1 giờ liên tục: 2 đám cháy × 20 lít/s × 3,6 × 1 giờ = 72 m³ (trong đó: giả thiết số đám cháy xảy ra đồng thời là 2 đám cháy; lưu lượng nước tính toán cho mỗi đám cháy lấy bằng 20 lít/s).

Bảng 1.3 Nhu cầu sử dụng nước

STT	Tên	Nhu cầu	Số lượng	Lưu lượng nước cấp	Lượng nước thải	Ghi chú
1	Sinh hoạt của công nhân	100 lít/người/ngày	300	30	30	-
2	Nước sử dụng cho nhà ăn	25 lít/người/ngày	300	6	6	-
3	Nước làm nguội nhựa	-	-	2	0	Tuần hoàn tái sử dụng
4	Nước sử dụng cho buồng sơn có sử dụng màng nước	Chu kỳ thay bổ khoảng 3 tháng/lần cho 04 buồng sơn		_*	_*	Giao cho đơn vị có chức năng xử lý
5	Nước sử dụng cho tẩy rửa bề mặt	-		0,5*	0,5*	Giao cho đơn vị có chức năng xử lý
6	Nước sử dụng cho hệ thống xử lý khí thải	02 buồng lọc (nước được bố trí bên dưới lớp lọc)		0,4*	0,4*	Giao cho đơn vị có chức năng xử lý
7	Nước sử dụng cho cây xanh	-		0	0	-
Tổng cộng				38	36	

5. Các thông tin khác liên quan đến dự án (nếu có):

5.1. Vị trí của dự án:

Vị trí thực hiện dự án nằm trên đất dự phòng phát triển của Công ty đã thuê lại khu đất với diện tích là 17.000 m² nằm trong KCN Lộc An Bình Sơn thuộc xã Bình Sơn, huyện Long Thành, tỉnh Đồng Nai. Phần diện tích trên là được công ty thuê đất của Công ty Cổ phần Đầu tư và Phát triển VRG Long Thành tại hợp đồng số 23/CT-KHDT ngày 21 tháng 03 năm 2018.

Vị trí dự án tại KCN Lộc An - Bình Sơn như sau:

- + Phía Bắc: giáp Công ty TNHH New Sun Việt Nam (sản xuất vỏ tủ điện)
- + Phía Đông: giáp đất trống KCN
- + Phía Nam: giáp đường số N4
- + Phía tây: đất trống KCN

Bảng 1. 4 Tọa độ các điểm giới hạn của dự án như sau:

Số hiệu mốc	Tọa độ VN 2000 (Kinh tuyến trực 107 ⁰ 45', múi chiếu 3 ⁰)	
	X (m)	Y (m)
1	1.193.214	417.264
2	1.193.252	417.254
3	1.193.236	417.258
4	1.193.235	417.238
1	1.193.236	417.254

(Nguồn: Công ty TNHH Hanlim Đồng Nai).



**Hình 1. 4 Vị trí khu vực KCN Lộc An – Bình Sơn trong tổng thể khu vực
Các đối tượng tự nhiên, kinh tế - xã hội**

Vị trí

KCN Lộc An – Bình Sơn nằm ở trung tâm của huyện Long Thành, tỉnh Đồng Nai. Nằm trong vùng công nghiệp lớn nhất tỉnh Đồng Nai, thuận lợi kết nối với các tuyến đường giao thông chính: Quốc lộ 51, đường cao tốc Hồ Chí Minh- Long Thành – Dầu Giây.

Đường bộ

Khoảng cách từ KCN đến các khu dân cư và trung tâm thành phố:

- Trung tâm Tp. HCM: 17 km
- Trung tâm Tp. Biên Hòa: 25 km

Khoảng cách từ KCN đến các tuyến quốc lộ và đường cao tốc:

- Đường cao tốc Hồ Chí Minh- Long Thành – Dầu Giây: 6 km

- Cao tốc Bến Lức – HCM - Long Thành: 3 km
- Quốc lộ 51: 4 km
- Cách Sân bay Long Thành: 1,5 km
- Cách Sân bay Tân Sơn Nhất: 60 km

Đường thủy

Khoảng cách từ KCN đến các cảng biển, sông:

- Cách Cảng Cái Mép- Thị Vải: 40 km
- Cách Cảng Gò Dầu: 15 km
- Cách Cảng Phú Mỹ: 30 km

Các đối tượng khác xung quanh khu vực dự án có khả năng bị tác động bởi dự án

Vị trí thực hiện dự án thuộc KCN Lộc An - Bình Sơn, Công ty TNHH Hanlim Đồng Nai đã ký hợp đồng thuê lại đất với Công ty Cổ phần Đầu tư và Phát triển VRG Long Thành. Hiện nay, các khu vực xung quanh dự án chủ yếu là đất trồng, công ty sản xuất linh kiện điện tử (Công ty TNHH Dongyang E&P), Sản xuất các loại trục, lõi, ống, vỏ dùng cuộn chỉ, sợi, giấy, nhựa (Công ty TNHH Surman Việt Nam), Sản xuất sản phẩm từ plastic (Công ty TNHH Woosung P&M Vina và đường giao thông, cây xanh. Hiện trạng tiêu thoát nước ở khu vực này rất tốt, không xảy ra tình trạng ngập úng.

Hướng gió chủ đạo khu vực dự án là Đông và Đông Bắc, do vậy khi dự án đi vào hoạt động môi trường không khí tại khu vực phía Tây và Nam sẽ chịu ảnh hưởng lớn nhất. Tại khu vực phía Tây và Tây Nam Công ty hiện tại là đường giao thông, đất trồng. Khi đi vào hoạt động chủ dự án nhận thấy nếu khắc phục tối đa các nguồn gây ô nhiễm và nhà xưởng có tường cao, khép kín, trồng cây xanh sẽ tạo khoảng cách cách ly với các khu vực tiếp giáp dự án để khi đi vào hoạt động, thì dự án cũng sẽ không gây ảnh hưởng đến các Công ty tiếp giáp.

Dự án nằm trong KCN tập trung, không có dân cư sinh sống nên đối tượng có nguy cơ chịu tác động bởi Dự án chủ yếu là các công ty lân cận, ngoài ra quy hoạch tại KCN có khoảng cách ly cần thiết nên khả năng ảnh hưởng đến các đối tượng này là không cao.

- Ngoài ra KCN Lộc An Bình Sơn đã hoàn thiện và đang hoạt động ổn định như sau:

- *Quyết định số 2497/QĐ-UBND ngày 28/08/2009 của Ủy Ban Nhân Dân tỉnh Đồng Nai về việc phê duyệt quy hoạch chi tiết 01/2000 KCN Lộc An – Bình Sơn tại Lộc An, Bình Sơn và Long An, huyện Long Thành, tỉnh Đồng Nai.*

Báo cáo đề xuất giấy phép môi trường

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3600967115, chứng nhận lần đầu ngày 02/01/2008, thay đổi lần thứ 5 ngày 07/10/2015 do Sở Kế Hoạch và Đầu Tư Tỉnh Đồng Nai cấp.

- Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường số 612/QĐ-BTNMT ngày 01/04/2010 của Bộ Tài nguyên và Môi trường đối với Dự án “Xây dựng và kinh doanh hạ tầng khu công nghiệp Lộc An – Bình Sơn, quy mô 497,77 ha” tại xã Lộc An, Bình Sơn và Long An, huyện Long Thành, tỉnh Đồng Nai của Công ty Cổ phần Đầu tư và Phát triển VRG Long Thành.

- Văn bản số 1453/BTNMT-TCMT, ngày 22/04/2014 về việc bổ sung ngành nghề thu hút đầu tư vào khu công nghiệp Lộc An – Bình Sơn của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Giấy phép khai thác nước dưới đất số 1628/GP-UBND ngày 30/05/2013 của Ủy Ban Nhân Dân tỉnh Đồng Nai cấp cho Công ty Cổ phần Đầu tư và Phát triển VRG Long Thành.

- Văn bản số 4436/STNMT-ĐK ngày 20/10/2015 của Sở Tài Nguyên và Môi Trường về việc bổ túc hồ sơ đề nghị cấp giấy phép xả thải vào nguồn nước.

- Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 88/GXN-TCMT ngày 13/08/2017 của dự án “Xây dựng và kinh doanh hạ tầng Khu công nghiệp Lộc An-Bình Sơn” (Giai đoạn 1).

5.2 Các hạng mục công trình của dự án.

Bảng 1.5 Cơ cấu sử dụng đất

STT	Quy mô sử dụng đất	Diện tích xây dựng (m ²)	Tỷ lệ (%)
1	Đất xây dựng công trình nhà xưởng	10.414	61,25
2	Đất xây dựng đường giao thông, sân bãi	3106	18,28
3	Đất cây xanh, thảm cỏ	3480	20,47
Tổng		17000	100

Bảng 1.6 Diện tích xây dựng các hạng mục công trình của nhà máy

STT	Hạng mục	Đơn vị	Diện tích	Tỷ lệ (%)
1	Nhà xưởng 1 (hiện hữu)	m ²	3835,25	22,56
2	Nhà xưởng 2 (xây mới)	m ²	6.081	35,7
2.1	Nhà xưởng 1A	m ²	5136	30,2
2.2	Nhà xưởng 1B	m ²	945	5,5
3	Khu vực để khí LPG + nhà bơm gas	m ²	63,25	0,372
4	Văn phòng	m ²	210	1,23
5	Nhà xe ô tô	m ²	152	0,941
6	Trạm điện	m ²	16	0,09
7	Nhà vệ sinh	m ²	38,2	0,225
8	Nhà bảo vệ	m ²	16	0,094
9	Nhà để xe	m ²	40	0,23

Báo cáo đề xuất giấy phép môi trường

10	Hệ thống thoát nước mưa	m	276	-
11	Hệ thống thu gom nước thải	m	300	-
12	Khu lưu giữ chất thải rắn và Chất thải nguy hại.	m ²	50	0,29
13	Bể tự hoại 3 ngăn	m ³	16	-
14	Bể tự hoại 5 ngăn	m ³	25,5	-
15	Cây xanh	m ²	3.480	20,47
16	Đường giao thông nội bộ	m ²	3.128	18,2
Tổng			17.000	100%

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

1. Sự phù hợp của dự án với quy hoạch bảo vệ môi trường.

Mối tương quan của dự án trong khu vực: Dự án nằm trong Khu công nghiệp KCN Lộc An – Bình Sơn. Trong khu vực dự án và khu vực xung quanh không có bất kỳ công trình văn hóa, tôn giáo, các di tích lịch sử; khu đô thị, khu dân cư.

Dự án nằm trong KCN Lộc An – Bình Sơn đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường số 612/QĐ-BTNMT ngày 01/4/2010 của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Các ngành nghề được phép thu hút vào khu công nghiệp bao gồm:

a. Ưu tiên thu hút các loại hình công nghệ cao sử dụng lao động có tay nghề, công nghiệp phụ trợ cho hoạt động của sân bay, kho tàng bến bãi gắn với hoạt động logistic (hậu cần). Cụ thể như: Công nghiệp chế tạo lắp ráp điện tử, điện gia dụng, thiết bị công nghệ thông tin; Công nghiệp cơ khí, chế tạo: cơ khí chính xác, chế tạo các máy móc động lực, chế tạo và lắp ráp các phương tiện giao thông, máy móc phục vụ nông nghiệp, xây dựng, chế tạo máy, dụng cụ y tế; Công nghiệp dược phẩm, hương liệu.

- Nhóm ngành cơ khí, luyện kim: Luyện kim (không luyện kim từ quặng), cán kéo, sản phẩm sau cán; máy móc thiết bị phục vụ xử lý chất thải; sản xuất các sản phẩm từ kim loại (linh kiện máy móc, trang thiết bị công trình xây dựng, kết cấu thép, tấm lợp kim loại, ...).

- Công nghiệp gốm sứ, men sứ; thủy tinh; pha lê; sản xuất đồ gỗ gia dụng, xây dựng.

