

MỤC LỤC

CHƯƠNG I. 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.....	6
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở	14
5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở.....	17
5.1 Danh mục máy móc phục vụ cơ sở	17
5.2. Tổng mức đầu tư.....	19
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	27
1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	27
2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường	28
CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	30
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải.....	30
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....	46
Công ty bố trí trồng cây xanh xung quanh dự án với tổng diện tích 4.200 m ² , cụ thể như sau:.....	47
3. Công trình, thiết bị lưu giữ, xử lý chất thải thông thường.....	50
4. Công trình, thiết bị lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại	52
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	54
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành.....	54
CHƯƠNG IV . NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	65
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	65
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	67
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	68
4. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở đầu tư thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại – Không có:.....	69
5. Nội dung đề nghị cấp phép của dự án đầu tư có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất – Không có:	69
6. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải:.....	70
CHƯƠNG V. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	72
1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường.....	72

2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải	72
3. Kết quả hoạt động của công trình xử lý bụi, khí thải.....	74
4. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải.....	76
5. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở.....	77
CHƯƠNG VI. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	79
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải:	79
1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:	79
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải	79
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật	81
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ	81
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải.....	81
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm	82
CHƯƠNG VII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ	83

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

BNNMT	Bộ Nông nghiệp Môi trường
UBND	Ủy ban nhân dân
QH	Quốc hội
NĐ-CP	Nghị định – Chính phủ
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
BYT	Bộ Y tế
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
CTR	Chất thải rắn
CTNH	Chất thải nguy hại
HTXL	Hệ thống xử lý
NTSH	Nước thải sinh hoạt
BVMT	Bảo vệ môi trường

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Tọa độ VN 2000 (Kinh tuyến trực 105°30', múi chiều 3 ⁰) các điểm mốc của dự án	2
Bảng 1.2 Quy mô công suất của dự án theo QĐ chủ trương đầu tư năm 2017	6
Bảng 1.3 Quy mô công suất của dự án theo QĐ chủ trương đầu tư điều chỉnh năm 2025	6
Bảng 1.4. Nguyên liệu phục vụ quá trình sản xuất của cơ sở	14
Bảng 1.5 Nhu cầu tiêu thụ điện của nhà máy.....	14
Bảng 1.6. Nhu cầu sử dụng nước của dự án.....	16
Bảng 1.7. Danh sách các thiết bị máy móc đã đầu tư của cơ sở	18
Bảng 1.8. Các hạng mục công trình chính, công trình phụ trợ của cơ sở đã được phê duyệt năm 2020	21
Bảng 1.9. Các hạng mục công trình chính, công trình phụ trợ của cơ sở đang điều chỉnh	22
Bảng 1.10. Nhu cầu sử dụng lao động của dự án.....	26
Bảng 3.1. Kích thước các ngăn xử lý nước thải của nhà máy như sau:	36
Bảng 3.2. Danh mục máy móc thiết bị HTXL nước thải đã đầu tư	36
Bảng 3.5. Vị trí, diện tích trồng cây xanh của Công ty.....	47
Bảng 3.6. Khối lượng chất thải thông thường phát sinh	51
Bảng 3.7. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh.....	52
Bảng 3.8 Bảng nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường.....	61
Bảng 4.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải.....	65
Bảng 4.2. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải.....	66
Bảng 4.3: Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải	67
Bảng 4.4: Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải	Error! Bookmark not defined.
Bảng 4.5. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn.....	69
Bảng 4.6. Giá trị giới hạn đối với độ rung	69
Bảng 4.7. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong quá trình vận hành cơ sở	70
Bảng 4.8. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh của cơ sở.....	70
Bảng 4.9. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh của cơ sở	70

Bảng 5.1. Kết quả quan trắc định kỳ chất lượng nước thải sinh hoạt sau HTXL của cơ sở.....	73
Bảng 5.2. Kết quả quan trắc định kỳ chất lượng khí thải công đoạn đánh bóng năm 2024	75
Bảng 5.3. Kết quả quan trắc định kỳ chất lượng khí thải công đoạn đánh bóng năm 2025	75
Bảng 5.4. Tổng hợp khối lượng chất thải sinh hoạt phát sinh từng năm của công ty ...	76
Bảng 5.5. Tổng hợp khối lượng chất thải công nghiệp thông thường phát sinh từng năm của công ty	76
Bảng 5.6. Tổng hợp khối lượng chất thải nguy hại phát sinh từng năm của công ty....	77
Bảng 6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải đã hoàn thành của cơ sở	79
Bảng 6.2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải đầu tư bổ sung của cơ sở	79
Bảng 6.3. Chương trình giám sát môi trường định kỳ.....	81

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Vị trí thực hiện dự án	3
Hình 1.2. Hiện trạng nhà máy đã xây dựng	4
Hình 1.3 Hình ảnh khu đất mở rộng dự án.....	5
Hình 1.4. Quy trình sản xuất sản phẩm của dự án	7
Hình 3.1. Sơ đồ hệ thống thu gom nước mưa của cơ sở.....	30
Hình 3.2. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt đã đầu tư	34
Hình 3.3. Hình ảnh hệ thống xử lý nước thải công suất 10 m ³ /ngày đêm	37
Hình 3.4. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt đầu tư mới.....	38
Hình 3.5. Sơ đồ hệ thống tuần hoàn nước làm mát lò ủ.....	43
Hình 3.6. Sơ đồ hệ thống tuần hoàn nước làm mát công đoạn cán.....	44
Hình 3.7. Sơ đồ hệ thống tuần hoàn nước làm mát thiết bị công đoạn cán	45
Hình 3.8. Sơ đồ hệ thống tuần hoàn nước làm mát công đoạn lọc	45
Hình 3.9. Sơ đồ quy trình tuần hoàn nước thải của HTXL khí thải.....	46
Hình 3.10. Quy trình thu hồi bụi từ công đoạn đánh bóng sản phẩm	48
Hình 3.11. Hình ảnh hệ thống xử lý khí thải đã đầu tư.....	49
Hình 3.12: Hình ảnh khu lưu giữ chất thải công nghiệp thông thường	51
Hình 3.13: Hình ảnh khu lưu giữ chất thải nguy hại của cơ sở.....	53

Chương I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ cơ sở

- Tên doanh nghiệp: **CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VÀ SẢN XUẤT THÉP TVL**

- Địa chỉ trụ sở chính: phường Mỹ Hào, tỉnh Hưng Yên (trước đây là xã Cẩm Xá, thị xã Mỹ Hào, tỉnh Hưng Yên).

- Đại diện pháp luật của chủ cơ sở: Ông Nguyễn Đức Thái, Chức vụ: Tổng Giám đốc.

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 0901008501 do Phòng đăng ký kinh doanh – Sở Kế hoạch đầu tư tỉnh Hưng Yên cấp lần đầu ngày 16/03/2017, đăng ký thay đổi lần thứ 6 vào ngày 14/12/2022.

- Quyết định chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư số 61/QĐ-UBND cấp lần đầu ngày 04/8/2017, điều chỉnh lần thứ hai ngày 26/4/2025.

2. Tên cơ sở

➤ Tên cơ sở: *Nhà máy sản xuất cơ khí TVL.*

Theo Quyết định điều chỉnh số 136/QĐ-UBND ngày 31/12/2020 của ủy ban nhân dân tỉnh cấp, tên dự án là “ *Nhà máy sản xuất đồ điện tử, điện lạnh, cơ khí TVL*”, sau đó công ty đã điều chỉnh tên dự án là “ *Nhà máy sản xuất cơ khí TVL*” theo Quyết định chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư số 61/QĐ-UBND cấp lần đầu ngày 04/8/2017, điều chỉnh lần thứ hai ngày 26/4/2025.

➤ Địa điểm thực hiện dự án: phường Mỹ Hào, tỉnh Hưng Yên.

- Dự án *Nhà máy sản xuất cơ khí TVL* thực hiện trên khu đất có diện tích sử dụng khoảng 49.925 m² thuộc địa bàn phường Mỹ Hào, tỉnh Hưng Yên. Trong đó,

+ Khu đất thứ nhất: có diện tích khoảng 20.000 m², đã được UBND tỉnh cho Công ty thuê để thực hiện dự án *Nhà máy sản xuất đồ điện tử, điện lạnh, cơ khí TVL* tại Quyết định chủ trương đầu 152/QĐ-UBND ngày 04/8/2017, giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số CN107792 ngày 04/11/2020.

+ Khu đất mở rộng có diện tích khoảng 29.925 m², Vị trí khu đất: phía Bắc giáp đất canh tác; phía Nam giáp đường giao thông; phía Đông, Đông Nam giáp đường giao thông và khu đất đã được chấp thuận của Công ty; phía Tây giáp đường ĐT.387 quy hoạch.

- Vị trí địa lý của dự án cụ thể như sau:

- + Phía Bắc giáp đất canh tác;
- + Phía Nam giáp hành lang đường ĐT.387;
- + Phía Đông giáp đất dự án của Công ty TNHH Thành Thắng;
- + Phía Tây giáp đường giao thông

Bảng 1.1. Tọa độ VN 2000 (Kinh tuyến trực $105^{\circ}30'$, múi chiếu 3^0) các điểm mốc của dự án

Điểm	X	Y
A	2315352	562464
B	2315280	562342
C	2315348	562250
D	2315616	562267
E	2315535	562483
F	2315443	562432



Hình 1.1. Vị trí thực hiện dự án

*** Môi trường quan giữa dự án với các đối tượng xung quanh:**

- *Giao thông:* Đường giao thông xung quanh dự án đều được bê tông hóa, dự án tiếp giáp với đường huyện 32 về phía Nam, đường huyện 32 nối liền với đường tỉnh QL 39 và QL5, dự án cách đường QL 39 khoảng 3,5 km và cách đường QL5 khoảng 3,6 km về phía Bắc vì vậy điều kiện giao thông tương đối thuận lợi cho việc vận chuyển nguyên liệu hàng hóa ra vào nhà máy và thuận lợi cho hàng hóa được lưu thông ra các tỉnh lân cận.

*** Sông suối:**

Gần khu vực dự án có hệ thống mương thủy lợi là kênh tiêu nội đồng, kênh tiêu T9-2 và kênh tiêu T9 Phú Hữu giữ vai trò quan trọng trong việc cung cấp nguồn nước tưới tiêu nông nghiệp cho khu vực dự án. Ngoài ra xung quanh dự án có kênh mương nội đồng phục vụ tưới tiêu nông nghiệp. Nguồn tiếp nhận nước thải sau xử lý của dự án được thải ra kênh tiêu T9-2 và kênh tiêu T9 Phú Hữu.

** Khu dân cư:* Dự án nằm cách xa khu dân cư khoảng 1 km về phía Bắc. Hiện trạng xung quanh khu đất là đất nông nghiệp và đất dự án của Công ty TNHH Thành Thắng, hoạt động sản xuất của dự án không gây tác động lớn tới khu dân cư gần khu vực dự án.

*** Di tích văn hoá - lịch sử:**

Trong khu vực dự án không có công trình kiến trúc, công trình Quốc gia và di tích lịch sử văn hoá



Hình 1.2. Hiện trạng nhà máy đã xây dựng



Hình 1.3 Hình ảnh khu đất mở rộng dự án

Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của cơ sở:

- Giấy phép xây dựng số 57/GPXD-SXD của Sở xây dựng cấp ngày 28/6/2019.
- Quyết định số 1497/QĐ-UBND của tỉnh Hưng Yên ngày 19/7/2023 phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “*Nhà máy sản xuất đồ điện tử, điện lạnh, cơ khí TVL*” của Công ty cổ phần xây dựng và sản xuất thép TVL.
- Giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy chữa cháy số 113/TD-PCCC của phòng cảnh sát PCCC và CNCH công an tỉnh Hưng Yên cấp ngày 20/6/2019.

* Quy mô của cơ sở: Tổng vốn đầu tư của nhà máy 305.000 triệu đồng (ba trăm linh lăm tỷ đồng), phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công: Cơ sở đầu tư nhóm B.

- Loại hình dự án không thuộc dự án có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường, cơ sở có tiêu chí môi trường như dự án nhóm III theo quy định của Luật bảo vệ môi trường và nghị định 08/2022/NĐ-CP. Công ty cổ phần xây dựng và sản xuất thép TVL đã được Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Hưng Yên phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường cho dự án đầu tư xây dựng “*Nhà máy sản xuất đồ điện tử, điện lạnh, cơ khí TVL*” tại quyết định số 1497/QĐ-UBND ngày 19/7/2023, cơ sở đang hoạt động sản xuất có công trình xử lý nước thải sinh hoạt và hệ thống xử lý khí thải công suất trên 2.000 m³/giờ. Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường và Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025- Nghị định Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị

định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường, công ty thuộc đối tượng phải có Giấy phép môi trường do UBND cấp tỉnh cấp giấy phép.

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

3.1 Công suất của cơ sở

Theo quyết định chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư số 61/QĐ-UBND cấp lần đầu ngày 04/8/2017, điều chỉnh lần thứ hai ngày 26/4/2025 phê duyệt thực hiện dự án với mục tiêu, quy mô như sau:

- Mục tiêu của dự án: Sản xuất các sản phẩm cơ khí.
- Công suất thiết kế: ống thép không gỉ 30.000 tấn/năm và thép không gỉ cuộn 36.000 tấn/năm.

Bảng 1.2 Quy mô công suất của dự án theo QĐ chủ trương đầu tư năm 2020

TT	Sản phẩm	Đơn vị	Quy mô	
			Theo QĐ số 136/QĐ-UBND ngày 31/12/2020	Theo QĐ số 61/QĐ-UBND ngày 26/4/2025
1	Nồi cơm điện	Sản phẩm/năm	3.000	0
2	Tủ lạnh	Sản phẩm/năm	3.000	0
3	Điều hòa	Sản phẩm/năm	3.000	0
4	Máy giặt	Sản phẩm/năm	2.000	0
5	Ống thép không gỉ	Tấn/năm	25.000	30.000
6	Thép không gỉ cuộn	Tấn/năm	0	36.000

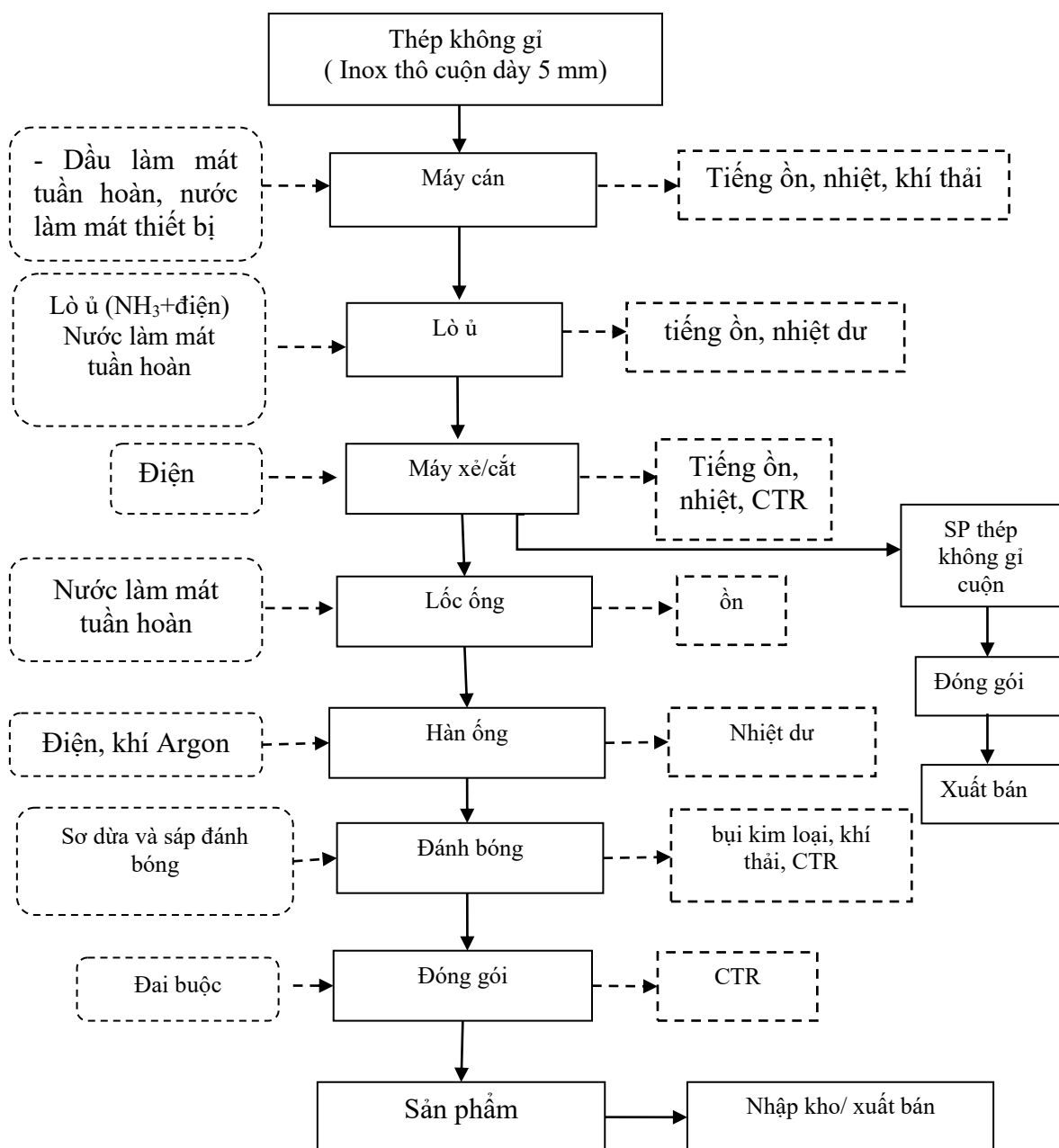
- Công ty đã thực hiện điều chỉnh dự án chỉ thực hiện sản xuất thép không gỉ cuộn và ống thép không gỉ với quy mô như sau:

Bảng 1.3 Quy mô công suất của dự án theo QĐ chủ trương đầu tư điều chỉnh năm 2025

TT	Loại sản phẩm	Đơn vị	Quy mô hiện tại (năm 2025)	Quy mô tối đa xin cấp phép
1	Thép không gỉ cuộn	tấn/năm	15.500	36.000
2	Ống thép không gỉ	tấn/năm	12.000	30.000
	Tổng cộng	tấn/năm	27.500	66.000

3.2 Công nghệ sản xuất của cơ sở

Sơ đồ quy trình sản xuất sản phẩm thép không gỉ cuộn và ống thép không gỉ, nguồn phát sinh chất thải của công ty được thể hiện qua sơ đồ sau:



Hình 1.4. Quy trình sản xuất sản phẩm của dự án

Quy trình công nghệ của dự án không thay đổi so với dự án đã được phê duyệt báo cáo ĐTM theo quyết định chủ trương đầu tư năm 2020, khi nâng công suất nhà máy sẽ thực hiện tăng thời gian sản xuất để tăng sản lượng tại một số công đoạn như cắt xẻ, đánh bóng, đóng gói để giảm thiểu việc đầu tư máy móc mới, do hiện tại các máy móc của dự án chưa đạt công suất tối đa.

Thuyết minh quy trình công nghệ sản xuất của dự án:

- Cấp vật tư phiêu đầu vào

Vật tư đầu vào của quá trình sản xuất là những cuộn inox thô có chiều dày khoảng 5 mm, kích thước rộng bản từ 500 mm đến 1300 mm, được đưa vào máy cán nguội.



- Dây truyền Máy Cán :

Cuộn inox được đưa vào máy cán theo quy trình cán cuộn nhiều đầu, được cán đảo chiều, qua mỗi đầu cán chiều dày của nguyên liệu ban đầu giảm đi một cấp, đến đầu cán cuối cùng chiều dày của tấm inox đạt kích thước như mong muốn và nâng cao chất lượng mặt bằng inox sáng, mịn, bóng hơn. Hệ thống kiểm tra tự động bằng máy vi tính điều khiển sao cho tấm inox đạt chiều dày chính xác tuyệt đối (dung sai chỉ được tính theo phần nghìn) và đảm bảo mọi tiêu chuẩn cho phép. Tấm inox sau khi cán được cuộn lại thành cuộn và cho vào lò ủ.

Tại công đoạn cán có làm mát trực tiếp bằng nước làm mát có pha dầu làm mát (dầu Emunxi), tỷ lệ pha 1 lít dầu pha 30 lít nước, dung dịch sau pha có màu trắng sữa dự án sử dụng bể chứa có thể tích 30 m³ chia thành 2 ngăn. (tương đương lượng dầu cần sử dụng ban đầu là 2 m³ dầu và nước sạch ban đầu là 30 m³). Hiện tại nước làm mát có chứa dầu làm mát cấp cho công đoạn cán được tuần hoàn, tái sử dụng, định kỳ khoảng 3 tháng/lần nhà máy sẽ tiến hành xả cặn ở bồn chứa sau đó thu gom, thuê đơn vị có đủ chức năng đem đi xử lý theo quy định. Tuy nhiên, để đảm bảo chất lượng sản phẩm tại công đoạn cán, trong thời gian tới công ty thực hiện định kỳ khoảng 3 tháng/ tiến hành xả cặn ở bồn chứa và 1 lần/năm công ty tiến hành thải bỏ toàn bộ nước làm mát có chứa dầu làm mát. Thể tích bể chứa nước có dầu làm mát của công ty là 30 m³, để giảm thiểu nước thải có chứa dầu làm mát cần xử lý, gần đến thời điểm thải bỏ công ty sử dụng gần cạn còn khoảng 10 m³ sẽ được thuê đơn vị có chức năng tới hút vận chuyển đi xử lý theo quy định.

Ngoài ra, tại dây chuyền cán nhà máy cần sử dụng một lượng nước làm mát gián tiếp thiết bị không chứa dầu. Nước làm mát thiết bị công đoạn cán được chứa trong bể thể tích 200 m³, xây 2 ngăn mỗi ngăn 100 m³. cấp cho hệ thống làm mát gián tiếp thiết bị, sau đó đi qua tháp giải nhiệt và tuần hoàn về bể chứa, không thải bỏ. Trong giai đoạn hiện tại nước cấp bổ sung hàng ngày cho quá trình làm mát này khoảng 2 m³/ngày.



- Dây truyền Lò ủ .

Tấm inox sau khi cán thường cứng, có tính thể sắp xếp lộn xộn và không ổn định. Sau khi được ủ trong lò bằng điện tự động ở nhiệt độ $1000-1100^{\circ}\text{C}$ thì tính chất cơ – lý của tấm inox được phục hồi và ổn định trở lại và chuyển sang hệ thống máy cắt. Hiện tại Công ty đang sử dụng lò ủ bằng điện, trong thời gian tới để đảm bảo công suất sản xuất của dự án công ty sử dụng lò ủ bằng điện để đảm bảo công suất của dự án. Thời gian ủ của mỗi băng thép là 1500 kg/h. Quá trình ủ nhiệt có sử dụng khí NH_3 . Khí này được chứa trong bồn kín, theo đường ống được dẫn vào tháp nhiệt và qua tháp lọc khí của lò (ở nhiệt độ $800^{\circ}\text{C}-850^{\circ}\text{C}$) để tạo khí tinh (H_2, N_2) với mục đích để chống oxy hóa băng qua nhiệt độ cao. Quá trình tạo khí tinh được thực hiện hoàn toàn bên trong ruột lò ủ.

Hiện tại, giai đoạn I Công ty đang sử dụng lò ủ bằng điện, trong thời gian tới giai đoạn II để đảm bảo công suất sản xuất của dự án công ty có thể sử dụng song song lò ủ bằng điện và lò ủ bằng gas để đảm bảo công suất của dự án.

Tại lò ủ sử dụng nước sạch làm mát gián tiếp, nước làm mát sau quá trình làm mát lò ủ có nhiệt độ từ 50°C đến 55°C, được đưa qua tháp giải nhiệt để làm nguội và tuần hoàn lại cho quá trình làm mát. Dự án sử dụng bể chứa nước có thể tích 200 m³, chia làm 2 ngăn, toàn bộ nước làm mát được sử dụng tuần hoàn không thải bỏ ra ngoài môi trường, công ty chỉ tiến hành bổ sung nước bay hơi khoảng 1 m³/ngày.



❖ Hệ thống Lò ủ bằng inox có mục đích:

- Giảm độ cứng và tăng độ dẻo để dễ tiến hành gia công nguội như dập , cán , cắt gọt ...
- Làm giảm hoặc khử bỏ ứng suất bên trong gây nên trong quá trình gia công trước như : cắt gọt , nhiệt luyện hay cán - kéo , biến dạng dẻo ...
- Làm nhỏ hạt và đồng đều thành phần hóa học của vật liệu.
- Nâng cao chất lượng mặt bằng : trắng , sáng , mịn , độ bóng.
 - Chuyển tiếp qua máy kéo căng hoặc máy xẻ băng.

- Dây truyền máy Xẻ/cắt

Các cuộn inox được pha cắt thành từng dải (xẻ băng) có kích thước phù hợp với yêu cầu của sản phẩm.

