



**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

CỦA CƠ SỞ

**CÔNG TY CỔ PHẦN HÓA CHẤT THÀNH
PHỐ HỒ CHÍ MINH – NHÀ MÁY NGHIÊN
CALCIUM CARBONATE (CaCO_3), CÔNG
SUẤT 91.944 TẤN SẢN PHẨM/NĂM**

Số 938 KCN Cát Lái (cụm II), đường Nguyễn Thị Định,
phường Thạnh Mỹ Lợi, thành phố Thủ Đức, Tp. Hồ Chí Minh



CÔNG TY CỔ PHẦN HÓA CHẤT THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

CỦA CƠ SỞ

**CÔNG TY CỔ PHẦN HÓA CHẤT THÀNH
PHỐ HỒ CHÍ MINH – NHÀ MÁY NGHIÊN
CALCIUM CARBONATE (CaCO_3), CÔNG
SUẤT 91.944 TẤN SẢN PHẨM/NĂM**

Số 938 KCN Cát Lái (cụm II), đường Nguyễn Thị Định,
phường Thạnh Mỹ Lợi, thành phố Thủ Đức, Tp. Hồ Chí Minh

CHỦ CƠ SỞ

**CÔNG TY CỔ PHẦN HÓA CHẤT
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

Giám đốc



TRẦN XUÂN HOÀI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

**CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ
NAM THỊNH**

Giám đốc



LÊ HUY TRÚC

Tp. Hồ Chí Minh, tháng 5 năm 2024

MỤC LỤC

MỤC LỤC	i
DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT	iv
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	v
DANH MỤC CÁC HÌNH	vi
XUẤT XỨ CỦA CƠ SỞ	1
CHƯƠNG 1. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ	3
1.1. Tên chủ cơ sở.....	3
1.2. Tên cơ sở	3
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở.....	4
1.3.1. Công suất hoạt động của cơ sở	4
1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở	4
1.3.3. Sản phẩm của cơ sở	11
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu (loại phế liệu, mã HS, khối lượng phế liệu dự kiến nhập khẩu), điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở	12
1.4.1. Danh mục và nhu cầu sử dụng nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu của cơ sở	12
1.4.2. Danh mục và nhu cầu sử dụng hóa chất của cơ sở	12
1.4.3. Nguồn cung cấp và nhu cầu sử dụng điện năng, nước của cơ sở.....	13
1.5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở	15
1.5.1. Vị trí địa lý của cơ sở.....	15
1.5.2. Các hạng mục công trình xây dựng của cơ sở.....	18
1.5.3. Danh mục máy móc, thiết bị của cơ sở.....	18
1.5.4. Nguồn nhân lực và chế độ làm việc.....	20
CHƯƠNG 2. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	21
2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	21
2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường.....	22
CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	23
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải	23
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa	23
3.1.2. Thu gom, thoát nước thải	24
3.1.3. Xử lý nước thải	26
3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	29

3.2.1. Công trình xử lý bụi từ hoạt động sản xuất.....	29
3.2.2. Giảm thiểu tác động môi trường không khí từ các nguồn khác.....	34
3.2.3. Hiệu quả khi áp dụng các biện pháp xử lý, quản lý như trên	34
3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường.....	36
3.3.1. Dự báo về khối lượng, chủng loại chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh	36
3.3.2. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường.....	36
3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại	38
3.4.1. Dự báo về khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên trong quá trình vận hành.....	38
3.4.2. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại	39
3.5. Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....	40
3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi cơ sở đi vào vận hành.....	41
3.6.1. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với nước thải trong quá trình vận hành thử nghiệm và trong quá trình hoạt động.....	42
3.6.2. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với bụi, khí thải trong quá trình vận hành thử nghiệm và trong quá trình hoạt động	43
3.6.3. Mô tả chi tiết từng công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố tràn dầu và các công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khác (Công tác phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với chất thải, đối với hóa chất).....	43
3.7. Mô tả biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khác (Công tác ứng cứu sự cố và phòng cháy chữa cháy)	46
3.8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường	50
3.9. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học (nếu có)	52
CHƯƠNG 4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	53
4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	53
4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	53
4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	54
4.4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải nguy hại	55
CHƯƠNG 5. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	57
5.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải	57
5.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với khí thải	57

CHƯƠNG 6. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	59
6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án.....	59
6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm	59
6.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải.....	59
6.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.....	61
6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ	61
6.2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải	62
6.2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ dự án	62
6.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.....	62
CHƯƠNG 7. KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ.....	63
CHƯƠNG 8. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ.....	64
PHẦN PHỤ LỤC	66

DANH MỤC TỪ NGỮ VIẾT TẮT

BKHCN	: Bộ Khoa học và Công nghệ
BOD	: Nhu cầu oxy sinh hóa
BTNMT	: Bộ Tài Nguyên và Môi Trường
BYT	: Bộ Y Tế
COD	: Nhu cầu oxy hóa học
CTCN	: Chất thải công nghiệp
CTNH	: Chất thải nguy hại
CTR	: Chất thải rắn
ĐTM	: Đánh giá tác động môi trường
GPMT	: Giấy phép môi trường
HEPZA	: Ban Quản lý các khu chế xuất và công nghiệp Thành phố Hồ Chí Minh
HTTG	: Hệ thống thu gom
HTTGNT	: Hệ thống thu gom nước thải
HTXLNTTT	: Hệ thống xử lý nước thải tập trung
KCN	: Khu công nghiệp
KCX	: Khu chế xuất
NĐ-CP	: Nghị định – Chính Phủ
PCCC	: Phòng cháy chữa cháy
PGS.PTS	: Phó giáo sư – Phó tiến sĩ
SS	: Chất rắn lơ lửng
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
QCXDVN	: Quy chuẩn xây dựng Việt Nam
QĐ	: Quyết định
TCN	: Tiêu chuẩn nước
TCVS	: Tiêu chuẩn vệ sinh
TCXDVN	: Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam
TNHH	: Trách nhiệm hữu hạn
TT	: Thông tư
VN	: Việt Nam
VOC	: Cacbon hữu cơ bay hơi
XLNTTT	: Xử lý nước thải tập trung
UBND	: Ủy Ban Nhân dân

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1.	Công suất sản xuất của cơ sở.....	4
Bảng 1.2.	Danh mục và nhu cầu về nguyên liệu, vật liệu chính phục vụ cho hoạt động của cơ sở.....	12
Bảng 1.3.	Danh mục và nhu cầu về nguyên liệu, vật liệu chính phục vụ cho hoạt động của cơ sở.....	12
Bảng 1.4.	Danh mục và nhu cầu sử dụng hóa chất của cơ sở.....	12
Bảng 1.5.	Bảng tổng hợp lượng nước sử dụng nhiều nhất và lượng nước thải phát sinh cao nhất tại thời điểm hiện tại và thời điểm hoạt động đến công suất đăng ký.....	15
Bảng 1.6.	Bảng liệt kê tọa độ ranh giới khu đất Lô AN57, đường số 14.....	15
Bảng 1.7.	Quy mô và các hạng mục công trình xây dựng của cơ sở.....	18
Bảng 1.8.	Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường của cơ sở.....	18
Bảng 1.9.	Danh mục máy móc, thiết bị của cơ sở.....	18
Bảng 3.1.	Các hạng mục công trình và thiết bị của hệ thống xử lý nước thải.....	27
Bảng 3.2.	Danh mục máy móc thiết bị của hệ thống xử lý nước thải	28
Bảng 3.3.	Hóa chất sử dụng của hệ thống xử lý nước thải	28
Bảng 3.4.	Danh mục và thông số kỹ thuật các hệ thống xử lý bụi của cơ sở.....	33
Bảng 3.5.	Kết quả phân tích chất lượng khí thải trong môi trường lao động của cơ sở	35
Bảng 3.6.	Dự báo khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tối đa của cơ sở.....	36
Bảng 3.7.	Dự báo khối lượng và chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tối đa của cơ sở khi hoạt động đến công suất đăng ký	36
Bảng 3.8.	Dự báo khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên trong 01 năm của cơ sở khi hoạt động đến công suất đăng ký	38
Bảng 3.9.	Danh mục các phương tiện PCCC được trang bị của cơ sở.....	47
Bảng 3.10.	Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường.....	50
Bảng 4.1.	Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm đề nghị cấp phép theo dòng khí thải	53
Bảng 4.2.	Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn đề nghị cấp phép	55
Bảng 4.3.	Giá trị giới hạn đối với độ rung đề nghị cấp phép.....	55
Bảng 4.4.	Khối lượng và chủng loại chất thải nguy hại đề nghị cấp phép của cơ sở	55
Bảng 5.1.	Kết quả quan trắc định kỳ đối với nước thải của cơ sở trong 2 năm liền kề trước thời điểm lập báo cáo đề xuất (năm 2022 và 2023)	57
Bảng 5.2.	Kết quả quan trắc định kỳ đối với nước thải của cơ sở trong 2 năm liền kề trước thời điểm lập báo cáo đề xuất (năm 2022 và 2023)	57
Bảng 6.1.	Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải đã hoàn thành của dự án.....	59
Bảng 6.2.	Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải trong giai đoạn vận hành ổn định	60

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1.	Quy trình sản xuất sản phẩm bột đá Calcium Carbonate (CaCO_3) các loại của Cơ sở	5
Hình 1.2.	Quy trình sản xuất sản phẩm bột đá Calcium Carbonate (CaCO_3) tại xưởng 2.....	8
Hình 1.3.	Một số hình ảnh minh họa công đoạn sản xuất của cơ sở	10
Hình 1.4.	Một số hình ảnh minh họa sản phẩm của cơ sở	11
Hình 1.5.	Số hiệu điểm vị trí tọa độ khu đất của cơ sở	16
Hình 1.6.	Sơ đồ vị trí tiếp giáp của cơ sở.....	17
Hình 1.7.	Hình ảnh minh họa các vị trí tiếp giáp của cơ sở.	17
Hình 3.1.	Sơ đồ tổng quan hệ thống thoát nước mưa của cơ sở.....	23
Hình 3.2.	Sơ đồ thoát và xử lý nước thải tại cơ sở.....	25
Hình 3.3.	Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải của cơ sở.....	26
Hình 3.4.	Hình ảnh minh họa hệ thống xử lý nước thải của cơ sở	29
Hình 3.5.	Sơ đồ công nghệ hệ thống thu gom, xử lý bụi của cơ sở	30
Hình 3.6.	Cấu tạo hệ thống lọc bụi bằng túi vải	30
Hình 3.7.	Nguyên lý lọc bụi và làm sạch túi lọc	31
Hình 3.8.	Một số hình ảnh minh họa hệ thống xử lý bụi của cơ sở.....	32
Hình 3.9.	Sơ đồ quy trình thu gom, lưu giữ và xử lý CTR thông thường của công ty ..	36
Hình 3.10.	Khu vực lưu giữ CTR sinh hoạt của cơ sở.....	38
Hình 3.11.	Khu vực lưu giữ CTR công nghiệp thông thường.....	38
Hình 3.12.	Quy trình lưu trữ và xử lý chất thải nguy hại của cơ sở	39
Hình 3.13.	Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại của cơ sở.....	40
Hình 3.14.	Sơ đồ cấu tạo bị tắm toàn thân và rửa mắt được trang bị tại cơ sở	44
Hình 3.15.	Sơ đồ quy trình ứng phó sự cố hóa chất và chất thải.....	45
Hình 3.16.	Một số hình ảnh minh họa công tác PCCC của cơ sở	49

XUẤT XỨ CỦA CƠ SỞ

Công ty Cổ phần Hóa chất Thành phố Hồ Chí Minh được thành lập theo Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp mã số 0300760795 do Sở Kế hoạch và Đầu tư Thành phố Hồ Chí Minh cấp lần đầu ngày 08/07/2008, cấp thay đổi lần thứ 4 ngày 10/06/2022 và Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 41221000533 do Ban Quản lý các Khu chế xuất và công nghiệp Thành phố Hồ Chí Minh cấp lần đầu ngày 07/03/2014, hoạt động sản xuất tại số 938 Khu công nghiệp Cát Lái - cụm II, đường Nguyễn Thị Định, phường Thạnh Mỹ Lợi, thành phố Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh từ năm 2002 với loại hình là sản xuất bột đá Calcium Carbonate.

Công ty đã được cấp các cơ sở pháp lý về môi trường gồm:

- Thông báo số 3401/TB-BQL ngày 26/12/2013 của Ban Quản lý các Khu chế xuất và công nghiệp Thành phố Hồ Chí Minh về việc chấp nhận đăng ký bản cam kết bảo vệ môi trường của Dự án mở rộng và tăng công suất “Nhà máy nghiền Calcium Carbonate (CaCO_3) – công suất 91.944 tấn sản phẩm/năm”
- Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại mã số QLCTNH 79.002223.T do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp lần 3 ngày 10/10/2014.

Cơ sở có tổng mức đầu tư là 100.928.631.830 đồng, dựa theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công đối với cơ sở thuộc loại hình “Dự án công nghiệp khác” thì cơ sở có quy mô vốn **nhóm B** ($45 \text{ tỷ đồng} \leq \text{vốn đầu tư} < 800 \text{ tỷ đồng}$) và **không thuộc** loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường nên căn cứ theo mục số 2 Phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ thì cơ sở thuộc **nhóm II** theo tiêu chí môi trường. Do đó, căn cứ theo khoản 2 Điều 39 của Luật bảo vệ môi trường 2020, đồng thời căn cứ theo khoản 3 và khoản 6 Điều 28 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính Phủ ngày 10/01/2022 thì cơ sở này thuộc trường hợp phải thực hiện thủ tục đề xuất cấp giấy phép môi trường theo mẫu báo cáo quy định tại Phụ lục X của Nghị định này và thuộc thẩm quyền cấp phép môi trường của Ủy ban nhân dân cấp tỉnh theo quy định tại khoản 3 Điều 41 Luật Bảo vệ môi trường. Đồng thời, căn cứ theo khoản 7 Điều 9 Nghị quyết số 98/2023/QH15 ngày 24/6/2023 của Quốc Hội quy định Ban Quản lý các Khu chế xuất và công nghiệp Thành phố Hồ Chí Minh tổ chức tiếp nhận hồ sơ, thực hiện thẩm định, phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; cấp, cấp đổi, điều chỉnh, cấp lại, thu hồi giấy phép môi trường thuộc thẩm quyền của Ủy ban nhân dân Thành phố, Ủy ban nhân dân các quận, huyện và thành phố Thủ Đức trong phạm vi khu chế xuất, khu công nghiệp được giao quản lý. Do đó, Công ty Cổ phần Hóa chất Thành phố Hồ Chí Minh nộp hồ sơ đến Ban Quản lý các Khu chế xuất và công nghiệp Thành phố Hồ Chí Minh để được xem xét, cấp giấy phép môi trường.

Chính vì vậy, căn cứ theo các quy định của pháp luật hiện hành về bảo vệ môi trường, nay Công ty Cổ phần Hóa chất Thành phố Hồ Chí Minh đã phối hợp với đơn vị tư vấn là Công ty TNHH TM DV Nam Thịnh lập báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường cho cơ sở “Công ty Cổ phần Hóa chất Thành phố Hồ Chí Minh – Nhà máy nghiền Calcium Carbonate (CaCO_3), công suất 91.944 tấn sản phẩm/năm” tại số 938 Khu công nghiệp Cát Lái - cụm II, đường Nguyễn Thị Định, phường Thạnh Mỹ Lợi, thành phố Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh.

CHƯƠNG I

THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1.1 Tên chủ cơ sở

- Tên chủ cơ sở: **CÔNG TY CỔ PHẦN HÓA CHẤT THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**
- Địa chỉ văn phòng: Số 938 Khu công nghiệp Cát Lái - cụm II, đường Nguyễn Thị Định, phường Thạnh Mỹ Lợi, thành phố Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh.
- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở: Ông Nguyễn Quang Ngà, chức vụ: Chủ tịch hội đồng quản trị.
(Ủy quyền cho Ông Trần Xuân Hoài, chức vụ: Giám Đốc theo giấy ủy quyền ngày 08 tháng 04 năm 2023).
- Điện thoại: 028. 37420804
- Email: tienphong@hcmc.com.vn
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp mã số 0300760795 do Sở Kế hoạch và Đầu tư Thành phố Hồ Chí Minh cấp lần đầu ngày 08/07/2008, cấp thay đổi lần thứ 4 ngày 10/06/2022.
- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 41221000533 do Ban Quản lý các Khu chế xuất và công nghiệp Thành phố Hồ Chí Minh cấp lần đầu ngày 07/03/2014

1.2 Tên cơ sở

- Tên cơ sở: **Công ty Cổ phần Hóa chất Thành phố Hồ Chí Minh – Nhà máy nghiền Calcium Carbonate (CaCO_3), công suất 91.944 tấn sản phẩm/năm.**
- Địa điểm cơ sở: số 938 Khu công nghiệp Cát Lái - cụm II, đường Nguyễn Thị Định, phường Thạnh Mỹ Lợi, thành phố Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh.
- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng: Ban Quản lý các Khu chế xuất và công nghiệp Thành phố Hồ Chí Minh.
- Cơ quan cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của cơ sở: Ban Quản lý các Khu chế xuất và công nghiệp Thành phố Hồ Chí Minh.
- Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; các giấy phép môi trường thành phần:
 - + Thông báo số 3401/TB-BQL ngày 26/12/2013 của Ban Quản lý các Khu chế xuất và công nghiệp Thành phố Hồ Chí Minh về việc chấp nhận đăng ký bản cam kết bảo vệ môi trường của Dự án mở rộng và tăng công suất “Nhà máy nghiền Calcium Carbonate (CaCO_3) – công suất 91.944 tấn sản phẩm/năm”

- + Sở đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại mã số QLCTNH 79.002223.T do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp lần 3 ngày 10/10/2014.
- Quy mô của cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): cơ sở thuộc loại hình “Dự án công nghiệp khác” có tổng mức đầu tư 100.928.631.830 đồng ($45 \text{ tỷ đồng} \leq \text{vốn đầu tư} < 800 \text{ tỷ đồng}$) nên cơ sở có quy mô **nhóm B**.
- Quy mô của cơ sở (phân loại theo tiêu chí môi trường): nhóm B theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công và **không thuộc** loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường nên căn cứ theo mục số 2 Phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ thì cơ sở thuộc **nhóm II**.

1.3 Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở

1.3.1 Công suất hoạt động của cơ sở

Bảng 1.1. Công suất sản xuất của cơ sở

Stt	Tên sản phẩm	Đơn vị tính	Công suất năm 2023	Công suất đăng ký GPMT
1	Bột đá Calcium Carbonate (CaCO_3) các loại	Tấn/năm	61.547	91.944
	Tổng	Tấn/năm	61.547	91.944

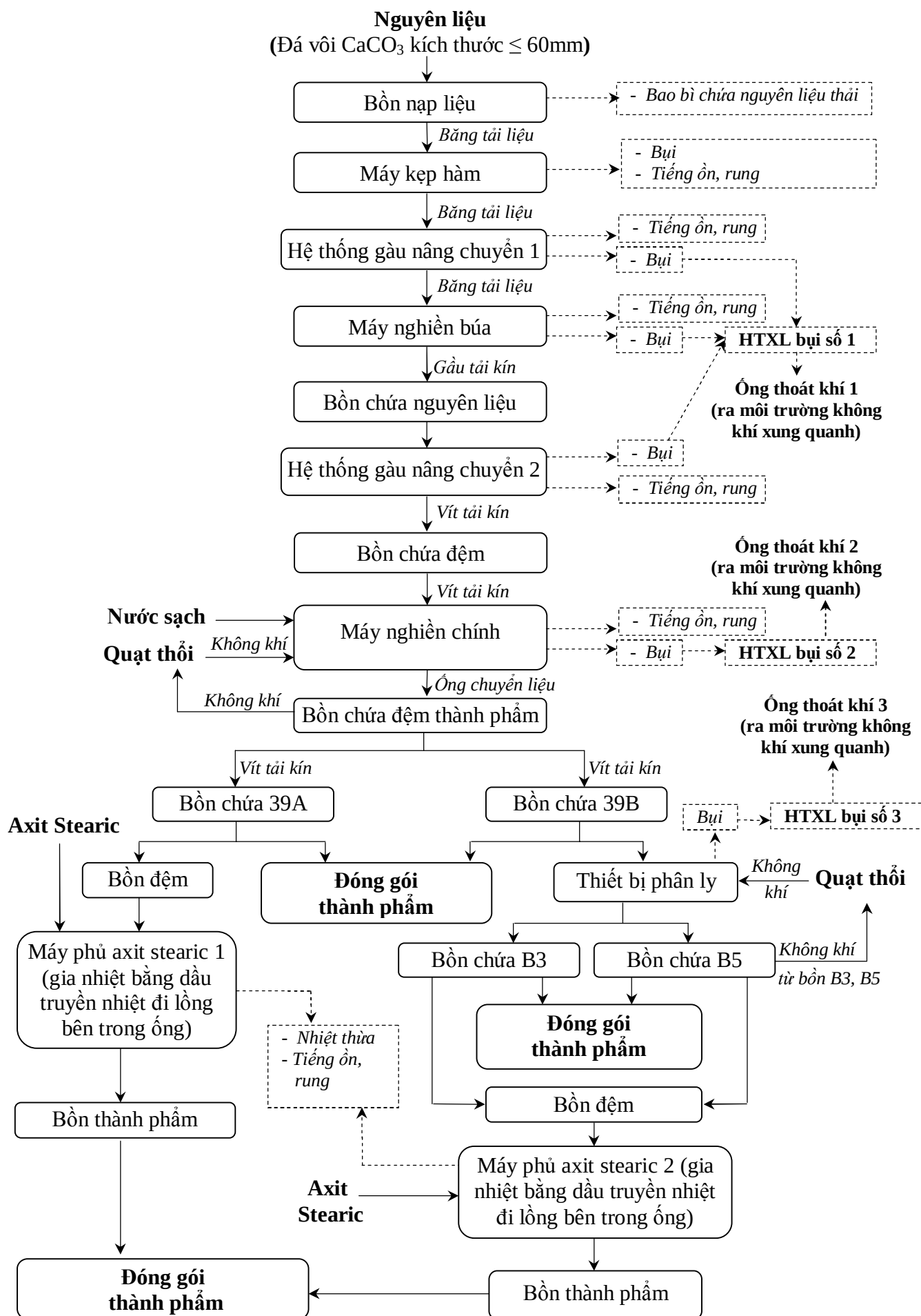
Nguồn: Công ty Cổ phần Hóa chất Thành phố Hồ Chí Minh, 5/2024.

