

CÔNG TY TNHH FERROLI ASEAN

-----&&&-----

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
của Cơ sở**

**“Mở rộng quy mô, nâng công suất Nhà máy sản xuất các thiết
bị điện”**

Địa điểm: Một phần lô CN 7 (trước đây quy hoạch là lô CN4-7),
khu công nghiệp Thạch Thất – Quốc Oai, huyện Thạch Thất,
Thành phố Hà Nội.

(Báo cáo đã chỉnh sửa theo Thông báo số 24/TB-BQL ngày 03/01/2025)

Hà Nội, tháng ... năm 2025

CÔNG TY TNHH FERROLI ASEAN

-----&&&-----

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
của Cơ sở**

**“Mở rộng quy mô, nâng công suất Nhà máy sản xuất các thiết
bị điện”**

(Báo cáo đã chỉnh sửa theo Thông báo số 24/TB-BQL ngày 03/01/2025)

Địa điểm: Một phần lô CN 7 (trước đây quy hoạch là lô CN4-7),
khu công nghiệp Thạch Thất – Quốc Oai, huyện Thạch Thất, Thành
phố Hà Nội.

**CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ
CÔNG TY TNHH FERROLI
ASEAN**



TỔNG GIÁM ĐỐC
Dặng Thị Hoài

Hà Nội, tháng ... năm 2025

MỤC LỤC

MỞ ĐẦU	1
Chương I.....	4
THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ	4
1. Tên chủ cơ sở:.....	4
2. Tên cơ sở:	4
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của cơ sở	6
3.1. Công suất của cơ sở:.....	6
3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở:	7
3.3. Sản phẩm của cơ sở:	15
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở:.....	16
5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở:.....	20
5.1. Vị trí thực hiện Cơ sở:	20
5.2. Các hạng mục công trình của cơ sở.....	24
5.3. Tiến độ thực hiện cơ sở	25
5.4. Tổng vốn đầu tư.....	25
5.5. Tổ chức quản lý và thực hiện cơ sở.....	26
Chương II.....	28
SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH,	28
KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	28
1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	28
2. Sự phù hợp của cơ sở đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường	29
Chương III	33
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	33
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải.....	33
1.1. Thu gom, thoát nước mưa	33
1.2. Thu gom, thoát nước thải.....	33
1.3. Xử lý nước thải	34
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....	44
2.1. Nguồn phát sinh.....	44
2.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	45
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường	52
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại.....	54
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....	58
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường	59
6.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố hệ thống xử lý nước thải.....	59
6.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố hệ thống xử lý khí thải.....	64
6.3. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố kho lưu giữ chất thải	64
6.4. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ.....	66
6.5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy các thiết bị điện	66
6.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố an toàn thực phẩm	67
6.7. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố hoá chất.....	67

7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác	68
8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường.....	68
CHƯƠNG IV	74
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	74
1. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với nước thải	74
2. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với khí thải	75
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	77
CHƯƠNG V	79
KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	79
1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường.....	79
2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải	79
3. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với khí thải	81
CHƯƠNG VI.....	94
CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	94
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải.....	94
1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm.....	94
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải	94
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật	95
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:.....	95
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải:.....	96
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm.....	96
Chương VII.....	97
KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA.....	97
VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ.....	97
Chương VIII	98
CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ	98
1. Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.....	98
2. Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan	98

DANH MỤC TỪ VÀ CÁC KÍ HIỆU VIẾT TẮT

B

BTNMT Bộ Tài nguyên và Môi trường

C

CNCH Cứu nạn cứu hộ

CP Chính phủ

CTNH Chất thải nguy hại

CTR Chất thải rắn

G

GP Giấy phép

GDĐT Giai đoạn ổn định

GDHT Giai đoạn hiện tại

H

HTXL Hệ thống xử lý

HTXLNT Hệ thống xử lý nước thải

HĐ Hợp đồng

K

KCN Khu công nghiệp

P

PCCC Phòng cháy chữa cháy

Q

QCTĐHN Quy chuẩn Thủ đô Hà Nội

QCVN Quy chuẩn Việt Nam

QĐ Quyết định

T

TNHH Trách nhiệm hữu hạn

U

UBND Ủy ban nhân dân

X

XLNT Xử lý nước thải

XLNTTT Xử lý nước thải thông thường

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 1. 1. Danh mục các sản phẩm của nhà máy	6
Bảng 1. 2. Quy mô công suất của Cơ sở	7
Bảng 1. 4. Sản phẩm của cơ sở.....	15
Bảng 1. 5. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu của cơ sở.....	16
Bảng 1. 3. Danh mục các thiết bị dây chuyền sản xuất chính của nhà máy.....	18
Bảng 1. 6. Tọa độ ranh giới khép góc khu đất cơ sở	21
Bảng 1. 7. Các hệ số a, b, c, d trong công thức tính phân bố nồng độ chất ô nhiễm	23
Bảng 1. 8. Tính toán nồng độ bụi, NO _x , SO ₂ , CO ứng với các vị trí ống thải của cơ sở.	23
Bảng 1. 9. Các hạng mục công trình của Cơ sở	24
Bảng 1. 10. Tiến độ thực hiện của Cơ sở.....	25
Bảng 2. 1. Giá trị giới hạn và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước trước khi dẫn vào trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Thạch Thất – Quốc Oai	31
Bảng 3. 1. Các thông số kỹ thuật của công trình xử lý nước thải	42
Bảng 3. 2. Các thông số kỹ thuật của thiết bị hệ xử lý nước thải.....	42
Bảng 3. 3. Các thông số kỹ thuật của thiết bị hệ xử lý khí thải.....	47
Bảng 3. 4. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ công đoạn bơm chất bảo ôn.....	49
Bảng 3. 5. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải từ khu vực nghiền.....	51
Bảng 3. 6. Khối lượng chất thải phát sinh	52
Bảng 3. 7. Danh mục chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên của dự án	54
Bảng 3. 8. Các sự cố thường gặp tại hệ thống xử lý nước thải	61
Bảng 3. 9. Những nội dung thay đổi so với ĐTM.....	68
Bảng 3. 10. Khí ô nhiễm và hệ số phát thải đối với một số loại hình công nghệ sản xuất sản phẩm từ nhựa.....	70
Bảng 4. 1. Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm trong nước thải của Cơ sở.....	74
Bảng 4. 2. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm đối với dòng số 1 ...	76
Bảng 4. 3. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm đối với dòng số 2 ...	76
Bảng 4. 4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm đối với dòng số 3 ...	77
Bảng 4. 5. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn.....	78
Bảng 4. 6. Giá trị giới hạn đối với độ rung	78
Bảng 5. 1. Kết quả quan trắc định kì nước thải của Cơ sở năm 2022	79
Bảng 5. 3. Kết quả quan trắc định kỳ không khí xung quanh của Cơ sở năm 2022	81
Bảng 5. 4. Kết quả quan trắc định kỳ không khí xung quanh của Cơ sở đợt 1, 2 năm 2023	83
Bảng 5. 5. Kết quả quan trắc định kỳ không khí xung quanh của Cơ sở đợt 3, 4 năm 2023	84
Bảng 5. 6. Kết quả quan trắc định kỳ không khí xung quanh của Cơ sở năm 2024	85
Bảng 5. 7. Kết quả quan trắc môi trường không khí khu vực làm việc của Cơ sở năm 2022	87
Bảng 5. 8. Kết quả quan trắc môi trường không khí khu vực làm việc của Cơ sở đợt 1, 2 năm 2023	89

Bảng 5. 9. Kết quả quan trắc môi trường không khí khu vực làm việc của Cơ sở đợt 3, 4 năm 2023	90
Bảng 5. 10. Kết quả quan trắc môi trường không khí khu vực làm việc của Cơ sở năm 2024	92
Bảng 6. 1. Kế hoạch quan trắc nước thải đánh giá hiệu quả xử lý của Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 15m ³ /ngày đêm	94
Bảng 6. 2. Kế hoạch quan trắc khí thải đánh giá hiệu quả xử lý của Hệ thống xử lý khí thải	95

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1. 1. Sơ đồ công nghệ sản xuất, lắp ráp bình nước nóng.....	8
Hình 1. 2 Sơ đồ công nghệ sản xuất, lắp ráp bếp điện	10
Hình 1. 3. Sơ đồ công nghệ sản xuất, lắp ráp máy điều hòa	12
Hình 1. 4. Quy trình nghiền nhựa.....	13
Hình 1. 5. Một số hình ảnh sản phẩm của Nhà máy.....	15
Hình 1. 6. Vị trí Công ty TNHH Ferrolí Asean	21
Hình 1. 7. Khoảng cách từ cơ sở tới khu dân cư gần nhất	22
Hình 1. 8. Sơ đồ tổ chức nhân lực của công ty.....	26
Hình 3. 1. Sơ đồ hệ thống thu gom nước mưa tại nhà máy.....	33
Hình 3. 2. Hệ thống thu gom nước thải phát sinh của nhà máy	34
Hình 3. 3. Sơ đồ công nghệ của bể tự hoại.....	36
Hình 3. 4. Cấu tạo bể tách dầu, mỡ	37
Hình 3. 5. Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt.....	38
Hình 3. 6. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải từ công đoạn đúc ép nhựa	45
Hình 3. 7. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải từ công đoạn bơm chất bảo ôn	48
Hình 3. 8. Quy trình hệ thống xử lý bụi từ công đoạn nghiền nhựa.....	50

MỞ ĐẦU

Công ty TNHH Ferroli Asean được thành lập vào năm 2008 theo Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp với loại hình Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên, mã số doanh nghiệp 0500579201, do Phòng Đăng ký kinh doanh – Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hà Nội cấp lần đầu ngày 25/01/2008. Đến ngày 20/12/2024, thực hiện đăng ký thay đổi lần thứ 5 ngày 20/12/2024.

Công ty TNHH Ferroli Asean là Chủ cơ sở của Cơ sở "Sản xuất, lắp ráp các loại bình nước nóng" (Sau đây gọi tắt là Cơ sở) thực hiện tại Một phần lô CN 7 (trước đây quy hoạch là lô CN4-7), khu công nghiệp Thạch Thất – Quốc Oai, xã Phùng Xá, huyện Thạch Thất, Thành phố Hà Nội. Với tổng diện tích sử dụng là: 10.000m² mua lại đất của Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Tây (Nay thuộc thành phố Hà Nội) theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số AM 654896 của UBND tỉnh Hà Tây cấp ngày 15/07/2008.

Năm 2021, Công ty đã tiến hành mở rộng quy mô và nâng công suất Nhà máy. Dự án "Mở rộng quy mô, nâng công suất Nhà máy sản xuất các thiết bị điện" đã được UBND thành phố Hà Nội phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường theo Quyết định số 891/QĐ-UBND ngày 22/02/2021.

Từ năm 2021 đến nay, Nhà máy đã đi vào hoạt động ổn định và được Ban Quản lý các Khu công nghiệp và Chế xuất Hà Nội cấp Chứng nhận đầu tư số 2133300056 thay đổi lần thứ năm ngày 26/02/2025.

Báo cáo đánh giá tác động môi trường cho dự án "Mở rộng quy mô, nâng công suất Nhà máy sản xuất các thiết bị điện" đã được lập dựa trên Chứng nhận đầu tư số 032043000028. Trong chứng nhận này, dự án có tên là "Sản xuất, lắp ráp các loại bình nước nóng". Để đảm bảo tính đồng bộ giữa tên dự án trong các hồ sơ môi trường và tên trong Chứng nhận đầu tư, chúng tôi đề nghị sử dụng tên dự án theo hồ sơ môi trường đã được phê duyệt là "Sản xuất, lắp ráp các loại bình nước nóng" trong Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường cho Cơ sở.

Quy mô công suất sản xuất của Cơ sở đã được phê duyệt và quy mô công suất sản xuất, sản phẩm của Cơ sở trong giai đoạn hiện tại như sau:

TT	Các sản phẩm của nhà máy	Quy mô được phê duyệt tại Quyết định số 891/QĐ-UBND ngày 22/02/2021		Quy mô sản xuất hiện tại của Cơ sở	
		Sản phẩm/năm	Tấn/năm	Sản phẩm/năm	Tấn/năm
1	Sản xuất các loại bình nước nóng	900.000	175	580.000	112,78
2	Sản xuất lắp ráp bếp điện, bếp từ, bếp gas, hút mùi và lò nướng	120.000	360	80.000	240
3	Sản xuất lắp ráp điều hòa không khí	100.000	2.000	-	-

Công trình bảo vệ môi trường của Cơ sở được phê duyệt và công trình bảo vệ môi trường của Cơ sở giai đoạn hiện tại:

TT	Công trình bảo vệ môi trường	Nội dung được phê duyệt tại Quyết định số 891/QĐ-UBND ngày 22/02/2021	Công trình hiện tại
1	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt	Công suất: 31m ³ /ngày đêm	Công suất: 15m ³ /ngày đêm
2	Hệ thống xử lý bụi, khí thải	3 quạt hút có công suất: 1.000m ³ /h/quạt	Tổng công suất là 11.500m ³ /h, trong đó: - Khu vực máy đúc nhựa: 6.000m ³ /h. - Khu vực máy bơm chất bảo ôn: 1.500m ³ /h. - Khu vực máy nghiền nhựa: 4.000m ³ /h (dự kiến tháng 5/2025 lắp đặt)
3	Kho lưu giữ rác thải sinh hoạt	- 02 thùng có nắp đậy, dung tích 200 lít tại khu vực nhà bếp và ngoài văn phòng. - 05 thùng rác có dung tích 50 lít tại khu vực văn phòng.	- 02 thùng có nắp đậy, dung tích 200 lít tại khu vực nhà bếp và ngoài văn phòng. - 05 thùng rác có dung tích 50 lít tại khu vực văn phòng.
4	Kho lưu giữ chất thải rắn thông thường	1 kho 65m ²	1 kho 65m ²
5	Kho lưu giữ chất thải nguy hại	1 kho 35m ²	1 kho 10m ²

Cơ sở "Sản xuất, lắp ráp các loại bình nước nóng" hiện đã đi vào hoạt động. Theo quy định tại Phụ lục II, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, Cơ sở không thuộc nhóm các cơ sở có loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường. Tuy nhiên, trong quá trình hoạt động, Cơ sở có phát sinh một số chất thải cần được xử lý trước khi thải ra môi trường, bao gồm:

- *Bụi và khí thải*: Phát sinh từ công đoạn đúc vỏ nhựa và công đoạn bơm chất bảo ôn.

- *Nước thải sinh hoạt*: Cần được xử lý trước khi đầu nối vào hệ thống hạ tầng của Khu công nghiệp Thạch Thất – Quốc Oai.

- *Chất thải nguy hại (CTNH)*: Phát sinh cần được thu gom và xử lý.

Cơ sở thuộc đối tượng quy định tại Khoản 2, Điều 39 của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14. Theo Khoản 4, Điều 9 của Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/06/2019, Cơ sở được phân loại thuộc nhóm B. Đồng thời, căn cứ theo điểm c, khoản 3, Điều 41 của Luật Bảo vệ môi trường, thẩm quyền cấp Giấy phép môi trường cho Cơ sở thuộc về Ban Quản lý các Khu công nghiệp và Chế xuất Hà Nội.

Đề tuân thủ các quy định của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 và nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 sửa đổi và bổ sung một số điều 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 TNHH Ferrolí Asean đã phối hợp với Công ty Cổ phần Tập đoàn FEC tiến hành lập Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường cho Cơ sở "Sản xuất, lắp ráp các loại bình nước nóng" và trình các cấp có thẩm quyền thẩm định và phê duyệt Giấy phép môi trường cho Cơ sở.

Nội dung và trình tự thực hiện Báo cáo được thực hiện theo đúng quy định của pháp luật về môi trường, tuân thủ hướng dẫn tại Phụ lục X ban hành kèm theo nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 sửa đổi và bổ sung một số điều nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ. Báo cáo đã được trình lên Ban Quản lý các Khu công nghiệp và Chế xuất Hà Nội để xem xét, thẩm định và cấp Giấy phép môi trường cho Cơ sở.

Chương I

THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ cơ sở:

- Tên chủ cơ sở: **CÔNG TY TNHH FERROLI ASEAN**

- Địa chỉ trụ sở chính: Lô CN 7, khu công nghiệp Thạch Thất - Quốc Oai, Xã Phùng Xá, Huyện Thạch Thất, Thành phố Hà Nội, Việt Nam.

- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở:

Họ và tên: **ĐẶNG THỊ HOÀI** Giới tính: **Nữ**

Chức vụ: **Tổng giám đốc**

Ngày sinh: **08/07/1975** Dân tộc: **Kinh** Quốc tịch: **Việt Nam**

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: **Thẻ căn cước công dân**

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: **030175002865**

Ngày cấp: **27/02/2024** Nơi cấp: **Cục Cảnh sát quản lý hành chính về trật tự xã hội**

Địa chỉ thường trú: **TDP Số 5, Phú Mỹ, Phường Mỹ Đình 2, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam**

Địa chỉ liên lạc: **TDP Số 5, Phú Mỹ, Phường Mỹ Đình 2, Quận Nam Từ Liêm, Thành phố Hà Nội, Việt Nam.**

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp: **0500579201** do Sở kế hoạch và đầu tư thành phố Hà Nội chứng nhận lần đầu ngày **25/01/2008** và thay đổi lần thứ 5 ngày **20/12/2024**.

- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số: **2133300056** do Ban quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội chứng nhận lần đầu ngày **20/01/2008** và thay đổi lần thứ năm ngày **26/02/2025**.

2. Tên cơ sở:

- Tên cơ sở: **SẢN XUẤT, LẮP RÁP CÁC LOẠI BÌNH NƯỚC NÓNG**

- Địa điểm thực hiện cơ sở đầu tư: Một phần lô CN 7 (trước đây quy hoạch là lô CN4-7), khu công nghiệp Thạch Thất – Quốc Oai, xã Phùng Xá, huyện Thạch Thất, Thành phố Hà Nội. Với tổng diện tích sử dụng là: **10.000m²**.

- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của cơ sở đầu tư: **Ban quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội.**

- Quyết định về việc phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết: 891/QĐ-UBND ngày 22 tháng 02 năm 2021 do UBND thành phố Hà Nội về phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Mở rộng quy mô, nâng công suất Nhà máy sản xuất các thiết bị điện”. Địa điểm: Lô CN 7 Khu công nghiệp Thạch Thất - Quốc Oai xã Phùng Xá, huyện Thạch Thất, Hà Nội.

- Hợp đồng cung cấp và sử dụng dịch vụ xử lý nước thải số 35/HĐ/XLNT ngày 02 tháng 10 năm 2020 giữa Công ty CP thương mại và dịch vụ Địa chất và Công ty TNHH Ferrolí Asean.

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

+ Cơ sở thuộc dự án sản xuất, lắp ráp các loại thiết bị gia dụng phục vụ thị trường trong nước và xuất khẩu (*mã ngành 2750*) với tổng số vốn là 180.000.000.000 đồng (*một trăm tám mươi tỷ đồng*) tương đương 8.700.000 USD (*tám triệu, bảy trăm nghìn đô la Mỹ*). Do đó cơ sở thuộc nhóm B theo quy định tại khoản 2 Điều 9 của Luật đầu tư công (Trong đó, lĩnh vực hoạt động được quy định tại điểm đ, khoản 3, Điều 8 của Luật đầu tư công).

+ Cơ sở không thuộc danh mục dự án đầu tư có nguy cơ tác động xấu đến môi trường theo phụ lục II, nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 sửa đổi và bổ sung một số điều của nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ.

- Yếu tố nhạy cảm về môi trường:

Trong quá trình hoạt động cơ sở không phát sinh nước thải xả trực tiếp ra ngoài môi trường. Tuy nhiên cơ sở phát sinh khí thải cần phải xử lý theo quy định của pháp luật và phát sinh chất thải nguy hại trên 1.200 kg/năm (*chi tiết về tải lượng phát sinh được trình bày trong chương III của báo cáo này*). Như vậy, cơ sở thuộc đối tượng quy định tại Khoản 2, Điều 39 của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14.

Do đó, cơ sở không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường và có phát sinh khí thải ra môi trường cần phải xử lý, chất thải nguy hại trên 1.200 kg/năm nên cơ sở thuộc nhóm III quy định tại số thứ tự 2, phụ lục V nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10-01/2022 của Chính Phủ.

* *Phân loại và thẩm quyền cấp Giấy phép môi trường*

Cơ sở đã có quyết định số 891/QĐ-UBND ngày 22/02/2021 do UBND thành phố Hà Nội phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Mở rộng quy mô, nâng công suất Nhà máy sản xuất các thiết bị điện”.

Căn cứ theo điểm c, khoản 3, Điều 41 của Luật Bảo vệ môi trường, thẩm quyền cấp Giấy phép môi trường cho Cơ sở thuộc về Ban Quản lý các Khu công nghiệp và Chế xuất Hà Nội.

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

3.1. Công suất của cơ sở:

*** Mục tiêu của cơ sở**

- Sản xuất lắp ráp các loại thiết bị gia dụng cho thị trường Việt Nam và xuất khẩu (mã ngành 2750)

Bảng 1. 1. Danh mục các sản phẩm của nhà máy

STT	Các sản phẩm của nhà máy	Công suất (sản phẩm/năm)
1	Các loại bình nước nóng	900.000
2	Bếp điện, bếp từ, bếp gas, hút mùi và lò nướng	120.000
3	Điều hòa không khí	100.000

*** Quy mô cơ sở**

- Quy mô diện tích:

Căn cứ theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số AM 654896 của UBND tỉnh Hà Tây cấp cho Công ty TNHH Ferroli Indochina ngày 15 tháng 07 năm 2008 và thay đổi tên người sử dụng giấy chứng nhận là Công ty TNHH Ferroli Asean từ ngày 01 tháng 09 năm 2015, cơ sở nằm trên khu đất số AM 654896 của UBND tỉnh Hà Tây cấp ngày 15/07/2008 có diện tích: 10.000m², chủ dự án tiến hành sản xuất, lắp ráp các loại thiết bị gia dụng cho thị trường Việt Nam và xuất khẩu.

*** Công suất sản xuất của cơ sở**

Mục tiêu sản xuất, quy mô công suất đã phê duyệt tại quyết định 891/QĐ-UBND ngày 22/02/2021 do UBND thành phố Hà Nội và mục tiêu sản xuất, quy mô công suất của cơ sở hiện tại, cụ thể như sau:

Bảng 1. 2. Quy mô công suất của Cơ sở

TT	Các sản phẩm của nhà máy	Quy mô			
		Hiện tại		Ổn định	
		Sản phẩm/năm	Tấn/năm	Sản phẩm/năm	Tấn/năm
1	Sản xuất các loại bình nước nóng	580.000	112,78	900.000	175
2	Sản xuất lắp ráp bếp điện, bếp từ, bếp gas, hút mùi và lò nướng	80.000	240	120.000	360
3	Sản xuất lắp ráp điều hòa không khí	-	-	100.000	2.000

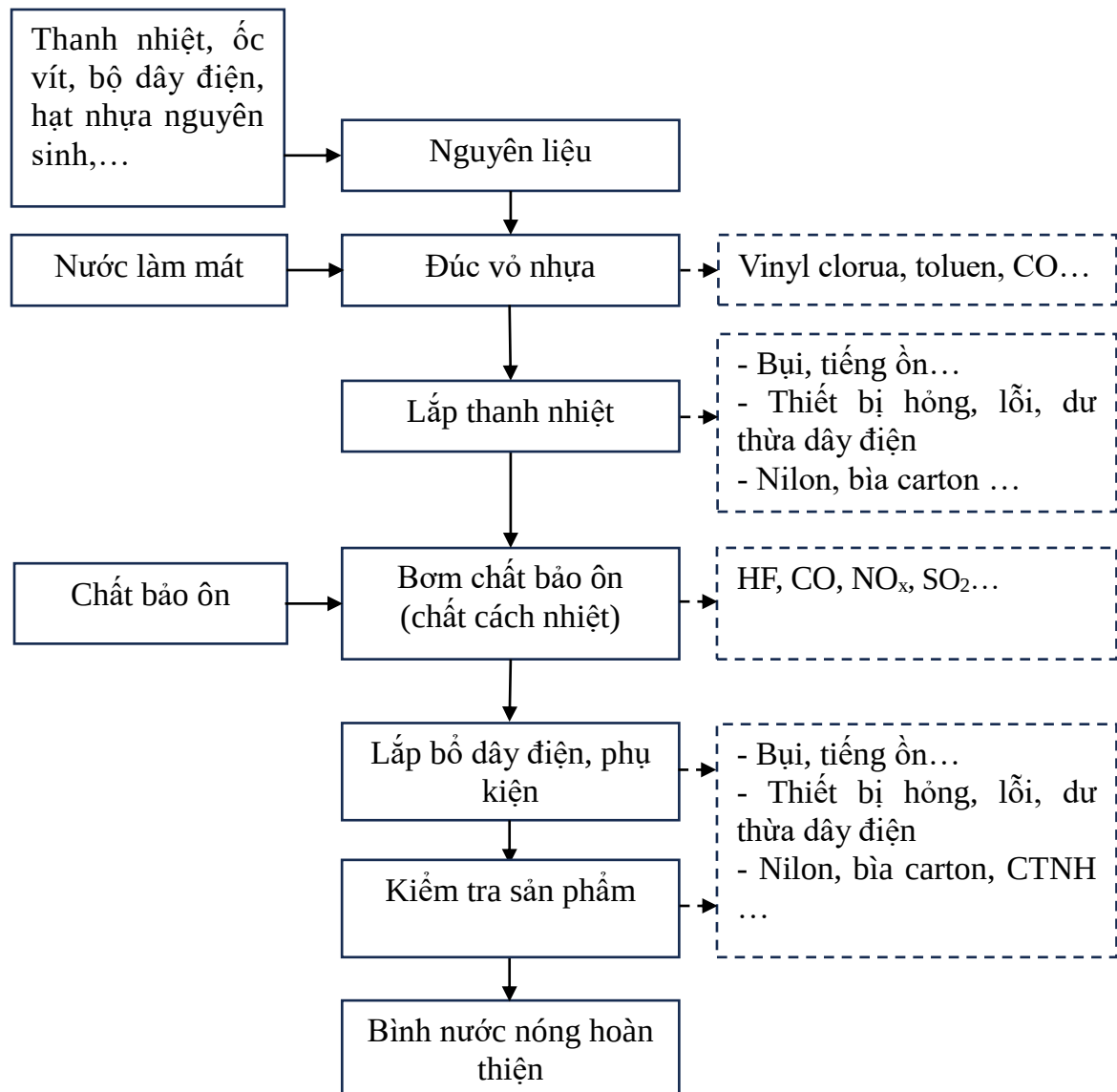
3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở:

Công nghệ sản xuất mà Cơ sở áp dụng là dây chuyền công nghệ tiên tiến và đồng bộ, hiện đang được sử dụng và hiệu quả trên thế giới. Dây chuyền công nghệ này có những đặc tính nổi bật sau:

- + Trình độ công nghệ tiên tiến, có độ chính xác cao.
- + Phù hợp với quy mô đầu tư được lựa chọn.
- + Sử dụng hợp lý nguyên, nhiên liệu, năng lượng và nhân lực.
- + Chất lượng sản phẩm có thể khẳng định trong quá trình sản xuất.

a. Công nghệ sản xuất, lắp ráp bình nước nóng

- Sơ đồ công nghệ:



Hình 1. 1. Sơ đồ công nghệ sản xuất, lắp ráp bình nước nóng

Thuyết minh quy trình:

- **Đúc vỏ nhựa:** Hoạt động đúc vỏ nhựa được thực hiện tại khu vực đúc nhựa của cơ sở. Tại đây các hạt nhựa nguyên sinh như POM, PA66, GP22, PP,... được hút vào phễu chứa hạt nhựa, sau đó chảy vào bộ phận gia nhiệt để thực hiện gia nhiệt ở nhiệt độ 180°C đến 200°C trong 30 đến 40 giây tạo thành dạng lỏng. Nhựa dạng lỏng được bơm vào khuôn để tạo hình sản phẩm, sau đó sản phẩm vỏ nhựa được tạo thành, các công nhân sẽ loại bỏ bavaria trước ra khỏi các sản phẩm nhựa. Tại quá trình gia nhiệt có làm phát sinh khí thải như: Vinyl clorua, toluen, CO...

Bên ngoài khuôn định hình được bơm nước sạch để làm mát khuôn và đồng thời làm nguội sản phẩm.

- **Lắp thanh nhiệt:** Lõi kim loại của bình nước nóng được lắp vỏ nhựa sản xuất tại nhà máy, sau đó lắp thanh nhiệt vào bên trong lõi kim loại và cố định thanh nhiệt, lõi và vỏ nhựa bằng cách vặn theo ren để cố định.

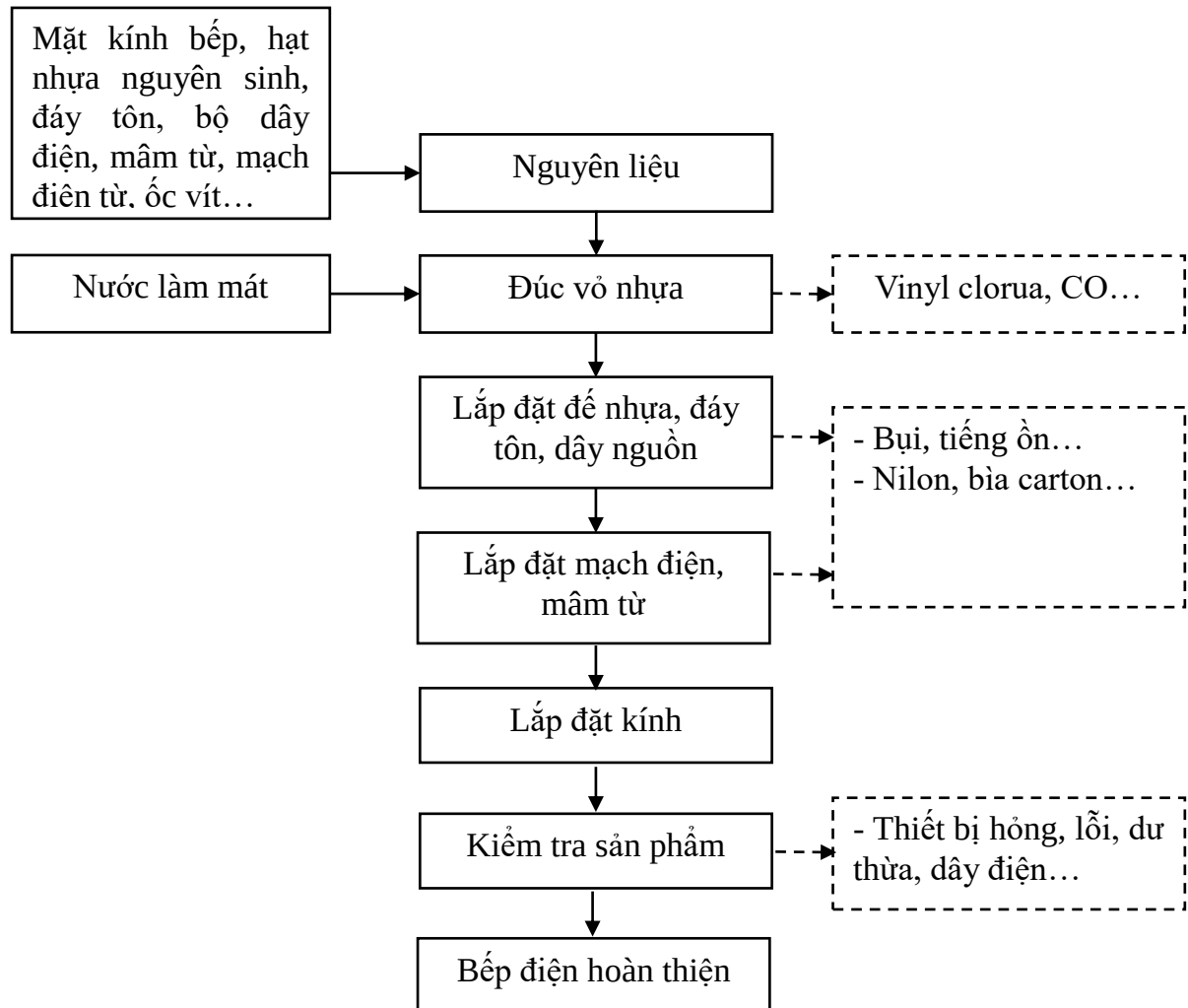
- **Bơm chất bảo ôn:** Lõi kim loại có đường kính nhỏ hơn vỏ nhựa nên giữa lõi kim loại và vỏ nhựa sẽ có 1 khoảng cách nhất định, trong khoảng cách này được bơm chất bảo ôn để nhằm mục đích giữ nhiệt của nước trong lõi bình. Chất bảo ôn được bơm vào bình ở dạng lỏng, sau 2 – 3s sẽ nở ra ở dạng bọt xốp. Khi đó sản phẩm cơ bản được tạo thành.

- **Lắp dây điện, phụ kiện:** Dây điện và phụ kiện điện tử khác được lắp ráp vào sản phẩm đã bơm chất bảo ôn để tạo thành sản phẩm. Tại công đoạn lắp ráp này được thực hiện bằng cách gá hoặc lắp bằng ốc vít.

- **Kiểm tra sản phẩm:** Sản phẩm hoàn thiện được tạo thành sẽ được kiểm tra chất lượng sản phẩm, những sản phẩm đạt chất lượng sẽ được đóng gói, lưu kho và chờ xuất xưởng. Còn những sản phẩm lỗi sẽ được tìm hiểu nguyên nhân, sau đó được sửa chữa và thay thế bộ phận lỗi.

b. Công nghệ sản xuất, lắp ráp bếp điện, bếp gas, bếp từ, hút mùi, lò vi sóng

- Sơ đồ công nghệ:



Hình 1. 2 Sơ đồ công nghệ sản xuất, lắp ráp bếp điện

Thuyết minh quy trình:

- **Đúc vỏ nhựa:** Hoạt động đúc vỏ nhựa được thực hiện tại khu vực đúc nhựa của cơ sở. Tại đây, các hạt nhựa nguyên sinh như POM, PA66, GP22, PP,... được hút vào phễu chứa hạt nhựa, sau đó chảy vào bộ phận gia nhiệt để thực hiện gia nhiệt ở nhiệt độ từ 180°C đến 200°C trong 30 đến 40 giây để tạo thành dạng lỏng. Nhựa dạng lỏng được bơm vào khuôn để tạo hình sản phẩm. Sau khi sản phẩm vỏ nhựa được tạo thành, công nhân sẽ loại bỏ ba via khỏi sản phẩm nhựa.

Tại quá trình gia nhiệt này có thể phát sinh khí thải như Vinyl clorua, CO... Khuôn định hình bên ngoài được làm mát bằng nước sạch để giúp khuôn và sản phẩm nguội nhanh.

- **Lắp đặt đế nhựa, đáy tôn, dây nguồn:** Phần đế nhựa và đáy tôn được lắp ráp vào với nhau. Đồng thời, dây nguồn của bếp điện cũng được lắp đặt trong bước này. Các bộ phận được cố định chắc chắn bằng ốc vít.

- **Lắp đặt mạch điện, mâm từ:** Mạch điện và mâm từ được lắp vào vị trí cố định bên trong vỏ bếp. Công đoạn này yêu cầu độ chính xác cao để đảm bảo mạch điện và mâm từ hoạt động hiệu quả.

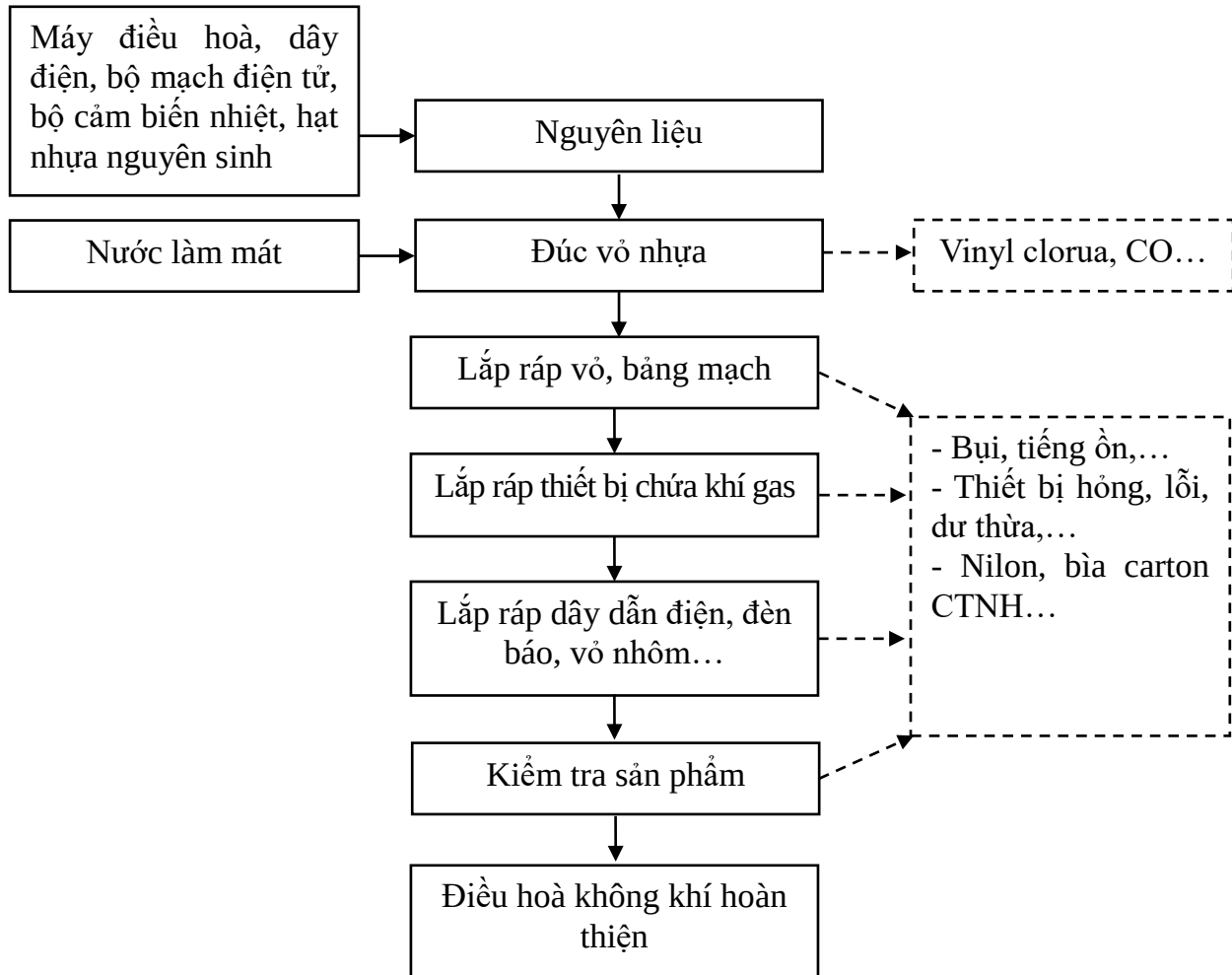
- **Lắp đặt kính:** Mặt kính bếp được lắp vào phần trên cùng của sản phẩm. Mặt kính có vai trò bảo vệ các bộ phận bên trong và tạo thẩm mỹ cho sản phẩm. Công đoạn này cần đảm bảo mặt kính được cố định chắc chắn và không bị xước hay nứt vỡ.

