

CÔNG TY TNHH SET VIỆT NAM

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA CƠ SỞ - CÔNG TY TNHH SET VIỆT NAM**

Hà Nam, năm 2023

CÔNG TY TNHH SET VIỆT NAM

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA CƠ SỞ - CÔNG TY TNHH SET VIỆT NAM**

ĐƠN VỊ TƯ VẤN



CHỦ CƠ SỞ



MỤC LỤC

Chương I.....	1
THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ	1
1. Tên chủ cơ sở:.....	1
2. Tên cơ sở:	1
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở	2
3.1. Công suất của cơ sở	2
3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở	3
3.2.1. Quy trình sản xuất bộ phận ép dập	3
3.2.2. Quy trình sản xuất bộ phận ép phun nhựa	3
3.2.3. Quy trình sản xuất sản phẩm biến thế điện	4
3.2.4. Quy trình sản xuất bộ chuyển đổi máy biến áp	6
3.2.5. Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất	7
4. Sản phẩm của công ty	9
5. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước	10
5.1. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu, hoá chất cho quá trình sản xuất	10
5.2. Nhu cầu sử dụng hóa chất cho sản xuất	11
5.3. Nhu cầu sử dụng điện, nước cho sản xuất	12
6. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở.....	13
6.1. Các hạng mục công trình chính và công trình phụ trợ	13
6.2. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường	13
6.2.1. Hệ thống thu gom, thoát nước mưa	13
6.2.2. Hệ thống thu gom, thoát nước thải, xử lý chất thải	14
6.2.3. Hệ thống xử lý khí thải	14
6.2.4. Các công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn.....	14
6.2.5. Các công trình bảo vệ môi trường khác	15
Chương II.....	16
SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	16
1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	16
2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường	16
Chương III	20
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	20
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải.....	20
1.1. Hệ thống thu gom, thoát nước mưa	20
1.2. Hệ thống thu gom, thoát nước thải	20
1.3. Công trình xử lý nước thải.....	21

2. Công trình và biện pháp xử lý khí thải	24
2.1. Công trình xử lý khí thải:	24
2.1.1. Hệ thống xử lý khí thải công đoạn tẩm sấy	24
2.1.2. Hệ thống xử lý khí thải từ khu vực hàn	25
3. Các công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn	26
4. Công trình biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	26
5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường	27
5.1. Đối với hệ thống xử lý nước thải, bụi, khí thải	27
5.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường và phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khác	27
6. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường	28
Chương IV	30
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	30
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	30
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	30
Chương V	32
KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	32
1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải	32
2. Kết quả quan trắc định kỳ đối với chất lượng khí thải	35
3. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường làm việc của công nhân và không khí khu vực xung quanh	40
3.1. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường làm việc	40
3.2. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí khu vực xung quanh	45
Chương VI	47
CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	47
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của cơ sở	47
1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm	47
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải	47
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật	49
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ	49
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải	50
2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở	50
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm	50
Chương VII	51
KẾT QUẢ THANH TRA VÀ KIỂM TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ	51
Chương VIII	52
CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ	52

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

BTCT	: Bê tông cốt thép
CTR	: Chất thải rắn
ĐTM	: Đánh giá tác động môi trường
HTXLKT	: Hệ thống xử lý khí thải
KCN	: Khu công nghiệp
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
QĐ	: Quyết định
QĐ-TTg	: Quyết định - Thủ tướng
QĐ-UBND	: Quyết định - Ủy ban Nhân dân
QLCTNH	: Quản lý chất thải nguy hại
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
TNHH	: Trách nhiệm hữu hạn
XLNT	: Xử lý nước thải

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 1.1. Vị trí lô đất được khống chế bởi tọa độ các điểm.....	1
Bảng 1.2. Danh mục các máy móc, thiết bị sản xuất của Công ty hiện có	8
Bảng 1.3. Các loại sản phẩm của Công ty.....	9
Bảng 1.4. Nhu cầu nguyên, vật liệu cho sản xuất của Dự án cho 1 năm	10
Bảng 1.5. Số lượng và loại hóa chất sử dụng cho sản xuất	11
Bảng 1.6. Nhu cầu sử dụng điện, nước của cơ sở	12
Bảng 3.1. Các thông số kỹ thuật hệ thống XLNT sinh hoạt công suất 70m ³ /ngày đêm....	23
Bảng 3.2. Các loại chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở.....	26
Bảng 3.3. Nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt báo cáo ĐTM.....	29
Bảng 4.1. Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng nước thải	30
Bảng 4.2. Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm trong dòng khí thải.....	31
Bảng 5.1. Vị trí lấy mẫu nước thải	32
Bảng 5.2. Kết quả quan trắc chất lượng nước thải năm 2021, 2022	33
Bảng 5.3. Vị trí lấy mẫu khí thải của cơ sở	35
Bảng 5.4. Kết quả quan trắc các mẫu khí thải trong năm 2021.....	35
Bảng 5.5. Kết quả phân tích mẫu khí thải năm 2022	37
Bảng 5.6. Vị trí lấy mẫu môi trường không khí khu vực làm việc	40
Bảng 5.7. Kết quả phân tích chất lượng không khí khu vực làm việc năm 2021	40
Bảng 5.8. Kết quả phân tích chất lượng không khí khu vực làm việc năm 2022	42
Bảng 5.9. Vị trí lấy mẫu môi trường không khí xung quanh	45
Bảng 5.10. Kết quả phân tích chất lượng không khí khu vực xung quanh năm 2022	45
Bảng 6.1. Danh mục chi tiết kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải đã hoàn thành của cơ sở.....	47
Bảng 6.2. Kế hoạch chi tiết về thời gian lấy mẫu.....	47
Bảng 6.3. Các chỉ tiêu lấy mẫu tại từng công đoạn của hệ thống XLNT sinh hoạt	48

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1.1. Sơ đồ vị trí của Công ty trong KCN Châu Sơn	2
Hình 1.2. Quy trình sản xuất bộ phận ép dập	3
Hình 1.3. Quy trình sản xuất bộ phận ép phun nhựa.....	3
Hình 1.4. Quy trình tuần hoàn nước làm mát của hệ thống tháp giải nhiệt cho máy phun ép nhựa.....	4
Hình 1.5. Quy trình sản xuất sản phẩm biến thể điện	5
Hình 1.6. Quy trình sản xuất bộ nguồn chuyên mạch (SMPS)	7
Hình 2.1. Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải - Trạm XLNT phía Tây Nam	17
Hình 2.2. Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải của Trạm XLNT cụm công nghiệp phía Tây Nam	18
Hình 3.1. Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước mưa của Nhà máy	20
Hình 3.2. Sơ đồ thoát nước thải.....	21
Hình 3.3. Sơ đồ quy trình công nghệ của hệ thống xử lý nước thải công suất 70 m ³ /ngày đêm	22
Hình 3.4. Tháp rửa khí và sơ đồ xử lý khí thải công đoạn tẩm sấy.....	25
Hình 5.1. Diễn biến chất lượng nước thải năm 2021-2022	34
Hình 5.2. Diễn biến chất lượng khí thải năm 2021-2022	39
Hình 5.3. Diễn biến chất lượng môi trường không khí khu vực làm việc năm 2021-2022	44

Chương I

THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ cơ sở:

Công ty TNHH Set Việt Nam

- Địa chỉ văn phòng: Lô C5, Đường D1, Khu công nghiệp Châu Sơn, Phường Châu Sơn, thành phố Phủ Lý, tỉnh Hà Nam

- Người đại diện theo pháp luật của cơ sở: Ông KIM TAE IL; Chức vụ: Tổng Giám đốc

- Điện thoại : 0226.3858.595 Fax: 02263.885.569

- Giấy chứng nhận đầu tư mã số 3265841086, chứng nhận thay đổi lần thứ 11, ngày 21/10/2022.

2. Tên cơ sở:

Công ty TNHH Set Việt Nam

- Địa điểm cơ sở: Địa điểm của Công ty TNHH SET VIỆT NAM tại lô đất C5, Khu công nghiệp Châu Sơn, thành phố Phủ Lý, tỉnh Hà Nam, có các vị trí tiếp giáp của khu đất như sau:

+ Phía Bắc: Giáp với Công ty Hồng Phú, Công ty Sao Thái Dương (KCN Châu Sơn);

+ Phía Nam: Giáp dải cây xanh thuộc KCN Châu Sơn;

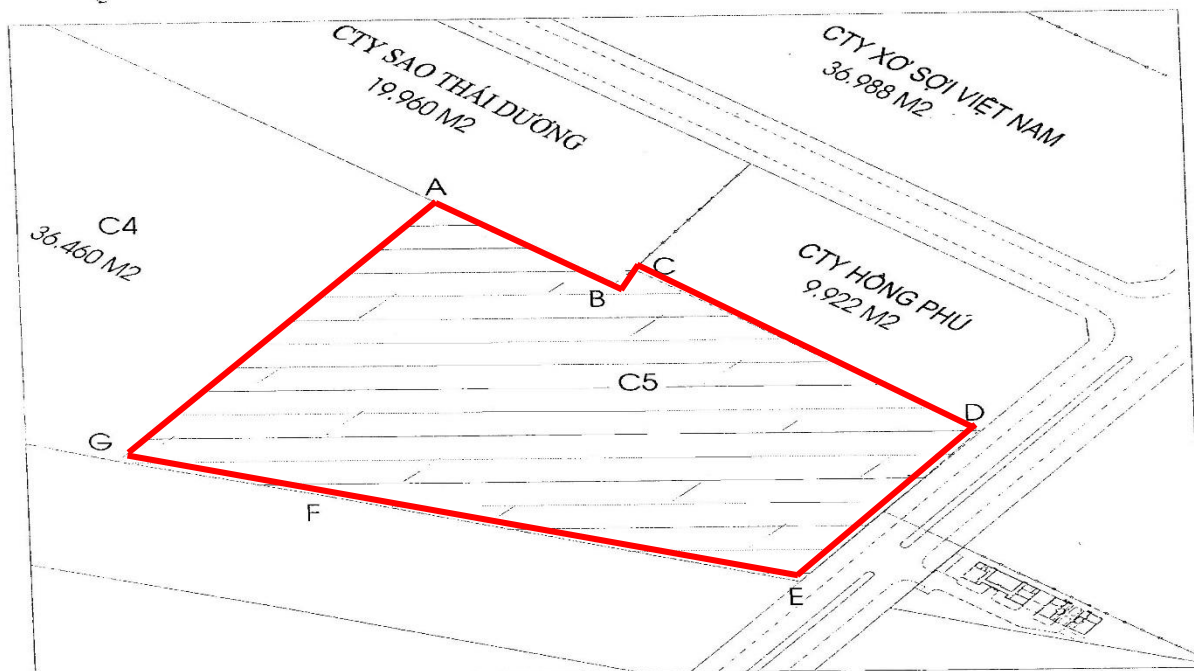
+ Phía Tây: Giáp với Nhà xưởng 2 hiện trạng của Công ty;

+ Phía Đông: Giáp đường D1 (KCN Châu Sơn).

Vị trí lô đất được khống chế bởi các điểm như sau:

Bảng 1.1. Vị trí lô đất được khống chế bởi tọa độ các điểm

STT	Tên mốc	Tọa độ X (m)	Tọa độ Y (m)
1	A	2270117,64	593179,19
2	B	2270073,40	593236,89
3	C	2270080,86	593243,42
4	D	2269992,75	593354,72
5	E	2269913,10	593293,85
6	F	2269962,03	593136,69
7	G	2269981,01	593071,15



Hình 1.1. Sơ đồ vị trí của Công ty trong KCN Châu Sơn

- Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng và các loại giấy phép liên quan đến môi trường của cơ sở:

Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; các giấy phép môi trường thành phần của cơ sở bao gồm:

+ Quyết định số 59/QĐ-BQL ngày 26/9/2014 về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “ Sản xuất thiết bị điện, điện tử” của Công ty TNHH Set Việt Nam;

+ Quyết định số 912/QĐ-BQL ngày 19/9/2017 về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “ Sản xuất thiết bị điện, điện tử giai đoạn II” của Công ty TNHH Set Việt Nam;

+ Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 30/GXN-BQL ngày 12/01/2016 của Ban Quản lý các KCN tỉnh Hà Nam cho dự án “ Sản xuất thiết bị điện, điện tử” của Công ty TNHH Set Việt Nam;

+ Sổ Đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại mã số QLCTNH: 35.000482.T.

- Quy mô của cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công):

+ Cơ sở có tổng mức đầu tư là 12.000.000 USD (Mười hai triệu đô la Mỹ), tương đương 265.728.000.000 VNĐ (Hai trăm sáu mươi lăm tỷ bảy trăm hai mươi tám triệu đồng Việt Nam), do đó có quy mô thuộc nhóm B theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công.

+ Tổng quy mô về sản phẩm sản xuất là 10.000.000 sản phẩm;

+ Quy mô về sử dụng đất: Lô đất của Công ty có tổng diện tích 30.000m².

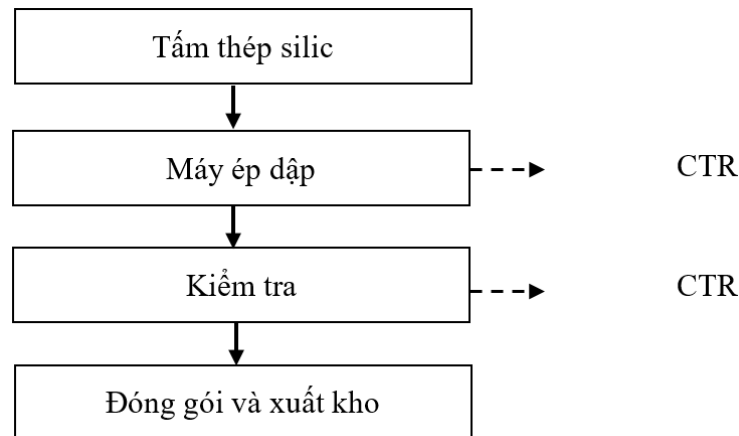
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở

3.1. Công suất của cơ sở

Quy mô công suất của cơ sở là 10.000.000 sản phẩm/năm, bao gồm linh kiện điện tử và thiết bị điện.

3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

3.2.1. Quy trình sản xuất bộ phận ép dập

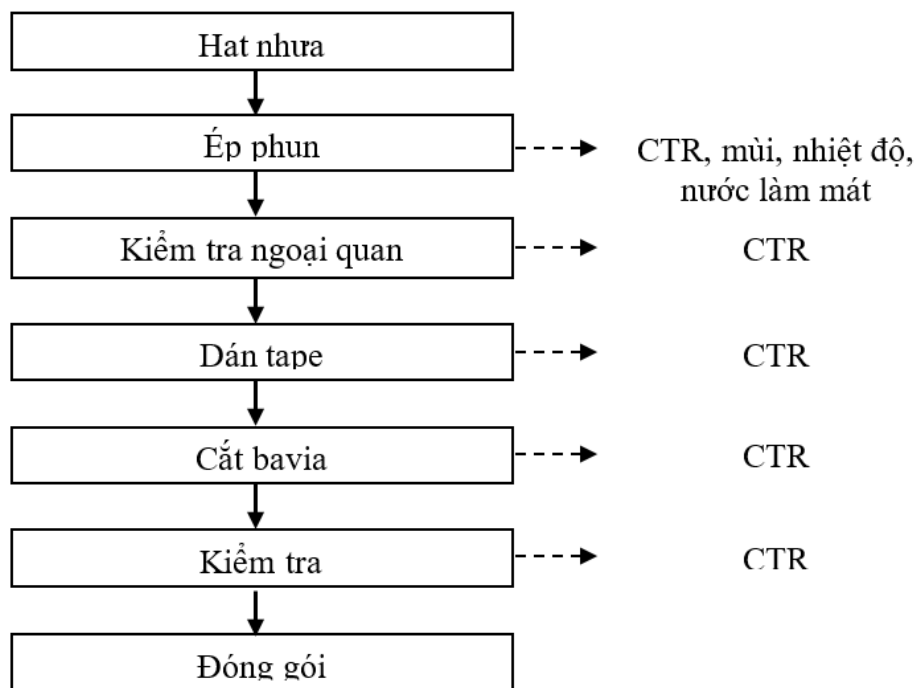


Hình 1.2. Quy trình sản xuất bộ phận ép dập

❖ Thuyết minh quy trình sản xuất:

Nguyên liệu đầu vào của quá trình sản xuất là các tấm thép silic. Nguyên liệu được đưa vào máy ép dập lỗ bắt sứ, bắt nùm bộ điều chỉnh, lỗ bắt vào các thùng. Kết thúc quá trình, sản phẩm được kiểm tra ngoại quan, nếu không đạt yêu cầu sẽ được loại bỏ. Sau đó sản phẩm được đóng gói và xuất kho.

3.2.2. Quy trình sản xuất bộ phận ép phun nhựa



Hình 1.3. Quy trình sản xuất bộ phận ép phun nhựa

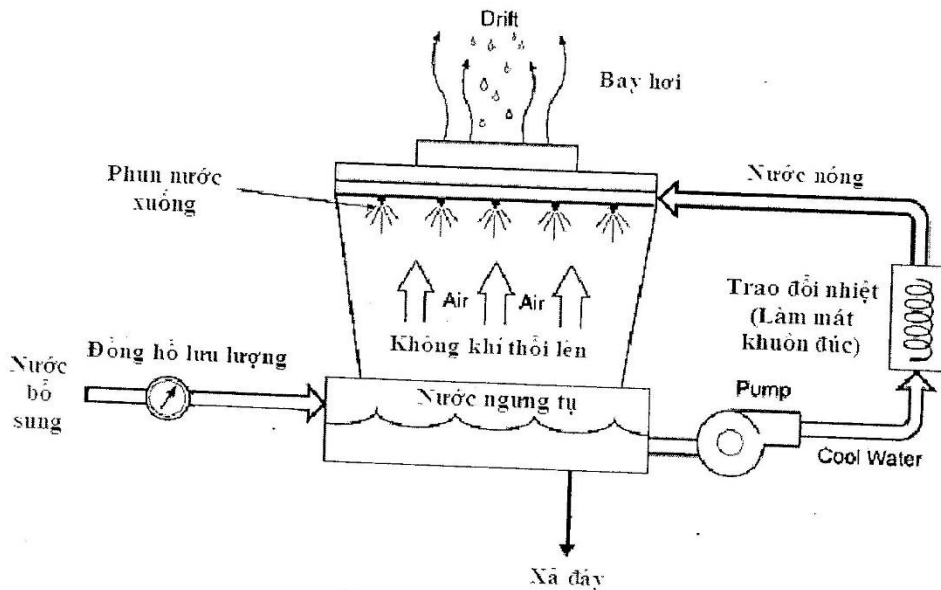
❖ Thuyết minh quy trình sản xuất:

Nguyên liệu đầu vào của quá trình sản xuất là hạt nhựa poliamid 6.6. Hạt nhựa được cấp vào phễu tiếp nhận nguyên liệu của máy ép phun nhựa. Quá trình gia nhiệt tại máy ép làm nóng ống phun đúc (bên trong máy ép) và khi đạt đến một nhiệt độ nhất

định (với nhiệt độ khoảng 100°C), ren vít sẽ chuyển động. Động cơ quay ren vít, đẩy hạt nhựa dọc theo mặt cắt bộ phận gia nhiệt và làm nóng chảy nhựa. Hạt nhựa chuyển từ trạng thái nóng sang trạng thái dẻo, theo hình dạng khuôn đúc, nhựa sẽ được tạo hình theo khuôn đúc. Sau khi định hình, bán sản phẩm sẽ được làm lạnh nhờ hệ thống nước làm mát khuôn. Sau khi tạo hình sản phẩm trong khuôn, nước làm mát chạy tuần hoàn trong khuôn để hạ nhiệt độ xuống còn $60^{\circ}\text{C} \pm 50^{\circ}\text{C}$ thông qua hệ thống làm mát bằng nước gián tiếp (làm mát vỏ khuôn, nước không tiếp xúc trực tiếp với sản phẩm).