Ghi chú: Công suất sản phẩm đăng ký Giấy phép môi trường cao hơn công suất sản xuất năm 2023 khoảng 1,49 lần.

1.3.2 Công nghệ sản xuất của cơ sở

a) Tại xưởng 1

Sơ đồ quy trình:



Hình 1.1. Quy trình sản xuất sản phẩm bột đá Calcium Carbonate (CaCO_3) tại xưởng 1

Thuyết minh quy trình:

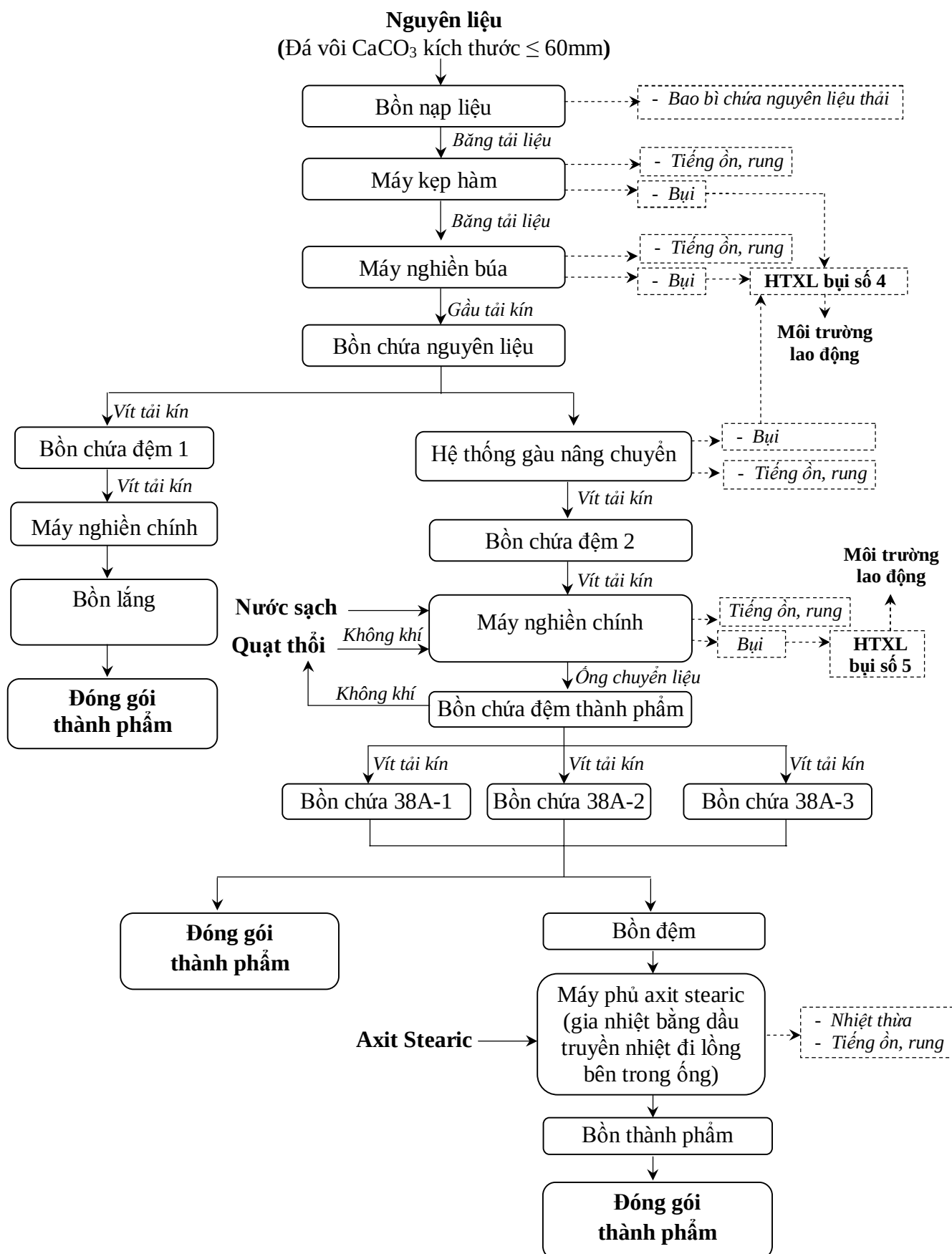
- Nguyên liệu chính là đá vôi CaCO_3 có kích thước $\leq 60\text{mm}$, được chứa trong bao jumbo có trọng lượng từ 1.000 $\rightarrow$ 1.500 (kg/bao), đầu tiên được đưa vào bồn nạp liệu bằng thiết bị Palang điện. Tiếp theo nguyên liệu được vận chuyển đến máy kẹp hàm bằng hệ thống băng tải liệu, ở đây nguyên liệu được kẹp nghiền thô lần 01 để giảm kích thước từ: $60\text{mm} \rightarrow 20\text{mm}$. Nhằm giảm thiểu không làm phát sinh bụi tại công đoạn này thì trên băng tải liệu trước khi vào máy kẹp hàm công ty sử dụng nước phun sương làm ẩm nguyên liệu.
- Sau máy kẹp hàm nguyên liệu tiếp tục theo băng tải liệu để đến hệ thống gàu nâng chuyển liệu 1 rồi tiếp tục theo băng tải vận chuyển đến máy nghiền búa. Ở đây nguyên liệu được nghiền thô lần 02 để giảm kích thước từ $20\text{mm} \rightarrow 5\text{mm}$ và được vận chuyển đến bồn chứa nguyên liệu bằng hệ thống gàu tải kín. Từ bồn chứa, nguyên liệu được đưa vào hệ thống gàu nâng chuyển liệu 2 để vào đưa lên bồn chứa đệm bằng vít tải kín. Bụi phát sinh từ hệ thống gàu nâng chuyển 1, 2 và từ máy nghiền búa được đưa về hệ thống xử lý bụi số 1 (A8) để xử lý trước khi thoát ra môi trường không khí bên ngoài.
- Từ bồn chứa đệm, nguyên liệu được vận chuyển đến máy nghiền chính bằng hệ thống vít tải kín, đồng thời nước sạch cũng được cấp vào phục vụ cho phối trộn. Tại đây máy nghiền chính thực hiện quá trình nghiền bột dựa trên nguyên lý ma sát lẫn tạo ra giữa con lăn và bàn nghiền để nghiền mịn nguyên liệu xuống kích thước $\leq 5\mu\text{m}$. Bột sau khi nghiền được thổi lên bồn chứa đệm thành phẩm bằng áp suất khí tạo ra từ quạt thổi. Nhằm cân bằng áp cho máy nghiền chính có thể hoạt động thì 1 lượng không khí trên đường hồi khí từ bồn chứa đệm qua quạt thổi về lại máy nghiền được hút ra môi trường bên ngoài nhà xưởng sau khi qua hệ thống xử lý bụi số 2 (A30) để xử lý bụi có trong không khí.
- Từ bồn chứa đệm thành phẩm, thành phẩm được vận chuyển đến 2 bồn chứa (39A và 39B) bằng vít tải kín. Tại đây tùy theo yêu cầu của khách hàng thì thành phẩm sẽ được đóng gói với các quy cách trọng lượng bao PP, PE 25kg; bao jumbo 500kg; bao jumbo 1000kg để giao cho khách hàng. Hoặc tiếp tục qua các công đoạn khác, cụ thể:
 - + Tại bồn chứa 39A, thành phẩm được đưa qua bồn đệm bằng vít tải kín để chuẩn bị cho công đoạn phủ axit. Bột tại bồn đệm tiếp tục được đưa vào máy phủ axit 1 nhờ vít tải kín. Máy phủ axit được làm nóng lên nhờ bơm trực tiếp dầu truyền nhiệt nóng đã được gia nhiệt bằng điện trở tại bồn gia nhiệt dầu vào các đường ống bên trong máy phủ, làm cho máy phủ từ từ nóng lên phục vụ cho quá trình phối trộn diễn ra đạt hiệu quả. Acid Stearic ($\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COOH}$) là một dạng acid hữu cơ, màu trắng, không mùi, dạng rắn, kích thước hạt từ $1 \rightarrow 2(\text{mm})$ được tinh chế từ dầu cọ. Acid dạng rắn này được đổ vào bồn gia nhiệt để tiến hành nung nhiệt bằng điện trở

gia nhiệt từ: 80 → 1100C, ở nhiệt độ này acid từ dạng rắn sẽ tan chảy thành dạng lỏng và được đưa vào máy phủ bằng bơm định lượng với 1 tỷ lệ nhất định được cài đặt sẵn. Tại máy phủ axit hệ thống cánh trộn của máy phủ quay với tốc độ cao làm cho bột CaCO₃ trộn đều với axit Stearic phun vào. Khi bột đã trộn đồng đều với axit sẽ được hút ra bồn chứa thành phẩm. Tại đây, các bột thành phẩm được đóng gói với các quy cách trọng lượng bao PP, PE 25kg; bao jumbo 500kg; bao jumbo 1000kg để giao cho khách hàng.

- + Tại bồn chứa 39B, bột thành phẩm tiếp tục qua thiết bị phân ly bằng hệ thống quạt thổi thành 2 loại: hạt có kích thước 4 - 5µm được lắng tại bồn chứa B5; hạt có kích thước 2 - 3µm được lắng tại bồn chứa B3. Tương tự, tùy theo yêu cầu của khách hàng thì thành phẩm tại 2 bồn này sẽ được đóng gói thành phẩm với các quy cách trọng lượng bao PP, PE 25kg; bao jumbo 500kg; bao jumbo 1000kg để giao cho khách hàng hoặc sẽ được tiếp tục đưa qua công đoạn phủ Axit Stearic. Nhằm cân bằng áp cho thiết bị phân ly có thể hoạt động thì 1 lượng không khí trên đường hồi khí từ các bồn chứa B3, B5 qua quạt thổi về lại thiết bị phân ly được hút ra môi trường bên ngoài nhà xưởng sau khi qua hệ thống xử lý bụi số 3 (B11) để xử lý bụi có trong không khí. Công đoạn phủ axit Stearic tại máy phủ 2 cũng tương tự như máy phủ 1 ở trên. Khi bột đã trộn đồng đều với axit sẽ được hút ra bồn chứa thành phẩm. Tại đây, các bột thành phẩm được đóng gói với các quy cách trọng lượng bao PP, PE 25kg; bao jumbo 500kg; bao jumbo 1000kg để giao cho khách hàng.

b) Tại xưởng 2

Sơ đồ quy trình:



Hình 1.2. Quy trình sản xuất sản phẩm bột đá Calcium Carbonate (CaCO_3) tại xưởng 2

Thuyết minh quy trình:

- Nguyên liệu chính là đá vôi CaCO_3 có kích thước $\leq 60\text{mm}$, được chứa trong bao jumbo có trọng lượng từ 1.000 $\rightarrow$ 1.500 (kg/bao), đầu tiên được đưa vào bồn nạp liệu bằng thiết bị Palang điện. Tiếp theo nguyên liệu được vận chuyển đến máy kẹp hàm bằng hệ thống băng tải liệu, ở đây nguyên liệu được kẹp nghiền thô lần 01 để giảm kích thước từ: 60mm $\rightarrow$ 20mm. Sau máy kẹp hàm nguyên liệu tiếp tục theo băng tải liệu để vận chuyển đến máy nghiền búa. Ở đây nguyên liệu được nghiền thô lần 02 để giảm kích thước từ 20mm $\rightarrow$ 5mm và được vận chuyển đến bồn chứa nguyên liệu bằng hệ thống gầu tải kín. Bụi phát sinh từ máy kẹp hàm và từ máy nghiền búa được đưa về hệ thống xử lý bụi số 4 (A9-1) để xử lý, không khí sau hệ thống xử lý bụi được thoát vào trong môi trường lao động.
- Từ bồn chứa nguyên liệu, tùy theo yêu cầu của khách hàng mà nguyên liệu sẽ được đưa qua các công đoạn khác nhau:
 - + Từ bồn chứa nguyên liệu, nguyên liệu được đưa vào máy nghiền chính 1 thông qua hệ thống vít tải và băng gầu tải. Máy nghiền 1 dựa trên nguyên lý lực va chạm đa tầng vành nghiền và quả lô ép sát va đập. Nguyên liệu đầu vào có kích thước ≤ 5 (mm), nghiền một lần có thể cho ra sản phẩm có kích thước $< 10(\mu\text{m})$. Tại máy nghiền chính được thiết kế một hệ thống quạt hút cao áp để hút những hạt đạt kích thước tiếp tục đi qua hệ thống bồn lắng, còn những hạt không đạt kích thước sẽ rơi xuống lại buồng nghiền để tiếp tục việc nghiền mịn lại cho đến khi đạt yêu cầu về kích thước cho phép. Bột mịn tại bồn lắng được hệ thống vít tải và van xoay đưa vào máy đóng gói để đóng thành phẩm.
 - + Từ bồn chứa nguyên liệu, nguyên liệu được vận chuyển đến máy nghiền chính 2 bằng hệ thống vít tải kín, đồng thời nước sạch cũng được cấp vào phục vụ cho phối trộn. Tại đây máy nghiền chính thực hiện quá trình nghiền bột dựa trên nguyên lý ma sát lăn tạo ra giữa con lăn và bàn nghiền để nghiền mịn nguyên liệu xuống kích thước $\leq 5\mu\text{m}$. Bột sau khi nghiền được thổi lên bồn chứa đệm thành phẩm bằng áp suất khí tạo ra từ quạt thổi. Nhằm cân bằng áp cho máy nghiền chính có thể hoạt động thì 1 lượng không khí trên đường hồi khí từ bồn chứa đệm qua quạt thổi về lại máy nghiền được hút về hệ thống xử lý bụi số 5 (A29) để xử lý bụi có trong không khí, khí sau hệ thống xử lý bụi được thoát vào trong môi trường lao động. Bột mịn tại bồn chứa đệm được hệ thống gầu nâng chuyển qua ba bồn chứa 38A-1, 38A-2, 38A-3. Bột mịn từ ba bồn chứa này được đóng gói thành phẩm qua hệ thống máy đóng gói. Đây là quy trình sản xuất bột không phủ. Đối với sản phẩm phủ, bột từ ba bồn 38A-1, 2, 3 được vận chuyển qua bồn chứa đệm bằng hệ thống vít tải, tại đây tùy theo kích thước hạt của từng loại sản phẩm mà có tỷ lệ pha trộn giữa bột và Acid Stearic khác nhau. Bột mịn từ bồn chứa và Acid Stearic được vận chuyển qua hệ thống gia nhiệt bằng vít tải và xuống hệ thống khuấy để trộn đều hai thành phần lại với nhau một cách hoàn toàn và triệt để. Bột sau khi phủ acid được hệ thống hút chân không đưa qua bồn thành phẩm và qua hệ thống máy đóng gói để đóng thành phẩm.



Hình 1.3. Một số hình ảnh minh họa công đoạn sản xuất của cơ sở.

1.3.3 Sản phẩm của cơ sở

- Sản phẩm của cơ sở là:
 - + Bột đá Calcium Carbonate (CaCO_3) các loại không phủ axit, có kích thước từ $1,3 \pm 0,2$ (μm) đến $7,3 \pm 0,2$ (μm).
 - + Bột đá Calcium Carbonate (CaCO_3) các loại phủ axit Stearic, có kích thước từ $1,3 \pm 0,2$ (μm) đến $7,3 \pm 0,2$ (μm).
- Một số hình ảnh minh họa sản phẩm của cơ sở:



Hình 1.4. Một số hình ảnh minh họa sản phẩm của cơ sở.

1.4 Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu (loại phế liệu, mã HS, khối lượng phế liệu dự kiến nhập khẩu), điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở

1.4.1 Danh mục và nhu cầu sử dụng nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu của cơ sở

Bảng 1.2. *Danh mục và nhu cầu về nguyên liệu, vật liệu chính phục vụ cho hoạt động của cơ sở*

Stt	Tên nguyên liệu	Khối lượng (Tấn/năm)		Xuất xứ
		Năm 2023	Đến công suất đăng ký	
1	Đá Calcium Carbonate(CaCO ₃)	63.736	94.967	Việt Nam
2	Nước sạch	4.930	7.337	Việt Nam
3	Bao PP (25 kg)	38	57	Việt Nam
4	Bao jumbo (1000 kg)	138	206	Việt Nam
5	Pallet gỗ 1.050 x 1.050 (mm)	142	212	Việt Nam
6	Thanh ván gỗ sửa pallet	21	31	Việt Nam
	Tổng cộng	69.005	102.810	

Nguồn: Công ty Cổ phần Hóa chất Thành phố Hồ Chí Minh, 5/2024.

Bảng 1.3. *Danh mục và nhu cầu về nguyên liệu, vật liệu chính phục vụ cho hoạt động của cơ sở*

Stt	Tên nguyên liệu	Khối lượng (Kg/năm)		Xuất xứ
		Năm 2023	Đến công suất đăng ký	
1	Dầu DO (vận hành xe nâng)	18.564	27.660	Việt Nam
2	Dầu bôi trơn máy móc, thiết bị	1.599	2.383	Việt Nam
3	Dầu truyền nhiệt SHELL (truyền nhiệt tại máy phủ acid)	178	265	Việt Nam
	Tổng cộng	20.341	30.308	

Nguồn: Công ty Cổ phần Hóa chất Thành phố Hồ Chí Minh, 5/2024.

1.4.2 Danh mục và nhu cầu sử dụng hóa chất của cơ sở

Bảng 1.4. *Danh mục và nhu cầu sử dụng hóa chất của cơ sở*

Stt	Tên hóa chất, nhiên liệu	Khối lượng (Kg/năm)		Xuất xứ
		Năm 2023	Đến công suất đăng ký	
I.	Hóa chất sử dụng cho sản xuất			
1	Stearic Acid 38% (C ₁₈ H ₃₆ O ₂)	255.000	379.950	Indonesia
II.	Hóa chất sử dụng cho xử lý nước thải, khí thải			
1	Vi sinh	102	118	Mỹ
2	Chlorin	9	11	Việt Nam

Nguồn: Công ty Cổ phần Hóa chất Thành phố Hồ Chí Minh, 5/2024.

1.4.3 Nguồn cung cấp và nhu cầu sử dụng điện năng, nước của cơ sở

a. Điện năng

- Nguồn cung cấp: nguồn điện cung cấp cho công ty được lấy từ nguồn điện của KCN Cát Lái cung cấp trực tiếp từ Công ty Điện lực Thủ Đức. Công ty không sử dụng máy phát điện dự phòng.
- Nhu cầu sử dụng: năng lượng điện được sử dụng chủ yếu để vận hành thiết bị, máy móc phục vụ cho sản xuất, ngoài ra điện còn được dùng với mục đích xử lý nước thải, làm mát như hệ thống quạt, máy lạnh, thiết bị văn phòng và thắp sáng khu vực hoạt động của công ty. Theo số liệu thống kê của nhà máy hiện hữu thì nhu cầu sử dụng điện của công ty hiện nay trung bình là 484.878 kWh/tháng. Do đó, ước tính lượng điện năng tiêu thụ khi nhà máy hoạt động đến 100% công suất thiết kế là khoảng 700.000 kWh/tháng.

b. Nước cấp

b1. Nguồn cung cấp:

Nguồn nước sử dụng cho hoạt động của Công ty được cấp từ tuyến cấp nước chung của KCN Cát Lái (là nước cấp của thành phố). Công ty không sử dụng nước dưới đất.

b2. Nhu cầu sử dụng:

Công ty sử dụng nước cho nhu cầu sinh hoạt của cán bộ công nhân viên và sử dụng để phối trộn đi vào sản phẩm.

- Nhu cầu nước cấp cho sinh hoạt:

Công ty Cổ phần Hóa chất Thành phố Hồ Chí Minh không thực hiện nấu ăn tại cơ sở mà hợp đồng mua suất ăn công nghiệp cho toàn bộ cán bộ, công nhân viên của công ty. Do đó, nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt cho cán bộ công nhân viên làm việc tại cơ sở chủ yếu là vệ sinh cá nhân (rửa tay, vệ sinh,...). Ngoài ra, còn cung cấp cho mục đích vệ sinh, lau chùi.