❖ Hệ thống máy xẻ băng inox có mục đích :

- Chia khổ băng lớn dạng cuộn thành các bản băng nhỏ theo yêu cầu của sản phẩm : như xẻ băng khổ 900mm và 1.300 mm thành các bản băng nhỏ hơn (78 mm, 58.5 mm ..) để quấn ống hoặc hộp inox theo yêu cầu của phòng kế hoạch

- Chia cuộn phôi khổ lớn thành khổ nhỏ hơn để phù hợp với yêu cầu công nghệ theo yêu cầu của đơn đặt hàng. Một phần thép không gỉ cuộn được xuất bán theo đơn hàng của nhà máy, phần còn lại được đưa sang dây chuyền lóc ống để sản xuất ra ống thép không gỉ, với tổng công suất tối đa 30.000 tấn/năm.

- Ngoài ra máy xẻ cũng có thể làm các nhiệm vụ khác như : xẻ mép cho các cuộn yêu cầu , sang cuộn , chia cuộn , bọc - tháo giấy, lót giấy ...

Sau dây chuyền máy xẻ tạo thành các băng inox có kích thước phù hợp, tiếp tục đi vào dây chuyền sản xuất sản phẩm ống- hộp inox.

- Dây truyền Lóc ống

❖ Hệ thống máy lóc ống có mục đích :

- Cuốn bản băng có kích thước độ rộng và dày xác định thành ống – hộp theo kích thước yêu cầu

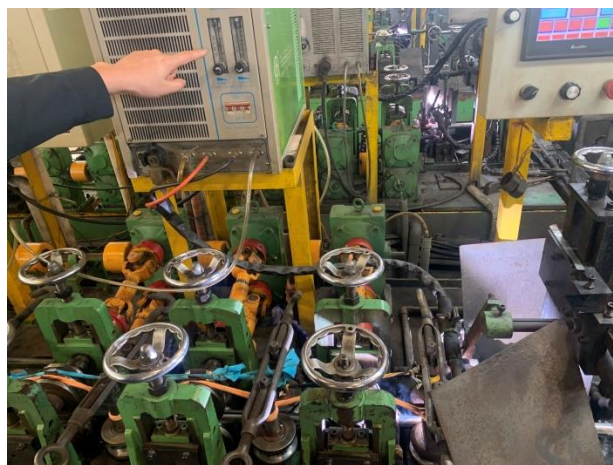
- Định hình cây ống – hộp thẳng và có chiều dài đều nhau và xác định theo yêu cầu.

Tại dây chuyền lốc ống sử dụng nước sạch làm mát trực tiếp, nhiệt độ nước làm mát sau dây chuyền lốc ống khoảng 35°C đến 37°C , sau quá trình làm mát nước được thu gom về bể chứa ban đầu tuần hoàn lại cho quá trình làm mát. Dự án sử dụng bể chứa nước có thể tích 100 m^3 , chia làm 3 ngăn, toàn bộ nước làm mát được sử dụng tuần hoàn không thải bỏ ra ngoài môi trường, công ty chỉ tiến hành bổ sung nước bay hơi trong giai đoạn hiện tại khoảng $1\text{ m}^3/\text{ngày}$, giai đoạn mở rộng tổng lượng nước bổ sung khoảng $2,5\text{ m}^3/\text{ngày}$.

- Hàn ống

Công đoạn hàn ống: Nối liền 2 đường mép của băng tôn bằng máy hàn tig để tạo hình đường ống hoàn chỉnh, hàn tig là phương pháp hàn nóng chảy, trong đó các mép hàn được nung nóng đến trạng thái dẻo bằng nguồn nhiệt của dòng điện sau đó ép lại thành mối hàn. Sau hàn ống thép được kiểm tra chất lượng hàn bằng máy dò siêu âm. Công đoạn làm phẳng đường hàn: sản phẩm thép ống sau hàn được bào đường hàn làm nhẵn đường hàn bằng hệ thống dao mài có sẵn.

Nhà máy sử dụng máy hàn tig tự động, không sử dụng lao động trực tiếp tại công đoạn hàn, do đó hạn chế được ảnh hưởng của khói hàn đến công nhân, trên thực tế sản xuất giai đoạn hiện tại cho thấy khu vực hàn hầu như không phát sinh khí thải.



- Dây truyền Máy Đánh Bóng

❖ Mục đích :

- Tạo độ nhẵn bóng và sáng cho cây ống – hộp theo quy định

- Tạo ra các độ xước theo yêu cầu đơn hàng .

- Sản phẩm ống thép sau công đoạn hàn được đưa sang dây chuyền đánh bóng.

Dự án sử dụng máy đánh bóng với vật liệu đánh bóng là sơ dừa, ngoài ra để tăng chất lượng sản phẩm trong quá trình đánh bóng công ty có sử dụng sáp đánh bóng dạng viên cô đặc $0,9 - 1\text{ kg/}$ viên màu xanh – trắng – hồng, thành phần chính là nhôm xít ($>95\%\text{ Al}_2\text{O}_3 +$ phụ gia khác), sáp đánh bóng sờ hơi dính tay và không có mùi.

- Các bánh mài dạng miềng tròn $\varnothing 300 - 350$ mm x 15 – 20 mm được làm từ sơ dừa

- Dự án không sử dụng dung dịch axit để tẩy gỉ bề mặt. Vì vậy công đoạn này không sinh mùi và chất thải nguy hại.

- Công đoạn đánh bóng làm phát sinh bụi sơ dừa bánh mài và bụi kim loại, toàn bộ bụi kim loại này được hút bụi và được thu hồi vào hệ thống hút bụi và được đập bụi bằng nước tuần hoàn, khí sạch được thoát ra ngoài môi trường, chất thải rắn được thu gom thuê xử lý.



Cách sử dụng sạp đánh bóng: đầu tiên để sử dụng sạp đánh bóng kim loại, công nhân cần bật máy đánh bóng, chờ bánh mài đánh bóng quay ổn định rồi đưa thanh sạp đánh bóng tiếp xúc với bề mặt bánh mài. Sạp mài nóng chảy và bám lên bề mặt vật liệu mài mòn, lúc này có thể tiến hành đánh bóng bề mặt kim loại.

Quy trình sử dụng sạp đánh bóng khá dễ dàng, tuy nhiên trong quá trình sử dụng cần lưu ý một số điểm sau:

+ Không bôi sạp vào bánh mài ngay từ đầu, cần để máy chạy một thời gian mới bôi vào bề mặt bánh mài đang quay.

+ Luôn đảm bảo siết chặt ốc cố định vào bánh mài tránh, tình trạng bánh dừng quay do bị lỏng khi đang thực hiện việc đánh bóng bề mặt sản phẩm kim loại.

+ Tính toán lượng sạp đánh bóng kim loại vừa đủ với diện tích bề mặt cần đánh bóng, tránh bôi quá nhiều lên bề mặt bánh mài vừa lãng phí, lại cản trở công việc đánh bóng.

+ Công nhân thực hiện đánh bóng cần đeo găng tay chuyên dụng khi thao tác để tránh bị bỏng tay.

- Dây truyền Bao gói sản phẩm

Sản phẩm khi ra khỏi máy được đưa vào hệ thống băng chuyền và đóng bó tự động sau đó sản phẩm được đưa vào kho thành phẩm hoặc xuất bán theo đơn hàng của nhà máy. Quá trình đóng bó tự động giúp làm giảm độ ồn trong quá trình vận hành.

- Quy trình đóng gói sản phẩm:

+ Nhận phiếu sản xuất từ bộ phận đánh bóng.

+ Kiểm tra: chủng loại, tên sản phẩm, độ dày sản phẩm.

+ Chuẩn bị: nilong, tem, dây buộc.

+ Khi sản phẩm đánh bóng ra, tiến hành kiểm tra sản phẩm theo tiêu chuẩn quy định về chất lượng.

+ Kiểm tra xong tiến hành cân lại sản phẩm để xác định chính xác về độ dày của sản phẩm.

+ Sau đó bao gói theo quy định.

Công ty nhập bao bì đã in thông tin sản phẩm về nhà máy để đóng gói sản phẩm, vì vậy công ty không thực hiện công đoạn in thông tin sản phẩm tại dự án.

- Nhập kho, xuất bán

Sản phẩm ống thép sau khi đóng gói được nhập kho và xuất bán theo đơn hàng của nhà máy. Công suất tối đa của ống thép là 36.000 tấn/năm.

3.3 Sản phẩm của cơ sở

Sản phẩm của dự án gồm ống thép không gỉ (ống thép tròn, ống thép hộp) và thép không gỉ cuộn. Hình ảnh sản phẩm của cơ sở như sau:



Sản phẩm Ống thép tròn không gỉ



Sản phẩm Ống thép hộp không gỉ



Sản phẩm thép không gỉ cuộn

4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở

4.1. Nhu cầu về nguyên vật liệu

Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, vật liệu của cơ sở giai đoạn hoạt động sản xuất:

Bảng 1.4. Nguyên liệu phục vụ quá trình sản xuất của cơ sở

TT	Nguyên vật liệu	Đơn vị	Khối lượng hiện tại năm 2025	Khối lượng tối đa
1	Inox cuộn thô dày ≤ 5 mm	Tấn/năm	30.000	70.000
2	Argon lỏng	Tấn/năm	150	440
3	NH ₃ lỏng	Tấn/năm	50	145
4	Dầu Diezel	Lít/năm	12.000	24.500
5	Khí gas hóa lỏng	Tấn/năm	0	4,5
5	Dầu làm mát (dầu Emunxi)	Lít/năm	5.000	8.700
6	Dầu thủy lực 46	Lít/năm	1.200	3.480
7	Dầu nhờn hộp số	Lít/năm	2.000	3.480
8	Khí Nito	Tấn/năm	2	6
9	Khí Oxy	Tấn/năm	2	6
10	Dầu mỡ bôi trơn	Tấn/năm	0,5	1,5
11	Sáp đánh bóng	Tấn/năm	30	87
12	Bánh mài (sơ dừa)	Tấn/năm	10	29
13	Dầu cán	Lít/năm	50.000	100.000

4.2. Nhu cầu về cấp điện

- Nguồn điện cung cấp cho các hoạt động sản xuất, chiếu sáng, sinh hoạt ... được lấy từ nguồn điện lưới Quốc gia.

+ Nhu cầu sử dụng điện hiện tại của Công ty:

Căn cứ báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm của công ty, tổng hợp lượng điện tiêu thụ qua các năm 2023, 2024 và 2025 của công ty cụ thể như sau:

Bảng 1.5 Nhu cầu tiêu thụ điện của nhà máy

Năm	Lượng điện tiêu thụ (kwh)
2023	13.374.841
2024	12.581.870
2025	15.875.000

+ Nhu cầu sử dụng điện của công ty khi sản xuất tối đa công suất: tổng nhu cầu điện năng của Công ty khi nâng công suất khoảng 31.750.000 kwh/năm.

4.3. Nhu cầu cấp nước

*) *Nguồn cấp nước*: cho hoạt động của cơ sở là nước sạch của công ty TNHH nước sạch Ngọc Tuấn (theo hợp đồng dịch vụ cấp nước ngày 05/4/2023 đính kèm phụ lục báo cáo).

*) *Nhu cầu sử dụng nước*:

Khi dự án đi vào hoạt động, nhu cầu sử dụng nước của dự án gồm: Nước cấp sinh hoạt, cấp cho sản xuất và nước tưới cây, rửa đường.

- Nước cấp cho sinh hoạt của dự án:

+ Hiện tại: Trong giai đoạn hiện tại nhà máy cần sử dụng 164 lao động, với nhu cầu cấp nước mỗi ngày khoảng 9,84 m³/ngày đêm (tương đương 0,06 m³/người/ngày).

+Tối đa công suất: Khi nâng công suất sản xuất, dự án đi vào hoạt động ổn định cần khoảng 400 cán bộ, công nhân viên làm việc tại công ty, với mức tiêu thụ nước trung bình của một người là 0,06 m³/người/ngày, ước tính lượng nước cần cung cấp cho sinh hoạt của công nhân thường xuyên làm việc ở công ty là 24 m³/ngày đêm;

- Nước cấp cho sản xuất của dự án

+ Hiện tại: nước cấp cho quá trình sản xuất của dự án gồm:

Nước cấp cho quá trình cán ban đầu là 30 m³ được tuần hoàn tái sử dụng, bổ sung hàng ngày do bay hơi, thất thoát khoảng 2 m³/ngày, đêm.

Nước cấp ban đầu cho quá trình làm mát thiết bị công đoạn cán là 200 m³ được tuần hoàn tái sử dụng bổ sung hàng ngày do bay hơi, thất thoát khoảng 3 m³/ngày, đêm.

Nước cấp ban đầu cho quá trình làm mát gián tiếp lò ủ là 200 m³ được tuần hoàn tái sử dụng bổ sung hàng ngày do bay hơi, thất thoát khoảng 5 m³/ngày, đêm.

Nước cấp ban đầu cho quá trình làm mát máy lọc ống là 100 m³ được tuần hoàn tái sử dụng bổ sung hàng ngày do bay hơi, thất thoát khoảng 3 m³/ngày, đêm.

Nước cấp ban đầu cho hệ thống dập bụi từ công đoạn đánh bóng là 15 m³ được tuần hoàn tái sử dụng bổ sung hàng ngày do bay hơi, thất thoát khoảng 0,5 m³/ngày, đêm.

+ Tối đa công suất:

Nước cấp cho quá trình cán ban đầu là 60 m³ được tuần hoàn tái sử dụng, bổ sung hàng ngày do bay hơi, thất thoát khoảng 5 m³/ngày, đêm.

Nước cấp ban đầu cho quá trình làm mát thiết bị công đoạn cán là 400 m³ được tuần hoàn tái sử dụng bổ sung hàng ngày do bay hơi, thất thoát khoảng 6 m³/ngày, đêm.

Nước cấp ban đầu cho quá trình làm mát gián tiếp lò ủ là 400 m³ được tuần hoàn tái sử dụng bổ sung hàng ngày do bay hơi, thất thoát khoảng 10 m³/ngày, đêm.

Nước cấp ban đầu cho quá trình làm mát máy lọc ống là 200 m³ được tuần hoàn tái sử dụng bổ sung hàng ngày do bay hơi, thất thoát khoảng 6 m³/ngày, đêm.

Nước cấp ban đầu cho hệ thống dập bụi từ công đoạn đánh bóng là 30 m³ được tuần hoàn tái sử dụng bổ sung hàng ngày do bay hơi, thất thoát khoảng 1 m³/ngày, đêm.

- Nước cấp cho tưới cây rửa đường tại dự án

+ Nước cấp cho hoạt động tưới cây, rửa đường của dự án hiện tại khoảng 2 m³/ngày, đêm.

+ Khi dự án đi vào hoạt động sản xuất tối đa công suất thì lượng nước cấp cho tưới cây rửa đường của cả dự án khoảng 5 m³/ngày, đêm.

Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước của dự án cụ thể như sau:

Bảng 1.6. Nhu cầu sử dụng nước của dự án

STT	Mục đích sử dụng nước	Tổng lượng nước cấp	
		Giai đoạn hiện tại (năm 2025)	Giai đoạn tối đa công suất
1	Cấp nước cho sinh hoạt của cán bộ công nhân viên nhà máy	9,84 m ³ /ngày đêm	24 m ³ /ngày đêm
2	Nước cấp ban đầu cho quá trình cán	30 m ³	60 m ³
3	Nước cấp cho bổ sung hàng ngày cho quá trình cán	2 m ³ /ngày đêm	5 m ³ /ngày đêm
4	Nước cấp ban đầu cho quá trình làm mát thiết bị công đoạn cán	200m ³	400m ³
5	Nước cấp bổ sung cho quá trình làm mát thiết bị công đoạn cán	3 m ³ /ngày đêm	6 m ³ /ngày đêm
6	Nước cấp ban đầu cho quá trình làm mát gián tiếp lò ủ	200m ³	400m ³
7	Nước cấp bổ sung hàng ngày cho quá trình làm mát gián tiếp lò ủ	5 m ³ /ngày đêm	10 m ³ /ngày đêm
8	Nước cấp ban đầu cho quá trình làm mát máy lọc ống	100 m ³	200 m ³
9	Nước cấp bổ sung hàng ngày cho quá trình làm mát máy lọc ống	3 m ³ /ngày đêm	6 m ³ /ngày đêm
10	Nước cấp ban đầu cho hệ thống dập bụi từ công đoạn đánh bóng	15m ³	30m ³

11	Nước cấp bổ sung hàng ngày cho hệ thống dập bụi từ công đoạn đánh bóng	0,5 m ³ /ngày đêm	1 m ³ /ngày đêm
12	Cấp nước tưới cây, rửa đường	2 m ³ /ngày đêm	5 m ³ /ngày đêm
	Tổng	Nước cấp ban đầu: 545 m ³ Nước cấp hàng ngày: 25,34 m ³ /ngày đêm	Nước cấp ban đầu: 1.090 m ³ Nước cấp hàng ngày: 57 m ³ /ngày đêm

- Hệ thống cứu hỏa:

+ Hệ thống báo cháy: Để đảm bảo việc báo cháy cho công trình, công trình sử dụng hệ thống báo cháy thông thường bao gồm các đầu báo khói và tủ điều khiển báo cháy. Các đầu báo cháy được nối với nhau theo từng vùng. Việc bố trí và lắp đặt các đầu báo khói đảm bảo theo tiêu chuẩn của PCCC. Tủ báo cháy được lắp ở khu vực có người trực 24/24h, như nhà thường trực. Để đảm bảo cho việc thoát hiểm khi có sự cố xảy ra, công trình được thiết kế hệ thống chiếu sáng dẫn hướng thoát hiểm và chiếu sáng thoát hiểm bằng các bộ đèn có pin tại chỗ đặt tại chiếu sáng tại các lối ra như sảnh chính, hành lang. Trụ cứu hỏa được bố trí trên các đoạn ống có đường kính DN $\geq$ 100 mm. Khoảng cách giữa các họng cứu hỏa khoảng 100-120m. Nên đặt tại các ngã 3,4,5...vv. Tiện cho xe đi lại lấy nước khi có cháy xảy ra.

+ Hệ thống cấp nước chữa cháy gồm: Bộ phận điều khiển, bộ phận cung ứng, dự trữ chất chữa cháy, bộ phận phân bố chất chữa cháy và đầu phun, lăng phun, bộ phận đường ống.

+ Hệ thống đường nội bộ bên trong và bên ngoài: được thông suốt, đảm bảo theo đúng quy định về PCCC.

Giai đoạn hiện tại công ty đã hoàn thiện hệ thống PCCC và được cấp quyết định thẩm duyệt thiết kế về Phòng cháy và chữa cháy số 113/TD-PCCC ngày 20/6/2019 do Công an tỉnh Hưng Yên cấp.

5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

5.1 Danh mục máy móc phục vụ cơ sở

Công ty đã đầu tư máy móc thiết bị đưa dự án đi vào hoạt động sản xuất trên khu đất đã được chấp thuận, và đầu tư bổ sung máy móc thiết bị phục vụ cho sản xuất trên phần đất mở rộng của dự án cụ thể được trình bày qua bảng sau:

Bảng 1.7. Danh sách các thiết bị máy móc đã đầu tư của cơ sở

TT	Máy móc, thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Năm SX	Nguồn gốc	Tình trạng
I	Máy móc thiết bị đã đầu tư					
1	Máy xả băng (0.5-3.0)mm x 900mm	Cái	01	2022	Trung Quốc	Hoạt động tốt
2	Máy xả băng (0.5-3.0)mm x 1300mm	Cái	01	2018	Trung Quốc	Hoạt động tốt
3	Máy cán inox AGC 850	Cái	01	2022	Trung Quốc	Hoạt động tốt
4	Lò ủ Inox	Cái	1	2018	Trung Quốc	Hoạt động tốt
5	Lò ủ Inox	Cái	1	2022	Trung Quốc	Hoạt động tốt
6	Máy lốc ống	Cái	31	2018	Trung Quốc	Hoạt động tốt
7	Máy đánh bóng	Cái	11	2018	Trung Quốc	Hoạt động tốt
8	Toàn bộ khuôn máy, dao cắt, thiết bị tháo lắp máy	Bộ	1	2018	Trung Quốc	Hoạt động tốt
9	Cầu trục 15T	Chiếc	3	2022	Việt Nam	Hoạt động tốt
10	Cầu trục 7,5T	Chiếc	1	2022	Việt Nam	Hoạt động tốt
11	Cầu trục 5T	Chiếc	7	2022	Việt Nam	Hoạt động tốt
12	Cầu trục 3T	Chiếc	4	2022	Việt Nam	Hoạt động tốt
13	Cầu trục 25T	Chiếc	1	2019	Việt Nam	Hoạt động tốt
14	Máy đóng đai ống-hộp inox	Chiếc	04	2018	Trung Quốc	Hoạt động tốt
15	Máy nén khí và bình tích	Chiếc	02	2018 2022	Đài Loan	Hoạt động tốt
16	Máy hàn điện	Chiếc	04	2018	Việt Nam	Hoạt động tốt
17	Thiết bị văn phòng	HT	1	2018	Việt nam	Hoạt động tốt
18	Máy bơm nước các loại	Chiếc	20	2018 2021	Việt Nam italia	Hoạt động tốt
19	Tháp giải nhiệt 200 RT	Chiếc	3	2018	Việt Nam	Hoạt động tốt
20	Máy phát điện dự phòng 880 KVA	Chiếc	1	2021	NHẬT	Hoạt động tốt
21	Trạm cân	Trạm	1	2018	Việt Nam	Hoạt động tốt
II	Danh mục máy móc thiết bị đầu tư mới					
1	Máy xả băng (0.5-3.0) mm x 1300mm	Cái	02	2026, 2027	Trung Quốc	Mới 100%

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Nhà máy sản xuất cơ khí TVL

2	Máy cán inox AGC 850	Cái	02	2027	Trung Quốc	Mới 100%
3	Lò ủ Inox	Cái	2	2027	Trung Quốc	Mới 100%
4	Hệ thống cấp khí gas	HT	1	2027	Trung Quốc	Mới 100%
5	Máy lọc ống	Cái	15	2026, 2027	Trung Quốc	Mới 100%
6	Máy đánh bóng	Cái	5	2026, 2027	Trung Quốc	Mới 100%
7	Máy cắt tấm	Cái	1	2026	Trung Quốc	Mới 100%
8	Máy kéo căng lá bằng	Cái	1	2027	Trung Quốc	Mới 100%
9	Toàn bộ khuôn máy, dao cắt, thiết bị tháo lắp máy	Bộ	1	2026, 2027	Trung Quốc	Mới 100%
10	Cầu trục 15T	Chiếc	3	2026, 2027	Việt Nam	Mới 100%
11	Cầu trục 25T	Chiếc	1	2026	Việt Nam	Mới 100%
12	Máy đóng đai ống-hộp inox	Chiếc	05	2026	Trung Quốc	Mới 100%
13	Máy nén khí và bình tích	Chiếc	02	2026	Đài Loan	Mới 100%
14	Máy hàn điện	Chiếc	04	2026	Việt Nam	Mới 100%
15	Máy bơm nước	Chiếc	10	2026	Việt Nam	Mới 100%
16	Tháp giải nhiệt	Chiếc	3	2026	Việt Nam	Mới 100%

Hình ảnh máy móc thiết bị của cơ sở



Lò ủ



Máy hàn tự động

5.2. Tổng mức đầu tư

* Nguồn vốn: Tổng vốn đầu tư thực hiện dự án: 252.374.437.000 đồng. Trong đó:

- + Vốn góp để thực hiện dự án: 70.000.000.000 đồng, chiếm 28% tổng vốn đầu tư
- + Vốn vay: 182.374.437.000 đồng, chiếm 72% tổng vốn đầu tư.

5.3. Hiện trạng hoạt động sản xuất và đầu tư các công trình BVMT của cơ sở

- Công ty cổ phần xây dựng và sản xuất thép TVL đã đầu tư các hạng mục công trình cụ thể như sau:

- Đã xây dựng các hạng mục công trình chính gồm:

- + Nhà xưởng X4B với diện tích 840 m²
- + Nhà xưởng X4A với diện tích 2.600 m²
- + Nhà xưởng X3 với diện tích 180 m²
- + Nhà xưởng X1,2 với diện tích 7.372 m²
- + Nhà xưởng X5 với diện tích 1.420 m²
- + Khu phụ trợ 5 với diện tích 389,88 m²
- + Khu phụ trợ 6 với diện tích 387,72 m²

- Đã xây dựng các hạng mục công trình phụ trợ gồm:

- + Công nhà bảo vệ số 1 là 45 m²
- + Nhà bảo vệ với diện tích xây dựng là 48 m²
- + Trạm cân với diện tích là 36 m²
- + 01 bể ngầm PCCC
- + Trạm biến áp với diện tích 42,5 m²
- + Bồn khí NH₃, Argon

- Đã xây dựng các công trình BVMT gồm:

- + Khu xử lý môi trường với diện tích 120,6 m²
- + 01 Khu xử lý nước thải với diện tích 36 m³
- + 01 hệ thống xử lý bụi với diện tích 62,7 m²

Vị trí xây dựng HTXL nước thải, khu lưu giữ chất thải tạm thời đã được xây dựng và lắp đặt, tuy nhiên chưa đúng với mặt bằng quy hoạch tổng thể đã được phê duyệt ngày 16/10/2020. Do trong quá trình xây dựng chủ cơ sở nhận thấy các công trình trên bố trí tại các vị trí hiện tại sẽ tiết kiệm được diện tích và dễ dàng vận chuyển chất thải về khu lưu giữ. Đối với HTXL nước thải là hệ thống hợp khối nhỏ gọn, trong quá trình khảo sát đơn vị lắp đặt tư vấn cho nhà máy đặt tại vị trí hiện tại giúp lắp đặt đường ống thu gom hợp lý, hiệu quả và tiết kiệm chi phí. Đồng thời, việc lắp đặt, xây dựng các công trình BVMT hiện trạng không gây ảnh hưởng đến an toàn PCCC, do đó công ty đang tiến hành điều chỉnh lại mặt bằng quy hoạch tổng thể để đảm bảo đúng thực tế và phù hợp với quy hoạch chung của khu vực. Căn cứ biên bản kiểm tra an toàn về phòng cháy, chữa cháy ngày 22/8/2024 giữa Công ty cổ phần xây dựng và sản xuất thép TVL và Công an thị xã Mỹ Hào có nêu trong khu vực sản xuất của công ty được bố trí các cửa phục vụ việc thoát nạn, lối đi đảm bảo, chiều rộng và chiều cao

đáp ứng yêu cầu thoát nạn cho con người trong điều kiện xảy ra sự cố (*biên bản được đính kèm phụ lục báo cáo*).