- Nhóm ngành công nghiệp chế biến thực phẩm: thức ăn chế biến sẵn, bánh kẹo, rượu bia, nước giải khát và các loại thực phẩm khác.

- Nhóm ngành công nghiệp chế biến thức ăn gia súc, gia cầm, thủy sản

- Nhóm ngành công nghiệp sản xuất vật liệu xây dựng: vật liệu nano, vật liệu nhẹ, kính nổi, vật liệu cách nhiệt, cách điện, polime trong xây dựng, phụ gia xi măng, bê tông tươi, bê tông đúc sẵn, các thiết bị và sản phẩm trang trí nội thất.

- Nhóm ngành công nghiệp điện tử, viễn thông: dây cáp điện; thiết bị ngành điện; thiết bị quang học; thiết bị điện tử viễn thông

- Nhóm ngành công nghiệp hoá chất, dược phẩm, mỹ phẩm như: sản xuất thuốc thú y; sản xuất xà phòng, chất tẩy rửa và các chế phẩm vệ sinh; hoá chất trong lĩnh vực

bảo vệ môi trường (xử lý chất thải); keo dán công nghiệp, các loại hoá chất phụ trợ khác (không bao gồm hoá chất cơ bản); sản xuất các sản phẩm từ nhựa.

- Nhóm ngành công nghiệp dệt may: không bao gồm công đoạn nhuộm.

- Dự án dầu khí: hoá dầu (xăng dầu, dầu nhờn, khí hoá lỏng).

- Nhóm ngành khác:

- + Khí công nghiệp, khí y tế.

- + Công nghiệp sản xuất các sản phẩm từ cao su thiên nhiên và tổng hợp (không bao gồm công đoạn chế biến mủ cao su): vỏ ruột xe và các thành phần có liên quan, găng tay, bao tay y tế, linh kiện máy móc và các dụng cụ khác làm từ cao su.

- + Công nghiệp da, giày và phụ kiện (không bao gồm các công đoạn sơ chế da, thuộc da theo công văn số 8599/UBND-CNN, ngày 11/12/2006 của UBND Tỉnh Đồng Nai).

- + Sản xuất gia công bao bì các loại (giấy, kim loại, nhựa thuỷ tinh).

- + Công nghệ sinh học.

- + Sản xuất hàng tiêu dùng.

- + Các ngành dịch vụ: ngân hàng, bưu điện, viễn thông,....

2. Sự phù hợp của dự án đối với khả năng chịu tải của môi trường (nếu có):

Hiện tại KCN Lộc An – Bình Sơn đã đầu tư hoàn chỉnh hạ tầng kỹ thuật (hệ thống thu gom, thoát nước mưa, nước thải, hoàn thành hệ thống xử lý nước thải, trồng cây xanh đạt 10% tổng diện tích khu công nghiệp,...)

❖ Hiện trạng thoát nước mưa và nước thải

Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế và xây dựng tách riêng với nước thải.

Mạng lưới đường cống thoát nước mưa bố trí dọc các tuyến đường giao thông nội bộ với chế độ tự chảy từ trong nền các lô đất về hệ thống thoát nước mưa xung quanh. Nước mưa chảy vào các hố ga thu nước của hệ thống thoát nước mưa, chảy ra suối Bung Môn.

Toàn bộ khu đất dự án được chia làm 2 lưu vực thoát nước:

Vị trí 1: Hệ thống thoát nước mưa và nước thải sau xử lý ra suối Bung Môn tại vị trí cuối đường D2 ở phía Tây Nam KCN.

- Tổng chiều dài khoảng: 667,6m;

- Xây dựng hệ thống cống hộp 3,0m × 3,0m;

- Sử dụng cống hộp BTCT chiều dài 1,2m/1 đốt;

- Kết cấu hố ga:

- + Bê tông đá 4x6 M150 lót móng dày 10cm;
- + Thành và đáy hố ga BTCT đá 1x2 M200, dày 25cm;
- + Nắp đan BTCT đá 1x2 M200.
- Móng công: Cống hộp đặt trên lớp cát lót dày 20cm.

Vị trí 2: Hệ thống thoát nước mưa ra suối Bung Môn tại vị trí góc phía Đông Nam KCN.

- Tổng chiều dài khoảng: 258m;
- Xây dựng hệ thống mương hở 3,0m × 2,4m;
- + Bê tông đá 1x2 B15 (M200);
- + Cát đệm lót móng công;
- + SXLD cốt thép mương 3m × 2.4m, đk ≤ 10 mm;
- + Đá hộc xếp khàn chèn vữa M100 (sân cửa xả);
- + Đào, đắp đất lần phui cống

Nước mưa của từng lô đất thu về hố ga và cống được bố trí dọc theo vỉa hè các tuyến đường nội bộ trong khu công nghiệp.

Kết cấu: sử dụng cống tròn bê tông cốt thép có đường kính D600 – D2.000, mương hở xây đá B1000, B2000, B4000. Đối với đoạn cống qua đường sử dụng cống chịu tải trọng H30. Hố ga bằng BTCT.

Hiện tại tuyến thu gom nước mưa đã hoàn thành trong KCN dài khoảng 8.000 m, sử dụng cống tròn BTCT đường kính từ D600 - D2.000, khoảng cách trung bình giữa các hố ga là 30m.

Việc thu gom nước thải trong KCN được thực hiện thông qua hệ thống thu gom nước thải dẫn nước thải về tới nhà máy XLNT tập trung của KCN xử lý.

Trên dự án địa hình đã san nền và vị trí nhà máy XLNT tập trung, toàn bộ khu công nghiệp được chia làm 2 lưu vực thu gom nước thải.

- Lưu vực số 1: phía Nam của đường D4;
- Lưu vực số 2: phía Đông của đường D4;

Trong mỗi lưu vực, bố trí hệ thống cống ngầm thu gom nước thải có đường kính Φ300 – Φ800mm đi dọc theo các tuyến đường nội bộ khu công nghiệp.

Nước thải phát sinh tại KCN được xử lý qua 2 cấp:

- Xử lý cấp 1: xử lý cục bộ tại từng nhà máy
- Xử lý cấp 2: xử lý tại nhà máy XLNT tập trung của KCN.

Nước thải được xử lý cục bộ tại từng nhà máy đạt tiêu chuẩn quy định của KCN trước khi thải vào hệ thống thu gom nước thải của KCN

❖ Hiện trạng xử lý nước thải

Hiện Nước thải được xử lý tập trung tại nhà máy XLNT tập trung của KCN đạt quy chuẩn qui định về môi trường trước khi thải vào suối Bung Môn. Nguồn tiếp nhận

nước thải trực tiếp của KCN là suối Bung Môn có lưu lượng < 50m³/s và tổng lưu lượng nước thải phát sinh từ KCN khi đi vào hoạt động hoàn chỉnh > 5000 m³/ngày.đêm nên quy chuẩn nước thải sau xử lý áp dụng cho KCN Lộc An – Bình Sơn là QCVN 40:2011/BTNMT, Cột A (K_q =0,9 và K_f =0,9).

Nhà máy XLNT tập trung của KCN sẽ được đầu tư xây lắp phân kỳ theo 3 giai đoạn.

- Giai đoạn 1 (hiện nay): Công suất 2.500 m³/ngày.đêm;

* Tình hình vận hành nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCNLABS

Tỷ lệ lượng nước thải phát sinh chỉ đạt 16% công suất của Nhà máy XLNTTT: 2.500 m³/ngày.đêm.

Số ngày vận hành: 365 ngày/năm

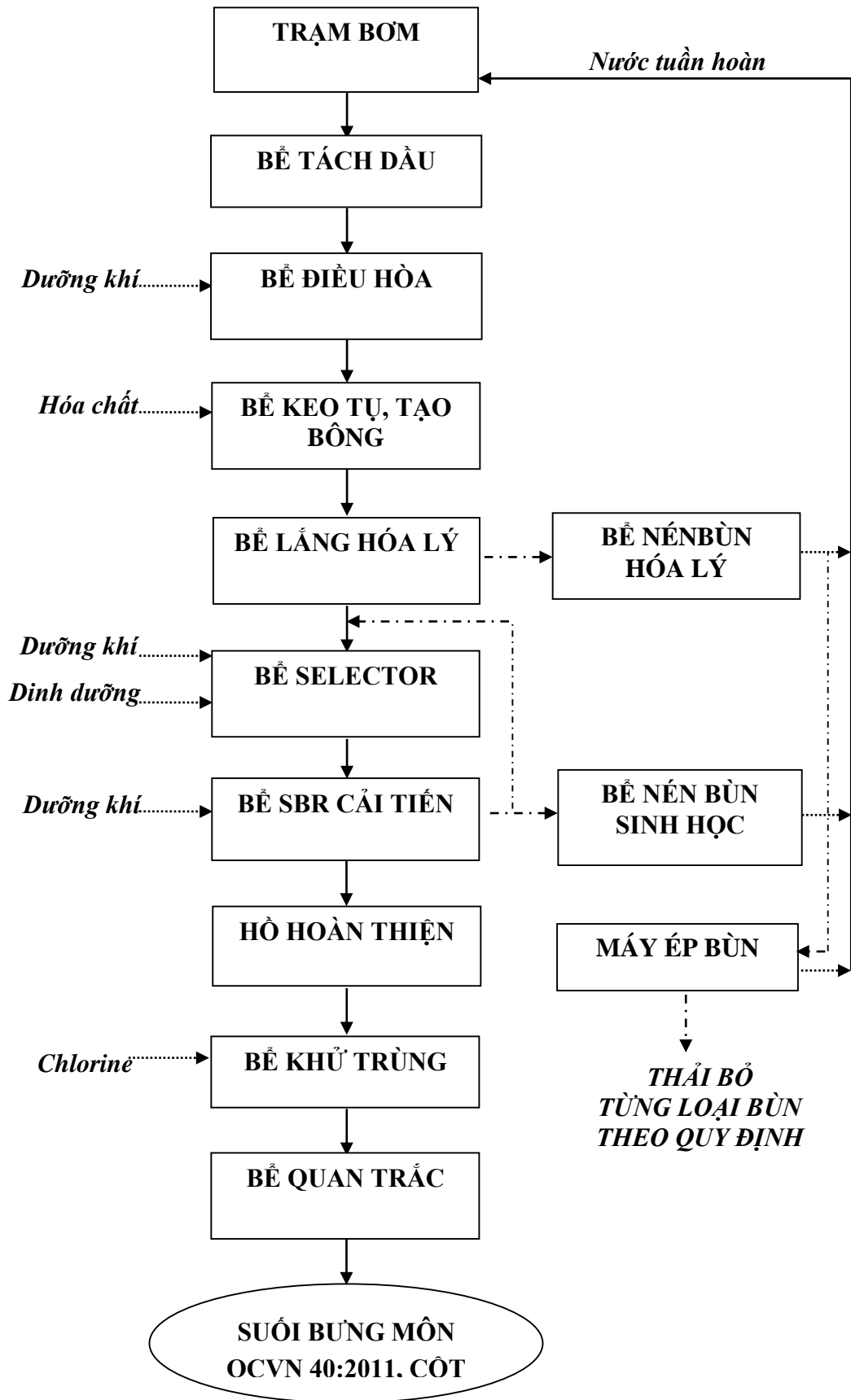
KCN đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 88/GXN-TCMT ngày 13/08/2017 của dự án “Xây dựng và kinh doanh hạ tầng Khu công nghiệp Lộc An-Bình Sơn” (Giai đoạn 1).

Đơn vị hạ tầng cũng đã nộp hồ sơ đề án xả thải vào nguồn nước của KCN Lộc An – Bình Sơn, với công suất 2.500 m³/ngày.đêm ra suối Bung Môn cho Sở Tài Nguyên và Môi trường để thẩm định. Tuy nhiên, theo công văn 4436/STNMT-ĐK ngày 20/10/2015, do KCN chưa bố trí được tuyến thoát nước của khu vực từ dự án ra suối Bung Môn nên Sở chưa đủ cơ sở cấp phép hoạt động xả nước thải cho dự án. Công ty đang tiến hành ghi nhật ký vận hành hàng ngày để theo dõi trong công tác vận hành của Nhà máy xử lý nước thải tập trung theo đúng quy định.