- **Kiểm tra sản phẩm:** Sản phẩm hoàn thiện sau khi lắp ráp được kiểm tra chất lượng, bao gồm khả năng hoạt động, độ an toàn và thẩm mỹ. Những sản phẩm đạt tiêu chuẩn sẽ được đóng gói và lưu kho. Các sản phẩm không đạt yêu cầu sẽ được sửa chữa hoặc loại bỏ.

- **Bếp điện hoàn thiện:** Sản phẩm bếp điện hoàn thiện được đóng gói và sẵn sàng xuất xưởng để cung cấp ra thị trường.

c. Công nghệ sản xuất, lắp ráp máy điều hoà không khí (Quý IV/2025, cơ sở thực hiện sản xuất – giai đoạn hiện tại chưa thực hiện sản xuất.)

- Sơ đồ công nghệ:



Hình 1. 3. Sơ đồ công nghệ sản xuất, lắp ráp máy điều hoà

Thuyết minh công nghệ

- **Đúc vỏ nhựa:** Quy trình bắt đầu bằng việc đúc vỏ nhựa tại khu vực chuyên dụng. Các hạt nhựa nguyên sinh như POM, PA66, GP22, PP,... được đưa vào phễu chứa và chuyển vào bộ phận gia nhiệt. Tại đây, chúng được gia nhiệt ở nhiệt độ từ 180°C đến 200°C trong 30 đến 40 giây để chuyển sang trạng thái lỏng. Sau đó, nhựa lỏng được bơm vào khuôn định hình để tạo thành các bộ phận vỏ máy điều hoà. Sản phẩm được làm mát bằng nước sạch tại khuôn và công nhân sẽ loại bỏ các phần ba via, hoàn thiện bề mặt vỏ nhựa. Quá trình gia nhiệt có thể phát sinh khí thải như Vinyl clorua, toluen và CO.

- **Lắp ráp vỏ và bảng mạch:** Sau khi các bộ phận vỏ nhựa được hoàn thiện, chúng được lắp ráp với bảng mạch điều khiển chính. Bảng mạch điều khiển đóng vai

trò trung tâm, đảm bảo các chức năng của máy điều hòa hoạt động bình thường. Công đoạn này yêu cầu độ chính xác cao để đảm bảo băng mạch được cố định đúng vị trí và không bị hư hỏng trong quá trình vận hành.

- **Lắp ráp thiết bị chứa khí gas:** Bộ phận chứa khí gas, bao gồm dàn nóng và dàn lạnh, được lắp ráp vào khung máy. Đây là bộ phận quan trọng nhất của máy điều hòa, chịu trách nhiệm trong việc làm lạnh hoặc làm nóng không khí. Việc lắp ráp phải đảm bảo tính an toàn và kín khí để tránh rò rỉ gas.

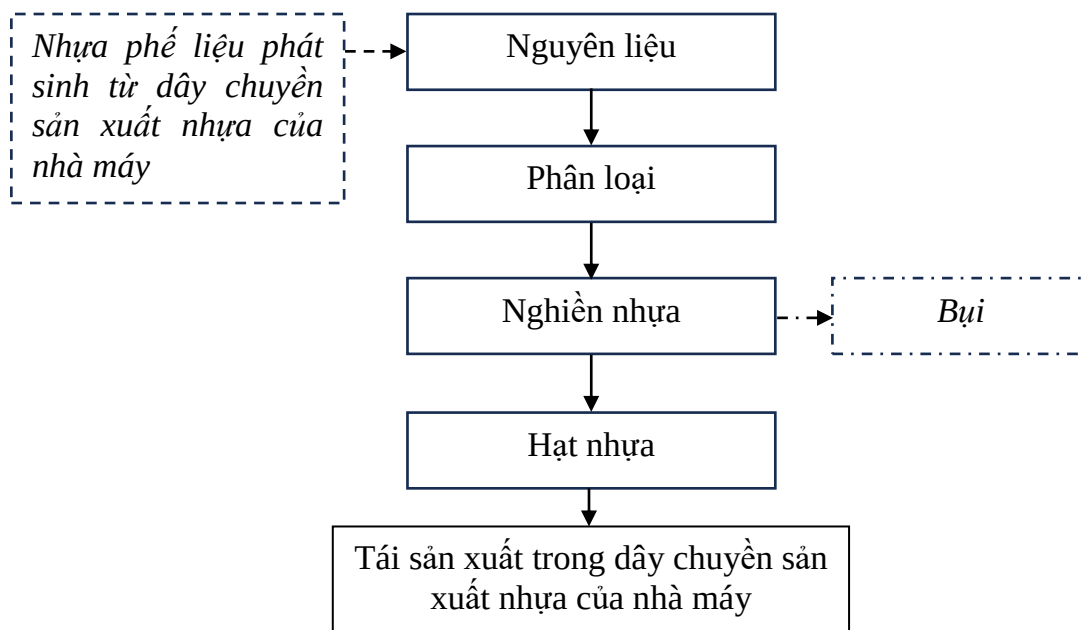
- **Lắp ráp dây dẫn điện và đèn báo, vỏ nhôm:** Các dây dẫn điện được kết nối từ bảng mạch điều khiển đến các thiết bị khác trong máy như quạt, bơm, và bộ nén khí. Đèn báo hiệu được lắp vào mặt trước của máy để hiển thị trạng thái hoạt động. Công đoạn này yêu cầu kiểm tra kỹ các mối nối điện để đảm bảo không có lỗi trong hệ thống dây dẫn. Cuối cùng lắp ráp vỏ nhôm để bảo vệ và hoàn thiện sản phẩm.

- **Kiểm tra sản phẩm:** Sau khi hoàn thành lắp ráp, máy điều hòa được kiểm tra kỹ lưỡng để đảm bảo chất lượng. Các thông số kiểm tra bao gồm khả năng làm mát, độ kín khí của hệ thống gas, và chức năng điều khiển. Những sản phẩm đạt tiêu chuẩn sẽ được chuyển sang giai đoạn đóng gói, còn sản phẩm lỗi sẽ được sửa chữa hoặc loại bỏ.

- **Máy điều hòa hoàn thiện:** Sản phẩm cuối cùng được làm sạch, đóng gói trong thùng carton và ghi nhãn đầy đủ. Máy điều hòa hoàn thiện sau đó sẽ được lưu kho, sẵn sàng để vận chuyển đến khách hàng.

d. Quy trình máy nghiền nhựa tái sử dụng

- Sơ đồ công nghệ:



Hình 1. 4. Quy trình nghiền nhựa

Thuyết minh quy trình:

- **Nguyên liệu:** Nguyên liệu đầu vào là các sản phẩm nhựa lõi hổng và các bavia nhựa phát sinh trong quá trình sản xuất của cơ sở.

- **Phân loại:** Sau khi thu gom, nguyên liệu được đưa vào công đoạn phân loại. Nhựa được chia thành các nhóm khác nhau dựa trên tính chất, màu sắc hoặc loại nhựa (như ABS, PP, PE, v.v.). Việc phân loại chính xác giúp đảm bảo chất lượng của hạt nhựa thành phẩm và giảm thiểu tình trạng lẫn lộn giữa các loại nhựa không tương thích.

- **Nghiền nhựa:** Nhựa sau khi phân loại được đưa vào máy nghiền để cắt nhỏ thành các mảnh có kích thước khoảng 1cm. Trong quá trình này, lực cơ học được sử dụng để giảm kích thước của nhựa, tạo điều kiện thuận lợi cho công đoạn đúc nhựa tiếp theo. Tại công đoạn này sẽ phát sinh ra bụi và sẽ được thu gom riêng và xử lý nhằm đảm bảo vệ sinh và an toàn môi trường.

Đối với những sản phẩm nhựa lõi có kích thước lớn sẽ được cưa cắt thành các miếng nhựa nhỏ để tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình nghiền nhựa.

- **Hạt nhựa:** Sau khi nghiền thành hạt nhựa nhỏ, hệ thống sẽ đưa hạt nhựa vào để tái sản xuất trong dây chuyền sản xuất nhựa của nhà máy.

*** Mô tả việc lựa chọn công nghệ sản xuất của Cơ sở đầu tư:**

- Sự phù hợp của công nghệ, máy móc, thiết bị với phương án được lựa chọn trong giai đoạn quyết định chủ trương đầu tư; tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật và quy định khác của pháp luật có liên quan:

+ Công nghệ của Cơ sở không thuộc danh mục công nghệ hạn chế chuyển giao và danh mục công nghệ cấm chuyển giao theo quy định tại nghị định số 76/2018/NĐ-CP;

+ Công nghệ sản xuất của Cơ sở phù hợp với phương án công nghệ đã lựa chọn trong giai đoạn quyết định chủ trương đầu tư;

+ Công nghệ sản xuất của Cơ sở lựa chọn phù hợp với mục tiêu, quy mô, công suất của Cơ sở;

+ Công nghệ của Cơ sở phù hợp với các yêu cầu, quy định của quy chuẩn kỹ thuật, tiêu chuẩn được áp dụng cho Cơ sở;

+ Máy móc, thiết bị chính trong các dây chuyền phù hợp với phương án công nghệ được lựa chọn;

+ Hệ thống thiết bị máy móc của Cơ sở được đầu tư đồng bộ, có khả năng đáp ứng dây chuyền công nghệ của Cơ sở;

+ Hệ thống thiết bị của Cơ sở không thuộc đối tượng áp dụng các quy định riêng về điều kiện quy chuẩn kỹ thuật đặc thù;

- Sản phẩm, tiêu chuẩn, chất lượng sản phẩm:

+ Đặc tính, quy mô, công suất sản phẩm dự kiến là phù hợp theo phương án công nghệ đã chọn;

+ Chất lượng sản phẩm, hàng hoá sau khi xuất xưởng đảm bảo phù hợp với các tiêu chuẩn hiện hành;

- Xem xét sự phù hợp, khả năng đáp ứng nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu cho việc vận hành công nghệ, máy móc, thiết bị:

+ Khả năng khai thác, vận chuyển, lưu giữ nguyên, nhiên, vật liệu cho việc vận hành công nghệ, máy móc, thiết bị là đảm bảo;

- Chương trình đào tạo, hỗ trợ kỹ thuật để vận hành dây chuyền công nghệ, máy móc, thiết bị:

Chương trình đào tạo, hỗ trợ kỹ thuật để vận hành dây chuyền công nghệ, máy móc, thiết bị là đảm bảo.

3.3. Sản phẩm của cơ sở:

Sản phẩm sản xuất tại cơ sở như sau:

Bảng 1. 3. Sản phẩm của cơ sở

TT	Các sản phẩm của nhà máy	Quy mô			
		Hiện tại		Ôn định	
		Sản phẩm/năm	Tấn/năm	Sản phẩm/năm	Tấn/năm
1	Các loại bình nước nóng	580.000	112,78	900.000	175
2	Bếp điện, bếp từ, bếp gas, hút mùi và lò nướng	80.000	240	120.000	360
3	Điều hoà không khí	-	-	120.000	2.000



Bình nước nóng



Bếp điện

Hình 1. 5. Một số hình ảnh sản phẩm của Nhà máy

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

a. Nguyên, nhiên liệu, hoá chất sử dụng của cơ sở

Nhu cầu về nguyên vật liệu đầu vào cung cấp cho quá trình sản xuất của công ty được liệt kê trong bảng dưới đây

Bảng 1. 4. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu của cơ sở

TT	Nguyên vật liệu	Đơn vị	Khối lượng	Mục đích sử dụng	Nguồn nhập
I	Nguyên liệu sản xuất				
1	Hạt nhựa nguyên sinh (POM, PA66, ABS, PP)	Tấn/năm	700	Nguyên liệu	Trung Quốc
2	Tank chứa	Sản phẩm/năm	475.000	Sản xuất bình nước nóng	Trung Quốc
3	Thanh nhiệt đốt nóng	Sản phẩm/năm	475.000	Sản xuất bình nước nóng	Trung Quốc
4	Bảng mạch điện tử	Sản phẩm/năm	950.000	Sản xuất bếp điện, bếp từ, bếp gas, hút mùi và lò vi sóng	Trung Quốc
5	Dây dẫn điện	Sản phẩm/năm	950.000	Sản xuất bình nước nóng	Trung Quốc
6	Vỏ nhôm	Sản phẩm/năm	120.000	Dây chuyền sản xuất điều hoà	Trung Quốc
II	Nhiên liệu phục vụ sản xuất				
1	Xăng, dầu diesel	Lít/tháng	1.000	Bôi trơn vận hành máy móc, thiết bị	Việt Nam
III	Hoá chất phục vụ sản xuất				
1	Hoá chất bảo ôn bình nước nóng	Tấn/năm	1.000	Sản xuất bình nước nóng	Trung Quốc
IV	Hoá chất cho công tác xử lý môi trường				
1	Than hoạt tính	Tấn/năm	0,96	Hệ thống xử lý bụi, mùi	Việt Nam
2	Chế phẩm vi sinh	Tấn/năm	0,012	Khu vực rác thải	Việt Nam
3	Hoá chất khử trùng Chlorine	Tấn/năm	0,006	Hệ thống xử lý nước thải	Việt Nam

b. Nhu cầu sử dụng điện

- *Nguồn điện sử dụng:* Nguồn cấp điện cho Cơ sở đầu nối từ đường điện của Công ty điện lực Thạch Thất.

- *Nhu cầu sử dụng điện:*

+ *Giai đoạn hiện tại:* Theo hoá đơn sử dụng điện từ Tháng 9/2024 đến Tháng 11/2024 thì lượng điện tiêu thụ trung bình của Cơ sở khoảng 100.053 kWh/tháng.

+ *Giai đoạn ổn định:* Từ lượng điện tiêu thụ trong giai đoạn hiện tại, ước tính lượng điện tiêu thụ của Cơ sở trong giai đoạn ổn định khoảng 120.000 kWh/tháng.

c. Nhu cầu sử dụng nước

- *Nguồn nước sử dụng:* Nguồn cấp nước cho Cơ sở từ hệ thống cấp nước sạch của Công ty cổ phần Thương mại và dịch vụ Địa Chất.

- *Nhu cầu sử dụng nước:* Khi dự án đi vào hoạt động sẽ có nhu cầu sử dụng nước cấp cho sinh hoạt, nước cấp cho sản xuất và nước cấp cho hoạt động PCCC. Nguồn nước được sử dụng cho các mục đích cấp nước bao gồm như sau:

- Nước cấp cho sinh hoạt và hoạt động PCCC.
- Nước cấp cho sản xuất: nước làm mát khuôn đúc nhựa.

+ *Giai đoạn hiện tại:* Theo hoá đơn sử dụng nước từ Tháng 9/2024 đến Tháng 11/2024 thì lượng nước sạch tiêu thụ trung bình của Cơ sở khoảng 246m³/tháng tương đương với 9,46m³/ngày đêm, trong đó:

- Nước cấp cho sinh hoạt khoảng 6,96 m³/ngày đêm (Cấp cho khoảng 249 người), vậy khối lượng 1 người sử dụng hết: $7,86 : 249 = 0,031 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$.

- Nước cấp cho sản xuất: hoạt động tuần hoàn làm mát máy đúc ép nhựa khoảng 0,1m³/ngày đêm.

- Nước cấp tưới cây, tưới đường khoảng 1,5m³/ngày đêm (*toàn bộ lượng nước này sẽ được thấm xuống đất cây xanh và nền bê tông đường*)

+ *Giai đoạn ổn định:* Chủ Cơ sở dự kiến số lượng lao động trong giai đoạn ổn định tại Cơ sở là 270 người. Căn cứ vào số liệu của giai đoạn hiện tại thì 1 người dùng khoảng 28 lít/người/ngày cho mục đích sinh hoạt. Vậy với nhu cầu sử dụng 270 người lao động trong giai đoạn ổn định thì lượng nước cấp cho sinh hoạt là:

$$0,031 \times 270 = 8,37 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}.$$

- Nước cấp cho sản xuất: hoạt động làm mát máy đúc ép nhựa khoảng 1m³/ngày đêm.

- Vì hiện nay, cơ sở đã hoàn thiện việc đầu tư xây dựng các hạng mục công trình nên trong giai đoạn tiếp theo sẽ không đầu tư xây dựng thêm. Vậy lượng nước tưới cây, tưới đường sẽ được cấp khoảng 1,5m³/ngày đêm (toàn bộ lượng nước này sẽ được thấm xuống đất cây xanh và nền bê sân đường).

➔ Vậy tổng lượng nước sử dụng trong 1 tháng khoảng: 326m³/tháng.

d. Danh mục, máy móc, thiết bị phục vụ vận hành của cơ sở

Hiện nay các dây chuyền, máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất bình nước nóng, bếp điện, bếp gas, bếp từ, hút mùi, lò vi sóng của cơ sở đã được lắp đặt.

Trong giai đoạn tiếp theo, Chủ cơ sở tiếp tục duy trì sản xuất trên những máy móc, thiết bị hiện có và lắp đặt thêm máy móc, thiết bị dây chuyền sản xuất máy điều hoà dự kiến Quý IV/2025.

Bảng 1. 5. Danh mục các thiết bị dây chuyền sản xuất chính của nhà máy

TT	Tên máy móc, thiết bị	Đơn vị	Số lượng		Tình trạng hoạt động	Năm sản xuất	Mục đích sử dụng
			GDHT	GDÔĐ			
I	Máy móc, thiết bị đã lắp đặt						
1	Máy nghiền nhựa	Máy	3	5	Hoạt động ổn định	2014	Nghiền vỏ nhựa
2	Máy sấy nhựa	Máy	5	5	Hoạt động ổn định	2014	Sấy nguyên liệu trong sản xuất sản phẩm nhựa
3	Máy chiller 1	Máy	4	5	Hoạt động ổn định	2014	Làm mát cho máy đúc nhựa
4	Máy đúc vỏ nhựa	Máy	8	10	Hoạt động ổn định	2014	Tạo khuôn sản phẩm nhựa
5	Cẩu trục	Máy	1	2	Hoạt động ổn định	2014	Vận chuyển sản phẩm
6	Máy cắt dây	Máy	2	5	Hoạt động ổn định	2016	Cắt các vật liệu dẫn điện, kim loại
7	Dây chuyền máy dập dây Cos 01-05	Dây chuyền	5	5	Hoạt động ổn định	2016	Tạo bộ dây dẫn điện

TT	Tên máy móc, thiết bị	Đơn vị	Số lượng		Tình trạng hoạt động	Năm sản xuất	Mục đích sử dụng
			GDHT	GDÔĐ			
8	Máy in Tampon	Máy	1	5	Hoạt động ổn định	2012	In thông tin sản phẩm trước khi đóng gói
9	Máy test chức năng điện	Máy	4	5	Hoạt động ổn định	2010	Kiểm tra sản phẩm
10	Băng tải chuyển	Băng	3	5	Hoạt động ổn định	2010	Vận chuyển nguyên liệu
11	Máy hàn siêu âm	Máy	2	2	Hoạt động ổn định	2012	Hàn các bản mạch điện tử
12	Băng tải in	Băng	2	5	Hoạt động ổn định	2010	Vận chuyển nguyên liệu
13	Máy dán băng dính	Máy	2	5	Hoạt động ổn định	2012	Dán sản phẩm
14	Máy màng 380V-50Hz	Máy	2	5	Hoạt động ổn định	2013	Đóng gói sản phẩm
15	Máy foam	Máy	2	4	Hoạt động ổn định	2010, 2024	Đổ xốp định hình sản phẩm trong công đoạn sản xuất bình nước nóng
16	Máy nén khí trục vít	Máy	2	2	Hoạt động ổn định	2020	Hệ thống điều khiển tự động
17	Máy sấy khí	Máy	1	2	Hoạt động ổn định	2012	Làm khô khí nén
19	Dây chuyền sản xuất bếp điện, bếp từ	Dây chuyền	1	2	Hoạt động ổn định	2016	Vận chuyển nguyên liệu
20	Máy phát điện dự phòng	Máy	1	1	Hoạt động ổn định	2023	Phát điện

TT	Tên máy móc, thiết bị	Đơn vị	Số lượng		Tình trạng hoạt động	Năm sản xuất	Mục đích sử dụng
			GDHT	GDÔĐ			
					định		
21	Máy vi tính	Bộ	2	2	Hoạt động ổn định	2016	Vận hành
II	Máy móc, thiết bị chưa lắp đặt						
1	Dây chuyền sản xuất điều hoà không khí	Dây chuyền	-	2	Chưa lắp đặt	-	Sản xuất máy điều hoà không khí

Ghi chú: Trong tương lai lắp đặt thêm 2 máy đúc vỏ nhựa để giảm tải công suất sản xuất cho 8 máy hiện nay.

Ngoài những thiết bị kể trên, Chủ cơ sở còn sử dụng thêm những thiết bị phục vụ hoạt động làm việc của người lao động như: điều hoà, cây nước, tủ điện,... Chủ cơ sở cam kết tất cả những máy móc, thiết bị sử dụng của cơ sở đều không thuộc trong danh mục cấm sử dụng.

5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở:

5.1. Vị trí thực hiện Cơ sở:

* Phạm vi cơ sở, điểm tọa độ cơ sở

Công ty được xây dựng tại: Lô CN 7, KCN Thạch Thất - Quốc Oai, xã Phùng Xá, huyện Thạch Thất, thành phố Hà Nội. Căn cứ theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số AM 654896 của UBND tỉnh Hà Tây cấp cho Công ty TNHH Ferrolí Indochina ngày 15 tháng 07 năm 2008 lô đất dự án có diện tích: **10.000 m²**.

Khu công nghiệp Thạch Thất - Quốc Oai cách trung tâm Thành phố Hà Nội 17km; cách Sân bay quốc tế Nội Bài 30 km; cách ga Hà Nội 15km, và cách Cảng Hải Phòng 130km; cách Cảng nước sâu Quảng Ninh - Cái Lân 150km rất thuận tiện cho việc vận chuyển hàng hóa.

- Khu đất cơ sở có ranh giới tiếp giáp với các đối tượng xung quanh sau:
- + Phía Nam giáp: Đường nội bộ khu công nghiệp Thạch Thất - Quốc Oai;
- + Phía Bắc giáp: Công ty Cổ phần Mặt Dựng CAG.
- + Phía Tây giáp: Công ty TNHH Nhựa Đức Anh;
- + Phía Đông giáp: Công ty TNHH Thực phẩm Golden Gate.

Tọa độ ranh giới khép góc khu đất dự án theo hệ tọa độ VN2000, $L = 105^{\circ}45'$,
mũi chiều 3° được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 1. 6. Tọa độ ranh giới khép góc khu đất cơ sở

STT	Điểm	X (M)	Y(M)
1	M1	2324326	565918
2	M2	2324189	565932
3	M3	2324181	565860
4	M4	2324317	565846
5	M5	2324319	565863



Hình 1. 6. Vị trí Công ty TNHH Ferrolí Asean

*** Khoảng cách từ cơ sở đến khu dân cư và đánh giá mức độ ảnh hưởng**

+ Khoảng cách từ cơ sở đến khu dân cư gần nhất như sau:



Hình 1. 7. Khoảng cách từ cơ sở tới khu dân cư gần nhất

Theo bản đồ địa chính, khoảng cách từ cơ sở đến khu dân cư gần nhất thuộc xã Phùng Xá là khoảng 500m.

Khu dân cư này chủ yếu bao gồm hộ gia đình, cơ sở kinh doanh, nhà hàng nhỏ lẻ như: Winmart⁺, Nhà hàng Chiến Dê, Vân Thành Cosmetics,... và một số công trình công cộng như trường Mầm non Việt Mỹ, trạm y tế Sài Sơn,...

+ Đánh giá mức độ ảnh hưởng của khí thải phát sinh tại cơ sở đối với khu dân cư:

Ta có mô hình khuếch tán Gaussian:

$$C_{x,y,z} = \frac{Q}{2\pi\mu\sigma_y\sigma_z} \cdot \exp\left(-\frac{y^2}{2\sigma_y^2}\right) \left\{ \exp\left(-\frac{(z-H)^2}{2\sigma_z^2}\right) + \exp\left(-\frac{(z+H)^2}{2\sigma_z^2}\right) \right\}$$

Tính sự phân bố nồng độ trên mặt đất dọc theo trục gió (trục x): $z=0, y=0$.

$$C_{x,0,0} = \frac{Q}{\pi \cdot \mu \cdot \sigma_y \cdot \sigma_z} \cdot \exp\left(-\frac{H^2}{2\sigma_z^2}\right) \quad (1)$$

Trong đó:

$C_{(x,y,z)}$: Nồng độ khí thải tại vị trí cần tính (mg/m^3)

Q: Lưu lượng phát thải (mg/s) $Q = C \times F$

μ : Vận tốc gió trung bình ($3\text{m}/\text{s}$)

H: Chiều cao của ống khói (16m)

x : Khoảng cách từ nguồn phát thải đến khu dân cư (500m)

σ_y, σ_z : Độ lệch khếch tán theo phương ngang và phương đứng, phụ thuộc vào điều kiện khí tượng và khoảng cách x .

$$\sigma_y = a.x^{0,894}; \sigma_z = b.x^c + d$$

Các hệ số a, b, c lấy tùy cấp độ khí quyển, lấy theo bảng sau:

Bảng 1. 7. Các hệ số a, b, c, d trong công thức tính phân bố nồng độ chất ô nhiễm

Cấp độ ổn định khí quyển	a	x ≤ 1km			x ≥ 1km		
		b	c	d	b	c	d
A	213	440,8	1.941	9,27	459,7	2.094	-9,6
B	156	106,6	1.149	3,3	108,2	1.098	2
C	104	61	0,911	0	61	0,911	0
D	68	33,2	0,725	-1,7	44,5	0,516	-13
E	50,5	22,8	0,678	-1,3	55,4	0,305	34
F	34	14,35	0,74	0,35	62,6	0,18	-48,6

(Theo công thức Martin 1976)

Trong trường hợp này cấp độ khí quyển là D , khoảng cách $x = 500m$.

$$\sigma_y = a.x^{0,894} = 68 \times 500^{0,894} = 17.594,95;$$

$$\sigma_z = b.x^c + d = 33,2 \times 500^{0,725} - 1,7 = 3.003,624$$

Áp dụng vào công thức (1) ta tính được nồng độ bụi, NO_x , SO_2 tại vị trí các ống thoát khí của hệ thống xử lý khí thải tại máy ép nhựa công suất $6.000m^3/h$ ($1.667m^3/s$), hệ thống xử lý khí thải tại máy bơm chất bảo ôn công suất $1.500m^3/h$ ($0.417m^3/s$), hệ thống xử lý bụi tại máy nghiền nhựa có công suất $4.000m^3/h$ ($1.111m^3/s$).

Bảng 1. 8. Tính toán nồng độ bụi, NO_x , SO_2 , CO ứng với các vị trí ống thải của cơ sở

Vị trí	C (bụi)	C (NO_x)	C (SO_2)	C (CO)
Hệ thống xử lý khí thải tại máy ép nhựa	$6,023 \times 10^{-7}$	$2,844 \times 10^{-6}$	$1,506 \times 10^{-6}$	$3,346 \times 10^{-6}$
Hệ thống xử lý khí thải tại máy bơm chất bảo ôn	$1,506 \times 10^{-7}$	$7,110 \times 10^{-7}$	$3,764 \times 10^{-7}$	$8,365 \times 10^{-7}$
Hệ thống xử lý bụi tại máy nghiền nhựa	$4,015 \times 10^{-7}$	-	-	-

Từ kết quả tính toán nồng độ bụi, khí thải tại khoảng cách từ cơ sở tới khu cư dân gần nhất đều đạt tiêu chuẩn QCVN 05:2023/BTNMT. Vì vậy, đánh giá lượng bụi, khí thải phát sinh từ cơ sở không làm ảnh hưởng tới các khu dân cư.

5.2. Các hạng mục công trình của cơ sở

Cơ sở "Sản xuất, lắp ráp các loại bình nước nóng" của Công ty TNHH Ferroli Asean được thực hiện tại một phần lô CN 7 (trước đây quy hoạch là lô CN4-7), khu công nghiệp Thạch Thất – Quốc Oai, xã Phùng Xá, huyện Thạch Thất, Thành phố Hà Nội có tổng diện tích đất sử dụng là 10.000m² theo giấy chứng nhận Quyền sử dụng đất số AM 654896 do UBND tỉnh Hà Tây cấp ngày 15/07/2008.

Hiện nay cơ sở đã được xây dựng hoàn thiện các công trình chính, công trình phụ trợ và công trình bảo vệ môi trường. Vậy các hạng mục công trình của cơ sở bao gồm:

Bảng 1. 9. Các hạng mục công trình của Cơ sở

TT	Hạng mục	Đơn vị	Diện tích xây dựng	Ghi chú
I	Các hạng mục công trình chính			
1	Nhà văn phòng	m ²	300	2 tầng Điều hành và các khu chức năng của khối văn phòng.
2	Nhà kho chứa thành phẩm	m ²	852,5	Chứa nguyên liệu và sản phẩm hoàn thiện.
3	Nhà xưởng sản xuất	m ²	4.752	1 tầng Hoạt động sản xuất, lắp ráp bình nước nóng, bếp điện, máy điều hoà.
II	Các hạng mục công trình phụ trợ			
1	Nhà để xe	m ²	72	Để xe của các cán bộ công nhân viên nhà xưởng.
2	Nhà bảo vệ + Trạm bơm cứu hoả	m ²	52,5	Chức năng kiểm soát hoạt động ra vào của cán bộ công nhân viên, khách hàng đến liên hệ công tác đồng thời bảo vệ vấn đề an ninh cho toàn Nhà máy.
3	Trạm biến áp + nhà vệ sinh	m ²	30	-
4	Cây xanh + Sân, đường nội bộ nhà máy	m ²	3.841	-
III	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường			
1	Kho chứa rác thải sinh hoạt và kho chứa CTR thông thường	m ²	65	01 kho chứa
2	Kho chứa CTNH	m ²	10	01 kho chứa

3	Hệ thống thu gom nước thải	Hệ thống	01	Thu gom nước thải sinh hoạt và nước thải nhà bếp.
4	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt 15m ³ /ngày đêm	Hệ thống	01	01 công trình Xử lý nước thải sinh hoạt.
5	Hệ thống xử lý khí thải	Hệ thống	03	01 hệ thống: xử lý khí thải phát sinh từ công đoạn máy đúc ép nhựa. 01 hệ thống: xử lý khí thải phát sinh từ công đoạn bơm chất bảo ôn. 01 hệ thống xử lý bụi phát sinh từ công đoạn nghiền nhựa (Chưa lắp đặt)
Tổng diện tích đất		m²	10.000	

5.3. Tiến độ thực hiện cơ sở

Cơ sở "Sản xuất, lắp ráp các loại bình nước nóng" được thực hiện với tiến độ như sau:

Bảng 1. 10. Tiến độ thực hiện của Cơ sở

TT	Nội dung	Tiến độ
1	Xây dựng văn phòng, nhà xưởng và các công trình phụ trợ	Đã lắp đặt
2	Lắp đặt máy móc, thiết bị	
2.1	Giai đoạn 1: Lắp đặt dây chuyền sản xuất bình nóng lạnh và bếp điện	Đã lắp đặt
2.2	Giai đoạn 2: Lắp đặt dây chuyền sản xuất máy điều hoà không khí	Quý IV năm 2025
3	Hệ thống xử lý	
3.1	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt	Đã lắp đặt
3.2	Hệ thống xử lý bụi, khí thải	
	Công đoạn đun ép nhựa và công đoạn bơm chất bảo ôn	Đã lắp đặt
	Công đoạn nghiền nhựa	Tháng 5 năm 2025
4	Hoạt động vận hành cơ sở	
4.1	Cơ sở đi vào hoạt động	Từ năm 2008 đến nay
4.2	Cơ sở nâng công suất thiết kế	
	Nâng công suất dây chuyền sản xuất bình nóng lạnh và bếp điện	Từ năm 2021
	Hoạt động sản xuất điều hoà không khí	Quý IV năm 2025

5.4. Tổng vốn đầu tư

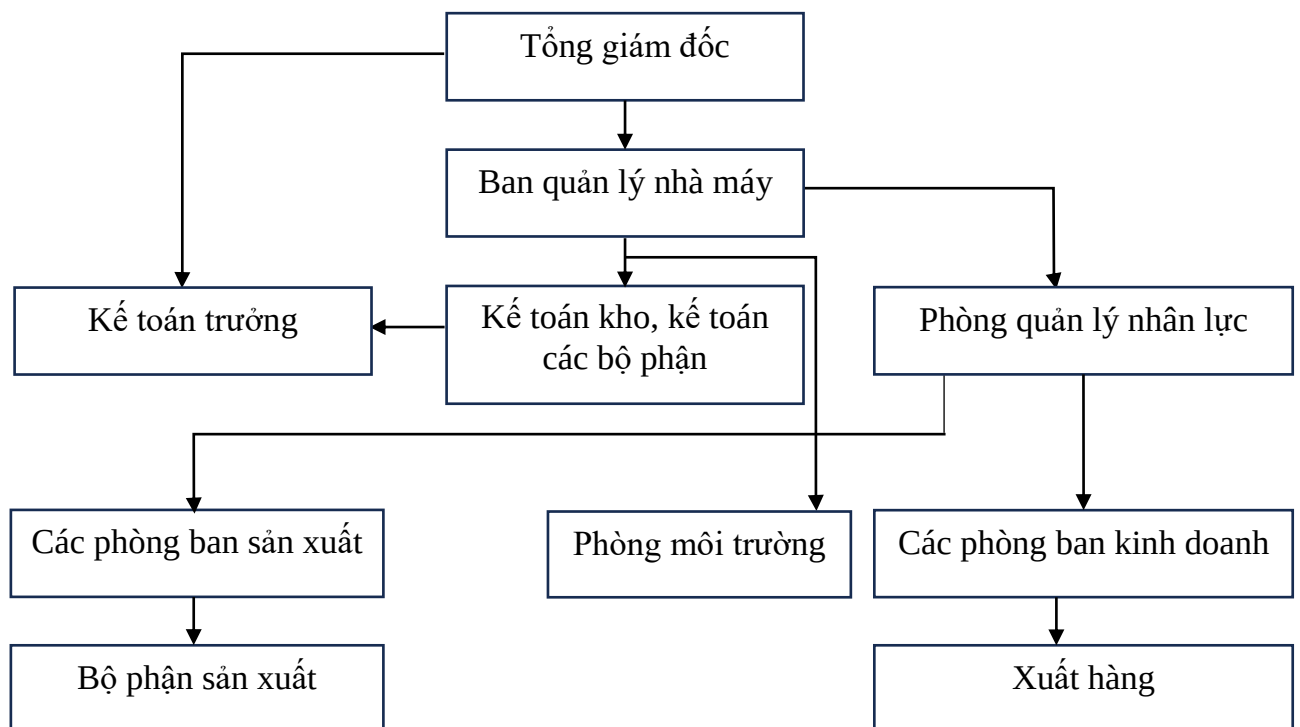
Tổng vốn đầu tư: 180.000.000.000 (một trăm tám mươi tỷ) đồng tương đương 8.700.000 (tám triệu, bảy trăm nghìn) đô la Mỹ. Trong đó:

- Vốn góp để thực hiện dự án: 16.000.000.000 đồng tương đương 1.000.000 đô la Mỹ, chiếm tỷ lệ 9% tổng vốn đầu tư, do Nhà đầu tư góp bằng tiền mặt trong vòng 12 tháng kể từ ngày được cấp Giấy chứng nhận đầu tư lần đầu.

- Vốn huy động dự kiến: 64.000.000.000 đồng tương đương 3.400.000 đô la Mỹ từ khách hàng (nợ ngắn hạn, đã thực hiện)

- Lợi nhuận để lại của nhà đầu tư để tái đầu tư: 100.000.000.000 đồng tương đương 4.300.000 đô la Mỹ.

5.5. Tổ chức quản lý và thực hiện cơ sở



Hình 1. 8. Sơ đồ tổ chức nhân lực của công ty

Công ty TNHH Ferroli Asean là Chủ Cơ sở, Công ty sẽ chịu trách nhiệm các hoạt động sản xuất kinh doanh của Cơ sở. Đồng thời sẽ tiến hành giám sát các vấn đề môi trường và rủi ro phát sinh trong quá trình hoạt động của Cơ sở theo đúng quy định pháp luật.

- Nhu cầu lao động:

+ Giai đoạn hiện tại: 249 người.

+ Giai đoạn ổn định: 270 người.

Chế độ làm việc: Khi đi vào vận hành trong thời gian tới, nhà máy sẽ làm việc 8h/ca, 2 ca/ngày. Nhân viên và người lao động được ký hợp đồng lao động theo quy định của Luật lao động và các chế độ khác theo quy định của Nhà nước.

Để điều hành tốt công việc, Công ty đã tiến hành tuyển dụng và đào tạo nhân lực với những tiêu chuẩn như sau:

Trưởng phòng quản lý nhân lực: Đã tốt nghiệp đại học khối kinh tế, quản trị kinh doanh; tốt nghiệp các trường đại học khối kỹ thuật hoặc chuyên ngành kỹ thuật (đối với cán bộ phụ trách kỹ thuật và điều hành sản xuất). Năng lực và kinh nghiệm của 2 vị trí này có kinh nghiệm trong những vị trí tương đương ít nhất là 5 năm, cán bộ đó có khả năng làm việc độc lập.

Cán bộ kinh doanh, kế toán phải tốt nghiệp từ trung cấp trở lên, tốt nghiệp đại học hoặc cao đẳng chuyên ngành tài chính, kế toán.

Trong số công nhân tham gia sản xuất trực tiếp, đảm bảo ít nhất 60% là công nhân kỹ thuật có tay nghề cao. Các nhân sự khác: là những người có khả năng đảm nhận công việc được giao hoặc có trình độ tay nghề nhất định.

Trong thời gian chuẩn bị sản xuất và đưa dây chuyền vào vận hành, các chuyên gia sẽ hướng dẫn đào tạo cán bộ, công nhân công ty tại các công đoạn sản xuất cho đến khi thao tác thuần thục, bao quát phát triển kỹ năng đồ họa và truyền đạt kinh nghiệm cho công nhân vận hành máy.

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

Cơ sở "Sản xuất, lắp ráp các loại bình nước nóng" của Công ty TNHH Ferroli Asean được thực hiện tại KCN Thạch Thất – Quốc Oai, thành phố Hà Nội hoàn toàn phù hợp với các văn bản liên quan đến môi trường quốc gia và môi trường thành phố Hà Nội thông qua các quyết định sau:

- + Quyết định 450/QĐ-TTg ngày 13/04/2022 của Thủ tướng Chính phủ Quyết định phê duyệt Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- + Quyết định 491/QĐ-TTg ngày 07/05/2018 của Thủ tướng Chính phủ Quyết định phê duyệt điều chỉnh Chiến lược quốc gia về quản lý tổng hợp chất thải rắn đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050;

- + Quyết định 611/QĐ-TTg ngày 08/07/2024 của Thủ tướng Chính phủ Quyết định phê duyệt quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kì 2021 – 2030, tầm nhìn đến 2050;

- Quyết định 02/2005/QĐ-UBND, Quyết định 11/2010/QĐ-UBND về quản lý chất thải rắn trên địa bàn thành phố Hà Nội và Quyết định 56/2010/QĐ-UBND sửa đổi bổ sung điều 13 của Quyết định 11/2010/QĐ-UBND.

- Quyết định số 55/2009/QĐ-UBND ngày 17/03/2009 của UBND thành phố Hà Nội ban hành quy định về đảm bảo trật tự, an toàn và vệ sinh môi trường trong quá trình xây dựng các công trình tại Thành phố Hà Nội.