Đối với các công trình đã xây dựng được tiếp tục sử dụng, công ty không phá dỡ công trình nào và xây dựng bổ sung một số các hạng mục công trình chính, công trình phụ trợ và công trình bảo vệ môi trường phục vụ cho hoạt động sản xuất tối đa công suất của dự án.

Tổng hợp các hạng mục công trình chính, công trình phụ trợ, công trình BVMT theo mặt bằng quy hoạch tổng thể điều chỉnh của dự án phê duyệt năm 2020 của công ty cụ thể như sau:

Bảng 1.8. Các hạng mục công trình chính, công trình phụ trợ của cơ sở đã được phê duyệt năm 2020

TT	Hạng mục công trình	Đơn vị	Diện tích	Tình trạng
I	Hạng mục công trình chính			
1	Nhà điều hành	m ²	285	Chưa xây dựng
2	Nhà xưởng số 4	m ²	10.132	Đã xây dựng
3	Nhà xưởng X5	m ²	1.400	Đã xây dựng
4	Nhà xưởng số X6 nối dài	m ²	2.842,75	Chưa xây dựng
5	Nhà xưởng số 12	m ²	13.852,5	Chưa xây dựng
II	Hạng mục công trình phụ trợ			
6	Cổng, nhà bảo vệ	m ²	85	Đã xây dựng
7	Nhà để xe	m ²	496	Đã xây dựng
8	Nhà nghỉ ca công nhân	m ²	540	Chưa xây dựng
9	Nhà ăn công nhân	m ²	540	Đã xây dựng
10	Hồ điều hòa, PCCC	m ²	358,75	Chưa xây dựng
11	Trạm điện	m ²	110	Đã xây dựng
12	Đường giao thông, cây xanh, sân bãi	m ²	18.755	Chưa hoàn thiện
III	Công trình BVMT			
13	Hệ thống xử lý nước thải (10 m ³ /ngày đêm	m ²	20	Đã lắp đặt
14	Hệ thống xử lý nước thải (20 m ³ /ngày đêm	m ²	30	Chưa xây dựng
15	Khu lưu giữ chất thải	m ²	50	Đã xây dựng
16	HTXL khí thải hiện trạng	m ²	45	Đã xây dựng

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Nhà máy sản xuất cơ khí TVL

17	HTXL khí thải GĐ mở rộng	m ²	50	Chưa xây dựng
	Tổng	m²	49.925	

(Nguồn: Mặt bằng quy hoạch tổng thể điều chỉnh của dự án phê duyệt năm 2020)

Công ty đang thực hiện điều chỉnh mặt bằng quy hoạch tổng thể để phù hợp với các công trình chính, công trình phụ trợ và công trình BVMT hiện hữu của nhà máy giai đoạn I. Tuy nhiên, do liên quan đến quy hoạch đường giao thông và mương thủy lợi bên cạnh khu đất dự án vì vậy công ty chưa trình được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh mặt bằng.

Tổng hợp các hạng mục công trình chính, công trình phụ trợ, công trình BVMT của cơ sở theo mặt bằng quy hoạch dự kiến điều chỉnh cụ thể như sau:

Bảng 1.9. Các hạng mục công trình chính, công trình phụ trợ của cơ sở đang điều chỉnh

TT	Hạng mục công trình	Đơn vị	Diện tích	Tình trạng
I	Hạng mục công trình chính			
1	Nhà điều hành	m ²	250	Chưa xây dựng
2	Nhà xưởng X4B	m ²	840	Đã xây dựng
3	Nhà xưởng	m ²		
3.1	Nhà xưởng X4A	m ²	2.600	Đã xây dựng
3.2	Nhà xưởng X3	m ²	180	Đã xây dựng
3.3	Nhà xưởng X1,2	m ²	7.372	Đã xây dựng
3.4	Nhà xưởng X5	m ²	1.420	Đã xây dựng
4	Nhà xưởng (khu mở rộng)	m ²	5.928	Chưa xây dựng
5	Khu phụ trợ 5	m ²	389,88	Đã xây dựng
6	Khu phụ trợ 6	m ²	387,72	Đã xây dựng
7	Nhà xưởng 8	m ²	4.416	Chưa xây dựng
II	Công trình phụ trợ			
1	Cổng, nhà bảo vệ 1	m ²	45	Đã xây dựng
2	Nhà bảo vệ	m ²	48	Đã xây dựng
3	Nhà để xe 11	m ²	300	Chưa xây dựng
4	Trạm cân	m ²	36	Đã xây dựng
5	Kho cơ điện	m ²	259,8	Chưa xây dựng
6	Lán xe 2	m ²	312	Chưa xây dựng
7	Bể ngầm PCCC	m ²	-	Đã xây dựng
8	Trạm biến áp	m ²	42,5	Đã xây dựng

9	Bể nước	m ²	381,78	Chưa xây dựng
10	Bồn khí NH ₃ , Argon	m ²	93,62	Đã xây dựng
11	Cổng số 2	m ²	51,12	Chưa xây dựng
12	Cây xanh	m ²	11.028,4	Chưa hoàn thiện
13	Đường giao thông		13.323,88	Chưa hoàn thiện
III	Công trình BVMT			
1	Khu xử lý môi trường	m ²	120,6	Đã xây dựng
2	Khu xử lý nước thải	m ²	36	Đã xây dựng
3	Hệ thống xử lý bụi	m ²	62,7	Đã xây dựng
	Tổng	m²	49.925	

(Nguồn: Quy hoạch tổng mặt bằng dự án của công ty đang xin điều chỉnh)

Đánh giá hiện trạng và sự kết nối các công trình BVMT của Công ty

***) Về công trình thu gom, xử lý nước thải**

- Công trình thu gom nước thải, thu gom thoát nước mưa:

+ Đã xây dựng hệ thống cống ngầm thu gom và thoát nước mưa chảy tràn bằng bê tông cốt thép, nước mưa tách riêng nước thải.

+ Đã đầu tư các đường ống nhựa uPVC D48 với tổng chiều dài 70 m thu gom nước thải sinh hoạt sau các bể tự hoại về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 10 m³/ngày đêm.

+ Đã đầu tư các đường ống uPVC D48 dài 30m thu gom nước thải nhà bếp sau tách dầu mỡ về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 10 m³/ngày đêm.

- Công trình xử lý nước thải đã đầu tư:

+ Đã đầu tư 02 bể tự hoại, kích thước là 30 m³ và 20 m³ xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt trước khi đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 10 m³/ngày đêm

+ Đã đầu tư 01 bể tách dầu mỡ có thể tích 0,5 m³ xử lý sơ bộ nước thải nhà bếp trước khi đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 10 m³/ngày đêm.

+ Đã đầu tư 01 hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 10 m³/ngày đêm, Quy trình xử lý nước thải như sau:

Nước thải sinh hoạt sau xử lý sơ bộ → ngăn điều hòa → ngăn yếm khí 1 → ngăn yếm khí 2 → ngăn thiếu khí 1,2 → ngăn thiếu khí 1,2 → ngăn hiếu khí → ngăn lắng → ngăn trung gian (có bổ sung hóa chất khử trùng) → cột lọc áp lực → nước thải sau xử lý đạt QCDP 01:2019/HY (K_{hy}= 0,85, K=1,2) thải ra nguồn tiếp nhận.

+ Trong thời gian tới khi công ty đi vào sản xuất tối đa công suất, công ty tiếp tục vận hành hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt 10 m³/ngày đêm đã đầu tư và đầu tư bổ

sung 01 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 20 m³/ngày đêm với sơ đồ công nghệ như sau:

Nước thải sinh hoạt sau xử lý sơ bộ → hồ thu gom → ngăn điều hòa → ngăn thiếu khí → ngăn hiếu khí (màng MBR) → ngăn khử trùng → nước thải sau xử lý đạt QCDP 01:2019/HY ($K_{hy}=0,85$, $K=1,2$) thải ra nguồn tiếp nhận.

Vị trí xây dựng hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của công ty được thể hiện trên bản vẽ mặt bằng quy hoạch tổng thể của dự án đính kèm phụ lục báo cáo.

- Nước làm mát lò ủ: Hiện tại nhà máy đã đầu tư lắp đặt hệ thống tháp giải nhiệt cho quá trình làm mát lò ủ, khi mở rộng dự án nhà máy sẽ tiếp tục đầu tư một hệ thống tương tự. Hệ thống tuần hoàn nước làm mát lò ủ của nhà máy như sau:

Bể chứa bồn nước sạch → hệ thống làm mát → tháp giải nhiệt → tuần hoàn tái sử dụng.

- Nước làm mát công đoạn cán: Hiện tại nhà máy đã đầu tư lắp đặt hệ thống làm mát cho công đoạn cán, khi mở rộng dự án nhà máy sẽ tiếp tục đầu tư một hệ thống tương tự. Hệ thống tuần hoàn nước làm mát công đoạn cán của nhà máy như sau:

Bể chứa nước có dầu làm mát → hệ thống làm mát → đường ống thu gom → tuần hoàn tái sử dụng.

- Nước làm mát thiết bị công đoạn cán: Hiện tại nhà máy đã đầu tư lắp đặt hệ thống làm mát thiết bị cho công đoạn cán khi mở rộng dự án nhà máy sẽ tiếp tục đầu tư một hệ thống tương tự. Hệ thống tuần hoàn nước làm mát thiết bị công đoạn cán của nhà máy như sau:

Bể chứa nước sạch → hệ thống làm mát thiết bị → tháp giải nhiệt → tuần hoàn tái sử dụng.

- Nước làm mát công đoạn lốc ống: Hiện tại nhà máy đã đầu tư lắp đặt hệ thống tuần hoàn nước làm mát cho công đoạn lốc ống, khi mở rộng dự án nhà máy sẽ tiếp tục đầu tư một hệ thống tương tự. Hệ thống tuần hoàn nước làm mát công đoạn lốc ống của nhà máy như sau:

Bể chứa nước sạch → hệ thống làm mát → đường ống thu gom → tuần hoàn tái sử dụng.

- Nước thải từ hệ thống xử lý khí thải: Hiện tại nhà máy đã đầu tư lắp đặt bể lắng tuần hoàn nước thải cho hệ thống xử lý khí thải, khi mở rộng dự án nhà máy sẽ tiếp tục đầu tư một hệ thống tương tự. Hệ thống tuần hoàn nước thải hệ thống xử lý khí thải của nhà máy như sau:

Nước thải từ hệ thống xử lý khí thải → đường ống gom → bể lắng 3 ngăn → tuần hoàn tái sử dụng.

****) Về công trình thu gom, xử lý bụi từ dây chuyền đánh bóng***

- Công ty đã lắp đặt 01 hệ thống xử lý bụi phát sinh từ công đoạn đánh bóng với quy mô công suất 153.000 m³/giờ, quy trình công nghệ như sau:

Bụi phát sinh → chụp hút → quạt hút ly tâm → ống thu gom → tháp dập bụi bằng nước → khí sạch thoát ra ngoài môi trường qua ống thoát khí.

- Trong thời gian tới, công ty tiếp tục đầu tư bổ sung 01 hệ thống xử lý bụi phát sinh từ công đoạn đánh bóng với quy mô công suất 45.000 m³/giờ, quy trình công nghệ như sau:

Bụi phát sinh → chụp hút → quạt hút ly tâm → ống thu gom → tháp dập bụi bằng nước → khí sạch thoát ra ngoài môi trường qua ống thoát khí.

***) Về công trình lưu giữ chất thải:**

- Công ty đã bố trí khu lưu giữ chất thải sinh hoạt với diện tích 10 m²

- Công ty đã bố trí khu lưu giữ chất thải công nghiệp thông thường với diện tích 15 m²

- Công ty đã bố trí khu lưu giữ chất thải nguy hại với diện tích 25 m²

Bố trí thùng đựng rác thải và ký hợp đồng với đơn vị có chức năng, vận chuyển đi xử lý theo quy định.

Trong thời gian tới, công ty tiếp tục sử dụng khu lưu giữ chất thải đã đầu tư, bổ sung thêm thiết bị lưu giữ (nếu cần) và tăng tần suất thu gom, vận chuyển chất thải đi xử lý đảm bảo quy định.

***) Tiến độ thực hiện dự án như sau:**

Theo Quyết định chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư số 61/QĐ-UBND cấp lần đầu ngày 04/8/2017, điều chỉnh lần thứ hai ngày 26/4/2025 thì tiến độ thực hiện dự án cụ thể như sau:

- Đối với khu đất đã được chấp thuận: Dự án đã đi vào hoạt động từ Quý IV năm 2019.

- Đối với khu đất mở rộng: tiến độ thực hiện dự án kể từ ngày được điều chỉnh quyết định chủ trương đầu tư như sau:

+ Tháng 5/2025 đến tháng 10/2025: hoàn thiện thủ tục pháp lý, đền bù, san lấp mặt bằng.

+ Tháng 11/2025 đến tháng 11/2026: xây dựng các hạng mục công trình

+ Tháng 12/2026: lắp đặt máy móc thiết bị, đưa một phần dự án đi vào hoạt động.

+ Tháng 1/2027: hoàn thiện hạng mục xây dựng, đưa toàn bộ dự án đi vào hoạt động.

Tuy nhiên, do công ty vướng mắc trong việc thu hồi, đền bù và xác định ranh giới vị trí thực hiện dự án vì vậy tiến độ thực hiện dự án đang bị chậm so với kế hoạch đã đề xuất trên. Tiến độ thực hiện dự án theo thực tế cụ thể như sau:

- Đối với khu đất đã được chấp thuận: Dự án đã đi vào hoạt động từ Quý IV năm 2019.

- Đối với khu đất mở rộng:

+ Tháng 5/2025 đến tháng 3/2026: hoàn thiện thủ tục pháp lý, đền bù, san lấp mặt bằng.

+ Tháng 4/2026 đến tháng thứ 11/2026: xây dựng các hạng mục công trình

+ Tháng 12/2026: lắp đặt máy móc thiết bị, đưa một phần dự án đi vào hoạt động.

+ Tháng 1/2027: hoàn thiện hạng mục xây dựng, đưa toàn bộ dự án đi vào hoạt động.

5.4. Tổ chức quản lý và thực hiện cơ sở

Nhu cầu sử dụng lao động của Công ty cổ phần xây dựng và sản xuất thép TVL trong giai đoạn hiện tại và khi sản xuất tối đa công suất cụ thể như sau:

Bảng 1.10. Nhu cầu sử dụng lao động của dự án

TT	Tổ chức	Số lượng (người)	
		Giai đoạn hiện tại	Giai đoạn tối đa công suất
I	Lao động gián tiếp	39	50
1	Giám đốc	1	1
2	Phó giám đốc	1	2
3	Phòng kế toán hành chính	10	6
4	Phòng kế hoạch kỹ thuật	10	10
5	Phòng kinh doanh	4	5
6	Phòng sản xuất	3	6
7	Bảo vệ, tạp vụ	10	20
II	Lao động trực tiếp	125	350
	Tổng cộng	164	400

Chế độ làm việc 8 giờ/ca, từ thứ 2 đến thứ 7. Thời gian làm việc tối đa cho 1 ngày là 1 ca.

**Chính sách tuyển dụng lao động và đào tạo:*

Doanh nghiệp ưu tiên sử dụng lao động là người địa phương, những đối tượng lao động thuộc hàng lao động phổ thông sẽ được đào tạo để phù hợp với những vị trí làm việc theo sự phân công của Ban Giám đốc Dự án.

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

Theo Quyết định 611/QĐ-TTg của Thủ tướng chính phủ ban hành ngày 08/7/2024 về việc Phê duyệt quy hoạch bảo vệ môi trường Quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 thì mục tiêu quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thì mục tiêu tổng quát là “Chủ động phòng ngừa, kiểm soát được ô nhiễm và suy thoái môi trường; phục hồi và cải thiện được chất lượng môi trường; ngăn chặn suy giảm và nâng cao chất lượng đa dạng sinh học, nhằm bảo đảm quyền được sống trong môi trường trong lành của Nhân dân trên cơ sở sắp xếp, định hướng phân bố hợp lý không gian, phân vùng quản lý chất lượng môi trường; định hướng thiết lập các khu bảo vệ, bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học; hình thành các khu xử lý chất thải tập trung cấp quốc gia, cấp vùng, cấp tỉnh; định hướng xây dựng mạng lưới quan trắc và cảnh báo môi trường cấp quốc gia và cấp tỉnh; phát triển kinh tế - xã hội bền vững theo hướng kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn, kinh tế các-bon thấp, hài hòa với tự nhiên và thân thiện với môi trường, chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu.”

Công ty đã thực hiện đầu tư đầy đủ các công trình xử lý nước thải, khí thải, khu lưu giữ chất thải, chủ động các phương án phòng ngừa sự cố, đảm bảo vừa phát triển kinh tế vừa ngăn chặn ô nhiễm môi trường. Như vậy việc thực hiện sản xuất của cơ sở đảm bảo phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia.

Theo Quyết định 489/QĐ-TTg ngày 10/6/2024 của Thủ tướng chính phủ phê duyệt quy hoạch tỉnh Hưng Yên thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 theo đó mục tiêu đến năm 2030, Hưng Yên phát triển nhanh, bền vững, trở thành tỉnh công nghiệp hiện đại, có quy mô kinh tế và trình độ phát triển trong nhóm dẫn đầu cả nước; hệ thống kết cấu hạ tầng kinh tế và xã hội đồng bộ, hiện đại; công nghiệp thuộc nhóm phát triển mạnh của cả nước; phát triển bền vững theo xu hướng chuyển đổi xanh dựa trên phát triển nền kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh; xã hội phát triển hài hòa với thiên nhiên; bản sắc văn hóa được bảo tồn và phát huy; đời sống vật chất và tinh thần của Nhân dân được nâng cao; quốc phòng và an ninh chính trị, trật tự, an toàn xã hội được bảo đảm.

Trong đó phương hướng phát triển các ngành công nghiệp là tập trung phát triển các ngành công nghiệp ưu tiên bao gồm: Công nghiệp công nghệ cao gắn với công nghệ số (sản xuất các sản phẩm điện tử, viễn thông, chip bán dẫn, sản phẩm quang học, chế tạo phần mềm, sản phẩm công nghệ số,...); công nghiệp sản xuất thiết bị điện, năng lượng; công nghiệp sản xuất cơ khí - chế tạo (sản xuất, lắp ráp ô tô, phương tiện vận tải, máy móc, phụ tùng, linh kiện,...); công nghiệp chế biến nông sản, thực phẩm

chất lượng cao; công nghiệp sản xuất các thiết bị y tế, hóa dược, công nghệ sinh học, dược phẩm; công nghiệp dệt may; công nghiệp vật liệu, nhất là vật liệu mới....

Công ty cổ phần xây dựng và sản xuất thép TVL đã được UBND tỉnh Hưng Yên cấp Giấy chứng nhận đầu tư số 136/QĐ-UBND ngày 31/12/2020 và quyết định chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư số 61/QĐ-UBND cấp lần đầu ngày 04/8/2017, điều chỉnh lần thứ hai ngày 26/4/2025. Công ty đã được UBND tỉnh cấp quyết định số 1497/QĐ-UBND ngày 19/7/2023 phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường cơ sở “*Nhà máy sản xuất đồ điện tử, điện lạnh, cơ khí TVL*” của Công ty cổ phần xây dựng và sản xuất thép TVL.

Sự phù hợp của địa điểm thực hiện Cơ sở với các quy định pháp luật và các quy hoạch phát triển có liên quan: Các quy hoạch nằm trong khu vực cơ sở đã được nghiên cứu để đề xuất các hạng mục của Cơ sở không gây xung đột và phù hợp với các quy hoạch đã được duyệt này. Do vậy, Cơ sở phù hợp với các quy định pháp luật và các quy hoạch phát triển có liên quan đã được phê duyệt.

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

a. Môi trường không khí

- Hoạt động sản xuất của cơ sở phát sinh bụi ô nhiễm cần phải đầu tư công trình xử lý bụi, công ty đã đầu tư 01 hệ thống thu hồi bụi từ quá trình đánh bóng công suất 153.000 m³/h đảm bảo đạt giới hạn cho phép theo QCVN 19:2009/BTNMT, cột B ($k_p=0,8$; $k_v=1$) và QCVN 19:2024/BTNMT, cột B, trong thời gian tới khi thực hiện sản xuất trên phần đất mở rộng công ty sẽ đầu tư bổ sung 01 hệ thống thu gom bụi từ quá trình đánh bóng công suất 45.000 m³/h, công nghệ tương tự hệ thống đã đầu tư, đảm bảo đạt giới hạn cho phép theo quy định.

- Ngoài ra, Trong hoạt động sản xuất, nhà máy đã áp dụng các biện pháp giảm nhiệt trong nhà xưởng và điều hòa không khí trong xưởng sản xuất đảm bảo nhiệt độ tối ưu và không gây ảnh hưởng đến sức khỏe cán bộ công nhân viên làm việc tại cơ sở cũng như môi trường xung quanh.

b. Môi trường nước

Trong quá trình hoạt động của giai đoạn hiện tại của nhà máy phát sinh nước thải sinh hoạt, Chủ cơ sở đã đầu tư 01 HTXL nước thải sinh hoạt công suất 10 m³/ngày đêm xử lý nước thải đạt giới hạn cho phép theo QCĐP 01:2019/HY ($K_{hy}=0,85$; $K=1,2$). Công ty tiếp tục đầu tư thêm 01 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt trên khu đất mở rộng để đảm bảo xử lý toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của toàn dự án. Nước thải sau xử lý thoát ra mương thoát nước phía Đông của dự án thuộc phường Mỹ Hào, tỉnh Hưng Yên sau đó chảy ra nguồn tiếp nhận là kênh tiêu T9-2 và kênh tiêu T9 Phú Hữu. Nơi tiếp nhận không xảy ra hiện tượng nước đen và bốc mùi hôi thối, không có tảo nở hoa

Công ty sẽ không xả thải ô ạt trong cùng thời điểm tránh gây ảnh hưởng đến lưu lượng dòng chảy của mương tiếp nhận. Do vậy, việc xả thải của Công ty đảm bảo tuân thủ quy định và khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận.

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

- Công ty đã lắp đặt hệ thống song chắn rác tại các hố ga để tách rác có kích thước lớn ra khỏi nguồn nước, rác đọng lại trên song được thu gom theo chất thải rắn. .

- Công thoát được xây bằng gạch, nắp bằng bê tông cốt thép. Độ dốc của mương là 0,1%. Tiết diện cống có dạng hình chữ nhật, bề rộng từ 0,4 – 1, 2 m.

- Lắp đặt hệ thống song chắn rác tại các hố ga để tách rác có kích thước lớn ra khỏi nguồn nước, rác đọng lại trên song được thu gom theo chất thải rắn.

Hệ thống đường ống thu gom nước mưa chảy tràn và dẫn ra nguồn tiếp nhận chi tiết như sau:

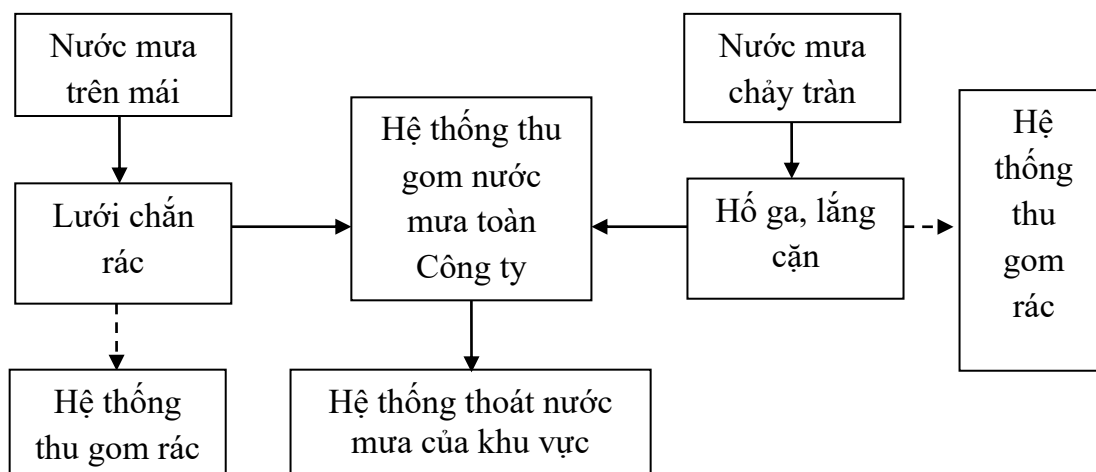
- Cơ sở có 02 điểm thoát nước mưa ra ngoài môi trường, nước mưa được thoát ra môi trường bằng hình thức tự chảy, với tọa độ điểm xả như sau: (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°30', múi chiều 3°):

Cửa xả nước mưa số 1: X: 2315297; Y: 562325;

Cửa xả nước mưa số 2: X: 2315370; Y: 562461.