- Hiện tại, KCN chưa đầu tư lắp đặt trạm quan trắc nước thải tự động cho Nhà máy xử lý nước thải KCN Lộc An – Bình Sơn vì chưa có tuyến thoát nước ngoài hàng rào, Công ty sẽ tiến hành lắp đặt trạm quan trắc tự động khi đủ điều kiện và chủ trương của UBND tỉnh Đồng Nai.

- NMXLNT tập trung của KCN chưa xả thải ra nguồn tiếp nhận, nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn được lưu chứa tại hồ kiểm chứng và được tái sử dụng tưới cây trong giai đoạn chờ có tuyến thoát nước ngoài hàng rào.

Quy trình công nghệ của nhà máy xử lý nước thải tập trung



Mô tả quy trình công nghệ:

Nhà máy XLNT tập trung của KCN bao gồm hệ hoạt động chính thức và hệ dự phòng.

- Hệ hoạt động chính thức nhằm xử lý nước thải đạt QCVN 40:2011/BTNMT-Cột A [$Kq = 0,9$ và $Kf = 0,9$] khi các nhà máy thành viên trong KCN xử lý đạt tiêu chuẩn nước thải cục bộ của KCN.

Nước thải được thu gom và dẫn vào nhà máy xử lý nước thải tập trung qua các công đoạn sau:

- Do đặc thù của KCN Lộc An – Bình Sơn là KCN đa ngành nghề nên tính chất nước thải công nghiệp của KCN Lộc An – Bình Sơn chứa nhiều thành phần chất ô nhiễm khác nhau, để xử lý triệt để các thành phần ô nhiễm này, công nghệ đòi hỏi phải kết hợp nhiều phương pháp xử lý thích hợp, các phương pháp xử lý nước thải được chia thành 3 loại: (1) xử lý cơ học, (2) xử lý hóa lý, hoá học và (3) xử lý sinh học. Các phương pháp đã được sử dụng trong NMXLNT tập trung của KCN Lộc An – Bình Sơn bao gồm:

- Phương pháp xử lý cơ học: Trong nước thải thường chứa các chất không tan ở dạng lơ lửng, để tách các chất này ra khỏi nước thải thường sử dụng các phương pháp cơ học như lọc qua song chắn rác hoặc lưới chắn rác, lắng dưới tác dụng của trọng lực và lọc. Tùy theo kích thước, tính chất lý hóa, nồng độ chất lơ lửng, lưu lượng nước thải và mức độ làm sạch mà lựa chọn công nghệ xử lý thích hợp.

- Phương pháp hoá lý: Quá trình keo tụ - tạo bông là quá trình thô hóa các hạt phân tán và chất nhũ tương. Phương pháp keo tụ - tạo bông hiệu quả nhất khi được sử dụng để tách các hạt keo phân tán có kích thước 1 - 100 μm , thường được sử dụng trước quá trình xử lý sinh học nhằm loại bỏ một phần các chất độc hại cho vi sinh vật. Các chất keo tụ - tạo bông thường được sử dụng như phèn nhôm, phèn sắt, PAC, polyme... với liều lượng tùy thuộc vào từng loại nước thải.

- Phương pháp xử lý sinh học: Phương pháp sinh học được ứng dụng để xử lý các chất hữu cơ hòa tan có trong nước thải cũng như một số chất vô cơ như H_2S , sunfua, ammonia, nitơ, ... dựa trên cơ sở hoạt động của vi sinh vật để phân hủy các chất hữu cơ gây ô nhiễm. Vi sinh vật sử dụng chất hữu cơ và một số khoáng chất làm thức ăn để sinh trưởng và phát triển.

Phương pháp hoá học: Khử trùng nước thải là giai đoạn cuối cùng của công nghệ xử lý nước thải nhằm loại bỏ vi trùng và vi khuẩn gây bệnh trước khi xả vào nguồn tiếp nhận. Khử trùng nước thải có thể dùng Clo và các hợp chất chứa Clo, có thể tiến hành khử trùng bằng Ozone, tia hồng ngoại,...

Hồ sự cố:

- Điểm HSC1: X = 0416765; Y = 1192409;
- Điểm HSC2: X = 0415836; Y = 1192412;
- Điểm HSC3: X = 0415837; Y = 1192281;
- Điểm HSC4: X = 0415758; Y = 1192285;

Hồ sự cố là một cấu phần của nhà máy XLNT tập trung.

Hồ sự cố đóng vai trò đảm bảo an toàn cho tiêu chuẩn xả thải trong trường hợp hệ thống gặp sự cố. Trong trường hợp hệ thống gặp sự cố ngưng hoạt động thì hồ sự cố sẽ là nơi chứa nước thải.

Khi khắc phục hệ thống xử lý nước thải đi vào hoạt động trở lại, toàn bộ nước thải tại hồ sự cố sẽ được bơm ngược trở lại về bể điều hòa để xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT - Cột A [$K_q = 0,9$ và $K_f = 0,9$].

Hồ sự cố đảm bảo thời gian lưu nước trong 5 ngày khi có sự cố xảy ra đối với nhà máy XLNT tập trung.

Diện tích: 9.230 m²;

Thể tích hiệu dụng: 46.150 m³.

CHƯƠNG III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải (nếu có):

1.1. Thu gom, thoát nước mưa:

Hệ thống nước mưa được thiết kế tách riêng với hệ thống thoát nước thải;

Nước mưa từ mái nhà các khu vực văn phòng, nhà xưởng, khuôn viên... được thu gom và theo đường ống PVC dẫn về mương thoát nước mưa được xây dựng bằng bê tông và có tấm đan che đậy.

Nước mưa từ mái nhà các khu vực văn phòng, nhà xưởng, khuôn viên... được thu gom và theo đường ống PVC Ø 90 dẫn về mương thoát nước mưa được xây dựng bằng bê tông và có tấm đan che đậy. Hệ thống thoát nước mưa của toàn khu nhà xưởng cho thuê có các thông số kỹ thuật như sau:

+ Đường ống PVC Ø 90, thoát nước mưa mái nhà đến mương thoát nước.

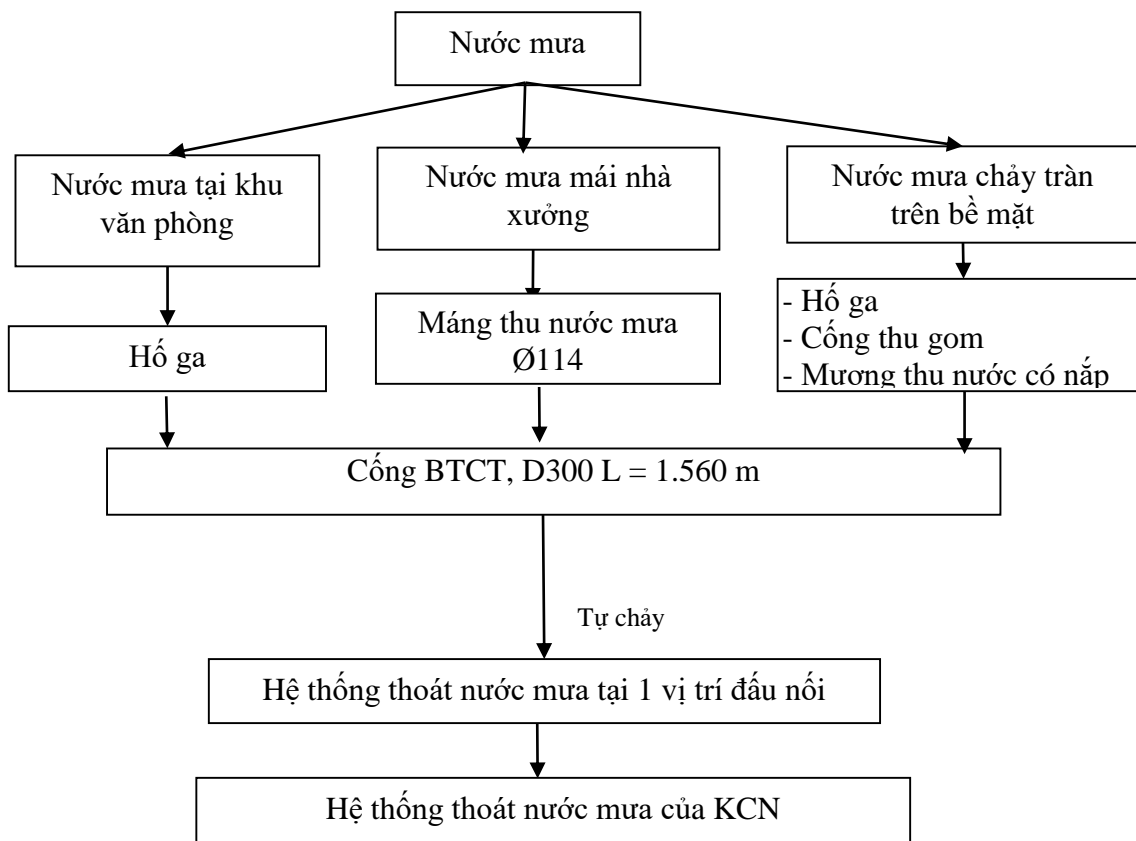
+ Cống BTCT thoát nước D400, D500, D600, D800 độ dốc $i = 0,2\%$ với tổng chiều dài là hơn 300 m.

+ Hồ ga kích thước 900×900mm

+ Hồ ga đầu nối với KCN kích thước 1.100×1.100mm số lượng: 1 hồ

+ Song chắn rác dạng thép lá có bề dày 3mm, khoảng cách giữa các thanh là 20mm.

Đối với lượng nước mưa chảy tràn trên diện tích bề mặt thì được thu gom về các hồ ga có song chắn rác. Nước mưa sau khi được thu gom sẽ theo hệ thống thoát nước mưa của Công ty đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa của KCN Lộc An – Bình Sơn (01 điểm trên đường N4) và chảy ra Suối Bung Môn trước khi vào nguồn tiếp nhận cuối cùng là Sông Đồng Nai.



Hình 3.1 Sơ đồ thoát nước mưa

1.2. Thu gom, thoát nước thải:

- Công trình thu gom nước thải:

Nước thải phát sinh từ hoạt động của Dự án gồm:

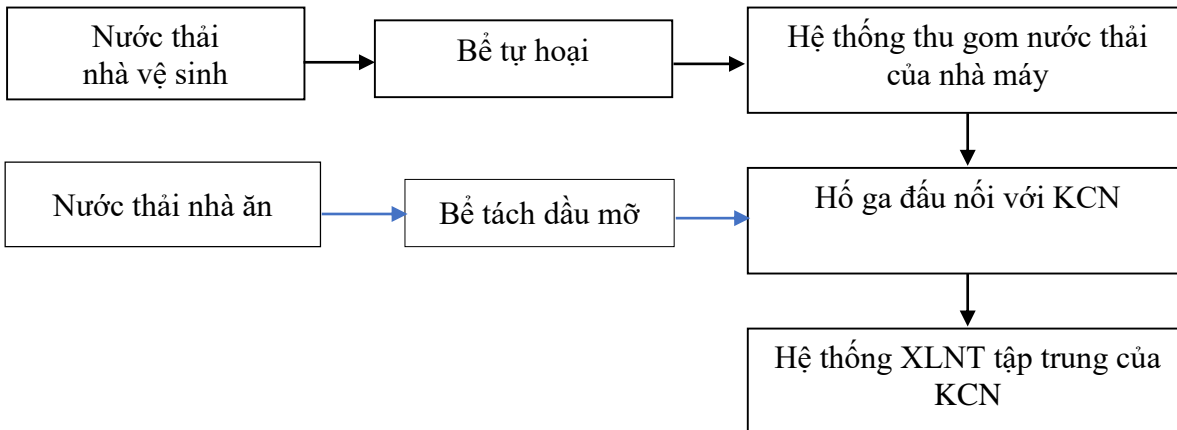
+ Nước thải sinh hoạt từ hoạt động vệ sinh cá nhân, nước thải từ nhà vệ sinh phát sinh khoảng 30 m³/ngày được đưa về 6 bể tự hoại (có 03 bể tự hoại 3 ngăn và 3 bể tự hoại 5 ngăn thu gom bằng cống bê tông D200 L= 480 m

+ Nước thải sản xuất gồm: Nước thải từ buồng sơn được giao chất thải nguy hại.