- + Số lượng cán bộ công nhân viên của công ty:

Hiện nay, số lượng lao động làm việc tại cơ sở là 88 người. Theo kế hoạch của công ty thì nhu cầu lao động dự kiến làm việc khi công ty hoạt động đến công suất đăng ký tối đa là 93 người.

- + Nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt:

Thời điểm năm 2023:

Công ty có lắp đồng hồ đo lưu lượng nước thải trước đi đầu nối nước thải vào Khu công nghiệp Cát Lái - cụm II. Phần lớn lượng nước thải này là nước thải sinh hoạt vì trong hoạt động sản xuất Công ty chỉ sử dụng nước để cấp đi vào sản phẩm, chỉ 1 lượng nhỏ sử dụng cho hoạt động của phòng kiểm nghiệm chất lượng (tối đa $0,5\text{m}^3/\text{ngày}$). Do đó, căn cứ theo số liệu thống kê theo “Thông báo về việc thanh toán tiền nước cấp và xử lý nước thải trong năm 2023” thì tổng lượng nước thải phát sinh tại cơ sở trong năm 2023 là $1.313\text{m}^3/\text{năm}$, tương đương khoảng $4,5\text{m}^3/\text{ngày đêm}$ (1 năm có 290 ngày làm việc), trừ đi lượng nước cấp cho phòng kiểm nghiệm thì lượng nước thải sinh hoạt phát sinh là $4\text{ m}^3/\text{ngày đêm}$.

Thời điểm khi hoạt động đến công suất đăng ký:

Khi hoạt động đến công suất đăng ký thì Công ty dự kiến tăng thêm khoảng 12 lao động, nâng tổng số lao động lên khoảng 100 người, tức tăng khoảng 1,14 lần so với năm 2023, do đó lượng nước cấp cho sinh hoạt thời điểm khi Công ty hoạt động đến công suất đăng ký là $4\text{m}^3/\text{ngày đêm} \times 1,14 = 4,6 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$.

- Nước cấp cho sản xuất:

+ Nước cấp đi vào sản phẩm

Thời điểm năm 2023:

Công ty sử dụng nước sạch để phối trộn với nguyên liệu tại công đoạn nghiền chính nhằm tăng độ ma sát nghiền của máy. Theo định lượng sản xuất của Công ty thì lượng nước cần để phối trộn là khoảng 80 lít nước cho 1 tấn sản phẩm. Theo số liệu thống kê lượng nước tại bảng 1.2 thì nhu cầu sử dụng nước cho sản xuất của công ty trong năm 2023 là 4.923 tấn/năm (tương đương $4.923 \text{ m}^3/\text{năm}$). Như vậy, hiện nay mỗi ngày công ty sử dụng tối đa $17\text{m}^3/\text{ngày}$ để cấp vào sản phẩm.

Thời điểm khi hoạt động đến công suất đăng ký:

Khi hoạt động đến công suất đăng ký, công suất tăng 1,49 lần so với năm 2023, do đó lượng nước cấp đi vào sản phẩm cũng tăng theo tỷ lệ này: $17\text{m}^3/\text{ngày} \times 1,49 = 25,3 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

+ Nước cấp cho hoạt động của phòng kiểm nghiệm chất lượng sản phẩm

Thời điểm năm 2023:

Theo thực tế vận hành tại nhà máy hiện hữu thì lượng nước sử dụng cho hoạt động của phòng kiểm nghiệm chất lượng tối đa là $0,5\text{m}^3/\text{ngày}$.

Thời điểm khi hoạt động đến công suất đăng ký:

Khi hoạt động đến công suất đăng ký, công suất tăng 1,49 lần so với năm 2023, do đó ước tính lượng nước cấp cho hoạt động của phòng kiểm nghiệm chất lượng cũng tăng theo tỷ lệ này: $0,5\text{m}^3/\text{ngày} \times 1,49 = 0,7 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

- Nước cấp cho tưới cây:

Theo số liệu thống kê tại “Thông báo về việc thanh toán tiền nước cấp và xử lý nước thải” thì tổng lượng nước cấp cho cơ sở trong năm 2023 là $7.071\text{m}^3/\text{năm}$, tương đương $24,4\text{m}^3/\text{ngày đêm}$. Do đó, lượng nước cấp cho tưới cây của cơ sở là: $24,4 - 4,5 - 17 (\text{m}^3/\text{ngày}) = 2,9 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

Tổng hợp lượng nước sử dụng và lượng nước thải phát sinh nhiều nhất trong quá trình vận hành của cơ sở trước và sau khi hoạt động đến công suất đăng ký:

Bảng 1.5. Bảng tổng hợp lượng nước sử dụng nhiều nhất và lượng nước thải phát sinh cao nhất tại thời điểm hiện tại và thời điểm hoạt động đến công suất đăng ký

TT	Lượng nước sử dụng (m ³ /ngày đêm)			Lượng nước thải (m ³ /ngày đêm)		
	Nguồn sử dụng	Năm 2023	Đến công suất đăng ký	Nguồn thải	Năm 2023	Đến công suất đăng ký
1	Nước cấp cho sinh hoạt	4	4,6	Nước thải từ sinh hoạt	4	4,6
2	Nước cấp đi vào sản phẩm	17	25,3	Nước thải ⁽¹⁾	0	0
3	Nước cấp cho hoạt động của phòng kiểm nghiệm chất lượng	0,5	0,7	Nước thải từ hoạt động của phòng kiểm nghiệm chất lượng	0,5	0,7
3	Nước cấp cho tưới cây	2,9	2,9	Nước thải từ tưới cây ⁽²⁾	0	0
Tổng lượng nước sử dụng		24,4	33,5	Tổng lượng nước thải	4,5	5,3

Chú thích:

⁽¹⁾: Lượng nước sử dụng để cấp vào sản phẩm là nguyên liệu sản xuất nên không phát sinh nước thải.

⁽²⁾: Nước sau khi tưới sẽ được thấm vào đất phục vụ sinh trưởng của cây. Do đó, cũng không làm phát sinh nước thải từ công đoạn này.

1.5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

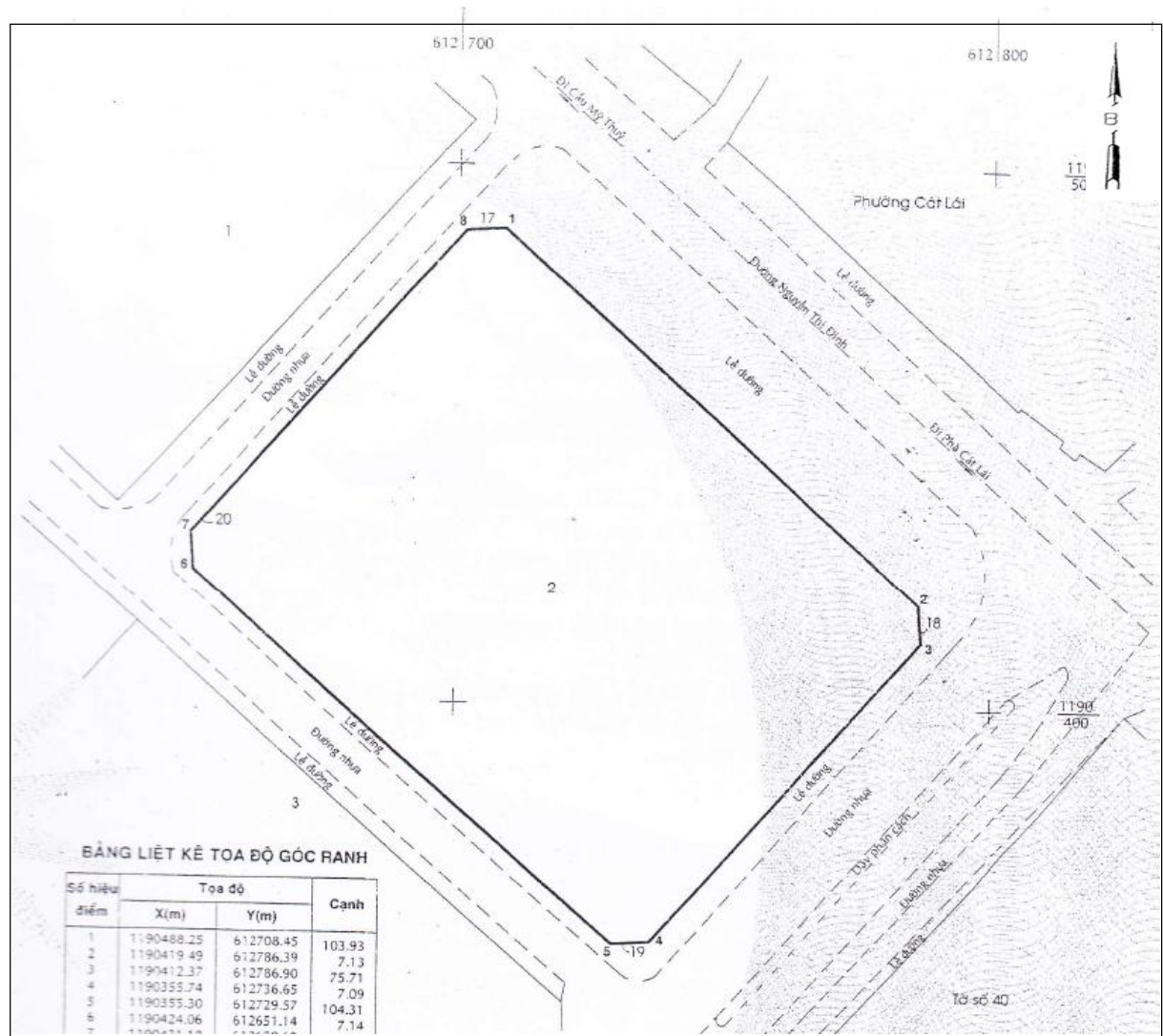
1.5.1 Vị trí địa lý của cơ sở

- Cơ sở định vị tại số 938 Khu công nghiệp Cát Lái - cụm II, đường Nguyễn Thị Định, phường Thạnh Mỹ Lợi, thành phố Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh với tổng diện tích là 9.761m².
- Lô đất của cơ sở được xác định bởi các mốc với tọa độ VN 2000 như sau:

Bảng 1.6. Bảng liệt kê tọa độ ranh giới khu đất Lô AN57, đường số 14

Tên mốc	X (m)	Y (m)
1	1190488,25	612708,45
2	1190419,49	612786,39
3	1190412,37	912786,90
4	1190355,74	612736,65
5	1190355,30	612729,57
6	1190424,06	612651,14
7	1190431,18	612650,63
8	1190487,83	612701,36

Nguồn: Giấy chứng nhận QSDĐ, QSHNO và tài sản gắn liền trên đất, Công ty Cổ phần Hóa chất Thành phố Hồ Chí Minh, 5/2024.



Hình 1.5. Số hiệu điểm vị trí tọa độ khu đất của cơ sở.

- Vị trí tiếp giáp với các đối tượng xung quanh của cơ sở:
 - + Phía Đông: tiếp giáp với đường A của KCN Cát Lái, bên kia đường là ruộng lúa và dân cư hiện hữu.
 - + Phía Tây: tiếp giáp với đường F của KCN, bên kia là vườn ươm cây xanh của Công ty TNHH MTV Công Ích Quận 2.
 - + Phía Nam: tiếp giáp với đường E, bên kia đường là Công Ty TNHH Sản Xuất Thương Mại Long Phụng Lân (sản xuất các loại bánh từ bột).
 - + Phía Bắc: tiếp giáp với đường Nguyễn Thị Định.



Hình 1.6. Sơ đồ vị trí tiếp giáp của cơ sở.



Vị trí giáp với đường Nguyễn Thị Định



Vị trí với đường E



Vị trí giáp đường E, bên kia đường là Công ty Long Phụng Lân



Vị trí giáp đường F và vườn ươm cây xanh của KCN Cát Lái

Hình 1.7. Hình ảnh minh họa các vị trí tiếp giáp của cơ sở.

1.5.2 Các hạng mục công trình xây dựng của cơ sở

Bảng 1.7. Quy mô và các hạng mục công trình xây dựng của cơ sở

Stt	Loại đất	Số tầng	Diện tích xây dựng (m ²)	Diện tích sàn (m ²)	Tỷ lệ (%)
A.	Công trình chính				
1	Nhà văn phòng + nhà xe	2	216	432	2,21
2	Xưởng sản xuất 1	1 + lửng	840	840	8,61
3	Xưởng sản xuất 2	1 + lửng	864	900,29	8,85
4	Kho nguyên liệu, thành phẩm	1	2.916	2.916	29,87
5	Kho nguyên liệu, thành phẩm mở rộng	1	648	648	6,64
B.	Công trình phụ trợ				0
1	Nhà bảo vệ	1	18	18	0,18
2	Phân mái che nối xưởng 1 với nhà kho	1	378	378	3,87
3	Trạm biến áp 1	-	9	-	0,1
4	Trạm biến áp 2	-	16	-	0,17
5	Diện tích sân bãi, đường giao thông nội bộ, cây xanh	-	3.856	-	39,5
	TỔNG CỘNG		9.761		100,00

Nguồn: Công ty Cổ phần Hóa chất Thành phố Hồ Chí Minh, 5/2024.

Bảng 1.8. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường của cơ sở

Stt	Loại đất	Diện tích xây dựng (m ²)	Diện tích sàn (m ²)
1	Trạm xử lý nước thải sinh hoạt	15	15
2	Khu vực lưu giữ CTR sinh hoạt	2	2
3	Các khu vực lưu giữ CTRCN thông thường	15	15
4	Khu vực lưu giữ CTNH	8	8

Nguồn: Công ty Cổ phần Hóa chất Thành phố Hồ Chí Minh, 5/2024.

1.5.3. Danh mục máy móc, thiết bị của cơ sở

Bảng 1.9. Danh mục máy móc, thiết bị của cơ sở

Stt	Tên thiết bị, máy móc	Số lượng (cái)	Xuất xứ
I	Danh mục máy móc, thiết bị tại xưởng 1		
1	Bồn nạp liệu	01	Đài Loan
2	Máy kẹp hàm	01	Đài Loan
3	Hệ thống gàu nâng chuyển 1, 2	02	Đài Loan
4	Máy nghiền búa	01	Đài Loan
5	Máy nghiền chính	01	Đài Loan

Stt	Tên thiết bị, máy móc	Số lượng (cái)	Xuất xứ
6	Thiết bị phân ly	01	Đài Loan
7	Máy phủ axit	02	Đài Loan
8	Bồn chứa nguyên liệu	01	Đài Loan
9	Bồn đệm chứa liệu	01	Đài Loan
10	Bồn đệm thành phẩm	03	Đài Loan
11	Bồn chứa thành phẩm 39A, 39B	02	Đài Loan
12	Bồn chứa thành phẩm B5	01	Đài Loan
13	Bồn chứa thành phẩm B3	01	Đài Loan
14	Bồn chứa thành phẩm sau phủ axit	02	Đài Loan
15	Quạt thổi 100HP	01	Đài Loan
16	Quạt thổi 150HP	01	Đài Loan
17	Máy bơm acid	02	Đài Loan
18	Máy bơm dầu	01	Đài Loan
19	Máy bơm nước	01	Đài Loan
20	Thùng chứa acid	02	Đài Loan
21	Thùng chứa dầu gia nhiệt	01	Đài Loan
22	Thùng chứa nước	01	Việt Nam
23	Máy cấp nhiệt cho thùng dầu	01	Đài Loan
II.	Danh mục máy móc, thiết bị tại xưởng 2		
1	Bồn nạp liệu	01	Đài Loan
2	Máy kẹp hàm	01	Đài Loan
3	Máy nghiền búa	01	Đài Loan
4	Máy nghiền chính	02	Đài Loan
5	Máy phủ axit	02	Đài Loan
6	Bồn chứa nguyên liệu	01	Đài Loan
7	Bồn đệm chứa liệu	02	Đài Loan
8	Bồn lắng chứa thành phẩm	01	Đài Loan
9	Bồn đệm thành phẩm	01	Đài Loan
10	Bồn chứa thành phẩm 38A-1, 38A-2, 38A-3	03	
11	Bồn đệm trước phủ axit	01	
12	Bồn chứa thành phẩm sau phủ axit	02	
13	Quạt hút thành phẩm sau nghiền 20HP	01	Đài Loan
14	Quạt thổi 175HP	01	
15	Máy bơm acid	02	Đài Loan
16	Máy bơm dầu	01	Đài Loan

Stt	Tên thiết bị, máy móc	Số lượng (cái)	Xuất xứ
17	Máy bơm nước	02	Đài Loan
18	Thùng chứa acid	02	Đài Loan
19	Thùng chứa dầu gia nhiệt	01	Đài Loan
20	Máy cấp nhiệt cho thùng dầu	01	Đài Loan
III.	Thiết bị dùng chung		
1	Xe nâng dầu các loại	05	Nhật
2	Máy nén khí các loại	04	Nhật, Đài Loan, Trung Quốc
3	Cầu trục dầm đôi 3T x 25,6M	02	Nhật
4	Pa lăng đơn 2T x 7M	01	Hàn Quốc
5	Pa lăng đơn KG -2000 kgs	01	Hàn Quốc
6	Pa lăng đơn PL-2000 kgs	01	Nhật
7	Pa lăng đơn 2T x 1,12M	01	Việt Nam

Nguồn: Công ty Cổ phần Hóa chất Thành phố Hồ Chí Minh, 5/2024.

1.5.4. Nguồn nhân lực và chế độ làm việc

- Tổng số lao động làm việc tại công ty hiện nay là 88 người. Dự kiến, khi đi vào hoạt động sản xuất đến công suất đăng ký thì công ty cần sử dụng lao động tổng cộng khoảng 100 người.
- Chế độ làm việc hiện nay của công ty là 01 ca/ngày, 1 năm có 290 ngày làm việc.

CHƯƠNG II

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

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

- Công ty TNHH MTV Dịch vụ Công Ích Quận 2 là chủ đầu tư phát triển hạ tầng Khu công nghiệp Cát Lái - cụm II với tổng quy mô 136,95 ha.
 - Khu công nghiệp Cát Lái - cụm II đã được Chính Phủ cấp Quyết định số 126/2003/QĐ-TTG ngày 29/01/2003 của Chính Phủ về việc thành lập và phê duyệt dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng kỹ thuật KCN Cát Lái – cụm II, Thành phố Hồ Chí Minh.
 - Khu công nghiệp Cát Lái - cụm II đã được Bộ Tài Nguyên và Môi trường cấp Quyết định phê chuẩn báo cáo đánh giá tác động môi trường số 543/QĐ-BTNMT ngày 25/04/2003 cho dự án “Xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng cụm II – Khu công nghiệp Cát Lái, Quận 2, Thành phố Hồ Chí Minh”. Theo báo cáo đánh giá tác động môi trường thì ngành nghề thu hút đầu tư của Khu công nghiệp Cát Lái - cụm II gồm:
 - + Nhóm ngành sản xuất:
 - Cơ khí; Cơ khí chính xác; Cơ khí lắp ráp; Cơ khí chế tạo.
 - Điện, điện tử; Robot; Máy tính; Phần mềm; Viễn thông.
 - Dược phẩm; Mỹ phẩm; Thực phẩm chức năng; Hóa mỹ phẩm; Công nghệ sinh học.
 - In và bao bì giấy.
 - + Nhóm ngành công nghiệp hỗ trợ: Các ngành công nghiệp hỗ trợ cho các nhóm ngành sản xuất nêu trên và công nghiệp hỗ trợ công nghệ cao.
 - + Nhóm ngành dịch vụ và thương mại: Thử nghiệm, giám định, hiệu chuẩn, kiểm định, đo lường các sản phẩm công nghiệp, tiêu dùng và xuất nhập khẩu; Dịch vụ bảo trì, bảo hành các sản phẩm cơ khí; Nghiên cứu và phát triển; Showroom trưng bày sản phẩm công nghiệp; Phân phối vật tư, thiết bị công nghiệp; Đóng gói.
 - + Nhóm dịch vụ logistics: Dịch vụ bốc xếp hàng hóa; Dịch vụ kho và lưu trữ hàng hóa; Kho xử lý nguyên liệu, thiết bị; Dịch vụ đại lý vận tải, dịch vụ logistics liên quan đến vận tải; Dịch vụ hỗ trợ khác bao gồm hoạt động tiếp nhận, lưu kho và quản lý thông tin liên quan đến vận chuyển và lưu kho hàng hóa trong suốt cả chuỗi logistics.
- Như vậy, Khu công nghiệp Cát Lái - cụm II đã được Chính Phủ và Bộ Tài Nguyên và Môi Trường cấp các cơ sở pháp lý để đi vào hoạt động là khu công nghiệp tập trung. Công ty Cổ phần Hóa chất Thành phố Hồ Chí Minh được xây dựng tại vị trí nằm trong khu vực đất quy hoạch dành cho công trình công nghiệp và với loại hình hoạt

động là sản xuất bột Calcium Carbonate là một trong các ngành nghề được phép thu hút đầu tư của Khu công nghiệp Cát Lái - cụm II.