Nguồn tiếp nhận nước mưa của nhà máy là kênh tiêu nội đồng chảy vào kênh tiêu T9-2 sau đó đổ ra kênh tiêu T9 Phú Hữu. Tại vị trí các điểm xả ra công trình thủy lợi, đảm bảo nối tiếp, không gây xói, lở.

Dưới đây là sơ đồ hệ thống thu gom nước mưa tại cơ sở:



Hình 3.1. Sơ đồ hệ thống thu gom nước mưa của cơ sở

Để hạn chế mức thấp nhất lượng tạp chất bị cuốn trôi theo nước mưa vào môi trường, Cơ sở đã tiến hành đổ nhựa đường và bê tông hóa toàn bộ đường nội bộ, thường xuyên quét dọn, vệ sinh khu vực nhà xưởng. Đồng thời, Cơ sở thường xuyên tổ chức nạo vét hố ga, mương thoát nước để tránh tình trạng ô nhiễm, tắc nghẽn.

1.2 Hệ thống thu gom, thoát nước thải

- Hệ thống thu gom nước thải của cơ sở:

+ Nước thải nhà bếp: toàn bộ nước thải từ khu vực bếp ăn ca của công ty được thu gom qua hệ thống song chắn rác, qua bể tách dầu mỡ (có kích thước $R \times D \times C = 1 \times 0,5 \times 1 = 0,5 \text{ m}^3$) sau đó được dẫn về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung bằng đường ống nhựa uPVC D48 có chiều dài 30 m.

- Nước thải từ nhà vệ sinh của công nhân được thu gom xử lý sơ bộ qua 2 bể tự hoại 3 ngăn tại nhà vệ sinh khu vực bếp ăn thể tích 30 m^3 và khu văn phòng thể tích là 20 m^3 . Nước thải được thu gom từ 02 bể tự hoại 3 ngăn đến hệ thống xử lý nước thải tập trung bằng đường ống bằng nhựa uPVC D48 chiều dài là 70 m.

- Hệ thống thoát nước thải của cơ sở: toàn bộ nước thải sinh hoạt của cơ sở sau xử lý được đảm bảo đạt giới hạn cho phép theo QCVN 01:2019/HY. Nước thải sau xử lý được dẫn từ trạm xử lý nước thải ra điểm xả bằng đường ống nhựa uPVC D34 có chiều dài 330m theo hình thức bơm cưỡng bức.

Sơ đồ thu gom nước mưa, nước thải của cơ sở được đính kèm phụ lục báo cáo.

- Điểm xả nước thải sau xử lý:

+ Vị trí xả thải: kênh tiêu T9-2, phường Mỹ Hào, tỉnh Hưng Yên. Sau đó chảy vào kênh tiêu T9 Phú Hữu.

+ Tọa độ vị trí xả nước thải của cơ sở (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}30'$, múi chiều 3°): X(m): 2315391; Y(m): 562465

Vị trí xả nước thải đã đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật đối với điểm xả nước thải như:

+ Việc xả nước thải ra nguồn tiếp nhận phải tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, tài nguyên nước, khai thác và bảo vệ công trình thủy lợi và các văn bản pháp luật có liên quan.

+ Việc thiết kế và xây dựng các điểm xả phải bảo đảm chống xâm nhập ngược từ nguồn tiếp nhận và ảnh hưởng của ngập úng.

- Đơn vị khai thác và bảo vệ công trình thủy lợi là Công ty TNHH một thành viên khai thác công trình thủy lợi tỉnh Hưng Yên. Địa chỉ: đường Hải Thượng Lãn Ông, thôn Xích Đằng, Sơn Nam, tỉnh Hưng Yên.

Ngoài ra, các dòng nước tuần hoàn của cơ sở được thu gom và tái sử dụng bằng các hệ thống đường ống như sau:

STT	Nguồn phát sinh	Đường ống	Thông số kỹ thuật			Ghi chú
			Vật liệu	Chiều dài	Kích thước	
1	Lò ủ	Đường ống cấp nước sạch từ bể vào các bộ trao đổi nhiệt (hệ	Ống mạ kẽm	60m	DN150 (Ø168)	Bể nước mát (98 m^3) → hệ thống

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Nhà máy sản xuất cơ khí TVL

		thông lỗ u)				bơm cấp →
		Đường ống dẫn nước sau khi đi qua trao đổi nhiệt quay trở lại bể	Ống mạ kẽm	60m	DN250 (Ø273)	trao đổi nhiệt lò → đường hồi → bể nước nóng
		Đường bơm nước nóng từ bể lên tháp tản nhiệt	Ống mạ kẽm	10m	DN65 (Ø76)	(100m ³) → bơm lên tháp cooling (2* 200 RT) → bể mát
2	Máy cán	Đường cấp nước sạch vào làm mát động cơ, trạm thủy lực	Ống mạ kẽm	25m	DN150 (Ø168)	Bể nước mát (98m ³) → hệ thống bơm cấp →
		Đường ống dẫn nước sau khi đi qua trao đổi nhiệt quay trở lại bể	Ống mạ kẽm	25m	DN250 (Ø273)	trao đổi nhiệt máy cán → đường hồi → bể nước nóng
		Đường bơm nước nóng từ bể lên tháp tản nhiệt	Ống mạ kẽm	10m	DN65 (Ø76)	(200m ³) → bơm lên tháp cooling (400 RT) → bể mát
		Đường nước làm mát có chứa dầu cấp vào máy công đoạn cán	Ống mạ kẽm	22m	Ø168mm	Bể dầu cắt gọt (Thể tích 35m ³) → hệ thống bơm cấp →
		Đường hồi nước có chứa dầu về bể	Ống nhựa PVC-C3	22m	DN315-PN8	trực chính máy cán → hầm máy → đường hồi → bể dầu
3	Máy lọc	Nước cấp làm mát cụm mài máy lọc	Ống hàn nhiệt PPR	80m	DN50-PN10	Bể nước (30m ³) → hệ thống bơm cấp →
		Đường nước hồi từ máy lọc ra bể chứa	Rãnh bê tông	80m	Dài: 80m Rộng: 0,5m	cụm mài → rãnh kỹ

					Sâu: 0,45m	thuật → bể gom (45m ³) → bể lắng (15m ³) → bể cấp
		Nước cấp làm mát khuôn lốc (nước có chứa dầu cấp vào máy làm mát khuôn lốc ống)	Ống mạ kẽm	80m	Ø76	Bể dầu cắt gọt (35m ³) → hệ thống bơm cấp → khuôn lốc → đường hồi → bông lọc → bể dầu cắt gọt
		Đường hồi nước chứa dầu sau khi làm mát khuôn về bể	Ống nhựa PVC	80m	Ø110 DN80-PN8	
	Hệ thống thu hồi bụi	Nước dập bụi (nước sạch bơm lên dàn mưa)	Ống nhựa PVC	18m	D48-PN8	Bể nước → hệ thống bơm cấp → dàn phun mưa → đáy hệ thống phóng bụi → bể chứa bùn → bể lắng → bể nước

1.3 Xử lý nước thải

**) Nguồn phát sinh NTSH của cơ sở:*

- Hiện cơ sở đang thực hiện sản xuất với số lượng cán bộ công nhân viên khoảng 164 người, lượng nước cấp cho sinh hoạt ước tính là 9,84 m³/ngày đêm. Căn cứ theo Nghị định số 80/2014/NĐ - CP của Chính phủ Về thoát nước và xử lý nước thải, thì lượng NTSH tính bằng 100% lượng nước cấp. Như vậy lượng NTSH phát sinh của cơ sở là 9,84 m³/ngày đêm.

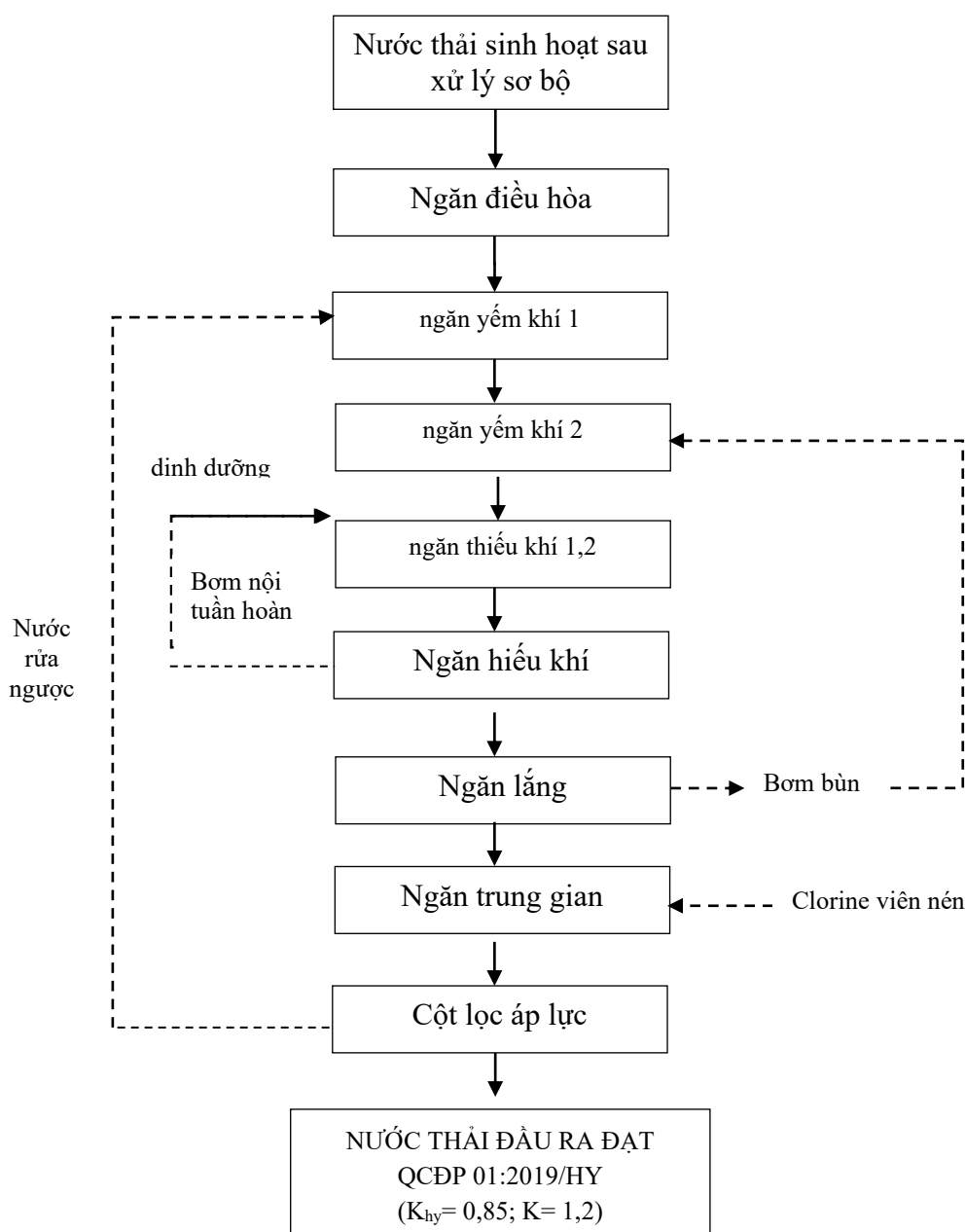
- Khi công ty thực hiện sản xuất tối đa công suất cần sử dụng khoảng 400 người, khi đó lượng nước thải sinh hoạt phát sinh của dự án khoảng 24 m³/ngày đêm.

**) Công trình xử lý NTSH của cơ sở*

- Công trình xử lý nước thải sinh hoạt đã đầu tư

- + Công suất của hệ thống: 10 m³/ngày đêm.
- + Hệ thống được lắp đặt hợp khối, sử dụng công nghệ vi sinh.
- + Chế độ vận hành hệ thống: tự động, liên tục.
- + Nhà thầu lắp đặt: Công ty TNHH EES SOLUTIONS

+ Quy trình xử lý:



Hình 3.2. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt đã đầu tư

Thuyết minh quy trình:

***) Ngăn điều hòa:**

Nước thải sau xử lý sơ bộ được bơm vào ngăn điều hòa. Mục đích để điều hòa lưu lượng nước thải và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải trước khi vào ngăn xử lý tiếp theo.

***) Ngăn yếm khí 1,2**

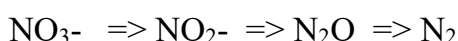
Tại ngăn yếm khí, nước thải sẽ được điều chỉnh pH đảm bảo duy trì 6,6 – 7,6, đảm bảo tốt cho quá trình phát triển của vi sinh vật kỵ khí và sẽ được thông qua đường ống cấp toàn bộ lượng nước thải vào ngăn yếm khí với vận tốc từ 0,6 – 0,9m. Hỗn

hợp bùn và nước thải sẽ được tiếp xúc nhau và phát triển sinh khối bằng cách vi sinh vật sử dụng các chất ô nhiễm, tạo thành 70% – 80% khí CH₄. Lượng khí metan này sẽ được bám dính vào bùn và cùng với khí tự do nổi lên trên bề mặt. Bùn sau đó sẽ được lắng xuống do tách hoàn toàn khí

***) Ngăn thiếu khí 1,2**

Tại ngăn thiếu khí 1,2 các hợp chất chứa N và P được xử lý P thông qua quá trình Nitrat hóa và Photphorit hóa xảy ra như sau:

Hai chủng loại vi khuẩn chính tham gia vào quá trình này là Nitrosonas và Nitrobacter. Trong môi trường thiếu oxi, các vi khuẩn này sẽ khử Nitrat Denitrificans sẽ tách oxi của Nitrat (NO₃⁻) và Nitrit (NO₂⁻) theo chuỗi chuyển hóa:



Khí N₂ tạo thành sẽ thoát khỏi nước và ra ngoài.

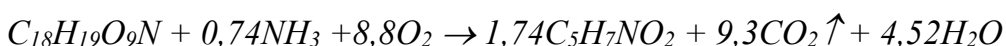
Với quá trình Photphorit hóa, chủng loại vi khuẩn tham gia vào quá trình này là Acinetobacter. Các hợp chất hữu cơ chứa photpho sẽ được hệ vi khuẩn chuyển hóa thành các hợp chất mới không chứa photpho và các hợp chất có chứa photpho nhưng dễ phân hủy đối với chủng vi sinh vật hiếu khí.

***) Ngăn hiếu khí**

Xử lý BOD₅ có trong nguồn nước. Quá trình này là quá trình sinh trưởng hiếu khí, chuyển hoá các hợp chất hữu cơ tan có trong nguồn nước thành bùn hoạt tính (activated sludge) tồn tại ở dạng pha rắn.

Quá trình xử lý này gồm 2 quá trình xử lý:

Dùng vi sinh vật hiếu khí kết hợp với oxy để chuyển hoá các hợp chất hữu cơ tan có trong nước thành tế bào vi sinh vật mới (sinh tổng hợp tế bào). Quá trình được mô tả chi tiết bằng phương trình sau:



Dùng oxy trong không khí để oxy hoá các hợp chất hữu cơ tan có trong nguồn nước để chuyển hoá thành các hợp chất khí (chủ yếu là CO₂) và các thành phần khác. Ngoài ra lượng oxy dư còn được dùng để chuyển hoá các hợp chất chứa nitơ (chủ yếu là NH₄⁺) thành NO₂⁻ và NO₃⁻. Quá trình được mô tả chi tiết bằng phương trình sau:



***) Ngăn lắng**

Tách pha rắn ra khỏi pha lỏng. Do tỷ trọng của pha rắn (bùn hoạt tính) lớn hơn pha lỏng (nước sạch) nên khi để “tĩnh” một khoảng thời gian đủ lớn thì hầu như toàn bộ pha rắn sẽ tách ra khỏi pha lỏng

***) Ngăn trung gian**

Phần nước trong sau ngăn lắng sinh học sẽ được dẫn tự chảy sang ngăn chứa trung gian phần bùn sẽ được bơm về ngăn chứa bùn sinh học. Tại ngăn trung gian bổ sung hóa chất khử trùng chlorine viên nén, với khối lượng khoảng 2,5 kg/tháng. Sau khử trùng nước thải chảy vào cột lọc áp lực để xử lý triệt để lượng cặn rắn lơ lửng và các vi sinh vật gây bệnh.

***) Cột lọc áp lực**

Tại Cột lọc áp lực, toàn bộ cặn lơ lửng, xác vi sinh vật gây bệnh tồn tại trong dòng thải sẽ được giữ lại trên bề mặt vật liệu lọc. Nước thải sau khi qua Cột lọc áp lực sẽ được loại bỏ toàn bộ COD, Nito, Photpho, vi sinh vật gây bệnh, cặn lơ lửng. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 01:2019/HY ($K_{hy} = 0,85$; $K = 1,2$). Trong suốt quá trình lấy mẫu định kì nước thải sau xử lý đều đạt giới hạn cho phép, phiếu kết quả phân tích đính kèm phụ lục báo cáo này.

Bảng 3.1. Kích thước các ngăn xử lý nước thải của nhà máy như sau:

STT	Tên bể	Dài (m)	Rộng (m)	Cao (m)	Thể tích (m ³)
1	Ngăn điều hòa	1,5	1,8	1,6	4,32
2	Ngăn yếm khí 1	1,39	0,6	1,6	1,33
3	Ngăn yếm khí 2	1,39	0,6	1,6	1,33
4	Ngăn thiếu khí 1,2	1,39	0,6	1,6	1,33
5	Ngăn hiếu khí	1,4	1,8	1,6	4,03
6	Ngăn lắng	1	1,8	1,6	2,88
7	Ngăn trung gian	0,48	1	1,6	0,77

Bảng 3.2. Danh mục máy móc thiết bị HTXL nước thải đã đầu tư

Thiết bị chính	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
Cảm biến mức nước bề điều hòa, bể trung gian	Italia	BỘ	2
Bơm nước thải thả chìm (bơm điều hòa, nội tuần hoàn)	- Q = 3 m ³ /h @ H = 2.5 m. - Động cơ: 0.15 kW [1pha/220V/50Hz], IP6	BỘ	3
Máy thổi khí	Lưu lượng: Q= 0.25 m ³ /phút, Cột áp: H= 2m Công suất 0.186kW	BỘ	2
Đĩa phân phối khí mịn	Đường kính: 277mm; Lưu lượng: 0 - 12 m ³ /giờ; Vật liệu: PE - EPMD	BỘ	6
Bơm lọc áp lực	- Loại: Bơm trục ngang đa tầng cánh	BỘ	1

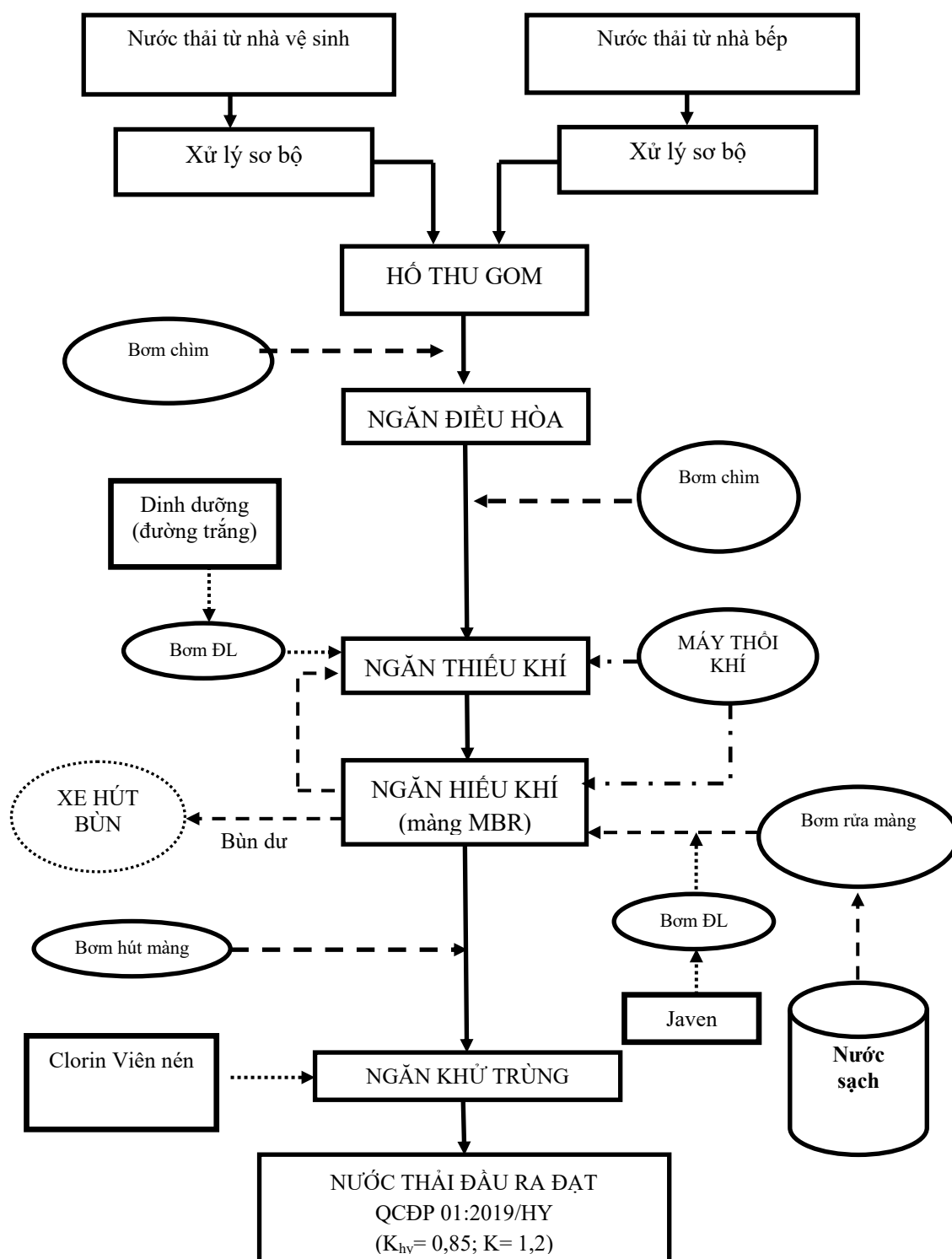
	- Lưu lượng: 4-6 m ³ /h - Cột áp: 15-25 m H ₂ O - Hãng: APP/ Xuất xứ: Taiwan		
Thiết bị lọc áp lực	- Vỏ cột: composite FRP (Protec/ China) - Kích thước: $\Phi \times H = 450 \times 1620\text{mm}$	BỘ	1
Bơm định lượng hóa chất	Lưu lượng: 14l/h Cột áp: 3Bar Công suất 45W	BỘ	2

Hồ sơ bản vẽ hoàn công đối với công trình xử lý nước thải được đính kèm tại phần phụ lục của báo cáo.



**Hình 3.3. Hình ảnh hệ thống xử lý nước thải công suất 10 m³/ngày đêm
- Công trình xử lý nước thải sinh hoạt đầu tư bổ sung**

Khi công ty đi vào hoạt động ổn định tổng lượng nước thải cần xử lý tăng lên với tổng lượng phát sinh là 24 m³/ngày đêm. Vì vậy công ty sẽ tiến hành đầu tư xây dựng hệ thống xử lý nước thải bổ sung công suất 20 m³/ngày, đêm. Chất lượng nước thải sau xử lý đảm bảo đạt giới hạn cho phép theo QCDP 01:2019/HY. Sơ đồ tóm tắt quy trình công nghệ như sau:



Hình 3.4. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt đầu tư mới

Thuyết minh công nghệ:

Xử lý sơ bộ

Nước thải sinh hoạt phát sinh tại dự án xử lý sơ bộ như sau:

Nước thải nhà bếp sẽ được xử lý sơ bộ qua bể tách dầu mỡ. Để tách lớp dầu mỡ có trong dòng thải để tránh việc tắc nghẽn đường ống của hệ thống xử lý, cũng như tránh làm ảnh hưởng tới các công đoạn xử lý phía sau. Lượng dầu mỡ này sẽ được tách và thu gom theo định kỳ để đem đi xử lý.

Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh sẽ được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 3 ngăn. Làm giảm một phần nồng độ chất ô nhiễm hữu cơ bằng quá trình lắng và lên men kỵ khí, chuyển hóa các chất ô nhiễm khó xử lý, phức tạp về dạng đơn giản, dễ xử lý hơn. Đảm bảo cho quá trình xử lý phía sau đạt hiệu quả cao hơn. Bể có công dụng giống bể xử lý kỵ khí.

Sau khi xử lý sơ bộ nước thải được thu gom bằng đường ống PVC, DN 110 chiều dài 350m.