Nước được dùng làm mát máy sẽ được tuần hoàn sau khi đi qua tháp giải nhiệt.

Quy trình tuần hoàn nước được thể hiện chi tiết tại hình 1.4:



Hình 1.4. Quy trình tuần hoàn nước làm mát của hệ thống tháp giải nhiệt cho máy phun ép nhựa

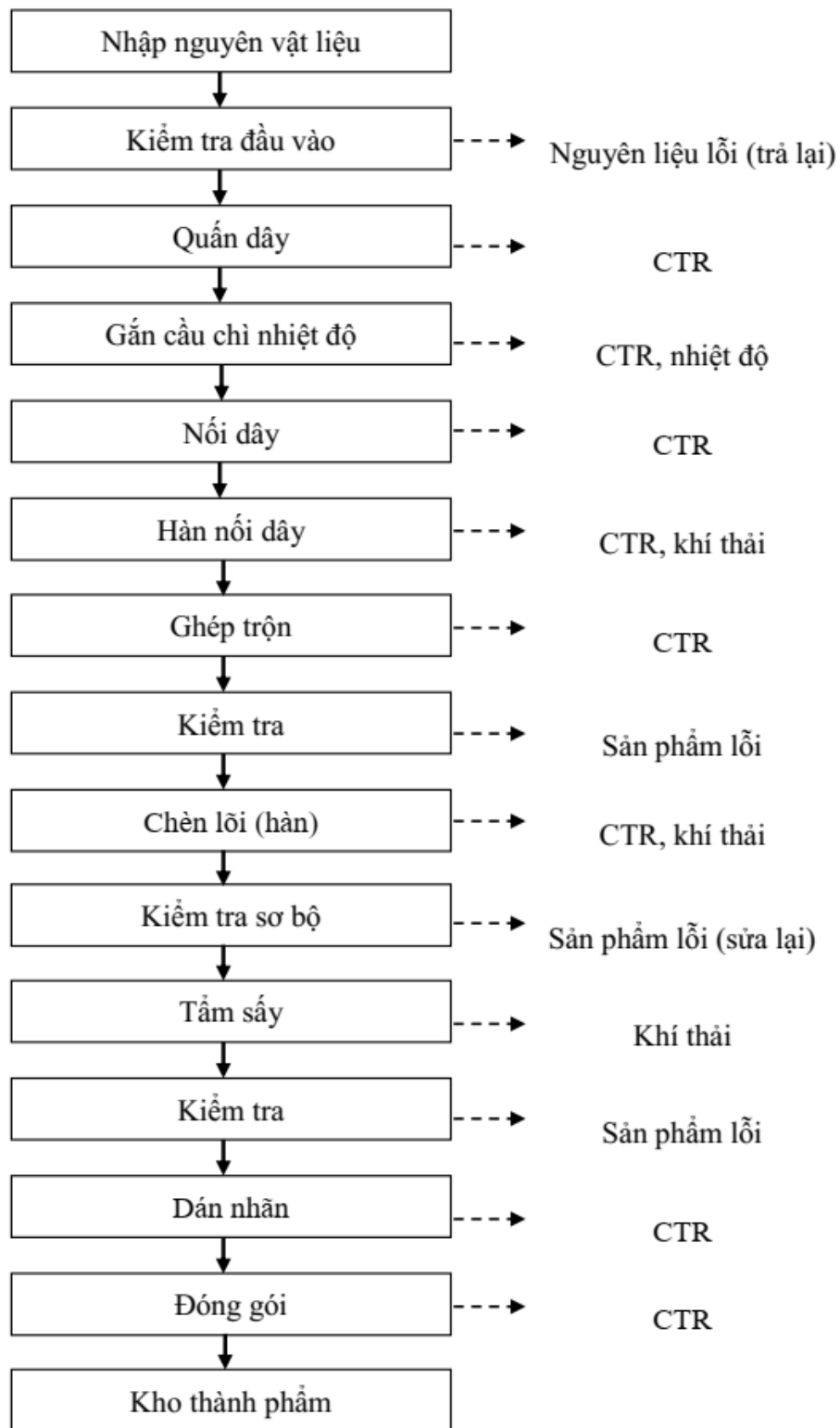
Quy trình làm mát tại tháp giải nhiệt: Nước từ tháp giải nhiệt được cung cấp để làm mát khuôn đúc, sau khi qua khuôn đúc, nhiệt độ của nước tăng lên và có thể hao hụt do hiện tượng bay hơi. Dòng nước nóng được dẫn vào tháp giải nhiệt, qua hệ thống phun sương và dòng khí thổi ngược từ dưới lên giúp hạ nhiệt độ của nước trong thời gian ngắn. Nước được ngưng tụ tại đáy thiết bị và tiếp tục được cấp để làm mát thiết bị. Định kỳ bổ sung lượng nước do hao hụt bốc hơi.

Kết thúc quá trình ép, khuôn mở ra, sản phẩm tạo thành được lấy ra khỏi khuôn (quá trình gia nhiệt được thực hiện bằng điện).

Bán sản phẩm sau máy ép phun nhựa được kiểm tra ngoại quan, bán sản phẩm không đạt yêu cầu sẽ được loại bỏ. Các bán sản phẩm đạt yêu cầu sẽ được dán Tape, cắt bavia và kiểm tra ngoại quan lần cuối trước khi đóng gói xuất cho khách hàng.

3.2.3. Quy trình sản xuất sản phẩm biến thể điện

Quy trình sản xuất sản phẩm biến thể điện được thể hiện trong sơ đồ dưới đây:



Hình 1.5. Quy trình sản xuất sản phẩm biến thế điện

❖ **Thuyết minh quy trình sản xuất:**

Dây chuyền đồng dạng sợi, cỡ 0,1 mm được nhập về thành từng cuộn 10kg được cuộn và lõi bộ cảm biến nguồn bằng máy cuộn. Sau khi cuộn được một lớp dây đồng kín trên bề mặt lõi (khoảng 200 vòng) thì dừng lại và chuyển sang cuộn một lớp băng

dính cách điện. Việc cuốn một lớp băng dính nhằm mục đích cố định lớp dây đồng và cách điện. Tiếp theo, cuốn dây đồng lần 2 và cố định bằng băng dính lần 2.

- Gắn cầu chì nhiệt độ vào khe bản mạch;
- Hàn vảy bạc đầu 02 đầu dây bằng đồng lá thuận tiện cho việc đấu dây sau này;
- Ghép miếng thép silic gắn vào cuộn dây đã cuốn được;
- Chèn lõi bồi dây vào vỏ khung (sử dụng máy hàn để hàn lõi);
- Tẩm sấy: Các cuộn dây sau khi cuốn cách điện được đưa đi tẩm sấy chân không.

Sản phẩm được ngâm vào bể chứa véc ni trong thời gian 500 giây sau đó sản phẩm được đưa vào lò sấy ở nhiệt độ 110°C trong thời gian 3h30'. Việc tẩm sấy diễn ra trong một khu vực kín, có thiết bị hút dung môi;

- Công đoạn kiểm tra: Những sản phẩm bị lỗi sẽ được tách ra và gửi đến công đoạn phù hợp sau khi được tháo rời;

- Dẫn nhãn: Tùy từng sản phẩm sẽ được gắn số hiệu khác nhau trước khi đóng gói và đưa vào kho thành phẩm.

3.2.4. Quy trình sản xuất bộ chuyển đổi máy biến áp

❖ Thuyết minh quy trình sản xuất:

- Công đoạn quấn dây:

+ Quấn cuộn sơ cấp: Quấn dây → lắp cầu chì → lắp dây điện → kết dây (xoắn dây đồng với dây điện và xoắn dây điện với cầu chì) → hàn thiếc → cố định chân hàn thiếc;

+ Quấn cuộn thứ cấp: quấn lần lượt các cuộn thứ cấp được ngăn cách với nhau bằng băng dính cách điện → lắp dây điện → kết dây (xoắn dây đồng với dây điện và xoắn dây điện với cầu chì) → hàn thiếc → cố định chân hàn → bọc băng dính ngoài cuộn thứ cấp.

- Công đoạn lắp ráp:

Lắp ráp lõi từ, hộp che, đai đồng, đế... vào cuộn dây sau đó kiểm tra tính năng của sản phẩm. Chèn lõi thép silic vào sản phẩm → đưa sản phẩm vào máy hàn lõi tự động → lấy sản phẩm kiểm tra ngoại quan mỗi hàn → kiểm tra tính năng của sản phẩm → hàn đế → kiểm tra lại ngoại quan và sắp xếp sản phẩm vào giá ngâm véc ni.

- Công đoạn sấy tẩm véc ni: Ngâm và sấy véc ni.

+ Ngâm véc ni: Cầu giá đựng sản phẩm cần ngâm véc ni vào bể ngâm, đóng nắp bể, bật công tắc khởi động máy hút chân không chờ 500 giây (thời gian ngâm véc ni) máy xả chân không thì mở nắp chuyển vào buồng sấy;

+ Sấy véc ni: Cài đặt máy sấy véc ni ở nhiệt độ 110°C trong thời gian 3 giờ 45 phút.

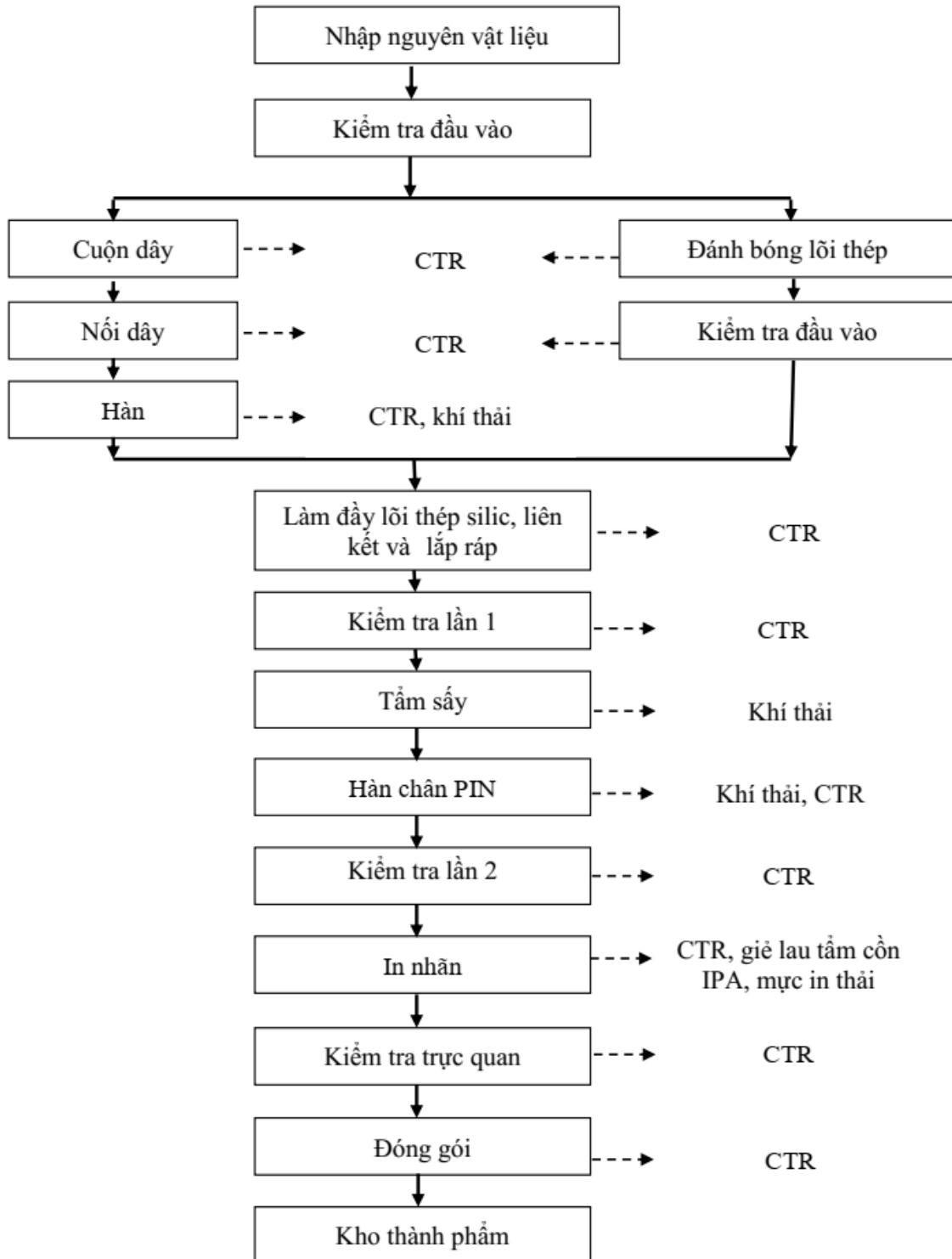
Sau khi sản phẩm ra khỏi lò sấy, công nhân xếp lên xe chuyển sang công đoạn hoàn thiện.

- Công đoạn hoàn thiện:

Làm sạch bề mặt sản phẩm, kiểm tra tính năng, kiểm tra ngoại quan, dán tem và đóng thùng.

- + Làm sạch bề mặt: Loại bỏ các dị vật, véc ni dư thừa dính vào sản phẩm;
- + Kiểm tra tính năng: Kiểm tra, các nhận lại thông số sản phẩm;
- + Kiểm tra ngoại quan: Kiểm tra xem sản phẩm đã được làm sạch chưa...;
- + Dán tem và đóng thùng: Đóng gói sản phẩm.

Sau khi đóng gói hoàn thiện, chuyển ra khu vực chờ kiểm tra xuất hàng.



Hình 1.6. Quy trình sản xuất bộ nguồn chuyển mạch (SMPS)

3.2.5. Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất

Bảng 1.2. Danh mục các máy móc, thiết bị sản xuất của Công ty hiện có

STT	Tên máy móc, thiết bị	Xuất xứ	Số lượng	Tình trạng
1.	Bàn quay máy hàn	Hàn Quốc	1	Bình thường
2.	Băng chuyền sản phẩm	Hàn Quốc	8	Bình thường
3.	Băng tải	Hàn Quốc	8	Bình thường
4.	Bộ phận máy ép nhựa	Hàn Quốc	1	Bình thường
5.	Đa năng kế	Hàn Quốc	1	Bình thường
6.	Đèn led	Hàn Quốc	2	Bình thường
7.	Đồng hồ đo công suất điện tử	Hàn Quốc	1	Bình thường
8.	Hệ thống sấy khô	Hàn Quốc	3	Bình thường
9.	Hệ thống điều khiển	Hàn Quốc	1	Bình thường
10.	Hệ thống điều hòa, thông gió, hút mùi,	Hàn Quốc	1	Bình thường
11.	Hệ thống xử lý chất thải, dàn lạnh, camera	Hàn Quốc	1	Bình thường
12.	Kết cấu thép	Hàn Quốc	2	Bình thường
13.	Máy biến áp	Hàn Quốc	1	Bình thường
14.	Máy biến đổi tần số	Hàn Quốc	6	Bình thường
15.	máy bơm chân không	Hàn Quốc	1	Bình thường
16.	Máy cắt	Hàn Quốc	15	Bình thường
17.	Máy cấp tải	Hàn Quốc	7	Bình thường
18.	Máy cuốn dây	Hàn Quốc	84	Bình thường
19.	Máy chính	Hàn Quốc	10	Bình thường
20.	Máy chủ	Hàn Quốc	1	Bình thường
21.	Máy dán băng dính	Hàn Quốc	5	Bình thường
22.	Máy dập	Hàn Quốc	21	Bình thường
23.	Máy định lượng keo, đo LCR, đo độ ồn	Hàn Quốc	1	Bình thường
24.	Máy đột dập	Hàn Quốc	3	Bình thường
25.	Máy định lượng keo	Hàn Quốc	2	Bình thường
26.	Máy ép	Hàn Quốc	9	Bình thường
27.	Máy hàn	Hàn Quốc	24	Bình thường
28.	Máy in	Hàn Quốc	4	Bình thường
29.	Máy kiểm tra	Hàn Quốc	38	Bình thường
30.	Máy mài, nén khí	Hàn Quốc	5	Bình thường
31.	Máy nhúng tấm	Hàn Quốc	4	Bình thường
32.	Máy phay	Trung Quốc	1	Bình thường
33.	Máy quấn dây	Trung Quốc	79	Bình thường
34.	Máy trần Epoxy	Trung Quốc	1	Bình thường
35.	Máy test tổng hợp	Hàn Quốc	6	Bình thường
36.	Máy sấy	Hàn Quốc	2	Bình thường
37.	Máy uốn thép,	Hàn Quốc	4	Bình thường
38.	Máy tuốt dây tự động	Trung	1	Bình thường

STT	Tên máy móc, thiết bị	Xuất xứ	Số lượng	Tình trạng
		quốc		
39.	Thiết bị kiểm tra Watt	Hàn Quốc	2	Bình thường
40.	Ròng rọc	Việt Nam	2	Bình thường
41.	Tời ngang	Việt Nam	1	Bình thường
42.	Thiết bị cầu	Việt Nam	1	Bình thường
43.	Máy kiểm tra mô men lực, model EZ-TORQ-2	Hàn Quốc	1	Bình thường
44.	Máy in mã vạch model ZT-410	Hàn Quốc	1	Bình thường
45.	Máy khử ion model SL-004	Hàn Quốc	2	Bình thường
46.	Thiết bị ghi dữ liệu ROM	Hàn Quốc	1	Bình thường
47.	Bảng chuyên lắp ráp máy thanh toán tiền, hoạt động bằng điện, điện áp 220V, dài 15,6m (gồm: 1 khung nhôm, 1 giá đỡ hàng, 1 bộ con lăn, 1 tủ điện, 1 băng tải, 1 máng điện)	Hàn Quốc	1	Bình thường
48.	Máy hàn siêu âm, model MSC-2002V	Hàn Quốc	1	Bình thường
49.	Máy sao chép dữ liệu ổ cứng, model: KC-SHD-5Pro	Hàn Quốc	1	Bình thường
50.	Máy dán thùng tự động	Hàn Quốc	41	Bình thường
51.	Thiết bị copy ổ cứng	Hàn Quốc	2	Bình thường
52.	Súng vặn vít điện	Hàn Quốc	36	Bình thường
53.	Hệ thống máy test	Hàn Quốc	6	Bình thường
54.	Máy in mã vạch	Hàn Quốc	27	Bình thường
55.	Máy ra vít tự động	Hàn Quốc	31	Bình thường
56.	Phòng sạch	Hàn Quốc	7	Bình thường
57.	Máy cắt băng dính	Hàn Quốc	38	Bình thường
58.	Xe đẩy nhiều tầng	Hàn Quốc	11	Bình thường

(Nguồn: Công ty TNHH SET VIỆT NAM)

4. Sản phẩm của công ty

Tổng các loại sản phẩm của Công ty sản xuất trong 01 năm là 10 triệu sản phẩm, trong đó bao gồm các loại sản phẩm như sau:

Bảng 1.3. Các loại sản phẩm của Công ty

TT	Tên sản phẩm	Số lượng/năm
1	Biến áp	4.900.000
2	Bản mạch gắn linh kiện	1.800.000
3	Bobbin	1.500.000
4	Dây dẫn điện	1.800.000
	Tổng sản phẩm	10.000.000

5. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước

5.1. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu, hoá chất cho quá trình sản xuất