2.2 Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường (nếu có):

- Công ty Cổ phần Hóa chất Thành phố Hồ Chí Minh không thải bỏ trực tiếp nước thải vào môi trường mà thực hiện đấu nối toàn bộ nước thải phát sinh từ cơ sở vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Cát Lái - cụm II.
- Hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Cát Lái - cụm II có công suất thiết kế là 600m³/ngày đêm.
- Theo thông tin của Công ty TNHH MTV Dịch vụ Công Ích Quận 2 thì hiện trạng công suất tiếp nhận nước thải từ các doanh nghiệp trong khu công nghiệp đấu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Cát Lái - cụm II tối đa là 400 m³/ngày đêm (đã bao gồm 4,5 m³/ngày đêm từ nhà máy hiện hữu của cơ sở), chiếm tối đa là 66,7%. Do đó, với lưu lượng nước thải phát sinh thêm khi cơ sở hoạt động đến công suất đăng ký là 0,8 m³/ngày đêm thì Hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Cát Lái - cụm II hoàn toàn đủ khả năng chịu tải tiếp nhận nước thải từ Cơ sở.

CHƯƠNG III

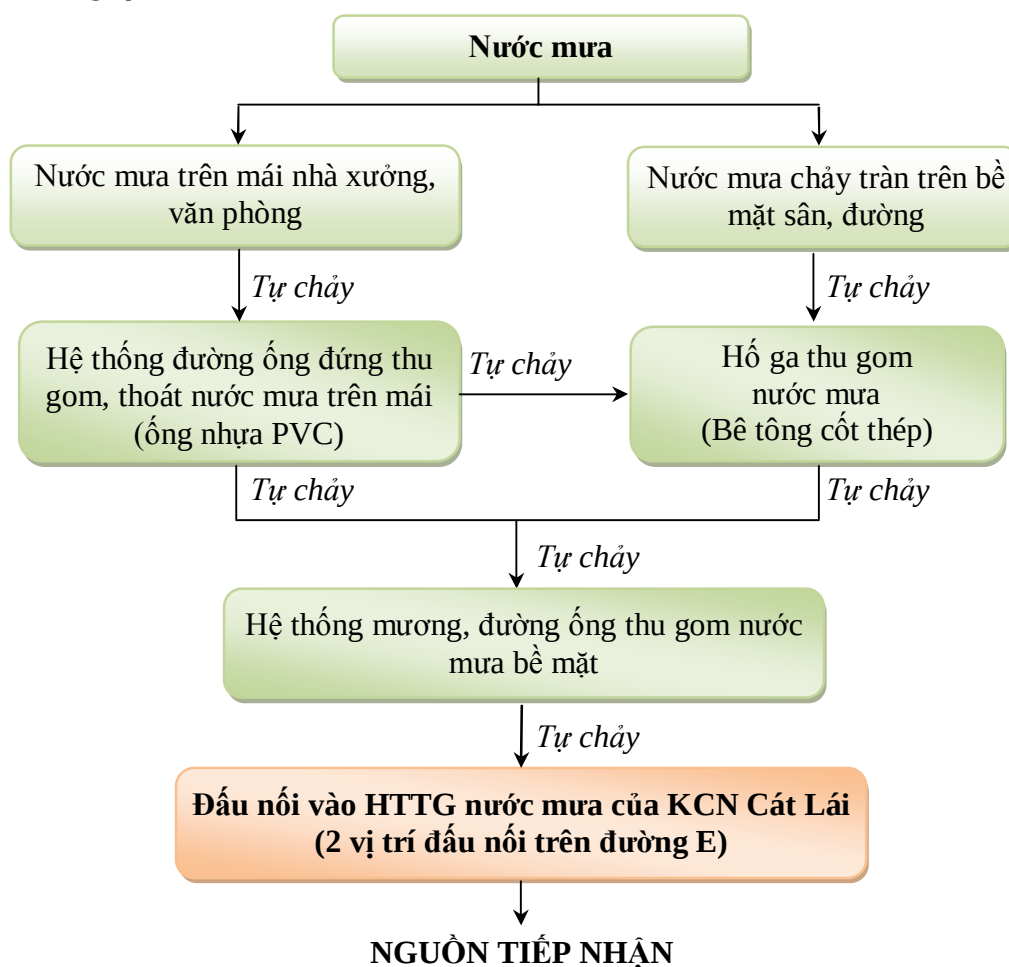
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

Chủ cơ sở thực hiện theo đúng các quy định hiện hành về quản lý thoát nước và xử lý nước thải, cụ thể đã tách riêng hoàn toàn hệ thống thoát nước mưa với hệ thống thoát nước thải:

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Sơ đồ tổng quan:



Hình 3.1. Sơ đồ tổng quan hệ thống thoát nước mưa của cơ sở.

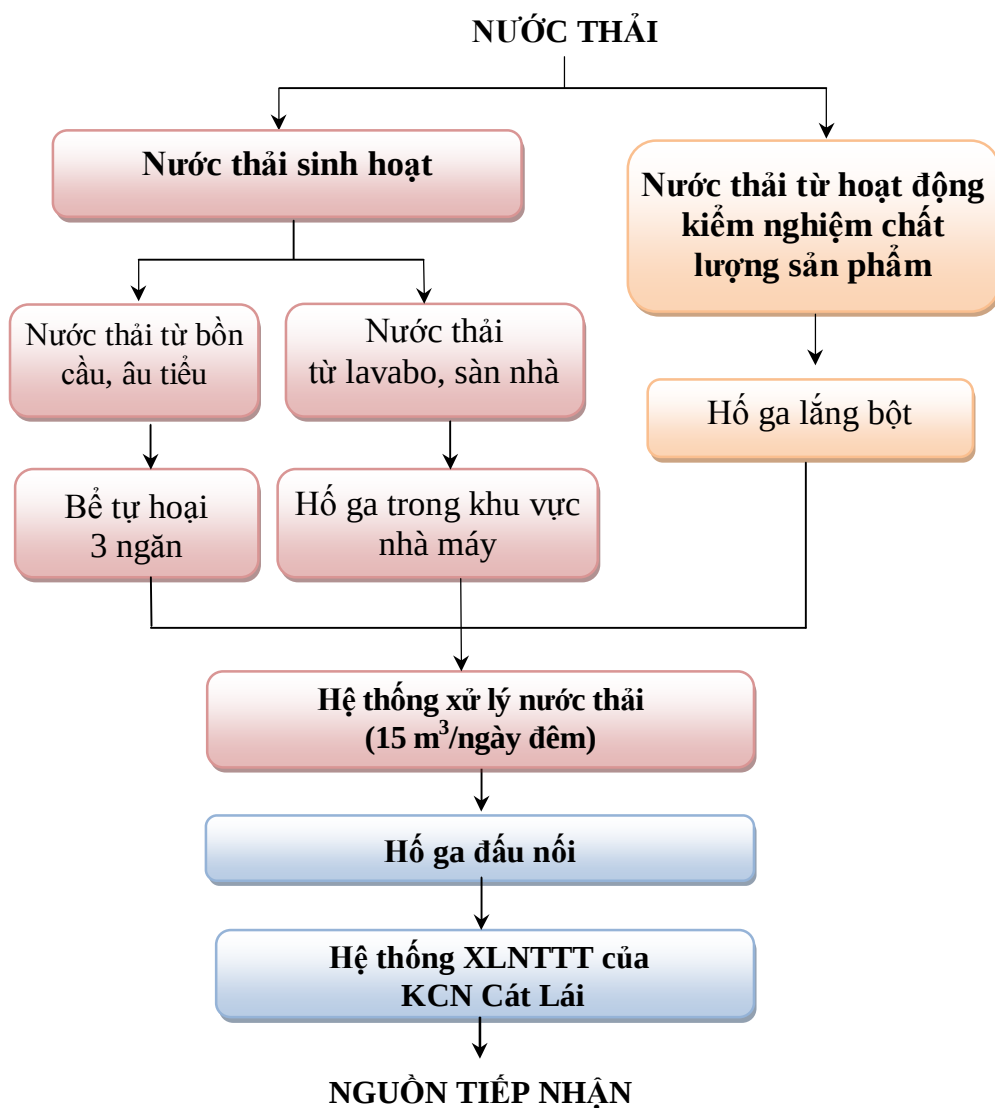
Thuyết minh và thông số kỹ thuật:

- Nước mưa trên mái nhà xưởng, văn phòng,... sẽ theo độ dốc tự chảy về các máng thu nước mưa trên mái. Nước mưa sau khi qua quả cầu lọc rác sẽ tự chảy vào ống đứng thoát nước mưa là loại ống PVC để chảy xuống dưới và đi vào hệ thống ống thoát nước mưa bề mặt trong khuôn viên dự án.

- Nước mưa phát sinh trên bề mặt khuôn viên dự án (đường nội bộ, sân bãi,...) được tập trung vào các hố ga có trang bị song chắn rác. Nước mưa sau khi qua song chắn rác để giữ lại các loại rác có kích thước lớn sẽ tập trung vào các hố ga để từ đây tự chảy qua các ống bê tông cốt thép trên bề mặt.
- *Nước mưa từ mạng lưới hố ga và ống thoát nước trên bề mặt sẽ tự chảy ra thoát và đầu nối vào hệ thống thu gom nước mưa của khu công nghiệp tại 2 điểm đầu nối trên đường E.*
- Thông số kỹ thuật của hệ thống thoát nước mưa:
 - + Ống đứng thoát nước mưa trên mái:
 - * Vật liệu: ống nhựa PVC
 - * Kích thước: Ø114.
 - + Hố ga thu gom nước mưa:
 - * Vật liệu: bê tông cốt thép (BTCT)
 - * Kích thước: 1.000mm x 1.000mm
 - + Cống thoát nước mưa:
 - * Ống loại 1: bê tông cốt thép Ø300mm
 - * Ống loại 2: bê tông cốt thép Ø400mm
 - * Ống loại 3: bê tông cốt thép Ø500mm
 - + Độ dốc thoát nước mưa: $i = 0,5\%$
- Vị trí đầu nối: 02 điểm đầu nối nước mưa trên đường số E.
- Khi hoạt động đến công suất đăng ký, công ty không xây dựng mở rộng xưởng sản xuất. Do đó hệ thống thoát nước mưa của công ty trước và khi hoạt động đến công suất đăng ký hầu như không thay đổi. Nhằm hạn chế các tác động từ bên ngoài làm nhiễm bẩn nguồn nước mưa, công ty thực hiện các biện pháp:
 - + Hàng ngày, vào đầu giờ buổi sáng và cuối buổi chiều công nhân vệ sinh thực hiện việc quét dọn sân bãi, đường giao thông nội bộ nhằm hạn chế phát sinh bụi và lấy đi lá cây, rác có thể gây tắc nghẽn cống thoát nước.
 - + Giám sát chặt chẽ không để chảy tràn, rơi vãi dầu nhớt, chất thải lỏng trên bề mặt sân bãi, đường giao thông.

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

Sơ đồ tổng quan:



Hình 3.2. Sơ đồ thoát và xử lý nước thải tại cơ sở.

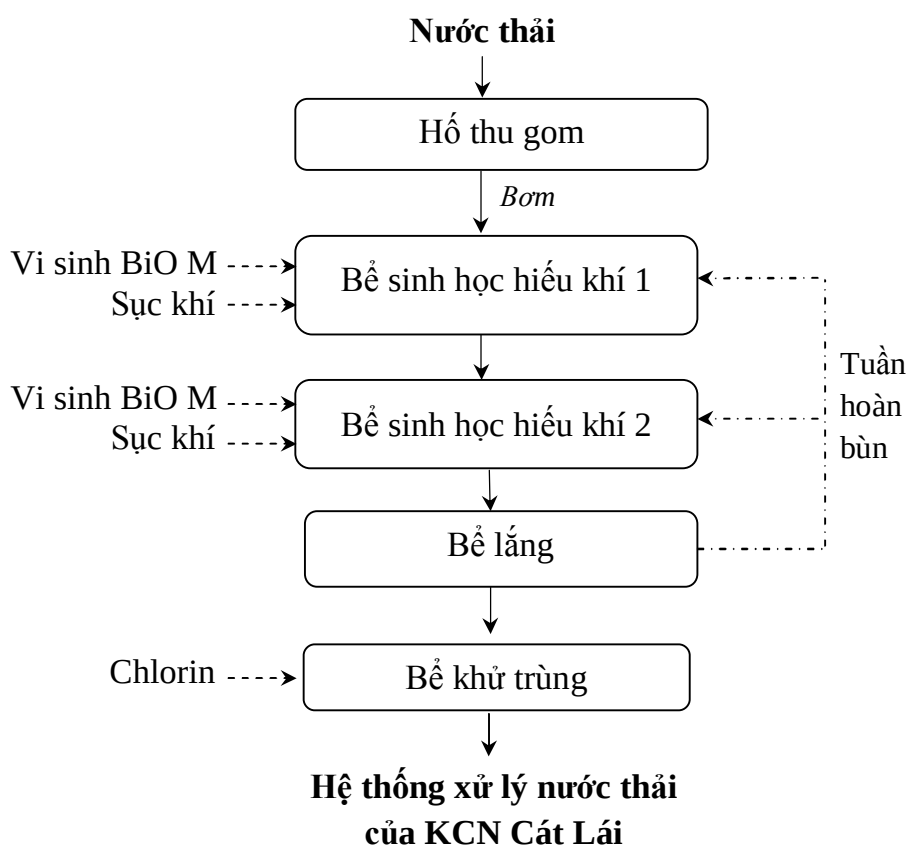
Thuyết minh:

- Nước thải sinh hoạt:
 - + Nước thải từ hầm cầu, âu tiểu: theo đường ống dẫn riêng để tập trung vào các bể tự hoại 03 ngăn nhằm xử lý sơ bộ và giữ lại phần cặn bã. Phần nước thải sau bể tự hoại được tập trung về trạm xử lý nước thải cục bộ của cơ sở.
 - + Nước thải từ lavabo, vệ sinh lau chùi khu vực xưởng: được tập trung về trạm xử lý nước thải cục bộ của cơ sở.
- Nước thải từ hoạt động kiểm nghiệm chất lượng sản phẩm: được tập trung vào bể lắng bột trước khi về trạm xử lý nước thải cục bộ của cơ sở để xử lý.
- Tọa độ VN2000 của hố ga đầu nối: 01 hố ga đầu nối trên đường A với tọa độ VN2000 là: X = 1190412,12, Y = 612788,94.
(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến 105°45' múi chiếu 3°).

3.1.3. Xử lý nước thải

- Đơn vị thiết kế, thi công:
 - + Tên công ty: Công ty TNHH Công Nghệ Môi Trường Bắc Nam
 - + Địa chỉ: 38/6 Đường số 3, phường Trường Thọ, Thành phố Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh.
 - + Điện thoại: 028. 36024433/ 0903315510
 - + Người đại diện: Ông Nguyễn Vũ Thùy Chức vụ: Giám đốc
- Công suất thiết kế: 15m³/ngày.đêm.
- Công nghệ xử lý:

Sơ đồ quy trình công nghệ:



Hình 3.3. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải của cơ sở.

Thuyết minh công nghệ:

Bể thu gom: có nhiệm vụ tập trung tất cả các loại nước thải trước đưa vào hệ thống xử lý nước thải. Từ bể thu gom, nước thải được bơm lên đi qua lần lượt bể xử lý sinh học hiếu khí số 1 và bể xử lý sinh học hiếu khí số 2.

Bể xử lý sinh học hiếu khí: là công trình đơn vị xử lý những hợp chất hữu cơ và quá trình nitrat hóa trong điều kiện cấp khí nhân tạo. Các vi khuẩn hiện diện trong nước thải tồn tại ở dạng lơ lửng. Vi sinh vật tồn tại trong hệ thống bùn hoạt tính bao gồm Pseudomonas, Zoogloea, Achromobacter, Flacobacterium, Nocardia,

Bdellovibrio, Mycobacterium, và hai loại vi khuẩn nitrate hóa Nitrosomonas và Nitrobacter.

Quá trình xử lý trong bể Aerotank được mô tả ngắn gọn như sau

o Oxy hóa các chất hữu cơ: $C_xH_yO_z + O_2 \xrightarrow{\text{Enzyme}} CO_2 + H_2O + \Delta H$

o Tổng hợp tế bào mới:

$C_xH_yO_z + NH_3 + O_2 \xrightarrow{\text{Enzyme}} \text{Tế bào vi khuẩn} + CO_2 + H_2O + C_5H_7NO_2 - \Delta H$

o Phân hủy nội bào:

$C_5H_7NO_2 + 5O_2 \xrightarrow{\text{Enzyme}} 5CO_2 + 2H_2O + NH_3 \pm \Delta H$

Nhờ quá trình hoạt động trên của vi sinh vật mà các nồng độ chất hữu cơ trong nước thải sẽ giảm dần. Oxy được cung cấp liên tục vào bể bằng máy sục khí chìm. Nhờ đó mà quá trình sinh trưởng của hệ vi sinh vật được diễn ra liên tục và ổn định. Nước thải chảy liên tục vào bể sinh học trong đó khí được đưa vào cùng xáo trộn với bùn hoạt tính, cung cấp oxy cho vi sinh phân hủy chất hữu cơ. Dưới điều kiện như thế, vi sinh sinh trưởng tăng sinh khối và kết thành bông bùn. Nước thải được hòa trộn với bùn vi sinh hoạt tính để tạo thành hỗn hợp vi sinh và nước thải. Nước sau xử lý được đưa sang bể lắng để lắng các cặn bùn hoạt tính.

Bể lắng: tại đây xảy ra quá trình lắng tách pha và giữ lại phần bùn (vi sinh vật). Lượng bùn lắng được bơm tuần hoàn trở lại 2 bể sinh học. Từ thực tế vận hành tại nhà máy hiện hữu cho thấy không phát sinh lượng bùn dư phải xử lý, chỉ khi nào Công ty bảo trì, bảo dưỡng hệ thống thì lúc đó mới thuê đơn vị có chức năng đến hút bùn thải trực tiếp từ 2 bể sinh học.

Nước thải sau khi qua bể lắng sẽ tiếp tục qua bể khử trùng, tại đây hóa chất Chlorin được châm vào để tiêu diệt hết các vi sinh vật gây bệnh.

Nước thải sau xử lý đạt quy định đầu nổi sẽ được dẫn ra đầu nổi vào hệ thống thu gom nước thải của khu công nghiệp tại hố ga đầu nổi trên đường A để dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Cát Lái nhằm xử lý tiếp theo.

Các hạng mục công trình và thiết bị trong hệ thống xử lý nước thải:

Bảng 3.1. Các hạng mục công trình và thiết bị của hệ thống xử lý nước thải.

Stt	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Số lượng (cái)
1	Bể tiếp nhận	- Thể tích: 2m ³ - Kích thước: D x R x H = 1,2 x 1,2 x 2,0 (m) - Vật liệu: BTCT - Xuất xứ: Việt Nam	01
2	Bể sinh học 1	- Thể tích: 3m ³ - Kích thước: Bồn nhựa 3000 lít - Vật liệu: Nhựa PVC - Xuất xứ: Việt Nam	01
3	Bể sinh học 2	- Thể tích: 3m ³ - Kích thước: Bồn nhựa 2000 lít - Vật liệu: Nhựa PVC - Xuất xứ: Việt Nam	01

Stt	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Số lượng (cái)
4	Bể lắng sinh học	- Thể tích: 3m ³ - Kích thước: Bồn nhựa 2000 lít - Vật liệu: Nhựa PVC - Xuất xứ: Việt Nam	01
5	Bể khử trùng	- Thể tích: 0,5m ³ - Vật liệu: nhựa	01

Nguồn: Công ty Cổ phần Hóa chất Thành phố Hồ Chí Minh, 5/2024.

Bảng 3.2. Danh mục máy móc thiết bị của hệ thống xử lý nước thải

Stt	Thiết bị	Thông số kỹ thuật	Số lượng
1	Bể tiếp nhận		
	Bơm trục ngang	- Lưu lượng: 5 m ³ /h - Cột áp: 10 m - Công suất: 0,37 kW - Điện áp: 380V, 3 phase	02 cái
2	Bể sinh học hiếu khí 1 và 2		
	Máy sục khí chìm	- Lưu lượng: 60 m ³ /h - Cột áp: 6 m - Công suất: 0,75 kW - Điện áp: 380V, 3 phase	04 cái
3	Bể lắng sinh học		
	Bơm bùn tuần hoàn	- Lưu lượng: 2 m ³ /h - Cột áp: 4 – 6 m - Công suất: 0,37 kW - Điện áp: 380V, 3 phase	01 cái

Nguồn: Công ty Cổ phần Hóa chất Thành phố Hồ Chí Minh, 5/2024.

Hóa chất sử dụng

Bảng 3.3. Hóa chất sử dụng của hệ thống xử lý nước thải

Stt	Tên hóa chất, nhiên liệu	Khối lượng sử dụng (kg/năm)	Xuất xứ
1.	Vi sinh BiO M1	118	Mỹ
2.	Chlorin	11	Việt Nam

Nguồn: Công ty Cổ phần Hóa chất Thành phố Hồ Chí Minh, 5/2024.



Hình 3.4. Hình ảnh minh họa hệ thống xử lý nước thải của cơ sở.