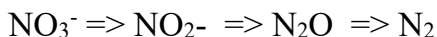
* **Hố thu gom:** Nước thải sau khi qua xử lý sơ bộ được tập trung tại hố thu gom của hệ thống xử lý tập trung sau đó đi qua song chắn rác trước khi đi vào ngăn điều hòa của hệ thống xử lý.

* **Ngăn điều hòa:** Nước thải từ hố thu gom được bơm về ngăn điều hòa nước thải. Ngăn điều hòa đóng vai trò điều hòa lưu lượng nước thải đi vào các hệ thống xử lý tiếp theo đảm bảo độ ổn định của hệ thống xử lý.

* **Ngăn thiếu khí:** Xử lý hợp chất có chứa N và P thông qua quá trình Nitrat hóa và Photphoril.

Quá trình Nitrat hóa xảy ra như sau:

Hai chủng loại vi khuẩn chính tham gia vào quá trình này là Nitrosonas và Nitrobacter. Trong môi trường thiếu oxi, các vi khuẩn này sẽ khử Nitrat Denitrificans sẽ tách oxi của Nitrat (NO_3^-) và Nitrit (NO_2^-) theo chuỗi chuyển hóa:



Khí N_2 tạo thành sẽ thoát khỏi nước và ra ngoài.

Với quá trình Photphorit hóa, chủng loại vi khuẩn tham gia vào quá trình này là Acinetobacter. Các hợp chất hữu cơ chứa photpho sẽ được hệ vi khuẩn chuyển hóa thành các hợp chất mới không chứa photpho và các hợp chất có chứa photpho nhưng dễ phân hủy đối với chủng vi sinh vật hiếu khí.

Bên trong ngăn thiếu khí được thiết kế đặt các ống đục lỗ DN 2mm để phân phối khí thô. Dự án sử dụng một máy thổi khí để cung cấp khí thô có kích thước lớn để đảo trộn nước thải, tăng hiệu quả của quá trình khử nitrat của bể điều hòa và bể thiếu khí. Tại mỗi ngăn, sẽ lắp đặt các van điều tiết lưu lượng khí thổi vào.

* **Ngăn hiếu khí:**

Là ngăn đóng vai trò quan trọng trong hệ thống xử lý nước thải. Nước thải sau khi đã được xử lý sơ bộ còn chứa phần lớn các chất hữu cơ ở dạng hòa tan cùng các chất lơ lửng (có thể là các chất hữu cơ chưa phải là dạng hòa tan). Các chất lơ lửng làm nơi vi khuẩn bám vào để cư trú, sinh sản và phát triển, dần thành các hạt cặn bông. Ngăn hiếu khí có vai trò xử lý BOD có trong nguồn nước. Quá trình này là quá trình sinh trưởng hiếu khí, chuyển hoá các hợp chất hữu cơ tan có trong nguồn nước thành bùn hoạt tính (activated sludge) tồn tại ở dạng pha rắn, gồm 2 quá trình xử lý:

- Dùng vi sinh vật hiếu khí kết hợp với oxy để chuyển hoá các hợp chất hữu cơ tan có trong nước thành tế bào vi sinh vật mới (sinh tổng hợp tế bào).

- Dùng oxy trong không khí để oxy hoá các hợp chất hữu cơ tan có trong nguồn nước để chuyển hoá thành các hợp chất khí (chủ yếu là CO_2) và các thành phần khác. Ngoài ra lượng oxy dư còn được dùng để chuyển hoá các hợp chất chứa nitơ (chủ yếu là NH_4^+) thành NO_2^- và NO_3^- .

Quá trình xử lý này chủ yếu sử dụng các chủng vi sinh vật như: chủng VSV Nitrosomonas, Nitrobacter.

Bên trong ngăn hiếu khí có lắp đặt các đĩa khí tinh DN 270mm. Dưới tác dụng của máy thổi khí, dựa vào van điều chỉnh lưu lượng khí của ngăn xử lý sẽ cung cấp lượng khí tinh phù hợp.

Thêm nữa, trong ngăn xử lý hiếu khí MBR có hệ thống màng lọc MBR, với kích thước lỗ lọc là $2\mu\text{m}$. Nước sạch sẽ được bơm rút nước hút qua màng lọc MBR, đảm bảo tách toàn bộ pha rắn ra khỏi pha lỏng. Nước thải sau khi qua màng MBR sẽ được loại bỏ hoàn toàn chất rắn lơ lửng xử lý tiếp tại ngăn khử trùng.

Phương pháp rửa màng tự động được thực hiện như sau:

+ Rửa màng liên tục bằng nước sạch: thực hiện theo chế độ cài đặt tự động, cứ 8 phút nước sạch được hút qua màng, màng được rửa trong 2 phút. Chế độ này được lặp đi lặp lại trong suốt thời gian vận hành của hệ thống.

+ Rửa màng định kỳ bằng dung dịch Javen 0,2%: thực hiện định kỳ 3 tháng/lần, màng được rửa trong thời gian 15 phút.

Lượng nước sau khi rửa màng được xử lý tiếp trong bể hiếu khí. Định kỳ 2-3 năm, màng MBR được thay để đảm bảo hiệu quả xử lý của màng.

*** Ngăn khử trùng**

Nước thải sau khi qua ngăn hiếu khí MBR được chảy qua ngăn khử trùng. Hầu hết các giai đoạn xử lý trước không xử lý được virus gây bệnh (vi khuẩn có kích thước rất nhỏ). Để hoàn thiện cho toàn bộ quá trình xử lý thì cần phải dùng hoá chất có khả năng loại bỏ được toàn bộ mầm bệnh này. Tại ngăn khử trùng, Công ty sử dụng Chlorine dạng viên nén bổ sung vào nguồn nước để diệt các mầm vi trùng và vi khuẩn gây bệnh. Nước thải sau khi qua ngăn khử trùng đảm bảo nước thải đạt QCVN 01:2019/HY.

*** Xử lý bùn**

Do mật độ bùn hoạt tính duy trì trong bể hiếu khí MBR là rất lớn (khoảng 8.000 – 10.000 mg/l) nên toàn bộ lượng bùn dư và bùn thải của các giai đoạn xử lý được giữ tại bể hiếu khí MBR. Sau đó sẽ thuê đơn vị xử lý môi trường hút và vận chuyển đi xử lý theo định kỳ.

Nước thải sau hệ thống xử lý được xả thải ra ngoài môi trường theo:

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 01:2019/HY ($K_{hy} = 0,85$; $K = 1,2$)
- Hoá chất sử dụng: Clorine dạng viên nén khử trùng nước và Javen sử dụng rửa màng

Nước thải sau 02 HTXL được gom chung vào hố gom đặt giáp hàng rào phía Đông nhà máy sau đó thoát ra mương tại một điểm xả.

- Vị trí xả thải: Nguồn tiếp nhận nước thải sau xử lý của dự án được thải ra kênh tiêu T9-2 và kênh tiêu T9 Phú Hữu. Tọa độ X(m): 2315391; Y(m): 562465.

- Phương thức xả thải: cưỡng bức

Danh mục kích thước các hạng mục xử lý của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt thể hiện qua bảng sau:

Bảng 3.3. Danh mục kích thước các hạng mục của HTXL công suất 20 m³/ngày

TT	Hạng mục	Vật liệu	Dài (m)	Rộng (m)	Cao (m)	Thể tích(m ³)
1	Hố thu gom	BTCT	5	2,5	2	25
2	Ngăn điều hòa	Composite	1	2	2	4
3	Ngăn thiếu khí	Composite	0,6	2	2	2,4
4	Ngăn hiếu khí MBR	Composite	1,3	2	2	5,2
5	Ngăn khử trùng	Composite	0,6	2	2	2,4

Danh mục thiết bị của hệ thống xử lý nước thải

Bảng 3.4. Danh mục máy móc thiết bị HTXL công suất 20 m³/ngày

TT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Xuất xứ	Đơn vị	Số lượng
1	Hố thu gom				
1.1	Bơm chìm	- Loại: Bơm chìm, - Lưu lượng: Q=4 m ³ /h - Cột cấp: H=6 m - Công suất: 1/3 HP, 1 pha 50Hz; - Vật liệu: thân gang, cánh gang, trục Inox;	Đài Loan	BỘ	1
1.2	Phao báo mức cho bơm	- Loại: Phao quả - Báo 02 mức (cao và mức thấp)	Đài Loan	BỘ	1
2	Ngăn điều hòa				
2.1	Rọ chắn rác	- Vật liệu: Inox 304 - Kích thước lỗ lọc 2-5mm	Việt Nam	BỘ	1

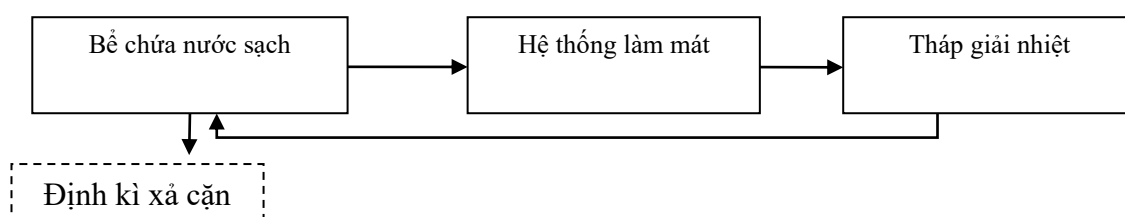
Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Nhà máy sản xuất cơ khí TVL

		- Chế tạo theo thiết kế			
2.2	Bơm chìm	- Lưu lượng: Q=4 m ³ /h- Cột cấp: H=6 m- Công suất: 1/3 HP, 1 pha 50Hz; - Vật liệu: thân gang, cánh gang, trục Inox;	Đài Loan	BỘ	1
2.3	Phao báo mức cho bơm	- Loại: Phao quả - Báo 02 mức (cao và mức thấp)	Đài Loan	BỘ	1
3	Ngăn thiếu khí				
3.1	Hệ khí đảo trộn	- Loại: ống phân phối khí thô - Vật liệu: PVC	Việt Nam	HỆ	1
3.2	Bồn chứa dinh dưỡng	- Vật liệu: PP/PE - Kích thước: 300L	Việt Nam	Hệ	1
3.3	Bơm định lượng	- Lưu lượng: 0-15 L/H - Cột áp: 1bar - Công suất: 0,058 kW/50Hz/220V	Rumania	CÁI	1
4	Ngăn hiếu khí				
4.1	Máy thổi khí cạn	- Loại: Con sò - Lưu lượng 0.8 m ³ /p - Cột áp: H=2 m; - Công suất: P=1.5 kW/380V/50Hz	Đài Loan	CÁI	1
4.2	Hệ thống phân phối khí	- Loại: đĩa: 270 mm, phân phối khí tinh - Lưu lượng: 0-9 m ³ /h - Vật liệu: EDPM	Đài Loan	HỆ	1
4.3	Bơm nội tuần hoàn	- Loại: Bơm Air lift, - Lưu lượng: Q =2 m ³ /h - Cột cấp: H = 4m - Vật liệu: Inox 304; PVC	Việt Nam	BỘ	1
4.4	Màng MBR	- Loại màng tấm phẳng- Vật liệu:+ Vật liệu màng: PES (Polyethersulfone)+	Hàn Quốc	HỆ	1

		Vật liệu khung đỡ màng: ABS			
4.5	Khung màng MBR	- Vật liệu: Inox 304 - Chế tạo theo thiết kế	Việt Nam	BỘ	1
4.6	Bơm cạn	- Loại bơm li tâm - Lưu lượng: 1 m ³ /h - Cột áp: 20m - Công suất: 0.15Kw/220V/50Hz	Việt Nam	CÁI	2
4.7	Van điện	- DN27	Việt Nam	CÁI	2
4.8	Lưu lượng kế	- Đo lưu lượng nước thải	Đài Loan	CÁI	2
4.9	Phao báo mức	- Loại: Phao quả - Báo 02 mức (cao và mức thấp)	Đài Loan	BỘ	2

*** Nước làm mát lò ủ**

Hiện tại nhà máy đã đầu tư lắp đặt hệ thống tháp giải nhiệt cho quá trình làm mát lò ủ, khi mở rộng dự án nhà máy sẽ tiếp tục đầu tư một hệ thống tương tự. Hệ thống tuần hoàn nước làm mát lò ủ của nhà máy như sau:



Hình 3.5. Sơ đồ hệ thống tuần hoàn nước làm mát lò ủ

Thuyết minh quy trình: Nước sạch từ bồn chứa được đưa tới hệ thống làm mát. Toàn bộ lượng nước sau làm mát được dẫn tới tháp giải nhiệt để hạ nhiệt độ của nước, sau đó nước được tuần hoàn về bồn chứa ban đầu và tái sử dụng cho quá trình sản xuất của nhà máy. Định kỳ khoảng 3 tháng/lần nhà máy tiến hành xả cặn ở bồn chứa, sau đó thu gom, thuê đơn vị có đủ chức năng đem đi xử lý cùng chất thải rắn thông thường. Chủ dự án cam kết không thải bỏ nước làm mát ra ngoài môi trường.

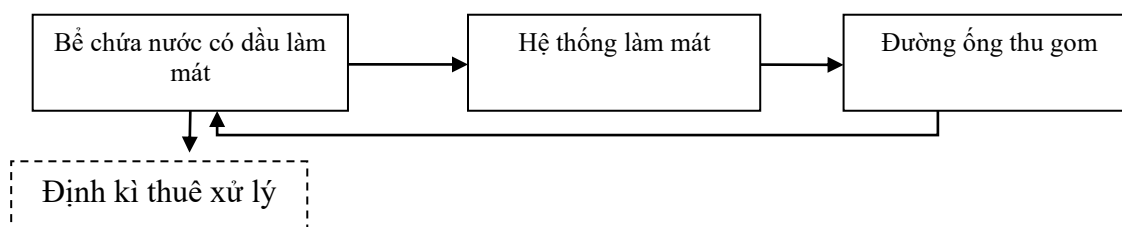
Kích thước bể chứa nước làm mát lò ủ: DxRxH = 21000 x 5000 x 2200 mm

Thông số kỹ thuật của tháp giải nhiệt

- Số lượng: 02 tháp
- Hiệu suất: 78000 Kcal/Hr
- Quạt: đường kính 700mm
- Kích thước: HxD= 1940x1170mm.
- Đường ống ra, vào: DN50

* Nước làm mát công đoạn cán

Nhà đã đầu tư lắp đặt hệ thống làm mát cho công đoạn cán, đây là nước làm mát lẫn dầu nhằm mục đích làm mát sản phẩm trong quá trình cán, khi mở rộng dự án nhà máy sẽ tiếp tục đầu tư một hệ thống tương tự. Hệ thống tuần hoàn nước làm mát công đoạn cán của nhà máy như sau:



Hình 3.6. Sơ đồ hệ thống tuần hoàn nước làm mát công đoạn cán

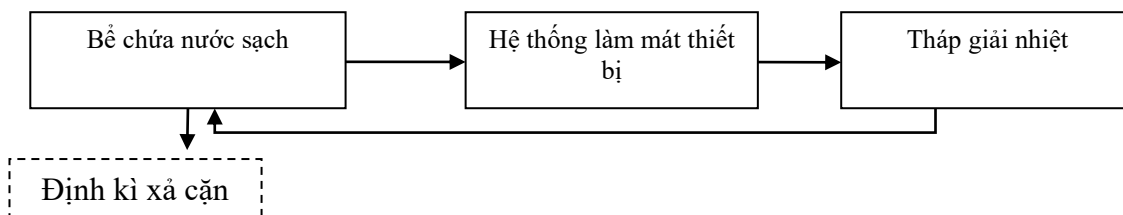
Thuyết minh quy trình: Nước chứa dầu làm mát từ bồn chứa được đưa tới hệ thống làm mát cho dây chuyền cán. Toàn bộ lượng nước lẫn dầu sau làm mát được thu gom bằng hệ thống đường ống lắp đặt đồng bộ với máy cán, sau đó nước làm mát được tuần hoàn về bồn chứa ban đầu và tái sử dụng. Hiện tại, Nước làm mát có chứa dầu làm mát cấp cho công đoạn cán được tuần hoàn, tái sử dụng, định kỳ khoảng 3 tháng/lần nhà máy sẽ tiến hành xả cặn ở bồn chứa sau đó thu gom, thuê đơn vị có đủ chức năng đem đi xử lý theo quy định. Tuy nhiên, để đảm bảo chất lượng sản phẩm tại công đoạn cán, trong thời gian tới công ty thực hiện định kỳ khoảng 3 tháng/ tiến hành xả cặn ở bồn chứa và 1 lần/năm công ty tiến hành thải bỏ toàn bộ nước làm mát có chứa dầu làm mát. Thể tích bể chứa nước có dầu làm mát của công ty là 30 m³, để giảm thiểu nước thải có chứa dầu làm mát cần xử lý, gần đến thời điểm thải bỏ công ty sử dụng gần cạn còn khoảng 10 m³ sẽ được thuê đơn vị có chức năng tới hút vận chuyển đi xử lý theo quy định.

Kích thước bể chứa nước làm mát công đoạn cán: DxRxC = 10000x4200x6679 mm.

* Nước làm mát thiết bị công đoạn cán

Hiện tại nhà máy đã đầu tư lắp đặt hệ thống làm mát thiết bị cho công đoạn cán, công đoạn này sử dụng nước sạch làm mát không lẫn dầu. Khi mở rộng dự án nhà máy

sẽ tiếp tục đầu tư một hệ thống tương tự. Hệ thống tuần hoàn nước làm mát thiết bị công đoạn cán của nhà máy như sau:



Hình 3.7. Sơ đồ hệ thống tuần hoàn nước làm mát thiết bị công đoạn cán

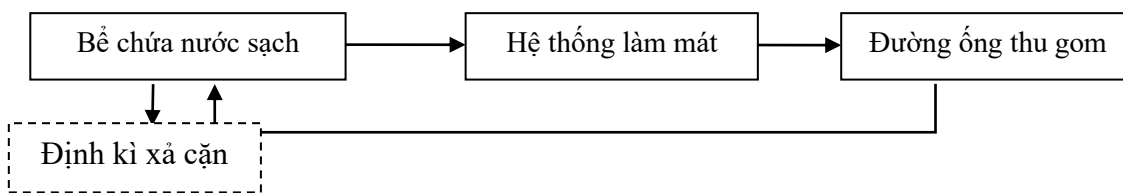
Thuyết minh quy trình: Nước sạch từ bồn chứa được đưa tới hệ thống làm mát thiết bị bằng phương pháp gián tiếp. Toàn bộ lượng nước sau làm mát được dẫn tới tháp giải nhiệt để hạ nhiệt độ của nước, sau đó nước được tuần hoàn về bồn chứa ban đầu và tái sử dụng cho quá trình làm mát thiết bị. Định kì khoảng 3 tháng/lần nhà máy tiến hành xả cặn ở bồn chứa, sau đó thu gom, thuê đơn vị có đủ chức năng đem đi xử lý cùng chất thải rắn thông thường. Chủ dự án cam kết không thải bỏ nước làm mát ra ngoài môi trường.

Kích thước bể chứa nước làm mát thiết bị công đoạn cán: 9.300x4.400x3.300 (mm)

Thông số kỹ thuật của tháp giải nhiệt: - tháp đôi: 5200x3170x3400; công suất: 150m³/h

* Nước làm mát công đoạn lọc ống

Hiện tại nhà máy đã đầu tư lắp đặt hệ thống tuần hoàn nước làm mát cho công đoạn lọc ống, công đoạn này sử dụng nước sạch làm mát. Khi mở rộng dự án nhà máy sẽ tiếp tục đầu tư một hệ thống tương tự. Hệ thống tuần hoàn nước làm mát công đoạn lọc ống của nhà máy như sau:



Hình 3.8. Sơ đồ hệ thống tuần hoàn nước làm mát công đoạn lọc ống

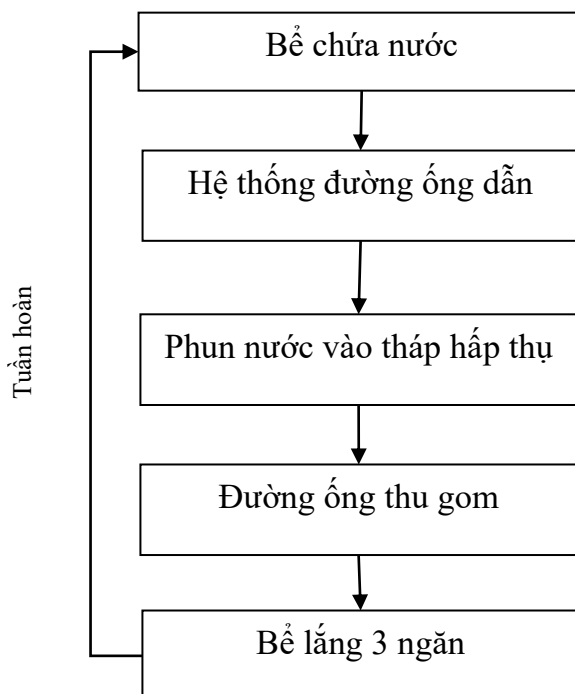
Thuyết minh quy trình: Nước sạch từ bồn chứa được đưa tới hệ thống làm mát cho công đoạn lọc ống. Toàn bộ lượng nước sau làm mát được thu gom bằng hệ thống đường ống lắp đặt đồng bộ với máy lọc ống, sau đó nước làm mát được tuần hoàn về bồn chứa ban đầu và tái sử dụng. Định kì khoảng 3 tháng/lần nhà máy sẽ tiến hành xả cặn ở bồn chứa, sau đó thu gom, thuê đơn vị có đủ chức năng đem đi xử lý cùng chất thải rắn thông thường. Chủ dự án cam kết không thải bỏ nước làm mát ra ngoài môi trường.

Kích thước bể chứa: $D \times R \times C = 1500 \times 4200 \times 2430$ (mm)

Chiều dài đường ống thu gom: 70m

d. Nước thải từ hệ thống xử lý khí thải

Quy trình tuần hoàn nước thải từ hệ thống xử lý khí thải như sau:



Hình 3.9. Sơ đồ quy trình tuần hoàn nước thải của HTXL khí thải

Nước thải từ hệ thống xử lý khí thải có chứa bụi do đó cần được lắng cặn để tuần hoàn sử dụng. Nhà máy xây dựng bể lắng 3 ngăn với thể tích khoảng 3 m^3 cho hệ thống dập bụi, chất rắn lơ lửng sẽ được lắng xuống phía dưới đáy bể, phần nước trong tiếp tục tuần hoàn cho hệ thống xử lý khí thải, bùn thải được nạo vét định kì khoảng 1 tháng/lần sau đó thuê đơn vị xử lý theo quy định. Nhà máy cam kết không thải bỏ nước từ quá trình xử lý khí thải.

Thông số kỹ thuật của hệ thống tuần hoàn nước xử lý khí thải như sau:

-Bơm tuần hoàn: Loại: Bơm cặn; Công suất: 2,2 kW/220V/50Hz;

-Bể chứa nước sạch tuần hoàn: Vật liệu: BTCT; kích thước $D \times R \times C = 4 \text{ m} \times 3 \text{ m} \times 3 \text{ m}$

- Bể lắng 3 ngăn: Vật liệu: BTCT; kích thước $D \times R \times C = 3 \text{ m} \times 2 \text{ m} \times 1,2 \text{ m}$

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

*) Nguồn phát sinh bụi, khí thải của cơ sở

Nguồn phát sinh bụi, khí thải của cơ sở như sau:

- Bụi và khí thải phát sinh ra do phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm ra vào kho và nhà máy.

- Bụi phát sinh từ công đoạn đánh bóng sản phẩm ống- hộp inox

- Công đoạn cắt, xẻ inox: tiếng ồn, bavia kim loại.
- Khí thải phát sinh từ lò ủ: nhiệt dư, bụi, CO, NO₂, SO₂.
- Khí thải từ công đoạn hàn ống.
- Khí thải từ hoạt động của máy phát điện dự phòng: CO, NO₂, SO₂, ồn.....

****) Biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải của cơ sở***

Bụi, khí thải và tiếng ồn từ các phương tiện giao thông

- Thiết kế tăng ma sát tại đường dốc dẫn vào cổng chính của dự án để hạn chế tốc độ của các phương tiện ra vào;
- Tận dụng tối đa điều kiện thuận lợi về giao thông nhằm phân luồng xe ra vào hợp lý và thuận tiện;
- Trồng nhiều cây xanh tại các khu vực đất trống tạo cảnh quan, không gian xanh. Trồng cây xanh là biện pháp hỗ trợ tích cực để vừa giúp lọc không khí và tạo cảnh quan cho khu vực dự án. Cây xanh có tác dụng rất lớn trong việc hạn chế ô nhiễm không khí như hút bụi và giữ bụi, lọc sạch không khí, chắn tiếng ồn... Cây xanh lựa chọn trồng tại khu vực dự án là cây bản địa, dễ dàng thích nghi với điều kiện khí hậu của địa phương;
- Thường xuyên quét dọn, phun nước tưới nước mặt đường để giảm thiểu lượng bụi phát sinh;

Công ty bố trí trồng cây xanh xung quanh dự án với tổng diện tích 4.200 m², cụ thể như sau:

Bảng 3.5. Vị trí, diện tích trồng cây xanh của Công ty

TT	Hướng trồng	Khu vực trồng	Loại cây trồng	Diện tích	
1	Phía Đông	Giáp từng rào, khu vực văn phòng	Bàng Đài Loan, hoa sữa, xoài, nhãn...	800 m ²	
2	Phía Tây	Giáp từng rào		1.400 m ²	
3	Phía Nam	Giáp tường rào(trừ khu vực cổng)		900 m ²	
4	Phía Bắc	Giáp tường rào		1.100 m ²	
		Tổng cộng			4.200m ²

****) Biện pháp thu hồi bụi từ công đoạn đánh bóng.***

- Phương thức lắp đặt hệ thống xử lý bụi:

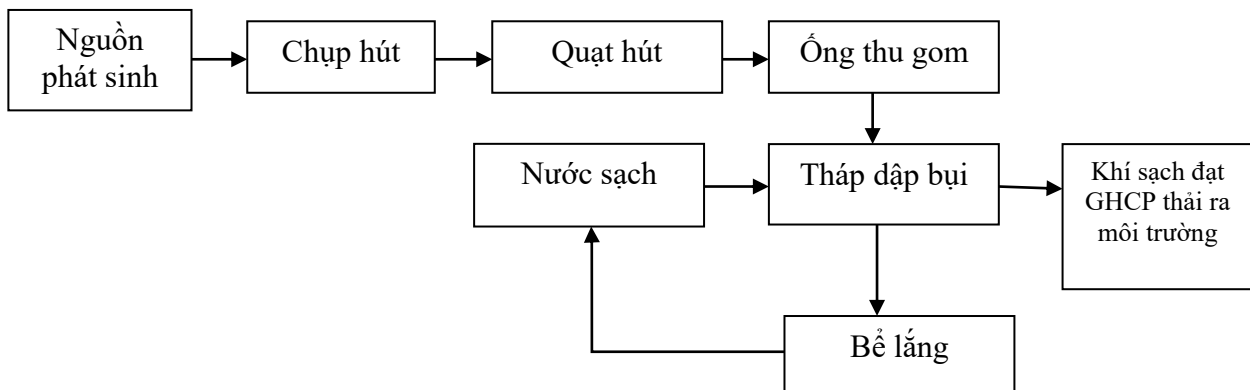
Công ty đã lắp đặt 11 máy đánh bóng trong đó 6 máy hộp lắp đặt mỗi máy 02 chụp hút và 5 máy tròn lắp đặt mỗi máy 1 chụp hút. Chụp hút được lắp phía trên đầu máy đánh bóng nơi phát sinh bụi cách điểm phát thải khoảng 30 cm treo phía trên nhờ hệ thống giá đỡ bằng thép CT3, bụi từ 16 ống nhánh có DN 200 đưa về quạt hút dẫn về đường ống tổng có đường kính DN 500. Bụi được đường ống tổng dẫn về tháp dập bụi bằng nước, khí sạch thoát ra ngoài môi trường qua ống phóng không. Nước dập bụi được tuần hoàn lại bể chứa nước, không thải bỏ ra ngoài môi trường.

Công ty đã thực hiện rà soát quy trình thu gom bụi để thu gom triệt để bụi phát sinh. Ngoài ra công ty cũng đã lắp kín hệ thống thu hồi bụi để đảm bảo dòng khí đi qua tháp hấp thụ một cách triệt để, đồng thời đảm bảo quy trình lấy mẫu đúng quy định.

- Công trình thu gom bụi từ quá trình đánh bóng:

+ Công trình đã đầu tư: Tại khu vực đánh bóng công ty đã lắp đặt 01 hệ thống thu gom bụi với công suất hệ thống $153.000\text{m}^3/\text{giờ}$, trong giai đoạn hiện tại nhà máy đang sử dụng hệ thống thu hồi bụi đạt hiệu quả tốt, do đó nhà máy sẽ tiếp tục lắp đặt 01 hệ thống tương tự cho dây chuyền đánh bóng trong giai đoạn mở rộng tuy nhiên do hệ thống xử lý khí thải hiện tại có thể đáp ứng được công suất sản xuất ống thép không gỉ là 25.000 tấn/năm, nên khi đầu tư giai đoạn 2 nâng công suất ống thép lên 30.000 tấn/năm nhà máy chỉ lắp đặt thêm 1 hệ thống thu hồi bụi với công suất là $45.000\text{ m}^3/\text{h}$, sơ đồ nguyên lý của hệ thống cụ thể:

Sơ đồ nguyên lý của hệ thống cụ thể:



Hình 3.10. Quy trình thu hồi bụi từ công đoạn đánh bóng sản phẩm

Thuyết minh quy trình xử lý:

Công ty lắp đặt hệ thống chụp hút, quạt hút ngay trên đầu máy đánh bóng nơi phát sinh bụi, toàn bộ bụi phát sinh sẽ được thu hồi dẫn vào 01 đường ống thu gom chung dẫn qua tháp dập bụi. Tại tháp dập bụi nước sạch từ bể chứa được cấp vào tháp. Sự va chạm của bụi và nước làm cho bụi tách ra khỏi dòng khí, bụi bị cuốn theo màng nước, nước cuốn theo bụi chảy xuống đáy tháp và đưa về bể lắng. Tại bể lắng 3 ngăn bụi được lắng xuống đáy, nước sạch sử dụng tuần hoàn cho quá trình dập bụi. Công ty định kỳ 1 tháng/lần nạo vét bùn cặn thuê đơn vị có chức năng xử lý như chất thải rắn thông thường. Khí sạch sau tháp dập bụi được thoát ra ngoài môi trường qua ống phóng không, khí thải sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B ($k_p=0,8$; $k_v=1$) và QCVN 19:2024/BTNMT, cột B.

Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý bụi của hệ thống giai đoạn 1:

- Số lượng chụp hút: 17 chiếc.
- Số lượng quạt hút: 17 chiếc
- Lưu lượng hút: $153.000\text{m}^3/\text{giờ}$
- Tháp dập bụi: số lượng 01 chiếc, bằng vật liệu inox, kích thước: 2,5 m x 9m x 13,5 m.

- Bể nước sạch đập bụi: số lượng 01, vật liệu bằng inox, kích thước: 2,5m x 6m x 1,34m.
- Ống phóng không: 01 chiếc, bằng vật liệu inox, kích thước: 2,5 m x 3m x 13,5 m.

Dưới đây là hình ảnh hệ thống thu hồi bụi công đoạn đánh bóng đã đầu tư trong giai đoạn I của dự án



Hình 3.11. Hình ảnh hệ thống xử lý khí thải đã đầu tư

+ Đầu tư bổ sung mới: nhà máy sẽ tiếp tục lắp đặt thêm 01 hệ thống xử lý bụi tương tự cho dây chuyền đánh bóng trong giai đoạn mở rộng.

Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý bụi của hệ thống giai đoạn 2:

- Số lượng chụp hút: 5 chiếc.
- Số lượng quạt hút: 5 chiếc
- Lưu lượng hút: 45.000m³/giờ
- Tháp đập bụi: số lượng 01 chiếc, bằng vật liệu inox, kích thước: 2,5 m x 9m x 13,5 m.
- Bể nước sạch đập bụi: số lượng 01, vật liệu bằng inox, kích thước: 2,5m x 6m x 1,34m.
- Ống phóng không: 01 chiếc, bằng vật liệu inox, kích thước: 2,5 m x 3m x 13,5 m.

3. Công trình, thiết bị lưu giữ, xử lý chất thải thông thường

*) Nguồn phát sinh chất thải rắn thông thường của cơ sở

- Chất thải rắn sinh hoạt:

+ Thành phần chất thải sinh hoạt phần lớn là các chất hữu cơ dễ phân huỷ (như rau, thức ăn thừa, vỏ hoa quả). Ngoài ra còn có một phần nhỏ các loại bao bì thực phẩm, giấy phế liệu. Chất thải rắn còn có chứa một lượng không đáng kể các thành phần khó phân huỷ như bao bì, hộp đựng thức ăn, đồ uống bằng nilon, thủy tinh. Số lượng cán bộ công nhân viên làm việc tại nhà máy trong giai đoạn I khoảng 164 người, lượng chất thải phát sinh của dự án khoảng 82 kg/ngày tương đương 24,6 tấn/năm.

+ Khi dự án đi vào hoạt động sản xuất tối đa công suất cần sử dụng khoảng 400 người, khi đó chất thải sinh hoạt phát sinh tối đa của dự án khoảng 200 kg/ngày tương đương 60 tấn/năm.

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường:

Chất thải rắn ngành sản xuất ống thép không gỉ đặc trưng là các bavia thừa và các đoạn ống- hộp inox lỗi hỏng, tuy nhiên do dự án sử dụng máy móc thiết bị và công nghệ tự động và hiện đại nên lượng chất thải rắn công nghiệp phát sinh là rất ít. Công ty tiến hành phân loại tại nguồn phát sinh đối với bavia, phoi kim loại không dính dầu mỡ, được quản lý như chất thải thông thường. Công đoạn cắt/xẻ của cơ sở không dùng đến dầu cắt gọt vì vậy bavia, sản phẩm lỗi hỏng của dự án được quản lý như chất thải rắn thông thường, ước tính lượng chất thải phát sinh khoảng 171.000 kg/năm trong giai đoạn hiện tại, và tối đa công suất khoảng 342.000 kg/năm toàn bộ chất thải này sẽ được nhà máy chuyên giao cho đơn vị có nhu cầu thu mua phế liệu để tái sử dụng, vừa mang lại hiệu quả kinh tế vừa tránh gây ảnh hưởng đến môi trường.

Nhà máy hạn chế tối đa các sản phẩm lỗi và các sản phẩm kém chất lượng hơn thường vẫn được đóng gói thành phẩm nhưng dán mác theo phân loại để bán với giá thành khác nhau, do đó hạn chế tối đa sự thất thoát về nguyên liệu trong quy trình sản xuất.

Một số bao bì carton hỏng, bao bì nguyên liệu trong quá trình sản xuất phải được kiểm soát. Ước tính lượng khối lượng phát sinh khoảng 1.000 kg/năm giai đoạn hiện tại, và tối đa công suất là 2.000 kg/năm.

Công đoạn đánh bóng sản phẩm ống- hộp inox dự án sử dụng bánh mài bằng xơ dừa và sáp đánh bóng không có chứa thành phần nguy hại, quá trình đánh bóng do tiếp xúc ma sát làm bánh mài bị mòn và định kỳ phải thải bỏ ước tính khoảng 3.000 kg/năm giai đoạn hiện tại và tối đa công suất là 6.000 kg/năm.

Ngoài ra, nhà máy còn phát sinh bùn thải từ các hệ thống xử lý nước thải khoảng ước tính khoảng 2,5 tấn/năm và tối đa công suất khoảng 5 tấn/năm. Bùn thải chứa kim loại từ hệ thống xử lý khí thải phát sinh khoảng 4.000 kg/năm và tối đa công suất khoảng 8.000 kg/năm. Bùn cặn từ bể chứa nước làm mát thiết bị cán và công đoạn lốc ống phát sinh giai đoạn hiện tại khoảng 5.000 kg/năm và tối đa công suất khoảng 10.000 kg/năm.

Danh mục chất thải thông thường phát sinh trong quá trình hoạt động của dự án được trình bày dưới bảng sau:

Bảng 3.6. Khối lượng chất thải thông thường phát sinh

STT	Tên chất thải	Đơn vị	Khối lượng hiện tại	Khối lượng tối đa
1	Bavia thép thải	Kg/năm	171.000	342.000
2	Bao bì thải	Kg/năm	1.000	2.000
3	Bánh mài thải	Kg/năm	3.000	6.000
4	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải	Kg/năm	2.500	5.000
5	Bùn thải chứa kim loại từ HTXL khí thải	Kg/năm	4.000	8.000
6	Bùn cặn từ bể chứa nước làm mát thiết bị cán và công đoạn lọc ống	Kg/năm	5.000	10.000
	Tổng	Kg/năm	186.500	391.000

***) Biện pháp giảm thiểu do tác động của chất thải thông thường**

- Chất thải sinh hoạt của nhà máy được thu gom trong 05 thùng chứa bằng nhựa, dung tích mỗi thùng là 500 lít, được lưu giữ tạm thời trong khu vực có mái che, nền cứng, diện tích khoảng 10 m².

- Chất thải thông thường được phân loại chứa trong 05 thùng chứa bằng nhựa dung tích mỗi thùng là 500 lít, được lưu giữ tạm thời trong khu vực có mái che, nền cứng, diện tích khoảng 15 m².

Công ty thực hiện thuê đơn vị có đủ chức năng thu gom, vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định. Riêng đối với bùn thải từ hệ thống xử lý bụi được vận chuyển đem đi xử lý định kì khoảng 1 tháng/lần.



Hình 3.12: Hình ảnh khu lưu giữ chất thải công nghiệp thông thường

- Trong thời gian tới công ty tiếp tục sử dụng các khu lưu giữ chất thải sinh hoạt, chất thải công nghiệp công ty đã đầu tư và tăng tần suất thu gom rác thải với đơn vị có chức năng đảm bảo quy định.

4. Công trình, thiết bị lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại

*) Nguồn phát sinh:

- Hoạt động của văn phòng

- Hoạt động sản xuất

*) Thành phần và tải lượng:

Chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn I của nhà máy cụ thể như sau:

Bảng 3.7. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh

STT	Tên chất thải	Mã chất thải	Khối lượng hiện tại (kg/năm)	Khối lượng tối đa (kg/năm)	Ký hiệu phân loại
1	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải (bao gồm cả bông thủy tinh phát sinh từ lò ủ)	18 02 01	830	1.600	KS
2	Ắc quy thải	16 01 12	10	20	NH
3	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	17 02 03	400	800	NH
4	Nước thải, bùn cặn thải có chứa dầu làm mát	12 06 05	11.000	22.000	NH
5	Bao bì kim loại cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH, hoặc chứa áp suất chưa bảo đảm rỗng hoặc có lớp lót rắn nguy hại như amiang) thải	18 01 02	100	200	KS
	Tổng		12.340	24.620	

Mức độ tác động: Chất thải nguy hại là chất thải chứa yếu tố độc hại, phóng xạ, dễ cháy, dễ nổ, dễ ăn mòn, dễ lây nhiễm, gây ngộ độc hoặc đặc tính nguy hại khác.

*) Biện pháp giảm thiểu do tác động của chất thải nguy hại

- Biện pháp thu gom và lưu giữ tạm thời chất thải nguy hại của nhà máy như sau:

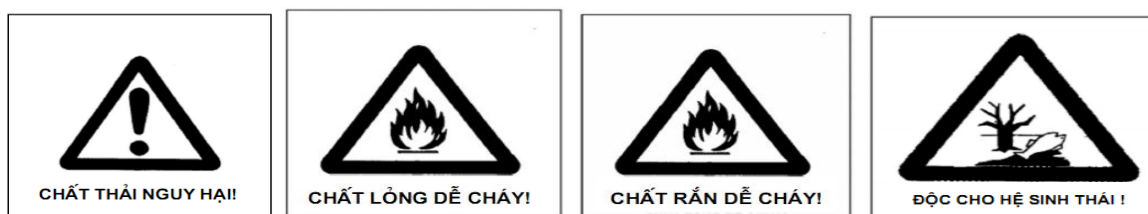
Bố trí khu lưu giữ chất thải nguy hại gồm các thùng đựng để phân loại, lưu giữ riêng từng mã chất thải nguy hại.

Phân công một cán bộ chuyên trách hoặc kiêm nhiệm để đảm nhiệm việc phân định, phân loại và quản lý CTNH.

Sau khi thu gom, vận chuyển CTNH về khu vực lưu trữ thì tiến hành phân loại CTNH thành các loại và sử dụng thùng chứa chất thải theo quy định. Các thiết bị lưu chứa được dán nhãn rõ ràng, dễ đọc, không bị mờ và phai màu.

Chủ dự án đã xây dựng khu lưu trữ tạm thời chất thải nguy hại trong thời gian chờ các đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển đi xử lý. Khu lưu trữ CTNH được xây dựng cạnh khu lưu trữ chất thải thông thường như sau:

- + Diện tích khoảng 25 m²
- + Mái che: được lắp đặt bằng các loại mái tôn lạnh chắc chắn và bền, có khả năng che mưa che nắng ngăn không cho CTNH bị nhiễm nước mưa.
- + Tường bao: Xây dựng và bao quanh khu vực lưu giữ.
- + Nền bê tông láng phẳng bề mặt, có rãnh xung quanh nhằm phòng ngừa sự cố chảy, tràn và đổ chất thải nguy hại dạng lỏng. Chất thải dạng lỏng được đựng trong thùng đặt trong khay kim loại để phòng trường hợp đổ tràn chất thải ra khu lưu giữ.
- + Thiết bị lưu giữ chất thải nguy hại: công ty sử dụng 07 thùng nhựa, dung tích 500 lít/thùng.
- + Biển cảnh báo được lắp đặt ở bên ngoài cửa kho chất thải và lắp tại mỗi thùng chứa, ở vị trí đúng với tầm nhìn của mọi người, hoặc cao hơn một chút và dấu hiệu biển gồm hình tam giác đều, nền tam giác màu vàng, viền đen với các biểu tượng màu đen và chữ màu đen (nếu có) tương ứng với tính chất của loại chất thải và ý nghĩa cảnh báo theo TCVN 6707:2009. Một số hình ảnh về biển cảnh báo chất thải nguy hại như sau:



- Biện pháp xử lý: Nhà máy ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển, đem đi xử lý theo quy định.



Hình 3.13: Hình ảnh khu lưu giữ chất thải nguy hại của cơ sở

- Trong thời gian tới công ty tiếp tục sử dụng các khu lưu giữ chất thải nguy hại công ty đã đầu tư và tăng tần suất thu gom với đơn vị có chức năng đảm bảo quy định.

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

****) Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung của cơ sở***

Tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của các thiết bị máy móc trong dây chuyền sản xuất như:

- Nguồn số 1: khu vực vận chuyển nguyên vật liệu
- Nguồn số 2: khu vực máy cắt
- Nguồn số 3: khu vực máy cán
- Nguồn số 4: khu vực máy lóc
- Nguồn số 5: khu vực máy phát điện dự phòng

****) Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung của cơ sở***

- Giảm thiểu tiếng ồn tại nguồn bằng việc cân bằng động các cơ cấu quay, thiết kế các bộ phận giảm âm.

- Đặc thù dây chuyền sản xuất của nhà máy phát sinh độ ồn lớn, do đó chủ đầu tư đã bố trí khu vực văn phòng cách ly khu vực sản xuất, hơn nữa nhà xưởng sản xuất lớn, kín, ảnh hưởng đến xung quanh được giảm thiểu.

- Đối với máy phát điện dự phòng, chỉ sử dụng khi mất điện và được đặt riêng tại khu vực phụ trợ do đó độ ồn không gây ảnh hưởng lớn đến người làm việc trong nhà máy.

- Bảo dưỡng thay thế phụ tùng thiết bị đúng quy trình của nhà sản xuất.

6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành

a, Đối với sự cố cháy nổ

Biện pháp phòng ngừa:

- Tổ chức huấn luyện nghiệp vụ cho đội phòng cháy cơ sở để kịp thời xử lý các tình huống khi có sự cố cháy, nổ xảy ra.

- Vệ sinh công nghiệp đối với nhà kho, nhà xưởng
- Bố trí, sắp xếp hàng hóa đảm bảo khoảng cách an toàn PCCC
- Trang bị phương tiện chữa cháy đầy đủ theo quy định.

- Thiết kế, lắp đặt hệ thống báo cháy tự động, chữa cháy tự động đối với toàn bộ diện tích nhà xưởng, nhà kho theo quy định

- Thực hiện đóng bảo hiểm bắt buộc đối với nhà, công trình kiến trúc và các trang thiết bị kèm theo; máy móc thiết bị; các loại hàng hóa, vật tư và tài sản khác.

- Nước cấp cho cứu hỏa được lấy trực tiếp từ các họng cứu hỏa cạnh nhà xưởng đặt tại những vị trí thích hợp thuận tiện trong công trình.

- Hệ thống PCCC của công trình được thiết kế và được sự chấp nhận riêng của cơ quan quản lý.

- Bố trí lắp đặt các thiết bị như bình chữa cháy bằng dạng bột hoặc khí phù hợp với các nguồn phát sinh gây cháy tại khu vực lắp đặt.

- Hệ thống hoạt động thường trực 24/24 để đảm bảo an toàn trong mọi trường hợp bất ngờ xảy ra cháy.

Phương án tuyên truyền và tập huấn ứng phó sự cố cháy nổ cho nhân viên.

- Chủ dự án thường xuyên nhắc nhở, tập huấn về công tác PCCC – chữa cháy và thoát nạn (có sự hướng dẫn của Công an PCCC) cho mọi đối tượng trong Dự án.

- Quản lý việc sử dụng các thiết bị điện trong các khu kinh doanh đúng kỹ thuật tránh sử dụng điện quá tải làm ảnh hưởng đến hệ thống điện toàn công trình.

- Các bảng tiêu lệnh PCCC phải được gắn ở những nơi có nguy cơ cháy nổ cao.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo trì máy móc, thiết bị giám sát các thông số kỹ thuật và kiểm tra hệ thống quạt tăng áp, hút khí ở các buồng thang thoát nạn.

- Thiết kế hệ thống chống sét theo đúng quy định của nhà nước

- Kiểm tra dây dẫn điện tránh sự quá tải trên đường dây

- Định kỳ kiểm tra các thiết bị chữa cháy và báo cháy, các thiết bị và dây dẫn chống sét công trình để đảm bảo khi có sự cố xảy ra thì vẫn hoạt động tốt.

- Phải chấp hành các quy định về an toàn điện

- Chủ dự án trang bị tủ bình cứu hỏa và đặt vào các vị trí theo đúng tiêu chuẩn để bảo đảm chữa cháy tại chỗ kịp thời.

Hệ thống chữa cháy cục bộ bằng các bình xách tay:

Nhằm đảm bảo an toàn và kịp thời dập tắt các đám cháy khi vừa phát sinh, trong khu nhà xưởng được bố trí lắp đặt các bình khí xách tay. Bình chữa cháy cầm tay được bố trí tại các vị trí xung yếu đặt trong các tủ chữa cháy dùng để dập tắt đám cháy tức thời khi mới bắt đầu cháy. Vị trí lắp đặt nơi dễ thấy, dễ lấy và thuận tiện cho việc sử dụng khi có cháy . Các loại bình sử dụng gồm:

- Bình chữa cháy bột đa chức năng MFZL4 để chữa các đám cháy có nguồn gốc là xenlulo, cháy điện, cháy kim loại và các loại đám cháy khác, trừ chữa cháy các thiết bị kỹ thuật không thể vệ sinh được sau khi chữa cháy.

- Bình chữa cháy CO2 được bố trí để chữa cháy các thiết bị kỹ thuật, thiết bị điện tử...

- Xe đẩy chữa cháy bột loại 35kg MFZ 35 được bố trí ở gara với mục đích chữa cháy các đám cháy xăng dầu đã phát triển tương đối lớn.

- Đối với lò ủ, để phòng ngừa sự cố cháy nổ nhà máy đã thực hiện một số biện pháp như sau:

- + Lắp đặt đồng hồ đo lưu lượng hoạt động tốt, có công nhân vận hành theo dõi thường xuyên
- + Duy trì lượng khí oxy trong lò ở mức 3-5%



- Công ty đã được cấp giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về Phòng cháy và chữa cháy số 113/TD-PCCC ngày 20/6/2019.

+ Công ty đã trang bị hệ thống báo cháy tự động gồm trung tâm báo cháy 10 kênh, 12 đầu báo cháy Beam, 24 đầu báo cháy khói, 15 tổ hợp nút ấn báo cháy, chuông, đèn.

+ Công ty đã trang bị 01 bơm chữa cháy chính động cơ có thông số lưu lượng $Q=1453$ l/s, cột áp $H=70$ mcn, 01 bơm chữa cháy động cơ Diesel dự phòng có thông số $Q=153$ l/s, cột áp $H=70$ mcn, 01 bơm bù có thông số lưu lượng $Q=1,25$ l/s, cột áp $H=75$ mcn. 03 trụ nước chữa cháy ngoài nhà. 01 trụ tiếp nước chữa cháy, 30 hòng nước chữa cháy vách tường kèm theo van khóa, lăng, vòi đồng bộ và 1.242 đầu phun Sprinkler loại đầu phun quay lên.

+ Công ty đã trang bị 106 bình bột chữa cháy loại MFZL4 và 53 bình khí CO_2 chữa cháy MT3.

+ Công ty đã trang bị 24 đèn chiếu sáng sự cố và 24 đèn chỉ dẫn thoát nạn.

Biện pháp ứng phó sự cố:

- Khi phát hiện sự cố xảy ra, người phát hiện phải bấm còi báo động đồng thời hô hào mọi người xung quanh để cùng dập lửa; dùng bình xịt hoặc hệ thống bơm nước để dập tắt đám cháy;

- Người gần khu vực cầu dao điện nhanh chóng đến ngắt nguồn điện và cho ngừng hoạt động sản xuất;

- Di tản mọi người ra khỏi khu vực cháy;

- Thông báo cho đơn vị cảnh sát chữa cháy, đơn vị y tế gần nhất;

- Nếu có người mắc kẹt phải tổ chức thực hiện giải cứu và đưa người mắc kẹt ra ngoài;

- Người bị kẹt trong khu vực đám cháy phải dùng quần áo bịt kín và thực hiện các thao tác đã huấn luyện để di tản ra khỏi khu vực đám cháy;

- Khi người mắc kẹt được đưa ra khỏi đám cháy mà bị ngất, bộ phận y tế cấp cứu bên ngoài hoặc ai đó thực hiện thao tác sơ cứu hà hơi thổi ngạt như đã được tập huấn, và đưa người bị thương đi bệnh viện.