Bảng 1.4. Nhu cầu nguyên, vật liệu cho sản xuất của Dự án cho 1 năm

TT	Tên nguyên liệu	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ
1	Bobbin bằng nhựa	Kg	3.126.622	Nhập khẩu
2	Dây dẫn điện	Kg	2.855.389	Nhập khẩu
3	Quai đế bằng sắt	Kg	678.690	Nhập khẩu
4	Lõi sắt	Kg	11.683,5	Nhập khẩu
5	Lõi sắt	Kg	1.835.249,2	Nhập khẩu
6	Ống xoắn bằng nhựa	Kg	97.595,7	Nhập khẩu
7	Băng dính bằng nylon	Kg	178.665,6	Nhập khẩu
8	Cầu chì	Kg	1.299.882	Nhập khẩu
9	Thiếc dạng cuộn	Kg	120	Nhập khẩu
10	Chân kết nối bằng nhựa	Kg	5.105.675	Nhập khẩu
11	Vỏ hộp bằng sắt	Kg	175.525	Nhập khẩu
12	Quai đế bằng sắt	Kg	706.619	Nhập khẩu
13	Dây điện	Kg	5.745.217,3	Nhập khẩu
14	Bộ dây dẫn điện	Kg	1.557	Nhập khẩu
15	Đai đồng	Kg	253.359	Nhập khẩu
16	Dây đồng	Kg	3.126.426,4	Nhập khẩu
17	Bobbin bằng nhựa	Kg	9.488.667	Nhập khẩu
18	Đai giữ bằng sắt	Kg	11.651	Nhập khẩu
19	Lõi Ferrit	Kg	4.777.467,5	Nhập khẩu
20	Đầu cốt	Kg	21.149.236,2	Nhập khẩu
21	Bia cách điện	Kg	172.990,8	Nhập khẩu
22	Bu lông	Kg	43.158	Nhập khẩu
23	Long đen	Kg	63.764	Nhập khẩu
24	Dây nhôm	Kg	17.843,8	Nhập khẩu
25	Miếng nhựa	Kg	3.775,8	Nhập khẩu
26	Cuộn dây BA	Kg	600.020	Nhập khẩu
27	Hạt nhựa	Kg	75.200	Nhập khẩu
28	Chốt bobbin	Kg	810,2	Nhập khẩu
29	Đồng lá	Kg	84,2	Nhập khẩu
30	Thép tấm	Kg	129.972	Nhập khẩu
31	Bút cảm ứng	Kg	10	Nhập khẩu
32	Cuộn dây biến áp	Kg	24.000	Nhập khẩu
33	Vỏ hộp bằng sắt	Kg	253.821	Nhập khẩu
34	Dầu mỡ bôi trơn máy móc thiết bị	Hộp	34	Việt Nam

TT	Tên nguyên liệu	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ
35	Dầu dự phòng cho máy phát điện	M ³	21	Việt Nam
36	Gas	Tấn	4,0	Việt Nam
37	Dầu xe nâng	M ³	3,43	Việt Nam
38	Mainboard - Bo mạch chủ	Chiếc	3.000.000	Nhập khẩu
39	WINDOWS OS	HDH	3.000.000	Nhập khẩu
40	LCD – màn hình	Chiếc	3.000.000	Nhập khẩu
41	SSD DISK - Ổ cứng	Chiếc	3.000.000	Nhập khẩu
42	TOUCH PANEL - Màn hình cảm ứng	Chiếc	3.000.000	Nhập khẩu
43	RAM	Chiếc	3.000.000	Nhập khẩu
44	IC - Chip	Chiếc	24.000.000	Nhập khẩu
45	PRESS - Khung	Chiếc	15.000.000	Nhập khẩu
46	ADAPTER - Sạc	Chiếc	3.000.000	Nhập khẩu
47	MINIKEYBOARD/MOUSE+PAD - Bàn phím/chuột	Chiếc	3.000.000	Nhập khẩu
48	IC - Chip	Chiếc	36.000.000	Nhập khẩu
49	LCD – màn hình	Chiếc	4.500.000	Nhập khẩu
50	CONNECTOR - Bộ kết nối	Chiếc	18.000.000	Nhập khẩu
51	CABLE - Cáp	Chiếc	4.500.000	Nhập khẩu
52	CAPACITOR - Tụ điện	Chiếc	220.000.000	Nhập khẩu
53	PCB – Bảng mạch PCB	Chiếc	4.500.000	Nhập khẩu
54	VARISTOR - Tụ chống sét	Chiếc	36.000.000	Nhập khẩu
55	BUZZER - Chuông	Chiếc	4.500.000	Nhập khẩu
56	BOX - Hộp	Chiếc	4.500.000	Nhập khẩu
57	DIODE - Điốt bán dẫn	Chiếc	18.000.000	Nhập khẩu
58	Others / Nguyên liệu khác	Chiếc	13.160.000	Nhập khẩu
59	Mực in	Kg	45	Hàn Quốc

(Nguồn: Công ty TNHH SET VINA)

5.2. Nhu cầu sử dụng hóa chất cho sản xuất

Bảng 1.5. Số lượng và loại hóa chất sử dụng cho sản xuất

TT	Mã Code	Tên hóa chất	Xuất xứ	Đơn vị tính	Lượng sử dụng/năm
1	X07-000003	Chất trợ hàn từ nhựa thông đã qua chế biến	Hàn Quốc	gam	2.478
2	X07-000008	Vecni	Malaysia	gam	36.360
3	X07-000014	Hỗn hợp dung môi hữu cơ pha vecni	Singapore	gam	364

4	X07-000010	Vecni	Hàn Quốc	gam	390
5	X07-000011	Vecni	Hàn Quốc	gam	390
6	X07-000012	Hỗn hợp dung môi hữu cơ pha vecni	Hàn Quốc	gam	60
7	X07-000013	Vecni	Hàn Quốc	gam	2.526
8	X07-000015	Hỗn hợp dung môi hữu cơ pha vecni	Hàn Quốc	gam	99
9	X07-000016	Hỗn hợp dung môi hữu cơ pha vecni	Hàn Quốc	gam	240
10	X07-000017	Vecni	Hàn Quốc	gam	6.465
11	X07-000019	Chất trợ hàn từ nhựa thông đã qua chế biến	Hàn Quốc	Lít	-
12	X07-000021	Hỗn hợp dung môi hữu cơ để hòa tan keo, mực và tẩy rửa	Hàn Quốc	Lít	6
13	X07-000022	Dầu bôi trơn	Hàn Quốc	Lít	1

5.3. Nhu cầu sử dụng điện, nước cho sản xuất

Bảng 1.6. Nhu cầu sử dụng điện, nước của cơ sở

TT	Nội dung	Mục đích sử dụng	Đơn vị	Mức tiêu thụ
1	Điện	Phục vụ sản xuất và sinh hoạt	kW/năm	1.198.600
2	Nước			
2.1	Nước dùng cho sinh hoạt	Nước sinh hoạt (bao gồm nước cho nhà ăn)	m ³ /ngày đêm	38,5
2.2	Nước cho sản xuất & nước dùng cho các mục đích khác	Nước làm mát, tuần hoàn trong sản xuất (quá trình ép phun sản phẩm nhựa, xử lý khí, mài lõi thép)	m ³ /ngày đêm	2,5
		Nước tưới cây	m ³ /ngày đêm	2,14
		Nước rửa đường	m ³ /ngày đêm	2,14
		Nước PCCC	m ³	676

6. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

6.1. Các hạng mục công trình chính và công trình phụ trợ

Công ty TNHH Set Việt Nam thuê đất tại Khu công nghiệp Châu Sơn với tổng diện tích sử dụng 30.000 m², với các hạng mục công trình chính và công trình phụ trợ được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 1.6. Các hạng mục công trình chính của Công ty

TT	Tên công trình	Số tầng	Diện tích (m ²)	Diện tích sàn (m ²)
I	Các hạng mục công trình chính			
1	Nhà xưởng 1	2	5.213,6	5.903,5
2	Nhà xưởng 2	2	5.027,28	9.728,56
3	Nhà xưởng 4, trạm bơm	2	4.226,9	8.315,62
II	Các hạng mục công trình phụ trợ			
4	Nhà kho	1	57,96	57,96
5	Nhà ăn, ký túc xá	2	701,507	1.334,42
6	Nhà bếp	1	124,127	124,127
7	Phòng máy	1	27,6	27,6
8	Trạm điện	1	76,8	76,8
9	Tháp làm mát	1	28,68	28,68
10	Thang máy 1	1	9,28	9,28
11	Kho 1	1	49	49
12	Kho 2	1	39,55	39,55
13	Phòng kiểm tra và mái	1	36	36
14	Thang máy 2	1	17,06	17,06
15	Cầu nổi	1	68,16	68,16
16	Khu lưu giữ chất thải	1	508,45	490,48
17	Nhà để xe máy	1	935,8	935,8
18	Nhà bảo vệ 1	1	28,95	28,95
19	Nhà bảo vệ 2	1	33,37	33,37
20	Diện tích cây xanh, thảm cỏ:	-	3.568,466	-
21	Đường giao thông nội bộ:	-	9.221,46	-
	Tổng diện tích		30.000	27.304,92

6.2. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường

6.2.1. Hệ thống thu gom, thoát nước mưa

Hệ thống thu gom thoát nước mưa được xây dựng tách riêng với hệ thống thu gom, thoát nước thải.

Nước mưa từ mái được dẫn xuống cống thoát nước thông qua hệ thống các ống nhựa PVC. Hệ thống thug om nước mưa gồm các cống, rãnh được xây dựng bằng bê tông cốt thép chịu lực D600 nằm dưới đường bao xung quanh Nhà máy. Hệ thống cống bê tông thoát nước trong toàn bộ Nhà máy được thiết kế với độ dốc tối thiểu khoảng 2% Trên hệ thống thu gom nước mưa, bố trí các hố ga để lắng cặn với thể tích mỗi hố ga

khoảng 2m³ được xây dựng bằng gạch, nắp hố ga được xây dựng bằng bê tông cốt thép (kích thước hố ga: 0,8m x 1,2m x 1,5m). Trên mạng lưới thoát nước mưa của Nhà máy bố trí 37 hố ga, khoảng cách giữa các hố ga là 15m. Nước từ Nhà máy được đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa của KCN Châu Sơn.

6.2.2. Hệ thống thu gom, thoát nước thải, xử lý chất thải

Nước thải phát sinh tại Nhà máy bao gồm 03 nguồn thải:

- Nguồn thải 1 – Nước thải từ các khu nhà bếp của nhà máy;
- Nguồn thải 2 – Nước thải từ các bể phốt từ các nhà vệ sinh của nhà máy;
- Nguồn thải 3 – Nước thải từ nước tắm, giặt và các sinh hoạt khác.

Các nguồn thải này được thu gom và dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của Công ty. Phương án thiết kế kiến trúc và xây dựng Trạm XLNT sinh hoạt của Nhà máy SET VINA như sau:

- Toàn bộ các hạng mục bồn bể công nghệ được xây dựng ngầm. Phía trên được đổ nắp làm kín toàn bộ các bồn bể này và có bố trí các lỗ thăm, cửa lên xuống để quản lý và vận hành Trạm XLNT.

- Bể được xây dựng bằng BTCT. Phần Nhà quản lý & điều hành được kết hợp với nhà kỹ thuật quản lý vận hành đặt trên nắp bể để thuận tiện cho việc quản lý vận hành.

- Các máy móc, thiết bị (tủ điện - điều khiển, máy thổi khí, ...) được bố trí lắp đặt trong nhà điều hành, nhà đặt máy thổi khí đảm bảo an toàn phòng cháy chữa cháy.

6.2.3. Hệ thống xử lý khí thải

❖ Hệ thống xử lý khí thải công đoạn tẩm sấy:

Khí thải từ công đoạn tẩm sấy được chụp hút, quạt hút ngay trong nhà xưởng hút hơi dung môi và dẫn vào hệ thống xử lý khí thải thông qua đường ống phụ đường kính D200 tới hệ thống đường ống chính D600 đưa về tháp rửa khí đặt bên ngoài xưởng tẩm sấy. Khí thải sau khi được rửa sạch qua tháp rửa khí sẽ được đưa vào hệ thống hấp phụ bằng than hoạt tính có kích thước 1m x 1m x 0,8m với vận tốc dòng khí thải khoảng 0,1 - 0,5 m/s và thời gian lưu của dòng khí trong khoảng 1- 6 giây. Tần suất thay than hoạt tính khoảng 6 tháng/lần với khối lượng khoảng 51,25kg).

❖ Hệ thống xử lý khí thải từ khu vực hàn:

Nhà máy sử dụng máy hàn nhúng bán tự động (để thực hiện thao tác hàn nhúng chân pin) và máy hàn điểm (để nối các linh kiện với nhau). Do các chi tiết hàn rất nhỏ và thời gian hàn các linh kiện rất ngắn nên lượng khí hàn phát sinh ra rất ít, không đáng kể, kết hợp với công nghệ hàn hiện đại có gắn hệ thống chụp hút khí ngay tại vị trí hàn dẫn về hệ thống xử lý sẽ làm cho hơi hàn hầu như không ảnh hưởng đến môi trường làm việc của người lao động và môi trường xung quanh.

6.2.4. Các công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn

Hiện tại Nhà máy đã có khu lưu giữ chất thải nguy hại (CTNH) với diện tích 40m² và khu lưu giữ chất thải thông thường với diện tích 60m². Toàn bộ chất thải rắn phát sinh hàng ngày sẽ được đội vệ sinh thu gom và vận chuyển, tập kết về khu lưu giữ chất thải.

6.2.5. Các công trình bảo vệ môi trường khác

- Hệ thống báo cháy;
- Hạng nước chữa cháy vách tường;
- Trang bị các bình chữa cháy cho công trình bình MFZ4, bình MT3;
- Trụ chữa cháy ngoài nhà;
- Hệ thống chữa cháy tự động.

Chương II

SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

Ngày 19/9/2006, Thủ tướng Chính phủ có Văn bản số 1471/TTg-KTN về Dự án Khu công nghiệp Châu Sơn tỉnh Hà Nam với quy mô 169 ha. Đồng thời Thủ tướng Chính phủ có văn bản số 1350/TTg-KTN ngày 15/8/2008 về việc bổ sung các KCN tỉnh Hà Nam vào Quy hoạch phát triển các KCN ở Việt Nam. Ngày 24/10/2018, Thủ tướng chính phủ có Quyết định số 1419/QĐ-TTg về việc phê duyệt chủ trương đầu tư Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Châu Sơn mở rộng (59,53 ha).

Ngày 27/4/2007, UBND tỉnh Hà Nam có Quyết định số 489/QĐ-UBND về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết KCN Châu Sơn, tỉnh Hà Nam và có Quyết định số 1262/QĐ-UBND ngày 16/10/2008 của UBND tỉnh Hà Nam về việc phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/1000 KCN Châu Sơn, tỉnh Hà Nam. Đồng thời, ngày 10/12/2014 UBND tỉnh Hà Nam có văn bản số 2232/UBND-KTTH về chấp thuận chủ trương sát nhập Cụm công nghiệp Tây Nam Thành phố Phú Lý (bao gồm cả phần mở rộng) vào Khu công nghiệp Châu Sơn.

UBND tỉnh Hà Nam đã ban hành Quyết định số 792/QĐ-UBND ngày 16/7/2015 về phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/2000 mở rộng KCN Châu Sơn và Quyết định số 1485/QĐ-UBND ngày 24/7/2020 về phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/2000 mở rộng KCN Châu Sơn, tỉnh Hà Nam. Ngày 5/11/2019, Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Nam ban hành Quyết định 34/QĐ-UBND về việc thành lập Khu công nghiệp Châu Sơn, Tỉnh Hà Nam.

Đến nay KCN Châu Sơn đến nay có quy mô diện tích là 377 ha, Công ty TNHH Set Việt Nam có vị trí tại lô đất C5, Khu công nghiệp Châu Sơn phù hợp với quy hoạch phát triển của các KCN Việt Nam nói chung và các KCN trên địa bàn tỉnh Hà Nam nói riêng. Ngành nghề sản xuất của Công ty TNHH Set Việt Nam là hoàn toàn phù hợp với ngành nghề quy hoạch phát triển KCN Châu Sơn.

Hiện nay Quy hoạch môi trường quốc gia đang trong giai đoạn xin ý kiến để tổ chức thẩm định với các Bộ, ngành Trung ương do đó chưa có cơ sở để so sánh sự phù hợp của cơ sở với Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia.

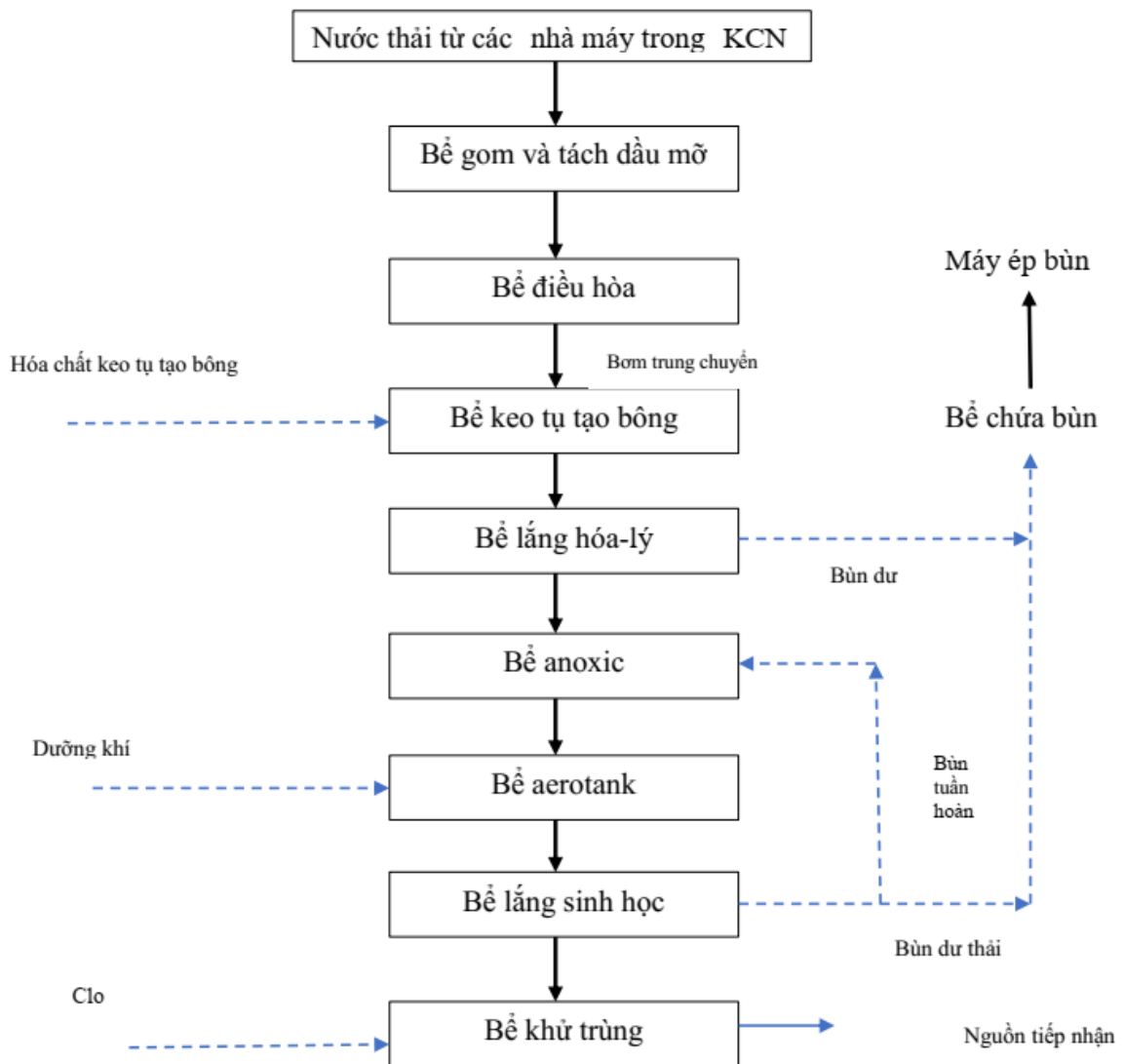
2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường

Công ty TNHH Set Việt Nam có vị trí tại lô đất C5, Khu công nghiệp Châu Sơn, hiện nay KCN Châu Sơn có tổng diện tích đất quy hoạch 377ha, trong đó có 351ha đã được đầu tư cơ sở hạ tầng kỹ thuật đồng bộ với diện tích đất công nghiệp cho thuê đến nay là 259,42ha và đã giao cho doanh nghiệp thuê là 236,07 ha, đạt tỷ lệ lấp đầy là 91,83%. Hiện tại KCN đã thu hút được tổng cộng là 139 dự án đăng ký đầu tư, trong đó đã có 118 dự án đi vào hoạt động. Các doanh nghiệp đầu tư vào KCN chủ yếu là các

doanh nghiệp đến từ Hàn Quốc, Nhật Bản, Trung Quốc, Đài Loan và một số doanh nghiệp trong nước với các ngành nghề sản xuất chủ yếu là: cơ khí, dệt may, thức ăn chăn nuôi, các sản phẩm từ nhựa, thực phẩm, điện, điện tử,...