- Quyết định số 35/2010/QĐ-UBND ngày 16/08/2010 của UBND Thành phố Hà Nội về việc cấp phép khai thác và xả nước thải vào nguồn nước trên địa bàn thành phố Hà Nội.

- Hợp đồng cung cấp và sử dụng dịch vụ xử lý nước thải số 35/HĐ/XLNT ngày 02 tháng 10 năm 2020 giữa Công ty CP thương mại và dịch vụ Địa chất và Công ty TNHH Ferroli Asean.

Khu công nghiệp Thạch Thất Quốc Oai có diện tích 150,12 ha được thành lập theo Quyết định số 2500/2007/QĐ-UB do Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Tây (nay là thành phố Hà Nội) cấp ngày 21 tháng 12 năm 2007 về việc thành lập, phê duyệt dự

án và cho Công ty cổ phần Đầu tư Phát triển Hà Tây làm chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Thạch Thất Quốc Oai, thị trấn Quốc Oai và xã Phùng Xá, huyện Thạch Thất, thành phố Hà Nội.

Khu công nghiệp Thạch Thất Quốc Oai nằm giáp đường Đại lộ Thăng Long, trục đường cao tốc quan trọng và hiện đại nhất thủ đô Hà Nội, liền kề với các Khu đô thị hiện đại và Khu công nghệ cao Hòa Lạc rất thuận tiện cho việc vận chuyển hàng hoá. Với lợi thế về vị trí như vậy, khu công nghiệp và các dự án trong KCN có nhiều thuận lợi trong việc vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm.

Theo Quyết định số 7190/QĐ-UBND ngày 16/10/2017 của Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội, khu công nghiệp này được định hướng phát triển theo hướng công nghiệp sinh thái, công nghiệp sạch, công nghệ cao, nhằm tạo ra các sản phẩm có chất lượng và giá trị cao như: Công nghiệp lắp ráp cơ khí điện tử; chế biến thực phẩm; công nghiệp nhẹ, hàng tiêu dùng; Chế biến đồ trang sức; Sản xuất linh kiện điện tử chính xác, xe máy, ô tô; đồ điện gia dụng; Cơ khí...

Vì vậy, cơ sở "Sản xuất, lắp ráp các loại bình nước nóng" thuộc Công ty TNHH Ferroli Asean là hoàn toàn phù hợp với quy hoạch của KCN Thạch Thất Quốc Oai.

- Giấy chứng nhận đầu tư số: 2133300056 do Ban quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội chứng nhận lần đầu ngày 20/01/2008 và thay đổi lần thứ năm ngày 26/02/2025.

- Quyết định 891/QĐ-UBND ngày 22/02/2021 của UBND thành phố Hà Nội phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Mở rộng quy mô, nâng công suất Nhà máy sản xuất các thiết bị điện”.

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

Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường trong giai đoạn tiếp theo được thể hiện qua các ý sau:

- *Đối với nước thải:* Khi cơ sở đi vào hoạt động sẽ phát sinh nước thải đầu nối vào hệ thống thu gom và thoát nước chung của KCN Thạch Thất – Quốc Oai.

+ *Nước thải sinh hoạt:* Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của cán bộ, công nhân được xử lý sơ bộ bằng 02 bể tự hoại 03 ngăn với thể tích 20m³/bể, nước thải từ hoạt động nấu ăn qua bể tách mỡ 3m³ đặt tại khu vực ngoài bếp ăn, phía Tây Bắc Nhà máy. Nước thải sau bể tự hoại, bể tách mỡ, được thu gom về Trạm xử lý nước thải công suất 15 m³/ngày đêm đặt chìm tại phía Tây Nam để xử lý nước thải phát sinh của Nhà

máy. Nước thải sau xử lý đạt giới hạn nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải trước khi thải ra hệ thống thu gom nước thải của khu công nghiệp Thạch Thất - Quốc Oai.

+ Nước thải sản xuất: Nước phát sinh qua quá trình làm mát máy móc thiết bị. Định kì thải bỏ 6 tháng/lần.

- *Đối với khí thải:* Khi cơ sở đi vào hoạt động sẽ phát sinh bụi, khí thải từ hoạt động của các phương tiện giao thông vận tải ra vào cơ sở và phát sinh từ các hoạt động sản xuất của cơ sở.

+ Khí thải sản xuất: Khí thải phát sinh tại khu vực sản xuất của nhà máy chủ yếu từ công đoạn đúc hạt nhựa tạo thành vỏ sản phẩm tại các dây chuyền sản xuất và công đoạn bơm chất bảo ôn tại dây chuyền sản xuất bình nước nóng có thành phần như vinyl clorua, Toluene - 2,4 - diisocyanat, HF.... Chủ dự án sẽ bố trí như sau:

+ Tại công đoạn máy ép nhựa: thiết kế 08 chụp hút tại 08 máy ép nhựa với công suất 6.000m³/giờ.

+ Tại công đoạn bơm chất bảo ôn: thiết kế 02 chụp hút tại 02 máy bơm bảo ôn với công suất 1.500m³/giờ.

Hệ thống sử dụng công nghệ hấp phụ than hoạt tính để xử lý khí thải. Khí sạch sau quá trình xử lý đạt tiêu chuẩn theo QCVN 20:2009/BTNMT và QCTĐHN 01:2014/BTNMT với K_p=1; K_v=1; QCTĐHN 01:2014/BTNMT với K_p=1; K_v=0,9 sẽ đi vào ống khí thải ra ngoài môi trường.

- *Chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại:* Chủ cơ sở cam kết ký hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom và vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định của pháp luật.

** Đánh giá khả năng chịu tải của môi trường:*

+ Căn cứ theo kết quả quan trắc môi trường không khí nhận thấy chất lượng không khí xung quanh của cơ sở khá tốt. Các chỉ tiêu đo đạc, phân tích đều dưới QCVN cho phép. Môi trường không khí khu vực dự án có thể tiếp nhận thêm các nguồn ô nhiễm từ dự án. (phiếu kết quả quan trắc được đính kèm tại phụ lục của báo cáo).

+ Chất lượng đất trong khu vực dự án còn tốt, chưa có dấu hiệu ô nhiễm.

** Đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải của trạm xử lý nước thải KCN Thạch Thất – Quốc Oai.*

Hiện nay, trạm xử lý nước thải KCN Thạch Thất – Quốc Oai đã được nâng cấp công suất lên đến 6.000m³/ngày đêm, và đã được UBND thành phố Hà Nội cấp giấy

phép xả thải vào công trình thủy lợi số 396/GP-UBND ngày 27 tháng 9 năm 2019. Chính vì thế hoàn toàn đủ khả năng tiếp nhận nước thải từ trạm xử lý nước thải của Cơ sở với quy mô công suất 15m³/ngày đêm.

Nước thải của cơ sở sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn xả thải KCN Thạch Thất – Quốc Oai và QCTĐHN 02:2014/BTNMT cột B với $K_q=0,9$ và $K_f=1,2$ (quy chuẩn kỹ thuật nước thải công nghiệp trên địa bàn thủ đô Hà Nội)

Bảng 2. 1. Giá trị giới hạn và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước trước khi dẫn vào trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Thạch Thất – Quốc Oai

TT	Thông số	Đơn vị	Tiêu chuẩn KCN Thạch Thất – Quốc Oai	QCTĐHN 02:2014/BTNMT cột B ($K_q=0,9$; $K_f=1,2$)
1	Nhiệt độ	°C	40	40
2	Màu	Pt/Co	150	150
3	pH	-	5,5 - 9	5,5 - 9
4	BOD ₅ (20°C)	mg/l	75	50
5	COD	mg/l	200	150
6	Chất rắn lơ lửng	mg/l	150	100
7	Asen	mg/l	0,1	0,1
8	Thủy ngân	mg/l	0,01	0,01
9	Chì	mg/l	0,7	0,5
10	Cadimi	mg/l	0,2	0,1
11	Crom (IV)	mg/l	0,2	0,1
12	Crom (III)	mg/l	1,2	1
13	Đồng	mg/l	3	2
14	Kẽm	mg/l	4	3
15	Niken	mg/l	0,7	0,5
16	Mangan	mg/l	1,2	1
17	Sắt	mg/l	7	5
18	Tổng xianua	mg/l	0,1	0,1
19	Tổng phenol	mg/l	0,5	0,5
20	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	10	10
21	Sunfua	mg/l	0,7	0,5
22	Florua	mg/l	10	10
23	Amoni (tính theo N)	mg/l	10	10
24	Tổng nito	mg/l	40	40
25	Tổng photpho (tính theo P)	mg/l	7	6
26	Clorua	mg/l	900	1.000
27	Clo dư	mg/l	2	2

28	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	mg/l	0,1	0,1
29	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ	mg/l	1	1
30	Tổng PCB	mg/l	0,01	0,01
31	Coliform	Vi khuẩn/ 100ml	6.000	5.000
32	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,1	0,1
33	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1	1

Chương III

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

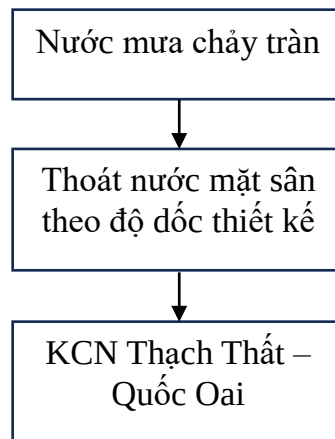
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải

1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Công ty đã xây dựng hệ thống các ống thu nước mái D110 tại các công trình chính và chạy dọc theo tường rào khuôn viên Nhà máy để thu gom nước mưa về sân đường.

Nước mưa chảy tràn được dẫn vào hệ thống thu gom riêng, qua song chắn rác, hố ga lắng. Lượng nước này sẽ được thiết kế hướng chảy vào 02 điểm đầu nổi của nhà máy vào hệ thống thoát nước của KCN.

Định kỳ (6 tháng/lần) công ty sẽ kiểm tra hệ thống ống dẫn nước mưa, kiểm tra phát hiện hỏng hóc để sửa chữa kịp thời.



Hình 3. 1. Sơ đồ hệ thống thu gom nước mưa tại nhà máy

1.2. Thu gom, thoát nước thải

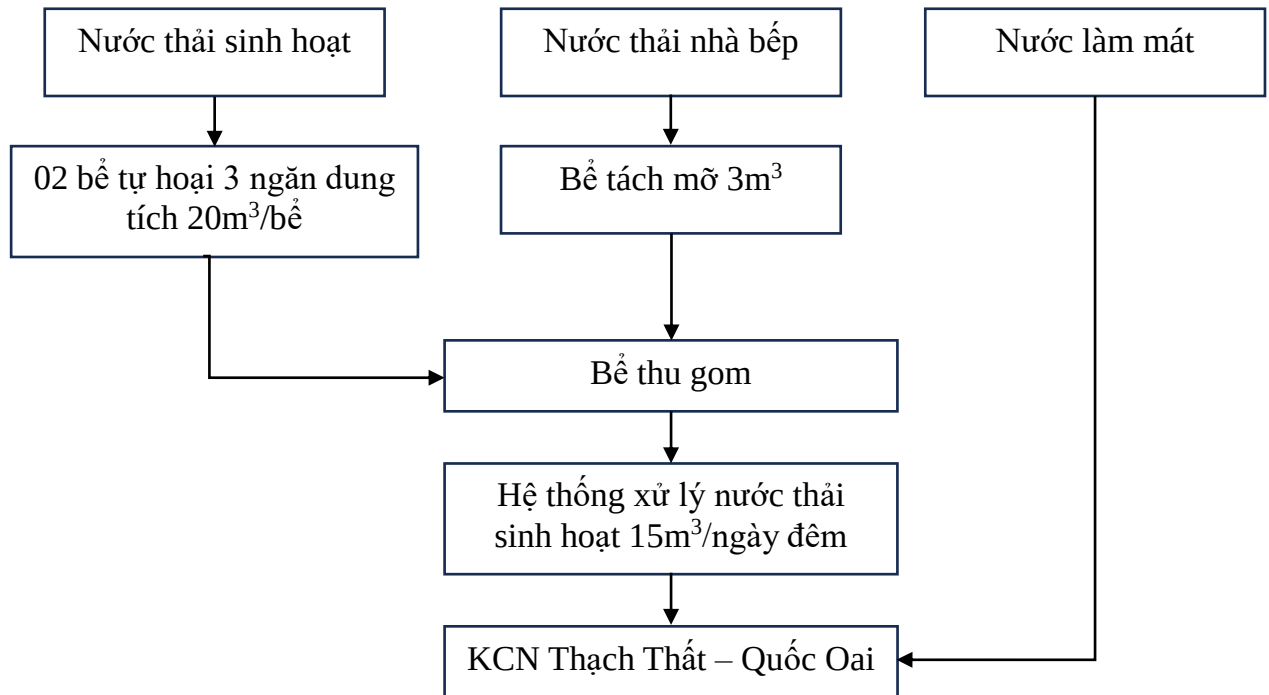
* Thu gom nước thải sinh hoạt

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của cán bộ, công nhân được xử lý sơ bộ bằng 02 bể tự hoại 03 ngăn với thể tích 20m³/bể, nước thải từ hoạt động nấu ăn qua bể tách mỡ 3m³ đặt tại khu vực ngoài bếp ăn, phía Tây Bắc Nhà máy. Nước thải sau bể tự hoại, bể tách mỡ, nước thoát sàn được thu gom với đường ống nhựa UPVC và có đường kính D60, D90 về Trạm xử lý nước thải công suất 15m³/ngày đêm đặt chìm tại phía Tây Nam để xử lý nước thải phát sinh của Nhà máy.

Nước thải sau xử lý đạt giới hạn nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải trước khi thải ra hệ thống thu gom nước thải của khu công nghiệp Thạch Thất - Quốc Oai để tiếp tục được thu gom và xử lý tại Trạm xử lý nước thải công nghiệp tập trung của Khu Công nghiệp Thạch Thất - Quốc Oai theo quy định (Hợp đồng cung cấp và sử dụng

dịch vụ xử lý nước thải số 35/HĐ-XLNT ngày 01/10/2020 giữa Công ty Cổ phần thương mại và dịch vụ Địa chất và Công ty TNHH Ferroli Asean).

Tổng dung tích bể tự hoại hiện có của nhà máy là $20\text{m}^3 \times 2 = 40\text{m}^3$ nên hoàn toàn có đủ khả năng xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt của nhà máy sau khi nâng công suất.



Hình 3. 2. Hệ thống thu gom nước thải phát sinh của nhà máy

* Thoát nước thải sinh hoạt sau xử lý

- Số lượng: 01 điểm

- Vị trí: đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải chung của KCN Thạch Thất - Quốc Oai qua 01 điểm xả thải tọa độ X = 2323385; Y = 566099 bằng đường ống UPVC D250.

- Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống trạm XLNT tập trung của KCN Thạch Thất – Quốc Oai.

1.3. Xử lý nước thải

a. Đối với nước thải sinh hoạt

+ Giai đoạn hiện tại: Theo hoá đơn tiền nước thải từ tháng 9 đến tháng 11 năm 2024 thì cơ sở phát sinh trung bình $7,58\text{ m}^3/\text{ngày đêm}$.

+ Giai đoạn ổn định: Ước tính nhà máy sẽ phát sinh khoảng $10,96\text{ m}^3/\text{ngày đêm}$.

Hiện nay, toàn bộ cơ sở đã đầu tư các công trình bảo vệ môi trường đối với nước thải bao gồm:

- 02 Bể tự hoại.

- 01 Bể tách dầu mỡ.

- 01 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất $15\text{m}^3/\text{ngày đêm}$.

Vậy thông tin chi tiết các công trình bảo vệ môi trường đối với nước thải của cơ sở như sau:

Căn cứ vào khối lượng nước giai đoạn ổn định, nhà máy phát sinh khoảng $10,96\text{m}^3/\text{ngày đêm}$. Áp dụng hệ số không điều hòa $k = 1,2$, như vậy lựa chọn hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất $Q = 10,96 \times 1,2 = 13,16\text{m}^3/\text{ngày đêm} \sim 15\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$.

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của cán bộ, công nhân được xử lý sơ bộ bằng 02 bể tự hoại 03 ngăn với thể tích $20\text{m}^3/\text{bể}$, nước thải từ hoạt động nấu ăn qua bể tách mỡ 3m^3 đặt tại khu vực ngoài bếp ăn, phía Tây Bắc nhà máy, được thu gom về Trạm xử lý nước thải công suất $15\text{m}^3/\text{ngày đêm}$ đặt nổi tại phía Tây Nam nhà máy để xử lý nước thải phát sinh của Nhà máy. Nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn KCN Thạch Thất – Quốc Oai trước khi thải ra hệ thống thu gom nước thải của khu công nghiệp Thạch Thất - Quốc Oai để tiếp tục được thu gom và xử lý tại Trạm xử lý nước thải tập trung của khu công nghiệp.

*** Bể tự hoại 3 ngăn**

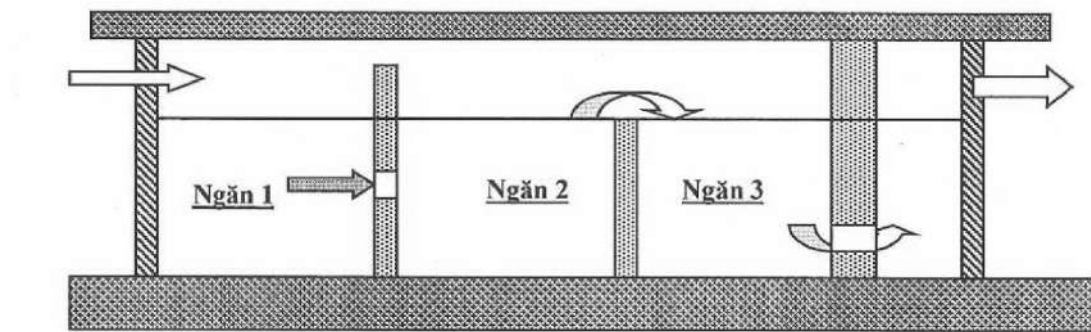
Công ty đã xây dựng 02 bể tự hoại, mỗi bể có dung tích 20m^3 kích thước $4\text{m} \times 2,5\text{m} \times 2\text{m}$ (01 bể đặt tại phía Đông khu xưởng sản xuất, 01 bể tại khu vệ sinh văn phòng phía Tây nhà máy) xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt của cơ sở.

- Quy trình bể tự hoại được mô tả như sau:

Nước thải được đưa vào ngăn thứ nhất của bể, có vai trò làm ngăn lắng, lên men kỵ khí, đồng thời điều hòa lưu lượng và nồng độ chất bẩn trong dòng nước thải. Nhờ các vách ngăn hướng dòng, những ngăn tiếp theo, nước thải chuyển động theo chiều từ dưới lên trên, tiếp xúc với các vi sinh vật kỵ khí trong lớp bùn hình thành ở đáy bể trong điều kiện động, các chất hữu cơ được các vi sinh vật hấp thụ và chuyển hóa, đồng thời cho phép tách riêng 2 pha (lên men axit và lên men kiềm). Bể tự hoại cho phép tăng thời gian lưu bùn, nên hiệu suất xử lý tăng trong khi lượng bùn cần xử lý lại giảm. Các ngăn cuối cùng là ngăn lọc kỵ khí có tác dụng làm sạch bổ sung nước thải nhờ các vi sinh vật kỵ khí gắn bám trên bề mặt các hạt của vật liệu lọc, và ngăn chặn lơ lửng trôi ra theo nước.

Trên các ngăn lọc có gắn hệ thống thu gom khí và đi vào hệ thống đường ống kỹ thuật thoát trên trần tòa nhà.

Sử dụng bể tự hoại 3 ngăn để xử lý nước thải sinh hoạt cho phép đạt hiệu suất tốt, ổn định (hiệu suất xử lý trung bình theo hàm lượng cặn lơ lửng SS, nhu cầu ôxy hóa học COD và nhu cầu ôxy sinh hóa BOD từ 70 - 75%. So với các bể tự hoại thông thường, trong điều kiện làm việc tốt bể có hiệu suất xử lý cao hơn gấp 2 - 3 lần.



Hình 3. 3. Sơ đồ công nghệ của bể tự hoại

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ các khu vực nhà vệ sinh đều được xử lý sơ bộ bằng các bể tự hoại 03 ngăn. Rồi sau đó thông qua hệ thống đường ống thu gom nước thải của toàn cơ sở và dẫn về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 15m³/ngày đêm của cơ sở để xử lý nước thải đạt Tiêu chuẩn KCN Thạch Thất – Quốc Oai trước khi xả thải vào hạ tầng thu gom nước thải chung của KCN Thạch Thất – Quốc Oai.

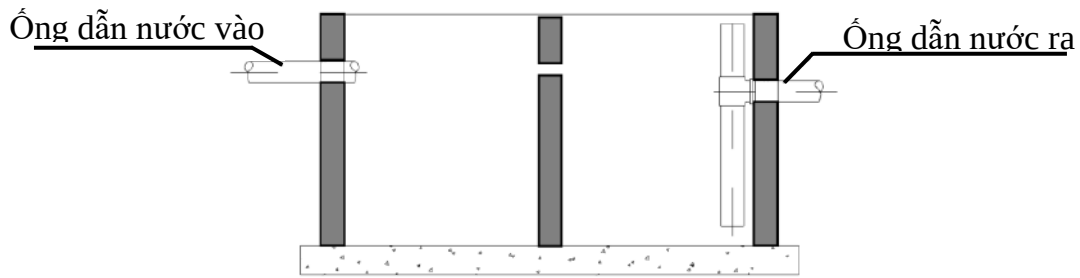
*** Bể tách mỡ**

Hiện tại, Cơ sở có 01 bể tách dầu, mỡ có thể tích 3m³ để xử lý nước thải phát sinh từ khu vực nhà ăn.

- Nguyên tắc hoạt động:

Nước thải từ khu vực nhà ăn được xử lý sơ bộ bằng bể tách dầu, mỡ. Bể có vai trò tách phần mỡ lẫn trong nước thải bằng phương pháp tuyển nổi tự nhiên. Do mỡ nhẹ hơn nước nên khi cho nước thải chảy chậm qua bể, mỡ lẫn nước sẽ nổi lên phía trên. Phần mỡ nổi được vớt ra khỏi bể định kỳ và chuyển vào chất thải sinh hoạt

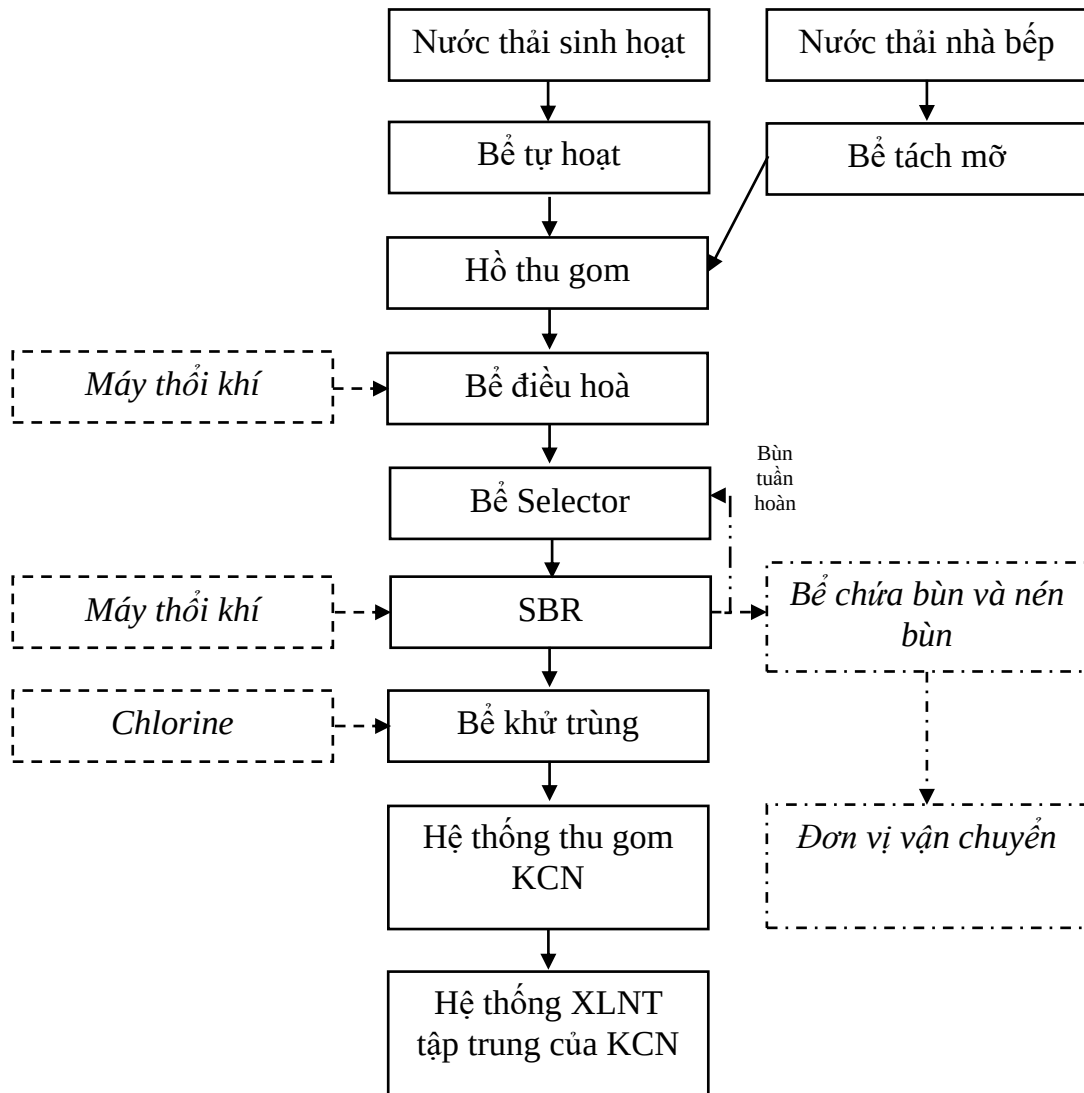
- Cấu tạo bể tách dầu, mỡ:



Hình 3. 4. Cấu tạo bể tách dầu, mỡ

Toàn bộ lượng nước thải từ khu vực nhà bếp ăn được đưa vào bể tách dầu, mỡ. Tại bể do tính chất của dầu mỡ nhẹ hơn sẽ nổi lên trên bề mặt nước. Lượng dầu mỡ này được tách ra, vớt định kỳ và sau đó thu gom và chuyển giao đi xử lý cùng với chất thải sinh hoạt. Đồng thời các chất lơ lửng, cặn cũng đồng thời được lắng xuống đáy của bể. Nước thải sau đó được dẫn bằng đường ống UPVC D60 đầu nổi vào hệ thống đường ống thu gom nước thải chung của cơ sở (ống UPVC D90), và chảy về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 15m³/ngày đêm để xử lý đạt tiêu chuẩn KCN Thạch Thất – Quốc Oai.

*** Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 15m³/ngày đêm:**



Hình 3. 5. Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt

Nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt được thu gom vào hố gom và bơm về hệ thống xử lý. Tất cả các nguồn nước trên của được dẫn về trạm xử lý nước thải đạt yêu theo tiêu chuẩn mới được xả thải ra môi trường.

a. Bể gom

Nước thải phát sinh từ khu vực phát sinh nước thải của cơ sở sản xuất được thu gom và đưa về hố gom của HTXLNT. Nước thải sẽ được dẫn qua rọ chắn rác thô trước khi đi vào hố thu, nhằm loại bỏ cặn rắn có kích thước lớn, tránh làm tắc nghẽn bơm và bảo vệ các công trình phía sau.

b. Bể điều hoà

Nước thải từ hố gom hiện trạng của công ty được bơm lên bể điều hoà. Nước thải trước khi chảy về bể Điều hoà được dẫn qua rọ chắn rác tinh để lược rác có kích thước

nhỏ để xử lý công đoạn sau được tối ưu. Nước thải đầu vào thay đổi lưu lượng và tải lượng theo khung thời gian sản xuất và đặc thù của các nhà máy trong khu công nghiệp. Tuy nhiên yêu cầu của hệ thống xử lý hóa lý, sinh học cần thiết có sự đồng đều về tải lượng ô nhiễm cũng như lưu lượng chất thải. Vì vậy cần có sự đồng nhất lưu lượng và tải lượng ô nhiễm trong nước thải. Bể điều hòa được sử dụng với thời gian lưu nước dựa trên tính toán, thiết kế đảm bảo thời gian lưu nước thích hợp, đảm bảo lưu lượng và tải lượng ổn định cho hệ thống xử lý hóa lý cũng như sinh học phía sau.

Tại bể điều hoà nước thải được điều hòa lưu lượng cũng như nồng độ giúp cho quá trình xử lý ở công đoạn tiếp theo đạt hiệu quả cao và ổn định. Bể được lắp đặt hệ thống sục khí để nước thải được xáo trộn đồng đều tránh lắng cặn hoặc phát sinh mùi.

c. Bể Selector

Nước được đưa về bể xử lý sinh học theo mẻ SBR. Ta chọn kiểu bể SBR kết hợp với ngăn selector phía đầu bể để khử Nitrat, bể được sục khí nhờ thiết bị phân phối khí. Bùn hoạt tính thực chất là các vi sinh vật vì vậy khi được trộn với nước thải với không khí có oxy, chúng sẽ oxy hóa các chất hữu cơ tạo thành cặn và lắng xuống ngay tại bể SBR trong quá trình lắng tĩnh. Trong giai đoạn sục khí còn diễn ra quá trình oxy hóa Nitơ Amon tạo ra Nitrit, Nitrat nhờ các vi khuẩn tự dưỡng, Nitrat hóa như Nitrosomonas và Nitrobacter. Nước trong bể SBR được gạn ra khỏi bể bằng thiết bị thu nước bề mặt. Trong giai đoạn nước vào làm đầy bể SBR diễn ra quá trình khử Nitrat trong điều kiện thiếu khí. Một phần nước thải giàu Nitrat từ chu kỳ trước còn lại trong bể được khử Nitrat nhờ các vi sinh vật thiếu khí, tạo ra khí Nitơ.

d. Bể SBR

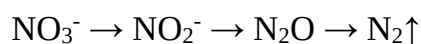
Giai đoạn 1: Xử lý sinh học thiếu khí.

Trong nước thải, có chứa các hợp chất Nitơ và photpho, những hợp chất này cần phải được loại bỏ ra khỏi nước thải.

Tại bể thiếu khí, trong điều kiện thiếu khí hệ vi sinh vật thiếu khí phát triển xử lý 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 Nitrosomonas và Nitrobacter. Trong môi trường thiếu Oxi, các loại vi khuẩn này sẽ khử Nitrat Denitrificans sẽ tách oxi của Nitrat (NO_3^-) và Nitrit (NO_2^-) theo chuỗi chuyển hóa



Khí Nito phân tử N_2 tạo thành sẽ thoát khỏi nước và ra ngoài. Như vậy là Nito đã được xử lý.

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 Acinetobacter chuyển hóa thành các hợp chất mới không chứa photpho và các hợp chất có chứa photpho nhưng dễ phân hủy đối với chủng loại vi khuẩn hiếu khí.

Cũng tại đây hóa chất dinh dưỡng (như Methanol) cũng sẽ được châm vào để bổ sung dưỡng chất cho quá trình khử nito.



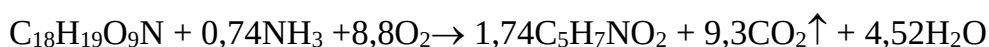
Bể thiếu khí được trang bị các thiết bị khuấy nhằm đảo trộn đều bùn và nước thải. Nhằm tăng hiệu quả của quá trình khử nitrat.

Giai đoạn 2: Hiếu khí.

Tại bể hiếu khí nhờ quá trình cấp khí cưỡng bức nhằm đảm bảo nồng độ oxy trong bể khoảng 2 mg/l – 4 mg/l để cung cấp dưỡng khí cần thiết cho vi sinh vật hiếu khí phân hủy sinh học các hợp chất hữu cơ. Tại đây nhờ quá trình phân hủy các chất hữu cơ dưới tác dụng của vi sinh vật hiếu khí xử lý toàn bộ các chất hữu cơ. Hiệu suất xử lý đạt 80% - 90% tổng lượng BOD có trong nước thải.

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:



(Theo wastewater treatment - Biological and chemical processes - Second edition - 68 pages)

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 được mô tả chi tiết bằng phương trình sau:



(Theo wastewater treatment - Biological and chemical processes - Second edition - 66 pages)

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

Giai đoạn 3: Lắng sinh học.

Tại bể lắng diễn ra quá trình lắng các chất lơ lửng có trong nước thải. Dưới tác dụng của trọng lực cùng các bông cặn sẽ lắng xuống đáy. Lượng chất rắn lơ lửng sẽ giảm khoảng 80% - 85% kéo theo các loại tạp chất (bao gồm cả các thành phần chứa nitơ, photpho, chất hữu cơ...). Bùn lắng vi sinh sẽ được tuần hoàn 1 phần về bể thiếu khí giúp vi sinh vật hiếu khí phát triển, phần còn lại đưa về bể chứa bùn.

Các sự cố đối với bùn ở bể lắng và biện pháp khắc phục, kiểm soát:

- Bùn hoạt tính sẽ gia tăng theo thời gian. Theo sự gia tăng của bùn có sự xuất hiện của nitrat và nitrit, tăng dần lượng nước cần xử lý hoặc giảm độ pha loãng. Có thể sử dụng bùn có sẵn từ bể aerotank bất kỳ hoặc bùn hoạt tính phơi ở 60°C. Trong bùn hoạt tính hoạt động tốt, ngoài các bông tập trung các động vật vi sinh còn gặp một lượng không lớn thảo trùng (trùng lông), trùng xoắn, giun. Khi điều kiện làm việc ổn định bị phá vỡ, trong bùn phát triển các vi khuẩn dạng chỉ (sphaerotilus, cladotrix) thực vật nhánh (zooglea ramigeras, các nấm nước...). Các dạng thực vật này làm cho bùn nổi, bùn này khó lắng trong bể lắng và bị cuốn trôi theo nước ra với lượng đáng kể.

Nguyên nhân của sự nổi bùn là bể aerotank quá tải, có lượng lớn cacbon trong nước thải, không cấp đủ oxy, pH nước trong aerotank thấp. Để khống chế sự nổi bùn cần phải giảm tải trọng bể aerotank. Thậm chí tạm thời ngừng không cho nước thải vào, hoặc tăng lượng oxy hòa tan trong bể aerotank, nâng pH dòng vào đến 8,5, 9,5 trong khoảng thời gian nào đó tuy nhiên đối với nước thải sinh hoạt tính chất ổn định không có hiện tượng này. Khi vận hành nhiều bể lắng 2 cần phải phân bố đồng đều lưu lượng nước thải và bùn hoạt tính giữa chúng cũng như tách bùn hoạt tính ra khỏi các bể lắng. Việc tách bùn hoạt tính hoàn toàn có thể tiến hành liên tục và không cho hình thành lớp bùn nằm trong bể lắng. Việc tách bùn không đúng thời gian sẽ làm bẩn và làm giảm chất lượng nước đã xử lý, ngoài ra còn làm nổi bùn đã lắng. Nguyên nhân lôi cuốn bùn từ bể lắng 2 có thể do nồng độ bùn cao hơn giới hạn đối với tải trọng đã cho.

e. Bể khử trùng

Phần nước sạch thu được sau quá trình lọc áp lực sẽ được đưa sang bể khử trùng, thời gian khử trùng khoảng 15-30 phút bằng Clo. Tại đây dưới tác dụng của hoá chất vi

khử trùng các vi khuẩn độc hại sẽ được xử lý (coliform, Ecoli...) trước khi nước được thải ra môi trường. Nước sau xử lý KCN Thạch Thất – Quốc Oai.

f. Xử lý bùn

Bùn thu được tại bể lắng sinh học 80% được bơm tuần hoàn lại bể thiếu khí nhằm mục đích tăng hiệu quả xử lý và giảm chi phí xử lý bùn phát sinh, phần bùn dư còn lại được bơm về bể chứa bùn.

Bảng 3. 1. Các thông số kỹ thuật của công trình xử lý nước thải

STT	Nội dung	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Vị trí
1	Bể Gom	Thể tích: 1,05m ³ (BxLxH= 0,6x0,7x2,5m) Vật liệu: BTCT	Bể	01	Bể chìm
2	Bể điều hòa	Thể tích: 5,6m ³ (BxLxH= 1,6x1,4x2,5m) Vật liệu: BTCT	Bể	01	Bể chìm
3	Bể Selector	Thể tích: 2,4m ³ (BxLxH= 1,6x0,6x2,5m) Vật liệu: BTCT	Bể	01	Bể chìm
4	Bể SBR	Thể tích: 8m ³ (BxLxH= 1,6x2x2,5m) Vật liệu: BTCT	Bể	01	Bể chìm
5	Bể khử trùng	Thể tích: 2,4m ³ (BxLxH= 1,6x0,6x2,5m) Vật liệu: BTCT	Bể	01	Bể chìm
6	Bể chứa bùn	Thể tích: 1,48m ³ (BxLxH= 0,85x0,7x2,5m) Vật liệu: BTCT	Bể	01	Bể chìm

Bảng 3. 2. Các thông số kỹ thuật của thiết bị hệ xử lý nước thải

STT	Hạng mục, thông số kỹ thuật	Xuất Xứ	Đơn vị	Số lượng
I	Bể Gom trước mặt nhà máy (có sẵn)			
1	Bơm chìm bể Gom + Lưu lượng: Q=2-3m ³ /h + Cột áp: H=8m + Động cơ: 0,4kW/220V/50Hz	Taiwan	Cái	01
2	Phao điều khiển + Điều khiển hoạt động của bơm	Asia	Bộ	01

STT	Hạng mục, thông số kỹ thuật	Xuất Xứ	Đơn vị	Số lượng
3	Tủ điện điều khiển bơm bể gom + Thiết bị đóng cắt bơm + Tủ ngoài trời chống thấm nước	Thép sơn tĩnh điện	Bộ	01
II	Bể gom tổng hệ xử lý			
1	Rọ chắn rác + Khe hở: 5-10mm + Vật liệu: inox 304	Việt Nam	Bộ	01
2	Bơm chìm + Lưu lượng: Q=1-2m ³ /h + Cột áp: H=5m + Động cơ: 0,15kW/220V/50Hz	Taiwan	Cái	02
3	Phao điều khiển + Điều khiển hoạt động của bơm	Asia	Bộ	01
III	Bể điều hòa			
1	Bơm chìm + Lưu lượng: Q=1-2m ³ /h + Cột áp: H=4m + Động cơ: 0,15kW/380V/50Hz	Taiwan	Cái	02
2	Phao điều khiển + Điều khiển hoạt động của bơm	Asia	Bộ	01
3	Hệ thống đĩa thổi khí thô + Lưu lượng: 2-8m ³ /h + Vật liệu: Nhựa PP	Đức	Cái	04
IV	Ngăn Selector			
1	Bơm khuấy trộn bể thiếu khí + Lưu lượng: Q=2-4m ³ /h + Cột áp: H=5m + Động cơ: 0,4kW/220V/50Hz	Taiwan	Bộ	01
2	Mixer Eductor + Đường kính: DN40 + Vật liệu: nhựa PP	Việt Nam	Bộ	01
V	Bể SBR			
1	Máy thổi khí con sò 2 tầng cánh + Lưu lượng: 145m ³ /h + Cột áp: 3,0m + Công suất: 1,5kW/380V/50Hz	Taiwan	Cái	02
2	Hệ thống đĩa thổi khí tinh	Đức	Cái	06

STT	Hạng mục, thông số kỹ thuật	Xuất Xứ	Đơn vị	Số lượng
	+ Lưu lượng: 2-8m ³ /h + Vật liệu: Nhựa PP			
3	Bơm tuần hoàn + Lưu lượng: Q=1-2m ³ /h + Cột áp: H=5m + Động cơ: 0,15kW/220V/50Hz	Taiwan	Cái	02
4	Decanter dạng bơm + Lưu lượng: Q=10m ³ /h + Cột áp: H=5m + Động cơ: 0,75kW/380V/50Hz . Thiết bị bao gồm phao nổi bằng chất liệu FRP . Phần bơm gắn với miệng thu nước và cơ cấu ngăn bùn gắn cố định vào phao nổi . Phần đường ống ngăn với đầu ra của bơm . Phần chân đế không chế mức nước rút thấp nhất của Decanter	Taiwan	Cái	01
5	Van điện từ điều khiển - Kích cỡ DN40 - Điện áp: 220V/50Hz	Taiwan	Cái	01

- Vị trí xả thải: Ống thoát nước thải của hệ thống xử lý nước thải 15m³/ngày đêm.