B, Tai nạn lao động

Để tránh các sự cố tai nạn lao động không đáng có xảy ra, chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp phòng ngừa và khắc phục sự cố như sau:

Phòng ngừa:

- Đề ra các nội quy an lao động, hướng dẫn cụ thể về vận hành an toàn cho máy móc, thiết bị, đồng thời kiểm tra chặt chẽ và có biện pháp xử lý đối với các cá nhân, tổ nhóm vi phạm.

- Quy định về trang phục, đầu tóc gọn gàng trong khi làm việc và trang bị đầy đủ thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân.

- Cấm sử dụng điện thoại di động, làm việc riêng trong giờ làm việc;

- Đào tạo, huấn luyện các kỹ năng làm việc cho người mới được tuyển dụng;

- Tuyên truyền và nâng cao nhận thức về an toàn lao động cho người công nhân;

- Kiểm tra thiết bị an toàn, gương chiếu hậu của phương tiện vận tải để tránh các tai nạn không đáng có xảy ra.

Ứng phó:

Khi sự cố xảy ra tùy theo mức độ của tai nạn mà thực hiện các biện pháp ứng phó khác nhau nhưng về cơ bản qua các bước như sau:

- Khi phát hiện sự cố người phát hiện cần nhận biết được mức độ nguy hiểm của tai nạn và thông báo cho giám đốc sản xuất hoặc trưởng bộ phận sản xuất để cho dừng hoạt động và thực hiện thao tác cứu chữa người bị tai nạn.

- Thực hiện các biện pháp sơ cứu kịp thời: Các phương pháp sơ cứu khẩn cấp là các biện pháp cấp cứu tạm thời ban đầu nhằm cứu hộ sinh mạng và tránh tai biến khi người lao động bị tai nạn mà chưa có sự chăm sóc của các bác sỹ. Khi xảy ra tai nạn cần phải:

Kiểm tra xem nạn nhân có bị chảy máu, gãy xương, nôn hay không.

Kiểm tra xem nạn nhân có còn tỉnh táo, còn thở, mạch còn hay không.

Các biện pháp sơ cứu

- Ra máu nhiều:

+ Dùng bông hoặc gạc sạch bịt vết thương

+ Nâng tay hoặc chân bị thương so với tim

+ Dùng băng để buộc chặt vết thương, chú ý không buộc quá chặt

+ Chú ý nếu sử dụng phương pháp cầm máu trực tiếp không có hiệu quả thì sử dụng nẹp cầm máu.

- Bỏng do nhiệt:

- + Làm mát xung quanh vết bỏng bằng nước lạnh, đá.
- + Để nguyên dạng vết thương, không thoa kem, dầu lên vết thương.

- Gãy xương:

Trước hết phải điều trị vết thương khi có máu ra cần phải cầm máu, khi có mảnh xương nhô cần khử trùng cho vết thương, để miếng gạc dày, sạch lên vết thương và dùng băng đàn hồi băng cầm máu, tránh dùng dây và băng thường để buộc.

Có chấn thương không nguy hiểm đến tính mạng: Sơ cứu tại chỗ nhanh chóng chuyển đến cơ sở y tế gần nhất. Tai nạn nghiêm trọng sơ cứu tại chỗ, gọi cấp cứu theo số 115 và làm theo hướng dẫn của y tế. Nếu huy động được phương tiện, nhanh chóng chuyển đến cơ sở để cấp cứu, gọi điện báo cáo cơ sở.

c, Sự cố rò rỉ hóa chất

Thực hiện tốt các biện pháp kỹ thuật, kiểm tra thường xuyên các van cấp khí và đường ống dẫn để tránh sự cố rò rỉ khí NH₃ cấp cho lò ủ.

Khi xảy ra sự cố rò rỉ khí NH₃ nhà máy cần thực hiện ngay việc phong tỏa công nhân để tránh xa nguồn phát tán, đồng thời khóa van cấp khí để hạn chế lượng phát tán khí độc, phun nước vào khu vực rò rỉ khí NH₃ để dập khí, hạn chế phát tán. Tiếp theo cần phối hợp với đơn vị PCCC của địa phương để kịp thời ứng phó sự cố. Thực hiện sơ cứu đối với nạn nhân hít phải khí NH₃ trước khi đưa đến cơ sở y tế.

Đối với khí NH₃ nhà máy nhập trực tiếp các bồn chứa từ đơn vị cung cấp, không thực hiện san chiết tại cơ sở để đảm bảo an toàn phòng chống cháy nổ. Bồn chứa NH₃ là bồn chứa chuyên dụng Amoniac dạng lỏng, có van an toàn, tuân thủ nghiêm ngặt các tiêu chuẩn an toàn theo quy định. Sau khi nhập các bồn chứa cơ sở sẽ lưu giữ riêng biệt tại khu vực phụ trợ, dán biển cảnh báo rõ ràng.

Hình ảnh khu vực chứa khí lỏng NH₃ của nhà máy:



d, Sự cố đối với các công trình bảo vệ môi trường

- Đối với hệ thống xử lý nước thải:

- + Đường ống cấp, thoát nước phải có đường cách ly an toàn.
- + Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn đảm bảo tất cả các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín khít an toàn nhất.
- + Không có bất kỳ các công trình xây dựng trên đường ống dẫn nước.
- + Thường xuyên theo dõi hoạt động, quy trình vận hành của hệ thống; bảo trì, bảo dưỡng định kỳ.
- + Định kỳ tiến hành hút hầm cầu với bể tự hoại và hút bùn cặn tại bể xử lý nước thải.

+ Đối với các sự cố liên quan đến hệ thống xử lý nước thải. Công ty sẽ tính toán, thiết kế hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt với hệ số an toàn cao, đảm bảo hệ thống hoạt động hiệu quả, không bị vượt quá lưu lượng.

Tuy nhiên trong quá trình vận hành có thể do lỗi vận hành của công nhân dẫn đến đầu ra của hệ thống xử lý không đạt. Công ty sẽ kết hợp với các đơn vị có chuyên môn, chức năng trong việc đào tạo, hướng dẫn công nhân vận hành và giải quyết các hậu quả do sự cố xảy ra.

Nếu hệ thống xử lý nước thải xảy ra sự cố mà chưa thể khắc phục ngay công ty sẽ phải dừng hoạt động sản xuất, tuyệt đối không thải nước thải chưa xử lý ra môi trường.

Do đặc thù công ty xây dựng 02 giai đoạn và có 02 công trình xử lý nước thải sinh hoạt tách riêng, do đó việc kiểm soát chất lượng nước đầu ra công ty sẽ có ngăn chứa nước thải riêng cho từng hệ thống trước khi đầu vào đường ống chảy ra hố gom

chung. Khi xảy ra sự cố nước thải vượt quy chuẩn công ty sẽ dễ dàng kiểm tra riêng chất lượng nước của từng hệ thống để xử lý kịp thời.

- *Hệ thống xử lý khí thải*

Trong quá trình hoạt động của hệ thống xử lý khí thải có thể xảy ra sự cố ngừng hoạt động hoặc hoạt động không đảm bảo dẫn đến khí thải đầu ra không đạt quy chuẩn. Do đó, công ty cần có cán bộ chuyên trách về môi trường, có quy trình vận hành, giám sát, ghi nhật ký vận hành để vận hành hệ thống xử lý khí thải và kiểm tra thường xuyên hiệu quả xử lý khí thải của hệ thống, bảo dưỡng các thiết bị. Ngoài ra, công ty cần thực hiện các biện pháp đối với từng hệ thống xử lý khí thải như sau:

+ Bổ sung nước cho tháp hấp thụ đúng kỹ thuật, đảm bảo lưu lượng thích hợp.

+ Định kỳ bảo dưỡng quạt hút để đảm bảo hút triệt để nguồn khí thải phát sinh

- *Khu lưu giữ chất thải:*

+ Xây dựng khu lưu giữ chất thải có mái che, xung quanh có gờ bao để phòng khi có sự cố rò rỉ chất thải ra ngoài gây nguy hiểm hoặc chất thải có thể lẫn vào nước mưa gây ô nhiễm môi trường.

+ Khu lưu giữ chất thải được phân chia thành nhiều khu vực lưu giữ khác nhau. Các khu vực này được thiết kế với khoảng cách phù hợp theo quy định lưu giữ chất thải nguy hại, hạn chế khả năng tương tác giữa các loại chất thải và xảy ra sự cố cháy nổ. Khu lưu giữ được trang bị các biển cảnh báo và thiết bị PCCC, dụng cụ bảo hộ lao động, các vật liệu ứng phó khắc phục nếu có sự cố xảy ra.

+ Đối với việc vận chuyển CTNH: chủ đầu tư sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH. Đơn vị thu gom, vận chuyển và xử lý sẽ có các biện pháp kiểm soát sự cố trong quá trình vận chuyển CTNH.

e, Sự cố ngộ độc thực phẩm

- Nhà ăn phải đảm bảo sạch sẽ, hợp vệ sinh: phải có thiết bị, tủ kính che đậy thức ăn, dùng nước sạch để đun nấu, ngâm rửa thực phẩm,....

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

Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường số 1497/QĐ-UBND ngày 19/7/2023 của cơ sở cụ thể như sau:

Bảng 3.8. Bảng nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường

TT	Nội dung	Nội dung được phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường	Nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường	Lý do thay đổi
1	Tên dự án	Nhà máy sản xuất đồ điện tử, điện lạnh, cơ khí TVL	Nhà máy sản xuất cơ khí TVL	Điều chỉnh tên dự án phù hợp với mục tiêu, quy mô dự án
2	Mục tiêu	Sản xuất sản phẩm điện tử, điện lạnh, cơ khí	Sản xuất các sản phẩm cơ khí	Công ty không thực hiện mục tiêu sản xuất sản phẩm điện tử, điện lạnh
3	Quy mô	Sản xuất ống thép không gỉ các loại 25.000 tấn/năm	Ống thép không gỉ: 30.000 tấn/năm, thép không gỉ cuộn 36.000 tấn/năm	
4	Tổng vốn đầu tư	252.374.437.000 đồng	305.000.000.000 đồng	Điều chỉnh vốn phù hợp với quy mô của dự án
5	Quy chuẩn áp dụng khí thải	Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT cột B với $K_p = 0,8$, $K_v = 1,2$	Khí thải sau xử lý áp dụng QCVN 19:2009/BTNMT cột B với $K_p = 0,8$, $K_v = 1$; áp dụng QCVN 19:2024/BTNMT, cột B kể từ ngày 1/1/2032	Theo quy định tại Thông tư số 45/2024/TT-BTNMT
6	Công nghệ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất	NTSH sau xử lý sơ bộ → ngăn điều hòa → ngăn yếm khí 1 → ngăn yếm khí 2 →	NTSH sau xử lý sơ bộ → ngăn điều hòa → ngăn yếm khí 1 → ngăn yếm	Điều chỉnh theo thực tế đầu tư

	10 m ³ /ngày đêm:	ngăn thiếu khí 1,2 → ngăn hiếu khí → ngăn lắng → ngăn trung gian → cột lọc áp lực → khử trùng → NT sau xử lý đạt giới hạn cho phép thải ra ngoài môi trường	khí 2 → ngăn thiếu khí 1,2 → ngăn hiếu khí → ngăn lắng → ngăn trung gian và khử trùng → cột lọc áp lực → NT sau xử lý đạt giới hạn cho phép thải ra ngoài môi trường	
7	Vị trí xả thải	Thải ra mương phía Đông dự án sau đó chảy ra sông Bần Vũ Xá. Tọa độ điểm xả X(m): 2315378; Y (m): 562459	Thải ra kênh tiêu T9-2 phía Đông dự án sau đó chảy vào kênh tiêu T9 Phú Hữu. Tọa độ điểm xả X(m): 2315391; Y(m): 562465	Theo biên bản thỏa thuận đấu nối vào công trình thủy lợi ngày 21/5/2024
8	Diện tích khu lưu giữ chất thải thông thường, nguy hại	Khu lưu giữ chất thải thông thường: 25 m ² Khu lưu giữ chất thải nguy hại: 25 m ²	Khu lưu giữ chất thải sinh hoạt: 10m ² Khu lưu giữ chất thải thông thường: 25m ² Khu lưu giữ chất thải nguy hại: 25m ²	Đảm bảo lưu giữ các loại chất thải riêng biệt
9	Số lượng công nhân	Số lượng công nhân là 140 người	Số lượng công nhân là 164 người	Tăng mức lao động khi công suất thực tế đạt tối đa trong giai đoạn I

***) Giải trình cụ thể:**

Để phù hợp với tình hình hoạt động thực tế của doanh nghiệp chỉ thực hiện sản xuất các sản phẩm cơ khí (ống thép không gỉ và thép không gỉ cuộn) mà không thực hiện sản xuất sản phẩm điện tử, điện lạnh vì vậy Công ty đã thực hiện điều chỉnh mục tiêu, quy mô dự án, tên dự án, đồng thời tăng tổng vốn đầu tư dự án.

Về quy chuẩn áp dụng khí thải sau xử lý:

+ Tại thời điểm phê duyệt ĐTM thì dự án nằm trên xã Cẩm Xá, Thị xã Mỹ Hào, tỉnh Hưng Yên vì vậy áp dụng QCVN 19:2009/BTNMT, cột B với $K_p = 0,8$, $K_v = 1,2$, nay địa điểm thực hiện dự án thuộc Phường Mỹ Hào, tỉnh Hưng Yên vì vậy báo cáo đề xuất cấp GPMT giai đoạn I của công ty áp dụng QCVN 19:2009/BTNMT, cột B với $K_p = 0,8$, $K_v = 1$.

+ Theo quy định tại Điều 3, Điều 4 Thông tư 45/2024/TT-BTNMT ngày 30/12/2024 do cơ sở đã đi vào vận hành, đã có quyết định phê duyệt ĐTM và đã nộp thẩm định hồ sơ đề xuất cấp giấy phép môi trường trước ngày Thông tư này có hiệu lực (trước ngày 1/7/2025) thì tiếp tục áp dụng QCVN 19:2009/BTNMT cột B với $K_p = 0,8$, $K_v = 1$ đến hết ngày 31/12/2031, kể từ ngày 1/1/2032 áp dụng QCVN 19:2024/BTNMT, cột B.

Do trong quá trình lập hồ sơ chưa thống nhất tên gọi một số công đoạn của quy trình công nghệ của hệ thống xử lý nước thải, do đó công ty điều chỉnh lại sơ đồ cho phù hợp với thực tế.

Vị trí xả thải: điều chỉnh theo biên bản thỏa thuận đầu nối nước thải vào công trình thủy lợi theo biên bản ngày 21/5/2024.

Khu lưu giữ chất thải sinh hoạt, chất thải công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại đã được công ty xây dựng mới với diện tích phù hợp với thực tế của công ty.

Số lượng công nhân: điều chỉnh tăng theo nhu cầu sử dụng lao động thực tế của công ty.

Với các nội dung thay đổi về mục tiêu, quy mô, công suất, tổng mức vốn đầu tư, sản phẩm, quy trình xử lý nước thải, vị trí xả thải, quy chuẩn áp dụng đối với khí thải sau xử lý của dự án Nhà máy sản xuất cơ khí TVL chưa đến mức phải thực hiện ĐTM theo quy định tại Điều 27 Nghị định 08:2022/NĐ-CP, được sửa đổi tại Nghị định 05:2025/NĐ-CP.

****) Các nội dung tiếp tục thực hiện theo ĐTM đã được phê duyệt***

Trong thời gian tới khi công ty thực hiện sản xuất giai đoạn mở rộng công ty tiếp tục thực hiện các nội dung sau:

- Xây dựng, lắp đặt thêm 01 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 20 m³/ngày đêm, quy trình: Nước thải sinh hoạt sau xử lý sơ bộ → hồ thu gom → ngăn điều hòa → ngăn thiếu khí → ngăn hiếu khí (MBR) → ngăn khử trùng → nước thải sau xử lý đạt QCVN 01:2019/HY ($K=1,2$, $K_{hy} = 0,85$).

- Lắp đặt thêm 01 hệ thống thu hồi bụi cho công đoạn đánh bóng cho giai đoạn mở rộng với công suất 45.000 m³/giờ, quy trình: Bụi phát sinh → chụp hút → quạt hút ly tâm → đường ống thu gom chung → tháp dập bụi → khí thải đạt giới hạn cho phép thải ra ngoài qua ống thoát khí.

- Tiếp tục thực hiện sản xuất ống thép gỉ các loại với công suất tối đa 30.000 tấn/năm và thép không gỉ cuộn 36.000 tấn/năm.

Chương IV . NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

1.1. Nội dung cấp phép đối với nước thải cho giai đoạn I

*) Nguồn phát sinh nước thải:

+ Nguồn phát sinh nước thải sinh hoạt: gồm 03 nguồn

Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh, rửa tay tại khu vực bếp ăn

Nguồn số 02: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh, rửa tay tại khu vực văn phòng

Nguồn số 03: Nước thải sinh hoạt từ bếp ăn ca của công nhân.

+ Nước thải sản xuất: Không phát sinh nước thải sản xuất cần xử lý.

*) Dòng nước thải xả vào nguồn nước tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả nước thải:

- Lưu lượng xả nước thải tối đa của công ty giai đoạn I: 10 m³/ngày đêm.

- Dòng nước thải của cơ sở là 01 dòng thải: nước thải sau hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt thải ra nguồn tiếp nhận.

- Các chất ô nhiễm đề nghị cấp phép và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng nước thải theo QCVN 01:2019/HY (K=1,2; K_{hy}= 0,85), cụ thể như sau:

Bảng 4.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải

Stt	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép
1	pH	-	5 - 9
2	BOD ₅ (20°C)	mg/l	30,6
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	51
4	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	mg/l	600
5	Sunfua (tính theo H ₂ S)	mg/l	1,2
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	6
7	Nitrat (NO ₃ ⁻) (tính theo N)	mg/l	36
8	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	12
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	6
10	Phosphat (PO ₄ ³⁻) (tính theo P)	mg/l	7,2
11	Tổng Coliforms	MPN/100ml	3.000

Ghi chú:

QCVN 01:2019/HY- Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải sinh hoạt (K=1,2; K_{hy}= 0,85)

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

- + Vị trí xả thải: kênh tiêu T9-2, phường Mỹ Hào, tỉnh Hưng Yên.
- + Nguồn tiếp nhận nước thải: kênh tiêu T9-2, phường Mỹ Hào, tỉnh Hưng Yên, sau đó chảy vào kênh tiêu T9 Phú Hữu.
- + Tọa độ vị trí xả nước thải của cơ sở (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105°30', múi chiều 3°): X(m): 2315391; Y(m): 562465
- + Chế độ xả nước thải: Liên tục (24h)
- + Phương thức xả thải: Bơm cưỡng bức.

1.2. Nội dung cấp phép đối với nước thải cho giai đoạn I và giai đoạn mở rộng

*) Nguồn phát sinh nước thải:

- + Nguồn phát sinh nước thải sinh hoạt: gồm 03 nguồn
Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh, rửa tay tại khu vực bếp ăn
Nguồn số 02: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh, rửa tay tại khu vực văn phòng
Nguồn số 03: Nước thải sinh hoạt từ bếp ăn ca của công nhân.
- + Nước thải sản xuất: Không phát sinh nước thải sản xuất cần xử lý.

*) Dòng nước thải xả vào nguồn nước tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả nước thải:

- Lưu lượng xả nước thải tối đa của công ty cả 2 giai đoạn là 30 m³/ngày đêm.
- Dòng nước thải của cơ sở là 02 dòng thải:
 - + Dòng 1: nước thải sau hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 10 m³/ngày đêm thải ra nguồn tiếp nhận.
 - + Dòng 2: nước thải sau hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 20 m³/ngày đêm thải ra nguồn tiếp nhận.
- Các chất ô nhiễm đề nghị cấp phép và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng nước thải theo QCVN 01:2019/HY (K=1,2; K_{hy}= 0,85), cụ thể như sau:

Bảng 4.2. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải

Stt	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép
1	pH	-	5 - 9
2	BOD ₅ (20°C)	mg/l	30,6
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	51
4	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	mg/l	600
5	Sulfua (tính theo H ₂ S)	mg/l	1,2
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	6
7	Nitrat (NO ₃ ⁻) (tính theo N)	mg/l	36
8	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	12

9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	6
10	Phosphat (PO_4^{3-}) (tính theo P)	mg/l	7,2
11	Tổng Coliforms	MPN/100ml	3.000

Ghi chú:

QCĐP 01:2019/HY- Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải sinh hoạt
($K=1,2$; $K_{hy}=0,85$)

- Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải:
- + Vị trí xả thải: kênh tiêu T9-2, phường Mỹ Hào, tỉnh Hưng Yên.
- + Nguồn tiếp nhận nước thải: kênh tiêu T9-2, phường Mỹ Hào, tỉnh Hưng Yên, sau đó chảy vào kênh tiêu T9 Phú Hữu.
- + Tọa độ vị trí xả nước thải của cơ sở (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}30$, múi chiều 3°): X(m): 2315391; Y(m): 562465
- + Chế độ xả nước thải: Liên tục (24h)
- + Phương thức xả thải: Bơm cưỡng bức.

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

2.1. Nội dung cấp phép đối với khí thải cho giai đoạn I

- Nguồn phát sinh khí thải: 01 nguồn
Bụi phát sinh từ công đoạn đánh bóng sản phẩm
- Dòng khí thải: 01 dòng khí thải sau ống thoát khí hệ thống thu hồi bụi
- Lưu lượng xả khí thải lớn nhất của công ty giai đoạn I: $153.000 \text{ m}^3/\text{giờ}$
- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải:

Bảng 4.3: Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải

Vị trí	Thông số	Đơn vị	QCVN 19:2009/BTNM T, cột B ($k_p=0,8$; $k_v=1$) (Áp dụng đến 31/12/2031)	QCVN 19:2024/BTN MT, cột B (Áp dụng từ 1/1/2032)
Ống thoát khí sau hệ thống thu hồi bụi	Lưu lượng	$\text{m}^3/\text{giờ}$	-	-
	Bụi tổng	mg/Nm^3	160	≤ 40

- + Vị trí xả thải: Tại ống phóng không sau hệ thống xử lý bụi của cơ sở tại phường Mỹ Hào, tỉnh Hưng Yên.

+ Tọa độ vị trí xả khí thải theo hệ tọa độ VN 2000 kinh tuyến trực $105^{\circ}30'$, múi
chiều 3^0 : X(m): 2315378; Y(m):562459

+ Chế độ xả thải: Xả liên tục trong thời gian sản xuất.

2.2. Nội dung cấp phép đối với khí thải cho giai đoạn I và giai đoạn mở rộng

- Nguồn phát sinh khí thải: 02 nguồn

+ Bụi phát sinh từ dây chuyền đánh bóng sản phẩm giai đoạn hiện tại

+ Bụi phát sinh từ dây chuyền đánh bóng sản phẩm giai đoạn mở rộng

- Dòng khí thải: 02 dòng:

+ Dòng 1: khí thải sau ống thoát khí hệ thống thu hồi bụi số 01

+ Dòng 2: khí thải sau ống thoát khí hệ thống thu hồi bụi số 02

- Lưu lượng xả khí thải lớn nhất của công ty: $198.000 \text{ m}^3/\text{giờ}$

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

**Bảng 4.4: Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí
thải**

Vị trí	Thông số	Đơn vị	QCVN 19:2009/BTNM T, cột B ($k_p=0,8$; $k_v=1$) (Áp dụng đến 31/12/2031)	QCVN 19:2024/BTN MT, cột B (Áp dụng từ 1/1/2032)
Ống thoát khí sau hệ thống thu hồi bụi	Lưu lượng	$\text{m}^3/\text{giờ}$	-	-
	Bụi tổng	mg/Nm^3	160	≤ 40

- Vị trí xả thải:

+ Tại ống phóng không sau hệ thống xử lý bụi số 01 của cơ sở tại phường Mỹ
Hào, tỉnh Hưng Yên.

Tọa độ vị trí xả khí thải theo hệ tọa độ VN 2000 kinh tuyến trực $105^{\circ}30'$, múi
chiều 3^0 : X(m): 2315378; Y(m):562459

+ Tại ống phóng không sau hệ thống xử lý bụi số 02 của cơ sở tại phường Mỹ Hào,
tỉnh Hưng Yên.

Tọa độ vị trí xả khí thải theo hệ tọa độ VN 2000 kinh tuyến trực $105^{\circ}30'$, múi
chiều 3^0 : X(m): 2315514; Y(m): 562399

- Chế độ xả thải: Xả liên tục trong thời gian sản xuất.

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

*) Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung của cơ sở:

- Nguồn số 1: khu vực vận chuyển nguyên vật liệu

- Nguồn số 2: khu vực máy cắt
- Nguồn số 3: khu vực máy cán
- Nguồn số 4: khu vực máy lóc
- Nguồn số 5: khu vực máy phát điện dự phòng
- **Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung theo quy chuẩn kỹ thuật môi trường:**

Áp dụng QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung đến hết ngày 31/12/2026;

Áp dụng QCVN 26:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2025/BNNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung từ ngày 01/01/2027.