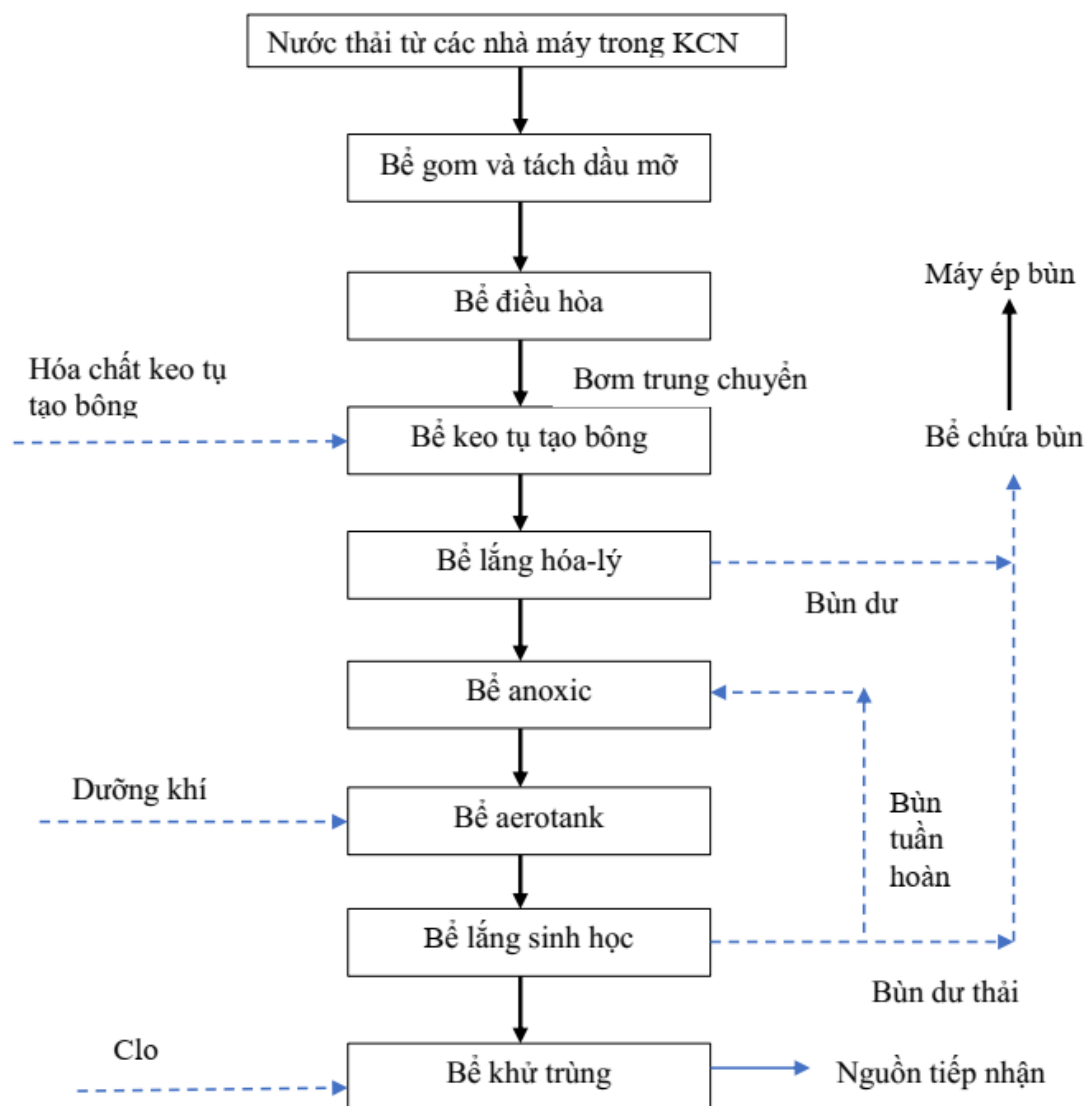
Khu công nghiệp Châu Sơn hiện có 02 trạm XLNT tập trung, cụ thể:

- **Trạm XLNT phía Tây Nam:** Đã được đầu tư xây dựng và đi vào hoạt động với công suất xử lý là 2.900 m³/ngày đêm, với công nghệ xử lý là hóa – lý – kết hợp, quy trình công nghệ xử lý gồm 02 bậc: Bậc 1 là xử lý hóa – lý và bậc 2 là xử lý bằng phương pháp sinh học kết hợp thiếu khí và hiếu khí, cụ thể quy trình xử lý như sau:



Hình 2.1. Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải - Trạm XLNT phía Tây Nam

- **Trạm XLNT phía Tây:** Có quy mô công suất 3.000 m³/ngày.đêm, công nghệ xử lý là lý-hóa – sinh kết hợp. Quy trình công nghệ cụ thể như sau:



Hình 2.2. Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải của Trạm XLNT cụm công nghiệp phía Tây Nam

Hiện tại lượng nước thải phát sinh của toàn bộ các doanh nghiệp trong KCN Châu Sơn khoảng 3.796,4 m³/ngày đêm, do đó với công suất của hai trạm trên là hoàn toàn có thể xử lý được lượng nước thải phát sinh từ các doanh nghiệp trong KCN. Tuy nhiên, KCN Châu Sơn đã có quy hoạch thêm 01 Trạm xử lý nước thải phía Bắc trong trường hợp khi 02 trạm này quá tải về công suất.

Hồ sự cố : Khu công nghiệp Châu Sơn có quy hoạch 02 hồ sự cố với thể tích dự kiến khoảng 9.000 m³ mỗi hồ để trong trường hợp khi hệ thống xử lý nước thải có sự cố sẽ được lưu chứa tại hồ được 03 ngày để xử lý lại sau khi khắc phục xong sự cố của hệ thống xử lý nước thải. Hồ có kết cấu thành và đáy đều làm bằng BTCT bảo đảm không bị nứt, vỡ hoặc thấm trong quá trình sử dụng. Có thể thấy KCN Châu Sơn đã có hệ thống bảo vệ môi trường hoàn chỉnh, đủ năng lực để xử lý nước thải phát sinh từ các nhà đầu tư vào trong KCN.

Trong những năm gần đây, do nhu cầu tăng cường công tác vệ sinh nhà xưởng, phun nước tưới cây, rửa đường, do đó nhu cầu sử dụng nước đã tăng lên. Lượng nước

thải phát sinh bình quân hiện tại của Công ty là khoảng 39 m³/ngày.đêm, Tuy nhiên, về lâu dài công ty sẽ xin mở rộng thêm nhà xưởng vào khu vực đất trống còn lại, do đó sẽ phát sinh thêm nước thải từ hoạt động mở rộng sản xuất. Bởi vậy, Công ty đã nâng công suất của Hệ thống xử lý nước thải của Nhà máy lên 70 m³/ngày đêm để phục vụ cho nhu cầu xử lý nước thải trong những năm tới khi mở rộng sản xuất. Nước thải sau khi xử lý qua hệ thống xử lý sẽ đạt tiêu chuẩn cột B, QCVN 40:2011/BTNMT và được thu gom đầu nối vào hệ thống thoát nước thải chung của KCN Châu Sơn.

Khí thải phát sinh từ sản xuất của Nhà máy như hơi dung môi hữu cơ được dẫn vào hệ thống xử lý khí thải để xử lý bằng tháp rửa khí đặt bên ngoài xưởng tấm sấy. Tại tháp rửa khí, hơi dung môi được hấp thụ và khí được rửa sạch, sau đó tiếp tục đi vào hệ thống hấp phụ bằng than hoạt tính để xử lý các hơi dung môi còn sót trước khi thải ra môi trường. Hệ thống hấp phụ than hoạt tính có kích thước 1m x 1m x 0,8m. Bên trong bố trí các lớp than hoạt tính đảm bảo hấp phụ tối đa hơi dung môi, dòng khí sẽ chuyển động từ dưới lên, tốc độ dòng khí trên tiết diện ngang trong khoảng 0,1 - 0,5 m/s; thời gian lưu của dòng khí trong khoảng 1- 6 giây. Tần suất thay than hoạt tính khoảng 6 tháng/lần với khối lượng khoảng 51,25kg), đảm bảo khí thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn cho phép theo QCVN 20:2009/BTNMT.

Chất thải của Công ty bao gồm chất thải sinh hoạt phát sinh thường xuyên tại Nhà máy khoảng 16.320 kg/năm; Chất thải rắn sản xuất có khả năng tái chế (bao bì giấy, nilon, chai nhựa, sắt thép vụn) khoảng 24.468,4 kg/năm.

Chất thải nguy hại bao gồm:

- Bóng đèn huỳnh quang phát sinh khoảng 35 kg/năm;
- Giẻ lau, gang tay dính dầu mỡ, hóa chất phát sinh khoảng 1.485 kg/năm;
- Bao bì cứng thải bằng kim loại chứa thành phần nguy hại phát sinh khoảng 2.425 kg/năm;
- Than hoạt tính thải phát sinh khoảng 300 kg/năm;
- Dầu mỡ bôi trơn tổng hợp thải phát sinh khoảng 240 kg/năm;
- Vecni thải phát sinh khoảng 4.414 kg/năm.

Hiện tại Nhà máy đã có khu lưu giữ chất thải nguy hại (CTNH) với diện tích là 40m² và khu lưu giữ chất thải thông thường với diện tích 60m². Toàn bộ chất thải rắn phát sinh hàng ngày sẽ được đội vệ sinh thu gom và vận chuyển, tập kết về khu lưu giữ chất thải trong công ty. Công ty đã ký hợp đồng dịch vụ vệ sinh môi trường để thu gom vận chuyển chất thải sinh hoạt, phế liệu sau sản xuất (không độc hại) với Công ty Cổ phần môi trường và công trình đô thị Hà Nam (Hợp đồng số 53/2017/HĐKT) và ký hợp đồng với Công ty TMDV và môi trường Ngôi Sao Xanh để vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình hoạt động của Nhà máy (Hợp đồng số 05163015/GS-SET/KT).

Nhìn chung các chất thải phát sinh của Công ty đều được thu gom và xử lý triệt để nên tác động đến môi trường trong khu vực là không đáng kể. Bởi vậy, hoạt động hiện tại của Công ty hoàn toàn phù hợp và đáp ứng được sức chịu tải của môi trường trong khu vực.

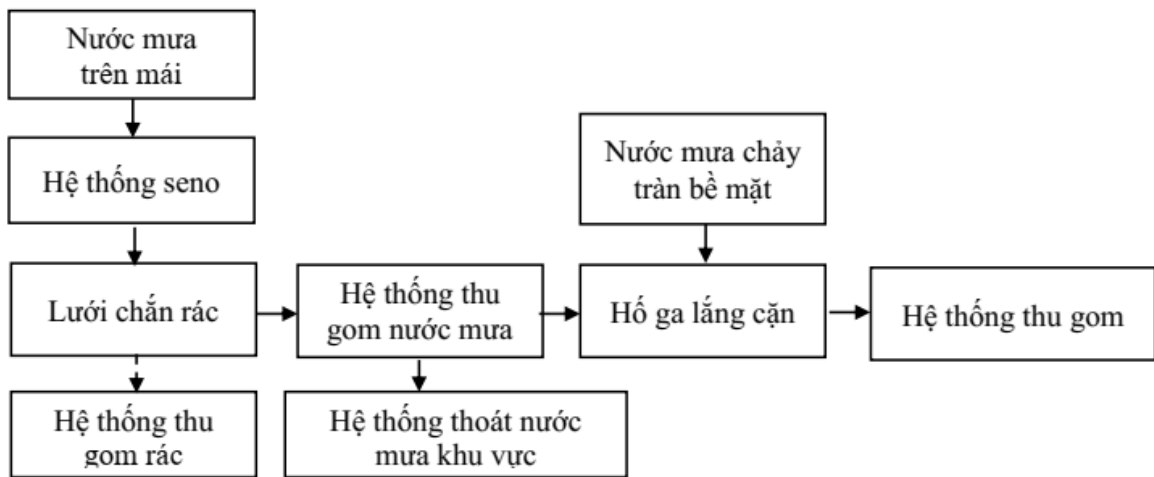
Chương III

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

1.1. Hệ thống thu gom, thoát nước mưa

Hệ thống thu gom thoát nước mưa được xây dựng tách riêng với hệ thống thu gom, thoát nước thải. Hệ thống thu gom nước mưa gồm các cống, rãnh được xây dựng bằng bê tông cốt thép chịu lực có đường kính D600, nằm dưới đường bao xung quanh Nhà máy. Trên hệ thống thu gom nước mưa, bố trí các hố ga để lắng cặn được xây dựng bằng gạch, nắp bằng bê tông cốt thép (kích thước hố ga : 0,8m x 1,2m x 1,5m). Trên mạng lưới thoát nước mưa của Nhà máy bố trí tổng số 37 hố ga, khoảng cách giữa các hố ga là 15m. Dưới đây là sơ đồ thu gom nước mưa của Công ty.



Hình 3.1. Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước mưa của Nhà máy

1.2. Hệ thống thu gom, thoát nước thải

Nước thải phát sinh tại Nhà máy bao gồm 03 nguồn thải: (i) Nguồn thải 1 – Nước thải từ các khu nhà bếp của nhà máy: 06 m³/ngày đêm; (ii) Nguồn thải 2 – Nước thải từ các bể phốt từ các nhà vệ sinh của nhà máy: khoảng 16,5 m³/ngày đêm; (iii) Nguồn thải 3 – Nước thải từ nước tắm, giặt và các sinh hoạt khác trong nhà máy: khoảng 16m³/ngày đêm.

❖ Công trình thu gom nước thải:

Nước thải phát sinh từ nhà ăn, căng tin của Nhà máy được đi qua song chắn rác sau đó được thu gom vào bể tách dầu mỡ. Nước thải sau khi được tách dầu mỡ được đưa qua các hố ga để lắng cặn trước khi dẫn tới hệ thống xử lý nước thải của Nhà máy. Đường ống thu gom nước thải từ căng tin, nhà ăn đến vị trí hố bơm là 90m, đường ống này làm bằng ống nhựa PVC có đường kính D110 và đường ống thu gom nước thải từ hố bơm đến bể gom có chiều dài 164m, làm bằng ống nhựa PVC đường kính D110.

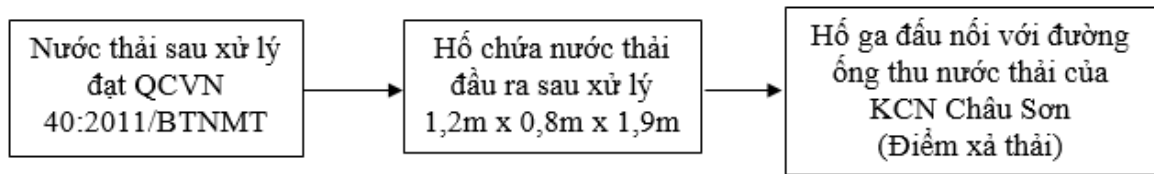
Nước thải sinh hoạt phát sinh từ xưởng số 4 tại toà nhà 104 được gom về 02 bể tự hoại số 1 và bể tự hoại số 2. Đường ống thu gom về bể tự hoại số 1 làm bằng ống nhựa PVC có đường kính D200 và có chiều dài ống thu gom là 86m. Đường ống thu

gom về bể tự hoại số 2 bằng được làm bằng ống nhựa PVC có đường kính D200 và có có chiều dài tuyến ống thu gom là 84 m.

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ tại xưởng 1 và xưởng 2 tại nhà 102 được gom về 03 bể tự hoại là bể số 1, bể số 2 và bể số 3. Đường ống thu gom nước thải từ bể tự hoại số 1 đến hố bơm có chiều dài là 102 m, được làm bằng ống nhựa PVC có đường kính D110 để thu gom nước thải. Đường ống thu gom nước thải từ bể tự hoại số 2 và số 3 về hố bơm có chiều dài tuyến ống thu gom là 79m, được làm bằng ống nhựa PVC có đường kính D110 để thu gom nước thải.

❖ **Công trình thoát nước thải**

Nước thải sau khi xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT cột B, được thoát vào hố nước thải đầu ra sau xử lý. Kích thước của hố nước thải đầu ra sau hệ thống xử lý là 1,2m x 0,8m x 1,9m (Dài x rộng x sâu). Từ hố nước thải đầu ra, nước thải được tiêu thoát đến điểm đầu nối của KCN Châu Sơn là 6m, hố có kích thước: sử dụng ống PVC D200 để xả thải ra điểm đầu nối của KCN.



Hình 3.2. Sơ đồ thoát nước thải

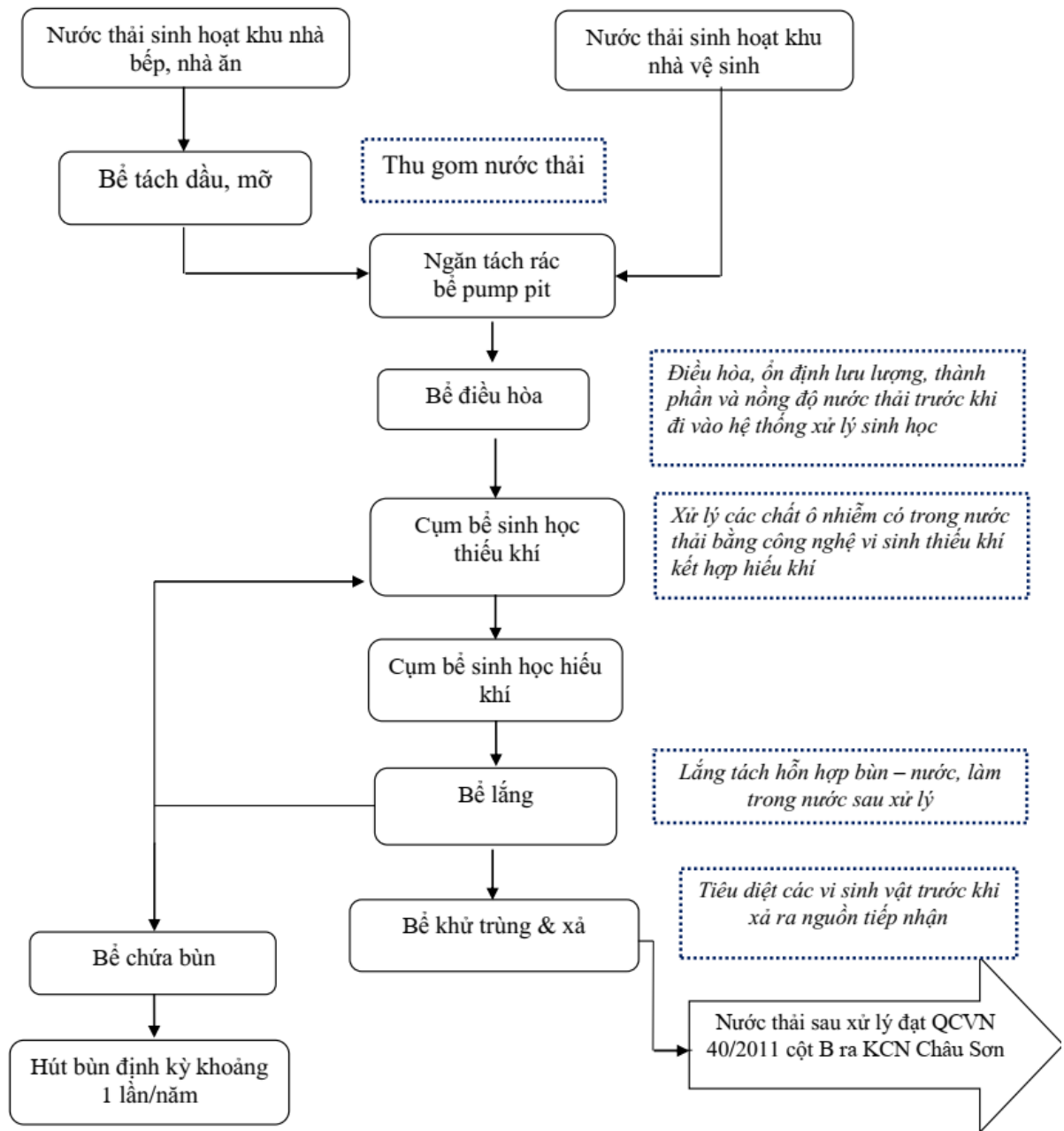
1.3. Công trình xử lý nước thải

Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của Nhà máy có công suất thiết kế là 70 m³/ngày đêm. Nước thải sau khi được xử lý qua hệ thống xử lý tập trung sẽ đạt tiêu chuẩn cột B, QCVN 40:2011/BTNMT và được thu gom đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Châu Sơn.