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

3.2.1. Công trình xử lý bụi từ hoạt động sản xuất

Hoạt động sản xuất của công ty phát sinh bụi tại hầu hết các công đoạn nạp liệu, nghiền thô, nghiền mịn, vận chuyển bằng băng tải đến đóng gói. Do đó, Công ty sử dụng công nghệ sản xuất khép kín với các thiết bị tiên tiến, điều khiển tự động hóa cao nên sử dụng rất ít công nhân trong các công đoạn sản xuất chính. Để giảm thiểu bụi từ hoạt động sản xuất, Công ty thực hiện các biện pháp:

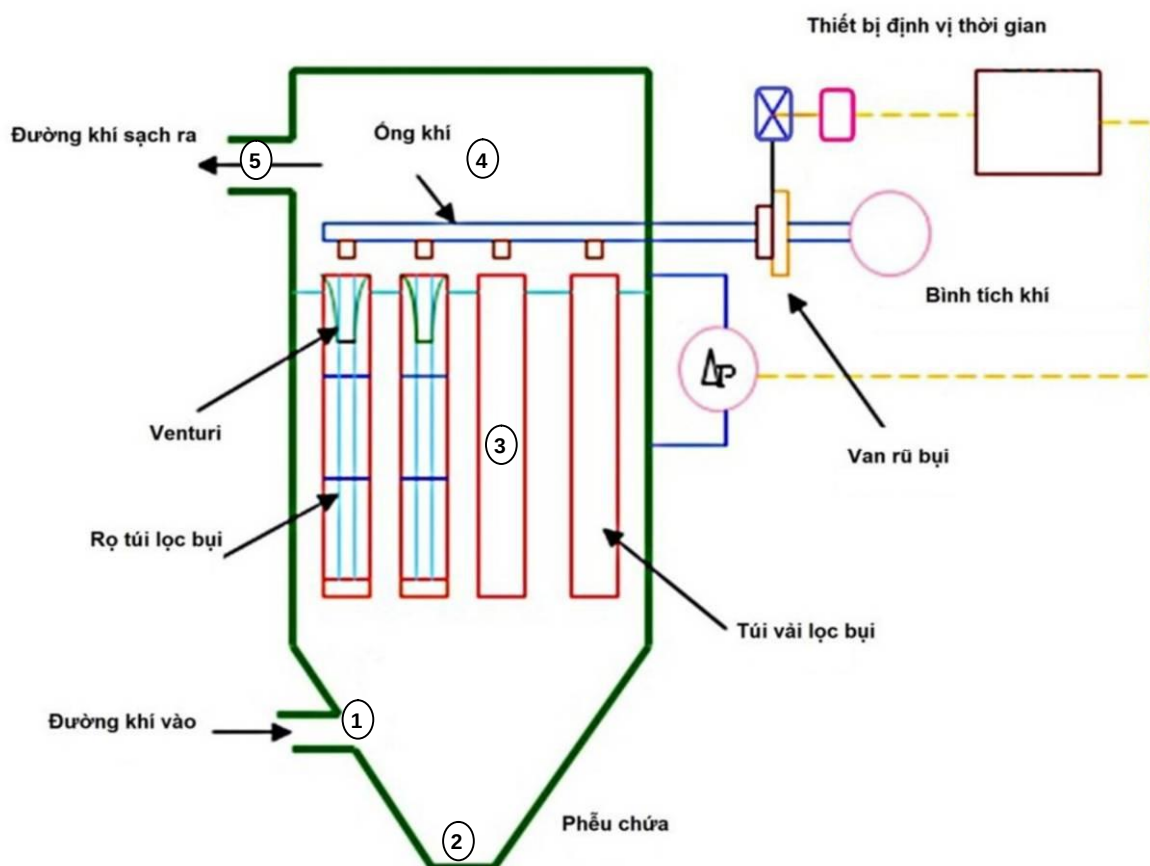
- Sử dụng nước để phun sương làm ẩm nguyên liệu đá CaCO_3 trên băng tải liệu trước khi vào máy kẹp hàm và máy nghiền búa nhằm hạn chế phát sinh bụi.
- Lắp đặt 03 hệ thống xử lý bụi bằng công nghệ lọc lõi cứng tại các hệ thống gàu nâng chuyển liệu, máy nghiền búa, máy nghiền chính và thiết bị phân ly thành phẩm của xưởng sản xuất 1.
- Lắp đặt 02 hệ thống xử lý bụi bằng công nghệ lọc lõi cứng tại hệ thống gàu nâng chuyển liệu, máy nghiền búa, máy nghiền chính của xưởng sản xuất 2.

Tất cả các hệ thống này đều có chung 1 công nghệ xử lý giống nhau, cụ thể như sau:

Sơ đồ quy trình:



Hình 3.5. Sơ đồ công nghệ hệ thống thu gom, xử lý bụi của cơ sở.



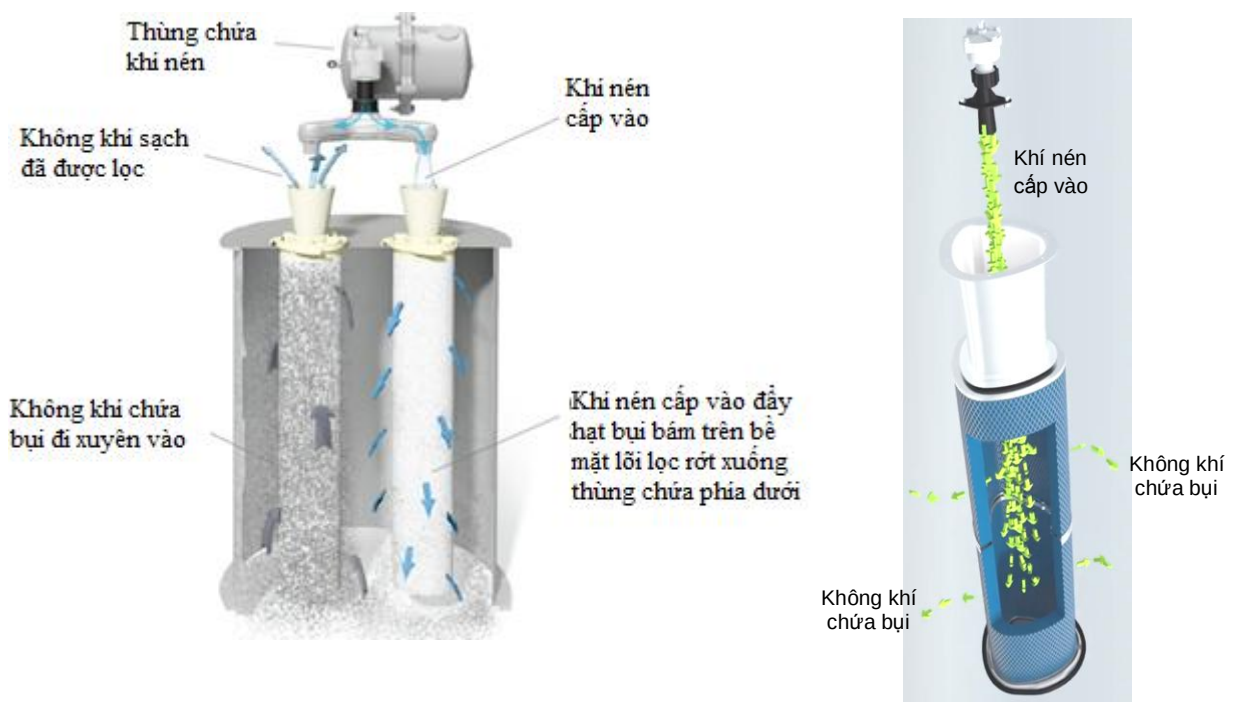
Hình 3.6. Cấu tạo hệ thống lọc bụi bằng túi vải.

Thuyết minh:

Dưới tác dụng của quạt hút được gắn sau hệ thống lọc bụi, thì tất cả lượng không khí có chứa bụi theo đường ống dẫn được hút vào phần đầu của bộ lọc thông qua lối vào (1). Khi không khí chứa bụi đi vào phần đầu của bộ lọc thì vận tốc giảm dần, lúc này một phần các hạt bụi nặng sẽ lắng xuống đáy thùng chứa (2). Lượng không khí chứa bụi không lắng được còn lại đi lên phía trên vùng chứa không khí phía trên và đi vào bên trong các ống túi lọc (3), tại đây khí xuyên qua các ống vải từ ngoài vào trong nên bụi sẽ được giữ lại ở bề mặt ngoài của túi lõi lọc, không khí sạch vào buồng chứa khí sạch (4) để từ đây quạt hút hút khí sạch thoát ra ngoài môi trường không khí xung quanh thông qua lối ra (5). Bụi rơi vào phễu và được chuyển đi thông qua hệ thống xả và vận chuyển dưới đáy bồn lọc bụi (gồm van xoay, vít tải), bụi được thu gom vào túi jumbo và mang đi tái sản xuất.

Khí thải sau khi xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT (cột B, $K_p=0,9$, $K_v=1$) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và chất vô cơ sẽ được thải ra môi trường không khí xung quanh (đối với xưởng 1) và thoát vào trong môi trường lao động (đối với xưởng 2).

Sau một thời gian lọc, lớp bụi bám trên bề mặt các ống túi lọc (3) dày lên làm giảm năng suất xử lý, lúc này hệ thống điều khiển tự động sẽ bắt đầu tiến hành quy trình làm sạch lõi lọc.



Hình 3.7. Nguyên lý lọc bụi và làm sạch túi lọc.

Quy trình làm sạch lõi lọc có nguyên lý ngược với quy trình lọc bụi, lúc này không khí sạch được cấp từ các đầu khí nén phun mạnh thẳng vào trong lòng lõi lọc với tốc độ lớn, lượng không khí này bị hút qua màng lọc của các ống lõi lọc theo chiều ngược với chiều đi của không khí trong quá trình ban đầu, đánh bật lớp bụi bám trên bề mặt lõi lọc. Do đó, lõi lọc được làm sạch bụi, phần bụi sẽ lắng xuống và rơi vào thùng chứa phía dưới. Lượng bụi thu được từ hệ thống sẽ được thu gom và đưa vào tái sản xuất.



Hình 3.8. Một số hình ảnh minh họa hệ thống xử lý bụi của cơ sở.

Thông số kỹ thuật các hệ thống xử lý:

Bảng 3.4. Danh mục và thông số kỹ thuật các hệ thống xử lý bụi của cơ sở

Stt	Tên, ký hiệu thiết bị	Kích thước hệ thống (DxRxC) (m ³)	Diện tích bề mặt lọc (m ²)	Số lượng x chiều dài của túi lọc (cái)	Vật liệu túi	Chu kỳ bảo dưỡng	Chu kỳ thay thế	Lưu lượng (m ³ /h)	Đường kính ống thoát (m)	Chức năng, số lượng chụp hút và chiều cao ống thoát khí
1	Hệ thống 1 (A8) Tại xưởng 01	1,4x1,4x3,7	1,69	36 cái x 2,0m	Polyester	06 tháng	02 năm	3.000	0,32	- Thu hồi và xử lý bụi từ 2 hệ thống gàu nâng chuyển, từ máy nghiền búa tại xưởng 1. - Số lượng ống hút: 3 cái - Chiều cao so với mặt đất: 5m
2	Hệ thống 2 (A30) Tại xưởng 01	4,25x1,85x5,6	6,97	120 cái x 2,0m	Polyester	06 tháng	02 năm	7.200	0,32	- Thu hồi và xử lý bụi từ công đoạn nghiền chính tại xưởng 1. - Số lượng ống hút: 01 cái - Chiều cao so với mặt đất: 6m
3	Hệ thống 3 (B11) Tại xưởng 01	1,8x1,6x3,9	2,55	80 cái x 2,0m	Polyester	06 tháng	02 năm	4.800	0,32	- Thu hồi bụi từ công đoạn phân ly tại xưởng 1. - Số lượng ống hút: 01 cái - Chiều cao so với mặt đất: 6m
4	Hệ thống 4 (A9-1) Tại xưởng 02	1,4x1,4x3,7	1,69	36 cái x 2,0m	Polyester	06 tháng	02 năm	3.000	0,32	- Thu hồi và xử lý bụi từ hệ thống gàu nâng chuyển, từ máy kẹp hàm và máy nghiền búa tại xưởng 2. - Số lượng ống hút: 3 cái - Chiều cao so với mặt đất: 3m
5	Hệ thống 5 (A29) Tại xưởng 02	4,25x1,85x5,6	6,97	120 cái x 2,0m	Polyester	06 tháng	02 năm	7.200	0,32	- Thu hồi và xử lý bụi từ máy nghiền chính tại xưởng 2. - Số lượng ống hút: 01 cái - Chiều cao so với mặt đất: 3m
	Tổng cộng lưu lượng							25.200		5 ống thoát khí, trong đó 3 ống thoát ra ngoài môi trường không khí xung quanh, 2 ống thoát vào môi trường lao động.

Nguồn: Công ty CP Hóa chất Thành phố Hồ Chí Minh, 5/2024.

3.2.2 Giảm thiểu tác động môi trường không khí từ các nguồn khác

Ngoài biện pháp xử lý được áp dụng ở trên, Công ty còn thực hiện các biện pháp quản lý và xử lý khác nhằm hạn chế đến mức thấp nhất ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân lao động, cụ thể như sau:

- Nhà xưởng được xây dựng đúng tiêu chuẩn xây dựng cho nhà xưởng công nghiệp: cao, thoáng mát, mái nhà xưởng được sử dụng vật liệu cách nhiệt nhằm hạn chế sự hấp thụ bức xạ mặt trời làm tăng nhiệt độ trong khu vực sản xuất.
- Phân bố, lắp đặt các dây chuyền sản xuất hợp lý nhằm hạn chế cộng hưởng tiếng ồn, độ rung, cụ thể 2 phân xưởng nằm cách xa nhau, ở giữa là kho nguyên liệu, thành phẩm.
- Áp dụng phương pháp tự động hóa máy móc trong hầu hết các công đoạn sản xuất.
- Công nhân được trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động (khẩu trang, mũ, kính bảo hộ, quần áo bảo hộ lao động, găng tay bảo hộ,...) và giám sát thực hiện nghiêm ngặt việc sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động này cùng với công tác an toàn lao động ở tất cả các công đoạn sản xuất.
- Mọi khu vực trong công ty luôn được vệ sinh, lau chùi thường xuyên sạch sẽ để hạn chế khuếch tán bụi. Đường nội bộ trong khuôn viên công ty được bê tông hóa và hàng ngày được quét dọn vệ sinh để tránh gây ra bụi bẩn.
- Các phương tiện vận chuyển chạy bằng nhiên liệu sạch (có hàm lượng lưu huỳnh 0,05%) để vận hành các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu ra vào nhà máy.
- Khi các xe tải lưu thông trong khuôn viên nhà máy phải giảm tốc độ và thực hiện chế độ tắt máy khi đang dừng chờ bốc dỡ hàng hóa.
- Đối với các phương tiện vận chuyển thuộc tài sản của công ty tiến hành bảo dưỡng định kỳ, vận hành đúng trọng tải để giảm thiểu các khí độc hại của các phương tiện này. Không sử dụng các loại xe vận chuyển đã hết hạn sử dụng.
- Chất thải rắn sinh hoạt được lưu trữ trong thùng nhựa chuyên dụng có nắp đậy và lưu trữ tại khu vực riêng. Tất cả các loại chất thải dễ phân hủy như chất thải rắn sinh hoạt đều được vận chuyển đi trong ngày không để tình trạng phân hủy gây mùi hôi.
- Hệ thống cống thoát nước thải của công ty được xây dựng là hệ thống cống kín. Tại các miệng cống thoát nước mưa có song chắn chất thải rắn, tránh tình trạng chất thải rắn làm bít miệng cống và làm tắc đường ống.
- Trồng cây xanh để tránh bụi phát tán nhiều vào không khí. Tán cây xanh dày có thể hấp thụ bức xạ mặt trời, điều hòa các yếu tố vi khí hậu, chống ồn, hấp thụ khói bụi và những hỗn hợp khí như: SO_2 , CO_2 , hợp chất chứa nitơ, photpho,...

3.2.3 Hiệu quả khi áp dụng các biện pháp xử lý, quản lý như trên

Khi áp dụng các biện pháp xử lý và quản lý như trên thì khí thải trong môi trường làm việc của cơ sở luôn đảm bảo đạt theo các quy chuẩn hiện hành. Điều này được thể hiện trong bảng kết quả phân tích như sau:

Bảng 3.5. Kết quả phân tích chất lượng khí thải trong môi trường lao động của cơ sở

Stt	Vị trí đo (*)	Nhiệt độ (⁰ C)	Tốc độ gió (m/s)	Ánh sáng (Lux)	Tiếng ồn (dBA)	Bụi toàn phần (mg/m ³)	Bụi hô hấp (mg/m ³)	Bụi silic (mg/m ³)
1	Kho vật tư	29,4	0,2	159	63,7	0,536	0,387	-
2	Văn phòng kho	29,8	0,2	386	78,5	0,575	0,516	KPH
3	Khu vực đóng bao xưởng 1	31,1	0,2	366	80,3	0,835	0,636	KPH
4	Khu vực đóng bao xưởng 2	31,1	0,2	305	80,3	0,839	0,616	KPH
5	Khu vực nạp liệu	31,2	0,2	ASTN	80,6	0,988	0,547	KPH
6	Phòng vận hành phủ	31,0	0,2	356	67,7	0,658	0,453	-
7	Phòng vận hành nghiền	31,1	0,2	312	79,5	0,634	0,287	-
8	Kho nguyên liệu	31,0	0,2	249	64,7	0,645	0,386	KPH
QCVN 26:2016/BYT		18 – 32	0,2 – 1,5	-	-	-	-	-
QCVN 22:2016/BYT		-	-	≥ 100 ≥ 300	-	-	-	-
QCVN 24:2016/BYT		-	-	-	≤85			
QCVN 02:2019/BYT		-	-	-	-	≤ 8	≤ 4	≤ 3

Nguồn: Báo cáo kết quả thực hiện quan trắc môi trường lao động tháng 6/2024, Công ty CP Hóa chất Tp.HCM, 6/2024.

(*) Vị trí lựa chọn đo môi trường lao động là vị trí có công nhân làm việc.

(Kết quả phân tích được đính kèm trong Phụ lục 3).

Nhận xét: Theo kết quả phân tích chất lượng không khí trong môi trường lao động định kỳ hàng năm như trên cho thấy với các biện pháp xử lý, quản lý mà công ty đang thực hiện như đã thể hiện ở trên thì chất lượng không khí trong môi trường có công nhân làm việc rất tốt, nồng độ bụi khả năng phát sinh trong môi trường làm việc đều thấp hơn QCVN 02:2019/BYT; các điều kiện vi khí hậu và tiếng ồn cũng nằm trong giới hạn cho phép của các quy chuẩn hiện hành.