Toạ độ X = 2324073,23; Y = 513940,85.

- Công nghệ xử lý: Công nghệ bể sinh học.

- Công suất hệ thống xử lý: 15m³/ngày đêm.

- Hoá chất sử dụng: Chlorine

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

2.1. Nguồn phát sinh

- Bụi và khí thải từ phương tiện giao thông vận tải ra vào nhà máy;

- Khí thải từ hoạt động đúc vỏ nhựa sản phẩm tại các dây chuyền sản xuất có thành phần là Vinyl clorua, Toluene - 2,4 - diisocyanat, CO...

- Khí thải từ hoạt động bơm chất bảo ôn tại dây chuyền sản xuất bình nước nóng có thành phần là HF, CO, NO_x, SO₂

- Bụi từ hoạt động nghiền nhựa.

- Mùi khó chịu phát sinh từ khu vực lưu giữ chất thải, khu vực đúc.

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

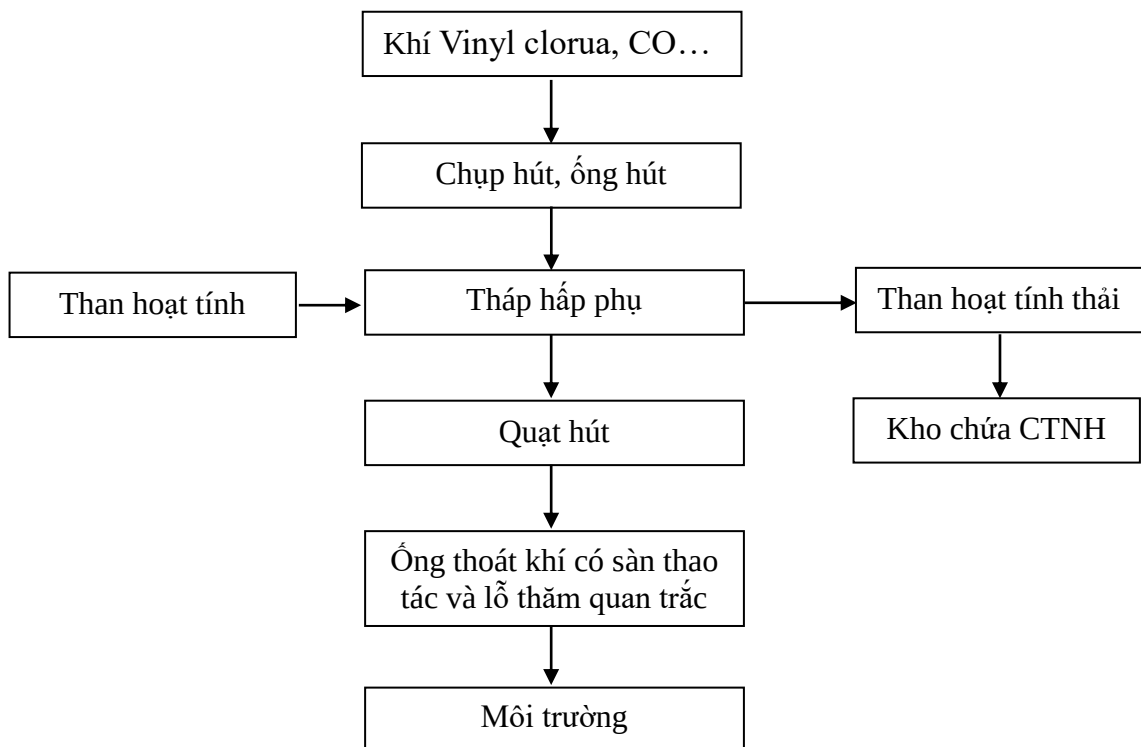
a. Khí thải từ các phương tiện vận chuyển

Công ty tiến hành các biện pháp nhằm giảm thiểu tác động đến môi trường như sau:

- Thường xuyên tưới nước, rửa sân đường trong khu vực nhà máy khi trời nắng nóng và hanh khô;
- Giao cho Phòng An ninh an toàn giám sát thời gian đi lại của các phương tiện ra vào nhà máy, bốc dỡ hàng hóa, nguyên vật liệu;
- Sử dụng xăng dầu đạt tiêu chuẩn, không sử dụng xăng dầu trôi nổi, không đảm bảo chất lượng;
- Định kỳ bảo dưỡng, sửa chữa các phương tiện vận chuyển của Nhà máy;
- Sử dụng các loại xe vận tải có động cơ đốt trong có hiệu suất cao, tải lượng khí thải nhỏ và độ ồn thấp;
- Xử lý bụi và khí thải từ các phương tiện giao thông vận tải, bốc dỡ nguyên vật liệu và sản phẩm với các biện pháp giảm thiểu tối đa.

b. Khí thải từ hoạt động đúc vỏ nhựa

Sơ đồ công nghệ:



Hình 3. 6. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải từ công đoạn đúc ép nhựa

Thuyết minh quy trình

Thành phần ô nhiễm trong khí thải chủ yếu là phát sinh nhiều vấn đề môi trường. Trong đó, khí thải từ máy đúc ép nhựa được coi là một trong những nguồn gốc chính gây ra ô nhiễm không khí. Khí thải của máy ép tạo hình của dây chuyền sản xuất có thành phần chính là Vinyl clorua, CO... ảnh hưởng đến sức khỏe con người và gây ra tác động xấu đến môi trường được hệ thống chụp hút, ống hút lắp tại các vị trí thu gom khí thải của vị trí ép phun để đưa về hệ thống xử lý bằng các đường ống dẫn khí.

Khí thải phát sinh từ quá trình đúc vỏ nhựa được dẫn qua thiết bị xử lý khí bằng than hoạt tính để hấp phụ các chất khí hữu cơ trước khi đi lên ống khói thoát ra ngoài môi trường. Khí thải sau hệ thống xử lý đảm bảo chất lượng khí thải của BTNMT.

Than hoạt tính là vật liệu hấp phụ tương đối phổ biến, có các đặc trưng và chỉ số cơ bản sau: Khối lượng đơn vị là 380-600 Kg/m³, đường kính lỗ rỗng là (20- 40) 1.010m, thể tích lỗ rỗng tổng cộng là 0,6-0,8 cm³/g, bề mặt lỗ rỗng là 500-1500 m²/g. Chỉ số iod: 300-850 mg/g; Độ hấp phụ CCl₄: 40-60%; Toluene: 23-33%; Methylene Blue: 130 - 170 ml/g.

❖ Tính toán tháp hấp phụ

Với lưu lượng xử lý: $L = 6.000 \text{ (m}^3/\text{h)} = 1,6 \text{ m}^3/\text{s}$,

Chọn thời gian lưu trong thiết bị là: $t = 1,15\text{s} \text{ (} t=1\div 3\text{s)}$

Thể tích của tháp hấp phụ: $V = L \times t = 1,6 \times 1,15 = 1,84 \text{ m}^3$

⇒ Chọn kích thước tháp hấp phụ: $L \times B \times H = 1 \times 1 \times 1,85\text{m}$

Chọn vận tốc khí đi qua lớp vật liệu: $v = 0,5 \text{ m/s} \text{ (} v=0,1\div 0,5 \text{ m/s)}$

Thể tích lớp vật liệu trong tháp hấp phụ: $W = 0,32\text{m}^3$

Khối lượng riêng vật liệu than hoạt tính: $a = 550\text{kg/m}^3$

Khối lượng than hoạt tính là:

$$V = 0,32 \times 550 = 176 \text{ kg}$$

Vậy khối lượng than hoạt tính cần sử dụng cho tháp hấp phụ là: 180 kg

✓ Tính toán tần suất thay thế than hoạt tính:

Lưu lượng đi vào tháp hấp phụ là: 6.000m³/h

Ta có: *Khối lượng riêng của khí thải là: 0,3413 kg/m³*

⇒ Tương đương: $6.000 \times 0,3413 = 2.047 \text{ (kg khí thải)} = 2,047 \text{ (tấn khí thải)}$

⇒ Như vậy khối lượng **180kg** than hoạt tính có thể hấp phụ khối lượng chất thải là:

Khối lượng chất thải hấp phụ = $800 \times 180 \times 1.000 = 144 \times 10^6 \text{ (g)} = 144 \text{ (tấn)}$

chất thải)

Trong đó: *Chỉ số iodine được tính bằng khối lượng iodine có thể được hấp phụ bởi một đơn vị khối lượng của than (mg/g). Chỉ số iod càng lớn thì mức độ hoạt hóa càng cao. Giá trị của chỉ số iod rơi vào khoảng 650 mg/g – 1.200 mg/g (Lấy giá trị tính toán là 800 mg/g).*

✓ **Như vậy thời gian thay than hoạt tính của tháp hấp phụ là:**

$$144: 2,047 = 70 \text{ ngày} \sim 2,5 \text{ tháng}$$

Định kỳ cứ khoảng **2,5 tháng** Công ty sẽ thay than hoạt tính 01 lần tùy vào tần suất hoạt động của nhà máy.

Mỗi lần thay **180 kg** than hoạt tính.

Bảng 3. 3. Các thông số kỹ thuật của thiết bị hệ xử lý khí thải

STT	Hạng mục công trình	Số lượng	Thông số kỹ thuật
1	Chụp hút máy ép nhựa lớn	03 chụp	- Chụp hút 500x500x150mm - Vật liệu tone mã kẽm, dày 0,58mm
2	Chụp hút máy ép nhựa vừa	04 chụp	- Chụp hút 400x400x150mm - Vật liệu tone mã kẽm, dày 0,58mm
3	Chụp hút máy ép nhựa nhỏ đứng	01 chụp	- Chụp hút D100 - Vật liệu ống mềm nhựa lõi thép
4	Quạt hút	01 quạt	- Công suất: 5,5Kw - Lưu lượng tối đa: 6.000m ³ /h - Áp suất: 2.000Pa
5	Tháp hấp thụ	01 tháp	- Kích thước Dài x Rộng x Cao: 1mx1mx1,85m. - Lớp than hoạt tính: 02 lớp, kích thước mỗi lớp: Rộng 1m x Dài 1m x Cao 0,25m.
6	Ống thoát khí	01	- Kích thước: D400, chiều cao 16m

- **Vị trí xả thải:** Ống xả khí thải sau khi xử lý của công đoạn đúc ép nhựa. Toạ độ X = 513962,23; Y = 2324116,20.

- **Công nghệ xử lý:** Bằng phương pháp hấp phụ than hoạt tính.

- **Công suất xử lý:** 6.000m³/giờ. Quạt hút: 5,5Kw

- **Tiêu chuẩn đạt:**

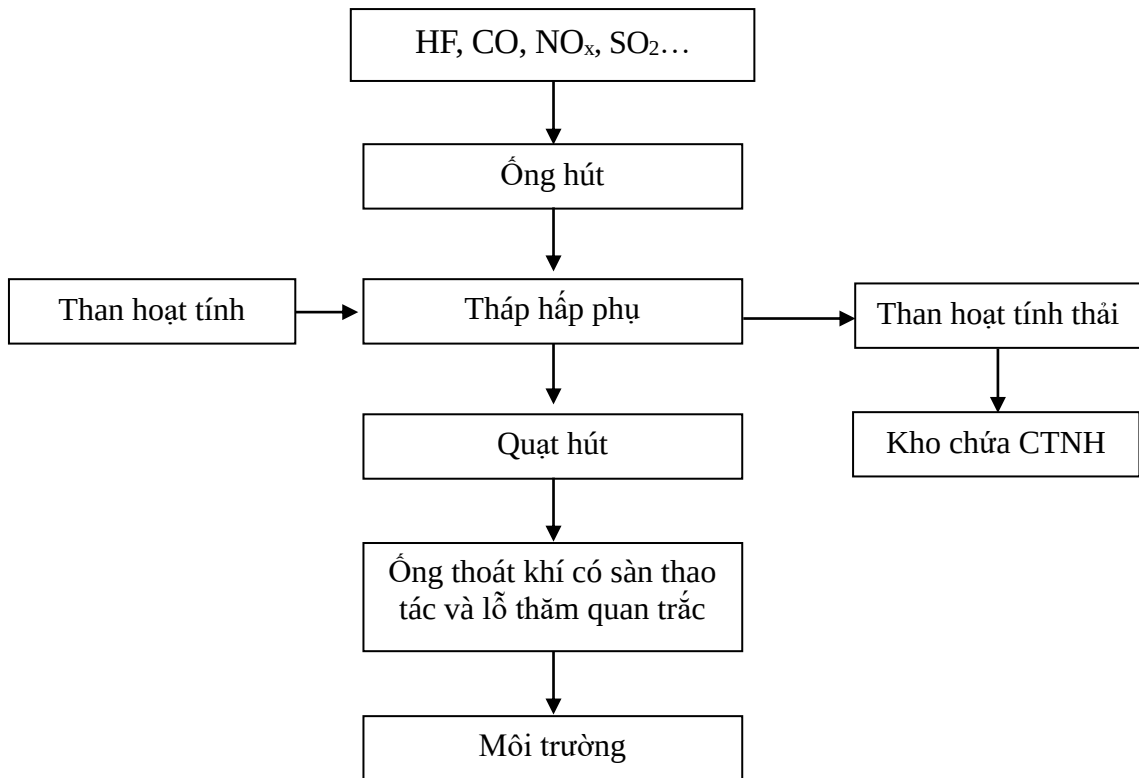
+ Lưu lượng, CO: QCTĐHN 01:2014/BTNMT (với K_p=1; K_v=0,9);

+ Bụi tổng, NO_x (Tính theo NO₂), SO₂: QCTĐHN 01:2014/BTNMT (với K_p=1; K_v=1);

+ Vinylclorua, Toluen – 2,4 - dissocyanat: QCVN 20:2009/BTNMT.

c. Khí thải từ hoạt động bơm chất bảo ôn

Sơ đồ công nghệ:



Hình 3. 7. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải từ công đoạn bơm chất bảo ôn

Khí thải phát sinh từ quá trình phun chất bảo ôn của cơ sở.

Thành phần ô nhiễm trong khí thải chủ yếu là phát sinh nhiều vấn đề môi trường. Trong đó, khí thải bảo ôn chứa các chất độc hại như, HF, CO, NO_x, SO₂..., ảnh hưởng đến sức khỏe con người và gây ra tác động xấu đến môi trường được hệ thống ống hút lắp tại các vị trí thu gom khí thải của vị trí phun bảo ôn để đưa về hệ thống xử lý bằng các đường ống dẫn khí.

Khí thải phát sinh từ công đoạn bơm chất bảo ôn được dẫn qua thiết bị xử lý bằng than hoạt tính để hấp phụ các chất khí hữu cơ trước khi đi lên ống khói thoát ra ngoài môi trường. Khí thải sau hệ thống xử lý đảm bảo chất lượng khí thải của BTNMT.

Than hoạt tính là vật liệu hấp phụ tương đối phổ biến, có các đặc trưng và chỉ số cơ bản sau: Khối lượng đơn vị là 380-600 Kg/m³, đường kính lỗ rỗng là (20 - 40) x1.010m, thể tích lỗ rỗng tổng cộng là 0,6-0,8 cm³/g, bề mặt lỗ rỗng là 500-1.500m²/g. Chỉ số iod: 300-850 mg/g; Độ hấp phụ CCl₄: 40-60%; Toluene: 23-33%; Methylene Blue: 130 - 170 ml/g.

❖ **Tính toán tháp hấp phụ**

Với lưu lượng xử lý: $L = 1.500 \text{ (m}^3/\text{h)} = 0,41\text{m}^3/\text{s}$,

Chọn thời gian lưu trong thiết bị là: $t = 0,8\text{s}$ ($t=0,5\div 3\text{s}$)

⇒ Chọn kích thước tháp hấp phụ: $L \times B \times H = 0,6 \times 0,6 \times 1\text{m}$

Chọn vận tốc khí đi qua lớp vật liệu: $v = 0,5 \text{ m/s}$ ($v=0,1\div 0,5 \text{ m/s}$)

Thể tích lớp vật liệu trong tháp hấp phụ: $W = 0,109\text{m}^3$

Khối lượng riêng vật liệu than hoạt tính: $a = 550\text{kg/m}^3$

Khối lượng than hoạt tính là:

$$V = 0,109 \times 550 = \mathbf{60 \text{ kg}}$$

Vậy khối lượng than hoạt tính cần sử dụng cho tháp hấp phụ là: 60 kg

✓ **Tính toán tần suất thay thế than hoạt tính:**

Lưu lượng đi vào tháp hấp phụ là: $1.500\text{m}^3/\text{h}$

Ta có: *Khối lượng riêng của khí thải là: $0,3413 \text{ kg/m}^3$*

⇒ Tương đương: $1.500 \times 0,3413 = 511 \text{ (kg khí thải)} = 0,5 \text{ (tấn khí thải)}$

⇒ Như vậy khối lượng **60kg** than hoạt tính có thể hấp phụ khối lượng chất thải là:

Khối lượng chất thải hấp phụ = $800 \times 60 \times 1.000 = 48 \times 10^6 \text{ (g)} = 48 \text{ (tấn chất thải)}$

Trong đó: *Chỉ số iodine được tính bằng khối lượng iodine có thể được hấp phụ bởi một đơn vị khối lượng của than (mg/g). Chỉ số iod càng lớn thì mức độ hoạt hóa càng cao. Giá trị của chỉ số iod rơi vào khoảng $650 \text{ mg/g} - 1.200 \text{ mg/g}$ (Lấy giá trị tính toán là 800 mg/g).*

✓ **Như vậy thời gian thay than hoạt tính của tháp hấp phụ là:**

$$48 : 0,5 = 96 \text{ ngày} \sim 3 \text{ tháng}$$

Định kỳ cứ khoảng **3 tháng** Công ty sẽ thay than hoạt tính 01 lần tùy vào tần suất hoạt động của nhà máy.

Mỗi lần thay **60 kg** than hoạt tính.

Bảng 3. 4. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ công đoạn bơm chất bảo ôn

STT	Hạng mục công trình	Số lượng	Thông số kỹ thuật
1	Ống hút đầu bảo ôn	02 chụp	- Ống hút D100mm - Vật liệu: Nhựa lõi thép
4	Quạt hút	01 quạt	- Công suất: 1,1Kw

			- Lưu lượng tối đa: 1.500m ³ /h
5	Tháp hấp thụ	01 tháp	- Kích thước Dài x Rộng x Cao: 0,6m x 0,6m x 1m. - Thể tích lớp hấp thụ: 0,109m ³ .
6	Ống thoát khí	01	- Kích thước: D400, chiều cao 16m

- **Vị trí xả thải:** Ống xả khí thải sau khi xử lý khí phát sinh từ công đoạn bơm chất bảo ôn. Tọa độ X = 2324239,46; Y = 565860,79.

- **Công nghệ xử lý:** Phương pháp hấp phụ than hoạt tính

- **Công suất xử lý:** 1.500m³/giờ. Quạt hút: 1,1Kw.

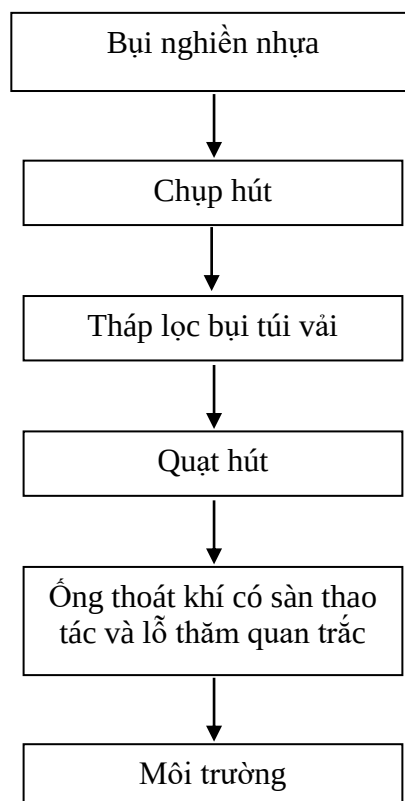
- **Tiêu chuẩn đạt:**

+ Lưu lượng, CO, HF: QCTĐHN 01:2014/BTNMT (với K_p=1; K_v=0,9)

+ Bụi tổng, NO_x (Tính theo NO₂), SO₂: QCTĐHN 01:2014/BTNMT (với K_p=1; K_v=1).

d. Khí thải phát sinh từ hoạt động nghiền nhựa (Đề xuất lắp đặt)

Sơ đồ công nghệ:



Hình 3. 8. Quy trình hệ thống xử lý bụi từ công đoạn nghiền nhựa

Thuyết minh quy trình

Khí thải phát sinh từ quá trình nghiền nhựa và cắt nhựa tại cơ sở.

Thành phần ô nhiễm trong khí thải chủ yếu là phát sinh nhiều vấn đề môi trường. Trong đó, khí thải máy nghiền nhựa chứa thành phần bụi mịn, ảnh hưởng đến sức khỏe

con người và gây ra tác động xấu đến môi trường và được hệ thống chụp hút lắp tại các vị trí thu gom khí thải của vị trí phát thải bụi của máy nghiền nhựa và cắt nhựa để đưa về hệ thống xử lý bằng các đường ống dẫn khí và chụp hút.

Bụi phát sinh từ quá trình nghiền nhựa được dẫn qua thiết bị lọc bụi túi vải để lọc các thành phần bụi phát tán trước khi đi lên ống khói thoát ra ngoài môi trường. Khí thải sau hệ thống xử lý đảm bảo chất lượng khí thải của BTNMT.

❖ **Tính toán thiết bị lọc bụi túi vải**

- Chọn loại túi lọc bụi: Độ thoáng khí: $A = 11-12 \text{ m}^3/\text{m}^2/\text{min}$
- Lưu lượng xử lý: $L = 4.000 (\text{m}^3/\text{h}) = 66,6 \text{ m}^3/\text{phút}$
- Chọn số lượng túi lọc bụi: $n = 9$ túi
- Lưu lượng xử lý 1 túi: $L = 66,6 : 9 = 7,4 \text{ m}^3/\text{m}^2/\text{min}$
- Chọn túi lọc kích thước: $D \times L = 0,2 \times 1 \text{ m}$

⇒ Chọn kích thước thiết bị lọc bụi túi vải: $L \times B \times H = 1 \times 1 \times 2,35 \text{ m}$

Bảng 3. 5. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải từ khu vực nghiền

STT	Hạng mục công trình	Số lượng	Thông số kỹ thuật
1	Chụp hút máy nghiền 01	01 chụp	- Chụp hút: 750x600mm - Vật liệu: tôn mạ kẽm dày 0,58mm
2	Chụp hút máy nghiền 02	01 chụp	- Chụp hút: 700x520mm - Vật liệu: tôn mạ kẽm dày 0,58mm
3	Chụp hút máy cắt nhựa	03 chụp	- Chụp hút: 300x150mm - Vật liệu: tôn mạ kẽm dày 0,58mm
4	Quạt hút	01 quạt	- Công suất: 4Kw - Lưu lượng tối đa: $4.000 \text{ m}^3/\text{h}$.
5	Tháp lọc bụi túi vải	1 tháp	- Kích thước: $1 \times 1 \times 2,35 \text{ m}$ - Vật liệu: Thép sơn chống rỉ, dày 1,6mm - Bao gồm: 09 túi vải lọc bụi - Kích thước: $D \times L = 200 \times 1.000 \text{ mm}$

- **Vị trí xả thải:** Ống xả khí thải sau khi xử lý khí phát sinh từ công đoạn nghiền nhựa. Tọa độ: $X = 2324268,29$; $Y = 565928,04$.

- **Công nghệ xử lý:** Phương pháp lọc túi vải.

- **Công suất xử lý:** $4.000 \text{ m}^3/\text{giờ}$. Quạt hút: 4Kw.

- **Tiêu chuẩn đạt:**

+ Lưu lượng, bụi tổng: QCTĐHN 01:2014/BTNMT (với $K_p=1$; $K_v=1$)

e. Mùi khó chịu phát sinh từ khu vực lưu giữ chất thải, khu vực lưu chứa chất thải.

Rác thải sinh hoạt được thu gom thường xuyên, tần suất thu gom rác thải sinh hoạt là 1 lần/ngày. Khu lưu giữ rác thải sinh hoạt phải được quét dọn sạch sẽ, không để rác thải sinh hoạt rơi vãi trên nền.

Nhân viên vệ sinh sẽ phun chế phẩm khử mùi, diệt côn trùng tại vị trí lưu giữ rác thải sinh hoạt. Phun chế phẩm EM (Effective Microorganisms - các vi sinh vật hữu hiệu), pha 01 lít EM với 100 lít nước, phun lên trên bề mặt của khu chứa rác. Phun chế phẩm bình quân 01 lần/ngày.

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

* Nguồn phát sinh chất thải

Bảng 3. 6. Khối lượng chất thải phát sinh

TT	Tên chất thải	Đơn vị	Khối lượng	
			GDHT	GDÔĐ
I	Chất thải sinh hoạt	Kg/tháng	3.357	3.640
II	Chất thải rắn thông thường	Kg/tháng	1.350	2.250
1	Bìa Carton, Palet	Kg/tháng	120	200
2	Nilon	Kg/tháng	30	50
3	Vật tư, thiết bị máy móc hỏng	Kg/tháng	1.200	2.000

* Công trình, biện pháp xử lý

+ Giai đoạn hiện tại:

- Cơ sở đã đầu tư xây dựng kho rác thải sinh hoạt và thông thường, tổng diện tích là 65m².

- Quét dọn, thu dọn và vệ sinh hàng ngày toàn khu vực khuôn viên cơ sở.

- Ban hành nội quy cấm phóng uế, vứt chất thải sinh hoạt, đổ nước thải bừa bãi gây ô nhiễm môi trường. Có hình thức phạt thích đáng các cá nhân vi phạm. Thường xuyên phát động phong trào bảo vệ môi trường cho toàn bộ cán bộ công nhân viên.

- Đối với rác thải sinh hoạt: Bố trí 02 thùng rác có nắp đậy thể tích là 200 lít tại các vị trí như: nhà ăn, nhà bếp, và khu vực ngoài văn phòng, 05 thùng tác dụng tích 50 lít tại khu vực văn phòng để thu gom rác thải. Chất thải được thu gom và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt. Định kỳ, thu gom và chuyển giao hàng ngày.

+ Chủ cơ sở đã ký hợp đồng xử lý chất thải rắn sinh hoạt với Công ty TNHH Đầu tư Xây dựng và Thương mại Anh Tuấn ngày 26/08/2019.

- Đối với rác thải rắn công nghiệp: đặt 03 thùng nhựa có nắp đậy dung tích 200 lít, tại đầu, giữa và cuối xưởng sản xuất. Định kỳ 1 tháng/lần, chủ cơ sở sẽ chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển chất thải rắn công nghiệp.

+ Chủ cơ sở đã ký hợp đồng xử lý chất thải rắn công nghiệp với Công ty TNHH Đầu tư Xây dựng và Thương mại Anh Tuấn ngày 26/08/2016.

** Giai đoạn ổn định:*

- Chủ cơ sở sẽ tiếp tục áp dụng và thực hiện các biện pháp như giai đoạn hiện tại và ký hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom và vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định của pháp luật.

*** Yêu cầu kỹ thuật về bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường theo quy định tại điều 33, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT:**

(1) Thiết bị, dụng cụ lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường phải đáp ứng các yêu cầu sau:

- a) Bảo đảm lưu giữ an toàn, không bị hư hỏng, rách vỡ vò;
- b) Bao bì mềm được buộc kín, bao bì cứng có nắp đậy kín để bảo đảm ngăn chất thải rò rỉ hoặc rơi vãi ra môi trường;
- c) Kết cấu cứng chịu được va chạm, không bị hư hỏng, biến dạng, rách vỡ bởi trọng lượng chất thải trong quá trình sử dụng.

(2) Chất thải rắn công nghiệp thông thường phải được lưu giữ trực tiếp tại kho hoặc khu vực lưu giữ chất thải đáp ứng quy định tại khoản (3) và khoản (4) Điều này hoặc phải chứa, đựng trong các thiết bị, dụng cụ đáp ứng quy định tại khoản 1 Điều này.

(3) Kho hoặc khu vực lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường trong nhà phải đáp ứng các yêu cầu sau:

- Có cao độ nền bảo đảm không bị ngập lụt;
- Mặt sàn bảo đảm kín, không rạn nứt, không bị thấm thấu và tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào;
- Có mái che kín mưa cho toàn bộ khu vực lưu giữ;
- Nhà kho phải đáp ứng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật xây dựng theo quy định của pháp luật.

(4) Khu vực lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường ngoài trời phải đáp ứng các yêu cầu sau:

- Có bờ bao, hệ thống thu gom, xử lý nước mưa chảy tràn, nước thải phát sinh trong quá trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường bảo đảm đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường;
- Có cao độ nền bảo đảm không bị ngập lụt; nền bảo đảm kín, không rạn nứt, không bị thấm thấu, đủ độ bền chịu được tải trọng của phương tiện vận chuyển và lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường lưu giữ;
- Có biện pháp giảm thiểu bụi phát sinh từ bãi lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường (đối với loại chất thải có phát sinh bụi).

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

*** Nguồn phát sinh và tải lượng phát sinh**

Chất thải nguy hại nếu không được thu gom lưu trữ và xử lý phù hợp, dễ rò rỉ phát tán ra ngoài môi trường sẽ gây ảnh hưởng nghiêm trọng đối với môi trường và sức khỏe con người. CTNH khi thải vào cống rãnh mà chưa được xử lý sẽ làm ô nhiễm nguồn nước mặt, môi trường đất. Con người có thể bị phơi nhiễm (qua tiếp xúc trực tiếp, đường hô hấp hoặc đường tiêu hóa) với những chất độc khi tiếp xúc.

Chất thải nguy hại phát sinh từ dự án bao gồm các loại bóng đèn huỳnh quang, sản phẩm hư hỏng không đạt chất lượng, dầu mỡ thải, giẻ lau dính dầu, vỏ hộp đựng hóa chất thải, than hoạt tính - vật liệu hấp phụ đã bão hòa từ hệ thống xử lý khí thải.

Hiện nay mới chỉ đạt 60% công suất của 2 loại sản phẩm. Vậy trong tương lai còn tăng lên 40% của 2 loại hiện tại và tăng thêm 1 loại sản phẩm sản xuất mới. Chi tiết được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 3. 7. Danh mục chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên của dự án

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)		Mã CTNH
			GDHT	GDÔĐ	
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	15	30	16 01 06
2	Hộp mực in thải	Rắn	6	10	08 02 04
3	Dầu động cơ hộp số tổng hợp thải	Rắn	20	400	17 02 03
4	Giẻ lau, găng tay dính dầu, hóa chất	Rắn	9	15	18 02 01

5	Than hoạt tính thải	Rắn	-	960	18 02 01
	Tổng số lượng		50	1.415	

Đối với 218kg/tháng chất thải nguy hại, loại chất thải này không phân hủy được sẽ gây tác hại rất lớn đến môi trường nếu không được thu gom, quản lý, xử lý theo đúng quy định. Vì vậy chủ dự án phải có biện pháp cụ thể để quản lý chất thải nguy hại sinh ra trong suốt quá trình hoạt động của dự án.

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

+ Giai đoạn hiện tại:

Chủ cơ sở thực hiện các biện pháp giảm thiểu sau:

- Phân loại chất thải tại nguồn và đưa về kho lưu giữ CTNH vào cuối mỗi ca sản xuất;

- Hiện nay việc quản lý, phân loại chất thải trong khuôn viên của Nhà máy đang được thực hiện theo đúng hướng dẫn của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08:2022/NĐ-CP, Thông tư số 02:2022/TT-BTNMT.

- Thiết bị chứa: toàn bộ CTNH được thu gom, phân loại và chứa trong 06 thùng chứa riêng biệt dung tích 200lít, có nắp đậy, dán nhãn mã quản lý CTNH, biển cảnh báo.

- Quét dọn sạch sẽ khu vực phát sinh chất thải và khu vực lưu giữ chất thải tạm thời hằng ngày;

- Bố trí 01 kho lưu giữ CTNH có diện tích 10m². Kho đảm bảo có mái che kín, tường bao xung quanh, nền chống thấm, có rãnh và hố thu gom CTNH dạng lồng phòng cho sự cố khi thùng chứa, bao bì chứa không bị rò rỉ, thủng, nứt vỡ. Có các thiết bị PCCC, có cửa đóng mở khi ra vào và có biển cảnh báo CTNH theo quy định.

- Ban hành nội quy cấm phóng uế, vứt chất thải bừa bãi gây ô nhiễm môi trường. Có hình thức phạt thích đáng các cá nhân vi phạm. Thường xuyên phát động phong trào bảo vệ môi trường cho toàn bộ cán bộ công nhân viên công ty;

- Chủ cơ sở đã ký hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải và thu mua phế liệu với Công ty Cổ phần Môi trường Đô thị và Công nghiệp Bắc Sơn.

Định kỳ 01 năm/lần, Chủ cơ sở sẽ chuyển giao chất thải cho đơn vị trên để vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định của pháp luật Việt Nam hiện hành.

+ Giai đoạn ổn định:

- Chủ cơ sở sẽ tiếp tục áp dụng và thực hiện các biện pháp như giai đoạn hiện tại và ký hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom và vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định của pháp luật.

*** Khai báo, phân loại, thu gom, lưu giữ chất thải nguy hại đối với chủ nguồn thải chất thải nguy hại và mẫu chứng từ chất thải nguy hại theo quy định tại điều 35, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT như sau:**

(1) Chủ nguồn thải chất thải nguy hại thực hiện khai báo khối lượng, loại chất thải nguy hại phát sinh (nếu có) trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường theo quy định tại Điều 28 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP hoặc nội dung đăng ký môi trường theo quy định tại Điều 22 Thông tư này.

(2) Chất thải nguy hại phải được chủ nguồn thải phân loại bắt đầu từ thời điểm khi đưa vào khu vực lưu giữ chất thải nguy hại tại cơ sở phát sinh chất thải nguy hại hoặc khi chuyển giao chất thải nguy hại cho cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại theo quy định pháp luật.

(3) Trường hợp chất thải nguy hại được tái sử dụng, sơ chế, tái chế, xử lý, đồng xử lý, thu hồi năng lượng tại cơ sở theo nội dung giấy phép môi trường đã được cấp, chủ nguồn thải chất thải nguy hại được lựa chọn phân loại hoặc không phân loại chất thải nguy hại.

(4) Bao bì đựng chất thải nguy hại phải đáp ứng các yêu cầu sau:

- Bao bì chất thải nguy hại (vỏ cứng hoặc vỏ mềm) bảo đảm lưu giữ an toàn chất thải nguy hại, không bị hư hỏng, rách vỡ vỏ;
- Bao bì mềm được buộc kín và bao bì cứng có nắp đậy kín để bảo đảm ngăn chất thải rò rỉ hoặc bay hơi;
- Chất thải lỏng, bùn thải dạng nhão hoặc chất thải có các thành phần nguy hại dễ bay hơi phải chứa trong bao bì cứng không vượt quá 90% dung tích hoặc mức chứa cao nhất cách giới hạn trên của bao bì là 10 cm.

(5) Thiết bị lưu chứa (có vỏ cứng với kích cỡ lớn như bồn, bể, công ten nơ hoặc thiết bị tương tự khác) phải đáp ứng các yêu cầu sau:

- Bảo đảm lưu chứa an toàn chất thải nguy hại, có gia cố hoặc thiết kế đặc biệt tại điểm tiếp nối và vị trí xếp, dỡ hoặc nạp, xả chất thải để tránh rò rỉ;
- Kết cấu cứng chịu được va chạm, không bị hư hỏng, biến dạng, rách vỡ bởi trọng lượng chất thải lưu chứa trong quá trình sử dụng;
- Có biển dấu hiệu cảnh báo theo tiêu chuẩn Việt Nam về dấu hiệu cảnh báo liên quan đến chất thải nguy hại và có kích thước tối thiểu 30 cm mỗi chiều;

- Thiết bị lưu chứa chất thải nguy hại ở thể lỏng hoặc có thành phần nguy hại dễ bay hơi phải có nắp đậy kín và biện pháp kiểm soát bay hơi, đặc biệt tại điểm nạp, xả, phải có biện pháp kiểm soát nạp đầy tràn để bảo đảm mức chứa cao nhất cách giới hạn trên của thiết bị lưu chứa 10 cm. Trường hợp thiết bị lưu chứa chất thải nguy hại không có các thành phần nguy hại dễ bay hơi thì có thể không cần nắp đậy kín nhưng phải có mái che hoặc biện pháp che hoàn toàn nắng, mưa và biện pháp kiểm soát gió trực tiếp vào bên trong;

- Thiết bị lưu chứa chất thải nguy hại có dung tích từ 02 m³ trở lên và đáp ứng các quy định tại khoản 4 Điều này được đặt ngoài trời nhưng phải bảo đảm kín khít, không bị nước mưa lọt vào. Trường hợp lưu chứa loại chất thải nguy hại hoặc nhóm chất thải nguy hại có khả năng phản ứng hóa học với nhau trong cùng thiết bị lưu chứa thì phải có biện pháp cách ly, bảo đảm loại chất thải nguy hại hoặc nhóm chất thải nguy hại không tiếp xúc với nhau trong quá trình lưu chứa.

(6) Khu vực lưu chứa đối với cơ sở phát sinh chất thải nguy hại:

- Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại (không bắt buộc phải xây dựng dưới dạng kho) phải đáp ứng các yêu cầu sau: mặt sàn trong khu vực lưu giữ chất thải nguy hại bảo đảm kín khít, không bị thấm thấu và tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; có mái che kín nắng, mưa cho toàn bộ khu vực lưu giữ chất thải nguy hại, trừ các thiết bị lưu chứa chất thải nguy hại với dung tích lớn hơn 02 m³ thì được đặt ngoài trời; có biện pháp hoặc thiết kế để hạn chế gió trực tiếp vào bên trong; có biện pháp cách ly với các loại chất thải nguy hại hoặc nhóm chất thải nguy hại khác có khả năng phản ứng hóa học với nhau; khu lưu giữ chất thải nguy hại phải bảo đảm không chảy tràn chất lỏng ra bên ngoài khi có sự cố rò rỉ, đổ tràn;

- Chất thải lỏng có PCB, các chất ô nhiễm hữu cơ khó phân hủy thuộc đối tượng quản lý theo quy định của Công ước Stockholm về các chất ô nhiễm hữu cơ khó phân hủy (POP) và các thành phần nguy hại hữu cơ halogen khác (vượt ngưỡng chất thải nguy hại theo quy định tại quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại) phải chứa trong các bao bì cứng hoặc thiết bị lưu chứa đặt trên bục hoặc tấm nâng và không xếp chồng lên nhau;

- Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại phải trang bị các dụng cụ, thiết bị, vật liệu sau: có đầy đủ thiết bị, dụng cụ phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy; có vật liệu hấp thụ (như cát khô hoặc mùn cưa) và xẻng để sử

dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, đổ tràn chất thải nguy hại ở thể lỏng; có biển dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa phù hợp với loại chất thải nguy hại được lưu giữ theo tiêu chuẩn Việt Nam về dấu hiệu cảnh báo liên quan đến chất thải nguy hại và có kích thước tối thiểu 30 cm mỗi chiều. Đối với các cơ sở y tế thì khu vực lưu chứa phải đáp ứng các quy định về quản lý chất thải y tế.