- Đơn vị thiết kế, thi công, giám sát: Công ty TNHH HAN CCO VINA
- Công suất thiết kế: 70 m³/ngày đêm
- Công nghệ xử lý: Công nghệ AO
- Hóa chất sử dụng: 100 lít Javel/tháng

Tóm tắt quy trình xử lý như sau:

Nước thải phát sinh từ Nhà máy → Bể chứa pump pít → Bể điều hòa → Cụm xử lý sinh học thiếu khí & hiếu khí (Anoxic – Oxic) → Bể lắng → Bể khử trùng và xả → Hệ thống thu gom nước thải của KCN Châu Sơn.



Hình 3.3. Sơ đồ quy trình công nghệ của hệ thống xử lý nước thải công suất 70 m³/ngày đêm

Thuyết minh quy trình công nghệ của hệ thống:

- Nước thải từ các bể phốt, từ các hoạt động sinh hoạt của Nhà máy: được dẫn về bể chứa pump pit. Sau đó được bơm cấp sang bể điều hòa.

- Nước thải từ các khu vực nhà bếp, nhà ăn được dẫn về bể tách dầu mỡ, phần dầu, mỡ nổi trên mặt bể đem loại bỏ, nước trong được dẫn sang bể pump pit. Sau đó được bơm cấp sang bể điều hòa.

- Bể điều hoà có tác dụng thu gom các dòng nước thải khác nhau để điều hoà lưu lượng, ổn định nồng độ & thành phần các chất ô nhiễm trong nước thải trước khi sang bể xử lý sinh học. Trong bể điều hoà có lắp đặt hệ thống sục khí dưới đáy bể để đảo trộn các dòng nước thải với nhau.

- Nước thải từ bể điều hoà được bơm sang cụm bể xử lý sinh học. Trong cụm bể này áp dụng cả công đoạn xử lý Thiếu khí và hiếu khí. Dưới đáy bể này có lắp máy khuấy và hệ thống phân phối khí dạng bọt mịn nhằm mục đích cung cấp oxy cho quá trình phát triển của vi sinh vật qua đó làm tăng hiệu quả xử lý các chất hữu cơ hoà tan có trong nước thải. Đồng thời hệ thống sục khí đáy bể còn có chức năng là khuấy trộn đều nước thải với lượng bùn hoạt tính tuần hoàn về, ngoài ra còn nhằm tăng cường khả năng tiếp xúc giữa vi sinh vật với nước thải và nâng cao khả năng khuếch tán oxy.

- Nước sau xử lý sinh học được đưa sang bể lắng, tại bể này hỗn hợp bùn – nước được phân ly, bùn có trọng lượng lớn sẽ tự lắng xuống dưới, nước trong sẽ dâng lên phía trên đi sang ngăn chứa nước, khử trùng và xả.

- Tại ngăn khử trùng, hóa chất Javel được cấp vào để tiêu diệt vi sinh vật và làm giảm hàm lượng Ecoli, sau đó nước được thoát ra nguồn tiếp nhận. Nước sau xử lý đạt tiêu chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT cột B.

- Xử lý bùn: Phần bùn dư từ bể xử lý sinh học được bơm về bể chứa bùn và định kỳ khoảng 1 lần/năm (tùy thuộc vào lượng bùn thực tế) được hút đi bởi xe hút bùn của Cty Môi trường đô thị.

Cách bố trí của hệ thống XLNT sinh hoạt:

Hệ thống XLNT sinh hoạt Nhà máy SET VINA được bố trí như sau:

- Toàn bộ các hạng mục bồn bể công nghệ được xây dựng ngầm. Phía trên được đổ nắp làm kín toàn bộ các bồn bể này và có bố trí các lỗ thăm, cửa lên xuống để quản lý và vận hành Trạm XLNT.

- Bể được xây dựng bằng BTCT. Phần Nhà quản lý & điều hành được kết hợp với nhà kỹ thuật quản lý vận hành đặt trên nắp bể để thuận tiện cho việc quản lý vận hành.

- Các máy móc, thiết bị (tủ điện - điều khiển, máy thổi khí, ...) được bố trí lắp đặt trong nhà điều hành, nhà đặt máy thổi khí đảm bảo an toàn phòng cháy chữa cháy.

Bảng 3.1. Các thông số kỹ thuật hệ thống XLNT sinh hoạt công suất 70m³/ngày đêm

TT	Thông số kỹ thuật	Thể tích	Số lượng
1	Bể điều hòa: 1,000Wx1,500Lx2,500H 1,390Wx1,500Lx2,500H 2780Wx2,500Lx2,500H	22,35m ³	3
2	Bể thiếu khí: 3,500Wx1,600Lx3,500H	19,6m ³	1
3	Bể hiếu khí: 3,500Wx1,600Lx3,500H	98,0m ³	5
4	Bể lắng: 2,200Wx2,500Lx2,500H 1,500Wx2,500Lx2,500H	23,15m ³	2
5	Bể khử trùng: 800Wx1,190Lx2,500H	2,4m ³	1
6	Bể chứa bùn: 800Wx1,190Lx2,500H	2,4m ³	1

2. Công trình và biện pháp xử lý khí thải

2.1. Công trình xử lý khí thải:

2.1.1. Hệ thống xử lý khí thải công đoạn tẩm sấy

❖ Công trình thu gom khí thải trước khi xử lý

Để thu gom khí thải từ công đoạn tẩm sấy, Nhà máy đã lắp đặt hệ thống chụp hút ngay trong nhà xưởng để hút hơi dung môi và dẫn vào hệ thống xử lý khí thải. Có tổng số 21 chụp hút tại các điểm phát sinh hơi vecni trong công đoạn tẩm sấy được nối với các ống mạ kẽm có đường kính D150 để thu gom khí thải về ống mạ kẽm có đường kính D200 (có tổng số 04 ống) chiều dài 7m/ống, sau đó khí thải được thu gom từ 04 ống này về ống mạ kẽm (có tiết diện hình chữ nhật 700 x 250) có chiều dài 10m, tiếp theo khí thải được thu gom về ống mạ kẽm (có tiết diện hình chữ nhật 1.300 x 250) có chiều dài 11,5m và cuối cùng khí thải được thu gom vào ống mạ kẽm (có tiết diện 700 x 550) dài 6m để đến hệ thống xử lý khí thải.

Ngoài ra, để bảo đảm môi trường làm việc cho công nhân tại xưởng tẩm sấy vecni, Công ty đã thiết kế hệ thống thu gom hơi khí độc bằng các ống hút và quạt hút để cải thiện môi trường làm việc của công nhân, cụ thể như sau:

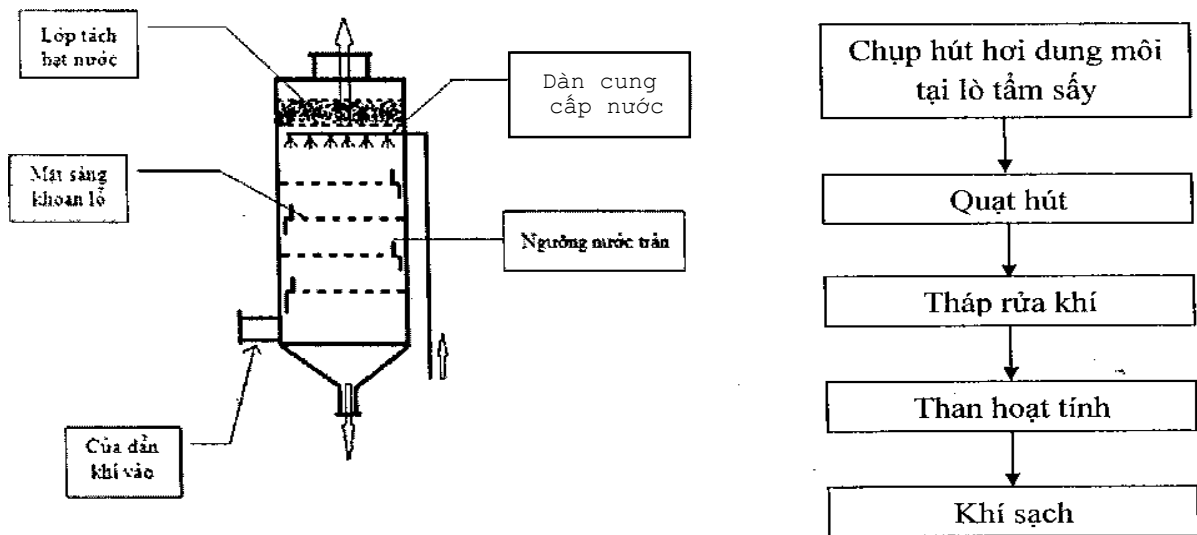
- Sử dụng 07 đoạn ống hút D300 dài 2,5 m và 06 đoạn ống D300 dài 1,5 m để hút khí trong nhà xưởng. Các đoạn ống này được nối vào 02 đoạn ống chính (có kích thước tiết diện 700 x 250) và có chiều dài 8,5m/ống, sau đó hơi khí độc được thu gom đến đoạn ống (có tiết diện 1300 x 250) dài 11,5m rồi tiếp theo đến ống (có tiết diện 700 x 450) và có chiều dài 6m và cuối cùng đến quạt hút để ra môi trường. Tổng cộng có 04 quạt hút được sử dụng, trong đó 02 quạt có công suất là 12.000 m³/giờ và 02 quạt có công suất là 14.000 m³/giờ.

❖ Công trình xử lý khí thải

Tại hệ thống xử lý khí thải, có một tháp rửa khí sử dụng tường nước để rửa khí thải. Tại đây, nước được đưa vào thiết bị phân phối như khay, máng nằm bên trên vách chảy tràn (màng nước) qua các ống nối với bơm nước. Khi tràn qua mép máng, nước được tạo thành màng liên tục. Phía sau vách màng nước là hệ thống các vách ngăn và hệ thống vòi phun làm nhiệm vụ phân ly nước khỏi không khí, hơi dung môi được hấp thụ và khí được rửa sạch trước khi vào hệ thống hấp phụ bằng than hoạt tính.

Hệ thống hấp phụ than hoạt tính có kích thước là 01 m x 01 m x 0,8 m. Bên trong bố trí các lớp than hoạt tính đảm bảo hấp phụ tối đa hơi dung môi, dòng khí sẽ chuyển động từ dưới lên, tốc độ dòng khí trên tiết diện ngang bên trong khoảng 0,1 - 0,5 m/s; thời gian lưu của dòng khí trong khoảng 1- 6 giây.

Hệ thống quạt hút với công suất đảm bảo hút tối đa lượng hơi dung môi phát sinh trong quá trình tẩm sấy (công suất quạt là 12.000m³/giờ) cùng với hệ thống hấp phụ than hoạt tính (tần suất thay 6 tháng/lần với khối lượng khoảng 51,25kg), đảm bảo khí thải sau xử lý đạt QCVN hiện hành. Khí thải sau khi qua hệ thống hấp phụ than hoạt tính được thải ra qua ống mạ kẽm D700 có chiều cao khoảng 5m.



Hình 3.4. Tháp rửa khí và sơ đồ xử lý khí thải công đoạn tẩm sấy

- Đơn vị thiết kế, thi công, giám sát: Công ty cổ phần T.L.K;
- Chức năng xử lý: Xử lý các hơi dung môi hữu cơ phát sinh từ quá trình tẩm sấy
- Công suất thiết kế: 12.000 m³/giờ.
- Lượng than hoạt tính sử dụng: 51,52 kg/lần

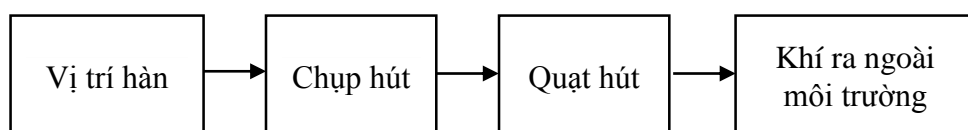
2.1.2. Hệ thống xử lý khí thải từ khu vực hàn

❖ Công trình thu gom khí thải từ công đoạn hàn như sau:

Tại các dây chuyền sản xuất có sử dụng công đoạn hàn và phát sinh khí thải từ công đoạn hàn. Nguồn khí thải này được thu gom bằng các ống mạ kẽm D100, sau đó được gom về ống mạ kẽm D200 có các đoạn thu gom như sau: 02 ống có chiều dài 14,5m/ống; 03 ống có chiều dài 08m/ống và 05 ống có chiều dài 3m/ống. Sau đó khí thải thu gom từ các ống này được dẫn đến các ống thu gom chính có các kích thước và chiều dài như sau:

- Ống mạ kẽm D350 có chiều dài 34m;
- Ống mạ kẽm D450 có chiều dài 26m;
- Ống mạ kẽm D500 có chiều dài 32 m.

Nhà máy sử dụng máy hàn nhúng bán tự động (để thực hiện thao tác hàn nhúng chân pin) và máy hàn điểm (để nối các linh kiện với nhau). Tuy nhiên đây là các chi tiết hàn rất nhỏ và thời gian hàn các linh kiện rất ngắn nên lượng khí hàn phát sinh ra rất ít, không đáng kể, kết hợp với công nghệ hàn hiện đại có gắn hệ thống chụp hút khí ngay tại vị trí hàn dẫn về hệ thống xử lý sẽ làm cho hơi hàn hầu như không ảnh hưởng đến môi trường làm việc của người lao động. Do đó chỉ cần sử dụng quạt hút để đẩy khí thải ra môi trường mà không cần phải xử lý. Khí thải từ công đoạn hàn được thu gom và dẫn đến 02 quạt hút, các quạt hút này có công suất hút là 10.000m³/giờ và 12.000 m³/giờ.



3. Các công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn

Chất thải của Công ty bao gồm chất thải sinh hoạt phát sinh thường xuyên tại Nhà máy khoảng 16.320 kg/năm;

Chất thải rắn sản xuất (bao bì giấy, nilon, chai nhựa, sắt thép vụn) có khả năng tái chế khoảng 24.468,4 kg/năm.

Chất thải nguy hại phát sinh tại công ty bao gồm các loại sau:

Bảng 3.2. Các loại chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở

TT	Tên chất thải	Trạng thái	Số lượng trung bình (kg/năm)	Mã CTNH
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	06	16 01 06
2	Găng tay, rẻ lau dính dầu mỡ, hóa chất	Rắn	60	18 02 01
3	Bao bì cứng thải bằng kim loại chứa thành phần nguy hại (vỏ thùng đựng dầu mỡ, vecni thải)	Rắn	240	18 02 02
4	Bao bì cứng thải bằng nhựa chứa thành phần nguy hại (can, hộp đựng dung môi, hóa chất)	Rắn	120	18 01 03
5	Than hoạt tính đã qua sử dụng từ quá trình xử lý khí thải	Rắn	20	12 01 04
6	Dầu mỡ bôi trơn tổng hợp thải	Lỏng	240	17 02 03
7	Hộp mực in thải	Rắn	03	08 02 04
8	Véc ni thải lẫn dung môi hữu cơ	Rắn	120	08 01 01
	Tổng		863	

Hiện tại Nhà máy đã đầu tư khu lưu giữ chất thải nguy hại (CTNH) với diện tích 40m² và khu lưu giữ chất thải thải thông thường với diện tích 60m². Toàn bộ chất thải rắn phát sinh hàng ngày sẽ được đội vệ sinh thu gom và vận chuyển, tập kết về khu lưu giữ chất thải.

Công ty đã ký hợp đồng dịch vụ vệ sinh môi trường để thu gom vận chuyển rác thải sinh hoạt, phế liệu sau sản xuất (không độc hại) với Công ty Cổ phần môi trường và công trình đô thị Hà Nam (Hợp đồng số 53/2017/HĐKT) và ký hợp đồng với Công ty TMDV và môi trường Ngôi Sao Xanh để vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình hoạt động của Nhà máy (Hợp đồng số 05163015/GS-SET/KT).

4. Công trình biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

Trong quá trình hoạt động sản xuất của Công ty không sử dụng các loại thiết bị cũ, lạc hậu gây tiếng ồn cao. Đồng thời, Công ty thường xuyên thực hiện chế độ bảo dưỡng máy móc thiết bị theo đúng quy định của nhà sản xuất, sử dụng đệm chống ồn

được lắp tại chân của máy móc, thiết bị để bảo đảm các thiết bị hoạt động luôn trong tình trạng kỹ thuật tốt nhằm giảm thiểu tiếng ồn.

Đối với cán bộ công nhân viên đến làm việc hoặc khách hàng đến làm việc tại Công ty phải tuân thủ nội quy không bấm còi trong khu vực nhà máy, tắt máy xe khi trong quá trình bốc, xếp hàng hóa.

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

5.1. Đối với hệ thống xử lý nước thải, bụi, khí thải

- Tăng cường tần suất giám sát các hệ thống xử lý khí thải, nước thải để có các giải pháp xử lý kịp thời.

- Xây dựng quy trình ứng phó, xử lý để khi có sự cố có thể khắc phục.

Bố trí cán bộ có chuyên môn phù hợp để theo dõi, giám sát quá trình hoạt động của hệ thống; Cán bộ được tập huấn để có thể có các giải pháp khắc phục một số sự cố thông thường trong vận hành.

5.2. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường và phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khác

a) Biện pháp phòng ngừa, ứng phó tai nạn lao động

Bố trí các biển Nội quy vận hành máy và hệ thống công nghệ tại các điểm phù hợp trong nhà xưởng để công nhân tuân thủ đúng quy trình vận hành;

- Kiểm tra thường xuyên công tác chấp hành sử dụng bảo hộ lao động của công nhân;
- Tập huấn định kỳ về các quy phạm an toàn sản xuất cho công nhân.
- Xây dựng quy trình ứng phó, xử lý để khi có sự cố có thể khắc phục.

b) Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ

❖ Quy hoạch, bố trí nhà xưởng và trang bị phương tiện PCCC

- Tại các khu vực dễ cháy như văn phòng, nhà xưởng, sẽ được lắp đặt các hệ thống báo cháy, hệ thống báo động. Các phương tiện PCCC phải được kiểm tra thường xuyên và luôn trong điều kiện sẵn sàng hoạt động;

- Trong Nhà máy có mạng cấp nước phục vụ công tác phòng cháy chữa cháy;
- Trang thiết bị PCCC gồm: Bình bột, bình CO₂ có số lượng và chủng loại theo yêu cầu của Cơ quan PCCC và có hệ thống báo cháy tự động tại các khu vực nhà kho, phân xưởng, văn phòng.

❖ Lực lượng cứu hoả và phương án phòng cháy chữa cháy

- Lực lượng cứu hoả của Nhà máy được huấn luyện thường xuyên theo các phương án được phê duyệt của công an PCCC.

- Hàng năm tổ chức tập huấn, diễn tập phòng cháy chữa cháy cho cán bộ công nhân viên.

*** Những qui định chung**

- Hàng năm Nhà máy tổ chức huấn luyện cho công nhân.