Bảng 4.5. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn

Đơn vị: dBA

TT	QCVN 26:2010/BTNMT áp dụng đến ngày 31/12/2026		QCVN 26:2025/BNNMT áp dụng từ ngày 01/01/2027		
	Từ 6-21 giờ (dBA)	Từ 21-6 giờ (dBA)	Ngày (06h đến trước 18h)	Tối (18h đến trước 22h)	Đêm (22h đến trước 06h)
1	70	55	70	65	60

Bảng 4.6. Giá trị giới hạn đối với độ rung

Đơn vị: dB

TT	QCVN 27:2010/BTNMT áp dụng đến ngày 31/12/2026		QCVN 27:2025/BNNMT áp dụng từ ngày 01/01/2027	
	Từ 6-21 giờ	Từ 21-6 giờ	Ngày (06h đến trước 22h)	Đêm (22h đến trước 06h)
1	70	60	75	70

4. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở đầu tư thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại – Không có:

Công ty cổ phần xây dựng và sản xuất thép TVL tại phường Mỹ Hào, tỉnh Hưng Yên không thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại.

5. Nội dung đề nghị cấp phép của dự án đầu tư có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất – Không có:

Công ty cổ phần xây dựng và sản xuất thép TVL tại phường Mỹ Hào, tỉnh Hưng Yên không nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất.

6. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải:

6.1. Chứng loại, khối lượng chất thải phát sinh:

* Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh thường xuyên của cơ sở được tổng hợp trong bảng sau:

Bảng 4.7. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong quá trình vận hành cơ sở

STT	Tên chất thải	Khối lượng giai đoạn I (tấn/năm)	Khối lượng tối đa (tấn/năm)
1	Chất thải rắn sinh hoạt của cơ sở	24,6	60

* Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh thường xuyên trong giai đoạn hoạt động của cơ sở như sau:

Bảng 4.8. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh của cơ sở

STT	Tên chất thải	Đơn vị	Khối lượng giai đoạn I	Khối lượng tối đa
1	Bavia thép thải	Kg/năm	171.000	342.000
2	Bao bì thải	Kg/năm	1.000	2.000
3	Bánh mài thải	Kg/năm	3.000	6.000
4	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải	Kg/năm	2.500	5.000
5	Bùn thải chứa kim loại từ HTXL khí thải	Kg/năm	4.000	8.000
6	Bùn cặn từ bể chứa nước làm mát thiết bị cán và công đoạn lóc ống	Kg/năm	5.000	10.000
	Tổng	Kg/năm	186.500	373.000

* Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình vận hành được dự báo như sau:

Bảng 4.9. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh của cơ sở

STT	Tên chất thải	Mã chất thải	Khối lượng giai đoạn I (kg/năm)	Khối lượng tối đa (kg/năm)	Ký hiệu phân loại
1	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ	18 02 01	830	1.660	KS

	lau, vải bảo vệ thải (bao gồm cả bông thủy tinh phát sinh từ lò ủ)				
2	Ấc quy thải	16 01 12	10	20	NH
3	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	17 02 03	400	800	NH
4	Nước thải, bùn cặn thải có chứa dầu làm mát	12 06 05	11.000	22.000	NH
5	Bao bì kim loại cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH, hoặc chứa áp suất chưa bảo đảm rỗng hoặc có lớp lót rắn nguy hại như amiang) thải	18 01 02	100	200	KS
	Tổng		12.340	24.680	

6.2. Yêu cầu BVMT đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại

- Chất thải rắn sinh hoạt:
 - + Thiết bị lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt: 5 Thùng nhựa cứng – Dung tích 500 lít.
 - + Khu lưu giữ: 01 kho chứa chất thải sinh hoạt có diện tích 10 m². Khu lưu giữ chất thải sinh hoạt có chiều cao 3,0 m, nền đổ bê tông, có mái che, tường bao tôn, bên ngoài có biển báo.
- Chất thải rắn công nghiệp thông thường:
 - + Thiết bị lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường: 5 Thùng nhựa cứng – Dung tích 500 lít..
 - + Khu lưu giữ: 01 kho chứa chất thải rắn thông thường có diện tích 15 m². Khu lưu giữ chất thải rắn thông thường có chiều cao 3 m, nền đổ bê tông, có mái che, tường bao tôn, bên ngoài có biển báo.
- Chất thải nguy hại:
 - + Thiết bị lưu chứa chất thải nguy hại: 7 Thùng nhựa cứng – Dung tích 500 lít..
 - + Khu lưu giữ: 01 kho chứa chất thải nguy hại có diện tích 25. Khu lưu giữ chất thải nguy hại có chiều cao 3,0 m, nền đổ bê tông, có bố trí rãnh thu gom chất lỏng trong trường hợp tràn đổ, xây tường bao, mái lợp bê tông, bên ngoài có biển báo. Có bố trí các biện pháp PCCC theo quy định.

**Chương V. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG
TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ**

1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường

- Công ty cổ phần xây dựng và sản xuất thép TVL đã thực hiện đầy đủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường. Công ty đã ký hợp đồng với Trung tâm quan trắc tài nguyên và môi trường thực hiện quan trắc định kỳ hệ thống xử lý khí thải 4 lần/năm.

- Công ty đã lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm và gửi về Sở Nông nghiệp và môi trường theo quy định.

- Công ty đã đầu tư 01 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 10 m³/ngày đêm và 01 hệ thống xử lý bụi từ công đoạn đánh bóng công suất 153.000 m³/giờ và khu lưu giữ chất thải thông thường, chất thải nguy hại. Công ty thường xuyên duy trì, vận hành các công trình bảo vệ môi trường. Công ty đã ký hợp đồng thu gom, xử lý chất thải thông thường, chất thải nguy hại với Công ty cổ phần môi trường đô thị & Công nghiệp 11 – Urenco 11 vận chuyển đi xử lý theo quy định.

2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải

Trên cơ sở báo cáo công tác bảo vệ môi trường hàng năm, tổng hợp tóm tắt các thông tin về kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải trong 02 năm gần nhất trước thời điểm lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép cụ thể như sau:

****) Tổng lưu lượng nước thải sinh hoạt phát sinh của công ty***

- Lưu lượng nước thải sinh hoạt tại cơ sở năm 2024 khoảng 9,84 m³/ngày đêm.

- Lưu lượng nước thải sinh hoạt tại cơ sở năm 2025 khoảng 9,84 m³/ngày đêm.

****) Kết quả quan trắc môi trường nước thải của công ty***

Năm 2023 công ty thực hiện quan trắc mẫu nước thải sau xử lý, thực hiện theo Quyết định phê duyệt ĐTM năm 2023 thì Công ty không thuộc đối tượng quan trắc định kỳ đối với nước thải. Tổng hợp kết quả quan trắc định kỳ chất lượng nước thải sinh hoạt sau HTXL của cơ sở trong năm gần nhất (năm 2023) như sau:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường – Giai đoạn I
Nhà máy sản xuất cơ khí TVL

Bảng 5.1. Kết quả quan trắc định kỳ chất lượng nước thải sinh hoạt sau HTXL của cơ sở

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả				QCĐP 01:2019/HY (K=1,2; K _{hy} = 0,85)
			Tháng 3/2023	Tháng 6/2023	Tháng 9/2023	Tháng 11/2023	
1	pH	-	7,27	7,53	7,36	7,47	5 ÷ 9
2	BOD ₅	mg/L	18,9	19,1	20,6	22,9	30,6
3	TSS	mg/L	30,2	41,0	42,0	49,0	51
4	TDS	mg/L	382	357	448	430	600
5	Dầu mỡ động, thực vật	mg/L	0,48	0,40	0,45	0,63	12
6	Phosphat (tính theo P)	mg/L	1,01	0,74	5,05	3,63	6
7	Sulfua (tính theo H ₂ S)	mg/L	0,073	0,069	0,074	0,073	1
8	Amoni (tính theo N)	mg/L	1,51	0,30	0,22	2,13	6
9	Nitrat (tính theo N)	mg/L	5,66	0,08	3,78	0,13	36
10	Tổng chất hoạt động bề mặt	mg/L	0,69	0,55	0,66	0,68	6
11	Coliform	MPN/100mL	1.300	940	1.100	2.200	3.000
12	Clo dư	mg/L	0,35	0,35	0,35	<0,2	-
13	Lưu lượng	m ³ /h	0,61	0,49	0,62	0,55	-

Nhận xét: Kết quả phân tích cho thấy, các thông số phân tích trong mẫu nước thải sinh hoạt sau xử lý của cơ sở đều có giá trị nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 01:2019/HY ($K=1,2$; $K_{hy}=0,85$). Như vậy, hệ thống xử lý nước thải hiện tại đã đáp ứng đảm bảo đạt quy chuẩn địa phương về nước thải sinh hoạt.

****) Các thời điểm đã thực hiện duy tu, bảo trì, bảo dưỡng, thay thế thiết bị của công trình xử lý nước thải***

Trong quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 10 m³/ngày đêm, công ty đã ký hợp đồng với Công ty TNHH EES Solutions thực hiện dịch vụ vận hành, bảo trì bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải.

Hợp đồng và biên bản nghiệm thu công việc được đính kèm phụ lục báo cáo.

3. Kết quả hoạt động của công trình xử lý bụi, khí thải

Trên cơ sở báo cáo công tác bảo vệ môi trường hàng năm, tổng hợp tóm tắt các thông tin về kết quả hoạt động của công trình xử lý bụi, khí thải trong 02 năm gần nhất trước thời điểm lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép cụ thể như sau:

****) Lưu lượng khí thải phát sinh và kết quả quan trắc khí thải sau xử lý của công ty***

Tổng hợp kết quả quan trắc định kỳ chất lượng khí thải sau xử lý năm 2024 và năm 2025 của cơ sở như sau:

Bảng 5.2. Kết quả quan trắc định kỳ chất lượng khí thải công đoạn đánh bóng năm 2024

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả				QCVN 19:2009/BTNMT, cột B ($k_p=0,8$; $k_v=1$) (Áp dụng đến 31/12/2031)	QCVN 19:2024/BTNMT , cột B (Áp dụng từ 1/1/2032)
			Tháng 5/2024	Tháng 7/2024	Tháng 9/2024	Tháng 11/2024		
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	42	49	53	57	160	≤40
2	Lưu lượng	m ³ /h	150.975	138.401	140.757	140.680	-	-

Bảng 5.3. Kết quả quan trắc định kỳ chất lượng khí thải công đoạn đánh bóng năm 2025

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả				QCVN 19:2009/BTNMT, cột B ($k_p=0,8$; $k_v=1$) (Áp dụng đến 31/12/2031)	QCVN 19:2024/BTNMT , cột B (Áp dụng từ 1/1/2032)
			Tháng 2/2025	Tháng 5/2025	Tháng 9/2025	Tháng 7/2025		
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	43	<18	26	36	160	≤40
2	Lưu lượng	m ³ /h	205.996	145.405	147.880	148.179	-	-

Nhận xét: kết quả phân tích cho thấy sau hệ thống xử lý bụi được thu hồi khá triệt để, giá trị qua các đợt lấy mẫu đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 19:2009/BTNMT, cột B ($k_p=0,8$; $k_v=1$) và QCVN 19:2024/BTNMT, cột B. Theo kết quả cho thấy vào tháng 2/2025 lưu lượng đang vượt công suất 153.000 m³/h, do thời gian này nhà máy bị hỏng quạt hút và dùng quạt hút thay thế, tuy nhiên do công suất quạt hút thay thế lớn nên lưu lượng tăng cao và hiệu quả xử lý không đảm bảo như các đợt lấy mẫu khác. Sau khi sửa chữa công ty đã khắc phục và lắp đặt đúng loại quạt hút công suất ban đầu, các số liệu quan trắc của đợt sau đó đã đảm bảo đúng công suất và hiệu quả xử lý.

****) Các thời điểm đã thực hiện duy tu, bảo trì, bảo dưỡng, thay thế thiết bị của công trình xử lý bụi, khí thải***

Tháng 2 năm 2025 quạt hút của hệ thống xử lý bụi, khí thải của công ty bị hỏng, công ty đã thay quạt khác, tuy nhiên công suất quạt lớn hơn, sau đó công ty đã tiến hành thay thế quạt hút khác đúng loại quạt hút công suất ban đầu. Biên bản đính kèm phụ lục báo cáo.

4. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải

Căn cứ tình hình phát sinh thực tế và báo cáo công tác bảo vệ môi trường hàng năm của công ty, chất thải sinh hoạt, chất thải công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại phát sinh được tổng hợp như sau:

Bảng 5.4. Tổng hợp khối lượng chất thải sinh hoạt phát sinh từng năm của công ty

TT	CTRSH	Đơn vị	Khối lượng			Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRSH
			Khối lượng năm 2023	Khối lượng năm 2024	Khối lượng năm 2025	
1	Chất thải rắn sinh hoạt thông thường	tấn/năm	38,5	31,8	108,4	- Công ty cổ phần môi trường đô thị & Công nghiệp 11 – Urenco 11 - Công ty môi trường số 1 Hưng Yên - Công ty TNHH Vệ sinh môi trường Hưng Yên - Một số đơn vị thu mua phế liệu

Bảng 5.5. Tổng hợp khối lượng chất thải công nghiệp thông thường phát sinh từng năm của công ty

TT	Loại chất thải	Đơn vị	Khối lượng phát sinh			Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTCNTT
			năm 2023	năm 2024	năm 2025	
1	Sắt thép vụn thải	Kg/năm	24.025	17.348	21.900	Bán cho cá nhân đơn vị thu mua phế liệu
2	Bao bì thải	Kg/năm	9.722	6.430	9.657	
3	Bánh mài thải	Kg/năm	16.760	9.370	16.530	
4	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải	Kg/năm	12.000 28.800	7.200	96.000	Công ty TNHH giải pháp môi trường

5	Bùn thải chứa kim loại từ HTXL khí thải	Kg/năm		21.600		Đại Đồng
6	Chất thải rắn công nghiệp không nguy hại (<i>Không tái chế được</i>)	Kg/năm	8.140	5.018	5.214	Công ty cổ phần môi trường đô thị & Công nghiệp 11 – Urenco 11

Bảng 5.6. Tổng hợp khối lượng chất thải nguy hại phát sinh từng năm của công ty

Tên chất thải	Mã CTNH	Đơn vị	Khối lượng			Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTNH
			Năm 2023	Năm 2024	Năm 2025	
Giẻ lau, gang tay dính dầu mỡ	18 02 01	Kg/năm	360	362	316	Công ty cổ phần môi trường đô thị & Công nghiệp 11 – Urenco 11

5. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở

Trong quá trình cơ sở hoạt động có đoàn kiểm tra về việc chấp hành pháp luật về bảo vệ môi trường, tài nguyên của Công an tỉnh Hưng Yên năm 2022 và Thanh tra kiểm tra về bảo vệ môi trường của Thanh tra tỉnh năm 2023, kết luận cụ thể như sau:

- Ngày 28/10/2022, Công An tỉnh đã ra kết luận kiểm tra số 65/KLKT-CAT-PC05 về việc chấp hành pháp luật về bảo vệ môi trường, tài nguyên của Công ty CP xây dựng và sản xuất thép TVL.

Kết luận của đoàn kiểm tra như sau: Quy trình kiểm tra, làm việc đoàn kiểm tra xác định công ty đã có hành vi vi phạm xả nước thải vượt quy chuẩn kỹ thuật về chất thải từ 1,5 lần đến dưới 03 lần, trong trường hợp xả nước thải từ 05 m³/ngày (24 giờ) đến dưới 10 m³/ngày (24 giờ).

Kiến nghị: yêu cầu công ty thép TVL thu gom toàn bộ nước thải phát sinh và vận hành thường xuyên đối với hệ thống xử lý nước thải đảm bảo xử lý nước thải đạt quy chuẩn trước khi xả thải ra môi trường. Nghiêm chỉnh chấp hành các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

→ Biện pháp khắc phục: Công ty đã thực hiện lắp đặt hệ thống thu gom và đầu tư lắp đặt 01 HTXL nước thải sinh hoạt tập trung công suất 10 m³/ngày đêm xử lý đạt giới hạn cho phép trước khi xả thải theo đúng quy định.

- Ngày 05/01/2024, Thanh tra tỉnh đã ban hành kết luận thanh tra số 02/KL-TTT về việc chấp hành pháp luật về môi trường, thuế và các khoản phải nộp ngân sách nhà nước tại Công ty CP xây dựng và sản xuất thép TVL, thị xã Mỹ Hào, tỉnh

Hưng Yên (thời kỳ thanh tra từ năm 2019- 2022). Kết quả kiểm tra, xác minh như sau:

Công ty chưa gửi báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2021, năm 2022 đến cơ quan có thẩm quyền theo quy định.

- Thanh tra Sở Tài nguyên và môi trường đã ban hành quyết định số 54/QĐ-XPHC ngày 29/12/2023 về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường, xử phạt hành vi không gửi báo cáo công tác bảo vệ môi trường tới các cơ quan nhà nước có thẩm quyền theo quy định

→ Biện pháp: Công ty đã nộp phạt vi phạm hành chính theo quy định theo biên lai thu thuế, phí, lệ phí và thu phạt vi phạm hành chính ngày 02/01/2024 (*đính kèm phụ lục báo cáo*).

**Chương VI. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH
QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ**

1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải:

1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:

Bảng 6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải đã hoàn thành của cơ sở

TT	Công trình xử lý chất thải	Thời gian bắt đầu vận hành thử nghiệm	Thời gian kết thúc vận hành thử nghiệm	Công suất đạt được
1	01 HTXL nước thải sinh hoạt công suất 10 m ³ /ngày, đêm	04/2026	8/2026	100% công suất
2	01 HTXL khí thải công đoạn đánh bóng công suất 153.000 m ³ /h	04/2026	8/2026	100% công suất

Bảng 6.2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải đầu tư bổ sung của cơ sở

TT	Công trình xử lý chất thải	Thời gian vận hành thử nghiệm	Công suất đạt được
1	01 HTXL nước thải sinh hoạt công suất 20 m ³ /ngày, đêm	06 tháng kể từ khi giai đoạn mở rộng đi vào hoạt động	100% công suất
2	01 HTXL khí thải công đoạn đánh bóng công suất 45.000 m ³ /h	06 tháng kể từ khi giai đoạn mở rộng đi vào hoạt động	100% công suất

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

a) Thời gian dự kiến quan trắc

- Thời gian dự kiến quan trắc các hệ thống đã đầu tư trong 3 ngày liên tiếp với tần suất 1 lần/ngày là trong tháng 6/2026.

- Thời gian dự kiến quan trắc các hệ thống đầu tư bổ sung trong 3 ngày liên tiếp với tần suất 1 lần/ngày trong thời gian vận hành thử nghiệm. Công ty sẽ gửi thông báo thời gian lấy mẫu cụ thể về sở Nông nghiệp và môi trường trước khi VHTN.

b) Vị trí, thành phần và thông số môi trường quan trắc

Giám sát nước thải		
1	Vị trí	- Mẫu nước thải đầu vào và đầu tư của HTXL NT sinh hoạt công suất 10 m ³ /ngày đêm - Mẫu nước thải đầu vào và đầu tư của HTXL NT sinh hoạt công suất 20 m ³ /ngày đêm
2	Số lượng	- 01 mẫu nước thải đầu vào và 03 mẫu nước thải đầu ra của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 10 m ³ /ngày đêm - 01 mẫu nước thải đầu vào và 03 mẫu nước thải đầu ra của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 20 m ³ /ngày đêm
3	Thông số giám sát	pH, TDS, BOD ₅ , TSS; NH ₄ ⁺ , NO ₃ ⁻ , PO ₄ ³⁻ , sunfua (tính theo H ₂ S); tổng các chất hoạt động bề mặt, Dầu mỡ động thực vật, Tổng Coliforms.
4	Quy chuẩn so sánh	QCĐP 01:2019/HY (K=1,2; K _{hy} = 0,85)
Giám sát khí thải		
1	Vị trí	- Mẫu khí thải sau ống phóng không hệ thống thu hồi bụi công đoạn đánh bóng số 01 - Mẫu khí thải sau ống phóng không hệ thống thu hồi bụi công đoạn đánh bóng số 02
2	Số lượng	03 mẫu/ 1 hệ thống, tổng 6 mẫu/2 hệ thống
3	Thông số giám sát	Lưu lượng, Bụi (PM)
4	Quy chuẩn so sánh	QCVN 19:2024/BTNMT, cột B

- Về việc lấy mẫu nước thải, bụi khí thải để đo đạc, phân tích, đánh giá hiệu quả cho từng công trình, thiết bị xử lý trong kế hoạch quan trắc chất thải quy định tại Mục 5 Điều 21 thông tư số 02/2022/TT-BTNMT được thực hiện như sau: Đối với mẫu nước thải, bụi, khí thải phải đảm bảo quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định các công trình xử lý nước thải, công trình xử lý bụi, khí thải.

- Cơ quan lấy mẫu, phân tích: Cơ sở sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng để tiến hành lấy mẫu, phân tích theo quy định (như Trung tâm quan trắc Tài nguyên và Môi trường Vimcerts 161).

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

- Chương trình quan trắc định kỳ nước thải:

Căn cứ theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 tại Phụ lục XXVIII thì Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của Công ty cổ phần xây dựng và sản xuất thép TVL với tổng công suất 30m³/ngày đêm (<500 m³/ngày đêm) cơ sở của Công ty không thuộc trường hợp phải quan trắc nước thải định kỳ.

- Chương trình quan trắc định kỳ bụi, khí thải:

Căn cứ theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 tại Phụ lục XXIX thì các hệ thống thu gom bụi và hệ thống xử lý bụi của Công ty cổ phần xây dựng và sản xuất thép TVL với lưu lượng 198.000 m³/giờ (>50.000m³/h) cơ sở của Công ty thuộc trường hợp phải quan trắc khí thải định kỳ.

Chương trình giám sát môi trường định kỳ của cơ sở được thể hiện dưới bảng sau:

Bảng 6.3. Chương trình giám sát môi trường định kỳ

Vị trí lấy mẫu	Thông số	Tần suất	Quy chuẩn so sánh
I- Giám sát chất lượng môi trường khí thải: 02 mẫu			
Mẫu khí thải sau ống phóng không hệ thống thu hồi bụi công đoạn đánh bóng số 01	Lưu lượng, bụi (PM)	3 tháng/lần	QCVN 19:2024/BTNMT, cột B
Mẫu khí thải sau ống phóng không hệ thống thu hồi bụi công đoạn đánh bóng số 02	Lưu lượng, bụi (PM)	3 tháng/lần	QCVN 19:2024/BTNMT, cột B

Giám sát chất thải rắn

- Vị trí giám sát: Khu vực tập kết, trung chuyển chất thải của dự án
- Định kỳ báo cáo chất quá trình lưu trữ, thu gom và xử lý chất thải rắn và chất thải nguy hại về Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Hưng Yên: 1 lần/năm.

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

- Căn cứ theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 tại Phụ lục XXVIII thì Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của Công ty cổ phần xây dựng và sản xuất thép TVL với tổng công suất 30m³/ngày đêm (<500 m³/ngày đêm) cơ sở của Công ty không thuộc trường hợp phải quan trắc nước thải liên tục, tự động.

- Căn cứ theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 tại Phụ lục XXIX thì các hệ thống thu gom bụi của Công ty cổ phần xây dựng và sản xuất thép TVL với lưu lượng 306.000 m³/giờ cơ sở của Công ty không thuộc trường hợp phải quan trắc khí thải liên tục, tự động.

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

Kinh phí giám sát chất lượng môi trường hàng năm khoảng 60 triệu đồng/năm.

Chương VII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Chủ cơ sở xin cam kết:

Cam kết mọi thông tin nêu trong báo cáo là hoàn toàn trung thực

Cam kết tuân thủ thực hiện đầy đủ các văn bản pháp luật có liên quan.

Cam kết đảm bảo các nguồn phát sinh chất thải do hoạt động của cơ sở nằm trong giới hạn cho phép của Tiêu chuẩn, Quy chuẩn kỹ thuật môi trường như:

QCVN 02: 2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.

QCVN 06:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh.

QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

QCVN 19:2009/BTNMT, cột B- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và một số chất vô cơ.

QCVN 19:2024/BTNMT, cột B- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp.

QCVN 07:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại.

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

QCVN 26:2025/BNNMT– Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

QCVN 27:2010/BTNMT– Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

QCVN 27:2025/BNNMT– Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

QCĐP 01:2019/HY (K=1,2; $K_{hy}=0,85$)- Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải sinh hoạt.

Cam kết chịu trách nhiệm, thực hiện đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp xảy ra các sự cố, rủi ro môi trường do triển khai thực hiện dự án.

Thực hiện việc lập, gửi kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình BVMT và chấp hành chế độ báo cáo công tác BVMT hàng năm theo các quy định pháp luật.

Công ty cam kết kê khai, nộp phí bảo vệ môi trường hàng năm theo quy định.

Trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật này được thay thế bởi các văn bản pháp luật khác. Chúng tôi sẽ chấp hành theo các văn bản được thay thế đảm bảo đúng quy định hiện hành.

Cam kết chịu trách nhiệm trước Pháp luật nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam nếu xảy ra sự cố gây ô nhiễm môi trường và vi phạm các tiêu chuẩn Việt Nam./.