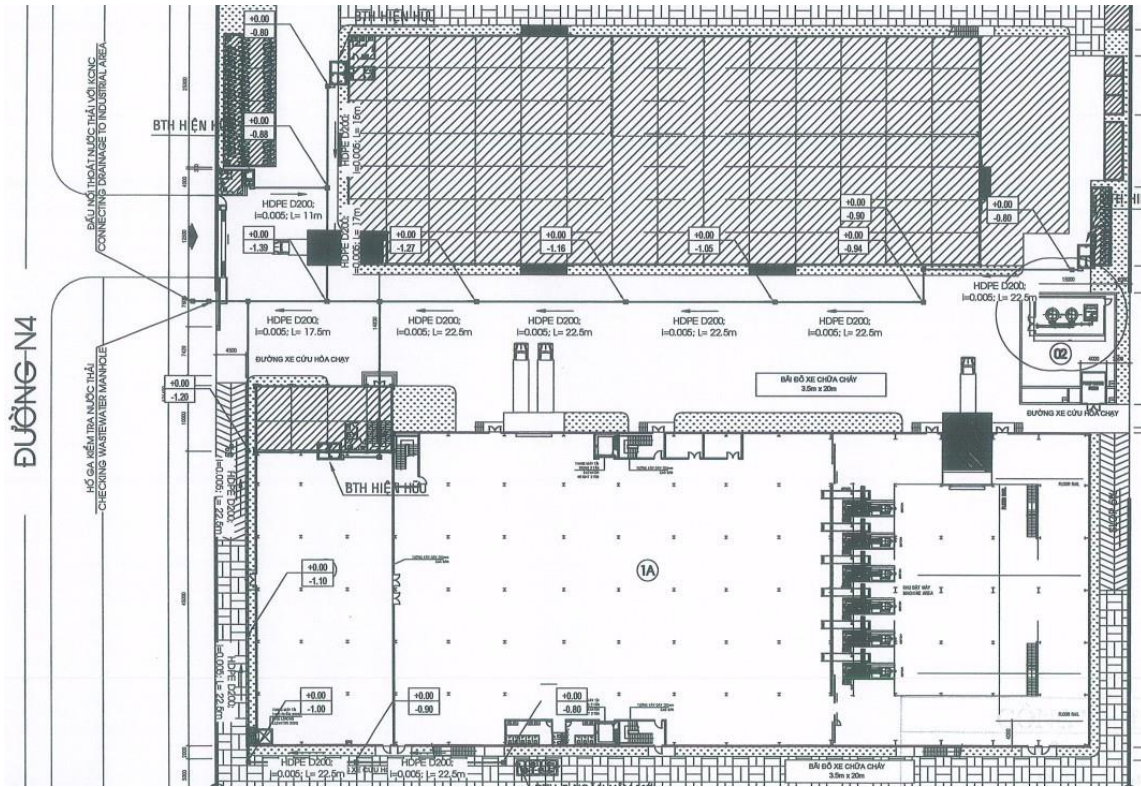
Nước thải sau khi qua bể tự hoại được đầu nối với hệ thống thu gom nước thải của KCN, sau đó đưa về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN. Khi lượng bùn trong bể tự hoại nhiều, Công ty sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng để hút cặn trong bể tự hoại và đưa đi xử lý.

- Hệ thống thoát nước thải của nhà máy được đầu nối vào hệ thống chung của KCN Lộc An Bình Sơn tại 01 vị trí, cụ thể:

+ Hồ ga trên đường N4A.



Hình 3.2 Sơ đồ thoát nước thải



Hình 3.3 Sơ đồ thoát nước thải của nhà máy

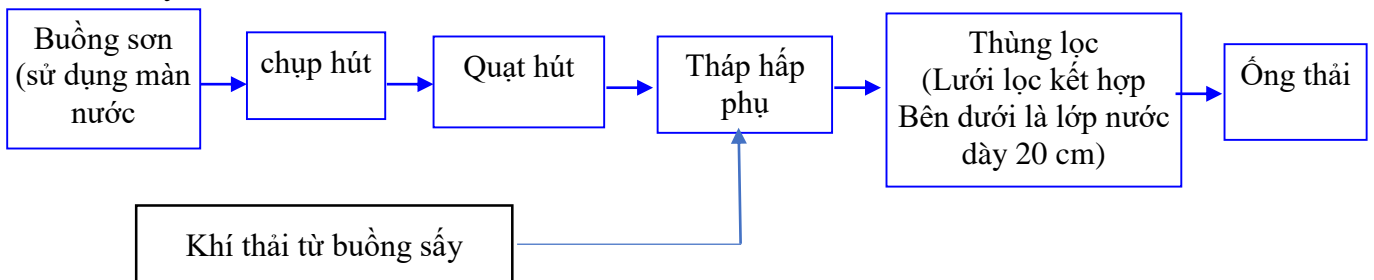
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải:

2.1 khí thải phát sinh từ nhà xưởng 1:

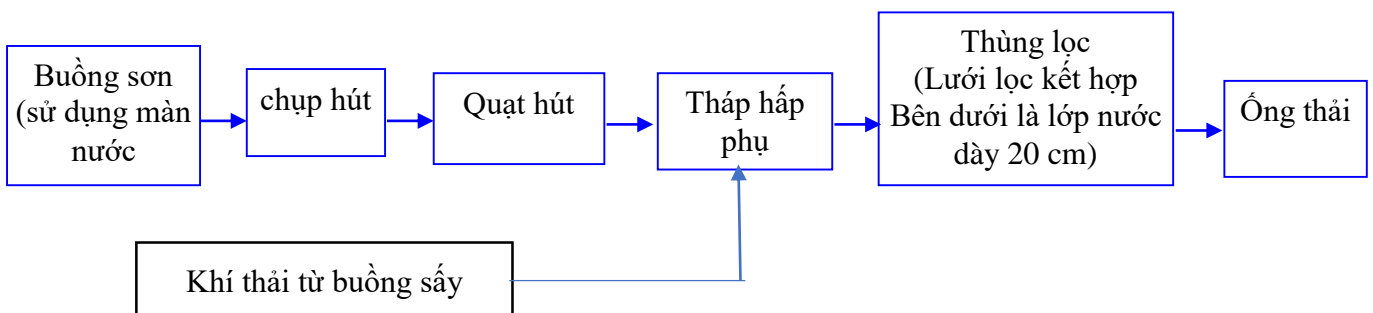
Gồm có 03 hệ thống xử lý khí thải được trình bày như sau:

Hiện nhà máy tại xưởng 1 có công đoạn phun sơn bằng buồng sơn tự động 04 buồng sấy.

Quy trình như sau:



Hình 3.4 Sơ đồ quy trình xử lý từ buồng sơn và hệ thống sấy sau sơn 1



Hình 3.5 Sơ đồ quy trình xử lý từ buồng sơn và hệ thống sấy sau sơn 2

Thuyết minh:

Khí thải từ quá trình sơn buồng sơn đã qua màng nước sẽ được quạt hút thu gom về 2 hệ thống xử lý hấp phụ bằng than hoạt tính công suất 27.000 m³/h khí thải qua lớp lọc giữ lại bụi và qua lớp than hoạt tính. Hơi dung môi được hấp phụ vào lớp than hoạt tính, bề mặt lớp than hoạt tính xốp rỗng có khả năng giữ lại các chất ô nhiễm, khí thải sau khi qua 02 tháp hấp phụ được thu gom về 01 buồng lọc lưới lọc (các tấm lưới lọc được lắp đặt sole trong buồng lọc) bên dưới đáy thùng được bố trí lớp nước 20 cm, khí thải xử lý theo ống thải ra ngoài môi trường đạt QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

Dự án có 02 hệ thống xử lý công suất 27.000 m³/h.

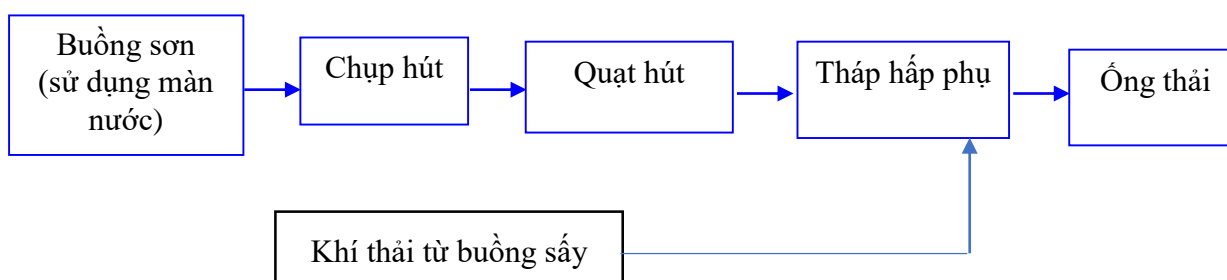
Bảng 3.1 Thông số kỹ thuật của 01 HTXL khí thải xử lý khí thải bằng than hoạt tính công suất 27.000 m³/h

STT	Thiết bị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
Công suất thiết kế của hệ thống: 27.000 m ³ /h			
1	Chụp hút	2 cái	Kích thước: Φ150
2	Hệ thống đường ống trung tâm	2 cái	Ống trục chính (ống trung tâm): inox 304, Φ 300 – 400
3	Quạt hút	-	Chức năng: hút khí thải đưa vào hệ thống xử lý quạt hút 27.000 m ³ /giờ; công suất 20HP, 380 KV
4	Buồng hấp phụ	2	Vật liệu: Thép Kích thước: L × B = 2100 × 4100 mm Lớp vật liệu hấp phụ: tầng than hoạt tính 800 mm Nhiệm vụ: hấp phụ hơi dung môi Hiệu suất xử lý: 90% đạt QCVN 20:2009/BTNMT
5	Thời gian thay than	6 tháng	Định kỳ 01 năm/2lần
6	Buồng lọc	2	Kích thước: L × B = 6000 × 2800 × 2590 mm Vật liệu: Thép
7	Ống khói	2	Đường kính Φ300

❖ Khí thải từ khu vực sơn và sấy sau sơn:

Khí thải phát sinh từ buồng sơn tay và buồng sấy được thu gom về hệ thống xử lý khí thải

Gồm 01 hệ thống xử lý khí thải gồm 01 hệ thống xử lý 36.000 m³/h



Hình 3.6 Sơ đồ hệ thống xử lý khí thải, công suất 36.000 m³/h

Khí thải từ quá trình sấy sau sơn sẽ được 01 quạt hút thu gom về 01 hệ thống xử lý hấp phụ bằng than hoạt tính công suất 36.000 m³/h khí thải qua lớp lọc giữ lại bụi và qua lớp than hoạt tính. Hơi dung môi được hấp phụ vào lớp than hoạt tính, bề mặt lớp than hoạt tính xốp rỗng có khả năng giữ lại các chất ô nhiễm khí thải xử lý theo ống thải ra ngoài môi trường đạt QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

Bảng 3.2 Thông số kỹ thuật của HTXL khí thải xử lý khí thải bằng than hoạt tính công suất 36.000 m³/h