- Tuyệt đối cấm hút thuốc lá, dùng lửa trong khu vực các phân xưởng sản xuất và khu vực kho chứa.

- Tại các công đoạn sản xuất được bố trí đầy đủ nội qui, biển báo an toàn chữa cháy và hướng dẫn cho mọi người thực hiện.

- Khi có hỏa hoạn xảy ra, các lực lượng phòng cháy chữa cháy khẩn trương tổ chức nghiệp vụ xử lý sự cố. Đồng thời báo ngay chỉ huy và đội phòng cháy chữa cháy thường trực của Nhà máy để kịp thời xử lý sự cố có hiệu quả.

** Tổ chức phòng cháy, chữa cháy*

- Các tổ, phân xưởng có nhiệm vụ ngăn ngừa các sự cố mất an toàn cháy nổ cho bộ phận sản xuất của từng khối của mình.

- Xử lý kịp thời các sự cố mất an toàn và cháy nổ của bộ phận

- Quản lý, bảo quản và sử dụng hiệu quả các dụng cụ, phương tiện PCCC của Nhà máy.

Hàng ngày tất cả các an toàn viên của Nhà máy phải kiểm tra an toàn lúc đầu giờ làm việc và cuối giờ làm việc giữa các ca tại các bộ phận sản xuất.

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

Bảng 3.3. Nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt báo cáo ĐTM

TT	Tên công trình	Theo phê duyệt trong ĐTM	Hiện tại	Nội dung thay đổi	Lý do thay đổi
1	Hệ thống xử lý nước thải	Có công suất 30m ³ /ngày.đêm	Có	Nâng công suất Hệ thống xử lý nước thải từ 30m ³ /ngày đêm lên công suất 70m ³ /ngày.đêm	Nâng cao chất lượng xử lý nước thải
2	Quy trình công nghệ, nguyên vật liệu để sản xuất máy quét thẻ	Có	Không	Dừng không sản xuất tại công ty	Do nhu cầu thị trường thay đổi
3	Nhà xưởng sản xuất số 1	Có	Không	Đã phá dỡ và để trống làm bãi trồng cỏ	
4	Nhà xưởng sản xuất số 2	Có Diện tích xây dựng: 3644,8 m ² , diện tích sàn xây dựng 4244,8 m ²	Có	Diện tích xây dựng 5027,28 m ² ; diện tích sàn xây dựng 9728,56 m ²	Đảm bảo cơ sở sản xuất
5	Nhà xưởng sản xuất số 3	Có Diện tích xây dựng: 1.083 m ² , diện tích sàn xây dựng 1.083 m ²	Đã phá dỡ và xây công trình khác	Phá dỡ và xây thành nhà ăn T1 và nhà nghỉ chuyên gia nước ngoài T2, nhà bếp. Diện tích xây dựng nhà ăn T1 là 701,507 m ² ; diện tích xây dựng T2 là 1.334,42m ² ; diện tích sàn và diện tích xây dựng nhà bếp là 124,127m ²	Nâng cao chế độ cho cán bộ công nhân viên
6	Các hạng mục công trình phụ trợ	Có Diện tích xây dựng và diện tích sàn: 1.481,42 m ²	Có	Tổng diện tích xây dựng 2.742,294 m ² ; tổng diện tích sàn 3.357,237 m ²	

Chương IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải

- Nguồn phát sinh nước thải: Nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên và một số hoạt động khác của công ty.

- Lưu lượng xả thải tối đa: 70 m³/ngày đêm.

- Dòng nước thải: Một dòng nước thải sinh hoạt sau hệ thống xử lý nước thải của Công ty trước khi thoát vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Châu Sơn, tỉnh Hà Nam.

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

Bảng 4.1. Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng nước thải

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B)
1.	Lưu lượng	m ³ /h	-
2.	pH	-	5,5 - 9
3.	BOD ₅ (20°C)	mg/l	50
4.	COD	mg/l	150
5.	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	100
6.	Dầu mỡ khoáng	mg/l	10
7.	Amoni (tính theo N)	mg/l	10
8.	Tổng N (tính theo N)	mg/l	40
9.	Tổng P (tính theo P)	mg/l	6
10.	Coliform	MPN/100ml	5.000

- Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải:

+ Vị trí xả nước thải: Tại hố ga sau hệ thống xử lý

+ Toạ độ vị trí xả nước thải theo VN 2000: X= 2.269.220m; Y=593.310m

+ Phương thức xả thải: nước thải sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn sẽ được dẫn đến hố ga kích thước dài x rộng x sâu: 1,2m x 0,8m x 1,9m. Từ hố ga này, nước thải được dẫn ra bên ngoài hàng rào nhà máy để đầu nối với hệ thống thu gom nước thải của KCN tại điểm cách hố ga 6m.

+ Chế độ xả nước thải: Xả thải theo hình thức tự chảy.

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Châu Sơn.

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

- Nguồn phát sinh khí thải:

+ Nguồn số 01: Khí thải phát sinh từ công đoạn tẩm sấy;

+ Nguồn số 02: Khí thải phát sinh từ công đoạn hàn.

- Lưu lượng xả khí thải tối đa:
- + Dòng khí thải số 01: 12.000 m³/giờ
- + Dòng khí thải số 02: 22.000 m³/giờ
- Dòng khí thải:
- + 01 Dòng khí thải sau xử lý của nguồn khí thải số 01;
- + 01 Dòng khí thải sau xử lý của nguồn khí thải số 02.
- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng khí thải:
- + Các chất ô nhiễm trong dòng khí thải số 01: Bụi tổng, SO₂, CO, NO₂, hơi vecni (Toluen), phenol;
- + Các chất ô nhiễm trong dòng khí thải số 02: Bụi tổng, SO₂, CO, NO₂, hơi thiếc.

Bảng 4.2. Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm trong dòng khí thải

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B, Kp=0,9; Kv=1)	QCVN 20:2009/BTNMT
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	180	-
2.	SO ₂	mg/Nm ³	450	-
3.	CO	mg/Nm ³	900	-
4.	NO ₂	mg/Nm ³	765	-
5.	Toluen	mg/Nm ³	-	750
6.	Phenol	mg/Nm ³	-	19
7.	Hơi thiếc	mg/Nm ³	-	-

- *QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B (Kp=0,9; Kv=1): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;*

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

- Vị trí, phương thức xả khí thải:

+ Dòng khí thải số 01, tọa độ vị trí ống khói thải theo VN 2000:

X=2.269.987m, Y=593.257. Xả thải liên tục cùng quá trình sản xuất của nhà máy;

+ Dòng khí thải số 02, tọa độ vị trí ống khói thải theo VN 2000:

X= 2.269.958m, Y=593.238. Xả thải liên tục cùng quá trình sản xuất của nhà máy;

Chương V

KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải

Theo quy định trong báo cáo ĐTM đã được phê duyệt, vị trí quan trắc định kỳ đối với nước thải của Công ty được cụ thể tại bảng sau đây:

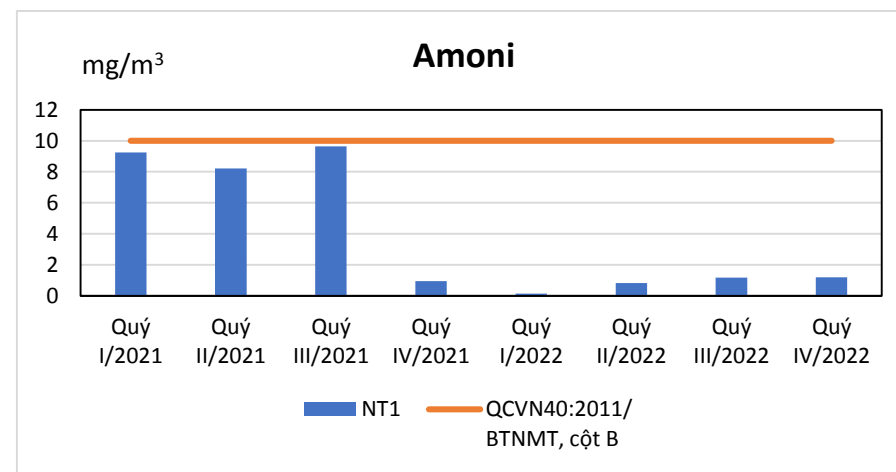
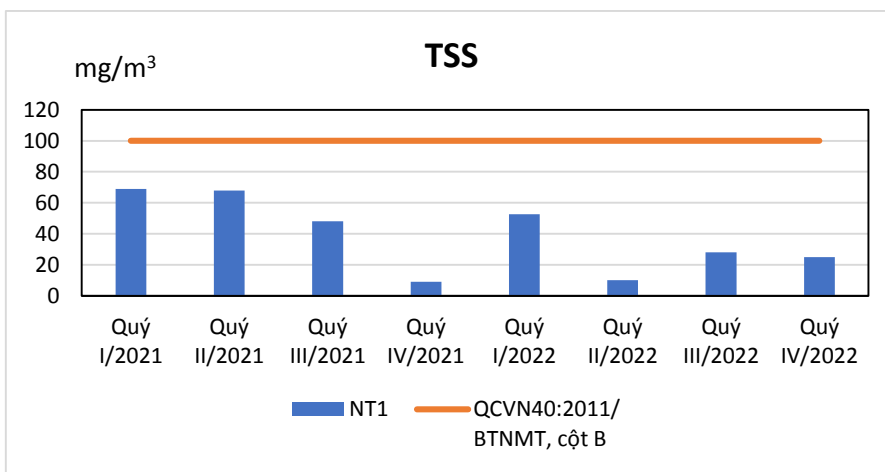
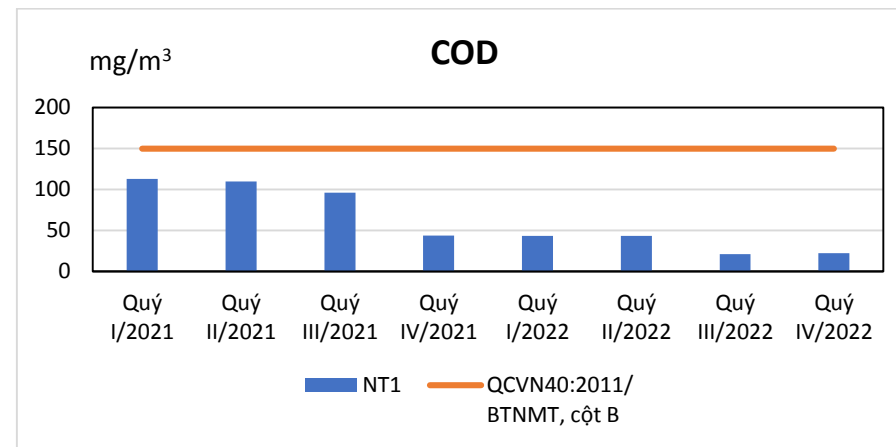
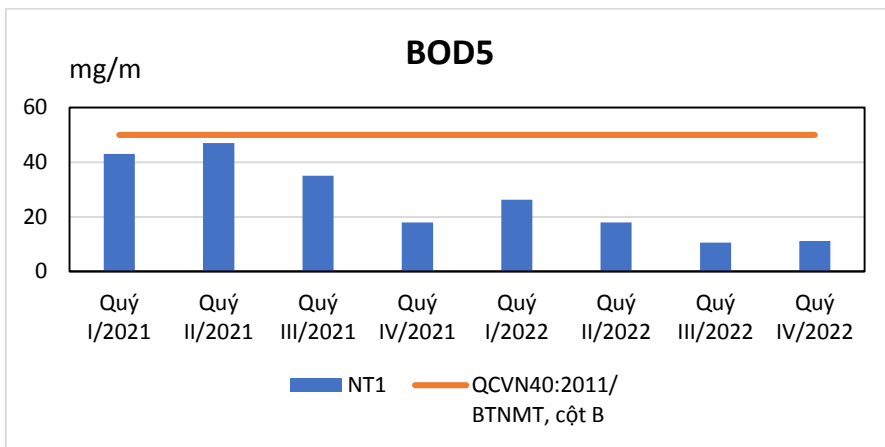
Bảng 5.1. Vị trí lấy mẫu nước thải

Ký hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu	Tọa độ VN2000	
		X	Y
NT1	Mẫu nước thải sinh hoạt tại bể cuối cùng sau hệ thống xử lý	2.269.220	593.310

Dưới đây là tổng hợp kết quả quan trắc định kỳ nước thải của Công ty trong 02 năm gần nhất (2021-2022).

Bảng 5.2. Kết quả quan trắc chất lượng nước thải năm 2021, 2022

TT	Thông số phân tích	Đơn vị	Kết quả								QCVN40:2011/ BTNMT, cột B
			Năm 2021				Năm 2022				
			Đợt 01	Đợt 02	Đợt 03	Đợt 04	Đợt 01	Đợt 02	Đợt 03	Đợt 04	
1	pH	-	7,0	7,2	7,1	7,2	7,1	7,16	7,11	7,24	5-9
2	BOD ₅	mg/l	43	47	35	18	26,3	18	10,6	11,2	50
3	COD	mg/l	113	110	96	44	43,4	43,5	21,1	22,4	150
4	Tổng chất rắn lơ lửng	mg/l	69	68	48	9	52,7	10	28	25	100
5	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	mg/l	9,25	8,21	9,64	0,95	0,15	0,83	1,18	1,19	10
6	Nitrat (NO ₃ ⁻ -N)	mg/l	0,32	0,34	2,11	1,91	15,46	2,04	0,054	0,048	-
7	Dầu mỡ động thực vật	mg/l	1,4	1,2	1,6	0,8	0,3	0,8	0,9	0,6	-
8	Tổng Coliforms	MPN/ 100ml	4.600	4.300	3.900	2.400	4.900	2.600	2.100	2.400	5.000



Hình 5.1. Diễn biến chất lượng nước thải năm 2021-2022

Nhận xét: Kết quả quan trắc cho thấy các chỉ tiêu của nước thải sau xử lý đều đạt quy chuẩn 40:2011/BTNMT cột B theo đúng cam kết trong báo cáo ĐTM của Công ty.

2. Kết quả quan trắc định kỳ đối với chất lượng khí thải

Các vị trí quan trắc môi trường đối với khí thải trong 02 năm gần nhất (năm 2021 và 2022) được thể hiện tại bảng sau đây:

Bảng 5.3. Vị trí lấy mẫu khí thải của cơ sở

Ký hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu	Tọa độ (VN2000) m	
		X	Y
KT1	Mẫu khí thải của hệ thống xử lý khí thải 1 (khu vực tấm sấy)	2.269.987	593.257
KT2	Mẫu khí thải của hệ thống xử lý khí thải 2 (xưởng hàn)	2.269.958	593.238
KT3	Mẫu khí thải của hệ thống thoát khí thải xưởng nhựa phòng in	2.270.498	592.829
KT4	Mẫu khí thải của hệ thống thoát khí thải xưởng vecni	2.270.068	593.145

Dưới đây là tổng hợp kết quả quan trắc đánh giá chất lượng các mẫu khí thải của các năm 2021 và 2022.

Bảng 5.4. Kết quả quan trắc các mẫu khí thải trong năm 2021

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả phân tích				QCVN 19:2019/BTNMT
			KT1	KT2	KT3	KT4	Cột B (Kp=0,9, Kv=1)
I	Quý I năm 2021						
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	73,1	111,5	83,4	68,1	180
2	CO	mg/Nm ³	79,8	82,1	85,5	83,2	900
3	SO ₂	mg/Nm ³	10,5	7,9	10,5	7,9	450
4	NO _x (tính theo NO ₂)	mg/Nm ³	9,4	13,2	11,3	9,4	765
5	Toluen	mg/Nm ³	5,01	2,37	KPH	KPH	750⁽¹⁾
6	Hơi thiếc	mg/Nm ³	KPH	KPH	KPH	KPH	-
7	Phenol	mg/Nm ³	-	-	-	-	19
II	Quý II năm 2021						
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	73,1	57,8	83,4	61,1	180
2	CO	mg/Nm ³	9,1	9,6	11,4	8,2	900

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả phân tích				QCVN 19:2019/BTNMT
			KT1	KT2	KT3	KT4	Cột B (Kp=0,9, Kv=1)
3	SO ₂	mg/Nm ³	0	6,0	0	8,9	450
4	NO _x (tính theo NO ₂)	mg/Nm ³	4,1	10,5	4,7	7,5	765
5	Toluen	mg/Nm ³	<1,5	<,5	<1,5	KPH	750⁽¹⁾
6	Hơi thiếc	mg/Nm ³	KPH	KPH	KPH	KPH	-
7	Phenol	mg/Nm ³	<0,09	-	-	-	19
III	Quý III năm 2021						
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	60,5	94,2	78,4	59,6	180
2	CO	mg/Nm ³	5,2	3,7	3,2	3,9	900
3	SO ₂	mg/Nm ³	4,7	7,3	7,9	5,2	450
4	NO _x (tính theo NO ₂)	mg/Nm ³	1,9	1,9	1,5	3,2	765
5	Toluen	mg/Nm ³	KPH	KPH	KPH	KPH	750⁽¹⁾
6	Hơi thiếc	mg/Nm ³	KPH	KPH	KPH	KPH	-
7	Phenol	mg/Nm ³	-	-	-	-	19
IV	Quý IV năm 2021						
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	75,3	99,5	87,6	68,4	180
2	CO	mg/Nm ³	23,3	20,8	17,6	25,8	900
3	SO ₂	mg/Nm ³	0,5	1,1	0,5	0,5	450
4	NO _x (tính theo NO ₂)	mg/Nm ³	1,8	0,8	1,1	1,1	765
5	Toluen	mg/Nm ³	<1,5	<1,5	<1,5	KPH	750⁽¹⁾
6	Hơi thiếc	mg/Nm ³	KPH	KPH	KPH	KPH	-
7	Phenol	mg/Nm ³	-	-	-	-	19

Bảng 5.5. Kết quả phân tích mẫu khí thải năm 2022

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả phân tích				QCVN 19:2019/BTNMT
			KT1	KT2	KT3	KT4	Cột B
I	Quý I năm 2022						
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	24	22	33	36	180
2	CO	mg/Nm ³	0	1,115	0	0	900
3	SO ₂	mg/Nm ³	0	0	0	0	450
4	NO _x (tính theo NO ₂)	mg/Nm ³	0	0	0	0	765
5	Toluen	mg/Nm ³	KPH	KPH	KPH	KPH	750⁽¹⁾
6	Hơi thiếc	mg/Nm ³	KPH	-	KPH	KPH	-
7	Phenol	mg/Nm ³	-	-	-	-	19
II	Quý II năm 2022						
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	34	87	37	43	180
2	CO	mg/Nm ³	2,28	28,5	1,14	13,68	900
3	SO ₂	mg/Nm ³	2,62	13,1	2,62	15,72	450
4	NO _x (tính theo NO ₂)	mg/Nm ³	1,88	18,8	1,88	7,52	765
5	Toluen	mg/Nm ³	<0,081	KPT	<0,081	<0,081	750⁽¹⁾
6	Hơi thiếc	mg/Nm ³	KPT	KPT	KPH	KPH	-
7	Phenol	mg/Nm ³	<0,09	-	-	-	19
III	Quý III năm 2022						
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	33	76	34	41	180
2	CO	mg/Nm ³	3,42	25,08	2,28	6,84	900
3	SO ₂	mg/Nm ³	2,62	10,48	2,62	10,48	450

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả phân tích				QCVN 19:2019/BTNMT
			KT1	KT2	KT3	KT4	Cột B
4	NO _x (tính theo NO ₂)	mg/Nm ³	1,88	15,04	1,88	3,76	765
5	Toluen	mg/Nm ³	<0,081	KPT	<0,081	<0,081	750⁽¹⁾
6	Hơi thiếc	mg/Nm ³	KPT	KPH	KPH	KPH	-
7	Phenol	mg/Nm ³	-	-	-	-	19
IV	Quý IV năm 2022						
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	35	73	26	39	180
2	CO	mg/Nm ³	2,28	21,66	3,42	9,12	900
3	SO ₂	mg/Nm ³	5,24	13,1	5,24	15,72	450
4	NO _x (tính theo NO ₂)	mg/Nm ³	3,76	18,8	3,76	5,64	765
5	Toluen	mg/Nm ³	<0,081	KPT	<0,081	<0,081	750⁽¹⁾
6	Hơi thiếc	mg/Nm ³	KPT	KPT	KPH	KPH	-
7	Phenol	mg/Nm ³	-	-	-	-	19