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

3.3.1 Dự báo về khối lượng, chủng loại chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh

Bảng 3.6. Dự báo khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tối đa của cơ sở

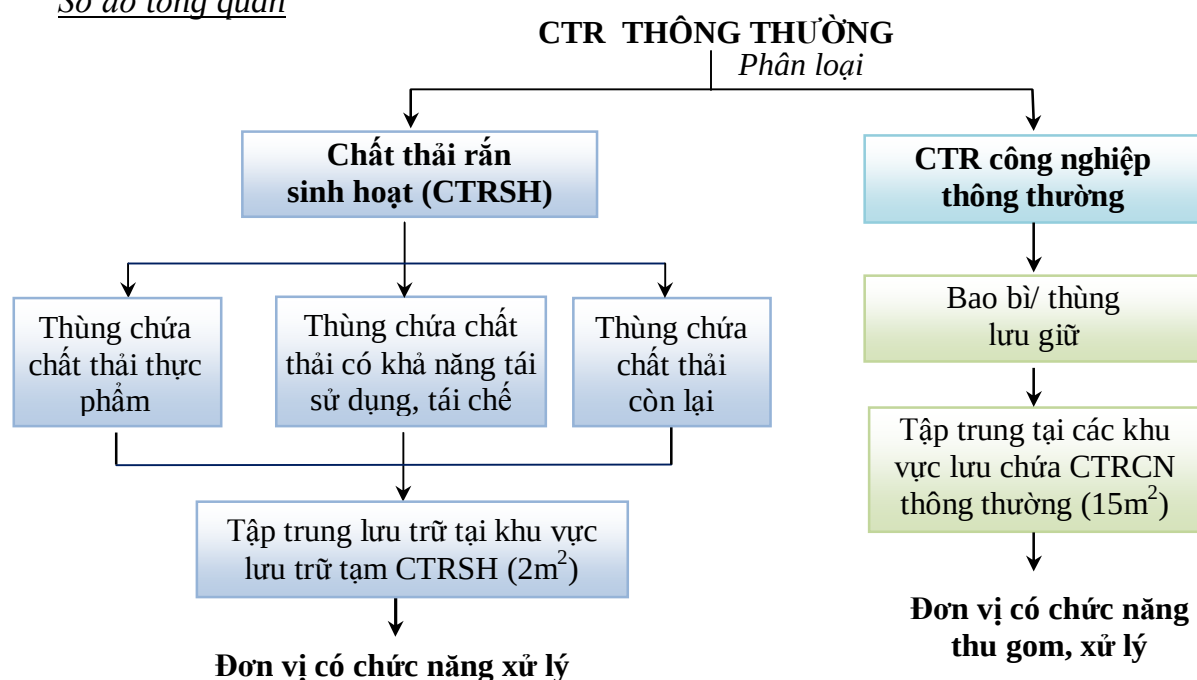
Stt	Chủng loại chất thải	Khối lượng (Kg/năm)
1	Chất thải rắn sinh hoạt	5.000

Bảng 3.7. Dự báo khối lượng và chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tối đa của cơ sở khi hoạt động đến công suất đăng ký

Stt	Thành phần	Mã chất thải	Khối lượng (Kg/năm)
1	Giấy và bao bì giấy carton thải bỏ	18 01 05	300
2	Bao bì nhựa (đã chứa chất khi thải ra không phải là CTNH) thải	18 01 06	500
3	Sản phẩm vô cơ khác với các loại trên (Bột Calcium carbonate từ quét dọn nhà xưởng và bùn Calcium carbonate lắng từ bể lắng phòng kiểm nghiệm)	19 03 03	15.000
4	Gỗ thải	18 01 07	500
5	Hộp chứa mực in (loại không có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực như mực in văn phòng, sách báo) thải	08 02 08	20
	Tổng cộng		16.320

3.3.2 Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường

Sơ đồ tổng quan



Hình 3.9. Sơ đồ quy trình thu gom, lưu giữ và xử lý CTR thông thường của công ty.

a). Chất thải rắn sinh hoạt

- Để thực hiện tốt việc quản lý chất thải rắn, vấn đề quan trọng đầu tiên là phải phân loại chất thải ngay tại nguồn phát sinh. Do đó, thực hiện theo đúng Luật bảo vệ môi trường 2020 và Nghị định, Thông tư hiện hành thì chất thải rắn sinh hoạt được công ty phân loại ngay tại nguồn phát sinh nhằm tái sử dụng chất thải rắn, đơn giản hóa quá trình xử lý, giúp tiết kiệm chi phí và giảm thiểu tác động đến môi trường.
 - + Đối với chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế: công ty sử dụng thùng nhựa chuyên dụng có nắp đậy, trên thân thùng được dán nhãn “CHẤT THẢI CÓ KHẢ NĂNG TÁI SỬ DỤNG, TÁI CHẾ”
 - + Đối với chất thải thực phẩm: công ty sử dụng thùng nhựa chuyên dụng có nắp đậy, trên thân thùng được dán nhãn “CHẤT THẢI THỰC PHẨM”.
 - + Đối với chất thải còn lại: công ty sử dụng thùng nhựa chuyên dụng có nắp đậy, trên thân thùng được dán nhãn “CHẤT THẢI CÒN LẠI”.
- Thiết bị lưu chứa: 6 thùng nhựa 240 lít.
- Công ty quy hoạch 1 khu vực lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt với diện tích khoảng 2m² với kết cấu nền bê tông chống thấm trong phạm vi khuôn viên sân của công ty.
- Xử lý: Công ty chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý (hiện nay công ty đang ký hợp đồng Công ty TNHH Dịch vụ vệ sinh môi trường Hiếu Tài).

b). Chất thải rắn công nghiệp thông thường:

- Tại mỗi khu vực sản xuất có phát sinh chất thải công ty đều đặt các thùng rác tạm để thu gom chất thải công nghiệp thông thường phát sinh ở mỗi khu vực.
- Hàng ngày công nhân phụ trách sẽ thu gom các loại chất thải rắn công nghiệp thông thường đến các khu vực tập trung lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường diện tích với tổng diện tích khoảng 15m², có kết cấu tường gạch; nền xi măng chống thấm; mái tôn che kín nắng mưa.
- Thiết bị lưu chứa gồm: pallet, bao PP.
- Công ty ký kết hợp đồng với các đơn vị có chức năng để thu gom và xử lý các loại chất thải công nghiệp thông thường đúng theo quy định (hiện nay công ty đang ký hợp đồng với Công ty Cổ phần Dịch vụ Đông A).



Hình 3.10. Khu vực lưu giữ CTR sinh hoạt của cơ sở



Hình 3.11. Khu vực lưu giữ CTR công nghiệp thông thường

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

3.4.1. Dự báo về khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên trong quá trình vận hành

Bảng 3.8. Dự báo khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên trong 01 năm của cơ sở khi hoạt động đến công suất đăng ký

Stt	Tên chất thải	Mã chất thải	Khối lượng (Kg/năm)
1	Bao bì mềm (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 01	820
2	Bao bì kim loại cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH, hoặc chứa áp suất chưa bảo đảm rỗng hoặc có lớp lót rắn nguy hại như amiang) thải	18 01 02	671
3	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	20
4	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	17 02 03	100
5	Pin, ắc quy thải	16 01 12	37
6	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy	16 01 06	20

Stt	Tên chất thải	Mã chất thải	Khối lượng (Kg/năm)
	tinh hoạt tính thải		
7	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện (khác với các loại nêu tại mã 16 01 06, 16 01 07, 16 01 12) có các linh kiện điện tử (trừ bản mạch điện tử không chứa các chi tiết có các thành phần nguy hại vượt ngưỡng NH) (Bóng đèn led)	16 01 13	20
	Tổng cộng		1.688

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



Hình 3.12. Quy trình lưu trữ và xử lý chất thải nguy hại của cơ sở.

Để giảm thiểu tác động do chất thải nguy hại, công ty đã thực hiện các biện pháp sau:

- Phân loại: công ty thực hiện phân loại CTNH ngay tại nguồn.
- Thu gom: nhà máy thu gom tất cả các loại chất thải nguy hại phát sinh trong các dây chuyền sản xuất để lưu giữ tạm, chờ đơn vị thu gom, vận chuyển, xử lý CTNH tiếp nhận. Sau khi thu gom chất thải được phân loại, sắp xếp và đặt riêng biệt các loại CTNH trong kho lưu trữ CTNH riêng biệt, mỗi loại CTNH được lưu giữ đều phải có thùng lưu chứa, dán nhãn tên, mã chất thải và dấu hiệu cảnh báo theo quy định.
- Thiết bị lưu chứa: thùng, phuy có nắp đậy và bao PE chứa riêng đối với từng loại chất thải, có dán mã chất thải
- Kết cấu khu vực lưu chứa: Công ty quy hoạch khu vực lưu giữ chất thải nguy hại diện tích khoảng 8m² nằm trong phạm vi nhà kho thành phẩm nên có kết cấu:
 - + Tường gạch; nền xi măng chống thấm; mái tôn đảm bảo che kín nắng mưa.
 - + Trong nhà lưu trữ được trang bị đầy đủ các thùng chứa chất thải có nắp đậy và được dán nhãn, gắn bảng cảnh báo với đầy đủ các thông tin theo quy định gồm:

tên chất thải, mã chất thải, nơi phát sinh, địa chỉ phát sinh, đặc tính nguy hại, ngày bắt đầu lưu trữ và dấu hiệu cảnh báo theo đúng TCVN 6707-2009.

- + Để ngăn ngừa sự cố tràn đổ chất thải dạng lỏng, công ty lưu chứa chất thải dạng lỏng trong thùng và đậy kín nắp. Các thùng lưu chứa này được đặt trong khay có gờ chống tràn. Ngoài ra, tại khu vực lưu trữ CTNH được bố trí dụng cụ phòng cháy chữa cháy và vật liệu hấp thụ (cát, giẻ lau) để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, đổ tràn chất thải ở thể lỏng.
- Công ty đã thực hiện việc kê khai, đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại với mã số QCTNH 79.002223.T (cấp lần 3) do Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp ngày 10/10/2014.
- Xử lý:
 - + Công ty ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý các loại chất thải nguy hại đúng theo quy định (hiện nay Công ty đang ký hợp đồng với Chi nhánh Công ty CP Môi Trường Thiên Thanh - Nhà máy xử lý chất thải nguy hại Vĩnh Tân).
 - + Lập chứng từ chất thải nguy hại theo đúng mẫu quy định tại Mẫu số 04 Phụ lục III ban hành kèm theo Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022 của Bộ Tài Nguyên và Môi trường.



Hình 3.13. Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại của cơ sở.

3.5. Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

Với đặc thù loại hình hình hoạt động sản xuất của Cơ sở thì tại các phân xưởng sản xuất phát sinh tiếng ồn tương đối cao. Do đó, Công ty đã, đang và sẽ thực hiện một số biện

pháp quản lý như đề xuất ở dưới để hạn chế đến mức thấp nhất các ảnh hưởng có thể có của tiếng ồn và rung động tới môi trường và sức khỏe của công nhân, cụ thể như sau:

- Đối với hoạt động của máy móc, thiết bị phục vụ cho sản xuất:
 - + Công ty ưu tiên sử dụng máy móc, thiết bị tự động hóa nhằm hạn chế cần sử dụng lao động tại các công đoạn sản xuất.
 - + Đối với tất cả các loại máy móc phát sinh ra tiếng ồn và độ rung thì bộ phận của đế máy được lắp đặt bằng vật liệu dẻo như cao su và các kết cấu giảm xóc khác nhằm giảm độ rung và tiếng ồn khi vận hành.
 - + Máy móc, thiết bị được kiểm tra thường xuyên và sửa chữa kịp thời các chi tiết máy bị mòn và hư hỏng hoặc gia công các chi tiết máy đặc biệt để khử ồn, rung. Giữ cho các máy ở trạng thái hoàn thiện: siết chặt bulông, đinh vít, tra dầu mỡ thường xuyên.
 - + Xây dựng nền móng đủ chất lượng, đảm bảo chống rung cho các thiết bị khi hoạt động;
 - + Lắp đặt thiết bị ống gió tiêu âm tại ống thoát khí các quạt hút khí thải.
- Đối với phương tiện giao thông:
 - + Xe ra vào yêu cầu đi với tốc độ chậm 5km/h, không bóp còi.
 - + Không cho các xe nổ máy trong lúc chờ nhận hàng.
 - + Thường xuyên kiểm tra và bảo trì các phương tiện vận chuyển, đảm bảo tình trạng kỹ thuật tốt.
- Biện pháp khác: Trồng nhiều cây xanh trong khuôn viên để hạn chế lan truyền tiếng ồn đi xa.
- Các biện pháp hạn chế ảnh hưởng của tiếng ồn, rung cho công nhân:
 - + Trang bị đầy đủ nút bịt tai cho công nhân viên làm việc tại các công đoạn gia công cơ khí, phun sơn;
 - + Có kế hoạch kiểm tra thường xuyên và theo dõi chặt chẽ việc sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động của công nhân.
- Công ty cam kết kiểm soát để tiếng ồn và độ rung của cơ sở luôn đảm bảo đạt theo các quy chuẩn hiện hành:
 - + QCVN 26 : 2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;
 - + QCVN 27 : 2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
 - + QCVN 24:2016/BYT – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.
 - + QCVN 27:2016/BYT – Giá trị cho phép độ rung tại nơi làm việc.

3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi cơ sở đi vào vận hành

Công ty Cổ phần Hóa chất Thành phố Hồ Chí Minh cam kết trong việc thực hiện phương án phòng ngừa, ứng phó và giải quyết sự cố môi trường như sau:

- Xây dựng, thực hiện các biện pháp an toàn lao động, các phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ, sự cố hóa chất, sự cố hệ thống xử lý nước thải, sự cố hệ thống xử lý bụi, khí thải và các sự cố môi trường khác theo quy định pháp luật.
- Thực hiện trách nhiệm phòng ngừa sự cố môi trường, chuẩn bị ứng phó sự cố môi trường, tổ chức ứng phó sự cố môi trường, phục hồi môi trường sau khi sự cố môi trường theo quy định tại Điều 122, Điều 124, Điều 125 và Điều 126 Luật Bảo vệ môi trường 2020.
- Có trách nhiệm ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ và phù hợp với nội dung phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong Giấy phép môi trường này. Trường hợp kế hoạch ứng phó sự cố môi trường được lồng ghép, tích hợp và phê duyệt cùng với kế hoạch ứng phó sự cố khác theo quy định tại điểm b khoản 6 Điều 124 Luật Bảo vệ môi trường thì phải bảo đảm có đầy đủ các nội dung theo quy định tại khoản 2 Điều 108 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

3.6.1 Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với nước thải trong quá trình vận hành thử nghiệm và trong quá trình hoạt động

- Biện pháp phòng ngừa:
 - + Vận hành trạm xử lý nước thải theo đúng quy trình, thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng các thiết bị và dự phòng thiết bị thay thế.
 - + Bố trí nhân viên kỹ thuật vận hành, ghi chép nhật ký vận hành đầy đủ. Đào tạo kiến thức cho nhân viên vận hành trạm xử lý nước thải.
 - + Lập hồ sơ giám sát kỹ thuật các công trình đơn vị để theo dõi sự ổn định của hệ thống, đồng thời cũng là tạo ra cơ sở để phát hiện sự cố một cách sớm nhất.
 - + Định kỳ lấy mẫu và phân tích chất lượng mẫu nước sau xử lý nhằm đánh giá hiệu quả hoạt động của hệ thống xử lý.
- Biện pháp ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải trong các trường hợp như: hư hỏng máy móc, thiết bị, các vấn đề liên quan đến bùn, chất lượng nước sau xử lý không đạt,...:
 - + Khi phát hiện sự cố nhanh chóng điều tiết lại lưu lượng xả nước thải trong khả năng của Công ty. Trường hợp khắc phục sự cố hệ thống xử lý kéo dài, Công ty sẽ giảm thiểu tối đa lượng nước cấp cho sinh hoạt và sản xuất không cần thiết để giảm thiểu lượng nước thải phát sinh đến khi khắc phục xong sự cố.
 - + Trang bị những thiết bị dự phòng để thay thế kịp thời như bồn inox 1m³, bơm, đường ống, van,...
 - + Nếu sự cố là các chỉ tiêu phân tích bị vượt tiêu chuẩn mà do lỗi vận hành chưa đúng cách thì nhân viên kỹ thuật phụ trách của công ty sẽ tiến hành kiểm tra, điều chỉnh liều lượng vi sinh trong các bể xử lý sinh học sao cho đảm bảo nước thải đầu ra đạt quy định đầu nối.
 - + Nếu các chỉ tiêu phân tích vượt quy định đầu nối mà nguyên nhân vượt quá khả năng tự điều chỉnh, khắc phục của nhân viên kỹ thuật phụ trách của công ty hoặc khi các sự cố cần có thời gian khắc phục lâu dài như đường ống bị nghẹt, bị bể thì

Công ty sẽ giảm thiểu tối đa lượng nước cấp không cần thiết, có giải pháp thu gom và liên hệ Công ty TNHH MTV Dịch vụ Công Ích Quận 2 để được hỗ trợ xử lý, không để nước thải chảy ra môi trường.

3.6.2 Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với bụi, khí thải trong quá trình vận hành thử nghiệm và trong quá trình hoạt động

- Thường xuyên kiểm tra, định kỳ bảo trì, bảo dưỡng các hệ thống đường ống hút khí, đường ống dẫn khí, hệ thống xử lý khí thải và quạt hút để kịp thời phát hiện những sự cố có thể xảy ra.
- Kiểm định, hiệu chuẩn thường xuyên máy móc thiết bị sản xuất, đảm bảo hoạt động đúng công suất đã đăng ký.
- Trang bị những thiết bị dự phòng để thay thế kịp thời như đường ống, van, lõi lọc,...
- Đảm bảo bố trí nguồn lực, thiết bị để thường xuyên vận hành hiệu quả các hệ thống, công trình thu gom, xử lý bụi, khí thải.
- Tạm dừng sản xuất tại các dây chuyền có đường ống hút khí, dẫn khí hoặc quạt hút hoặc hệ thống xử lý khí thải bị hư hỏng để chờ sửa chữa, nhằm hạn chế tối đa tác động từ quá trình sản xuất đến môi trường làm việc của công nhân.

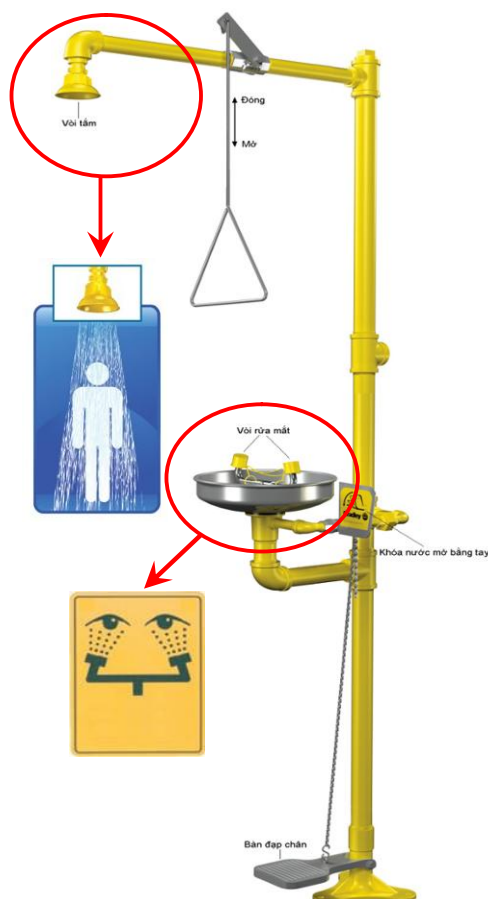
3.6.3. Mô tả chi tiết từng công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố tràn dầu và các công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khác (Công tác phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với chất thải, đối với hóa chất)

Căn cứ theo Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 9/10/2017 của Chính Phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất và Nghị định số 82/2022/NĐ-CP ngày 18/10/2022 của Chính Phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 9/10/2017 thì Cơ sở không thuộc đối tượng phải xây dựng Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất với Bộ Công Thương vì không có một hóa chất nào nằm trong danh mục hóa chất nguy hiểm phải xây dựng kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất (theo Phụ lục IV của Nghị định số 113/2017/NĐ-CP). Do đó, Công ty sẽ thực hiện lập Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất, đồng thời ra quyết định ban hành và gửi về Sở Công Thương để giám sát, xuất trình các cơ quan có thẩm quyền khi có yêu cầu. Ban lãnh đạo công ty và nhân viên trực tiếp làm việc liên quan đến hóa chất của công ty phải tham gia các khóa huấn luyện của các tổ chức huấn luyện an toàn hóa chất định kỳ 02 năm/lần theo đúng quy định.

❖ Biện pháp phòng ngừa

- Nhà kho lưu giữ hóa chất của công ty đảm bảo yêu cầu về thiết kế, xây dựng: phù hợp theo quy chuẩn QCVN 05A:2020/BCT của Bộ Công Thương (Quy chuẩn kỹ thuật Quốc Gia – về an toàn trong sản xuất, kinh doanh, sử dụng, bảo quản và vận chuyển hóa chất nguy hiểm).
- Trong phạm vi khu vực nhà kho lưu chứa hóa chất và nhà kho lưu chứa chất thải được trang bị đầy đủ các phương tiện về phòng cháy chữa cháy theo quy định, bên cạnh đó công ty cũng trang bị dụng cụ nhằm ứng phó sự cố tràn đổ, cụ thể là trang bị vật dụng có khả năng thấm hút nhanh như cát và giẻ lau.
- Các loại dầu, hóa chất dạng lỏng và các loại chất thải nguy hại dạng lỏng được đặt trên các khay kim loại có gờ cao 10cm để ngăn ngừa chảy tràn ra bên ngoài và để dễ dàng thu gom lại khi có sự cố rò rỉ, đổ.