STT	Thiết bị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
Công suất thiết kế của hệ thống: 36.000 m ³ /h			
	Chụp hút	1 cái	Kích thước: Φ150
	Hệ thống ống hút	1 cái	Ống trục chính (ống trung tâm): inox 304, Φ300
	Quạt hút	1 cái	Chức năng: hút khí thải đưa vào hệ thống xử lý Motor: 22 kw, 380v, 01 quạt hút 36.000 m ³ /h, công suất 36.000 m ³ /h
	Buồng hấp phụ	1	Vật liệu: Thép Kích thước: L × B = 2200 × 4.100 mm Lớp vật liệu hấp phụ: tầng than hoạt tính 800 mm Nhiệm vụ: hấp phụ hơi dung môi Hiệu suất xử lý: 90% đạt QCVN 20:2009/BTNMT
	Thời gian thay than	6 tháng	Định kỳ 01 năm/2 lần
	Ống thải	1	Đường kính Φ300

2.2 Khí thải phát sinh từ nhà xưởng 2:

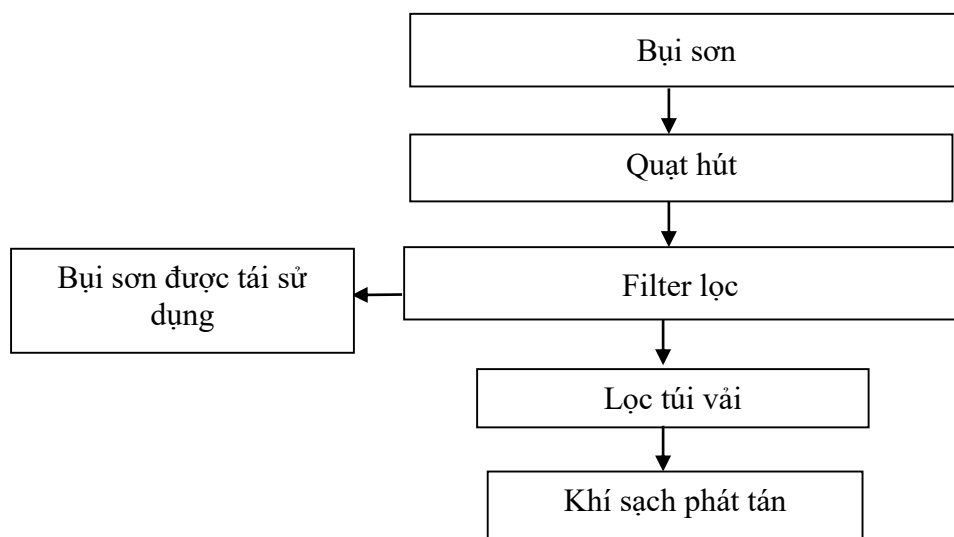
Công ty sẽ lắp 01 chuyên sơn tĩnh điện tự động, kèm với hệ thống thu hồi bụi đi kèm và để thu gom toàn bộ khí thải phát sinh từ quá trình sản xuất tại nhà máy công ty có bố trí 04 hệ thống thu gom khí thải tại nhà xưởng 2 của công ty (hiện nhà máy chưa đi vào hoạt động, đã hoàn thành quá trình lắp đặt)

2.2.1. Giảm thiểu bụi sơn và hơi dung môi từ khu vực phun sơn tĩnh điện:

○ **Bụi sơn :**

Khi Công ty có 01 buồng phun sơn tĩnh điện được thiết kế lắp đặt trong nhà kín, đi kèm là hệ thống thu hồi bụi sơn.

Quy trình thu hồi bụi sơn như sau:



Hình 3.7 Sơ đồ khối quy trình lọc Bụi.



Hệ thống lọc túi vải



Filter lọc

Hình 3.8 Hình ảnh của hệ thống lọc túi Vải.

❖ **Thuyết minh quy trình thu hồi bụi sơn như sau:**

Bụi sơn phát sinh trong quá trình phun sơn được thu hồi nhờ bộ thu hồi sơn, không khí sau đó qua lưới lọc, sơn được thu hồi và được tuần hoàn tái sử dụng và trong dòng thải vẫn còn 1 lượng bụi tinh đó được tiếp tục thu về hệ thống xử lý lọc

túi vải để xử lý và dòng khí sạch đạt QCVN 19:2009/BTNMT trước khi xả vào môi trường.

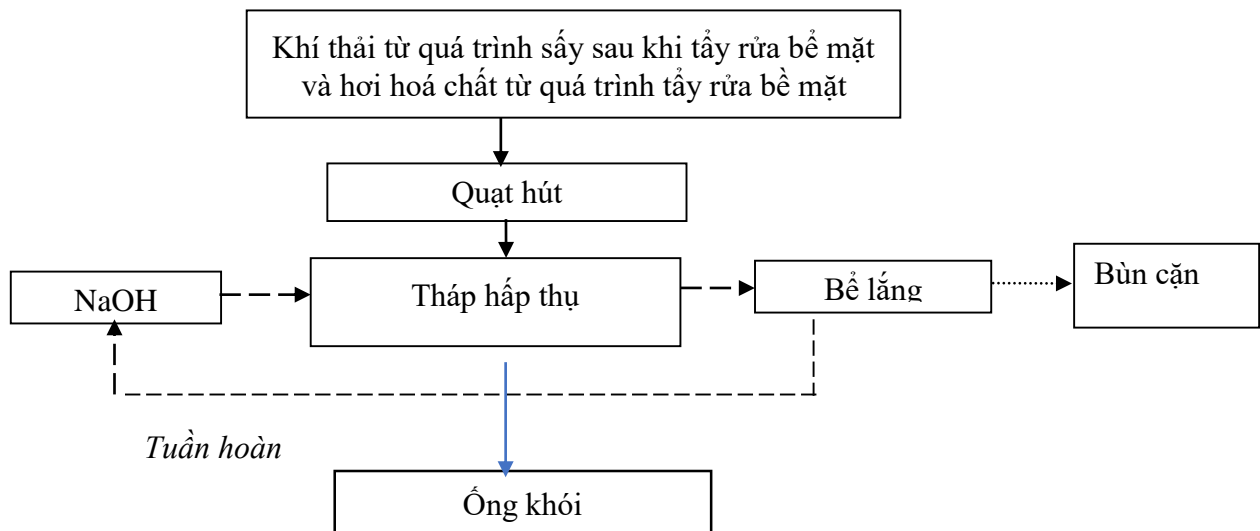
Bảng 4.1 Đặc tính của hệ thống xử lý Bụi sơn

TT	Thiết bị	Số lượng	Đặc tính
1	Đường ống thu gom	1	Vật liệu bằng thép CT3, Ø300mm, Ø800mm
2	Filter lọc	-	Độ dày 55 mm Độ thoáng khí (m ³ /h) Khả năng giữ bụi 12 – 20 (kg/m ²)
3	Tháp lọc túi vải	01	Vật liệu bằng CT3 Kích thước: DxH = 4,5 m x 5,4 m
4	Quạt hút ly tâm	01	Công suất: 27.000 m ³ /h
5	Ống khói	01	Thép CT3

2.2.2. Khí thải từ quá trình sấy sau khi tẩy rửa bề mặt

Lò sấy sử dụng bằng khí LPG nên phát sinh khí thải trong quá trình sấy.

Quá trình sấy được thực hiện trong buồng kín sau đó khí thải được thu gom về HTXL khí thải như sau:



Hình 3.9 Sơ đồ khối quy trình xử lý khí thải sấy từ quá trình sấy tẩy rửa bề mặt



Hình 3.10 Hình ảnh của hệ thống xử lý khí thải từ quá trình sấy sau tẩy rửa bề mặt

Thuyết minh quy trình.

Khí thải hơi hoá chất phát sinh từ quá trình vệ sinh bề mặt được thu gom bằng đường ống có kích thước $\text{Ø}300\text{mm}$, theo đường ống dẫn về tháp hấp thụ với dung dịch hấp thụ là NaOH. Dung dịch hấp thụ được bơm từ trên xuống. Tại đây khí thải chứa các thành phần ô nhiễm được dẫn từ dưới lên, các loại khí sinh ra trong quá trình đốt và hơi hoá chất trong quá trình sấy khô. Quá trình tiếp xúc giữa pha khí và pha nước giúp quá trình hấp thụ diễn ra dễ dàng. Khí đã được làm sạch thoát ra ngoài qua ống thải.

Dòng dung dịch hấp thụ sau khi qua tháp hấp thụ sẽ được dẫn về bể lắng cặn, phần nước trong sau lắng cặn được tuần hoàn về bể chứa nước tái sử dụng cho quá trình xử lý khí thải.

2.2.3. Hệ thống xử lý khí thải từ quá trình sấy sau sơn tĩnh điện.

Sản phẩm sau khi được xử lý bề mặt sẽ được đưa vào buồng sơn tĩnh điện, tại đây các súng phun sơn sẽ phun dưới dạng bột bám dính trên bề mặt sản phẩm cần sơn, buồng sơn được cài đặt tự động và kín, bột sơn được thu hồi bằng tấm lọc được tích hợp trong buồng sơn. Do đặc tính của sơn tĩnh điện bột là dạng sơn bột, nên khả năng bám dính của sơn lên bề mặt kim loại là nhờ lực tĩnh điện, chính vì vậy mà buồng phun sơn còn đóng một vai trò quan trọng là thu hồi lượng bột sơn dư, bột sơn thu hồi được trộn thêm vào bột sơn mới để tái sử dụng tiếp tục các sản phẩm được di chuyển trên băng tải sang khu vực sấy. Sau khi phun sơn, sản phẩm được đưa vào buồng sấy nhiệt lượng cung cấp cho quá trình sấy được lấy từ lò sấy đất bằng khí LPG. Khi đó bột phủ sẽ chảy và tạo thành lớp bề mặt có liên kết tốt trong quá trình sấy sẽ phát sinh hơi VOC

sẽ được thu gom bằng đường ống Ø300 về 02 hệ thống xử lý khí thải bằng than hoạt tính công suất 9600 m³/h.



Hệ thống xử lý thải 1



Hệ thống xử lý thải 2

Hình 3.11 Hệ thống xử lý khí thải bằng than hoạt tính

Thuyết minh:

Khí thải từ quá trình sấy sau sơn sẽ được 02 quạt hút thu gom về 02 hệ thống xử lý hấp phụ bằng than hoạt tính công suất 9.600 m³/h khí thải qua lớp lọc giữ lại bụi và qua lớp than hoạt tính. Hơi dung môi được hấp phụ vào lớp than hoạt tính, bề mặt lớp than hoạt tính xốp rỗng có khả năng giữ lại các chất ô nhiễm khí thải xử lý theo ống thải ra ngoài môi trường đạt QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường:

3.1 Chất thải sinh hoạt:

Nguồn phát sinh:

Chất thải phát sinh từ quá trình sinh hoạt của 300 công nhân, khối lượng phát sinh khoảng 25,63 tấn/năm = 2,1 tấn/tháng (theo báo cáo quan trắc của công ty năm 2022).

Biện pháp giảm thiểu:

Chủ dự án bố trí bố trí các thùng có nắp đậy để thu gom toàn bộ lượng rác phát sinh. Thành phần chủ yếu của chất thải rắn sinh hoạt là các loại bao bì giấy, bao nylon, vỏ trái cây, ...

Trong từng phòng và từng khu vực nhà máy đều phải trang bị các loại thùng rác có nắp đậy: 1 thùng đựng rác loại cứng như vỏ đồ hộp, vỏ bia, các loại chai thủy tinh, chai nhựa, ...; 1 thùng đựng rác có dạng mềm, ướt dễ phân hủy như: thức ăn thừa, vỏ trái cây. Các thùng chứa được lót bên trong bằng túi nylon để tiện thu gom. Chất thải sau khi thu gom sẽ được bảo quản cẩn thận, không để xảy ra tình trạng các thùng chứa chất thải bị phân hủy.