Ghi chú:

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

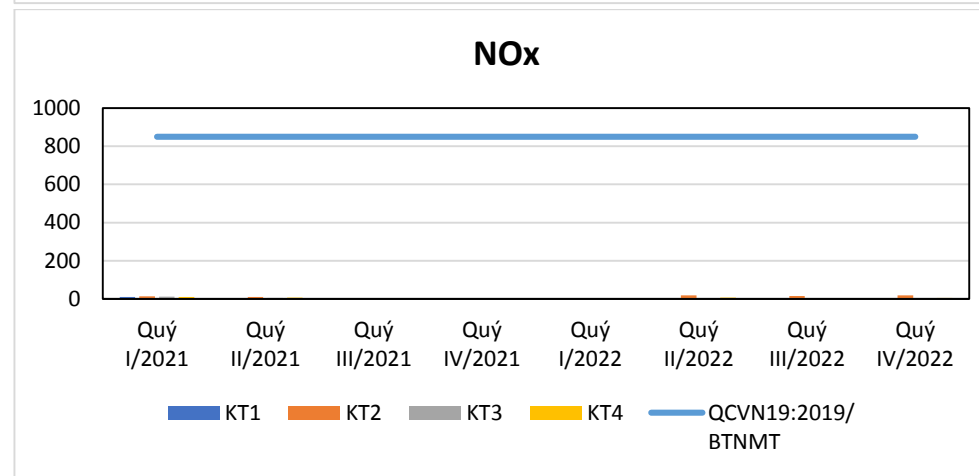
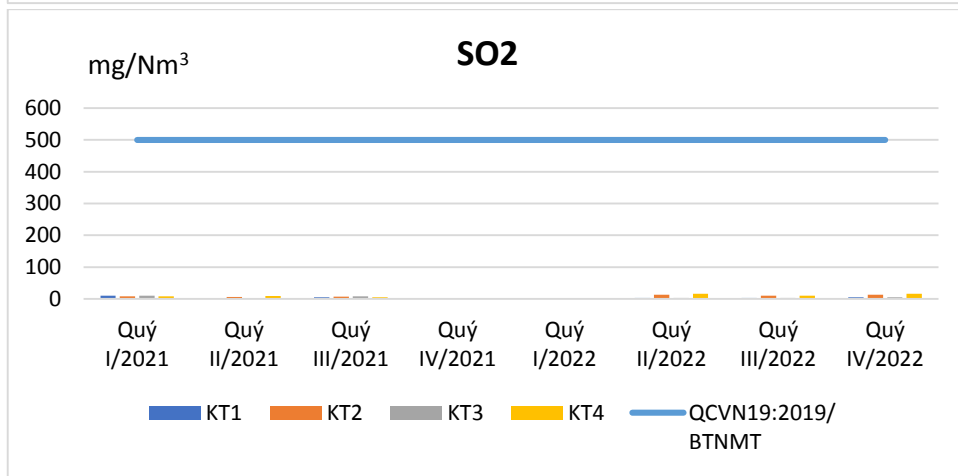
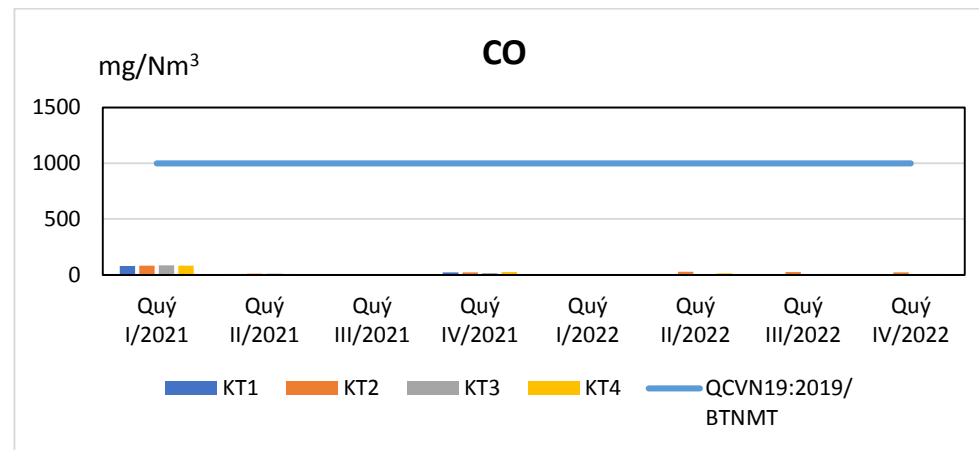
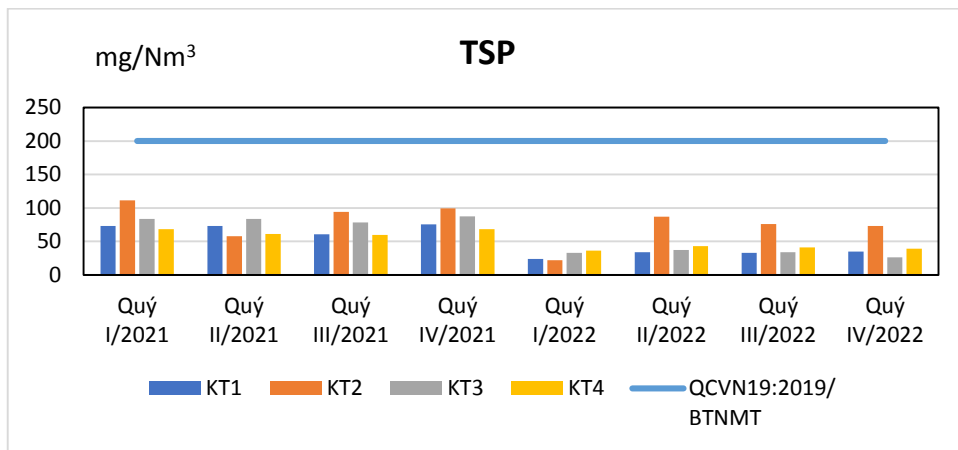
Cột B quy định nồng độ C của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với:

+ Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16 tháng 01 năm 2017;

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

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

- KPH: Không phát hiện.



Hình 5.2. Diễn biến chất lượng khí thải năm 2021-2022

* **Nhận xét:** Qua kết quả quan trắc trong 02 năm cho thấy, các chỉ tiêu tại các quý trong 2 năm 2021-2022 đều đảm bảo đạt quy chuẩn QCVN 19:2009/BTNMT, cột B. Như vậy có thể thấy hệ thống xử lý khí thải hoạt động hiệu quả.

3. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường làm việc của công nhân và không khí khu vực xung quanh

3.1. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường làm việc

Theo quy định các vị trí quan trắc theo báo cáo ĐTM, các vị trí quan trắc môi trường không khí khu vực làm việc như sau:

Bảng 5.6. Vị trí lấy mẫu môi trường không khí khu vực làm việc

Ký hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu	Tọa độ (VN2000)	
		X	Y
K1	Mẫu không khí lấy tại khu vực tắm sậy	2.269.238	593.325
K2	Mẫu không khí lấy tại khu vực hàn nhúng chân pin	2.269.217	593.348
K3	Mẫu không khí lấy tại khu vực ép phun nhựa	2.269.268	593.372

Dưới đây là tổng hợp kết quả quan trắc chất lượng không khí môi trường làm việc trong năm 2021 và năm 2022 tại Công ty

Bảng 5.7. Kết quả phân tích chất lượng không khí khu vực làm việc năm 2021

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả phân tích			QCVN 03:2019/BYT
			K1	K2	K3	
I	Quý I năm 2021					
1	Nhiệt độ	°C	26,4	26,6	26,2	18-32⁽¹⁾
2	Độ ẩm	%	76,7	77,4	76,8	40-80⁽¹⁾
3	Tốc độ gió	m/s	0,5	0,4	0,5	0,2-1,5⁽¹⁾
4	Tiếng ồn	dBA	75,5	74,6	77,1	85⁽²⁾
5	Tổng bụi lơ lửng	mg/m ³	0,26	0,34	0,25	8⁽³⁾
6	CO	mg/m ³	3,70	3,70	3,88	40
7	SO ₂	mg/m ³	0,27	0,29	0,30	10
8	NO ₂	mg/m ³	0,22	0,25	0,27	10
9	Toluen	mg/m ³	KPH	KPH	KPH	300
10	Hơi thiếc vô cơ	mg/m ³	KPH	KPH	KPH	2⁽⁴⁾
II	Quý II năm 2021					
1	Nhiệt độ	°C	28,1	28,3	28,3	18-32⁽¹⁾
2	Độ ẩm	%	63,1	62,1	63,2	40-80⁽¹⁾
3	Tốc độ gió	m/s	0,4	0,4	0,4	0,2-1,5⁽¹⁾

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả phân tích			QCVN 03:2019/BYT
			K1	K2	K3	
4	Tiếng ồn	dBA	65,1	66,1	64,1	85⁽²⁾
5	Tổng bụi lơ lửng	mg/m ³	0,29	0,27	0,33	8⁽³⁾
6	CO	mg/m ³	3,73	3,55	3,92	40
7	SO ₂	mg/m ³	0,28	0,32	0,34	10
8	NO ₂	mg/m ³	0,22	0,27	0,29	10
9	Toluen	mg/m ³	KPH	KPH	KPH	300
10	Hơi thiếc vô cơ	mg/m ³	KPH	KPH	KPH	2⁽⁴⁾
III	Quý III năm 2021					
1	Nhiệt độ	°C	22,3	22,4	22,3	18-32⁽¹⁾
2	Độ ẩm	%	75,1	75,3	75,2	40-80⁽¹⁾
3	Tốc độ gió	m/s	0,5	0,5	0,5	0,2-1,5⁽¹⁾
4	Tiếng ồn	dBA	67,1	75,5	75,6	85⁽²⁾
5	Tổng bụi lơ lửng	mg/m ³	0,45	0,34	0,40	8⁽³⁾
6	CO	mg/m ³	4,16	3,97	4,34	40
7	SO ₂	mg/m ³	0,33	0,38	0,28	10
8	NO ₂	mg/m ³	0,27	0,30	0,23	10
9	Toluen	mg/m ³	KPH	KPH	KPH	300
10	Hơi thiếc vô cơ	mg/m ³	KPH	KPH	KPH	2⁽⁴⁾
IV	Quý IV năm 2021					
1	Nhiệt độ	°C	23,2	23,3	23,2	18-32⁽¹⁾
2	Độ ẩm	%	63,1	62,2	63,1	40-80⁽¹⁾
3	Tốc độ gió	m/s	0,4	0,4	0,4	0,2-1,5⁽¹⁾
4	Tiếng ồn	dBA	67,5	66,5	66,4	85⁽²⁾
5	Tổng bụi lơ lửng	mg/m ³	0,35	0,30	0,40	8⁽³⁾
6	CO	mg/m ³	3,64	3,39	4,46	40
7	SO ₂	mg/m ³	0,35	0,30	0,40	10
8	NO ₂	mg/m ³	0,24	0,21	0,26	10

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả phân tích			QCVN 03:2019/BYT
			K1	K2	K3	
9	Toluen	mg/m ³	KPH	KPH	KPH	300
10	Hơi thiếc vô cơ	mg/m ³	KPH	KPH	KPH	2 ⁽⁴⁾

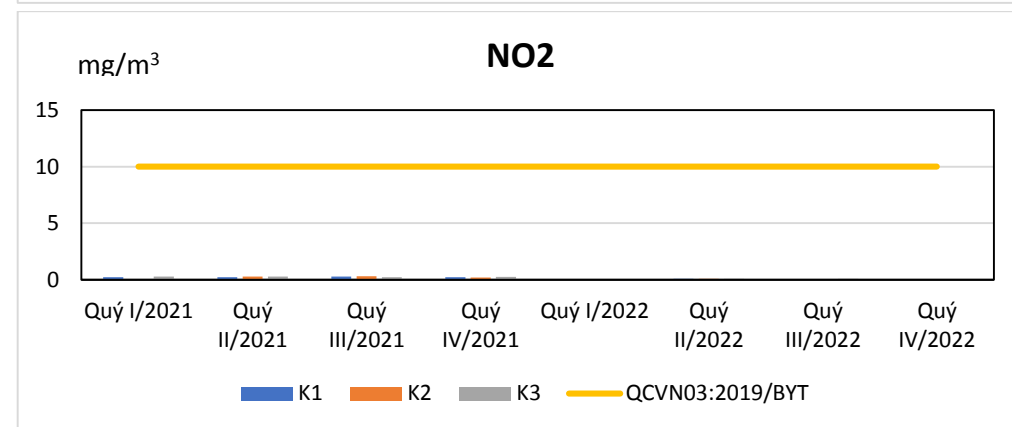
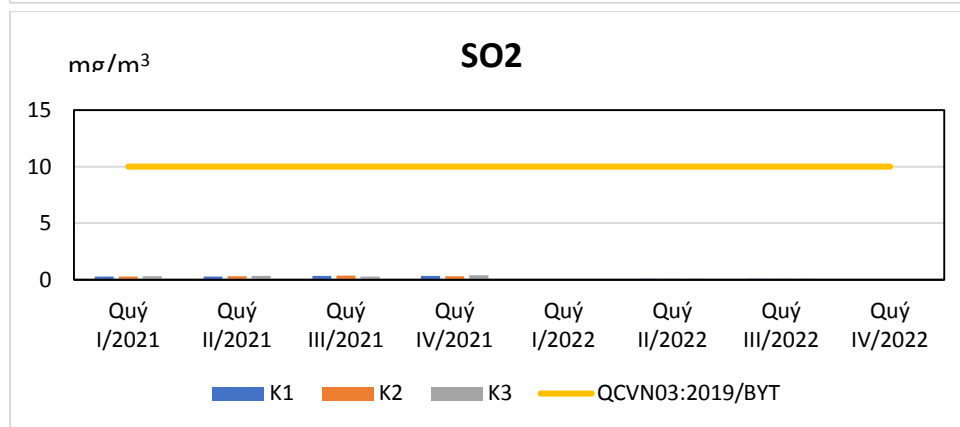
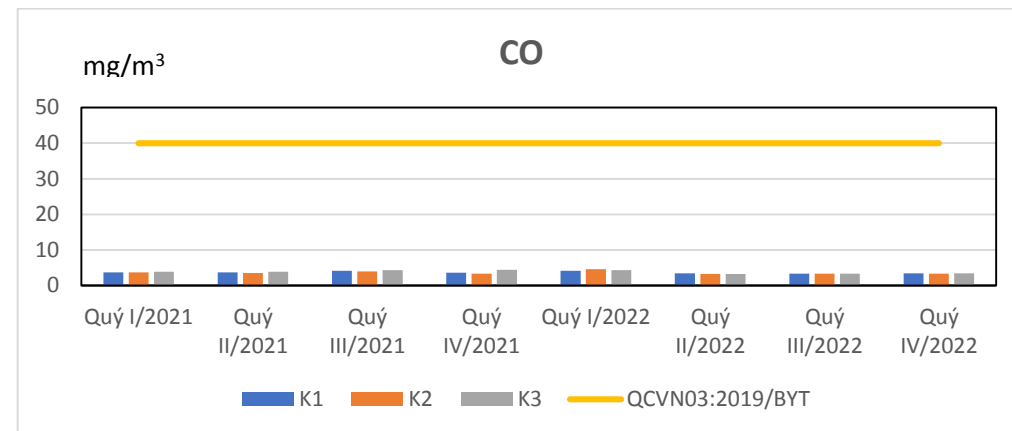
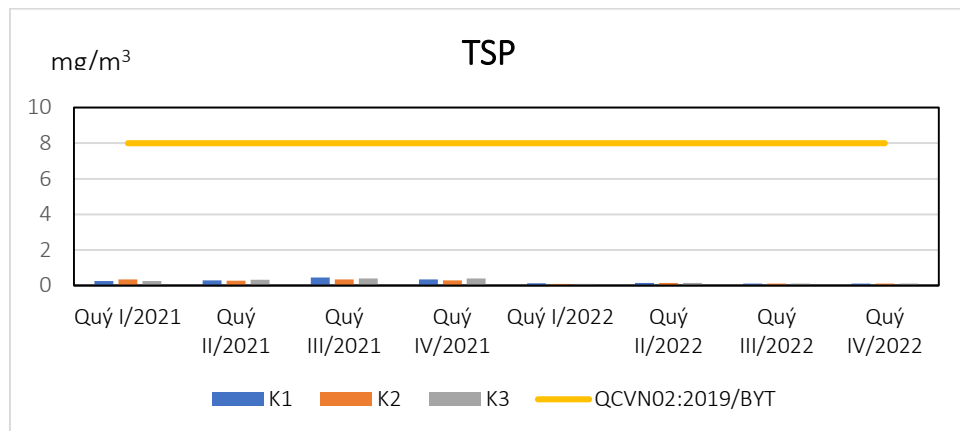
Bảng 5.8. Kết quả phân tích chất lượng không khí khu vực làm việc năm 2022

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả phân tích			QCVN 03:2019/BYT
			K1	K2	K3	
I	Quý I năm 2022					
1	Nhiệt độ	°C	25,7	26,5	25,1	18-32 ⁽¹⁾
2	Độ ẩm	%	73	65,7	70,2	40-80 ⁽¹⁾
3	Tốc độ gió	m/s	0,2	0,15	0,7	0,2-1,5 ⁽¹⁾
4	Tiếng ồn	dBA	69,2	68,4	72,5	85 ⁽²⁾
5	Tổng bụi lơ lửng	mg/m ³	0,128	0,088	0,095	8 ⁽³⁾
6	CO	mg/m ³	4,2	4,6	4,3	40
7	SO ₂	mg/m ³	0,018	0,022	0,026	10
8	NO ₂	mg/m ³	0,025	0,027	0,024	10
9	Toluen	mg/m ³	0,18	0,3	0,074	300
10	Hơi thiếc vô cơ	mg/m ³	KPH	KPH	KPH	2 ⁽⁴⁾
II	Quý II năm 2022					
1	Nhiệt độ	°C	29,4	29,1	28,8	18-32 ⁽¹⁾
2	Độ ẩm	%	72,9	62,3	72,1	40-80 ⁽¹⁾
3	Tốc độ gió	m/s	0,3	0,5	0,4	0,2-1,5 ⁽¹⁾
4	Tiếng ồn	dBA	70,3	72,9	73,2	85 ⁽²⁾
5	Tổng bụi lơ lửng	mg/m ³	0,148	0,152	0,156	8 ⁽³⁾
6	CO	mg/m ³	3,4	3,29	3,24	40
7	SO ₂	mg/m ³	0,075	0,071	0,074	10
8	NO ₂	mg/m ³	0,075	0,075	0,074	10
9	Toluen	mg/m ³	41,46	<3,769	<3,769	300
10	Hơi thiếc vô cơ	mg/m ³	0,071	0,093	0,0042	2 ⁽⁴⁾
III	Quý III năm 2022					
1	Nhiệt độ	°C	30,9	28,3	28,0	18-32 ⁽¹⁾
2	Độ ẩm	%	79,0	71,6	72,1	40-80 ⁽¹⁾
3	Tốc độ gió	m/s	0,5	0,5	0,5	0,2-1,5 ⁽¹⁾

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả phân tích			QCVN 03:2019/BYT
			K1	K2	K3	
4	Tiếng ồn	dBA	75,0	77,1	73,0	85 ⁽²⁾
5	Tổng bụi lơ lửng	mg/m ³	0,107	0,104	0,116	8 ⁽³⁾
6	CO	mg/m ³	3,34	3,38	3,31	40
7	SO ₂	mg/m ³	0,072	0,077	0,071	10
8	NO ₂	mg/m ³	0,068	0,069	0,073	10
9	Toluen	mg/m ³	37,68	<3,77	<3,77	300
10	Hơi thiếc vô cơ	mg/m ³	0,0061	0,0041	0,0038	2 ⁽⁴⁾
IV	Quý IV năm 2022					
1	Nhiệt độ	°C	28,3	26,3	25,7	18-32 ⁽¹⁾
2	Độ ẩm	%	63,7	57,1	54,1	40-80 ⁽¹⁾
3	Tốc độ gió	m/s	0,4	0,2	0,2	0,2-1,5 ⁽¹⁾
4	Tiếng ồn	dBA	65,3	57,3	68,7	85 ⁽²⁾
5	Tổng bụi lơ lửng	mg/m ³	0,116	0,115	0,117	8 ⁽³⁾
6	CO	mg/m ³	3,40	3,35	3,44	40
7	SO ₂	mg/m ³	0,068	0,065	0,066	10
8	NO ₂	mg/m ³	0,063	0,067	0,066	10
9	Toluen	mg/m ³	37,69	>3,77	<3,77	300
10	Hơi thiếc vô cơ	mg/m ³	0,0061	0,0075	0,0055	2 ⁽⁴⁾

Ghi chú:

- (-): Không quy định/không có số liệu;
- QCVN03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc (giới hạn tiếp xúc ngắn);
- ⁽¹⁾QCVN26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc;
- ⁽²⁾QCVN24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
- ⁽³⁾QCVN02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc;
- ⁽⁴⁾QĐ3733/2002/QĐ-BYT: Quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động (từng lần tối đa)
- KPH: Không phát hiện.