(7) Chứng từ chất thải nguy hại theo quy định tại Mẫu số 04 Phụ lục III ban hành kèm theo Thông tư này.

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

*** Các công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung của Cơ sở**

Vậy những biện pháp hạn chế tiếng ồn, rung được áp dụng tại cơ sở như sau:

- Thực hiện lắp đặt máy móc, thiết bị đúng yêu cầu kỹ thuật nhằm làm giảm chấn động khi hoạt động như: xây dựng bệ máy cho mỗi loại máy, cân bằng máy khi lắp đặt, lắp đặt các bộ tắt chấn động lực dùng các kết cấu đàn hồi để giảm rung,...

- Bố trí khoảng cách giữa các máy móc, thiết bị có độ ồn lớn hợp lý.

- Thường xuyên bảo dưỡng máy móc, thiết bị để đảm bảo máy luôn trong tình trạng hoạt động tốt.

- Trang bị cho công nhân vận hành các trang thiết bị chống ồn như nút bịt tai, quần áo bảo hộ,...

- Các thiết bị tại những dây chuyền có công suất lớn, lắp đặt đệm cao su và lò xo chống rung.

- Lắp đặt các hệ thống điều hòa, thông gió cho khu vực văn phòng và hệ thống thông gió cho khu vực xưởng sản xuất.

- Yêu cầu các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu hạn chế nổ máy trong thời gian dừng chờ bốc dỡ nguyên vật liệu.

- Trồng hàng rào cây xanh bao xung quanh cơ sở để hạn chế, giảm tiếng ồn phát tán ra không gian môi trường ngoài khu vực thực hiện cơ sở.

*** Tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng đối với tiếng ồn, độ rung của Cơ sở:**

- Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng đối với tiếng ồn: QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

- Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng đối với độ rung: QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

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

Trong trường hợp các sự cố xảy ra cần xác định các ưu tiên hành đầu trong mọi tình huống khẩn cấp.

- Ưu tiên số 1 là cứu người;
- Ưu tiên số 2 là giải pháp giải phóng tài sản;
- Ưu tiên số 3 là thông báo cầu viện (nếu cần thiết) và xử lý sự cố;

Đối với sự cố môi trường, biện pháp quản lý thiết kế, bố trí các hạng mục công trình xử lý của nhà máy một cách hợp lý, khoa học, hài hòa, không chịu tác động qua lại sẽ nắm vai trò chủ đạo trong việc phòng ngừa sự cố. Trong trường hợp sự cố xảy ra, việc ứng dụng các công cụ kỹ thuật mới được áp dụng một cách triệt để nhằm giảm thiểu những tác động xấu do sự cố gây ra. Chủ Cơ sở sẽ áp dụng các biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường chủ yếu như sau:

6.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố hệ thống xử lý nước thải

Các máy móc, thiết bị sử dụng tại cơ sở đều được bố trí các máy dự phòng. Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng máy móc, thiết bị.

- Trong quá trình thiết kế xây dựng hệ thống xử lý nước thải chủ cơ sở và đơn vị tư vấn thiết kế đã tính toán, thiết kế hệ thống xử lý nước thải với hệ số an toàn cao, đảm bảo hệ thống hoạt động hiệu quả, không bị vượt quá lưu lượng,...

- Đối với hệ thống xử lý nước thải phải được kiểm tra và điều chỉnh chế độ làm việc của từng thiết bị trong quá trình hệ thống hoạt động, tránh hệ thống hoạt động quá tải. Định kỳ 06 tháng/lần kiểm tra chất lượng nước đầu ra trước khi thải ra môi trường.

- Định kỳ 01 tháng một lần thuê đơn vị có chức năng đến thu gom bùn từ hệ thống xử lý nước thải đem vận chuyển đi xử lý đúng quy định.

- Khi sự cố xảy ra phải nhanh chóng chuẩn bị vật tư và nhân sự kỹ thuật để khắc phục rút ngắn thời gian. Trong trường hợp không tự khắc phục được sẽ liên hệ ngay với đơn vị lắp đặt hệ thống hoặc các đơn vị có chức năng để xử lý.

- Khi xảy ra sự cố mất điện cơ sở ưu tiên sử dụng máy phát điện dự phòng để không gián đoạn quá trình xử lý nước thải.

- Bố trí 01 cán bộ có chuyên môn vận hành hệ thống xử lý nước thải. Hệ thống xử lý nước thải được vận hành theo đúng quy định vận hành đã được hướng dẫn của đơn vị thiết kế hệ thống xử lý nước thải. Vì vậy, xác suất xảy ra sự cố hệ thống xử lý nước thải là rất thấp.

- Hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố: chủ cơ sở lưu tạm thời nước thải tại bể điều hòa của hệ thống xử lý, tìm lỗi của hệ thống.

+ Nếu khắc phục được sẽ sửa chữa luôn để đảm bảo hệ thống hoạt động ổn định.

+ Nếu chưa phát hiện lỗi sẽ liên hệ với quản lý hạ tầng của KCN Thạch Thất – Quốc Oai để có phương án thu gom hợp lý, dẫn về Trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Thạch Thất – Quốc Oai. Tuy nhiên với điều kiện Chủ cơ sở phải thông báo cho đơn vị quản lý hạ tầng về sự cố và thời gian khắc phục và sự cố không được vượt quá khả năng xử lý của Trạm xử lý tập trung của KCN Thạch Thất – Quốc Oai.

- Ngoài ra, Chủ cơ sở còn áp dụng các biện pháp như sau:

+ Định kỳ thuê đơn vị có chức năng đến hút bùn thải từ bể tự hoại với tần suất 03 tháng/lần.

+ Thường xuyên kiểm tra đường ống dẫn nước, kịp thời khắc phục các sự cố rò rỉ, tắc nghẽn.

+ Có kế hoạch xử lý kịp thời khi xảy ra sự cố đối với bể tự hoại và bể tách dầu mỡ.

- Các sự cố và phương pháp khắc phục sự cố hệ thống xử lý nước thải:

Bảng 3. 8. Các sự cố thường gặp tại hệ thống xử lý nước thải

TT	Tên bể	Sự cố	Nguyên nhân	Cách khắc phục
1	Bể Điều Hòa	Bơm yếu hoặc không chạy	- Do tắc rác dẫn đến kẹt cánh quạt bơm	- Vệ sinh rọ rác hàng ngày tại hố gom - Tháo bơm ra kiểm tra lại.
			- Mất nguồn điện cấp vào	- Bơm hỏng → thay bơm khác đúng chủng loại - Kiểm tra lại nguồn điện cấp vào bơm.
			- Phao tín hiệu hỏng	- Kiểm tra lại phao. - Thay phao nếu phao hỏng.
		Tràn nước bể điều hòa	- Bơm bể điều hòa sang thiếu khí bị lỗi - Đường thu gom quá tải	- Kiểm tra bơm bể điều hòa. - Kiểm tra đường thu gom và các đường xả nước thải các nhà vệ sinh, kiểm tra bồn vệ sinh xem có bị hở nước hay không.
		Không có khí cấp vào bể	- Máy thổi khí - Chưa mở van điều chỉnh	- Kiểm tra lại máy thổi khí. - Kiểm tra lại van điều chỉnh khí ở bể điều hòa.
3	Bể SBR	Máy thổi khí yếu hoặc không chạy	- Mất nguồn điện cấp vào	- Kiểm tra lại nguồn điện cấp vào máy - máy hỏng → thay bơm khác đúng chủng loại.
		Không có khí cấp vào bể	- Máy thổi khí - Chưa mở van điều chỉnh	- Kiểm tra lại máy thổi khí. - Kiểm tra lại van điều chỉnh khí ở bể hiếu khí.
		Đệm vi sinh bị bung và không cố định 1 chỗ	- Hông chức năng cố định đệm trên mặt bể - Đệm hết thời hạn sử dụng (12-24 tháng)	- Chăng và cố định lại lớp đệm vi sinh bị bung. - Thay thế đệm mới nếu hết thời hạn sử dụng.

		Mất bùn hoặc bùn bị vỡ nhỏ	- Do sục khí quá mạnh - Sai quy trình vận hành hoặc mất điện,...	- Kiểm tra lại toàn bộ hệ thống. - Nuôi cấy vi sinh lại.
		Bể sinh học chứa đầy bọt trắng	- Hỗn hợp rắn lơ lửng có thể thấp - Vi sinh bị ức chế dẫn đến phân hủy nội bào	- Giảm tải bùn, tăng hỗn hợp rắn lơ lửng. - Xem lại hệ thống vận hành.
		Khí không đều trên bề mặt bể, bọt khí đường kính không nằm trong khoảng 4-5mm	- Bị mất áp cho dàn khí - Đĩa khí hết thời hạn sử dụng	- Điều chỉnh lại van khí thay đổi áp cho phù hợp. - Thay thế đĩa khí mới nếu hết hạn sử dụng.
4	Bể lắng sinh học	- Bùn nổi nhiều	- Bùn bị phân hủy kỵ khí và lắng chưa hiệu quả do quy trình hoặc cấu tạo bể lắng	- Kiểm tra lại quy trình vận hành bể anoxic và bể hiếu khí. - Bể lắng không tĩnh nước có những dòng chuyển động.
		Tràn bể lắng	Đường bơm bể điều hòa điều chỉnh không đúng công suất.	Điều chỉnh lại công suất theo công suất thiết kế của đường bơm bể điều hòa sang thiếu khí.
		Độ đậm đặc trong bùn hồi lưu rất thấp	- Tỷ lệ bùn hồi lưu quá cao. - Dạng hình sợi phát triển.	- Giảm tỷ lệ bùn hồi lưu. - Kiểm tra sự tăng trưởng, phát triển pH, DO và thêm clo.
5	Bể khử trùng	Mọc tảo rêu hoặc có vi sinh vật phù du	Clo khử trùng	Kiểm tra đường ống dẫn clo, clo.
		Nước màu không trong	Sai quy trình vận hành	Kiểm tra lại quy trình vận hành

- Tính huống giả định:

_ Tình huống 1: Tắc nghẽn đường ống thu gom nước mưa, nước thải

+ Bước 1: Khi phát hiện ra sự cố báo ngay cho ban lãnh đạo thực hiện khắc phục sự cố ngay lập tức.

+ Bước 2: Nếu sự cố tắc nghẽn nhỏ, đội ứng phó sự cố tại công ty thực hiện khơi thông đoạn đường ống bị tắc. Nếu sự cố lớn, trưởng đội ứng phó có trách nhiệm thông báo đến đơn vị sửa chữa và cơ quan có chức năng để thực hiện ứng phó một cách nhanh nhất.

+ Bước 3: Báo cáo sự cố bằng văn bản và định kỳ thực hiện nạo vét cống thoát nước, đặc biệt vào trời mưa to.

_ Tình huống 2: Hệ thống xử lý nước thải không hoạt động

+ Bước 1: Khi phát hiện ra sự cố báo ngay cho ban lãnh đạo thực hiện khắc phục sự cố ngay lập tức.

+ Bước 2: Kiểm tra hệ thống đường dây điện, kiểm tra các máy bơm, máy thổi khí xem còn hoạt động hay không. Nếu không hoạt động, chuyển sang sử dụng máy bơm dự phòng. Trường hợp không có máy bơm dự phòng thì báo ngay cho đơn vị sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị đến kiểm tra và khắc phục.

+ Bước 3: Sau khi khắc phục xong vận hành lại hệ thống và lấy mẫu phân tích nước thải đầu ra để đảm bảo rằng hệ thống đã được khắc phục hoàn toàn sự cố.

6.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố hệ thống xử lý khí thải

- Quan trắc, giám sát nội bộ chất lượng khí thải tại các ống thoát khí thải sau hệ thống xử lý khí thải thoát ra môi trường với tần suất hợp lý để phục vụ công tác quản lý, giám sát môi trường của dự án khi hoạt động. Đồng thời để kịp thời tìm nguyên nhân và khắc phục hệ thống xử lý khí thải khi hệ thống gặp sự cố.

- Định kỳ 06 tháng/lần bảo dưỡng lại hệ thống đường ống, máy móc phục vụ trong hệ thống xử lý khí thải của dự án.

- Hằng ngày kiểm tra hệ thống để kịp thời phát hiện và khắc phục các sự cố có thể xảy ra.

- Trường hợp khi có sự cố xảy ra: Công ty sẽ tiến hành dừng ngay hoạt động sản xuất làm phát sinh sự cố và ảnh hưởng tới môi trường; Báo cáo cơ quan chức năng trong trường hợp gây thiệt hại đến người và tài sản của công ty, công ty lân cận...; Khắc phục sự cố, đảm bảo hệ thống xử lý khí thải đạt tiêu chuẩn sau khi khắc phục.

- Tình huống giả định: Máy móc, thiết bị của hệ thống không hoạt động:

+ Bước 1: Cho dừng ngay việc sản xuất để không phát sinh khí thải ra ngoài môi trường.

+ Bước 2: Kiểm tra nguyên nhân gây ra sự cố. Nếu sự cố đơn giản có thể tự khắc phục thì nhân viên vận hành trạm sẽ xử lý nhanh chóng để đảm quá trình sản xuất không bị gián đoạn. Nếu sự cố không thể tự xử lý phải báo ngay với đơn vị sửa chữa, bảo dưỡng để có phương án khắc phục kịp thời trong thời gian ngắn nhất.

+ Bước 3: Sau khi sự cố đã được khắc phục, cho vận hành lại hệ thống xử lý. Tiến hành lấy mẫu, phân tích để đảm bảo chất lượng khí thải đầu ra nằm trong giới hạn của quy chuẩn cho phép.

- Thực hiện nghiêm túc việc vận hành các hệ thống xử lý khí thải. Nếu trường hợp xảy ra sự cố không thể tự khắc phục được ngay, Chủ dự án sẽ thực hiện thông báo cho cơ quan chức năng để có hướng dẫn về phương án khắc phục.

6.3. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố kho lưu giữ chất thải

- Các loại chất thải phát sinh như CTR sinh hoạt, CTR công nghiệp thông thường, CTNH được phân loại ngay tại nguồn, sau đó hằng ngày đưa về khu vực lưu giữ chất thải tương ứng cho từng loại chất thải phát sinh.

- Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại phải trang bị các dụng cụ, thiết bị, vật liệu sau: có đầy đủ thiết bị, dụng cụ phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về

phòng cháy chữa cháy; có vật liệu hấp thụ (như cát khô hoặc mùn cưa) và xẻng để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, đổ tràn chất thải nguy hại ở thể lỏng; có biển dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa phù hợp với loại chất thải nguy hại được lưu giữ theo Tiêu chuẩn Việt Nam về dấu hiệu cảnh báo liên quan đến chất thải nguy hại và có kích thước tối thiểu 30 cm mỗi chiều.

+ 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. Mỗi khu vực 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 chất thải nguy hại: chủ đầu tư sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng chuyên thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định. Do đó, đơn vị được thu gom, vận chuyển và xử lý sẽ có các biện pháp để đề phòng và kiểm soát sự cố trong quá trình vận chuyển chất thải nguy hại.

- Đối với các chất thải dạng lỏng như: Các loại dầu mỡ thải... sẽ có các biện pháp như sau:

- + Lưu trữ trong kho có rãnh chống tràn và hồ gom.
- + Thường xuyên kiểm tra tính an toàn của phuy chứa.
- + Cấm phát sinh nguồn nhiệt và ngọn lửa gần và trong khu vực lưu giữ.
- Trường hợp xảy ra sự cố rò chất thải nguy hại:
 - + Khoanh vùng phạm vi xảy ra sự cố và các vùng có thể bị ảnh hưởng
 - + Thông báo, thuê đơn vị có đủ chức năng xử lý.

- Ứng cứu khẩn cấp và vệ sinh sau sự cố: Khi xảy ra sự cố, mọi hành động ứng cứu được thực hiện dựa trên nguyên tắc hàng đầu là bảo vệ tính mạng con người và cộng đồng dân cư, tiếp theo là bảo vệ môi trường và tài sản.

Chủ cơ sở đã tiến hành trang bị các thùng chứa toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở, chất thải được thu gom và phân loại riêng từng loại ngay tại nguồn, được đựng trong các thùng chứa riêng biệt tại kho lưu giữ CTNH, hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định. Với các biện pháp đối với CTNH nêu trên, cơ sở hoàn toàn đáp ứng quy định về quản lý chất thải nguy hại.

6.4. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ

Chủ cơ sở đã thuê đơn vị có chức năng về PCCC thiết kế hệ thống PCCC trước khi cơ sở đi vào hoạt động sản xuất nhằm đảm bảo công tác phòng chống cháy nổ của cơ sở, đảm bảo không gây ảnh hưởng về người và tài sản nếu sự cố xảy ra. Và trình phòng cảnh sát PCCC và CNCH– Công an tỉnh Hà Tây (nay thuộc thành phố Hà Nội) thẩm duyệt thiết kế phòng cháy và chữa cháy của cơ sở.

Các biện pháp của Chủ cơ sở thực hiện như sau:

- Hệ thống báo cháy tự động được lắp đặt tại tất cả các khu vực có nguy hiểm về cháy như nhà kho, xưởng sản xuất,... Ngoài việc sử dụng các thiết bị báo cháy tự động (đầu báo cháy khói quang điện) thì thiết kế sử dụng bộ tổ hợp nút nhấn báo cháy bằng tay.

- Hệ thống chữa cháy họng nước, vách tường được lắp đặt tại tất cả các tầng, khu vực nguy hiểm có cháy.

- Ngoài hai hệ thống chữa cháy trên công trình còn được trang bị các bình chữa cháy di động, xách tay, phục vụ dập tắt đám cháy mới phát sinh, hệ thống biển báo, nội quy, tiêu lệnh PCCC.

- Toàn bộ công trình được thiết kế hệ thống đèn chiếu exit và đèn chiếu sáng sự cố đảm bảo công tác thoát nạn một cách nhanh nhất.

- Thường xuyên kiểm tra an toàn cháy nổ tại khu vực sản xuất, khu vực chứa nguyên, nhiên liệu và hóa chất.

- Xây dựng các phương án phòng chống cháy nổ và nội quy an toàn cháy nổ. Bảng nội quy được treo ở vị trí dễ thấy, có nhiều người qua lại.

- Định kỳ hàng năm phối hợp với cơ quan công an PCCC thành phố Hà Nội tổ chức hướng dẫn và hội thảo về công tác PCCC và an toàn cháy nổ cho toàn công ty và diễn tập các tình huống cháy nổ có thể xảy ra.

Khi có sự cố cháy nổ: Triển khai toàn lực con người, đội PCCC cơ sở với các phương tiện chữa cháy tại nhà máy tới nơi xảy ra cháy theo phương án chữa cháy nội bộ. Tùy vào mức độ nghiêm trọng, tiến hành thông báo và gọi cứu hỏa. Cô lập đám cháy, ngăn ngừa hiện tượng cháy lan, bảo vệ hiện trường và tạo thuận lợi cho lực lượng chữa cháy làm việc.

6.5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy các thiết bị điện

- Mỗi khu vực cấp điện khác nhau đều được đặt hệ thống Aptomat bảo vệ quá tải ngắn mạch tại các tụ điện: tụ điện tổng, tụ điện sản xuất, tụ điện chiếu sáng.

- Hệ thống Aptomat này được tính chọn và bố trí một cách chọn lọc, phân cấp và khoa học, đảm bảo loại trừ nhanh và chính xác khi có sự cố về điện xảy ra tại mỗi khu vực nhà máy.

- Hệ thống nối đất an toàn cho thiết bị được thực hiện độc lập với hệ thống nối đất chống sét. Tất cả các kết cấu kim loại của các thiết bị dùng điện như: khung tủ điện, vỏ động cơ máy bơm, máy điều hòa nhiệt độ đều được nối đất an toàn của nhà máy.

- Thường xuyên kiểm tra hệ thống dây điện trong toàn khu vực hoạt động của nhà máy. Hộp cầu dao phải kín, cầu dao tiếp điện tốt.

6.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố an toàn thực phẩm

Chủ cơ sở có tổ chức việc ăn ca nên việc đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm luôn được Chủ cơ sở chú trọng việc chọn lựa đơn vị cung cấp xuất ăn đồng thời nghiêm ngặt quản lý các thực phẩm mà đơn vị cung cấp lựa chọn, đảm bảo chất lượng, đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm.

Hàng tháng, Chủ cơ sở cử cán bộ chuyên môn xuống nhà ăn kiểm soát an toàn thực phẩm, về nguồn gốc của lương thực thực phẩm và chế biến thực phẩm.

Thực đơn trong mỗi ca được tính toán dựa trên nhu cầu dinh dưỡng, đảm bảo sức khỏe cho người lao động.

Trong trường hợp có sự cố xảy ra, gọi các số điện thoại sau để được ứng cứu:

- Cấp cứu 115, Trung tâm y tế thành phố Hà Nội để cấp cứu, di chuyển đến bệnh viện.

- Gọi công an 113, công an huyện, công an xã để giải quyết an ninh trật tự.

Điều hành phương tiện vận chuyển cán bộ công nhân viên đến bệnh viện gần nhất bằng xe cấp cứu chuyên dụng.

- Phân công cán bộ theo dõi nhóm người bị ngộ độc và thực hiện thông tin liên lạc phản hồi.

- Quản lý số lượng lao động còn lại và tiếp tục theo dõi.

6.7. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố hoá chất

Một số biện pháp được áp dụng để phòng ngừa, ứng phó nếu có sự cố về hoá chất là:

- Đối với khu vực lưu giữ hóa chất dạng lỏng, bố trí thùng chứa xút, acid có vật liệu chống ăn mòn, thường xuyên kiểm tra độ bền thùng chứa, thiết bị sử dụng hóa chất.

- Trang bị các thiết bị bảo hộ lao động cơ bản: găng tay, khẩu trang, giày lao động, quần áo bảo hộ...

- Khóa các van trên đường ống, đình chỉ hoạt động của các khâu sản xuất có sử dụng hóa chất. Ngăn chặn sự lan truyền của hóa chất ra diện rộng. Ưu tiên ứng cứu tính mạng con người. Khắc phục các chỗ rò rỉ và kiểm tra kỹ trước khi cho hoạt động trở lại.

- Nhân viên khắc phục sự cố được trang bị các phương tiện bảo hộ lao động phù hợp như: mặt nạ chống độc, giày cao su, găng tay cao su, mũ bảo hộ...

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

- Hệ thống phòng cháy, chữa cháy:

+ Hệ thống PCCC của Cơ sở đã được Chủ Cơ sở đồng bộ bao gồm: Hệ thống chữa cháy, hệ thống báo cháy và hệ thống đèn thoát nạn sự cố, cụ thể như sau:

- + Hệ thống báo cháy tự động: đèn, chuông, nút báo cháy;
- + Hệ thống cấp nước chữa cháy trong và ngoài nhà;
- + Hệ thống đèn chỉ dẫn thoát nạn Exit và đèn chiếu sáng sự cố;
- + Hệ thống bình chữa cháy xách tay, bình chữa cháy xe đẩy.

Hiện nay, Cơ sở đã được trang bị hoàn thiện hệ thống PCCC và được phòng cảnh sát PCCC và CNCH của Công an thành phố Hà Nội đến kiểm tra và nghiệm thu hệ thống PCCC của Cơ sở.

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

Cơ sở đã được cấp Quyết định phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết số 891/QĐ-UBND cấp cho Cơ sở.

Hiện nay, Cơ sở có một số thay đổi so với nội dung đề án bảo vệ môi trường chi tiết như sau:

Bảng 3. 9. Những nội dung thay đổi so với ĐTM

TT	Theo báo cáo ĐTM	Nội dung thay đổi	Giải trình
I	Hệ thống thu gom xử lý khí thải tại công đoạn đúc vỏ nhựa; bơm chất bảo ôn		
1	Quy trình xử lý: + 02 máy đúc vỏ nhựa + 02 quạt hút	Quy trình xử lý: + 08 máy đúc ép nhựa + 08 quạt hút	Lỗi rà soát và đánh máy Theo danh mục máy móc ở chương 1 trong ĐTM là 2 dây chuyền sản xuất tương đương với 10 máy đúc ép nhựa. Nhưng hiện tại cơ sở mới chỉ đầu tư 8 máy.

			Vì vậy tại GPMT này chúng tôi xin cập nhật lại là 8 máy đúc ép nhựa.
2	Công suất của hệ thống xử lý khí thải 3.000m ³ /h.Trong đó: + 2 quạt hút tại vị trí máy đúc vỏ nhựa: 1.000m ³ /h/quạt. + 1 quạt hút tại vị trí bơm chất bảo ôn: 1.000m ³ /h.	Công suất của hệ thống xử lý khí thải tại công đoạn máy ép nhựa 6.000 m ³ /h.	Dựa vào vị trí bố trí các công đoạn sản xuất trong nhà xưởng xa nhau không tiện cho việc bố trí đường ống thu gom, vì vậy Chủ cơ sở đã thực hiện lắp đặt tách riêng hệ thống xử lý.
		Công suất của hệ thống xử lý khí thải tại công đoạn bơm chất bảo ôn 1.500 m ³ /h.	
		Công suất của hệ thống xử lý bụi tại công đoạn nghiền nhựa 4.000m ³ /h.	Tại báo cáo ĐTM chưa nêu rõ thông tin về hoạt động nghiền nhựa nên Chủ cơ sở xin cập nhật bổ sung các thông tin liên quan đến quá trình nghiền nhựa vào trong nội dung của GPMT này.
II Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt			
1	Công suất của hệ thống 31m ³ /ngày đêm	Công suất: 15 m ³ /ngày đêm	Dựa theo báo cáo hoá đơn tiền nước thải, trên thực tế Cơ sở phát thải trung bình: 7,58m ³ /ngày đêm. Vì vậy, Cơ sở điều chỉnh lại công suất của HTXLNT để phù hợp với hiện trạng phát sinh của Cơ sở.
III Kho chất thải			
1	Kho chất thải nguy hại 35m ²	Kho chất thải nguy hại 10m ²	Do lưu lượng chất thải phát sinh ít nên chủ cơ sở điều chỉnh lại diện tích kho.

*** Đánh giá tác động môi trường đối với khí thải**

+ Quá trình đúc ép vỏ nhựa

Quá trình gia nhiệt khoảng 200⁰C tại trục đúc ép của máy đúc ép nhựa sẽ làm nóng chảy các hạt nhựa, sau đó nhựa chảy vào khuôn tạo hình để tạo hình sản phẩm. Trong quá trình quá nhiệt làm nóng chảy sẽ làm phát sinh khí thải (thành phần các

chất ô nhiễm có trong khí thải phát sinh dự kiến bao gồm: Etylen, Acrylonitrile, Styren, 1,3-Butadien, Propanol).

Theo tổ chức quản lý môi trường bang Michigan – Mỹ, các thông số phát thải khí đối với các quá trình sản xuất nhựa như sau:

Bảng 3. 10. Khí ô nhiễm và hệ số phát thải đối với một số loại hình công nghệ sản xuất sản phẩm từ nhựa

TT	Mã số (SSC)	Mô tả	Chất ô nhiễm	Thông số phát thải
1	3-08-010-01	Adhesives Production - sản xuất keo dán	VOC	12,5Lb/tấn sản phẩm
2	3-08-010-02	Extruder – Đùn ép	VOC	0,0706 Lb/tấn nhựa
3	3-08-010-03	Film Production, Die (Flat/Circular) – Sản xuất phim, hình khối nhựa	Bụi VOC	0,0802 Lb/tấn nhựa 0,0284 Lb/tấn nhựa
4	3-08-010-04	Sheet Production-Sản xuất tấm thảm	VOC	3,5 Lb/tấn nhựa
5	3-08-010-05	Foam Production-Sản xuất chất tạo bọt	VOC	60 Lb/tấn nhựa
6	3-08-010-06	Lamination, Kettles/Oven-Cán mỏng, ầm nước, lò	VOC	20,5 Lb/tấn nhựa
7	3-08-010-07	Molding Machine - Khuôn	Bụi VOC	0,1302 Lb/tấn nhựa 0,0614 Lb/tấn nhựa

(Nguồn: Michigan Department of Environmental Quality – Environmental Science and services Division)

Ghi chú: Quy đổi 1 Lb = 453,5924 gram

Như vậy đối chiếu công nghệ của dự án với các loại hình sản xuất trong bảng trên thì nguồn thải và hệ số phát thải của công ty hiện có mã số SSC là: 3-08-010-02 (đùn ép).

Ta có: Nồng độ hơi VOC_s (Etylen, Styren, Acrylonitrile, 1,3-Butadien, Propanol) do hoạt động sản xuất tạo ra trong không khí khi chưa có các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm:

$$C_i (\text{mg/m}^3) = \text{Tải lượng ô nhiễm (g/ngày)} \times 10^3 / V/2$$

Trong đó: V là thể tích bị tác động trên bề mặt dự án: $V = S \times H \text{ (m}^3\text{)}$

Với: S: Diện tích khu vực chịu tác động ($S = 567\text{m}^2$);

H: Chiều cao khu vực bị tác động ($H = 2,5\text{m}$);

Quá trình đúc ép được thực hiện tại 8 máy ép nhựa đặt tại Nhà xưởng sản xuất số 1, diện tích của khu vực đúc ép nhựa có diện tích 567m^2 , khu vực này không được ngăn cách tường.

Với tổng khối lượng nhựa và hoá chất sử dụng là 700 tấn/năm thì:

- Tải lượng hơi VOCs (Etylen, Styren, Acrylonitrile, 1,3-Butadien, Propanol) phát sinh là:

$$0,0706\text{Lb/tấn} \times 453,5924\text{g/Lb} \times 700\text{tấn/năm} = 22.426,54(\text{g/năm}) = 3.019,189(\text{mg/giờ})$$

Ta có : Nồng độ bụi, khí thải phát sinh trong 01 giờ tại khu vực có trao đổi không khí được tính toán theo công thức sau:

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

Trong đó:

- V: thể tích không gian của khu vực chịu tác động, m^3 . ($V=S \times H$)

+ S là diện tích khu vực chịu tác động m^2 ;

+ H là chiều cao chịu tác động $H = 2,5\text{m}$.

- I: hệ số thay đổi không khí của phòng (lần/h), chọn $I = 6 \text{ lần/h}$;

- S: Tải lượng ô nhiễm thải ra trong phòng, mg/h ;

- C: nồng độ chất ô nhiễm trong phòng, mg/m^3 ;

- t: thời gian phát sinh chất ô nhiễm, (chọn $t = 16\text{h}$).

→ Vậy nồng độ hơi VOCs phát sinh từ quá trình đúc ép như sau:

$$C_1 = [3.019,189: (6 \times 567 \times 2,5)] \times (1-e^{-6 \times 16}) = 0,3549 (\text{mg/m}^3.\text{h}) = 2,8392 (\text{mg/m}^3.8\text{h})$$

(Diện tích khu vực bố trí máy đúc ép nhựa là 567m^2)

- Trên đây là tính toán nồng độ khí thải phát sinh ở điều kiện nhiệt độ 200°C . Tuy nhiên để so sánh nồng độ các chất ô nhiễm có trong khí thải phát sinh với QCVN 20:2009/BTNMT thì cần quy đổi được nồng độ khí thải phát sinh ở điều kiện 25°C . Vậy ta tính toán như sau:

Ta có phương trình trạng thái khí lý tưởng như sau:

+ Ở nhiệt độ 25°C : $P_0V_0 = n_0 R T_0$

+ Ở nhiệt độ 200°C : $P_1V_1 = n_1 R T_1$

Trong đó: P là áp suất khối khí, V là thể tích khối khí, n là số mol của khối khí, R là hằng số khí, T là nhiệt độ khối khí, E là tải lượng khối khí.

Vậy với điều kiện P, V, R không đổi, ta có:

$$n_0 T_0 = n_1 T_1$$

$$\Leftrightarrow C_0 T_0 = C_1 T_1 \text{ hoặc } E_0 T_0 = C_1 T_1$$

$$\Leftrightarrow C_0 \times (25 + 273) = 2,8392 \times (200 + 273)$$

$$\Leftrightarrow C_0 = 4,496 \text{ (mg/m}^3 \cdot 8 \text{ giờ)}$$

(C_0 , E_0 và C_1 , E_1 lần lượt là nồng độ và tải lượng của khí thải ở nhiệt độ 25°C và nhiệt độ 230°C)

Theo QCVN 03:2019/BYT và Quyết định 3733:2002/BYT thì nồng độ các chất ô nhiễm tối đa cho phép có trong môi trường làm việc là: Etylen là 1.150 mg/m^3 , Acrylonitrile là $0,5 \text{ mg/m}^3$, 1,3-butadien là 20 mg/m^3 , styren là 85 mg/m^3 , propanol là 350 mg/m^3 .

Vậy nhận thấy nồng độ các chất ô nhiễm có trong khí thải phát sinh vượt tiêu chuẩn, quy chuẩn quy định. Nếu lượng khí thải này không được thu gom và xử lý, mà xả trực tiếp ra ngoài môi trường làm việc sẽ gây ảnh hưởng xấu tới môi trường không khí khu vực sản xuất và ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe người lao động.

Chính vì vậy chủ Cơ sở đầu tư lắp đặt hệ thống thu gom và xử lý khí thải từ quá trình đúc ép nhựa với công suất $6.000 \text{ m}^3/\text{h}$.

+ Quá trình bơm chất bảo ôn

Căn cứ vào hiện trạng sản xuất, nhận thấy lượng hao hụt hóa chất trong công đoạn bơm chất bảo ôn chiếm khoảng $0,04\%$ khối lượng hóa chất sử dụng là 1.000 tấn/năm tương đương 3.205 kg/ngày . Vậy lượng khí thải sử dụng trong quá trình bơm chất bảo ôn và kho lưu chứa chất bảo ôn như sau:

$$0,04\% \times 3.205 = 1,282 \text{ (kg/ngày)} = 160.250 \text{ (mg/h)}$$

- Diện tích khu vực chịu tác động là diện tích bố trí khu vực bơm chất bảo ôn là 50 m^2 và chiều cao là $2,5 \text{ m}$. Thay số vào công thức (1) ta tính được nồng độ VOCs phát sinh là $1.282 \text{ mg/m}^3 \cdot \text{h}$

Theo Quyết định 3733:2002/BYT ta có nồng độ Etylen tối đa cho phép là 1.150 mg/m^3 . Từ đó nhận thấy khí thải phát sinh từ quá trình sử dụng chất bảo ôn của quá trình bơm chất bảo ôn cho bình nước nóng vượt tiêu chuẩn, quy chuẩn cho phép. Vì vậy cơ sở đã đầu tư hệ thống xử lý khí thải có công suất $1.500 \text{ m}^3/\text{h}$.

- Bụi phát sinh từ hoạt động nghiền nhựa:

Nhựa phế liệu phát sinh từ quá trình sản xuất sẽ được đưa về phòng nghiền nhựa có diện tích 30m². Tổng khối lượng nhựa phế liệu phát sinh được đưa về khu vực nghiền khoảng 10 tấn/năm tương đương 32,05 kg/ngày. Tần suất nghiền nhựa là hằng ngày và khối lượng nhựa nghiền là 100% nhựa phế liệu.

Quá trình nghiền nhựa là thực hiện băm nhỏ các miếng nhựa ra thành các hạt nhựa có kích thước trung bình khoảng 1cm (theo thực tế), thì lượng bụi nhựa thu được là rất nhỏ, chiếm khoảng 0,01% khối lượng nhựa đem đi nghiền. Vậy tải lượng bụi nhựa phát sinh từ quá trình nghiền của Dự án khoảng $0,01\% \times 32,05 = 0,003205$ (kg/ngày) = 400,64 (mg/h).

- Ta có diện tích khu vực nghiền nhựa là 20m²

Thay số vào công thức (1) ta tính được nồng độ bụi phát sinh là 1,33 mg/m³.h tương đương 10,66 mg/m³.8 giờ.

Theo QCVN 02:2019/BYT nồng độ bụi không chứa Silic tối đa cho phép có trong môi trường làm việc là 8mg/m³.8 giờ. Vậy nhận thấy nồng độ bụi phát sinh vượt tiêu chuẩn cho phép. Vì vậy Cơ sở dự kiến đầu tư hệ thống xử lý bụi với công suất 4.000 m³/h.

CHƯƠNG IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

Toàn bộ nước thải của cơ sở sau xử lý đạt Tiêu chuẩn KCN Thạch Thất – Quốc Oai đều được đầu nối vào hạ tầng thu gom nước thải của KCN Đại Đồng – Hoàn Sơn và không xả ra ngoài môi trường.

→ Theo khoản 2, điều 39 của Luật Bảo vệ môi trường số 72/QH14 có nêu cơ sở đầu tư, sản xuất có phát sinh nước thải xả ra môi trường phải được xử lý sẽ thuộc đối tượng phải có giấy phép môi trường. Vậy nội dung nước thải của cơ sở không thuộc hạng mục đề nghị cấp phép.

a. Nguồn phát sinh nước thải

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt.
- Nguồn số 02: Nước thải sản xuất trong quá trình làm mát máy đúc ép nhựa.

b. Lưu lượng xả thải tối đa

Tổng lượng xả thải tối đa: 15m³/ngày đêm.

c. Dòng nước thải

Tổng số lượng nước thải đề nghị cấp phép: có 01 dòng nước thải sau hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của cơ sở với công suất 15m³/ngày đêm, nước thải đầu ra đạt tiêu chuẩn KCN Thạch Thất – Quốc Oai sau đó đầu nối và hệ thống xử lý của KCN Thạch Thất – Quốc Oai.

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

Bảng 4. 1. Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm trong nước thải của Cơ sở

TT	Thông số	Đơn vị	Tiêu chuẩn KCN Thạch Thất – Quốc Oai	QCTĐHN 02:2014/BTNMT cột B (K _q =1; K _f =1,2)
1	Nhiệt độ	°C	40	40
2	Màu	Pt/Co	150	150
3	pH	-	5,5 - 9	5,5 - 9
4	BOD ₅ (20°C)	mg/l	75	50
5	COD	mg/l	200	150
6	Chất rắn lơ lửng	mg/l	150	100
7	Asen	mg/l	0,1	0,1
8	Thủy ngân	mg/l	0,01	0,01
9	Chì	mg/l	0,7	0,5
10	Cadimi	mg/l	0,2	0,1
11	Crom (IV)	mg/l	0,2	0,1

12	Crom (III)	mg/l	1,2	1
13	Đồng	mg/l	3	2
14	Kẽm	mg/l	4	3
15	Niken	mg/l	0,7	0,5
16	Mangan	mg/l	1,2	1
17	Sắt	mg/l	7	5
18	Tổng xianua	mg/l	0,1	0,1
19	Tổng phenol	mg/l	0,5	0,5
20	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	10	10
21	Sunfua	mg/l	0,7	0,5
22	Florua	mg/l	10	10
23	Amoni (tính theo N)	mg/l	10	10
24	Tổng nito	mg/l	40	40
25	Tổng phốt pho (tính theo P)	mg/l	7	6
26	Clorua	mg/l	900	1.000
27	Clo dư	mg/l	2	2
28	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	mg/l	0,1	0,1
29	Tổng hoá chất bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ	mg/l	1	1
30	Tổng PCB	mg/l	0,01	0,01
31	Coliform	Vi khuẩn/ 100ml	6.000	5.000
32	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,1	0,1
33	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1	1

e. Vị trí, phương thức xả thải

- Vị trí: 01 vị trí xả tại điểm đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải KCN Thạch Thất – Quốc Oai. Tọa độ: X = 2324073; Y = 513940.