Hiện tại, công ty đã ký hợp đồng thu gom chất thải sinh hoạt và công nghiệp số 0104/2023/HL-LP-ĐLĐQ/HĐ-XLCT ngày 01 tháng 4 năm 2023

3.2. Chất thải thông thường:

Nguồn phát sinh:

Chất thải không nguy hại trong quá trình sản xuất từ dự án bao gồm: sợi chỉ thừa, sợi bị lỗi không đạt chất lượng; phế liệu, vật liệu đóng gói thừa (bao bì carton, nylon và nhựa); bao bì, giấy loại bỏ từ khu vực văn phòng, ... được trình bày ở bảng sau:

Bảng 3.1 Bảng tổng hợp chất thải thông thường phát sinh của Công ty

TT	Tên chất thải	Trạng thái (rắn/lỏng/bùn)	Kí hiệu phân loại	Mã chất thải	Số lượng (tấn/năm)
1	Bao bì đóng gói hư hỏng, giấy carton, giấy vụn	Rắn	TT-R	18 01 05	2
2	Giấy loại bỏ từ văn phòng	Rắn	TT	18 01 05	0,1
3	Pallet thải	Rắn	TT-R	11 02 02	6
4	Hộp chứa mực in thải (mực in văn phòng)	Rắn	TT	08 02 08	0,02
5	Nhựa thải	Rắn	TT	03 02 12	5
Tổng cộng					13,12

Biện pháp giảm thiểu:

Chất thải không nguy hại được lưu trữ trong kho chất thải rắn không nguy hại có diện tích 25 m² được xây dựng bằng BTCT, mái lợp tôn, che nắng, mưa cho toàn bộ khu vực; nền cao, có gờ chắn bao quanh để tránh nước mưa chảy vào bên trong. Có bố trí cửa bản tên nhãn dán, dấu hiệu cảnh báo được xây dựng tường bao quanh.

Hiện tại, công ty đã ký hợp đồng thu gom chất thải công nghiệp số 0104/2023/HL-LP-ĐLĐQ/HĐ-XLCT với công ty TNHH MTV thương mại tư vấn môi trường Long Phước ngày 01 tháng 4 năm 2023

3.3 . Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại:

- Chất thải nguy hại từ quá trình hoạt động sản xuất bao gồm: giẻ lau dính hóa chất/dầu, bóng đèn hỏng, cặn dầu nhớt thải, thùng chứa hóa chất/dầu, ... cụ thể được ở bảng sau:

Bảng 3.2 Bảng tổng hợp chất thải nguy hại phát sinh của công ty

STT	Tên chất thải	Mã chất thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)
1	Giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm thành phần nguy hại	18 02 01	Rắn	6810
2	Bao bì mềm thải	18 01 01	Rắn	1790
3	Huyền phù nước thải lẫn sơn có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại	18 01 04	Lỏng	27160
4	Dung môi thải	03 03 03	Lỏng	3950
5	Cặn sơn thải	08 01 01	Rắn	40.910
Tổng khối lượng				64.090

Toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh từ dự án sẽ được đóng gói, bảo quản chất thải nguy hại (CTNH) theo chủng loại trong các bồn chứa, thùng chứa, bao bì chuyên dụng đáp ứng các yêu cầu về an toàn, kỹ thuật, đảm bảo không rò rỉ, rơi vãi hoặc phát tán ra môi trường và được chứa trong kho lưu giữ chất thải nguy hại.

Kho chứa chất thải của công ty có diện tích 25 m² được xây dựng bằng BTCT, mái lợp tôn, che nắng, mưa cho toàn bộ khu vực; nền cao, có gờ chắn bao quanh để tránh nước mưa chảy vào bên trong. Có bố trí cửa bản tên nhãn dán, dấu hiệu cảnh báo được xây dựng tường bao quanh Kho lưu trữ được bố trí bản tên nhãn dán, dấu hiệu cảnh báo được xây dựng tường bao quanh và định kỳ chuyên giao đơn vị có chức năng xử lý theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết thi hành một số điều của luật bảo vệ môi trường.

Hiện tại công ty đã ký hợp đồng với công ty TNHH MTV thanh tùng 2 tại hợp đồng số 01072022/CTNH/TT2-HL ngày 01 tháng 7 năm 2022.

4. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung (nếu có);

4.1) Giảm thiểu tiếng ồn từ hoạt động máy móc, thiết bị

- Bố trí các máy móc, thiết bị hợp lý, tránh tập trung các thiết bị có khả năng gây ồn trong khu vực hẹp;
- Thiết kế nhà xưởng cao, thông thoáng, tạo môi trường làm việc rộng;
- Tuân thủ các quy định kỹ thuật khi vận hành thiết bị;
- Sử dụng các loại máy móc, thiết bị hiện đại, mới;
- Tiến hành theo dõi, kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ (2-4 tháng/lần) đối với tất cả các máy móc, thiết bị vận hành như: kiểm tra dầu bôi trơn, thay thế những chi tiết hư hỏng,...

- Tự động hóa một số quá trình sản xuất, hạn chế tối đa số lượng lao động làm việc ở những nơi có độ ồn cao,
- Khu vực văn phòng và khu vực sản xuất được tách biệt để hạn chế ảnh hưởng;
- Tiến hành trồng cây xanh xung quanh khu vực để giảm lan truyền tiếng ồn;
- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân làm việc ở các khu vực phát sinh tiếng ồn lớn.

4.2) Giảm thiểu tiếng ồn, độ rung từ các phương tiện lưu thông ra vào nhà máy

- Tiếng ồn, rung từ các phương tiện lưu thông ra vào nhà máy chủ yếu tập trung vào giờ cao điểm, biện pháp chống ồn được áp dụng như sau:
 - Hạn chế vận chuyển hàng vào ban đêm, giờ tan ca để giảm thiểu tác động do tiếng ồn đến khu vực xung quanh;
 - Lắp đặt biển báo, quy định giao thông trong khu vực dân cư và khuôn viên Nhà máy.
 - Tiến hành bảo dưỡng định kỳ đối với tất cả các phương tiện vận chuyển, thay thế những bộ phận hư hỏng,...
 - Trồng cây xanh trong khuôn viên Nhà máy.
 - Thường xuyên nạo vét, khơi thông hệ thống thoát nước, tránh gây ngập úng, ảnh hưởng đến hệ thống thoát nước khu vực.
 - Bố trí khu vực để xe hợp lý
 - Quy định tốc độ xe ra vào cho nhân viên và khách, vận tốc tối đa 5km/giờ.

5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường:

5.1 Sự cố đối với HTXL khí thải.

Nguyên nhân:

- + Hư hỏng trên đường ống hút khí như thùng lỗ, hở ở khớp nối
- + Trong quá trình hoạt động hệ thống xử lý bị rung lắc
- + Các biện pháp phòng ngừa sự cố hệ thống xử lý khí thải dẫn đến Cánh quạt (quạt đẩy, quạt hút) không cân bằng, hoặc bị hư hại ở vòng bi, ron, khớp nối
- + Tắm lọc bị dơ, nghẹt Không khí không đủ.
- + Bơm tuần hoàn bị rò rỉ Hở ron/ khớp nối. Nghẹt bơm do dòng chất lỏng quá bẩn.

Sự cố cháy của nhà máy

- + Biện pháp xử lý:

- + Phân công 1 nhân viên có chuyên môn để vận hành, kiểm tra hệ thống xử lý không chế ô nhiễm.
- + Thường xuyên kiểm tra sự hoạt động của máy móc thiết bị và các hạng mục công trình không chế ô nhiễm.
- + 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...
- + Kiểm tra quá trình thu gom khí thải của các đường ống dẫn khí nhằm kịp thời khắc phục thay thế kịp thời các vị trí bị rò rỉ khí thải.
- + Lập sổ nhật ký của hệ thống xử lý khí thải để đảm bảo hệ thống hoạt động ổn định.
- + 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.
- + Lấy mẫu và phân tích nồng độ bụi, khí thải đầu ra định kỳ nhằm đánh giá hiệu quả hoạt động của hệ thống xử lý;
- + Kiểm tra, nhắc nhở, giáo dục ý thức làm việc của công nhân tại hệ thống không chế ô nhiễm để kịp thời phát hiện và ứng phó khi sự cố xảy ra.
- + Yêu cầu đối với cán bộ vận hành trong trường hợp sự cố thường gặp: phải lập tức báo cáo cấp trên khi có các sự cố xảy ra và tiến hành giải quyết các sự cố. Nếu sự cố không tự khắc phục được tại chỗ thì tìm cách báo cáo cho cấp trên để nhận sự chỉ đạo trực tiếp.
- + Tìm hiểu nguyên nhân, đối với các sự cố có thể khắc phục cần phải khắc phục ngay, sử dụng thiết bị phụ trợ hoặc dự bị. Đối với những sự cố lớn cần phải dừng dây chuyền sản xuất để tìm hiểu nguyên nhân và cách khắc phục;
- + Báo cáo, tìm nguyên nhân và khắc phục. Đưa ra những quy định hoặc quy trình để giảm thiểu phát sinh sự cố tương tự.

5.5. Biện pháp ứng phó sự cố hóa chất

- Khu vực xưởng sản xuất

- + Trang bị đầy đủ các phiếu MSDS của từng hóa chất tại khu vực.
- + Trang bị bình chữa cháy, các phương tiện phòng chống cháy nổ theo Thông tư 56/2014/TT-BCA ngày 12/11/2014 và Thông tư số 65/2013/TT-BCA ngày 26/11/2013.
- + Trang bị bảo hộ lao động phù hợp cho nhân viên vận hành nhằm hạn chế tối đa tác hại của hóa chất đến con người.
- + Định kỳ tổ chức huấn luyện, kiểm tra công nhân trực tiếp làm việc với hóa chất về các công đoạn như: chiết rót hóa chất từ bồn trộn sang thùng chứa.
- + Thường xuyên kiểm tra đường ống dẫn hóa chất từ bồn chứa lên dây chuyền sản xuất.
- + Định kỳ tổ chức huấn luyện, kiểm tra công nhân vận hành dây chuyền sản xuất, công nhân trực tiếp làm việc với hóa chất.

+ Thường xuyên kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng hệ thống tủ điện điều khiển tự động nhằm tránh tình trạng hư hỏng hệ thống.

+ Công ty đã trang bị vật dụng để thấm hút hóa chất tràn đổ cho khu vực xưởng sản xuất.

+ Thường xuyên kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng hệ thống đường ống, các van, vị trí đầu nối, đồng thời có biện pháp ứng phó kịp thời khi có sự cố xảy ra

+ Định kỳ tổ chức huấn luyện, kiểm tra công nhân vận hành tại từng công đoạn sản xuất.

+ Thiết bị xử lý sự cố hóa chất, phương tiện bảo hộ lao động dùng khi xử lý sự cố được bảo quản, bảo trì phù hợp, kiểm tra để luôn sẵn sàng kịp thời ứng cứu.

❖ Khu vực lưu chứa hóa chất.

+ Có bảng nội quy kho chứa hóa chất, bảng cấm hút thuốc.

+ Tuân thủ mọi biện pháp an toàn trong quá trình nhập, xuất hóa chất.

+ Trang bị đầy đủ các phiếu MSDS của từng hóa chất tại khu vực.

+ Trang bị dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân viên.

+ Trang bị bình chữa cháy, các phương tiện phòng chống cháy nổ theo Thông tư 56/2014/TT-BCA ngày 12/11/2014 và Thông tư số 65/2013/TT-BCA ngày 26/11/2013

+ Công ty đã bố trí, sắp xếp các loại hóa chất rắn, lỏng theo từng khu vực, có rãnh xung quanh khu vực kho để tránh sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất.

+ Sắp xếp các loại hóa chất theo nhóm, theo tính chất, theo đặc tính. Không để các chất có khả năng phản ứng cùng một khu vực.

+ Trang bị bảo hộ lao động cho nhân viên vận hành nhằm hạn chế tối đa tác hại của hóa chất đến con người.

+ Thường xuyên kiểm tra các dụng cụ phòng pha hóa chất tránh tình trạng hư hỏng.

+ Dán nhãn phân biệt từng loại hóa chất.