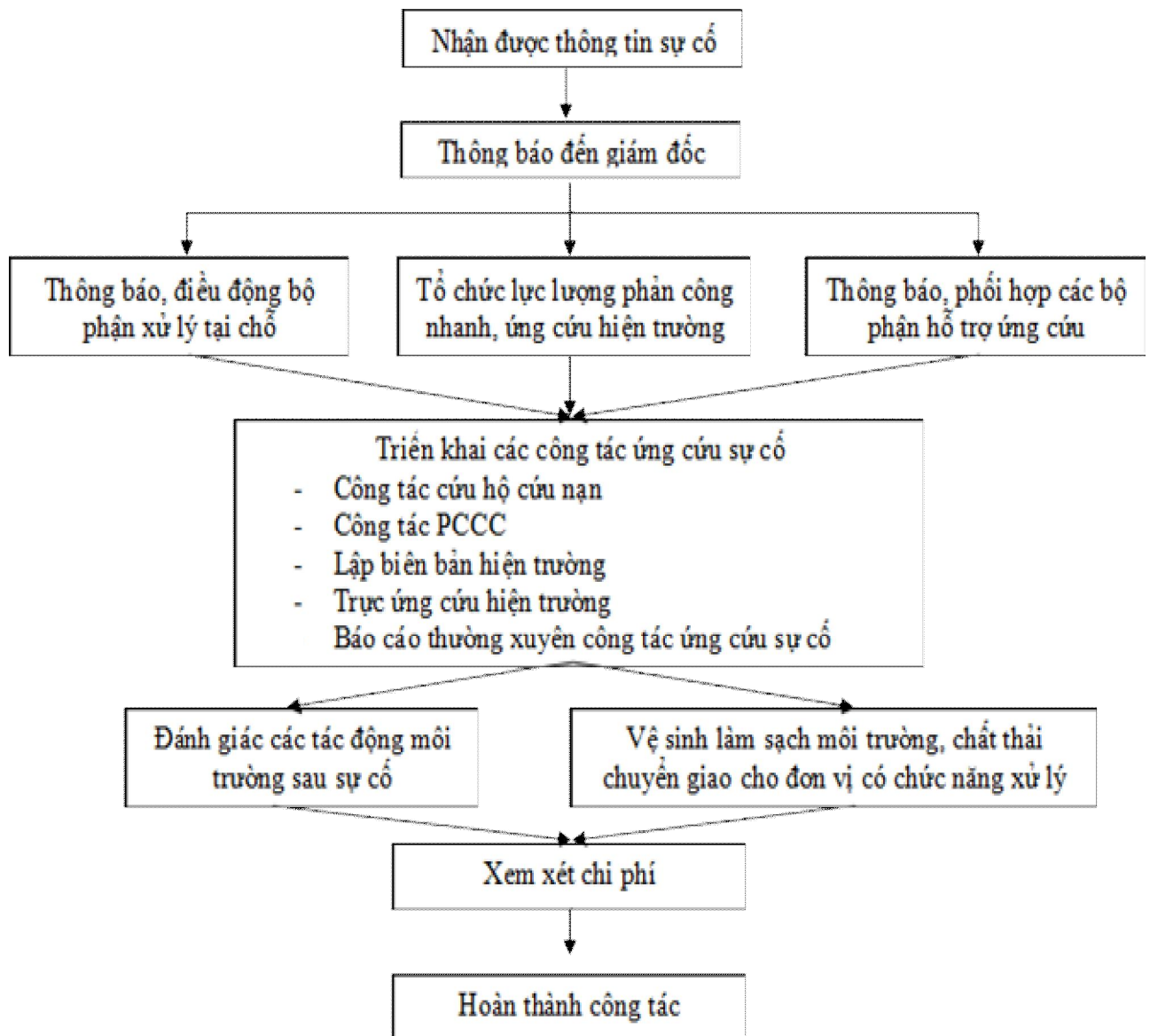
- Quá trình bốc dỡ hóa chất, chất thải phải đảm bảo theo các yêu cầu của quy chuẩn QCVN 05A:2020/BCT của Bộ Công Thương (Quy chuẩn kỹ thuật Quốc Gia – về an toàn trong sản xuất, kinh doanh, sử dụng, bảo quản và vận chuyển hóa chất nguy hiểm).
- Các loại hóa chất được lưu trữ trong khu vực có dán nhãn tên, vị trí của từng loại nhằm hạn chế sự xúc tác và nhầm lẫn hóa chất.
- Các loại chất thải nguy hại được phân loại, lưu trữ trong các thùng và khu vực có dán nhãn tên, vị trí của từng loại.
- Kiểm tra kỹ các thiết bị dùng để lưu chứa hóa chất, nghiêm khắc đòi trả hàng khi nhà cung cấp giao hàng không đảm bảo chất lượng.
- Công ty trang bị đầy đủ các dụng cụ bảo hộ lao động và thiết bị ứng phó sự cố cho công nhân làm việc trong các khu vực sử dụng hóa chất, và khu vực lưu chứa chất thải cụ thể như trang bị ủng cao su, khẩu trang lọc hóa chất, găng tay, mắt kính, quần áo bảo hộ; trang bị các cần vòi rửa mắt/ tắm khẩn cấp trong trường hợp bị văng bắn hóa chất.
- Công ty trang bị đầy đủ các dụng cụ bảo hộ lao động và thiết bị ứng phó sự cố cho công nhân làm việc trong các khu vực sử dụng hóa chất, và khu vực lưu chứa chất thải cụ thể như sau:
 - + Trang bị ủng cao su, khẩu trang lọc hóa chất, găng tay, mắt kính, quần áo bảo hộ.
 - + Trang bị thiết bị dùng để rửa mắt và tắm toàn thân khi có sự cố về hóa chất trực tiếp dính lên cơ thể ngay trong khu vực lưu chứa hóa chất. Thiết bị này được định kỳ bảo trì, bảo dưỡng với tần suất 01 tháng/lần.



Hình 3.14. Sơ đồ cấu tạo bị tắm toàn thân và rửa mắt được trang bị tại cơ sở.

❖ *Biện pháp ứng phó sự cố hóa chất, sự cố chất thải*

Quy trình ứng phó sự cố theo sơ đồ sau:



Hình 3.15. *Sơ đồ quy trình ứng phó sự cố hóa chất và chất thải.*

- Ứng phó sự cố tràn đổ: khi có sự cố tràn đổ dầu nhớt, hóa chất, chất thải dạng lỏng công ty phổ biến cho các công nhân cùng thực hiện các bước sau:
 - + Bước 1: Cô lập khu vực bị tràn đổ, dầu nhớt, hóa chất hoặc chất thải.
 - + Bước 2: Dùng vật dụng thấm hút (như cát, giẻ lau,...) và đồ hút để thu gom lượng dầu nhớt/ hóa chất/ chất thải đổ vào thùng lưu giữ. Tất cả các loại chất thải phát sinh trong quá trình thu gom lượng dầu nhớt/ hóa chất/ chất thải tràn đổ như: dầu nhớt thải, hóa chất thải, chất thải lỏng, vật dụng thấm hút, găng tay dính hóa chất,... được lưu trữ trong khu vực lưu trữ chất thải nguy hại của công ty để chờ chuyển giao cho đơn vị thu gom và xử lý chất thải nguy hại theo qui định.
- Ứng phó cháy nổ: phát hiện cháy nổ tại nhà máy, nhân viên nhanh chóng thực hiện biện pháp ứng phó sau:
 - + Ngắt điện kịp thời trong và ngoài khu vực cơ sở.

- + Thông báo cho công nhân, lãnh đạo và các doanh nghiệp xung quanh, sơ tán kịp thời con người và vật dụng có giá trị khác trong vòng bán kính 500m.
- + Thông báo cho cơ quan có chức năng thẩm duyệt PCCC kịp thời hỗ trợ và ngăn chặn đám cháy lây lan.
- + Công nhân dùng bình chữa cháy trang bị phong tỏa đám cháy và di chuyển hết khả năng các bình hóa chất bên ngoài cách ly khỏi đám cháy nhằm tránh tình trạng nổ hóa chất toàn cơ sở.
- Ứng phó các sự cố nghiêm trọng:
 Nếu sự cố được đánh giá nghiêm trọng, ban Giám đốc chỉ đạo điều động bộ phận xử lý tại chỗ kết hợp với các đơn vị có chức năng bên ngoài (UBND phường, cơ quan PCCC, các cơ sở y tế...) và các công ty bên cạnh để có biện pháp hỗ trợ phối hợp xử lý, đồng thời thông báo cho cơ quan chức năng biết để giám sát, quản lý tránh gây ảnh hưởng đến môi trường.
- + Kế hoạch sơ tán người, tài sản.
 - Khi xảy ra sự cố thì lập tức báo động sơ tán những người không phận sự có mặt tại hiện trường tràn đổ và các khu vực có khả năng chịu tác động kể bên. Sơ tán ngay những nguồn có thể gây nguy hiểm hoặc là tác nhân gây ra các sự cố tiếp theo (nguồn lửa, nhiệt, cắt cầu dao điện...).
 - Sau khi sơ tán người và tài sản thì cô lập vùng nguy hiểm, cảnh báo cho người không phận sự không được tập trung tại khu vực sự cố.
- + Biện pháp ngăn chặn, hạn chế nguồn gây ô nhiễm môi trường và hạn chế sự lan rộng, ảnh hưởng đến sức khỏe và đời sống của nhân dân trong vùng.
 - Khi xảy ra tràn đổ và trở thành nguồn gây ô nhiễm môi trường thì việc đầu tiên công ty cần làm là tiến hành xác định mức độ ảnh hưởng đến môi trường và sức khỏe con người, thực hiện các biện pháp ngăn chặn, hạn chế sự lan rộng và tác động của hóa chất.
 - Khi sự cố có những ảnh hưởng xấu tới môi trường đã được xác định thì công ty sẽ tiến hành các biện pháp khắc phục ô nhiễm và phục hồi môi trường như thu hồi triệt để dầu nhớt/ hóa chất/ chất thải tràn đổ và chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý theo quy định, làm sạch mặt bằng và môi trường nơi tràn đổ rò rỉ hóa chất/ chất thải (trung hòa, pha loãng, hấp thụ...), đền bù thiệt hại về người và môi trường nếu có... đồng thời thực hiện các biện pháp theo yêu cầu của cơ quan chức năng quản lý nhà nước về môi trường.

3.7. Mô tả biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khác (Công tác ứng cứu sự cố và phòng cháy chữa cháy)

Cháy, nổ là sự cố mà không chỉ các doanh nghiệp sản xuất kinh doanh lo ngại mà còn là mối quan tâm của toàn xã hội vì khi có sự cố cháy nổ xảy ra nó không chỉ gây thiệt hại tài sản của doanh nghiệp đó mà còn để lại hậu quả cho những người lao động, cho chính quyền địa phương nơi doanh nghiệp đó định vị. Do đó, Công ty luôn quan tâm và thực hiện các biện pháp phòng cháy chữa cháy, cụ thể Công ty Cổ phần Hóa chất Thành phố Hồ Chí Minh đã được Phòng Cảnh Sát Phòng cháy và Chữa Cháy Thành phố Hồ Chí Minh nghiệm thu PCCC tại văn bản số 1149/PCCC-P2 ngày 31/3/2015.

➤ *Hệ thống báo cháy tự động*

- Hệ thống báo cháy là hệ thống khép kín, quản lý thiết bị đầu vào và đầu ra cũng như hệ thống dây truyền tín hiệu một cách chặt chẽ bất kỳ một sự cố nào đều được báo kịp thời và chính xác khi có đám cháy xảy ra nhiệt độ tăng cao lửa phát ra các thiết bị đầu báo cho từng loại này cảm nhận được các tín hiệu điện truyền về trung tâm báo cháy chính và phát ra tín hiệu báo cháy (alarm) ở các thiết bị đầu ra.
- Truyền báo tín hiệu phát hiện có cháy thành tín hiệu báo động rõ ràng để những người xung quanh có thể thực hiện ngay các biện pháp xử lý thích hợp.
- Phát hiện cháy nhanh chóng theo các chức năng đã được đề ra.
- Có khả năng chống nhiễu tốt.
- Báo hiệu nhanh chóng, rõ ràng các sự cố làm ảnh hưởng đến độ chính xác của hệ thống.
- Không bị ảnh hưởng bởi các hệ thống khác lắp đặt chung quanh hoặc riêng lẻ.
- Không bị tê liệt một phần hay toàn bộ do cháy gây ra trước khi phát hiện cháy.
- Không xảy ra tình trạng báo giả do chất lượng đầu báo kém hoặc sụt áp bộ nguồn trung tâm không tải được.

➤ *Phương tiện phòng cháy, chữa cháy của cơ sở*

Bảng 3.9. *Danh mục các phương tiện PCCC được trang bị của cơ sở*

Stt	Tên phương tiện PCCC	Đơn vị tính	Số lượng
1	Tủ trung tâm báo cháy 50 kênh	Tủ	01
2	Beam dò khói	cái	04
3	Đầu báo cháy khói quang	Cái	10
4	Đầu báo cháy nhiệt	Cái	02
5	Chuông báo cháy	Cái	11
6	Đèn báo cháy	Cái	01
7	Nút ấn báo cháy	Cái	11
8	Máy bơm điện chữa cháy (1250 L/phút)	Cái	01
9	Máy bơm Diesel (1250 L/phút)	Cái	01
10	Máy bơm điện bù áp (3,6 m ³ /h)	Cái	01
11	Tủ cuộn vòi (Fire hose cabinet)	Cái	15
12	Hạng tiếp nước chữa cháy 2xD65	Cái	03
13	Lăng phun nước chữa cháy D13	Cái	15
14	Vòi đẩy chữa cháy D50x20m, 1,6MPa	Cuộn	15
15	Số lượng và dung tích bể nước PCCC	Bể	01

Nguồn: Công ty Cổ phần Hóa chất Thành phố Hồ Chí Minh, 5/2024.

➤ *Hệ thống chống sét và nối đất.*

- Chống sét trực tiếp: Kim thu sét loại phóng điện sớm (ESE) được gắn trên mái, bán kính bảo vệ kim thu sét là 81m. Dây dẫn sét dùng cáp đồng trần 50mm² và các cọc sắt mạ đồng Ø20 x 2400mm. Từ kim thu sét dây dẫn thoát sét theo trục ra đến bãi tiếp đất bên ngoài. Điện trở của hệ thống nối đất <10 Ohm, ngoài ra còn trang bị bộ đếm sét để kiểm tra số lần sét đánh.
- Chống sét lan truyền: chống sét lan truyền cần có hệ thống chống sét lan truyền kết hợp với chống sét đánh thẳng để bảo vệ các thiết bị bên trong của công trình. Bộ chống sét lan truyền cường độ 100KA đặt trong tủ tổng của nhà máy nối đến bãi tiếp đất an toàn của tủ điện tổng.

➤ *Các biện pháp khác*

- Hệ thống cấp điện cho nhà kho và hệ thống chiếu sáng được thiết kế độc lập, an toàn, có bộ phận ngắt mạch khi có sự cố chập mạch trên đường dây tải điện.
- Thường xuyên kiểm tra hệ thống điện để tránh hiện tượng chập điện xảy ra.
- Các máy móc thiết bị được sử dụng trong sản xuất của công ty có hồ sơ lý lịch đi kèm và có đầy đủ các thông số kỹ thuật thường xuyên được kiểm tra giám sát.
- Thành lập đội PCCC. Liên hệ với Công an PCCC của địa phương để tập huấn và thực hành thao tác phòng cháy chữa cháy định kỳ 01 năm/lần.
- Xây dựng các bước ứng cứu kịp thời khi sự cố cháy nổ xảy ra:

Bước 1: Báo động toàn bộ nhà máy, đồng thời thành viên trong đội PCCC hướng dẫn sơ tán công nhân viên tại nhà máy theo các hướng thoát hiểm.

Bước 2: Đối với đám cháy nhỏ, tập hợp đội PCCC nội bộ của công ty và sử dụng những phương tiện phòng cháy chữa cháy trang bị sẵn tại nhà máy để khống chế đám cháy, tránh tình trạng cháy lan sang khu vực khác.

Bước 3: Gọi điện thoại đến các cơ quan chức năng khi đám cháy xảy ra, tùy theo quy mô của đám cháy mà thứ tự ưu tiên như sau:

- + Gọi điện thoại đến lực lượng PCCC của Khu công nghiệp Cát Lái - cụm II.
- + Gọi điện thoại đến cơ quan PCCC theo số điện thoại 114.
- + Gọi đến cơ quan công an (113) nhằm trợ giúp ngăn chặn giao thông, tránh tình trạng gây ùn tắc giao thông và ngăn ngừa tính hiếu kỳ của người dân.
- + Gọi cấp cứu theo số 115 nếu có tai nạn xảy ra.
- + Gọi điện thoại báo cho lãnh đạo của công ty.

Bước 4: Di tản những tài sản có giá trị mà có thể vận chuyển ra khỏi khu vực của nhà máy.



Hình 3.16. Một số hình ảnh minh họa công tác PCCC của cơ sở

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

Bảng 3.10. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường

Stt	Hạng mục	Theo ĐTM (Bản cam kết BVMT) đã được phê duyệt	Nội dung thay đổi	Cơ sở đề xuất thay đổi so với ĐTM đã được phê duyệt
1	Hệ thống xử lý nước thải	Không có	- Công suất: 15 m³/ngày đêm - Công nghệ: nước thải sinh hoạt + phòng kiểm nghiệm → Hồ thu gom → Bể sinh học hiếu khí 1 → Bể sinh học hiếu khí 2 → Bể lắng → Bể khử trùng → Hồ ga đầu nổi	Để đảm bảo nước thải phát sinh từ Cơ sở luôn đạt tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của Khu công nghiệp Cát Lái - cụm II thì vào năm 2017 Công ty đã thi công hệ thống xử lý nước thải với công suất 15m ³ /ngày đêm.
2	Hệ thống xử lý bụi	- Số lượng hệ thống: 02 cái - Công nghệ: Bụi thải → Hệ thống lọc bụi túi vải → Ống thoát khí	- Số lượng hệ thống: 05 cái - Công nghệ: Bụi thải → Hệ thống lọc bụi túi vải → Ống thoát khí	Thực tế Công ty không tăng số lượng các hệ thống lọc bụi mà do Công ty và đơn vị tư vấn thời điểm lập Bản cam kết BVMT không hiểu rõ nên chỉ kê khai 2 hệ thống lọc bụi tại các công đoạn ban đầu như nghiền hàm, nghiền thô của 2 dây chuyền sản xuất mà không liệt kê các hệ thống còn lại, vì thực tế hệ thống lọc bụi là 1 phần trong quy trình sản xuất của công ty, nó có tác dụng hút bán thành phẩm từ công đoạn này qua công đoạn khác, phần bột không lắng được sẽ qua hệ thống lọc bụi túi vải để thoát khí ra môi trường qua ống thoát khí. Do đó, theo đánh giá của Công ty Nam Thịnh thì đây vẫn được xem là công trình xử lý chất thải. Với 2 dây chuyền sản xuất thì Công ty

Stt	Hạng mục	Theo ĐTM (Bản cam kết BVMT) đã được phê duyệt	Nội dung thay đổi	Cơ sở đề xuất thay đổi so với ĐTM đã được phê duyệt
				có tổng cộng 5 hệ thống xử lý. Chính vì vậy, Công ty xin điều chỉnh cho đúng thực tế.
3	Chương trình giám sát môi trường	- Môi trường lao động: + Vị trí: 2 vị trí tại 2 nhà xưởng sản xuất + Chỉ tiêu: SO₂, CO, NO_x, Bụi, Tiếng ồn, Nhiệt độ + Tần suất: 6 tháng/lần - Môi trường không khí xung quanh: + Vị trí: 2 vị trí tại cổng bảo vệ và đường nội bộ + Chỉ tiêu: SO₂, CO, NO_x, Bụi, Tiếng ồn + Tần suất: 6 tháng/lần - Giám sát khí thải tại nguồn: + Vị trí: 2 vị trí + Chỉ tiêu: Lưu lượng, Bụi + Tần suất: 3 tháng/lần - Giám sát nước thải sinh hoạt: + Vị trí: tại hố ga đầu nổi + Chỉ tiêu: pH, BOD, COD, TSS,	- Không thực hiện	Căn cứ theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ quy định đối với các trường hợp công ty thực hiện đầu nổi nước thải vào hệ thống xử lý nước thải tập trung thì không phải thực hiện quan trắc nước thải định kỳ. Do đó, Công ty đã thực hiện đầu nổi toàn bộ nước thải phát sinh vào HTXLNT tập trung của Khu công nghiệp Cát Lái - cụm II nên Công ty xin điều chỉnh chương trình quan trắc nước thải định kỳ đã thể hiện trong bản cam kết bảo vệ môi trường đã được phê duyệt. Đồng thời cũng theo Nghị định này chỉ quy định quan trắc khí thải công nghiệp đối với công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải công nghiệp, do đó Công ty cũng xin bỏ chương trình giám sát chất lượng không khí xung quanh, riêng chương trình quan trắc chất lượng môi trường lao động sẽ được thực hiện riêng theo quy định của Luật An toàn, vệ sinh lao động 2015. Căn cứ theo Khoản 3 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ và căn cứ theo Phụ lục XXIX ban hành

Stt	Hạng mục	Theo ĐTM (Bản cam kết BVMT) đã được phê duyệt	Nội dung thay đổi	Cơ sở đề xuất thay đổi so với ĐTM đã được phê duyệt
		N _{tổng} , P _{tổng} , Coliform + Tần suất: 6 tháng/lần		kèm theo Nghị định này thì dự án, cơ sở không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường xả bụi, khí thải công nghiệp lớn ra môi trường chỉ phải thực hiện quan trắc khí thải định kỳ khi tổng lưu lượng của các công trình, thiết bị xả bụi, khí thải công nghiệp từ 50.000m ³ /giờ trở lên. Do đó, Công ty CP Hóa chất Thành phố Hồ Chí Minh không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường và có tổng lưu lượng của các công trình, thiết bị xả bụi, khí thải công nghiệp là 25.200m ³ /giờ (<50.000m ³ /giờ) nên không thuộc trường hợp phải quan trắc khí thải định kỳ.

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

Không có

CHƯƠNG IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

Cơ sở không thuộc đối tượng phải cấp phép môi trường đối với nước thải theo quy định tại điều 39 Luật Bảo vệ môi trường 2020 (do nước thải sau xử lý của công ty được đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Cát Lái - cụm II, không xả thải ra môi trường). Đồng thời, Công ty Cổ phần Hóa chất Thành phố Hồ Chí Minh đã ký hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải với Công ty TNHH MTV Dịch vụ Công ích Quận 2 (Chủ đầu tư kinh doanh hạ tầng Khu công nghiệp Cát Lái - cụm II và là đơn vị vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung) theo Hợp đồng số 04/HĐ-XLNT-KCN ngày 15/9/2014.