- Phương thức xả thải: Nước thải sau khi được xử lý qua hệ thống xử lý công suất 15m³/ngày đêm được đầu nối thẳng vào hệ thống xử lý nước thải của KCN Thạch Thất – Quốc Oai.

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

a. Nguồn phát sinh khí thải

- Nguồn số 01: Khí thải phát sinh từ 08 máy đúc vỏ nhựa.
- Nguồn số 02: Khí thải phát sinh từ 02 máy bơm chất bảo ôn
- Nguồn số 03: Bụi phát sinh từ 02 máy nghiền nhựa
- Nguồn số 04: Bụi phát sinh từ 01 máy cắt nhựa.

b. Lưu lượng xả thải tối đa

Tổng lưu lượng xả thải tối đa đề nghị cấp phép là 11.5000m³/h, trong đó:

+ Nguồn số 01: 6.000m³/h.

+ Nguồn số 02: 1.500m³/h.

+ Nguồn số 03: 4.000m³/h.

c. Dòng khí thải

Tổng số lượng dòng khí thải đề nghị cấp phép: 02 dòng, trong đó:

+ Dòng số 01: Sau hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ nguồn số 01

+ Dòng số 02: Sau hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ nguồn số 02

+ Dòng số 03: Sau hệ thống xử lý bụi phát sinh từ nguồn số 03 và nguồn số 04

d. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải

* Hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ công đoạn đùn ép nhựa

Bảng 4. 2. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm đối với dòng số 1

TT	Thông số	Đơn vị	QCTĐHN 01:2014/BTNMT (với K _p =1; K _v =0,9)	QCTĐHN 01:2014/BTNMT (với K _p =1; K _v =1)	QCVN 20:2009/ BTNMT
1	Lưu lượng	m ³ /h	-	-	-
2	Bụi tổng	mg/Nm ³	-	200	-
3	CO	mg/Nm ³	1.000	-	-
4	NO _x (Tính theo NO ₂)	mg/Nm ³	-	850	-
5	SO ₂	mg/Nm ³	-	500	-
6	Vinylclorua	mg/Nm ³	-	-	20
7	Toluen – 2,4 - dissocyanat	mg/Nm ³	-	-	0,7

* Hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ công đoạn bơm chất bảo ôn

Bảng 4. 3. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm đối với dòng số 2

TT	Thông số	Đơn vị	QCTĐHN 01:2014/BTNMT (với K _p =1; K _v =0,9)	QCTĐHN 01:2014/BTNMT (với K _p =1; K _v =1)	QCVN 20:2009/ BTNMT
1	Lưu lượng	m ³ /h	-	-	-
2	Bụi tổng	mg/Nm ³	-	200	-
3	CO	mg/Nm ³	1.000	-	-
4	HF	mg/Nm ³	20	-	-
5	NO _x (Tính theo NO ₂)	mg/Nm ³	-	850	-
6	SO ₂	mg/Nm ³	-	500	-

* Hệ thống xử lý bụi phát sinh từ công đoạn nghiền và cắt nhựa.

Bảng 4. 4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm đối với dòng số 3

TT	Thông số	Đơn vị	QCTĐHN 01:2014/BTNMT (với $K_p=1$; $K_v=0,9$)	QCTĐHN 01:2014/BTNMT (với $K_p=1$; $K_v=1$)	QCVN 20:2009/BTN MT
1	Lưu lượng	m ³	-	-	-
2	Bụi tổng	mg/m ³	-	200	-

e. Vị trí, phương thức xả thải:

- Vị trí:

+ Vị trí số 01: Ống thoát khí của hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ khu vực máy đúc vỏ nhựa. Toạ độ: $X_1 = 2324116$; $Y_1 = 513962$.

+ Vị trí số 02: Ống thoát khí của hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ khu vực bơm chất bảo ôn. Toạ độ: $X_2 = 2324114$; $Y_2 = 513883$.

+ Vị trí số 03: Ống thoát bụi của hệ thống xử lý bụi phát sinh từ máy nghiền nhựa. Toạ độ: $X_3 = 2324143$; $Y_3 = 513951$.

- Phương thức xả thải: Xả liên tục trong suốt quá trình vận hành hệ thống xử lý.

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

a. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung.

- + Nguồn số 01: Khu vực đặt máy đúc nhựa;
- + Nguồn số 02: Khu vực đặt các máy bơm chất bảo ôn;
- + Nguồn số 03: Khu vực máy nghiền nhựa;
- + Nguồn số 04: Khu vực máy cắt nhựa;
- + Nguồn số 05: Khu vực băng tải chuyên;
- + Nguồn số 06: Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 15m³/ngày đêm;
- + Nguồn số 07: Hệ thống xử lý khí thải tại công đoạn máy đúc ép nhựa có công suất 6.000m³/h;
- + Nguồn số 08: Hệ thống xử lý khí thải tại công đoạn máy bơm chất bảo ôn có công suất 1.500m³/h;
- + Nguồn số 09: Hệ thống xử lý khí thải tại công đoạn máy nghiền nhựa và cắt nhựa có công suất 4.000m³/h;

b. Vị trí

Trong khuôn viên sản xuất của Cơ sở.

c. Giá trị giới hạn

Tiếng ồn từ Cơ sở được xử lý đạt giới hạn cho phép theo QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

Độ rung từ Cơ sở được xử lý đạt giới hạn cho phép theo QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung,

Bảng 4. 5. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc cho phép, dBA		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (dBA)		
1	70	55	01 lần/năm	Khu vực thông thường

Bảng 4. 6. Giá trị giới hạn đối với độ rung

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc cho phép, dBA		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (dBA)		
1	70	60	01 lần/năm	Khu vực thông thường

Sau này, sau khi lắp đặt xong máy móc thiết bị dây chuyền sản xuất máy điều hòa thì chủ dự án sử dụng làm hồ sơ đề nghị cấp lại giấy phép môi trường, đầu tư lắp đặt dây chuyền sản xuất máy điều hòa.

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

* Tóm tắt tình hình tổ chức thực hiện các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền mà chủ cơ sở phải thực hiện:

- Đối với nước thải:

+ 01 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt có công suất 15m³/ngày đêm.

- Đối với khí thải:

+ 01 hệ thống xử lý khí thải phát sinh quá trình đúc vỏ nhựa có công suất 6.000m³/h

+ 01 hệ thống xử lý khí thải phát sinh quá trình bơm chất bảo ôn có công suất 1.500m³/h

+ 01 hệ thống xử lý khí thải phát sinh quá trình nghiền nhựa có công suất 4.000m³/h (Đề xuất lắp đặt)

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

* Nước thải sinh hoạt

Bảng 5. 1. Kết quả quan trắc định kỳ nước thải của Cơ sở năm 2022

T T	Thông số	Đơn vị	Kết quả									QCTĐHN 02:2014/ BTNMT Cột B
			Quý III/ 2022	Quý IV/ 2022	Quý I/ 2023	Quý II/ 2023	Quý III/ 2023	Quý IV/ 2023	Quý I/ 2024	Quý II/ 2024	Quý III/ 2024	
1	TDS	mg/l	325	338	320	480	360	370	435	284	271	-
2	TSS	mg/l	25	52	9	9	16	20	29	44	58	100
3	BOD ₅	mg/l	4	2	10	12	12	10	9,45	6,13	87,7	50
4	COD	mg/l	14	6	22	29	32	25	22	15,6	162,9	150
5	Asen (As)	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	0,1

T T	Thông số	Đơn vị	Kết quả									QCTĐHN 02:2014/ BTNMT Cột B
			Quý III/ 2022	Quý IV/ 2022	Quý I/ 2023	Quý II/ 2023	Quý III/ 2023	Quý IV/ 2023	Quý I/ 2024	Quý II/ 2024	Quý III/ 2024	
6	Cadimi (Cd)	mg/l	KPH	KPH	0,0003	0,0003	<0,0003	<0,0003	KPH	KPH	KPH	0,1
7	Chì (Pb)	mg/l	KPH	KPH	0,066	<0,045	0,05	0,048	KPH	KPH	KPH	0,5
8	Thủy ngân (Hg)	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	0,01
9	Sunfat (SO ₄ ²⁻)	mg/l	8,63	2,2	21,7	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	0,42	-
10	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	2,5	KPH	0,5	0,7	0,8	0,8	0,8	0,6	7	-
11	Nitrat (NO ₃ ⁻)	mg/l	3,8	0,755	0,64	3,46	3,93	2,58	4,28	3,8	KPH	-
12	Tổng Nito	mg/l	6,8	KPH	11,3	16,25	14,35	15,07	19,89	13,45	26,9	40
13	Tổng Photpho	mg/l	0,34	0,275	0,24	0,3	0,26	1,28	0,3	1,56	2,88	6
14	Chất hoạt động bề mặt	mg/l	KPH	KPH	0,06	0,14	0,12	0,14	KPH	KPH	0,18	-
15	Coliforms	MPM/ 100m	300	1.100	1.200	1.100	1.100	1.300	2.800	1.100	4.900	5.000

(Nguồn: Kết quả quan trắc nước thải của công ty TNHH Ferroli Asean năm 2022-2024)

Ghi chú:

- Vị trí lấy mẫu:

+ NT: Nước thải tại cửa xả trước khi chảy vào hệ thống thoát nước chung KCN Thạch Thất. Tọa độ: X = 2324385; Y = 565721.

- Quy chuẩn so sánh:

+ QCTĐHN 2:2014/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật về Nước thải Công nghiệp trên địa bàn Thủ đô Hà Nội;

Nhận xét:

Từ kết quả quan trắc nước thải sinh hoạt định kỳ tại vị trí cửa xả trước khi chảy vào hệ thống thoát nước chung KCN Thạch Thất – Quốc Oai, nhận thấy: Hầu như nồng độ các chất ô nhiễm đều nằm trong giới hạn cho phép, chỉ có nồng độ của chất BOD₅ và COD của ngày 18/09/2024 vượt quá giới hạn cho phép. Vậy nên, Công ty đã chủ động đầu tư Hệ thống xử lý nước thải có công suất 15m³/ngày đêm để xử lý nước thải sinh hoạt.

3. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với khí thải

Do Cơ sở thời điểm này chưa lắp đặt hệ thống xử lý khí thải nên sẽ thực hiện lấy mẫu quan trắc tại vị trí không khí xung quanh và không khí nơi làm việc.

*** Không khí xung quanh**

Bảng 5. 2. Kết quả quan trắc định kỳ không khí xung quanh của Cơ sở năm 2022

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích								QCVN 05:2013/ BTNMT
			Quý III/2022				Quý IV/2022				
			KXQ1	KXQ2	KXQ3	KXQ4	KXQ1	KXQ2	KXQ3	KXQ4	TB 1h
1	Nhiệt độ	°C	35,8	35,9	35,8	35,9	30,6	30,5	30,6	30,8	-
2	Độ ẩm	%	60,0	62,6	60,3	62,6	70,5	70,6	70,8	69,5	-
3	Vận tốc gió	m/s	0,3	0,4	0,6	0,9	0,5	0,4	0,6	0,5	-
4	Tiếng ồn	dBA	57,33	53,27	54,7	61,83	58,9	56,7	59,2	58,8	70
5	SO ₂	µg/Nm ³	71,4	60,7	61,3	59	69	67	73	60	350
6	NO ₂	µg/Nm ³	60	68,33	60,83	69,17	50	49	55	56,7	200
7	CO	µg/Nm ³	4.300	4.420	4.510	4.290	4.300	4.420	4.410	4.290	30.000

8	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	134	142	119	134	102	131	121	113	300
9	H ₂ S	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	42⁽¹⁾
10	Hydrocacbon	$\mu\text{g}/\text{Nm}^3$	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	5.000⁽¹⁾

(Nguồn: Kết quả quan trắc không khí xung quanh của công ty TNHH Ferroli Asean năm 2022)

Ghi chú:

- Vị trí lấy mẫu:

- + K1: Khu vực phía Bắc bên ngoài nhà xưởng sản xuất. Toạ độ: X₁ = 2324105; Y₁ = 565902.
- + K2: Khu vực phía Nam bên ngoài nhà xưởng sản xuất. Toạ độ: X₂ = 2324641; Y₂ = 565606.
- + K3: Khu vực phía Đông bên ngoài nhà xưởng sản xuất. Toạ độ: X₃ = 2324582; Y₃ = 565403.
- + K4: Khu vực phía Tây bên ngoài nhà xưởng sản xuất. Toạ độ: X₄ = 2324481; Y₄ = 565309.

- Quy chuẩn so sánh:

- + QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;
- + (1): QCVN 06:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh;
- + KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện MDL của phương pháp;

Nhận xét:

Từ kết quả quan trắc định kỳ không khí xung quanh của Cơ sở năm 2022 cho thấy: Nồng độ các chất ô nhiễm đều nằm trong giới hạn cho phép QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh. Từ đó nhận thấy chất lượng không khí khu vực nhà xưởng chưa có dấu hiệu ô nhiễm.

Bảng 5. 3. Kết quả quan trắc định kỳ không khí xung quanh của Cơ sở đợt 1, 2 năm 2023

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích								QCVN 05:2013/
			Quý I/2023				Quý II/2023				BTNMT
			KXQ1	KXQ2	KXQ3	KXQ4	KXQ1	KXQ2	KXQ3	KXQ4	TB 1h
1	Nhiệt độ	°C	22,1	22,2	22,1	22,2	32,2	32,1	32,2	32,4	-
2	Độ ẩm	%	63,4	63,5	63,4	63,5	74	74	74,1	73,5	-
3	Vận tốc gió	m/s	0,7	0,8	0,7	0,8	0,5	0,7	0,3	0,4	-
4	Tiếng ồn	dBA	64,2	64,1	64,2	65,2	67,8	67,9	66,4	65,2	70 ⁽¹⁾
5	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	µg/Nm ³	90	110	150	130	80	120	130	150	300
6	NO ₂	µg/Nm ³	90	90	100	130	100	130	130	90	200
7	SO ₂	µg/Nm ³	160	160	200	190	170	280	250	200	350
8	H ₂ S	µg/Nm ³	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	42 ⁽²⁾
9	CO	µg/Nm ³	4.700	4.440	4.640	4.260	2.790	2.770	2.680	2.950	30.000
10	Hydrocacbon	µg/Nm ³	0,033	0,029	0,059	0,064	0,047	0,049	0,035	0,057	-

(Nguồn: Kết quả quan trắc không khí xung quanh của công ty TNHH Ferroli Asean năm 2023)

Bảng 5. 4. Kết quả quan trắc định kỳ không khí xung quanh của Cơ sở đợt 3, 4 năm 2023

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích								QCVN 05:2023/
			Quý III/2023				Quý IV/2023				BTNMT
			KXQ1	KXQ2	KXQ3	KXQ4	KXQ1	KXQ2	KXQ3	KXQ4	TB 1h
1	Nhiệt độ	°C	26,6	26,5	26,6	26,8	28,6	28,2	28,1	28,1	-
2	Độ ẩm	%	68,8	68,7	68	66,8	66,4	66,5	66,7	66,7	-
3	Vận tốc gió	m/s	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4	-
4	Tiếng ồn	dBA	68,2	68,4	67,6	66,5	67,9	68,5	68,5	76,8	70 ⁽¹⁾
5	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	µg/Nm ³	100	150	90	100	110	150	100	100	300
6	NO ₂	µg/Nm ³	120	82	83	149	102	71	71	132	200
7	SO ₂	µg/Nm ³	252	204	176	242	236	177	148	265	350
8	H ₂ S	µg/Nm ³	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	42 ⁽²⁾
9	CO	µg/Nm ³	2.591	2.891	2.768	3.091	2.715	2.883	2.813	3.160	30.000
10	Hydrocacbon	µg/Nm ³	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	-

(Nguồn: Kết quả quan trắc không khí xung quanh của công ty TNHH Ferrolí Asean năm 2023)

Ghi chú

- Vị trí lấy mẫu:

+ KXQ1: Mẫu không khí tại khu vực phía Bắc bên ngoài nhà xưởng sản xuất. Tọa độ: X₁ = 2327475; Y₁ = 540244.

+ KXQ2: Mẫu không khí tại khu vực phía Nam bên ngoài nhà xưởng sản xuất. Tọa độ: X₂ = 2326967; Y₂ = 540038.

+ KXQ3: Mẫu không khí tại khu vực phía Đông bên ngoài nhà xưởng sản xuất. Tọa độ: $X_3 = 2326968$; $Y_3 = 540265$.

+ KXQ4: Mẫu không khí tại khu vực phía Tây bên ngoài nhà xưởng sản xuất. Tọa độ: $X_4 = 2327319$; $Y_4 = 540068$.

- Quy chuẩn so sánh:

+ QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí;

+ ⁽¹⁾QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Tiếng ồn.

Nhận xét:

Từ kết quả quan trắc định kỳ không khí xung quanh của Cơ sở năm 2023 cho thấy: Nồng độ các chất ô nhiễm đều nằm trong giới hạn cho phép QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí. Từ đó nhận thấy chất lượng không khí khu vực nhà xưởng chưa có dấu hiệu ô nhiễm.

Bảng 5. 5. Kết quả quan trắc định kỳ không khí xung quanh của Cơ sở năm 2024

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích												QCVN 05:2023/
			Quý I/2024				Quý II/2024				Quý III/2024				BTNMT
			KX Q1	KX Q2	KX Q3	KX Q4	KX Q1	KX Q2	KX Q3	KX Q4	KX Q1	KX Q2	KX Q3	KX Q4	TB 1h
1	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	$\mu g/Nm^3$	94,6	99,8	130,4	91,4	95,6	95,6	116	88,8	95,7	112,9	126,5	89	300
2	NO ₂	$\mu g/Nm^3$	47,5	51,4	50,6	46,7	54,6	51,0	57,2	53,4	54,3	48,5	59,9	58,2	200
3	SO ₂	$\mu g/Nm^3$	55,2	59,5	55,9	46,2	55,7	60,6	53,9	57	51,8	47,6	43,9	54,1	350
4	CO	$\mu g/Nm^3$	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	30.000
5	H ₂ S	$\mu g/Nm^3$	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	42 ⁽¹⁾
6	Hydrocacbon	$\mu g/Nm^3$	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	-

(Nguồn: Kết quả quan trắc không khí xung quanh của công ty TNHH Ferrolli Asean năm 2024)

Ghi chú:

- Vị trí lấy mẫu:

- + KXQ1: Mẫu không khí tại khu vực phía Bắc bên ngoài nhà xưởng sản xuất. Tọa độ: $X_1 = 2324213$; $Y_1 = 565921$.
- + KXQ2: Mẫu không khí tại khu vực phía Nam bên ngoài nhà xưởng sản xuất. Tọa độ: $X_2 = 2324284$; $Y_2 = 565927$.
- + KXQ3: Mẫu không khí tại khu vực phía Đông bên ngoài nhà xưởng sản xuất. Tọa độ: $X_3 = 2324312$; $Y_3 = 565925$.
- + KXQ4: Mẫu không khí tại khu vực phía Tây bên ngoài nhà xưởng sản xuất. Tọa độ: $X_4 = 2324185$; $Y_4 = 565920$.

- Quy chuẩn so sánh:

- + QCVN 05:2023/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí;
- + ⁽¹⁾QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Tiếng ồn.

Nhận xét:

Từ kết quả quan trắc định kỳ không khí xung quanh của Cơ sở năm 2024 cho thấy: Nồng độ các chất ô nhiễm đều nằm trong giới hạn cho phép QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí. Từ đó nhận thấy chất lượng không khí khu vực nhà xưởng chưa có dấu hiệu ô nhiễm.

*** Không khí khu vực sản xuất**

Vì từ năm 2022 tới quý III năm 2024 Cơ sở chưa lắp đặt hệ thống xử lý khí thải nên sẽ lấy mẫu qua trắc định kì tại khu vực làm việc của nhân viên.

Bảng 5. 6. Kết quả quan trắc môi trường không khí khu vực làm việc của Cơ sở năm 2022

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích								QCVN 26:2016/ BYT	QCVN 03:2019/ BYT
			Quý III/2022				Quý IV/2022					
			KK1	KK2	KK3	KK4	KK1	KK2	KK3	KK4		
1	Nhiệt độ	°C	29,8	29,8	29,9	29,7	29,9	30,5	30,1	30,4	18-32	-
2	Độ ẩm	%	59,9	58,9	57,7	58,2	65,4	66,8	67,5	65,4	40-80	-
3	Vận tốc gió	m/s	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2-1,5	-
4	Tiếng ồn	dBA	67,7	67,83	64,27	64,63	68,9	65,4	66,8	67,5	85 ⁽²⁾	-
5	CO	µg/m ³	4,27	4,58	4,45	4,76	4,27	4,58	4,45	4,76	-	20
6	NO ₂	µg/m ³	0,058	0,053	0,056	0,055	0,043	0,053	0,057	0,056	-	5
7	SO ₂	µg/m ³	0,077	0,081	0,091	0,097	0,088	0,069	0,067	0,073	-	5
8	H ₂ S	µg/m ³	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	-	10
9	Bụi toàn phần	µg/m ³	0,175	0,13	0,27	0,22	0,128	0,129	0,21	0,25	-	8 ⁽¹⁾
10	Hydrocacbon	µg/m ³	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	-	300 ⁽³⁾

(Nguồn: Kết quả quan trắc không khí khu vực sản xuất của công ty TNHH Ferrolí Asean năm 2022)

Ghi chú:

- Vị trí lấy mẫu:

- + KK1: Khu vực lắp ráp. Tọa độ: $X_1 = 2324264$; $Y_1 = 565883$.
- + KK2: Khu vực ép nhựa. Tọa độ: $X_2 = 2324206$; $Y_2 = 565918$.
- + KK3: Khu vực dây chuyền sản xuất bếp điện, bếp từ. Tọa độ: $X_3 = 2324226$; $Y_3 = 565902$.
- + KK4: Khu vực dự kiến lắp đặt sản xuất máy điều hòa. Tọa độ: $X_4 = 2324113$; $Y_4 = 565736$.

- Quy chuẩn so sánh:

- + QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu - Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc.
- + QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép đối với 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc;
- + (1) QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép 05 yếu tố bụi tại nơi làm việc;
- + (2) QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;
- + (3) Quyết định 3733/2002/QĐ-BYT: Quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 5 nguyên tắc và 7 thông số vệ sinh lao động;
- + KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn phát hiện MDL của phương pháp;
- (-): Không quy định.

Nhận xét:

Từ kết quả quan trắc định kỳ không khí tại khu vực làm việc của Cơ sở năm 2022 cho thấy: Nồng độ các chất ô nhiễm đều nằm trong giới hạn cho phép QCVN 26:2016/BYT và QCVN 03:2019/BYT. Từ đó nhận thấy chất lượng không khí tại khu vực làm việc tại nhà xưởng chưa có dấu hiệu ô nhiễm.

Bảng 5. 7. Kết quả quan trắc môi trường không khí khu vực làm việc của Cơ sở đợt 1, 2 năm 2023

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích								QCVN 26:2016/ BYT	QCVN 03:2019/ BYT
			Quý I/2023				Quý II/2023					
			KK1	KK2	KK3	KK4	KK1	KK2	KK3	KK4	Giới hạn tiếp xúc ngắn	
1	Nhiệt độ	°C	23,1	23,2	23,1	23,2	29,2	29	28,7	29,3	18-32	-
2	Độ ẩm	%	63,6	63,7	63,6	63,7	65,5	63,1	67,4	67,2	40-80	-
3	Vận tốc gió	m/s	0,4	0,3	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2-1,5	-
4	Tiếng ồn	dBA	71,6	72,5	72,6	72,1	70,0	71,0	70,4	70,7	85 ⁽¹⁾	-
5	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	µg/m ³	0,25	0,19	0,3	0,35	0,08	0,19	0,19	0,22	-	8 ⁽²⁾
6	NO ₂	µg/m ³	0,17	0,1	0,14	0,19	0,2	0,19	0,09	0,09	-	10
7	SO ₂	µg/m ³	0,28	0,26	0,28	0,34	0,29	0,35	0,21	0,24	-	10
8	H ₂ S	µg/m ³	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	-	15
9	CO	µg/m ³	3,68	3,74	4,03	4,19	2,82	2,89	2,84	2,61	-	40
10	Hydrocacbon	µg/m ³	0,0335	0,0292	0,0342	0,0287	0,1841	0,076	0,0868	0,0396	-	1.000 ⁽³⁾

(Nguồn: Kết quả quan trắc không khí khu vực sản xuất của công ty TNHH Ferroli Asean năm 2023)

Bảng 5. 8. Kết quả quan trắc môi trường không khí khu vực làm việc của Cơ sở đợt 3, 4 năm 2023

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích								QCVN 26:2016/ BYT	QCVN 03:2019/ BYT
			Quý III/2023				Quý IV/2023					
			KK1	KK2	KK3	KK4	KK1	KK2	KK3	KK4	Giới hạn tiếp xúc ngắn	
1	Nhiệt độ	°C	28,1	28,2	28,2	28,3	28,6	28,6	28,5	28,4	18-32	-
2	Độ ẩm	%	65,2	65,2	65,2	65,2	65,2	62,4	64,3	64,6	40-80	-
3	Vận tốc gió	m/s	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2-1,5	-
4	Tiếng ồn	dBA	70,2	71,1	72	72,6	71,3	70,2	71,4	71,2	85 ⁽¹⁾	-
5	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	µg/m³	0,17	0,19	0,22	0,25	0,18	0,15	0,24	0,2	-	8 ⁽²⁾
6	NO ₂	µg/m³	0,2	0,09	0,09	0,1	0,22	0,09	0,07	0,12	-	10
7	SO ₂	µg/m³	0,34	0,21	0,18	0,2	0,31	0,2	0,18	0,21	-	10
8	H ₂ S	µg/m³	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	-	15
9	CO	µg/m³	2,69	2,88	2,59	3,29	<6	<6	<6	<6	-	40
10	Hydrocacbon	µg/m³	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	-	1.000 ⁽³⁾

(Nguồn: Kết quả quan trắc không khí khu vực sản xuất của công ty TNHH Ferroli Asean năm 2023)

Ghi chú

- Vị trí lấy mẫu:

+ KK1: Mẫu không khí tại khu vực lắp ráp. Tọa độ: X₁ = 2327144; Y₁ = 540284.

+ KK2: Mẫu không khí tại khu vực ép nhựa. Tọa độ: $X_2 = 2326933$; $Y_2 = 540172$.

+ KK3: Mẫu không khí tại khu vực dây chuyền sản xuất bếp điện, bếp từ. Tọa độ: $X_3 = 2327119$; $Y_3 = 540128$.

+ KK4: Mẫu không khí tại khu vực dự kiến lắp đặt sản xuất máy điều hòa. Tọa độ: $X_4 = 2327121$; $Y_4 = 540129$.

- Quy chuẩn so sánh:

+ QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu - Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc.

+ QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.

+ (1) QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn-kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc, tại vị trí làm việc, lao động, sản xuất trực tiếp.

+ (2) BIQCVN 02:2019/BYT - Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về Bụi - Giới hạn tiếp xúc cho phép Bụi tại nơi làm việc

+ (3) QĐ 3733/2002/QĐ - BYT: Quyết định về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động (từng lần tối đa).

+ Giới hạn tiếp xúc ngắn: Là giá trị nồng độ của một chất trong không khí môi trường lao động, tính trung bình theo thời lượng 15 phút, mà không được phép để người lao động tiếp xúc vượt quá ngưỡng này. Nêu nồng độ chất trong môi trường lao động nằm trong khoảng giữa mức giới hạn TWA và STEL, không được phép để người lao động tiếp xúc quá 15 phút mỗi lần và không nhiều hơn 4 lần trong ca làm việc với khoảng cách giữa các lần phải trên 60 phút.

Nhận xét:

Từ kết quả quan trắc định kỳ không khí tại khu vực làm việc của Cơ sở năm 2023 cho thấy: Nồng độ các chất ô nhiễm đều nằm trong giới hạn cho phép QCVN 26:2016/BYT và QCVN 03:2019/BYT. Từ đó nhận thấy chất lượng không khí tại khu vực làm việc tại nhà xưởng chưa có dấu hiệu ô nhiễm.

Bảng 5. 9. Kết quả quan trắc môi trường không khí khu vực làm việc của Cơ sở năm 2024

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích												QCVN 03:2019/ BYT
			Quý I/2024				Quý II/2024				Quý III/2024				
			KK1	KK2	KK3	KK4	KK1	KK2	KK3	KK4	KK1	KK2	KK3	KK4	
1	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	$\mu g/m^3$	0,106	0,12	0,11	0,101	0,254	0,272	0,248	0,238	0,148	0,195	0,214	0,123	8 ⁽¹⁾
2	CO	$\mu g/m^3$	5,06	6,27	6,67	7,88	KPH	KPH	KPH	KPH	5,11	5,42	5,22	6,76	40
3	H ₂ S	$\mu g/m^3$	0,079	0,078	0,078	0,079	0,017	0,018	0,018	0,019	0,032	0,032	0,032	0,022	15
4	NO ₂	$\mu g/m^3$	0,088	0,127	0,097	0,094	0,081	0,067	0,068	0,068	0,068	0,067	0,064	0,065	10
5	SO ₂	$\mu g/m^3$	0,068	0,084	0,084	0,077	0,067	0,085	0,072	0,063	0,082	0,076	0,072	0,073	10
6	Hydrocacbon	$\mu g/m^3$	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	1.000 ⁽²⁾

(Nguồn: Kết quả quan trắc không khí khu vực sản xuất của công ty TNHH Ferroli Asean năm 2024)

Ghi chú

- Vị trí lấy mẫu:

- + KK1: Mẫu không khí tại khu vực lắp ráp. Tọa độ: X₁ = 2324166; Y₁ = 565915.
- + KK2: Mẫu không khí tại khu vực ép nhựa. Tọa độ: X₂ = 2324281; Y₂ = 565923.
- + KK3: Mẫu không khí tại khu vực dây chuyền sản xuất bếp điện, bếp từ. Tọa độ: X₃ = 2324167; Y₃ = 565921.
- + KK4: Mẫu không khí tại khu vực dự kiến lắp đặt sản xuất máy điều hòa. Tọa độ: X₄ = 2324257; Y₄ = 565937.

- Quy chuẩn so sánh:

- + QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi

làm việc

+ (1): 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

+ (2): QĐ 3733/2002/QĐ-BYT: Quyết định của Bộ Y tế về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động và 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động

Nhận xét:

Từ kết quả quan trắc định kỳ không khí tại khu vực làm việc của Cơ sở năm 2024 cho thấy: Nồng độ các chất ô nhiễm đều nằm trong giới hạn cho phép QCVN 03:2019/BYT. Từ đó nhận thấy chất lượng không khí tại khu vực làm việc tại nhà xưởng chưa có dấu hiệu ô nhiễm.

CHƯƠNG VI

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

Chủ cơ sở thực hiện vận hành thử nghiệm HTXL nước thải sinh hoạt công suất $15\text{m}^3/\text{ngày}$ đêm và HTXL khí thải tổng công suất $11.500\text{m}^3/\text{giờ}$ của cơ sở.

Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm như sau:

- Thời gian bắt đầu vận hành thử nghiệm: Tháng 06/2025
- Thời gian kết thúc vận hành thử nghiệm: Hết tháng 08/2025
- Công suất dự kiến đạt được sau khi kết thúc vận hành thử nghiệm là 90%.

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

Cơ sở "Sản xuất, lắp ráp các loại bình nước nóng" không thuộc đối tượng quy định Cột 3, Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP (Cơ sở có công suất lớn thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường). Vậy theo Khoản 5, Điều 21 Thông tư 02/2022/TT-BTNMT thì Chủ cơ sở tự quyết định việc quan trắc chất thải trong quá trình vận hành thử nghiệm công trình xử lý môi trường nhưng phải bảo đảm quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định các công trình xử lý chất thải.

Vậy kế hoạch quan trắc nước thải chi tiết, đánh giá hiệu quả xử lý của công trình xử lý nước thải của cơ sở như sau:

Bảng 6. 1. Kế hoạch quan trắc nước thải đánh giá hiệu quả xử lý của Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất $15\text{m}^3/\text{ngày}$ đêm

Vị trí lấy mẫu	Thời gian lấy mẫu	Thông số quan trắc	Quy chuẩn so sánh
Ống thoát nước thải của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt	- Giai đoạn ổn định: Lấy 3 mẫu đơn với tần suất 1 ngày/lần trong 3 ngày liên tiếp; - Thời gian vận hành thử nghiệm: 03 tháng kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm.	Lưu lượng, pH, Nhiệt độ, BOD ₅ , TSS, COD, Amoni (tính theo N), Tổng nitơ, Tổng Phốt pho (tính theo P), Tổng dầu mỡ khoáng, Coliform	Tiêu chuẩn KCN Thạch Thát – Quốc Oai

Bảng 6. 2. Kế hoạch quan trắc khí thải đánh giá hiệu quả xử lý của Hệ thống xử lý khí thải

Vị trí lấy mẫu	Thời gian lấy mẫu	Thông số quan trắc	Quy chuẩn so sánh
Tại ống thoát khí thải của Hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ công đoạn máy ép nhựa	- Giai đoạn ổn định: Lấy 3 mẫu đơn với tần suất 1 ngày/lần trong 3 ngày liên tiếp; - Thời gian vận hành thử nghiệm: 03 tháng kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm	Lưu lượng; CO	QCTĐHN 01:2014/BTNMT (với $K_p=1$; $K_v=0,9$)
Tại ống thoát khí thải của Hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ công đoạn bơm chất bảo ôn		Bụi tổng; NO _x (tính theo NO ₂), SO ₂	QCTĐHN 01:2014/BTNMT (với $K_p=1$; $K_v=1$)
		Vinylclorua; Toluen – 2,4 - diisocyanat	QCVN 20:2009/BTNMT
		Lưu lượng; CO; HF	QCTĐHN 01:2014/BTNMT (với $K_p=1$; $K_v=0,9$)
Tại ống thoát khí thải của Hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ công đoạn nghiền nhựa		Bụi tổng; NO _x (tính theo NO ₂), SO ₂	QCTĐHN 01:2014/BTNMT (với $K_p=1$; $K_v=1$)
		Lưu lượng; Bụi tổng	QCTĐHN 01:2014/BTNMT (với $K_p=1$; $K_v=1$)

Công ty cam kết sẽ gửi Thông báo về Sở Tài nguyên và môi trường thành phố Hà Nội về kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải trước ít nhất 10 ngày kể từ ngày đưa công trình xử lý chất thải vào vận hành thử nghiệm để được theo dõi, giám sát.

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:

*** Đối với nước thải**

Theo Khoản 2, Điều 111, Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14; theo Điều 97, 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 Khoản 5, Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường thì cơ sở chỉ phải thực hiện quan

trắc cho giai đoạn vận hành thử nghiệm và không thuộc đối tượng phải quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải.

*** Đối với khí thải**

Theo Khoản 2, Điều 112, Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14; theo Điều 98, 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 Khoản 5, Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường thì cơ sở chỉ phải thực hiện quan trắc cho giai đoạn vận hành thử nghiệm và không thuộc đối tượng phải quan trắc môi trường định kỳ đối với khí thải.

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

*** Đối với nước thải**

Theo Khoản 1, Điều 111, Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14; theo Điều 97, 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 Phụ lục XXVIII – Phụ lục kèm theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ thì cơ sở không thuộc đối tượng phải quan trắc tự động, liên tục đối với nước thải.

*** Đối với khí thải**

Theo Khoản 1, Điều 112, Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14; theo Điều 98, 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 Phụ lục XXIX – Phụ lục kèm theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ thì cơ sở không thuộc đối tượng phải quan trắc tự động, liên tục đối với khí thải.

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

Định kỳ 01 năm/lần Chủ cơ sở sẽ tiến hành quan trắc môi trường lao động theo đúng quy định của pháp luật. Chi phí để thực hiện quan trắc môi trường lao động ước tính khoảng 50.000.000 đồng/năm.

Chương VII

KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA

VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ

Trong 04 năm gần nhất, trước thời điểm lập báo cáo đề xuất cấp lại Giấy phép môi trường cho cơ sở "Sản xuất, lắp ráp các loại bình nước nóng" tại KCN Thạch Thất – Quốc Oai, Thành phố Hà Nội thì cơ sở có 01 lần kiểm tra môi trường đó là:

- 01 lần kiểm tra thực tế trước khi thẩm định cấp Đánh giá tác động môi trường của dự án “Mở rộng quy mô, nâng công suất của nhà máy sản xuất các thiết bị điện”. Thời điểm kiểm tra là tháng 02/2021.

Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở, công ty đã chấp hành các quy định về xây dựng, tuy nhiên các tài liệu, chứng từ có liên quan hiện nay đã bị thất lạc và không tìm thấy vì vậy chúng tôi không có thông tin chi tiết để bổ sung vào nội dung này.

Từ khi đi vào hoạt động đến nay, cơ sở luôn luôn tuân thủ, thực hiện các biện pháp, các quy định về bảo vệ môi trường vì vậy trong vòng 4 năm gần đây cơ sở chưa có đoàn kiểm tra, thanh tra về việc vi phạm pháp luật bảo vệ môi trường.

Chương VIII

CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

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

Chúng tôi cam kết những thông tin trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường là hoàn toàn chính xác và xác thực. Nếu có gì sai chúng tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.

2. Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan

- Cam kết thực hiện nghiêm chỉnh các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường như đã trình bày trong báo cáo và quy định của nhà nước về bảo vệ môi trường.

- Cam kết hoàn thành tất cả các công trình xử lý chất thải phát sinh trước khi cơ sở đi vào hoạt động ổn định.

- Trong quá trình hoạt động Chủ cơ sở cam kết bảo đảm xử lý chất thải đạt các quy chuẩn môi trường Việt Nam (QCVN):

Tiếng ồn: Tiếng ồn phát sinh từ các hoạt động vận hành của cơ sở phải đạt QCVN 26:2010/BTNMT.

Độ rung: Độ rung phát sinh từ các hoạt động vận hành của cơ sở phải đạt QCVN 27:2010/BTNMT.

Khí thải: Đảm bảo đạt:

+ Lưu lượng; CO; HF: QCTĐHN 01:2014/BTNMT (với $K_p=1$; $K_v=0,9$)

+ Bụi tổng; NO_x (tính theo NO₂), SO₂: QCTĐHN 01:2014/BTNMT (với $K_p=1$; $K_v=1$)

+ Vinylclorua; Toluen – 2,4 - diisocyanat: QCVN 20:2009/BTNMT

Nước thải: Tiêu chuẩn KCN Thạch Thất – Quốc Oai.