+ Hóa chất được lưu trữ trong kho chứa riêng. Kho chứa hóa chất đảm bảo được yêu cầu an toàn cho thủ kho, cho những người làm việc ở gần và không gây ô nhiễm môi trường:

+ Kho chứa có biển báo, có dữ liệu an toàn về hóa chất sử dụng:

+ Tên (tên thương mại và tên thường gọi nếu có).

+ Thành phần hóa chất.

+ Tên và địa chỉ người cung cấp hoặc nơi sản xuất.

+ Cách sử dụng và lưu giữ hóa chất.

+ Những biện pháp sơ cứu, biện pháp phòng chống cháy...

+ Thông tin về tính chất vật lý, tính chất hóa học, độc tính...

+ Khu vực lưu trữ hóa chất đảm bảo về nhiệt độ, độ ẩm, độ thoáng khí.

+ Nhà kho có tính chịu lửa, ngăn cách cháy, thoát hiểm, vật liệu cách nhiệt, hệ thống báo cháy, hệ thống chữa cháy và phòng chống cháy.

+ Vật liệu xây dựng kho là vật liệu không bắt lửa và khung nhà được gia cố chắc chắn bằng bê tông hay thép.

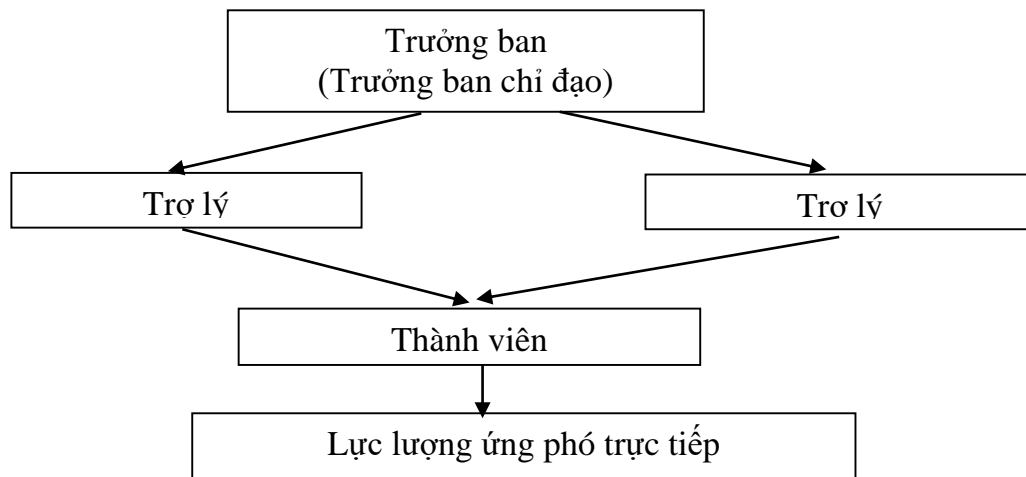
Kịch bản khi có sự cố hóa chất xảy ra:

+ Tập hợp những người được phân công nhiệm vụ và đã được đào tạo về xử lý sự cố hóa chất tại hiện trường, nắm tình hình chung và triển khai hoạt động xử lý.

+ Trang bị bảo hộ đầy đủ cho công nhân trước khi tiến hành xử lý sự cố. Huy động phương tiện, trang thiết bị ứng phó sự cố đã được trang bị vào quá trình thực hiện xử lý.

+ Khi xảy ra sự cố thì người phát hiện ra sự cố phải cảnh báo ngay cho trưởng bộ phận, cán bộ phụ trách môi trường. Đồng thời, sơ tán những người không phận sự ra khỏi khu vực xảy ra sự cố, nếu có người bị nạn thì phải di chuyển ngay lập tức nạn nhân ra khỏi nguy hiểm và tiến hành sơ cấp cứu trước khi chuyển đến cơ sở y tế.

Sơ đồ tổ chức điều hành, chỉ huy ứng phó sự cố



Phân công nhiệm vụ ứng phó sự cố hóa chất

STT	Chức vụ	Công việc	Vị trí
1	Trưởng ban chỉ đạo	Trưởng ban chỉ đạo ứng phó tình huống khẩn cấp + Trực tiếp chỉ huy khi xảy ra sự cố hóa chất, cháy nổ, tình huống khẩn cấp.	Tại hiện trường
3	Trợ lý	+ Giám sát, hỗ trợ về kỹ thuật cho lực lượng ứng phó trực tiếp + Thực hiện chỉ huy ứng phó khi các chủ quản cấp trên vắng mặt + Thông báo cho cơ quan chức năng + Báo cáo tình hình khi sự cố xảy ra tại khu vực của mình phụ trách + Xử lý sau sự cố + Lập báo cáo sự cố	Tại hiện trường
4	Thành viên	+ Hỗ trợ lực lượng ứng phó trực tiếp khi xảy ra sự cố. + Liên lạc, hướng dẫn các đơn vị tham gia ứng phó sự cố + Thông báo liên lạc đến các đơn vị phối hợp, hỗ trợ ứng phó sự cố.	Tại hiện trường

STT	Chức vụ	Công việc	Vị trí
5	Lực lượng ứng phó trực tiếp	<ul style="list-style-type: none"> + Chuẩn bị các tài liệu, bản vẽ thiết kế, bản vẽ thoát hiểm, mặt bằng lưu trữ hóa chất...., cung cấp cho các đơn vị. + Thực hiện thông báo các bộ phận liên quan thực hiện cúp điện, lưu thể công dụng.... + Tiến hành xử lý, khắc phục sự cố. + Tổ chức di dời vật phẩm dễ cháy và cách ly đám cháy. + Tổ chức cấp cứu và đưa người bị nạn tới các cơ sở y tế gần nhất + Tổ chức cứu người bị nạn ra khỏi hiện trường + Tổ chức di tản những người không có liên quan ra khỏi hiện trường 	Tại hiện trường

5.6 Sự cố cháy nổ

Đối với khu vực xưởng sản xuất:

+ Trang bị các thiết bị chống cháy nổ, nhằm chữa cháy kịp thời khi sự cố xảy ra. Bảng hướng dẫn sử dụng bình chữa cháy, sơ đồ thoát hiểm được bố trí tại các vị trí phù hợp.

+ Hệ thống điện được thiết kế, và lắp đặt các thiết bị bảo vệ an toàn, thường xuyên kiểm tra, chống trường hợp đoản mạch và chập mạch.

+ Định kỳ thuê đơn vị có chức năng kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ.

+ Toàn bộ cán bộ công nhân viên làm việc tại nhà máy được tập huấn, hướng dẫn về PCCC.

+ Thành lập đội PCCC cơ sở, phối hợp với cảnh sát PCCC đào tạo nhận thức về PCCC và thực tập phương án PCCC.

+ Các máy móc thiết bị làm việc ở nhiệt độ, áp suất cao có hồ sơ lý lịch được kiểm tra, đăng kiểm định kỳ tại các cơ quan chức năng, và đã được lắp đồng hồ đo nhiệt độ, áp suất, mức dung dịch trong thiết bị... nhằm giám sát các thông số kỹ thuật trong giới hạn cho phép.

+ Hệ thống cứu hỏa đảm bảo khoảng cách an toàn cho người và phương tiện di chuyển khi có cháy, giữa khoảng rộng cần thiết ngăn cách đám cháy lan rộng. Các họng lấy nước cứu hỏa được bố trí đều trong phạm vi nhà máy, kết hợp các dụng cụ chữa cháy như bình CO₂, bình bột... trong từng bộ phận sản xuất, và đặt ở những địa điểm thao tác thuận tiện.

+ Các loại nhiên liệu được lưu giữ trong kho cách ly, tránh xa nguồn có khả năng phát lửa và tia lửa điện. Giữ khoảng cách an toàn giữa các công trình để ô tô cứu hỏa có thể tiếp cận dễ dàng.

+ Sửa chữa kịp thời các thiết bị khi phát hiện hư hỏng.

+ Cán bộ công nhân viên thực hiện theo đúng nội quy của nhà máy đề ra. Nghiêm cấm công nhân hút thuốc hoặc tự ý sử dụng các thiết bị dễ cháy khu vực xưởng sản xuất.

+ Lắp đặt camera quan sát tại khu vực nhà xưởng để trích xuất hình ảnh tại camera trong trường hợp xảy ra sự cố.

+ Công ty đã mua bảo hiểm cháy, nổ bắt buộc.

Biện pháp ứng phó sự cố cháy nổ

Khi sự cố cháy nổ xảy ra, thực hiện xử lý theo các bước cơ bản sau:

- Xác định nhanh điểm cháy.
- Báo động để mọi người biết.
- Ngắt điện khu vực bị cháy.
- Báo cho lực lượng PCCC đến.
- Sử dụng các phương tiện PCCC sẵn có để dập cháy.
- Cứu người bị nạn.
- Di chuyển hàng hóa, tài sản và các chất cháy ra nơi an toàn: bảo vệ và tạo khoảng cách chống cháy lan.
- Khắc phục sự cố và ổn định sản xuất trở lại.

Tính khả thi: Các biện pháp đề xuất có tính khả thi cao, phù hợp thực tế.

Không gian áp dụng: khu vực xưởng sản xuất và các kho lưu chứa nhiên liệu.

Thời gian áp dụng: thời gian vận hành nhà máy.

5.7 Tai nạn lao động

* Phòng ngừa sự cố:

Để đảm bảo vệ sinh và an toàn lao động cho công nhân của Nhà máy áp dụng các biện pháp phòng ngừa sự cố như sau:

- Xây dựng chi tiết các bảng nội quy về an toàn lao động cho từng khâu và từng công đoạn sản xuất.
- Tất cả công nhân viên sẽ được định kỳ tập huấn an toàn lao động.
- Thường xuyên hướng dẫn và giám sát chặt chẽ việc tuân thủ an toàn lao động của công nhân.
- Trang bị các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân theo các qui định hiện hành của Bộ Lao động và Thương binh Xã hội.
- Phối hợp với các cơ quan chuyên môn tổ chức các buổi huấn luyện về thao tác ứng cứu khẩn cấp, thực hành cấp cứu y tế, sử dụng thành thạo các phương tiện thông tin, địa chỉ liên lạc khi có sự cố.
- Trang bị các biển báo tại các khu vực nguy hiểm.
- Đảm bảo chiếu sáng cho những khu vực làm việc.

* Ứng phó sự cố tai nạn lao động:

- Không chế tiếng ồn đạt tiêu chuẩn quy định để tránh các bệnh nghề nghiệp do quá trình sản xuất gây ra.

- Đảm bảo các yếu tố vi khí hậu và điều kiện lao động đạt tiêu chuẩn do Bộ Y tế ban hành để đảm bảo sức khỏe cho người lao động.

- Kiểm tra định kỳ tình trạng sức khỏe của công nhân theo quy định của Nhà nước.

- Thường xuyên kiểm tra các thiết bị máy móc, xe vận chuyển và bảo trì, bảo dưỡng thường xuyên theo đúng kỹ thuật để bảo đảm tuyệt đối an toàn.

- Có bảng hướng dẫn, nội quy, chỉ dẫn trong Công ty.

- Đào tạo, hướng dẫn, phổ biến các quy định về an toàn lao động, không sử dụng các lao động chưa được đào tạo, chưa được hướng dẫn về an toàn lao động.

- Cung cấp, trang bị đầy đủ các trang thiết bị bảo hộ lao động cho toàn bộ cán bộ công nhân viên làm việc tại dự án. Thường xuyên theo dõi, kiểm tra, nhắc nhở công nhân sử dụng các trang thiết bị bảo hộ lao động khi làm việc.

- Có biện pháp xử lý, giải quyết, cấp cứu kịp thời khi có sự cố lao động xảy ra. Đồng thời phải báo cáo lên các cấp quản lý của dự án và chính quyền địa phương để khắc phục và bồi thường những thiệt hại theo đúng quy định của nhà nước ban hành.