Hình 5.3. Diễn biến chất lượng môi trường không khí khu vực làm việc năm 2021-2022

Nhận xét: Từ kết quả quan trắc đo đạc các quý trong 2 năm 2021-2022 cho thấy chất lượng không khí khu vực làm việc nằm trong giới hạn cho phép của các quy chuẩn: QCVN03:2019/BYT; QCVN26:2016/BYT; QCVN24:2016/BYT; QCVN02:2019/BYT; QĐ3733/2002/QĐ-BYT.

3.2. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí khu vực xung quanh

Vị trí các điểm quan trắc môi trường không khí khu vực xung quanh như sau:

Bảng 5.9. Vị trí lấy mẫu môi trường không khí xung quanh

Ký hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu	Tọa độ (VN2000)	
		X	Y
KKXQ1	Khu vực cổng công ty	2.307.357	656.140
KKXQ2	Khu vực bên ngoài hành lang cuối hướng gió	2.309.922	655.827

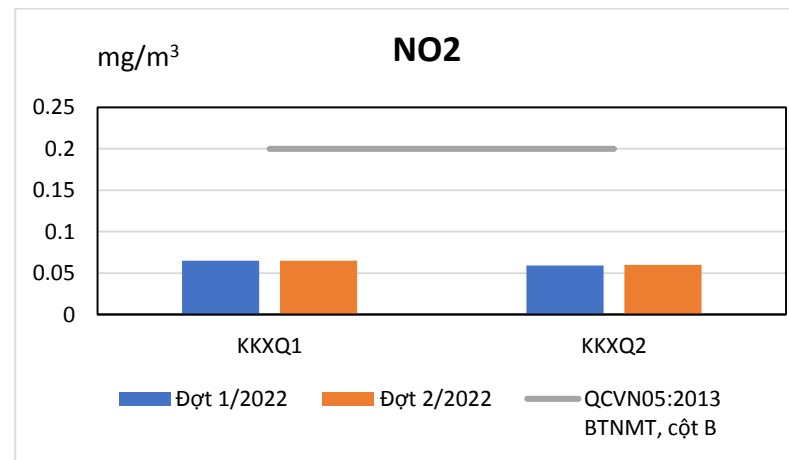
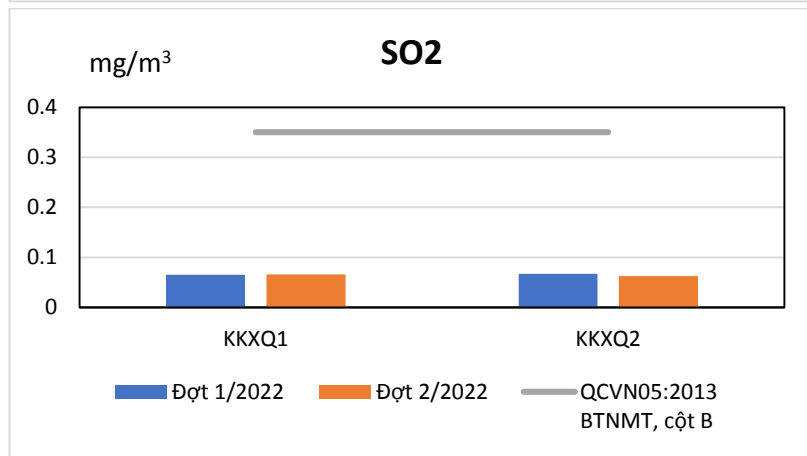
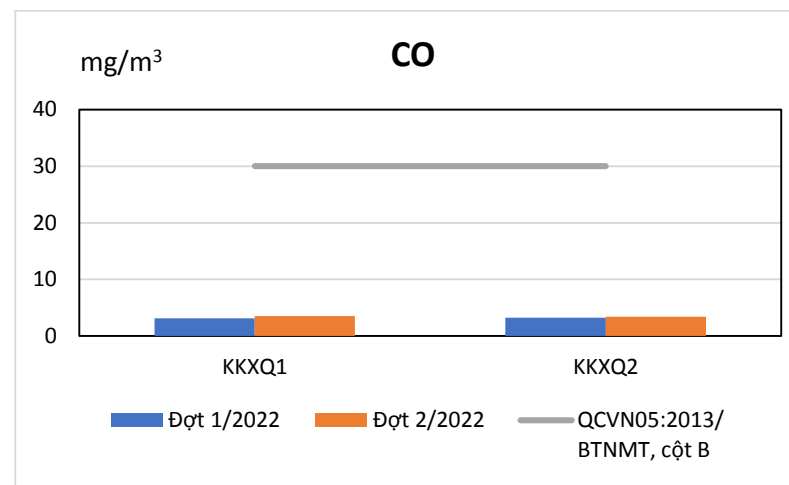
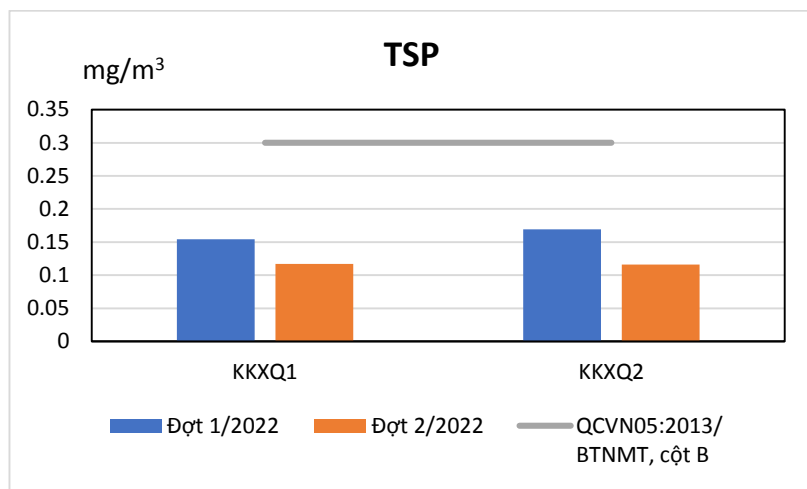
Dưới đây là tổng hợp kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí xung quanh của Công ty trong năm 2021 và năm 2022.

Bảng 5.10. Kết quả phân tích chất lượng không khí khu vực xung quanh năm 2022

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả đợt 1		Kết quả đợt 2		QCVN05:2013/ BTNMT
			KKXQ1	KKXQ2	KKXQ1	KKXQ2	
1	Bụi lơ lửng (TSP)	mg/m ³	0,154	0,169	0,117	0,116	0,3
2	CO	mg/m ³	3,13	3,23	3,53	3,41	30
3	SO ₂	mg/m ³	0,065	0,067	0,066	0,063	0,35
4	NO ₂	mg/m ³	0,065	0,059	0,065	0,060	0,2
5	Tiếng ồn	dBA	62,3	61,7	52,9	58,2	70 ⁽¹⁾
6	Hơi kẽm	mg/m ³	KPH	KPH	KPH	KPH	-
7	Hơi thiếc	mg/m ³	KPH	KPH	KPH	KPH	-
8	Bụi Silic	mg/m ³	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	-

* Ghi chú: QCVN05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí xung quanh (trung bình 1 giờ);

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



Hình 5.4. Diễn biến chất lượng môi trường không khí xung quanh năm 2022

Nhận xét: Kết quả quan trắc đo đạc trong 2 đợt cho thấy chất lượng không khí xung quanh khu vực nhà máy nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn QCVN05:2013/BTNMT.

Chương VI

CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

Trên cơ sở các công trình bảo vệ môi trường của cơ sở, kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải và chương trình quan trắc môi trường trong giai đoạn hoạt động cụ thể như sau:

1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của cơ sở

1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Danh mục chi tiết kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải đã hoàn thành của cơ sở được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 6.1. Danh mục chi tiết kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải đã hoàn thành của cơ sở

TT	Hạng mục công trình xử lý chất thải	Công suất thiết kế	Thời gian bắt đầu VHTN	Thời gian kết thúc VHTN	Công suất dự kiến đạt được khi kết thúc VHTN (%)
1	Hệ thống xử lý nước thải	70 m ³ /ngày đêm	06/2023	09/2023	57%
2	Hệ thống xử lý khí thải tấm sấy	12.000 m ³ /h	06/2023	09/2023	90%
3	Hệ thống xử lý khí thải xưởng hàn	22.000 m ³ /h	06/2023	09/2023	90%

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

Bảng 6.2. Kế hoạch chi tiết về thời gian lấy mẫu

Số lần lấy mẫu	Thời gian lấy mẫu
<i>a/ Giai đoạn điều chỉnh hiệu suất của từng công đoạn và hiệu quả xử lý của các hệ thống xử lý nước thải, xử lý khí thải</i>	
Lần 1	05/6/2023
Lần 2	20/6/2023
Lần 3	05/7/2023
Lần 4	20/7/2023
Lần 5	04/8/2023
<i>b/ Giai đoạn vận hành ổn định</i>	
Lần 1	07/8/2023
Lần 2	08/8/2023
Lần 3	09/8/2023

Quá trình vận hành thử nghiệm được chia thành 02 giai đoạn: Giai đoạn điều

chỉnh hiệu suất và giai đoạn vận hành ổn định:

a. Đối với hệ thống xử lý nước thải

- *Giai đoạn điều chỉnh hiệu suất từng công đoạn và hiệu quả của công trình xử lý nước thải ít nhất là 75 ngày kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm.*

Lấy mẫu tổ hợp: tiến hành lấy 03 mẫu tại 03 thời điểm khác nhau trong ngày sau đó trộn 03 mẫu lại với nhau thành mẫu tổ hợp. Tần suất và thông số quan trắc được quy định như sau:

- Tần suất quan trắc nước thải tối thiểu là 15 ngày/lần; 5 lần lấy mẫu:

Hệ thống xử lý nước thải (XLNT) sinh hoạt có 04 công đoạn, 05 lần lấy mẫu, 02 Mẫu tổ hợp trước xử lý (TXL) và sau xử lý (SXL)/công đoạn công đoạn xử lý.

- *Giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý nước thải ít nhất là 03 ngày liên tiếp sau giai đoạn điều chỉnh:*

- Tần suất quan trắc nước thải ít nhất là 01 ngày/lần (đo đạc, lấy và phân tích mẫu đơn đối với 01 mẫu nước thải đầu vào và ít nhất 03 mẫu đơn nước thải đầu ra trong 03 ngày liên tiếp của công trình xử lý nước thải).

Hệ thống XLNT sinh hoạt (01 mẫu TXL, 03 mẫu SXL): 04 mẫu.

Cụ thể quá trình lấy mẫu của 02 giai đoạn được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 6.3. Các chỉ tiêu lấy mẫu tại từng công đoạn của hệ thống XLNT sinh hoạt

Giai đoạn	Công đoạn/vị trí lấy mẫu	Chỉ tiêu quan trắc
Điều chỉnh hiệu suất 75 ngày; tần suất 15 ngày/lần, lấy mẫu trước và sau từng công đoạn xử lý	Công đoạn 01: Bể điều hoà ổn định lưu lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải. TXL: Lấy mẫu tại đầu bể điều hoà; SXL: Lấy mẫu đầu ra bể điều hoà	Lưu lượng, TSS
	Công đoạn 02: Xử lý sinh học + TXL: Lấy mẫu đầu vào bể xử lý thiếu khí; SXL: Lấy mẫu đầu ra bể xử lý hiếu khí	pH, COD, BOD ₅ , Amoni (tính theo N), NO ₃ ⁻ (tính theo N), dầu mỡ động thực vật
	Công đoạn 03: Lắng	TSS
	Khử trùng + TXL: Lấy mẫu đầu vào bể khử trùng; SXL: Lấy mẫu đầu ra bể khử trùng	Coliforms
Vận hành ổn định 03 ngày liên tiếp	Lấy 01 mẫu nước thải trước xử lý tại đầu vào bể lắng; Lấy 03 mẫu nước thải sau xử lý tại đầu ra bể khử trùng, tần suất 01 ngày/lần	Lưu lượng, pH, COD, BOD ₅ , Chất rắn lơ lửng (TSS), Amoni (tính theo N), dầu mỡ động thực vật, Coliforms

b. Các công trình xử lý bụi, khí thải

- ❖ *Giai đoạn điều chỉnh hiệu suất, hiệu quả của từng công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải ít nhất là 75 ngày kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm.*
- Tần suất quan trắc bụi, khí thải là 15 ngày/lần, 05 lần lấy mẫu, lấy mẫu khí thải sau xử lý tại 02 hệ thống xử lý bụi, khí thải.
 - Hệ thống xử lý bụi, khí thải của dòng thải 01: 05 mẫu;
 - Hệ thống xử lý bụi, khí thải của dòng thải 02: 05 mẫu.
- ❖ *Giai đoạn vận hành ổn định các công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải ít nhất là 07 ngày liên tiếp sau giai đoạn điều chỉnh*
- Tần suất quan trắc bụi, khí thải ít nhất là 01 ngày/lần, trong 03 ngày liên tiếp:
 - Hệ thống xử lý bụi, khí thải của dòng thải 01: 03 mẫu;
 - Hệ thống xử lý bụi, khí thải của dòng thải 02: 03 mẫu.
- Chỉ tiêu quan trắc tại các hệ thống xử lý bụi, khí thải:
 - Hệ thống xử lý bụi, khí thải phát sinh tại dòng thải 01: Bụi tổng, SO₂, CO, NO₂, hơi vecni (Toluen), phenol;
 - Hệ thống xử lý bụi, khí thải của dòng thải 02: Bụi tổng, SO₂, CO, NO₂, hơi thiếc

c. Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch.

Công ty Cổ phần Công nghệ và Kỹ thuật Hatico Việt Nam là đơn vị có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch vận hành thử nghiệm. Hồ sơ chứng nhận năng lực của đơn vị quan trắc được thể hiện trong Phụ lục của báo cáo.

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

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

Cơ sở chỉ phát sinh nước thải sinh hoạt với lưu lượng lớn nhất là 70 m³/ngày đêm. Theo Khoản 2 Điều 111 của Luật Bảo vệ Môi trường và điểm b khoản 1 Điều 97 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP thì cơ sở không thuộc đối tượng phải quan trắc định kỳ hoặc quan trắc tự động, liên tục nước thải. Tuy nhiên, để theo dõi, giám sát hệ thống, thiết bị xử lý nước thải và kiểm soát chất lượng nước thải sau xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn hiện hành trước khi thải ra nguồn tiếp nhận, Công ty vẫn sẽ tiến hành quan trắc nước thải định kỳ.

❖ **Quan trắc nước thải**

- + Vị trí giám sát: 01 mẫu sau hệ thống xử lý trước khi thoát vào hệ thống thoát nước thải chung của KCN.
- + Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.
- + Thông số giám sát: pH, TSS, BOD₅, COD, Amoni (tính theo N), NO₃⁻ (tính theo N), dầu mỡ động thực vật, tổng Coliforms.
- + Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT (cột B): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

❖ **Quan trắc bụi, khí thải công nghiệp**

- Vị trí giám sát: Tại 02 ống thoát khí sau hệ thống xử lý của:
 - + Tại ống khói phía sau hệ thống xử lý khí thải từ dòng thải số 01 (khí thải phát sinh từ nguồn thải của phân xưởng tấm sấy);
 - + Tại ống khói phía sau quạt hút của dòng thải số 02 (Khí thải phát sinh từ nguồn thải của phân xưởng hàn).
- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần
- Thông số giám sát:
 - + Bụi tổng, SO₂, CO, NO₂, hơi vecni (Toluen), phenol (Dòng thải số 01)
 - + Bụi tổng, SO₂, CO, NO₂, hơi thiếc (Dòng thải số 02)
- Quy chuẩn so sánh:
 - + QCVN 19:2009/BTNMT, Kp=0,9; Kv=1 (cột B), Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;
 - + QCVN 20:2009/BTNMT, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải

Cơ sở không thuộc đối tượng phải quan trắc tự động, liên tục chất thải.

2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở

- **Giám sát chất thải rắn**

Chất thải được giám sát trong quá trình thu gom và xử lý tại khu vực của cơ sở theo các dạng như: Chất thải nguy hại, Chất thải thông thường (Chất thải có khả năng tái chế; Chất thải không có thể tái chế), chất thải sinh hoạt.

- Chỉ tiêu giám sát: Khối lượng chất thải (kg/tháng), chủng loại và thành phần chất thải rắn phát sinh, số lượng CTR được thu gom, phân loại và tỷ lệ tái chế (%), có bao nhiêu chất thải có thể được tái chế, tái sử dụng hàng tháng).

Định kỳ 1 năm/lần công ty có báo cáo chất thải phát sinh về Ban Quản lý các KCN tỉnh Hà Nam/ Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Hà Nam.

3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm

- Kinh phí quan trắc khí thải định kỳ: 5.000.000/Quý
- Kinh phí quan trắc nước thải định kỳ: 2.000.000/Quý

Chương VII

KẾT QUẢ THANH TRA VÀ KIỂM TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ

Từ khi được phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường và triển khai thi công xây dựng đến nay cơ sở chưa có đoàn thanh tra nào về môi trường đến kiểm tra nên chưa có các số liệu của các đoàn thanh tra về môi trường tại cơ sở.

Chương VIII

CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Công ty TNHH Set Việt Nam cam kết về các nội dung:

- Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.
- Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan, cụ thể:
 - + QCVN 19:2009/BTNMT, Kp=0,9; Kv=1 (cột B), Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;
 - + QCVN 20:2009/BTNMT, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ;
 - + Tiêu chuẩn đầu nổi nước thải của KCN Châu Sơn.
- Quản lý chất thải theo đúng quy định, cụ thể: Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2012/QH14; Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số Điều của Luật Bảo vệ Môi trường; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số Điều của Luật Bảo vệ Môi trường.

PHỤ LỤC BÁO CÁO

1. Bản sao giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp, giấy chứng nhận đăng ký đầu tư hoặc các giấy tờ tương đương;
2. Giấy tờ về đất đai hoặc bản sao hợp đồng thuê đất để thực hiện dự án đầu tư theo quy định của pháp luật;
3. Bản vẽ hoàn công công trình bảo vệ môi trường, công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật;
4. Sơ đồ vị trí lấy mẫu của chương trình quan trắc môi trường;
5. Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng và các loại giấy phép liên quan đến môi trường của cơ;
6. Kết quả quan trắc định kỳ năm 2021, 2022 của cơ sở; Kết quả quan trắc môi trường lao động năm 2021, 2022 của cơ sở;
7. Hồ sơ năng lực của đơn vị quan trắc.
8. Hợp đồng thu gom chất thải thông thường và chất thải nguy hại