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

- Nguồn phát sinh khí thải:
 - + Nguồn số 1: Khí thải từ 2 hệ thống gàu nâng chuyển, từ máy nghiền búa của xưởng 1, lưu lượng 3.000 m³/giờ.
 - + Nguồn số 2: Khí thải từ công đoạn nghiền chính tại xưởng 1, lưu lượng 7.200 m³/giờ.
 - + Nguồn số 3: Khí thải từ công đoạn phân ly tại xưởng 1, lưu lượng 4.800 m³/giờ.
 - + Nguồn số 4: Khí thải từ hệ thống gàu nâng chuyển, từ máy kẹp hàm và máy nghiền búa tại xưởng 2, lưu lượng 3.000 m³/giờ.
 - + Nguồn số 5: Khí thải từ công đoạn nghiền chính tại xưởng 2, lưu lượng 7.200 m³/giờ.
- Lưu lượng xả khí thải tối đa: 25.200 m³/giờ.
- Dòng khí thải: 08 dòng khí thải tương ứng với 08 ống thoát khí thải của 8 hệ thống xử lý bụi, khí thải từ 8 nguồn phát sinh khí thải nêu trên.
- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải:

Bảng 4.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm đề nghị cấp phép theo dòng khí thải

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giới hạn của các chất ô nhiễm theo QCVN 19: 2009/BTNMT (cột B, Kp = 0,9, Kv = 1)	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục (nếu có)
1	Lưu lượng	m ³ /h	-	Không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải định kỳ (quy định tại Điều 98 Nghị định số 08/2022/	Không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải tự động, liên tục (quy định tại Điều 98 Nghị định số
2	Bụi tổng	mg/Nm ³	180		

				NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ)	08/2022/ NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ)
--	--	--	--	--	---

- Vị trí xả khí thải: nằm trong khuôn viên của nhà máy tại số 938 Khu công nghiệp Cát Lái - cụm II, đường Nguyễn Thị Định, phường Thạnh Mỹ Lợi, thành phố Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh. Tọa độ vị trí xả khí thải:

- * Dòng số 1: Ống thoát khí từ hệ thống xử lý bụi, khí thải số 1. Tọa độ X = 1190422,74; Y = 612658,52.
- * Dòng số 2: Ống thoát khí từ hệ thống xử lý bụi, khí thải số 2. Tọa độ X = 1190447,90; Y = 612674,41.
- * Dòng số 3: Ống thoát khí từ hệ thống xử lý bụi, khí thải số 3. Tọa độ X = 1190447,31; Y = 612685,63.
- * Dòng số 4: Ống thoát khí từ hệ thống xử lý bụi, khí thải số 4. Tọa độ X = 1190372,11; Y = 612733,29.
- * Dòng số 5: Ống thoát khí từ hệ thống xử lý bụi, khí thải số 5. Tọa độ X = 1190393,67; Y = 612763,63.

(Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}45'$, múi chiều 3°).

- Phương thức xả thải: xả liên tục khi vận hành thiết bị, nguồn phát sinh khí thải.

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

- Nguồn và vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:
 - + Nguồn số 01: từ hoạt động của máy nghiền hàm của xưởng 1. Tọa độ X = 1190413,62; Y = 612678,13.
 - + Nguồn số 02: từ hoạt động của máy nghiền búa của xưởng 1. Tọa độ X = 1190422,32; Y = 612666,29.
 - + Nguồn số 03: từ hoạt động của máy nghiền chính của xưởng 1. Tọa độ X = 1190434,08; Y = 612676,32.
 - + Nguồn số 04: từ hoạt động của máy phân ly sơ cấp của xưởng 1. Tọa độ X = 1190438,31; Y = 612682,86.
 - + Nguồn số 05: từ hoạt động của máy phân ly thứ cấp của xưởng 1. Tọa độ X = 1190447,51; Y = 612689,29.
 - + Nguồn số 06: từ hoạt động của máy phủ acid của xưởng 1. Tọa độ X = 1190454,39; Y = 612694,84.
 - + Nguồn số 07: từ hoạt động của máy nghiền hàm của xưởng 2. Tọa độ X = 1190380,73; Y = 612732,94.
 - + Nguồn số 08: từ hoạt động của máy nghiền búa của xưởng 2. Tọa độ X = 1190382,20; Y = 612742,12.
 - + Nguồn số 09: từ hoạt động của máy nghiền chính của xưởng 2. Tọa độ X = 1190391,53; Y = 612752,37.
 - + Nguồn số 10: từ hoạt động của máy phân ly sơ cấp của xưởng 2. Tọa độ X =

1190394,54; Y = 612758,16.

- + Nguồn số 11: từ hoạt động của máy phân ly thứ cấp của xưởng 2. Tọa độ X = 1190401,62; Y = 612759,01.
- + Nguồn số 12: từ hoạt động của máy phủ acid của xưởng 2. Tọa độ X = 1190405,07; Y = 612765,89.
- + Nguồn số 13: từ hoạt động của các xe nâng tại kho nguyên liệu. Tọa độ X = 1190401,44; Y = 612705,63.
- + Nguồn số 14: từ hoạt động của các xe nâng tại kho thành phẩm. Tọa độ X = 1190427,06; Y = 612724,47.
- + Nguồn số 15: từ hoạt động hệ thống xử lý nước thải. Tọa độ X = 1190406,10; Y = 612775,18.

(Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}45'$, múi chiếu 3°).

- Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn:

Bảng 4.2. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn đề nghị cấp phép

TT	Từ 6-21 giờ (dBA)	Từ 21-6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	55	Không	Khu vực thông thường
QCVN 26:2010/BTNMT (Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn)				

- Giá trị giới hạn đối với độ rung:

Bảng 4.3. Giá trị giới hạn đối với độ rung đề nghị cấp phép

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép, dB		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6-21 giờ	Từ 21-6 giờ		
1	70	60	Không	Khu vực thông thường
QCVN 27:2010/BTNMT (Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung)				

4.4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải nguy hại

Bảng 4.4. Khối lượng và chủng loại chất thải nguy hại đề nghị cấp phép của cơ sở

Stt	Tên chất thải	Mã chất thải	Khối lượng (Kg/năm)
1	Bao bì mềm (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 01	820
2	Bao bì kim loại cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH, hoặc chứa áp suất chưa bảo đảm rỗng hoặc có lớp lót rắn nguy hại như amiang) thải	18 01 02	671
3	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm	18 02 01	20

Stt	Tên chất thải	Mã chất thải	Khối lượng (Kg/năm)
	các thành phần nguy hại		
4	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	17 02 03	100
5	Pin, ắc quy thải	16 01 12	37
6	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	20
7	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện (khác với các loại nêu tại mã 16 01 06, 16 01 07, 16 01 12) có các linh kiện điện tử (trừ bản mạch điện tử không chứa các chi tiết có các thành phần nguy hại vượt ngưỡng NH) (Bóng đèn led)	16 01 13	20
	Tổng cộng		1.688

CHƯƠNG V

KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

Bảng 5.1. Kết quả quan trắc định kỳ đối với nước thải của cơ sở trong 2 năm liền kề trước thời điểm lập báo cáo đề xuất (năm 2022 và 2023)

Stt	Thông số	Đơn vị tính	Kết quả phân tích		Quy định của KCN Cát Lái
			Năm 2022	Năm 2023	
1	Độ màu, ở pH=7	Pt-Co	< 5	KPH	150
2	pH	-	7,61	7,49	5 – 9
3	TSS	mg/l	17	6	200
4	BOD ₅	mg/l	4	6	150
5	COD	mg/l	12	17	300
6	Tổng N	mg/l	9,33	29,7	45
7	Tổng P	mg/l	0,07	1,09	7
8	Amoni	mg/l	1,54	9,05	15

Nguồn: Công ty Cổ phần Hóa chất Thành phố Hồ Chí Minh, 5/2024.

(Phiếu kết quả phân tích được đính kèm trong Phụ lục 3).

Nhận xét: Từ các kết quả quan trắc định kỳ trong 2 năm trên cho thấy, với tính chất nước thải phát sinh của công ty và công nghệ xử lý nước thải hiện hữu như trên thì vào các thời điểm lấy mẫu khác nhau ở điều kiện công ty hoạt động bình thường đều cho nồng độ tất cả các chỉ tiêu phân tích đạt giới hạn xả thải của Khu công nghiệp Cát Lái - cụm II.

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

Bảng 5.2. Kết quả quan trắc định kỳ đối với nước thải của cơ sở trong 2 năm liền kề trước thời điểm lập báo cáo đề xuất (năm 2022 và 2023)

Stt	Thông số	Đơn vị tính	Kết quả phân tích		QCVN 19: 2009/BTNMT (cột B, Kp =0,9, Kv = 1)
			Năm 2022	Năm 2023	
1.	Hệ thống số 1 (A8)				
	Lưu lượng	m ³ /h	3.250	4.145	-
	Bụi tổng	mg/Nm ³	84,0	154,6	180
2.	Hệ thống số 2 (A30)				
-	Lưu lượng	m ³ /h	3.480	4.420	-
-	Bụi tổng	mg/Nm ³	87,1	141,2	180

Stt	Thông số	Đơn vị tính	Kết quả phân tích		QCVN 19: 2009/BTNMT (cột B, K _p = 0,9, K _v = 1)
			Năm 2022	Năm 2023	
3.	Hệ thống số 3 (B11)				
-	Lưu lượng	m ³ /h	3.900	4.217	-
-	Bụi tổng	mg/Nm ³	95,5	136,3	180

Nguồn: Công ty Cổ phần Hóa chất Thành phố Hồ Chí Minh, 5/2024.

(Phiếu kết quả phân tích được đính kèm trong Phụ lục 3).

Nhận xét: từ kết quả thể hiện ở bảng trên cho thấy nồng độ bụi đo được trong ống phát thải khí thải của các hệ thống xử lý bụi tại nhà máy hiện hữu của công ty đều thấp hơn so với quy chuẩn QCVN 19:2009/BTNMT (cột B, với K_p = 0,9, K_v = 1). Điều này chứng tỏ với công nghệ xử lý bụi như trên thì bụi được xử lý tốt trước khi phát thải vào môi trường.

CHƯƠNG VI

CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

Công ty có trang bị 8 hệ thống xử lý bụi và 1 hệ thống xử lý nước thải. Do đó, thực hiện theo các quy định hiện hành, Công ty thuộc trường hợp phải vận hành thử nghiệm đối với:

- Hệ thống xử lý bụi, khí thải số 1, công suất 3.000 m³/giờ.
- Hệ thống xử lý bụi, khí thải số 2, công suất 7.200 m³/giờ.
- Hệ thống xử lý bụi, khí thải số 3, công suất 4.800 m³/giờ.
- Hệ thống xử lý bụi, khí thải số 4, công suất 3.000 m³/giờ.
- Hệ thống xử lý bụi, khí thải số 5, công suất 7.200 m³/giờ.
- Hệ thống xử lý nước thải, công suất 15m³/ngày đêm.

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

6.1.1 Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:

Bảng 6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải đã hoàn thành của dự án

Stt	Công việc thực hiện	Tiến độ dự kiến	Công suất dự kiến đạt được của cả dự án tại thời điểm kết thúc giai đoạn vận hành thử nghiệm
1	Thời gian bắt đầu vận hành thử nghiệm	Ngay sau khi được cấp GPMT	60 - 70%
2	Thời gian kết thúc vận hành thử nghiệm	Dự kiến kéo dài khoảng 02 tháng	

Nguồn: Công ty Cổ phần Hóa chất Thành phố Hồ Chí Minh, 5/2024.

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

Căn cứ theo Khoản 5 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài Nguyên và Môi Trường thì trường hợp cơ sở không thuộc đối tượng quy định tại Cột 3 Phụ lục 2 ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP thì việc quan trắc chất thải do chủ cơ sở, cơ sở tự quyết định 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. Do đó, kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải của dự án như sau:

Bảng 6.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải trong giai đoạn vận hành ổn định

Stt	Vị trí lấy mẫu	Loại mẫu	Thông số quan trắc	Thời gian dự kiến lấy mẫu
I.	Hệ thống xử lý nước thải			
1	Mẫu nước thải đầu vào (tại vị trí hồ thu gom nước thải)	Mẫu đơn	pH, TSS, BOD ₅ , COD, Tổng N, Tổng P, Amoni.	3 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định
2	Mẫu nước thải đầu ra (tại hồ ga đầu nổi)	Mẫu đơn		
II.	Hệ thống xử lý bụi, khí thải			
1	Ống thoát khí thải hệ thống xử lý bụi, khí thải số 1	Mẫu đơn	Lưu lượng, bụi tổng	3 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định
2	Ống thoát khí thải hệ thống xử lý bụi, khí thải số 2			
3	Ống thoát khí thải hệ thống xử lý bụi, khí thải số 3			
4	Ống thoát khí thải hệ thống xử lý bụi, khí thải số 4			
5	Ống thoát khí thải hệ thống xử lý bụi, khí thải số 5			

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

- **Đơn vị 1:**

- + Tên đơn vị 1 dự kiến tham gia phối hợp: Trung tâm Công nghệ Môi trường COSHET
- + Địa chỉ: LL4A đường Tam Đảo - Phường 15 - Quận 10 - TP Hồ Chí Minh.
- + Điện thoại: 0283.8680842; Fax: 0283.8680869
- + Trung tâm Công nghệ Môi trường COSHET đã đạt được các chứng chỉ:
 - ✓ VILAS 444 do Bộ Khoa Học và Công Nghệ cấp theo ISO/IEC 17025:2005, lĩnh vực hóa.
 - ✓ VIMCERTS 026 do Bộ Tài Nguyên Và Môi Trường cấp theo Giấy chứng nhận số 28/GCN-BTNMT ngày 07 tháng 09 năm 2023.

- **Đơn vị 2:**

- + Tên đơn vị 2 dự kiến tham gia phối hợp: Trung Tâm Phân Tích và Đo Đạc Môi Trường Phương Nam
- + Địa chỉ: 15 Đoàn Thị Điểm, Phường 4, Tp.Vũng Tàu

- + Văn phòng: Số 14 Đường số 4, KDC Bình Hưng, xã Bình Hưng, huyện Bình Chánh, Tp. HCM
- + Điện thoại: 02543.563950 Fax: 02543.563363
- + Trung Tâm Phân Tích và Đo Đặc Môi Trường Phương Nam đã đạt được các chứng chỉ:
 - ✓ VILAS 533 do Văn phòng công nhận chất lượng - Bộ Khoa Học và Công Nghệ cấp theo ISO/IEC 17025:2017, lĩnh vực hóa, sinh.
 - ✓ VIMCERTS 075 do Bộ Tài Nguyên Và Môi Trường cấp theo Quyết định số 650/QĐ-BTNMT ngày 07 tháng 04 năm 2021.

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

6.2.1 Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:

a. Quan trắc nước thải:

Căn cứ theo Khoản 2, Điều 97 thì đối tượng, mức lưu lượng xả nước thải và hình thức phải thực hiện quan trắc nước thải tự động, liên tục, quan trắc nước thải định kỳ được quy định tại Phụ lục XXVIII ban hành kèm theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ nhưng trừ trường hợp cơ sở đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung. Do đó, Công ty Cổ phần Hóa chất Thành phố Hồ Chí Minh thực hiện đầu nối nước thải vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Cát Lái - cụm II nên không phải thực hiện quan trắc nước thải định kỳ.

b. Quan trắc bụi, khí thải công nghiệp:

Căn cứ theo Phụ lục XXIX ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ thì dự án, cơ sở không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường xả bụi, khí thải công nghiệp lớn ra môi trường chỉ phải thực hiện quan trắc khí thải định kỳ khi tổng lưu lượng của các công trình, thiết bị xả bụi, khí thải công nghiệp từ 50.000m³/giờ trở lên. Do đó dự án có tổng lưu lượng của các công trình, thiết bị xả bụi, khí thải công nghiệp là 25.200m³/giờ nên không phải thực hiện quan trắc khí thải định kỳ, cũng như không thực hiện quan trắc tự động, liên tục.

c) Giám sát đối với chất thải nguy hại (CTNH):

- Vị trí: khu vực lưu chứa chất thải nguy hại của dự án.
- Thông số giám sát: khối lượng, thành phần và mã chất thải nguy hại.
- Tần suất: hàng ngày.

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

Không có.

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

Không có.

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

Công ty không phải thực hiện quan trắc khí thải, nước thải định kỳ nên không phát sinh kinh phí cho công tác này.

CHƯƠNG VII

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

Trong năm 2022, Ban Quản lý các Khu chế xuất và công nghiệp Thành phố Hồ Chí Minh đã thành lập Đoàn kiểm tra định kỳ việc chấp hành pháp luật về bảo vệ môi trường đối với Công ty Cổ phần Hóa chất Thành phố Hồ Chí Minh vào ngày 08/12/2022 theo Quyết định số 158/QĐ-BQL ngày 29/11/2022 về việc kiểm tra việc chấp hành pháp luật về bảo vệ môi trường đối với các doanh nghiệp đang hoạt động trong KCN Cát Lái .

Theo văn bản số 3679/BQL-MT ngày 21/12/2022 của Ban Quản lý các Khu chế xuất và công nghiệp Thành phố Hồ Chí Minh về việc thông báo kết quả kiểm tra việc chấp hành pháp luật về bảo vệ môi trường thì Công ty Cổ phần Hóa chất Thành phố Hồ Chí Minh đã chấp hành đúng các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, không có sai phạm gì về công tác bảo vệ môi trường.

(Văn bản số 3679/BQL-MT ngày 21/12/2022 của Ban Quản lý các Khu chế xuất và công nghiệp Thành phố Hồ Chí Minh được đính kèm tại Phụ lục 1).

CHƯƠNG VIII

CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Công ty Cổ phần Hóa chất Thành phố Hồ Chí Minh xin cam kết:

- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu các tác động xấu đã nêu ở báo cáo này, đảm bảo các nguồn khí thải phát sinh do hoạt động của công ty nằm trong giới hạn cho phép của Quy chuẩn Việt Nam (QCVN):
 - + QCVN 05:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Chất lượng không khí xung quanh;
 - + QCVN 19:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và chất vô cơ;
 - + QCVN 20:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ;
 - + QCVN 26 : 2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;
 - + QCVN 27 : 2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
 - + QCVN 24:2016/BYT – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.
 - + QCVN 27:2016/BYT – Giá trị cho phép độ rung tại nơi làm việc.
 - + QCVN 26: 2016/BYT – Mức cho phép chiếu sáng nơi làm việc.
 - + QCVN 22: 2016/BYT – Mức cho phép chiếu sáng nơi làm việc.
 - + QCVN 24:2016/ BYT – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.
 - + QCVN 02:2019/BYT – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.
 - + QCVN 03:2019/BYT – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép đối với 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.
 - + Tiêu chuẩn vệ sinh lao động (Quyết định 3733/2002/ QĐ-BYT ngày 10/10/2002 của Bộ Y Tế).
- Nước thải được xử lý đạt quy định tiếp nhận của Khu công nghiệp Cát Lái - cụm II trước khi đầu nối về hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Cát Lái - cụm II. Công ty cam kết không xả thải ngoài vị trí đã được xác nhận đầu nối.
- Chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại được quản lý chặt chẽ: phân loại, thu gom, lưu giữ, vận chuyển và ký kết hợp đồng chuyển giao xử lý triệt để theo đúng các quy định hiện hành.
- Thực hiện lập Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hàng năm và nộp đến các cơ quan quản lý về môi trường tho đúng quy định hiện hành.
- Công ty cam kết thực hiện đầy đủ các biện pháp về phòng ngừa, ứng phó các sự cố trong quá trình hoạt động của Cơ sở. Trường hợp các sự cố môi trường, rủi ro môi trường xảy ra trong quá trình triển khai cơ sở, chủ đầu tư cam kết đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường.

Công ty Cổ phần Hóa chất Thành phố Hồ Chí Minh cam kết rằng những thông tin, số liệu nêu trên là đúng sự thực, rõ ràng, chính xác, tin cậy và đầy đủ các nguồn phát sinh nước thải, bụi, khí thải xả ra môi trường phải được xử lý; phát sinh chất thải nguy hại phải được quản lý theo quy định về quản lý chất thải khi đi vào vận hành chính thức. Công ty hoàn toàn chịu trách nhiệm về các nguồn thải và các nội dung đề nghị cấp phép môi trường đã cam kết.

PHẦN PHỤ LỤC

- 1. PHỤ LỤC 1: CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ LIÊN QUAN ĐẾN CƠ SỞ**
- 2. PHỤ LỤC 2: PHÁP LÝ XÂY DỰNG + CÁC BẢN VẼ MẶT BẰNG PHÂN KHU CHỨC NĂNG CỦA CƠ SỞ VÀ HỒ SƠ KỸ THUẬT HOÀN CÔNG CÁC HỆ THỐNG XỬ LÝ CHẤT THẢI**
- 3. PHỤ LỤC 3: CÁC PHIẾU KẾT QUẢ ĐO ĐẠC, PHÂN TÍCH MẪU MÔI TRƯỜNG**
- 4. PHỤ LỤC 4: CÁC HỢP ĐỒNG XỬ LÝ CHẤT THẢI + CHỨNG TỪ CHUYỂN GIAO CHẤT THẢI NGUY HẠI TRONG NĂM GẦN NHẤT**
- 5. PHỤ LỤC 5: GIẤY BÁO VỀ VIỆC THANH TOÁN TIỀN NƯỚC CẤP VÀ XỬ LÝ NƯỚC THẢI NĂM 2023**