Chất thải rắn: Cơ sở đảm bảo chất thải sinh hoạt và chất thải rắn không nguy hại được thu gom hàng ngày và hợp đồng với các đơn vị có đủ chức năng vận chuyển xử lý theo đúng quy định. Tuân thủ Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và Thông tư số 02:2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

Chất thải nguy hại: thu gom, phân loại tại nguồn, hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo đúng các quy định của nhà nước về chất thải nguy hại. Thực hiện đầy đủ nhiệm vụ và quản lý chất thải theo đúng quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và Thông tư số 02:2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

- Chủ đầu tư cam kết chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam nếu vi phạm các công ước Quốc tế, các tiêu chuẩn Việt Nam.
- Trong quá trình vận hành, nếu có xảy ra sự cố, rủi ro môi trường Chủ đầu tư cam kết sẽ đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường do cơ sở gây ra.
- Cam kết thực hiện việc giám sát quan trắc chất lượng môi trường hàng năm theo quy định.

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN MỘT THÀNH VIÊN**

Mã số doanh nghiệp: 0500579201

Đăng ký lần đầu: ngày 25 tháng 01 năm 2008

Đăng ký thay đổi lần thứ: 5, ngày 20 tháng 12 năm 2024

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH FERROLI ASEAN

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: FERROLI ASEAN COMPANY LIMITED

Tên công ty viết tắt: FERROLI ASEAN CO., LTD

2. Địa chỉ trụ sở chính

*Lô CN 7, khu công nghiệp Thạch Thất - Quốc Oai, Xã Phùng Xá, Huyện Thạch Thất,
Thành phố Hà Nội, Việt Nam*

Điện thoại: 04.33927957

Fax:

Email:

Website:

3. Vốn điều lệ : 16.000.000.000 đồng.

Bằng chữ: Mười sáu tỷ đồng

4. Thông tin về chủ sở hữu

Tên tổ chức: CÔNG TY CỔ PHẦN FERROLI S.P.A

Mã số doanh nghiệp/Quyết định thành lập số: 02096470238

Ngày cấp: 19/02/1996 Nơi cấp: Phòng Thương mại, công nghiệp, tiểu thủ công
nghiệp và nông nghiệp thành phố Verona - Italia

Địa chỉ trụ sở chính: Via Ritonda 78/a - 37047 San Bonifacio (VR), Ý

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: ĐẶNG THỊ HOÀI

Giới tính: Nữ

Chức danh: Tổng giám đốc

Sinh ngày: 08/07/1975

Dân tộc: Kinh

Quốc tịch: Việt Nam

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: Thẻ căn cước công dân

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: 030175002865

Ngày cấp: 27/02/2024

Nơi cấp: Cục Cảnh sát quản lý hành chính về trật
tự xã hội

Địa chỉ thường trú: TDP Số 5, Phú Mỹ, Phường Mỹ Đình 2, Quận Nam Từ Liêm,
Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Địa chỉ liên lạc: TDP Số 5, Phú Mỹ, Phường Mỹ Đình 2, Quận Nam Từ Liêm, Thành
phố Hà Nội, Việt Nam



GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: 2133300056

Chứng nhận lần đầu, ngày 25 tháng 01 năm 2008;

Chứng nhận thay đổi lần thứ ba, ngày 14 tháng 11 năm 2016;

Chứng nhận thay đổi lần thứ tư ngày 15 tháng 3 năm 2022;

Chứng nhận thay đổi lần thứ năm ngày 26 tháng 02 năm 2025.

- Căn cứ Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17 tháng 6 năm 2020;
- Căn cứ Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư 2020;
- Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09/4/2021 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư từ Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư; Thông tư số 25/2023/TT-BKHĐT ngày 31/12/2023 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư sửa đổi Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09/4/2021 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư Quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư từ Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư;
- Căn cứ Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/5/2022 của Chính phủ quy định về Quản lý Khu Công nghiệp và khu kinh tế;
- Căn cứ Nghị định 09/2018/NĐ-CP ngày 15/01/2018 của Chính phủ quy định chi tiết Luật Thương mại và Luật Quản lý ngoại thương về hoạt động mua bán hàng hóa và các hoạt động liên quan trực tiếp đến mua bán hàng hóa của nhà đầu tư nước ngoài, tổ chức kinh tế có vốn đầu tư nước ngoài tại Việt Nam;
- Căn cứ Quyết định số 1463/2008/QĐ-TTg ngày 10/10/2008 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban Quản lý các Khu Công nghiệp và Chế xuất Hà Nội;
- Căn cứ Quyết định số 01/2023/QĐ-UBND ngày 06/01/2023 của UBND thành phố Hà Nội quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý các Khu Công nghiệp và Chế xuất Hà Nội;
- Căn cứ Giấy Chứng nhận đăng ký đầu tư có mã số dự án 2133300056 do Ban Quản lý các Khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội điều chỉnh lần thứ tư ngày 15/3/2022 cho Công ty TNHH Ferrolí Asean;
- Căn cứ Văn bản đề nghị điều chỉnh Giấy Chứng nhận đăng ký đầu tư và hồ sơ kèm theo do Công ty TNHH Ferrolí Asean nộp ngày 19/02/2025;

**BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP
VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI**

Chứng nhận:

Dự án sản xuất, lắp ráp các loại bình nước nóng; Mã số dự án 2133300056, do Ban Quản lý các Khu Công nghiệp và chế xuất Hà Nội cấp đổi lần thứ tư ngày 15/3/2022; Được đăng ký điều chỉnh thông tin Nhà đầu tư và bổ sung thông tin tổ chức kinh tế thực hiện dự án.

Thông tin về dự án đầu tư sau khi điều chỉnh như sau:

Nhà đầu tư:

Công ty Cổ phần Ferroli S.P.A:

- Giấy chứng nhận Đăng ký kinh doanh số: 02096470238 do Phòng Thương mại, Công nghiệp, Tiểu thủ công nghiệp và Nông nghiệp thành phố Verona - Italia chứng nhận ngày 19/02/1996;

- Địa chỉ trụ sở chính: Via Ritonda 78/A San Bonifacio (VR) CAP 37047, Italy.

- Email: ferroli@legalmail.it

Người đại diện theo pháp luật:

- Họ và tên: Antonio Recinella; Giới tính: Nam; Quốc tịch: Italia;

- Chức vụ Tổng Giám đốc Điều hành (CEO); Sinh ngày 05/11/1968;

- Hộ chiếu số: YB5529919 do Bộ Ngoại giao và Hợp tác quốc tế Italia cấp ngày 17/7/2019;

- Nơi đăng ký thường trú: Via Ritonda 78/A-37047 San Bonifacio (VR), Italy.

Tổ chức kinh tế thực hiện dự án đầu tư: Công ty TNHH Ferroli Asean; mã số doanh nghiệp 0500579201 (mã số thuế) do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư Thành phố Hà Nội cấp đổi ngày 04/02/2016, thay đổi lần thứ 5 ngày 20/12/2024.

Đăng ký thực hiện dự án đầu tư với nội dung sau:

Điều 1. Nội dung dự án đầu tư

1. Tên dự án: SẢN XUẤT, LẮP RÁP CÁC LOẠI BÌNH NƯỚC NÓNG.

2. Mục tiêu của dự án

- Sản xuất lắp ráp các loại thiết bị gia dụng cho thị trường Việt Nam và xuất khẩu (mã ngành 2750)

- Dịch vụ phân phối hàng hóa:

+ Thực hiện quyền nhập khẩu, quyền xuất khẩu; quyền phân phối bán buôn (không gắn với thành lập cơ sở bán buôn) (CPC 622) hàng hóa không thuộc danh mục hàng hóa cấm xuất khẩu, nhập khẩu và danh mục hàng hóa không được phân phối theo quy định của pháp luật Việt Nam hoặc không thuộc diện hạn chế theo cam kết quốc tế trong các điều ước quốc tế mà Việt Nam là thành viên;

(Công ty phải được cơ quan có thẩm quyền cấp Giấy phép kinh doanh theo Điều 5 Nghị định 09/2018/NĐ-CP của Chính phủ ngày 15/01/2018 quy định về hoạt động mua bán hàng hóa đối với các trường hợp hàng hóa Công ty kinh doanh chưa được cam kết mở cửa thị trường trong các điều ước quốc tế mà Việt Nam là thành viên và các quy định có liên quan).

+ Thực hiện quyền phân phối bán lẻ (không gắn với thành lập cơ sở bán lẻ) theo Giấy phép kinh doanh do cơ quan có thẩm quyền cấp (CPC 632).

(Đối với hoạt động mua bán hàng hóa: Doanh nghiệp chỉ được phép thực hiện các hoạt động mua bán hàng hóa theo đúng quy định tại Nghị định 09/2018/NĐ-CP ngày 15/01/2018 của Chính phủ quy định chi tiết Luật Thương mại và Luật

(Quan lý ngoại thương về hoạt động mua bán hàng hóa và các hoạt động liên quan trực tiếp đến mua bán hàng hóa của nhà đầu tư nước ngoài, tổ chức kinh tế có vốn đầu tư nước ngoài tại Việt Nam; đối với những hàng hóa thuộc diện quản lý chuyên ngành (nếu có), doanh nghiệp chỉ được phép thực hiện sau khi đáp ứng đầy đủ các điều kiện quản lý chuyên ngành hoặc cơ quan quản lý chuyên ngành cấp giấy phép đủ điều kiện kinh doanh, văn bản chấp thuận hoặc giấy tờ có giá trị tương đương theo quy định của pháp luật Việt Nam (nếu có)).

3. Quy mô dự án

- Sản xuất lắp ráp các loại thiết bị gia dụng: 2535 tấn sản phẩm/năm.
- Hoạt động mua bán hàng hoá và các hoạt động liên quan trực tiếp đến mua bán hàng hoá có mã HS: 39.22; 69.10; 70.13; 73.24; 74.18; 76.15; 84.02; 84.03; 84.04; 84.15; 84.81; 84.19; 85.16; 6911; 6912; 7323; 8414; 8423; 8479; 8508; 8509; 9019; 9030; 9617; 6911. Doanh thu dự kiến 950 tỷ đồng/năm.

4. Địa điểm thực hiện dự án: Một phần lô CN 7 (trước đây quy hoạch là lô CN4-7), khu công nghiệp Thạch Thất-Quốc Oai, huyện Thạch Thất, Thành phố Hà Nội.

5. Diện tích đất dự kiến sử dụng: 10.000 m².

6. Tổng vốn đầu tư: 180.000.000.000 (một trăm tám mươi tỷ) đồng tương đương 8.700.000 (tám triệu, bảy trăm nghìn) đô la Mỹ. Trong đó:

- Vốn góp để thực hiện dự án: 16.000.000.000 đồng tương đương 1.000.000 đô la Mỹ, chiếm tỷ lệ 9% tổng vốn đầu tư, do Nhà đầu tư góp bằng tiền mặt trong vòng 12 tháng kể từ ngày được cấp Giấy chứng nhận đầu tư lần đầu.

- Vốn huy động dự kiến: 64.000.000.000 đồng tương đương 3.400.000 đô la Mỹ từ khách hàng (nợ ngắn hạn, đã thực hiện).

- Lợi nhuận để lại của nhà đầu tư để tái đầu tư: 100.000.000.000 đồng tương đương 4.300.000 đô la Mỹ.

7. Thời hạn hoạt động của dự án: 48 năm kể từ ngày được cấp Giấy chứng nhận đầu tư lần đầu (theo Hợp đồng thuê đất trong Khu công nghiệp).

8. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư

- Tiến độ góp vốn và huy động các nguồn vốn: Đã thực hiện.

- Tiến độ thực hiện các mục tiêu hoạt động chủ yếu của dự án đầu tư: Dự án đã đi vào hoạt động sản xuất kinh doanh từ năm 2008.

Điều 2. Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư: Theo quy định của pháp luật hiện hành.

Điều 3. Một số điều kiện đối với nhà đầu tư khi triển khai thực hiện dự án và hoạt động sản xuất kinh doanh:

1. Nhà đầu tư, tổ chức kinh tế phải làm thủ tục đăng ký cấp tài khoản sử dụng và thực hiện báo cáo tình hình thực hiện dự án đầu tư trên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư theo quy định của pháp luật.

2. Môi trường: Dự án chỉ được hoạt động khi được cấp có thẩm quyền phê duyệt Giấy Phép bảo vệ Môi trường theo quy định. Trong quá trình hoạt động doanh nghiệp phải thực hiện đầy đủ các quy định hiện hành của pháp luật về bảo vệ môi trường.

3. Phòng cháy và chữa cháy: Dự án chỉ được hoạt động khi có nghiệm thu phòng cháy và chữa cháy của cơ quan có thẩm quyền. Trong quá trình hoạt động phải thực hiện đầy đủ các quy định của pháp luật về phòng cháy và chữa cháy.

4. Các điều kiện đối với nhà đầu tư thực hiện dự án (nếu có): Nhà đầu tư phải tự chịu trách nhiệm và thực hiện đầy đủ các quy định của pháp luật Việt Nam liên quan đến nguồn vốn, tiến độ góp vốn; Tuân thủ và thực hiện đầy đủ theo quy định của pháp luật Việt Nam về lĩnh vực quản lý ngoại hối trong quá trình hoạt động đầu tư, sản xuất kinh doanh tại Việt Nam (tham khảo để thực hiện tại đường link của Ngân hàng Nhà nước Chi nhánh thành phố Hà Nội tại địa chỉ: <http://sbv.hanoi.gov.vn>).

5. Một số quy định khác:

- Chế độ báo cáo: Nhà đầu tư phải chấp hành đầy đủ chế độ Báo cáo theo quy định tại Điều 72 Luật Đầu tư; thực hiện chế độ báo cáo giám sát đầu tư theo quy định tại các Mục 8, 11 Điều 100 và Điều 101 Nghị định số 29/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ quy định về trình tự, thủ tục thẩm định dự án quan trọng quốc gia và giám sát, đánh giá đầu tư.

- Tuân thủ và chấp hành đầy đủ các quy định của pháp luật Việt Nam về điều kiện mua bán hàng hóa và các hoạt động liên quan trực tiếp đến hoạt động mua bán hàng hóa áp dụng đối với doanh nghiệp/tổ chức kinh tế có vốn đầu tư nước ngoài.

- Thực hiện đầy đủ nghĩa vụ về thuế đối với Nhà nước theo quy định của pháp luật Việt Nam. Thực hiện đầy đủ các chính sách đối với người lao động theo quy định của Luật Lao động.

6. Nhà đầu tư tự chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính hợp pháp, tính xác thực đối với các thông tin, số liệu kê khai trong hồ sơ đăng ký đầu tư/điều chỉnh đầu tư; đồng thời chấp hành đúng các quy định hiện hành của pháp luật về các lĩnh vực liên quan: quản lý sử dụng đất đai, đầu tư, quy hoạch xây dựng và quản lý sử dụng lao động.

Điều 4. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này có hiệu lực kể từ ngày ký và thay thế Giấy Chứng nhận đăng ký đầu tư số 2133300056 do Ban Quản lý các Khu Công nghiệp và chế xuất Hà Nội điều chỉnh lần thứ tư ngày 15/3/2022 cho Công ty TNHH Ferrolí Asean.

Điều 5. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này được lập thành 02 (hai) bản gốc; Nhà đầu tư được cấp 01 bản, 01 bản lưu tại Ban Quản lý các Khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội và được đăng tải lên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư.

Nơi nhận:

- Như Điều 5;
- Các ngành: Sở Công thương HN; Sở KH và DT HN;
- Sở KH và CN HN; Sở Y tế HN; Công an TP Hà Nội;
- Cục Hải quan TP Hà Nội; Cục Thuế HN;
- Ngân hàng Nhà nước Việt Nam - Chi nhánh TP Hà Nội;
- UBND huyện Thạch Thất;
- D/c Trưởng ban;
- Các phòng: QLDT, QLQHXD, QLDN, QLTNMT, VP Đại diện, KHIII;
- Lưu VT.

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN



Nguyễn Hoài Nam

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: 2133300056

Chứng nhận lần đầu, ngày 25 tháng 01 năm 2008

Chứng nhận thay đổi lần thứ ba, ngày 14 tháng 11 năm 2016

Chứng nhận thay đổi lần thứ tư ngày 15 tháng 3 năm 2022

- Căn cứ Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17 tháng 6 năm 2020;
- Căn cứ Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 3 năm 2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;
- Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09 tháng 4 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định biểu mẫu thực hiện hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư của Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư;
- Căn cứ Quyết định số 05/2020/QĐ-UBND của UBND thành phố Hà Nội ngày 16 tháng 3 năm 2020 quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý các Khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội;
- Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 32043000028 do Ban Quản lý các Khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội điều chỉnh lần thứ ba ngày 14/11/2016 cho Công ty TNHH Ferroli Asean;
- Căn cứ Văn bản đề nghị điều chỉnh Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư và hồ sơ kèm theo do Công ty TNHH Ferroli Asean nộp ngày 04/3/2022; xét đề nghị của Trưởng Phòng Quản lý Đầu tư tại Báo cáo số 03.TTQO/BC-ĐT ngày 08/3/2022,

**BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP
VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI**

Chứng nhận:

Dự án sản xuất, lắp ráp các loại bình nước nóng ; Mã số dự án 2133300056, do Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội cấp đổi ngày 15 tháng 3 năm 2022;

Được đăng ký điều chỉnh thông tin Nhà đầu tư, mục tiêu và bổ sung quy mô, vốn đầu tư thực hiện dự án.

Thông tin về dự án đầu tư sau khi điều chỉnh như sau:

Nhà đầu tư:

Công ty Cổ phần Ferroli S.P.A:

- Giấy chứng nhận Đăng ký kinh doanh số: 02096470238 do Phòng Thương mại, Công nghiệp, Tiểu thủ công nghiệp và Nông nghiệp thành phố Verona - Italia chứng nhận ngày 19/02/1996;

- Địa chỉ trụ sở chính: Via Ritonda 78/A San Bonifacio (VR) CAP 37047, Italy.

- Email: ferroli@legalmail.it

- Người đại diện theo pháp luật: Ông Riccardo Giulio Garre', chức vụ Giám đốc Điều hành (CEO); sinh ngày 08/04/1962; quốc tịch Italia; Hộ chiếu số YB6449314 do Bộ Ngoại giao và hợp tác quốc tế Italia cấp ngày 23/06/2020; nơi đăng ký hộ khẩu thường trú tại Viareggio (LU), Via San Martino số 31- Italy.

Tổ chức kinh tế thực hiện dự án đầu tư: Công ty TNHH Ferroli Asean; mã số doanh nghiệp 0500579201 (mã số thuế) do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư Thành phố Hà Nội cấp đổi ngày 04/02/2016, thay đổi lần thứ 4 ngày 16/11/2016.

Đăng ký thực hiện dự án đầu tư với nội dung sau:

Điều 1. Nội dung dự án đầu tư

1. Tên dự án: SẢN XUẤT, LẮP RÁP CÁC LOẠI BÌNH NƯỚC NÓNG.

2. Mục tiêu của dự án

- Sản xuất lắp ráp các loại thiết bị gia dụng cho thị trường Việt Nam và xuất khẩu (mã ngành 2750)

- Dịch vụ phân phối hàng hóa:

+ Thực hiện quyền nhập khẩu, quyền xuất khẩu; quyền phân phối bán buôn (không gắn với thành lập cơ sở bán buôn) (CPC 622) hàng hóa không thuộc danh mục hàng hóa cấm xuất khẩu, nhập khẩu và danh mục hàng hóa không được phân phối theo quy định của pháp luật Việt Nam hoặc không thuộc diện hạn chế theo cam kết quốc tế trong các điều ước quốc tế mà Việt Nam là thành viên;

Công ty phải được cơ quan có thẩm quyền cấp Giấy phép kinh doanh theo Điều 5 Nghị định 09/2018/NĐ-CP của Chính phủ ngày 15/01/2018 quy định về hoạt động mua bán hàng hóa đối với các trường hợp hàng hóa Công ty kinh doanh chưa được cam kết mở cửa thị trường trong các điều ước quốc tế mà Việt Nam là thành viên.

+ Thực hiện quyền phân phối bán lẻ (không gắn với thành lập cơ sở bán lẻ) theo Giấy phép kinh doanh do cơ quan có thẩm quyền cấp (CPC 632).

3. Quy mô dự án

- Sản xuất lắp ráp các loại thiết bị gia dụng: 2535 tấn sản phẩm/năm.

- Hoạt động mua bán hàng hoá và các hoạt động liên quan trực tiếp đến mua bán hàng hoá có mã HS: 39.22; 69.10; 70.13; 73.24; 74.18; 76.15; 84.02; 84.03; 84.04; 84.15; 84.81; 84.19; 85.16; 6911; 6912; 7323; 8414; 8423; 8479; 8508; 8509; 9019; 9030; 9617; 6911. Doanh thu dự kiến 950 tỷ đồng/năm.

H. D.
VĂN
ÔNG
THẠC
TH

500

4. Địa điểm thực hiện dự án: Một phần lô CN 7 (trước đây quy hoạch là lô CN4-7), khu công nghiệp Thạch Thất-Quốc Oai, huyện Thạch Thất, Thành phố Hà Nội.

5. Diện tích đất dự kiến sử dụng: 10.000 m².

6. Tổng vốn đầu tư: 180.000.000.000 (một trăm tám mươi tỷ) đồng tương đương 8.700.000 (tám triệu, bảy trăm nghìn) đô la Mỹ. Trong đó:

- Vốn góp để thực hiện dự án: 16.000.000.000 đồng tương đương 1.000.000 đô la Mỹ, chiếm tỷ lệ 9% tổng vốn đầu tư, do Nhà đầu tư góp bằng tiền mặt trong vòng 12 tháng kể từ ngày được cấp Giấy chứng nhận đầu tư lần đầu.

- Vốn huy động dự kiến: 64.000.000.000 đồng tương đương 3.400.000 đô la Mỹ từ khách hàng (nợ ngắn hạn, đã thực hiện).

- Lợi nhuận để lại của nhà đầu tư để tái đầu tư: 100.000.000.000 đồng tương đương 4.300.000 đô la Mỹ.

7. Thời hạn hoạt động của dự án: 48 năm kể từ ngày được cấp Giấy chứng nhận đầu tư lần đầu (theo Hợp đồng thuê đất trong Khu công nghiệp).

8. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư

- Tiến độ góp vốn và huy động các nguồn vốn: Đã thực hiện.

- Tiến độ thực hiện các mục tiêu hoạt động chủ yếu của dự án đầu tư: Dự án đã đi vào hoạt động sản xuất kinh doanh từ năm 2008.

Điều 2. Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư: Theo quy định của pháp luật hiện hành.

Điều 3. Các quy định đối với Nhà đầu tư/Tổ chức kinh tế thực hiện dự án

1. Nhà đầu tư chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính chính xác, trung thực của số liệu, hồ sơ tài liệu đăng ký đầu tư và bảo đảm quyền sử dụng hợp pháp, sử dụng đúng mục đích theo quy định pháp luật với địa điểm thực hiện dự án đã đăng ký.

2. Chấp hành đầy đủ nghĩa vụ thuế và tài chính nộp ngân sách Nhà nước theo quy định pháp luật; thực hiện đầy đủ các chính sách đối với người lao động theo quy định của Bộ Luật Lao động.

3. Khi triển khai thực hiện dự án đầu tư, Nhà đầu tư phải chấp hành đầy đủ các quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Luật Phòng cháy chữa cháy. Dự án chỉ được đi vào hoạt động khi đã thực hiện đầu tư và có đầy đủ các thủ tục về bảo vệ môi trường và nghiệm thu hệ thống phòng cháy chữa cháy.

4. Chấp hành đúng các quy định hiện hành của pháp luật về các lĩnh vực quy hoạch, quản lý sử dụng đất đai, xây dựng, đầu tư, đăng ký kinh doanh, thương mại...

5. Chấp hành chế độ báo cáo: Báo cáo giám sát đầu tư theo quy định tại Điều 100 và 101 Nghị định số 29/2021/NĐ-CP của Chính phủ quy định về trình tự, thủ tục thẩm định dự án quan trọng quốc gia và giám sát, đánh giá đầu tư; báo cáo thực hiện dự án đầu tư theo biểu mẫu tổng hợp của Ban Quản lý;

66

PHÒNG
CHỦ
HÀNH

T - 5

Đăng ký cấp tài khoản sử dụng trên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư với Ban Quản lý và thực hiện báo cáo trực tuyến định kỳ trên Hệ thống.

Điều 4. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này có hiệu lực kể từ ngày ký và thay thế Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 32043000028 do Ban Quản lý các Khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội điều chỉnh lần thứ ba ngày 14/11/2016 cho Công ty TNHH Ferrolí Asean.

Điều 5. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này được lập thành 02 (hai) bản gốc; Nhà đầu tư được cấp 01 bản, 01 bản lưu tại Ban Quản lý các Khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội và được đăng tải lên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư./. *WT*

Nơi nhận:

- Như Điều 5;
- Lưu: VT.

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN



CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH **Nguyễn Hoài Nam**

Ngày: 07-11-2024

ĐIỂM 1447 quyền số 10 SCT/BC



CÔNG CHỨNG VIÊN

Nguyễn Thị Hương



GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án : 32043000028

Chứng nhận lần đầu, ngày 25 tháng 01 năm 2008

Chứng nhận thay đổi lần thứ hai, ngày 16 tháng 9 năm 2014

Chứng nhận thay đổi lần thứ ba, ngày 14 tháng 11 năm 2016

- Căn cứ Luật Đầu tư số 67/2014/QH13 ngày 26 tháng 11 năm 2014;
- Căn cứ Nghị định số 118/2015/NĐ-CP ngày 12 tháng 11 năm 2015 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật đầu tư;
- Căn cứ Quyết định số 36/2016/QĐ-UBND của UBND thành phố Hà Nội ngày 08 tháng 9 năm 2016 về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội;
- Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 012043000193 do Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội điều chỉnh lần thứ hai ngày 16/4/2014 cho Công ty TNHH Ferrolì Asean;
- Căn cứ Văn bản đề nghị điều chỉnh dự án đầu tư và hồ sơ kèm theo do Công ty TNHH Ferrolì Asean nộp ngày 01 tháng 11 năm 2016 ; Xét đề nghị của Trưởng phòng Đầu tư tại Báo cáo số 18TTQO/BC-ĐT ngày 08/11/2016,

**BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP
VÀ CHẾ XUẤT HÀ NỘI**

Chứng nhận:

Dự án sản xuất, lắp ráp các loại bình nước nóng ; Mã số dự án 32043000028, do Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội cấp đổi ngày 14 tháng 11 năm 2016;

Được đăng ký điều chỉnh thông tin Nhà đầu tư và bổ sung mục tiêu đầu tư thực hiện dự án.

Nhà đầu tư:

Công ty cổ phần Ferrolì S.P.A:

- Giấy chứng nhận Đăng ký kinh doanh số: 02096470238 do phòng Thương mại, Công nghiệp, Tiểu thủ công nghiệp và Nông nghiệp thành phố Verona - Italia chứng nhận ngày 19/02/1996;

- Địa chỉ trụ sở chính : San Bonifacio (VR) Via Ritonda, 78/A CAP 37047, Italy.

- Người đại diện theo pháp luật

Ông Maurizio Prete : Chức vụ Tổng Giám đốc điều hành ; Sinh ngày 25/09/1954; Quốc tịch Italia;

+ Hộ chiếu số YA 4530874 do Cảnh sát thành phố Milano - Italia cấp ngày 15/02/2013;



+ Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú và chỗ ở hiện nay tại Via T.lli Bronzetti 14 - Milano - Italy.

Tổ chức kinh tế thực hiện dự án đầu tư : Công ty TNHH Ferroli Asean, Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 012043000193 do Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội cấp lần đầu ngày 25/01/2008.

Đăng ký thực hiện dự án đầu tư với nội dung sau:

Điều 1. Nội dung dự án đầu tư

1. Tên dự án : SẢN XUẤT, LẮP RÁP CÁC LOẠI BÌNH NƯỚC NÓNG.

2. Mục tiêu của dự án

STT	Mục tiêu hoạt động	Tên ngành	Mã ngành	Mã ngành CPC
1	Sản xuất, lắp ráp các loại bình nước nóng, bếp điện, bếp từ, bếp gas, hút mùi, lò nướng cho thị trường Việt Nam và xuất khẩu	Sản xuất đồ điện dân dụng	2750	
2	Hoạt động mua bán hàng hoá và các hoạt động liên quan trực tiếp đến mua bán hàng hoá (nội dung cụ thể thực hiện theo Giấy phép kinh doanh)			

Công ty TNHH Ferroli Asean được áp dụng quy định doanh nghiệp chế xuất.

3. Quy mô của dự án

Sản xuất lắp ráp các loại bình nước nóng : 770.000 sản phẩm/năm tương đương 150 tấn sản phẩm/năm.

Sản xuất, lắp ráp các loại bếp điện, bếp từ, bếp gas, hút mùi, lò nướng : 100.000 sản phẩm/năm tương đương 300 tấn sản phẩm/năm.

Hoạt động mua bán hàng hoá và các hoạt động liên quan trực tiếp đến mua bán hàng hoá : Doanh thu dự kiến 950 tỷ đồng/năm.

4. Địa điểm thực hiện dự án: Một phần lô CN 7 (trước đây là lô CN4-7), khu công nghiệp Thạch Thất-Quốc Oai, huyện Thạch Thất, thành phố Hà Nội.

5. Diện tích đất dự kiến sử dụng : 10.000 m².

6. Vốn đầu tư thực hiện dự án

Tổng vốn đầu tư : 48.000.000.000 VNĐ (Bốn mươi tám tỷ đồng Việt Nam) tương đương với 3.000.000 USD (Ba triệu đôla Mỹ).

Trong đó, vốn góp thực hiện dự án : 1.000.000 USD chiếm tỷ lệ 33,3% tổng vốn đầu tư được góp bằng tiền mặt trong vòng 12 tháng kể từ ngày được cấp Giấy chứng nhận đầu tư lần đầu.

7. Thời hạn thực hiện dự án : 48 năm kể từ ngày được cấp Giấy chứng nhận đầu tư lần đầu.

8. Tiến độ thực hiện dự án : Dự án đã đi vào hoạt động sản xuất kinh doanh.

Điều 2. Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư : Theo quy định của pháp luật hiện hành.

Điều 3. Trách nhiệm của Nhà đầu tư

Công ty TNHH Ferroli Asean kế thừa toàn bộ trách nhiệm, nghĩa vụ và quyền lợi của Công ty TNHH Ferroli Indochina trước đây.

1. Nhà đầu tư, tổ chức kinh tế đăng ký cấp tài khoản sử dụng trên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư nước ngoài tại Ban Quản lý.

2. Nhà đầu tư chịu trách nhiệm về tính hợp pháp, trung thực và chính xác của các văn bản, thông tin và số liệu kê khai trong hồ sơ đăng ký điều chỉnh Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư.

3. Nhà đầu tư nộp đầy đủ tiền thuế, tiền thuê đất và các nghĩa vụ tài chính với cơ quan Nhà nước theo quy định của pháp luật.

4. Chấp hành đầy đủ các quy định của pháp luật về xây dựng, phòng chống cháy nổ và bảo vệ môi trường trước khi đưa nhà máy đi vào hoạt động ; Chấp hành đúng các quy định, chính sách đối với người lao động theo quy định của Luật Lao động và các văn bản hướng dẫn.

5. Chấp hành chế độ báo cáo

- Báo cáo giám sát đầu tư theo quy định tại Điều 34, Điều 38, Khoản 10 Điều 68 và Khoản 1 Điều 69 Nghị định số 84/2015/NĐ-CP của Chính phủ ban hành ngày 30/9/2015 về giám sát và đánh giá đầu tư (Biểu mẫu báo cáo theo quy định tại Thông tư số 22/2015/TT-BKHĐT ngày 18/12/2015 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư).

- Báo cáo tình hình thực hiện dự án theo quy định tại Điều 53 Nghị định số 118/2015/NĐ-CP ban hành ngày 12/11/2015 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư, Thông tư số 16/2015/TT-BKHĐT của Bộ Kế hoạch và Đầu tư đã ban hành ngày 18/11/2015 quy định biểu mẫu thực hiện thủ tục đầu tư và báo cáo hoạt động đầu tư tại Việt Nam.

Các báo cáo trên gửi về Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội để tổng hợp.

Điều 4. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này có hiệu lực kể từ ngày ký và thay thế Giấy chứng nhận đầu tư số 012043000193 do Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội điều chỉnh lần thứ hai ngày 16/4/2014 cho Công ty TNHH Ferroli Asean.

Điều 5. Giấy chứng nhận đầu tư này được lập thành 2 (hai) bản gốc. Công ty TNHH Ferroli Asean được cấp một bản, một bản lưu tại Ban Quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội. / 13-12-2024

TRƯỞNG BAN



Phạm Khắc Tuấn

CÔNG CHỨNG VIỆC

V1- Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất

Ngày, tháng, năm	Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền
04/07/2015	Người sử dụng đất được đổi tên từ Công ty TNHH Ferrolit Indochina thành Công ty TNHH Ferrolit Ascan; Giấy chứng nhận đầu tư số 012043000193 do Ban quản lý các khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội cấp, chứng nhận lần đầu ngày 25/01/2008, chứng nhận thay đổi lần thứ hai ngày 16/9/2014. Địa chỉ trụ sở chính: Lô CN7, Khu công nghiệp Thạch Thất-Quốc Oai, huyện Thạch Thất, thành phố HÀ NỘI TAO ĐUNG VOI BAN CHINH Ngày: 23-12-2024 Đã... quyền số... SCIPS	

CÔNG CHỨNG VIÊN
Thạch Thất
Nguyễn Thị Hương

NGƯỜI ĐƯỢC CẤP GIẤY CHỨNG NHẬN QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT CẦN CHỮ:

- Được hưởng quyền và phải thực hiện nghĩa vụ của người sử dụng đất theo quy định của Luật Đất đai và các Nghị định hướng dẫn thi hành Luật Đất đai.
- Phải mang Giấy chứng nhận này đến đăng ký tại cơ quan có thẩm quyền khi: chuyển đổi, chuyển nhượng, cho thuê, cho thuê lại, thừa kế, tặng cho quyền sử dụng đất, thế chấp, bảo lãnh, góp vốn bằng quyền sử dụng đất; người sử dụng đất được phép đổi tên; có thay đổi về hình dạng, kích thước, diện tích thửa đất; chuyển mục đích sử dụng đất; có thay đổi thời hạn sử dụng đất; chuyển đổi từ hình thức Nhà nước cho thuê đất sang hình thức Nhà nước giao đất có thu tiền sử dụng đất; Nhà nước thu hồi đất.
- Không được tự ý sửa chữa, tẩy xóa bất kỳ nội dung nào trong Giấy chứng nhận. Khi bị mất hoặc hư hỏng Giấy chứng nhận phải khai báo ngay với cơ quan cấp giấy.
- Nếu có thắc mắc hoặc cần tìm hiểu về chính sách, pháp luật đất đai, có thể hỏi cán bộ địa chính xã, phường, thị trấn hoặc cơ quan quản lý đất đai có liên quan. Cán bộ địa chính và cơ quan quản lý đất đai có trách nhiệm giải đáp thắc mắc hoặc cung cấp thông tin về chính sách, pháp luật đất đai cho người sử dụng đất.

Số AM 654896

BẢN SAO



QUỐC GIA VIỆT NAM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

ỦY BAN NHÂN DÂN

TỈNH HÀ TÂY

CHỨNG NHẬN

I- Tên người sử dụng đất

Công ty TNHH Fresh Produce
CCN đầu tư số 032043000079 cấp lần đầu ngày 25/01/2008.
Địa chỉ trụ sở chính tại Khu công nghiệp Thạch Thất - Quốc Oai,
Xã Phú Cường, Huyện Thạch Thất, tỉnh Hà Tây.

II- Thừa kế được quyền sử dụng

1. Thừa kế số: 00
2. Địa chỉ thừa kế: Khu công nghiệp Thạch Thất - Quốc Oai, xã Phú Cường, huyện Thạch Thất, tỉnh Hà Tây.
3. Diện tích: 10.070,66 m²
4. Bảng kê: (Mười nghìn bảy trăm sáu mươi sáu mét vuông)
+ Sử dụng chung: 10.070,66 m²
+ Sử dụng riêng: Không có.
5. Mục đích sử dụng đất: Đất khu công nghiệp.
6. Thời hạn sử dụng đất: Đến ngày 15/01/2056.
7. Ngày gốc sử dụng đất: Thừa kế từ công ty TNHH Fresh Produce.

III- Tài sản gắn liền với đất

IV- Ghi chú

Thửa đất được thừa kế do địa chính

V- Sơ đồ thửa đất



Ngày 15 tháng 7 năm 2008
TẠI ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH HÀ TÂY
GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Bản vẽ sơ đồ giấy chứng nhận quyền sử dụng đất: 100.825

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ
PHÁT TRIỂN HÀ TÂY
Số: 15/HDTLĐ-HT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

BẢN SAO

HỢP ĐỒNG THUÊ LẠI ĐẤT

Căn cứ:

- Luật Đất đai ngày 26 tháng 11 năm 2003;
- Nghị định số 181/2004/NĐ-CP ngày 29 tháng 10 năm 2004 của Chính Phủ hướng dẫn thi hành Luật Đất đai;
- Nghị định số 108/2006/NĐ-CP ngày 22 tháng 09 năm 2006 quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật đầu tư;
- Giấy chứng nhận đầu tư số: 0303000532 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Hà Tây cấp cho Công ty cổ phần đầu tư phát triển Hà Tây ngày 22 tháng 08 năm 2006;
- Quyết định số: 1960/QĐ-UBND ngày 21 tháng 12 năm 2005 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Tây về việc phê duyệt Dự án đầu tư và Phát triển hạ tầng Cụm công nghiệp Phùng Xá, huyện Thạch Thất, tỉnh Hà Tây;
- Quyết định số: 1702/QĐ-UBND ngày 09 tháng 10 năm 2006 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Tây về việc giao cho Công ty cổ phần đầu tư phát triển Hà Tây làm Chủ đầu tư và phát triển hạ tầng Cụm công nghiệp Phùng Xá, huyện Thạch Thất;
- Giấy chứng nhận đầu tư số: 03221000020 do Ban quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Hà Tây cấp cho Công ty Cổ phần đầu tư phát triển Hà Tây ngày 14 tháng 12 năm 2007;
- Quyết định số: 2500/QĐ-UBND ngày 21 tháng 12 năm 2007 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Tây về việc thành lập Khu công nghiệp Thạch Thất – Quốc Oai, tỉnh Hà Tây;
- Biên bản thoả thuận thuê lại đất số: 18/BBTLĐ-HT ký ngày 22 tháng 10 năm 2007 giữa Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển hạ tầng Hà Tây và Ferrol S.P.A;
- Văn bản pháp luật có liên quan khác của Việt Nam;
- Khả năng và nhu cầu của hai Bên;

Hôm nay, ngày 18 tháng 02 năm 2008, tại Văn phòng Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Hà Tây, chúng tôi gồm các Bên dưới đây:

I. BÊN CHO THUÊ LẠI ĐẤT (Sau đây gọi tắt là Bên A)

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN HÀ TÂY

Đại diện : Ông Trần Hữu Kiêm

Chức vụ: Giám đốc

Địa chỉ : Thôn Ngô Sài, xã Hoàng Ngô, huyện Quốc Oai, tỉnh Hà Tây, Việt Nam.

Điện thoại : (84-4) 875 7965

Fax: (844) 875 7969

Tài khoản số: (USD) 1500201054738

(VND) 150020105472

Tại : Ngân hàng Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn – Chi nhánh Hà Nội;

Địa chỉ : Số 77 Lạc Trung, quận Hai Bà Trưng, Hà Nội, Việt Nam.

II/. BÊN THUÊ LẠI ĐẤT (Sau đây gọi tắt là Bên B)

CÔNG TY TNHH FERROLI INDOCHINA

Đại diện : Ông Andrea Parlanti

Chức vụ: Tổng giám đốc

Địa chỉ : Khu công nghiệp Thạch Thất – Quốc Oai, huyện Thạch Thất, tỉnh Hà Tây, Việt Nam.