7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác:

STT	Nội dung	ĐTM được duyệt	Điều chỉnh	Ghi chú
1	Hệ thống xử lý khí thải nhà xưởng 1	05 hệ xử lý khí thải: + 02 hệ thống 27.000 m ³ /h + 02 hệ thống 27.000 m ³ /h + 01 hệ thống xử lý khí thải 36.000 m ³ /h	03 hệ xử lý khí thải: + 01 hệ thống 27.000 m ³ /h + 01 hệ thống 27.000 m ³ /h + 01 hệ thống xử lý khí thải 36.000 m ³ /h	
2	Hệ thống xử lý khí thải nhà xưởng 2	-	04 hệ xử lý khí thải: + 01 hệ thống 27.000 m ³ /h + 01 hệ thống 27.000 m ³ /h + 02 hệ thống xử lý khí thải 9.600 m ³ /h	

1. Hệ thống xử lý khí thải nhà xưởng 1:

Trong quá trình cung cấp tài liệu lập báo cáo đánh giá tác động môi trường do số liệu cung cấp cập nhật bị sai sót thực tế nhà máy chỉ có 03 hệ thống xử lý khí thải gồm: 02 hệ thống xử lý khí thải sơn, sấy công suất 27.000 m³/h, 01 hệ thống xử lý khí thải sơn, sấy công suất 36.000 m³/h. do đó công ty xin được cập nhật lại số hệ thống xử lý khí thải của công ty.

2. Hệ thống xử lý khí thải nhà xưởng 2:

Năm 2019, Công ty thực hiện gia công linh kiện điện tử bằng kim loại (chỉ gia công cơ khí), trong quy trình của nhà cung cấp hệ thống phun sơn tĩnh điện chỉ lọc filter thu hồi bụi và được tái sử dụng cho sản xuất và hệ thống làm sạch bề mặt được

phun bằng súng phun tự động tuy nhiên khi theo yêu cầu của đối tác là công ty SAMSUNG Việt Nam phải bố trí hệ thống thu gom hệ thống xử lý khí thải trong quá trình sản xuất nên công ty đã đề xuất thêm 04 hệ thống xử lý khí thải tuy nhiên chưa hoạt động.

9. Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp (không có).

10. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học (nếu có).

CHƯƠNG IV: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải (nếu có):

- + Nguồn số 1: Nước thải sinh hoạt
- + Nguồn số 2: Nước thải từ buồng phun sơn (giao chất thải nguy hại)
- + Nguồn số 3: Nước thải từ hệ thống xử lý khí thải (giao chất thải nguy hại)

2. Dòng nước thải đầu nối vào nguồn tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí đầu nối nước thải với KCN:

2.1. Nguồn tiếp nhận nước thải: 01 điểm đầu nối nước thải vào hệ thống thu gom nước thải KCN Lộc An Bình Sơn

2.2. Vị trí đầu nối nước thải: X:1.193.209 Y: 417.215

Vị trí đầu nối nước thải:

(theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 107045, múi chiều 30).

2.3. Lưu lượng đầu nối nước thải lớn nhất: 2,4 m³/ngày.

2.3.1. Phương thức đầu nối nước thải: Tự chảy.

2.3.2. Chế độ xả, đầu nối nước thải: Liên tục 24 giờ khi phát sinh.

2.2.3. Chất lượng nước thải trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung theo hợp đồng, thỏa thuận giữa Chủ đầu tư dự án và KCN

2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải:

2.1 Nguồn phát sinh khí thải

Nhà xưởng 1: đã hoạt động

- + Nguồn số 01: Khí thải sau hệ thống xử lý khí thải 1 công suất 27.000 m³/h
- + Nguồn số 02: Khí thải sau hệ thống xử lý khí thải 2 công suất 27.000 m³/h
- + Nguồn số 03: Khí thải sau hệ thống xử lý khí thải 3 công suất 36.000 m³/h:

Chỉ tiêu quan trắc: Lưu lượng, Bụi, toluen, butyl acetate, styren

Quy chuẩn áp dụng: QCVN 19:2009/BTNMT, hệ số Kv = 0,8 và Kp = 0,8 và QCVN 20:2009/BTNMT

Nhà xưởng 2: (chưa đi vào hoạt động)

- + Nguồn số 04: Khí thải sau hệ thống xử lý khí thải 4 công suất 27.000 m³/h
- + Nguồn số 05: Khí thải sau hệ thống xử lý khí thải 5 công suất 27.000 m³/h

+ Nguồn số 06: Khí thải sau hệ thống xử lý khí thải 6 công suất 9.600 m³/h

+ Nguồn số 07: Khí thải sau hệ thống xử lý khí thải 7 công suất 9.600 m³/h

Chỉ tiêu quan trắc: Lưu lượng, Bụi, toluen, butyl acetate, styren

Quy chuẩn áp dụng: QCVN 19:2009/BTNMT, hệ số Kv = 0,8 và Kp = 0,8 và QCVN 20:2009/BTNMT

1.4 Vị trí phương thức xả thải vào nguồn tiếp nhận

- Vị trí xả thải khí thải 1, tọa độ: X: 1.193.214 Y:417.264
- Vị trí xả thải khí thải 2: tọa độ: X: 1.193.145 Y:417.568
- Vị trí xả thải khí thải 3: tọa độ: X: 1.193.147 Y:417.458
- Vị trí xả thải khí thải 4: tọa độ: X: 1.193.014 Y:417.427
- Vị trí xả thải khí thải 5: tọa độ: X: 1.193.032 Y:417.414
- Vị trí xả thải khí thải 6: tọa độ: X: 1.193.074 Y:417.417
- Vị trí xả thải khí thải 7: tọa độ: X: 1.193.082 Y:417.405

Lưu lượng xả thải tối đa:

Lưu lượng xả thải tối đa là 163.000 m³/h

2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung (nếu có):

a. Nguồn phát sinh tiếng ồn:

Nhà xưởng 1:

- Nguồn số 1: Từ khu vực sơn;
- Nguồn số 2: Từ khu vực sấy
- Nguồn số 3: Từ khu vực công bảo vệ;

Nhà xưởng 2:

- Nguồn số 4: Từ khu vực ép nhựa;
- Nguồn số 5: Từ khu vực sơn tĩnh điện;
- Nguồn số 6: Từ khu vực xay nhựa;

b. Vị trí phát sinh tiếng ồn.

- Nguồn số 1 có tọa độ X: 1.193.084 Y:417.414
- Nguồn số 2 có tọa độ X: 1.193.012 Y:417.423
- Nguồn số 3 có tọa độ X: 1.193.035 Y:417.412
- Nguồn số 4 có tọa độ X: 1.193.125 Y:417.458
- Nguồn số 5 có tọa độ X: 1.193.835 Y:417.578
- Nguồn số 6 có tọa độ X: 1.193.156 Y:417.245

Độ rung không phát sinh

3. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, độ rung:

* Tiếng ồn

Tiếng ồn phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc nơi làm việc. Cụ thể như sau:

TT	Từ 6 giờ đến 21 giờ (Dba)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (Dba)	Ghi chú
1	70	55	Khu vực thông thường

* Độ rung: không phát sinh

CHƯƠNG V: KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1.1. Kết quả quan trắc môi trường nước thải năm 2022

Đơn vị thu mẫu: Trung Tâm Tư Vấn Công Nghệ Môi Trường Và An Toàn Vệ Sinh Lao Động

Địa chỉ: 286/8A Đ. Tô Hiến Thành, Phường 15, Quận 10, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại: (028) 3816 4421 - Fax: (028) 3816 4437

Trung Tâm Tư Vấn Công Nghệ Môi Trường Và An Toàn Vệ Sinh Lao Động đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường với mã số chứng nhận VIMCERTS 026.

Vị trí thu mẫu: hồ ga đầu nối với KCN Lộc An Bình Sơn.

Bảng 6.1 Kết quả quan trắc nước thải năm 2022

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả	Kết quả	Kết quả	Giới hạn tiếp nhận của KCN
			30/03/2022	30/06/2022	1/12/2022	
1	pH	-	6,43	6,68	6,84	5,5-9
2	TSS	mg/L	89	64	52	100
3	BOD ₅ (20 ⁰ C)	mg/L	109	31	37	150
4	COD	mg/L	47	73	64	50
5	Amoni (tính theo N)	mg/L	1,3	1	1,6	10
6	Tổng nitơ	mg/L	7,54	12,6	14,5	40
7	Tổng photpho	mg/L	0,76	0,93	0,8	6
8	Dầu mỡ động, thực vật	mg/L	1,4	1,1	1,25	10
9	Coliform	MPN/100mL	4300	4600		5.000

Nhận xét:

Kết quả phân tích nước thải của nhà máy, cho thấy tất cả các thông số luôn nằm trong Giới hạn tiếp nhận của KCN.

1.2. Kết quả quan trắc môi trường khí thải năm 2022

Đơn vị thu mẫu: Trung Tâm Tư Vấn Công Nghệ Môi Trường Và An Toàn Vệ Sinh Lao Động

Địa chỉ: 286/8A Đ. Tô Hiến Thành, Phường 15, Quận 10, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại: (028) 3816 4421 - Fax: (028) 3816 4437

Trung Tâm Tư Vấn Công Nghệ Môi Trường Và An Toàn Vệ Sinh Lao Động đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường với mã số chứng nhận VIMCERTS 026.

Báo cáo đề xuất giấy phép môi trường

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả 1	Kết quả 2	QCVN 19:2009/BTNMT
1	Bụi	-	35	28	200
2	lưu lượng	mg/L	16745	14.732	-
3	Toluen	mg/L	13,7	8,54	750
4	Styren	mg/L	0,74	0,68	100
5	n-butyl axetat	mg/L	35,4	36,2	950

Nhận xét:

Kết quả phân tích khí thải của nhà máy, cho thấy tất cả các thông số luôn nằm trong QCVN 19:2009/BTNMT

CHƯƠNG VI: KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ

Trong quá trình hoạt động, Công ty vận hành công trình xử lý chất thải ổn định, chất lượng khí thải, nước thải sau xử lý luôn đạt quy chuẩn trước khi xả ra môi trường.

CHƯƠNG VII: CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

- Chủ đầu tư dự án cam kết tuân thủ đúng các Luật Bảo vệ Môi trường và các quy định của Nhà Nước Việt Nam liên quan đến vấn đề an toàn vệ sinh môi trường;

- Chủ dự án sẽ phối hợp với các cơ quan chức năng trong quá trình chuẩn bị, xây dựng và hoạt động để kịp thời kiểm soát mức độ ô nhiễm nhằm đạt Quy chuẩn môi trường theo quy định và phòng chống sự cố môi trường;

- Chủ đầu tư cam kết thực hiện các biện pháp khống chế ô nhiễm và hạn chế các tác động có hại đã được đưa ra và kiến nghị trong báo cáo GPMT nhằm đảm bảo được Quy chuẩn môi trường Việt Nam;

- Thu gom, xử lý toàn bộ nước thải sinh hoạt, nước thải sản xuất phát sinh của nhà máy đảm bảo đạt tiêu chuẩn nước thải đầu vào trạm XLNT tập trung của KCN.

- Thực hiện các biện pháp khống chế tiếng ồn, độ rung sinh ra trong suốt quá trình hoạt động của Dự án;

- Tất cả các nguồn phát sinh khí thải trong quá trình hoạt động của Nhà máy sẽ được thu gom, xử lý đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường theo quy định hiện hành (QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, hệ số $K_v = 0,8$ và $K_p = 0,8$ và QCVN 20:2009/BTNMT) trước khi xả thải ra môi trường. Nếu nguồn phát sinh khí thải nào không tuân thủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường theo quy định hiện hành thì Chủ dự án sẽ đầu tư, cải tạo hệ thống thu gom, xử lý khí thải đảm bảo đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường tương ứng trước khi xả thải ra ngoài môi trường;

Cam kết thu gom và xử lý chất thải rắn phát sinh theo đúng quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết thi hành một số điều của luật bảo vệ môi trường