Điện thoại :

Fax:

TRÍCH DẪN

Xét rằng, Bên B đã được Ban quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Hà Tây cấp Giấy chứng nhận đầu tư số: 032043000028 ngày 25 tháng 01 năm 2008 với mục đích sản xuất và kinh doanh bình nước nóng theo Luật pháp Việt Nam;

Xét rằng, Bên A là chủ đầu tư hợp pháp của khu đất (như được định nghĩa dưới đây); và

Xét rằng, Bên B mong muốn được thuê lại đất của Bên A và Bên A đồng ý cho Bên B thuê lại đất với điều kiện và điều khoản được nêu sau đây. Bên A và Chủ đầu tư của Bên B đã ký Biên bản thoả thuận thuê lại đất ngày 22 tháng 10 năm 2007.

Do đó, hai Bên thống nhất ký Hợp đồng thuê lại đất (Sau đây gọi tắt là “Hợp đồng”) với các điều kiện và điều khoản sau:

ĐIỀU 1: VỊ TRÍ, DIỆN TÍCH VÀ MỤC ĐÍCH KHU ĐẤT THUÊ:

- 1.1. Bên A đồng ý cho Bên B thuê lại khoảng **10.000 m²** (Mười nghìn mét vuông) đất tại Khu công nghiệp Thạch Thất – Quốc Oai, huyện Thạch Thất, tỉnh Hà Tây (Sau đây gọi tắt là “Khu đất thuê lại” hoặc “Khu đất”) để sử dụng vào mục đích xây dựng nhà máy phù hợp với Giấy chứng nhận đầu tư do cơ quan có thẩm quyền cấp cho Bên B. Số diện tích đất chính xác được xác định theo diện tích bàn giao và ghi trong Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất (Sổ đỏ) do cơ quan có thẩm quyền của tỉnh Hà Tây cấp cho Bên B.

- 1.2. Vị trí khu đất Bên B thuê lại được xác định trong bản vẽ địa giới khu đất đính kèm theo Hợp đồng này, cụ thể là Lô đất số CN 4-7.

ĐIỀU 2: QUẢN LÝ XÂY DỰNG

Việc xây dựng các công trình của Bên B trên khu đất thuê lại phải phù hợp với nội dung Giấy chứng nhận đầu tư do cơ quan có thẩm quyền cấp cho Bên B và nội dung của Điều 1 của Hợp đồng này, đồng thời đảm bảo phù hợp với quy hoạch chi tiết, cũng như tuân thủ đúng các quy định về quản lý xây dựng tại Khu công nghiệp Thạch Thất – Quốc Oai và tại Việt Nam.

ĐIỀU 3: THỜI HẠN THUÊ LẠI ĐẤT

Thời hạn thuê lại đất sẽ được tính từ ngày Bên A bàn giao đất đã san nền cho Bên B thể hiện trên Biên bản bàn giao đất và sẽ hết hạn vào ngày 13 tháng 01 năm 2056.

ĐIỀU 4: TIỀN THUÊ LẠI ĐẤT VÀ CÁC CHI PHÍ KHÁC

- 4.1. Giá tiền thuê lại đất đã có cơ sở hạ tầng áp dụng trong suốt thời gian thuê là 42USD/m² (Bốn mươi hai đô la Mỹ chẵn một mét vuông). Tổng số tiền thuê lại đất là: USD 42 x 10.000 m² = USD 420.000 (Bốn trăm hai mươi nghìn đô la Mỹ chẵn). Giá thuê lại đất trên chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng (VAT). Thuế VAT sẽ được áp dụng theo qui định của Chính phủ Việt Nam tại từng thời điểm thanh toán. Tổng số tiền thuê lại đất sẽ được điều chỉnh theo mỗi mét vuông bàn giao có sự chênh lệch so với diện tích dự kiến 10.000 m².
- 4.2. Ngoài tiền thuê lại đất, Bên B phải trả cho Bên A phí dịch vụ quản lý và bảo trì công nghiệp, bao gồm chi phí bảo vệ Khu công nghiệp, trồng và nuôi dưỡng cây xanh, hệ thống thoát nước mưa, nước thải và đường dẫn tới lô đất mà Bên B thuê lại trong Khu công nghiệp Thạch Thất – Quốc Oai. Phí quản lý và bảo trì công nghiệp với đơn giá tại thời điểm hiện tại là 0,2USD/m²/năm (chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng VAT) sẽ được điều chỉnh theo chu kỳ hai (2) năm một lần, mỗi lần điều chỉnh không quá ±15% của giá kỳ trước liền kề. Khoản phí này hoặc khoản phí đã được điều chỉnh sẽ được Bên B thanh toán cho Bên A hằng năm và vào tháng đầu tiên của mỗi năm theo giá chung được Ban quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Hà Tây phê duyệt áp dụng cho tất cả các nhà đầu tư trong Khu công nghiệp. Phí dịch vụ quản lý và bảo trì công nghiệp sẽ được tính từ ngày Bên A bàn giao đất thuê lại cho Bên B.

- 4.3. Phí sử dụng nước sạch, xử lý nước thải, phí sử dụng điện: theo giá áp dụng chung của Khu công nghiệp Thạch Thất – Quốc Oai.
- 4.4. Bên B có trách nhiệm nộp cho Bên A tiền thuê đất thô theo mức qui định hằng năm của tỉnh Hà Tây. Mức ưu đãi về miễn, giảm tiền thuê đất thô được áp dụng theo quy định chung của tỉnh Hà Tây. Bên A cam kết rằng Bên A có đầy đủ thẩm quyền cho Bên B thuê lại đất và đảm bảo rằng các cơ quan quản lý của tỉnh Hà Tây sẽ cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất cho Bên B mà Bên B không phải ký thêm hợp đồng nào khác với các cơ quan quản lý. Bên A sẽ phát hành hoá đơn chính thức cho Bên B đối với các khoản thanh toán theo mục này.

ĐIỀU 5: PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN

- 5.1. Để đảm bảo cho việc ký Hợp đồng này, Ferroli S.P.A – Chủ đầu tư của Bên B (Sau đây được gọi là “Chủ đầu tư”) đã đặt cọc cho Bên A 10% tổng số tiền thuê lại đất, cụ thể là: **42.000 USD** (*Bốn mươi hai nghìn đô la Mỹ chẵn*) theo các điều kiện và điều khoản của Biên bản thoả thuận thuê lại đất số 18/BBTLĐ-HT ký giữa Chủ đầu tư và Bên A ngày 22 tháng 10 năm 2007. Số tiền đặt cọc này sẽ được khấu trừ vào tổng số tiền thuê lại đất mà Bên B có trách nhiệm trả cho Bên A.

Sau khi ký Hợp đồng này, Chủ đầu tư sẽ chuyển giao toàn bộ quyền lợi và nghĩa vụ của mình, bao gồm cả số tiền đã đặt cọc theo Biên bản thoả thuận thuê lại đất số: 18/BBTLĐ-HT ngày 22 tháng 10 năm 2007 cho Bên B bằng một Văn bản xác nhận việc chuyển giao giữa Chủ đầu tư, Bên B và Bên A ký. Nhằm mục đích hợp thức hoá khoản tiền góp vốn đầu tư, khoản tiền đặt cọc đó sẽ được chuyển vào tài khoản của Bên A thông qua một tài khoản góp vốn của Bên B mở tại một ngân hàng tại Việt Nam.

- 5.2. Ngoài khoản tiền đặt cọc như đã nêu trong Khoản 5.1 của Điều này, trong thời hạn mười (10) ngày kể từ ngày ký Hợp đồng này, Bên B sẽ thanh toán cho Bên A 50% tổng số tiền thuê lại đất, cụ thể là: **210.000 USD** (*Hai trăm mười nghìn đô la Mỹ chẵn*). Nếu Bên B thực hiện không đúng và đủ nội dung của Khoản này mà không có sự chấp thuận gia hạn của Bên A thì Hợp đồng này sẽ mất hiệu lực thực hiện.
- 5.3. Trong thời hạn tối đa bảy (7) ngày kể từ ngày ký Hợp đồng này, Bên A sẽ bàn giao đất đã san nền cho Bên B thể hiện trên Biên bản bàn giao đất. Trong thời hạn mười (10) ngày kể từ ngày ký Biên bản bàn giao đất, Bên B sẽ thanh toán cho Bên A 30% tổng số tiền thuê lại đất, cụ thể là: **126.000 USD** (*Một trăm hai mươi sáu nghìn đô la Mỹ chẵn*).

- 5.4 Tiền thuê lại đất sẽ được tính từ ngày Bên A bàn giao đất đã san nền cho Bên B thể hiện trên Biên bản bàn giao đất.
- 5.5 Trước khi Bên A bàn giao bản gốc Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất (Sổ đỏ) cho Bên B, 10% còn lại của tổng số tiền thuê lại đất, cụ thể là: **USD 42.000** (Bốn mươi hai nghìn đô la Mỹ chẵn) Bên B sẽ thanh toán cho Bên A với sự điều chỉnh dựa trên diện tích đất chính xác được ghi trong Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất (Sổ đỏ) do cơ quan có thẩm quyền của tỉnh Hà Tây cấp cho Bên B.
- 5.6 Nếu Bên B không thực hiện đúng theo Khoản 4.2, 4.3, 4.4 của Điều 4 và Khoản 5.2; 5.3 và 5.5 của Điều này thì Bên B phải chịu lãi suất là **1,5%/tháng** tính trên toàn bộ số tiền chậm thanh toán. Thời gian chậm thanh toán tối đa là một (1) tháng. Nếu quá thời hạn này, Bên A và Bên B sẽ cùng trao đổi để thống nhất biện pháp xử lý tốt nhất trong thời hạn tối đa mười (10) ngày. Quá thời hạn đó mà các Bên không đạt được thoả thuận cách thức giải quyết thì Bên A có quyền thu hồi lại lô đất đã cho Bên B thuê và Bên B coi như từ bỏ hết quyền lợi của mình kể cả những khoản tiền đã thanh toán cho Bên A và Hợp đồng này bị chấm dứt hiệu lực.
- 5.7 Địa điểm nộp tiền thuê lại đất và các khoản tiền khác:
- Văn phòng đại diện Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển Hà Tây tại Hà Nội: Khu công nghiệp Hà Nội - Đà Tư, số 386 đường Nguyễn Văn Linh, phường Sài Đồng, quận Long Biên, thành phố Hà Nội; hoặc.
 - Chuyển khoản vào tài khoản của Bên A tại Ngân hàng Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn – Chi nhánh Hà Nội; Địa chỉ: Số 77 Lạc Trung, quận Hai Bà Trưng, Hà Nội, Việt Nam
- Tài khoản số: (USD) 1500201054738 (VNĐ) 150020105472
- Lưu ý: Thanh toán bằng tiền VND theo tỷ giá bình quân mua bán của Ngân hàng ngoại thương Việt Nam (Vietcombank) vào ngày thanh toán.

ĐIỀU 6: BÀN GIAO ĐẤT:

- 6.1 Đất do Bên A bàn giao cho Bên B phải đáp ứng được các điều kiện quy định tại Khoản 6.2 trong thời hạn 7 ngày kể từ ngày ký Hợp đồng này. Nếu không bàn giao đất theo đúng thời hạn này mà không có lý do chính đáng được Bên B chấp thuận thì Bên B có quyền áp dụng mức khấu trừ tiền thuê lại đất bằng 1,5%/1 tháng tính trên tổng giá trị tiền thuê lại đất cho từng ngày chậm bàn giao. Việc khấu trừ sẽ được thực hiện khi Bên B thanh toán cho Bên A sau khi bàn giao.

6.2 Để được Bên B chấp nhận bàn giao đất, khu đất phải đáp ứng được các điều kiện sau:

- (i) đất được san phẳng, lấp đầy đến cốt không (0) theo tiêu chuẩn của Khu công nghiệp Thạch Thất – Quốc Oai;
- (ii) đất đã sẵn sàng để xây dựng nền móng cho nhà máy;
- (iii) đường điện sẽ được kéo đến chân hàng rào của khu đất thuê lại trong thời hạn ba mươi (30) ngày kể từ ngày Bên B có Công văn xin cấp điểm đấu điện;
- (iv) đường ống dẫn nước sạch đã được lắp đến hàng rào của khu đất và sẵn sàng kết nối để sử dụng được;
- (v) hệ thống thoát nước đã được lắp đến hàng rào của khu đất và ít nhất là phải có khả năng thoát nước thải từ hoạt động xây dựng;
- (vi) hệ thống giao thông đã được xây dựng đến hàng rào của khu đất và ít nhất là phải có khả năng cho phép xe tải và xe con vào để cung cấp vật tư nguyên liệu cho hoạt động xây dựng tại công trường;
- (vii) không có rác thải, công trình xây dựng, người ở, các chất độc hay chất ô nhiễm, hoặc các vật thể tương tự trên bề mặt khu đất làm cản trở Bên B khởi công xây dựng hoặc làm tăng chi phí cho Bên B để di dời;

6.3 Trong trường hợp Bên A không thể bàn giao đất đáp ứng được các điều kiện nêu trên dẫn tới Bên B không thể khởi công xây dựng nhà máy, các bên sẽ trao đổi hướng giải quyết trong thời hạn một (1) tháng. Quá thời hạn này mà các Bên không thể đạt được thỏa thuận, Bên B có quyền chấm dứt Hợp đồng và yêu cầu Bên A hoàn trả các khoản thanh toán và chịu phạt 8% trên tổng số tiền mà Bên B đã thanh toán cho Bên A.

ĐIỀU 7: QUYỀN LỢI VÀ TRÁCH NHIỆM CỦA BÊN A

7.1 Thu tiền cho thuê lại đất và các khoản tiền khác của Bên B theo đúng Hợp đồng này.

7.2 Yêu cầu Bên B thực hiện đúng nội dung của Hợp đồng này.

7.3 Bên A có trách nhiệm phối hợp với đơn vị kinh doanh điện để cấp điện đến tường rào khu đất mà Bên B thuê lại của Bên A. Bên B sẽ thanh toán tiền điện với đơn vị quản lý ngành điện mà Bên B trực tiếp ký Hợp đồng cung ứng sử dụng điện. Giá sử dụng điện được tính theo giá qui định chung áp dụng cho Khu công nghiệp Thạch Thất – Quốc Oai của đơn vị quản lý ngành điện.

- 7.4 Bên A có trách nhiệm phối hợp với đơn vị kinh doanh nước sạch để cấp nước sạch đến tường rào khu đất Bên B thuê lại của Bên A. Giá sử dụng nước sạch được áp dụng và có thể được điều chỉnh theo giá qui định chung áp dụng trong Khu công nghiệp Thạch Thất – Quốc Oai của đơn vị cung cấp nước sạch. Bên B sẽ thanh toán phí sử dụng nước sạch hàng tháng cho đơn vị cấp nước. Khối lượng nước sạch Bên B sử dụng hàng tháng được tính theo đồng hồ đo nước.
- 7.5 Xử lý nước thải: Toàn bộ nước thải do quá trình sản xuất, sinh hoạt của Bên B thì Bên B phải xử lý đạt tiêu chuẩn tối thiểu mức nước C (TCVN-5945) trước khi xả ra hệ thống đường nước thải chung của Khu công nghiệp Thạch Thất – Quốc Oai. Bên A hoặc đơn vị kinh doanh dịch vụ xử lý nước thải sẽ tiếp tục xử lý đạt tiêu chuẩn quy định. Bên B phải thanh toán tiền xử lý nước thải cho Bên A hoặc đơn vị xử lý nước thải theo đơn giá được qui định chung áp dụng trong Khu công nghiệp Thạch Thất – Quốc Oai. Phí xử lý nước thải có thể được điều chỉnh theo giá chung của Khu công nghiệp Thạch Thất – Quốc Oai. Lượng nước thải sẽ được căn cứ theo đồng hồ đo hoặc theo biện pháp đo phù hợp khác.
- 7.6 Giao thông: Bên A có trách nhiệm hoàn thiện hệ thống giao thông trong Khu công nghiệp Thạch Thất – Quốc Oai. Các trục đường chính, đường nhánh và hệ thống đèn chiếu sáng sẽ được lắp đặt theo đúng quy hoạch, thiết kế đã được phê duyệt của Khu công nghiệp Thạch Thất – Quốc Oai. Bên A có trách nhiệm duy tu, bảo dưỡng cơ sở hạ tầng nhằm đảm bảo chúng được sử dụng bình thường.
- 7.7 Thoát nước: Bên A có trách nhiệm lắp đặt hệ thống thoát nước mưa và nước thải để đảm bảo Khu công nghiệp Thạch Thất – Quốc Oai không bị ngập úng, lụt, không gây độc hại, ô nhiễm môi trường, trừ trường hợp bất khả kháng.
- 7.8 Bên A cam kết thực hiện đúng các nội dung của Hợp đồng này.
- 7.9 Bên A phải đảm bảo rằng các dịch vụ tiện ích cung cấp và kết nối tới khu vực đất như: hệ thống cấp thoát nước, dịch vụ xử lý rác thải đường giao thông, phải luôn sẵn sàng hoạt động và ổn định trong suốt quá trình xây dựng và hoạt động của dự án của Bên B (trừ trường hợp bất khả kháng).
- 7.10 Bên A tuyên bố và đảm bảo rằng:
- (a) Bên A có quyền phát triển đất hợp pháp từ phía các cơ quan có thẩm quyền và có quyền cho thuê lại đất cho Bên B theo các điều kiện tại Hợp đồng này;
 - (b) Các cơ sở hạ tầng trong Khu công nghiệp là ổn định và tuân thủ theo các quy định xây dựng hiện hành của Việt Nam và của địa phương;

- (c) Bên A không vi phạm các quy định của pháp luật Việt Nam và sẽ tuân thủ các quy định đó khi tiến hành hoạt động kinh doanh Khu công nghiệp;
- (d) Trong trường hợp Bên B bị ngăn cản thực hiện hoạt động kinh doanh tại khu đất do nguyên nhân Bên A vi phạm các tuyên bố và bảo đảm tại Hợp đồng này, Bên A sẽ bồi thường cho Bên B tất cả thiệt hại xảy ra và cả các chi phí và phí tổn gắn liền với việc tìm và di dời nhà máy của Bên B sang một địa điểm mới phù hợp.

Điều 8: QUYỀN LỢI VÀ TRÁCH NHIỆM CỦA BÊN B

- 8.1 Yêu cầu Bên A bàn giao đất đã san nền đúng tiến độ và đảm bảo các hạng mục cơ sở hạ tầng như điện, cấp nước sạch, thoát nước thải, giao thông... theo đúng Hợp đồng này.
- 8.2 Nhận bàn giao đất đã san nền từ Bên A theo đúng Hợp đồng này.
- 8.3 Thanh toán cho Bên A hoặc các Bên khác đầy đủ các khoản tiền đã thỏa thuận theo đúng Hợp đồng này như: tiền thuê lại đất, phí quản lý và bảo trì Khu công nghiệp Thạch Thất – Quốc Oai, phí xử lý nước thải, tiền điện, nước, tiền thuê đất thô, ... và các chi phí khác theo qui định tại Hợp đồng này.
- 8.4 Bên B có trách nhiệm thiết kế hai đường thoát nước mưa và thoát nước thải riêng biệt để đấu nối vào hệ thống hạ tầng của Khu công nghiệp Thạch Thất – Quốc Oai.
- 8.5 Bên B có trách nhiệm sử dụng đất đúng mục đích, tuân thủ đúng các quy định của Khu công nghiệp và địa phương về an ninh trật tự, xây dựng, môi trường, phòng cháy chữa cháy và không được làm tổn hại đến quyền, lợi ích hợp pháp của người sử dụng đất xung quanh.
- 8.6 Cam kết thực hiện nghiêm chỉnh các nội dung đã thỏa thuận trong Hợp đồng này.
- 8.7 Bên B có quyền thế chấp quyền sử dụng đất, cho thuê lại một phần hoặc toàn bộ khu đất và nhà xưởng, hoặc chuyển nhượng quyền sử dụng đất cho bên thứ ba phù hợp với và trong phạm vi cho phép theo quy định của pháp luật Việt Nam. Khi thực thi các quyền này, Bên B sẽ thông báo cho Bên A và Bên A sẽ không từ chối trừ phi việc sử dụng của bên thứ ba không phù hợp với mục đích sử dụng chung của khu đất, đồng thời Bên B phải thanh toán cho Bên A một khoản tiền làm lại thủ tục thuê lại đất trị giá 1% trên tổng giá trị Hợp đồng này.

ĐIỀU 9: THAY ĐỔI VÀ CHẤM DỨT

- 9.1 Trường hợp một trong các Bên bị phân chia, sáp nhập hoặc chuyển nhượng tài sản, hoặc hợp đồng với tổ chức, cá nhân khác để tạo nên pháp nhân mới thì chủ đầu tư mới phải ký lại hợp đồng thuê lại đất với mức phí tiền thuê lại đất không thay đổi, trên cơ sở kế thừa mọi quyền lợi, nghĩa vụ của Bên đó tại Hợp đồng này, đồng thời Bên B phải thanh toán cho Bên A một khoản tiền làm lại thủ tục thuê lại đất trị giá 1% trên tổng giá trị Hợp đồng này.
- 9.2. Không phụ thuộc vào quy định trên đây, trong trường hợp có sự thay đổi về doanh nghiệp của Bên A dẫn tới một pháp nhân mới tiếp quản quyền quản lý khu đất hoặc Khu công nghiệp, Bên B sẽ tiếp tục thuê đất cho hết thời hạn còn lại của Hợp đồng này bất kể pháp nhân mới đó có ký lại hợp đồng hay không. Nếu sự thay đổi doanh nghiệp của Bên A dẫn tới Bên B không thể tiếp tục sử dụng khu đất, Bên B có quyền yêu cầu bồi hoàn tiền thuê lại đất của thời hạn chưa sử dụng cộng với bồi thường thiệt hại có tính đến các chi phí và phí tổn gắn liền với việc tìm kiếm và di dời nhà máy tới một địa điểm mới phù hợp (trừ trường hợp bất khả kháng).
- 9.3 Hợp đồng này có thể bị chấm dứt bởi một bên vào bất kỳ thời điểm nào ("Bên chấm dứt") bằng việc gửi thông báo bằng văn bản cho bên kia ("Bên bị chấm dứt") có nêu rõ lý do chấm dứt, nếu một trong số những sự kiện sau xảy ra:
- (i) Hết thời hạn thuê lại đất theo quy định tại Điều 3 của Hợp đồng này mà không có thỏa thuận gia hạn.
 - (ii) Một trong các Bên vi phạm nghiêm trọng các điều kiện và điều khoản của Hợp đồng này dẫn tới hậu quả cho Bên chấm dứt, và nếu như có thể khắc phục được nhưng Bên vi phạm không khắc phục một cách thỏa mãn yêu cầu của Bên chấm dứt trong thời hạn 30 ngày kể từ ngày nhận được thông báo bằng văn bản của Bên chấm dứt.

ĐIỀU 10: LUẬT ÁP DỤNG VÀ GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP

- 10.1 Hợp đồng này được giải thích và áp dụng theo các quy định hiện hành của pháp luật của Việt Nam.
- 10.2 Hai Bên A và B cam kết thực hiện đúng các nội dung đã thỏa thuận. Trong quá trình thực hiện Hợp đồng, nếu có phát sinh tranh chấp Bên A và Bên B sẽ cùng nhau hoà giải

và giải quyết trên tinh thần hợp tác và hai Bên cùng có lợi. Trường hợp hoà giải không thành thì vụ việc sẽ được giải quyết bởi một hội đồng 3 trọng tài viên của Trung tâm Trọng tài Quốc tế Việt Nam.

ĐIỀU 11: BẤT KHẢ KHÁNG

- 11.1 Nếu khu đất bị thiệt hại nghiêm trọng vì lý do Bất khả kháng (theo định nghĩa dưới đây) dẫn tới một phần lớn hoặc toàn bộ khu đất không thể sử dụng được hoặc bị hư hại mà không thể khắc phục được, bất kỳ Bên nào cũng có quyền chấm dứt Hợp đồng sau khi gửi thông báo bằng văn bản cho bên kia. Nếu một phần khu đất còn có thể sử dụng được, Bên B sẽ tiếp tục sử dụng phần còn lại đó và phí quản lý Khu công nghiệp sẽ được tính trên phần đất có thể sử dụng được.
- 11.2 Nếu khu đất chỉ bị thiệt hại một phần do Bất khả kháng và phần còn lại vẫn có thể sử dụng được cho công việc kinh doanh của Bên B, Bên A sẽ hỗ trợ Bên B để khắc phục.
- 11.3 Bất khả kháng được hiểu là các hành động siêu nhiên, cháy, nổ, động đất, bão, lũ, sóng thần, và các điều kiện tự nhiên khắc nghiệt, chiến tranh (dù có công bố hay không), biểu tình, cách mạng, hành động của các cơ quan chức năng dân sự và quân sự, nổi loạn, giới nghiêm, cấm vận, sự phá hoại, khởi nghĩa, tai nạn, dịch bệnh, hạn chế kiểm dịch, bệnh SARS, đình công, tấn công khủng bố, hành động tuân thủ pháp luật hoặc lệnh của các cơ quan chức trách.

ĐIỀU 12: TỪ BỎ VÀ PHỤC HỒI

- 12.1 Khi chấm dứt Hợp đồng này Bên B sẽ di dời hoặc chuyển nhượng cho Bên A hoặc bên thứ 3 tất cả các tài sản của Bên B trên khu đất vào ngày chấm dứt.
- 12.2 Trong trường hợp có bất cứ bất động sản nào không thể mang đi hoặc chuyển nhượng cho bên thứ 3, Bên B sẽ trao cho Bên A quyền sử dụng theo thoả thuận giữa hai Bên và trong trường hợp này Bên B không phải di dời bất động sản khỏi khu đất.

ĐIỀU 13: SỐ BẢN & NGÔN NGỮ

- 13.1 Hợp đồng này được lập thành tám (8) bản bằng tiếng Việt và tám (8) bản bằng tiếng Anh có giá trị pháp lý như nhau. Trong trường hợp có sự mâu thuẫn giữa 2 ngôn ngữ

thì bản tiếng Anh sẽ có giá trị ưu tiên áp dụng, mỗi Bên giữ hai (2) bản mỗi thứ tiếng, các bản còn lại gửi các cơ quan chức năng liên quan.

13.2 Ngôn ngữ sử dụng chính thức trong liên lạc giữa hai Bên là tiếng Anh. Tiếng Việt có thể được sử dụng tùy từng trường hợp nếu thuận tiện.

ĐIỀU 14: HIỆU LỰC

Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Các Bên tại đây ký chấp thuận Hợp đồng này vào ngày để cập ở phần đầu của Hợp đồng.

Đại diện Bên A

Giám đốc



TRẦN HỮU KIÊM

Đại diện Bên B

Tổng giám đốc



ANDREA PARLANTI

CHỖ ĐÓNG
BẢN SẠO ĐỒNG VỚI BẢN CHÍNH

13-12-2024

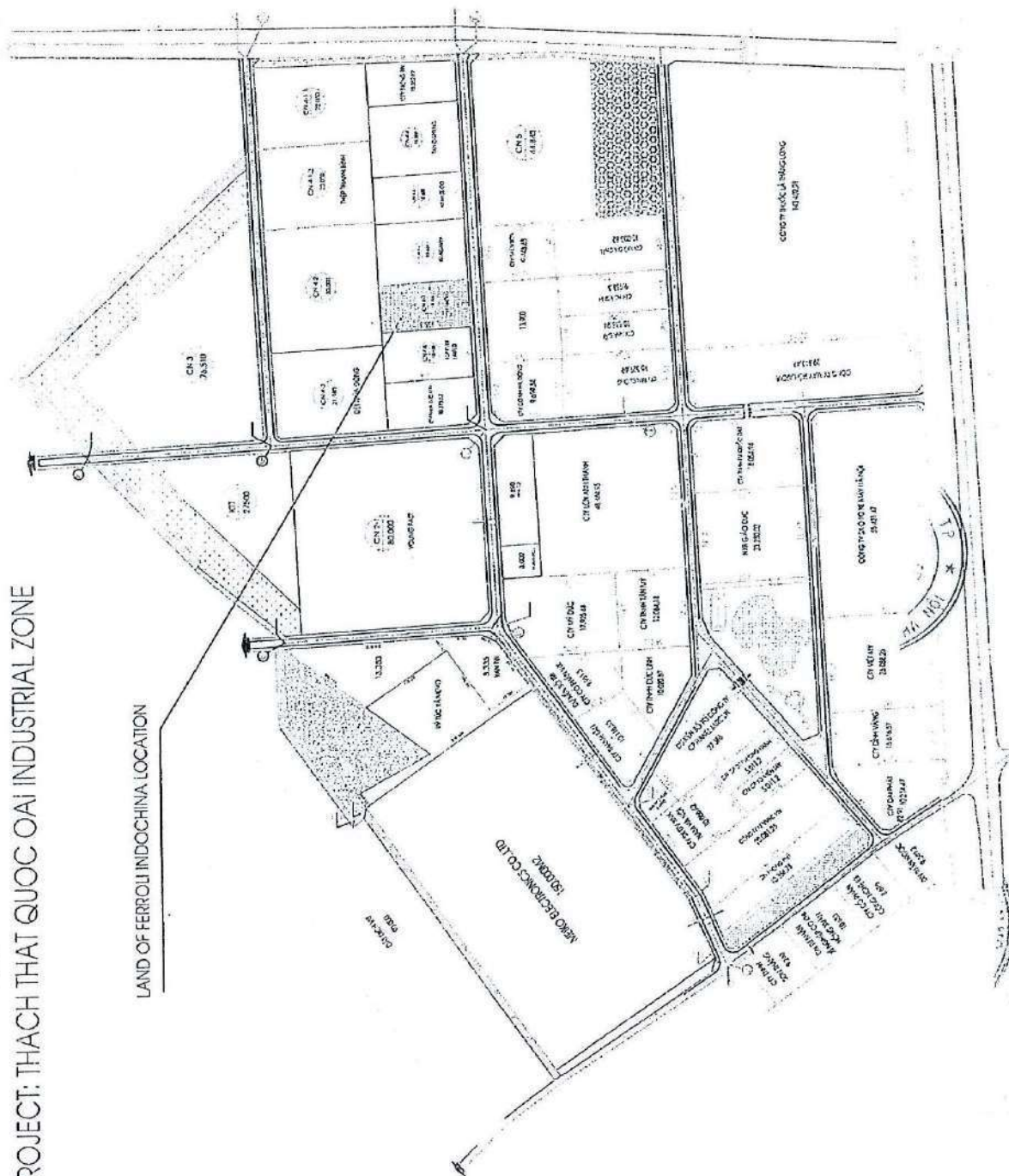
2334



CÔNG CHỨNG VIỆN
Châu Thị Hoa

PROJECT: THACH THAT QUOC OAI INDUSTRIAL ZONE

LAND OF FERROLI INDOCHINA LOCATION



BẢN SAO

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ
PHÁT TRIỂN HÀ TÂY

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
-----oOo-----

PHỤ LỤC HỢP ĐỒNG

V/v: Điều chỉnh ký hiệu lô đất và phí quản lý KCN Thạch Thất – Quốc Oai
(Kèm theo hợp đồng thuê lại đất số 15/HDTLD-HT ngày 18/02/2008 giữa Công ty Cổ phần
Đầu tư Phát triển Hà Tây và Công ty TNHH Ferrolli Asean)

Hôm nay, ngày 18 tháng 12 năm 2018, chúng tôi gồm có:

I. CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN HÀ TÂY

Địa chỉ: Thôn Ngõ Sài, Thị trấn Quốc Oai, huyện Quốc Oai, TP Hà Nội, Việt Nam

Mã số thuế: 0500510802

Điện thoại: 84-24 32484 061

Fax:

Người đại diện: Ông Thái Anh Tuấn

Chức vụ: Giám đốc

TK ngân hàng: 110 0101 0011455 tại Maritime Bank - Sở giao dịch

(Là Bên cho thuê theo Hợp đồng thuê lại đất)

(Sau đây gọi tắt là "Bên A")

Và

II. CÔNG TY TNHH FERROLI ASEAN

Địa chỉ: Lô CN7, KCN Thạch Thất - Quốc Oai, Xã Phùng Xá, Huyện Thạch Thất

Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Mã số thuế: 0500579201

Điện thoại:

Fax:

Người đại diện: Bà Đặng Thị Hoài

Chức vụ: Phó Tổng giám đốc

(Theo Giấy ủy quyền số:

ngày: / /)

(Là Bên thuê theo Hợp đồng thuê lại đất)

(Sau đây gọi tắt là "Bên B")

Bên A và Bên B, sau đây trong Phụ lục hợp đồng này (gọi tắt là "Phụ Lục"),
được gọi chung là "Các Bên" hoặc gọi riêng là "Bên" tùy theo ngữ cảnh.

Hai Bên đồng ý ký kết Phụ Lục này, để sửa đổi một số nội dung của Hợp đồng
thuê lại đất số 15/HDTLD-HT ngày 18/02/2008 ký giữa các Bên (gọi tắt là "Hợp
Đồng") với nội dung như sau:

Điều 1. Sửa đổi nội dung của Hợp Đồng:

Các Bên thống nhất sửa đổi, bổ sung nội dung của Hợp Đồng như sau:

1.1. Sửa đổi Khoản 1.2 Điều 1 của Hợp đồng số 15/HDTLD-HT ngày 18/02/2008:



“ 1.2. Vị trí khu đất bên B thuê lại được xác định trong bản vẽ trích sao lô đất đính kèm theo là một phần lô đất CN4*”

1.2 Sửa đổi quy định về phí quản lý và bảo dưỡng Khu công nghiệp nêu tại Điều 4.2 của Hợp Đồng:

“4.2. Bắt đầu từ ngày 01/01/2019, Bên B phải trả cho bên A Phí quản lý và bảo dưỡng Khu công nghiệp (tính theo diện tích đất chính xác được ghi trong Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất) với đơn giá là: 6.159 đ/m²/năm (chưa bao gồm thuế GTGT). Bên B sẽ thanh toán khoản phí này cho bên A vào Tháng Một hàng năm. Phí quản lý Khu công nghiệp sẽ được điều chỉnh theo chu kỳ hai (2) năm một lần để phù hợp với điều kiện thực tế. Bên A sẽ thông báo cho bên B bằng văn bản về phí quản lý và bảo dưỡng Khu công nghiệp khi được điều chỉnh ”

Điều 2. Quy định chung:

- 2.1. Các Bên cam kết không có bất kỳ khiếu nại, khiếu kiện hay bất kỳ hành vi pháp lý nào gây bất lợi cho Bên còn lại liên quan đến các nội dung sửa đổi nêu tại Điều 1 của Phụ Lục này.
- 2.2. Phụ lục này là một phần không tách rời của Hợp Đồng. Các nội dung của Hợp Đồng không được sửa đổi theo Phụ lục này vẫn giữ nguyên hiệu lực.
- 2.3. Phụ lục này thay thế cho Phụ lục điều chỉnh đơn giá phí quản lý và bảo dưỡng KCN ngày 20/12/2014.
- 2.4. Phụ lục có hiệu lực kể từ ngày đại diện có thẩm quyền của Các Bên ký tên và được đóng dấu hợp lệ của Các Bên.
- 2.5. Phụ lục được ký thành bốn (04) bản gốc bằng Tiếng Việt có giá trị pháp lý như nhau, mỗi Bên giữ hai (02) bản gốc làm cơ sở thực hiện.

ĐỀ GHI NHẬN CÁC THỎA THUẬN TRONG PHỤ LỤC HỢP ĐỒNG NÀY,
các đại diện có thẩm quyền của Các Bên ký kết Phụ lục này vào ngày, tháng và năm được ghi ở phần đầu của Phụ lục.

ĐẠI DIỆN VÀ NHÂN DANH BÊN A

ĐẠI DIỆN VÀ NHÂN DANH BÊN B



CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Số chứng thực: 450, quyển số: 01

Ngày: 23-06-2022

GIÁM ĐỐC

Chai Anh Tuấn



PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC

Dương Thị Hoài

TRƯỞNG PHÒNG

Nguyễn Khánh Đoàn

Số: 894 /QB-UBND

Hà Nội, ngày 22 tháng 02 năm 2021

IN SÁO

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường
của Dự án “Mở rộng quy mô, nâng công suất Nhà máy
sản xuất các thiết bị điện”

Địa điểm: Lô CN 7 Khu công nghiệp Thạch Thất – Quốc Oai,
xã Phùng Xá, huyện Thạch Thất, Hà Nội.

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HÀ NỘI

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và
Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường năm 2014;

Căn cứ Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 của Chính phủ quy
định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá
tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường.

Căn cứ Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ sửa
đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành
Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31/12/2019 của Bộ Tài
nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số
40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ sửa đổi bổ sung một số điều của
các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường và quy
định quản lý hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường;

Theo đề nghị của cơ quan thường trực thẩm định báo cáo đánh giá tác động
môi trường của Dự án “Mở rộng quy mô, nâng công suất Nhà máy sản xuất các
thiết bị điện” địa điểm Lô CN 7 Khu công nghiệp Thạch Thất – Quốc Oai, xã
Phùng Xá, huyện Thạch Thất, Hà Nội tại Văn bản số 769/CCBVMT-ĐTM ngày
15/10/2020 của Chi cục Bảo vệ môi trường Hà Nội về kết quả thẩm định báo cáo
đánh giá tác động môi trường của Dự án kèm theo Biên bản họp Hội đồng thẩm
định;

Xét nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Mở rộng
quy mô, nâng công suất Nhà máy sản xuất các thiết bị điện” đã được chỉnh sửa, bổ
sung gửi kèm văn bản số 10/FRA ngày 02/02/2021 của Công ty TNHH Ferroli
Asean;

Xét đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội tại Tờ trình
số 922/TT- STNMT-CCBVMT ngày 05/02/2021.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Mở rộng quy mô, nâng công suất Nhà máy sản xuất các thiết bị điện” của Công ty TNHH Ferrolí Asean (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại Lô CN 7 Khu công nghiệp Thạch Thất – Quốc Oai, xã Phùng Xá, huyện Thạch Thất, Hà Nội với các nội dung chính tại Phụ lục ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm:

1. Niêm yết công khai Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định pháp luật.

2. Thực hiện nghiêm túc nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Điều 1 Quyết định này.

Điều 3. Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án là căn cứ để cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra, giám sát việc thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường của dự án.

Điều 4. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký. /.

Nơi nhận:

- Bộ Tài nguyên và Môi trường (để b/c);
- Chủ tịch UBND Thành phố (để b/c);
- PCT UBND TP Nguyễn Trọng Đông;
- VPUBTP: PCVP Phạm Văn Chiến,
- các phòng: TH, ĐT, TKBT;
- Giám đốc Sở TN&MT;
- Thủ trưởng các Sở, Ban, Ngành liên quan;
- Chi cục Bảo vệ môi trường Hà Nội;
- Công ty TNHH Ferrolí Asean
- Trưởng Ban Quản lý các KCN và CX Hà Nội;
- Chủ tịch UBND huyện Thạch Thất;
- Công ty Cổ phần Đầu tư và phát triển Hà Tây;
- Công ty Cổ phần thương mại và Dịch vụ Địa Chất;
- Lưu: VT, ĐT.

MSHS: 43430.CCMT

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Nguyễn Trọng Đông

14(336)

CHỖNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH

13-12-2024



CÔNG CHỨNG VIÊN
Chau Thị Châu