

CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT THƯƠNG MẠI HÒA THỌ

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA CƠ SỞ**

“XUỞNG NHUỘM VẢI VÀ CHỈ CÁC LOẠI”

*Địa chỉ: Lô E19-20 Khu TTCN Lê Minh Xuân, Ấp 1, Đường số 6, Xã Tân Nhựt,
Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam*

Thành phố Hồ Chí Minh, năm 2025

CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT THƯƠNG MẠI HÒA THỌ

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA CƠ SỞ
“XUỞNG NHUỘM VẢI VÀ CHỈ CÁC LOẠI”**

*Địa chỉ: Lô E19-20 Khu TTCN Lê Minh Xuân, Ấp 1, Đường số 6, Xã Tân Nhựt,
Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam*

**CHỦ CƠ SỞ
CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT THƯƠNG MẠI
HÒA THỌ**



Ngô Thị Vạn Thọ

Thành phố Hồ Chí Minh, năm 2025

MỤC LỤC

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT	vi
DANH MỤC HÌNH ẢNH.....	viii
DANH MỤC BẢNG	ix
CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ	1
1.1. TÊN CHỦ CƠ SỞ	1
1.2. TÊN CƠ SỞ.....	1
1.3. CÔNG SUẤT, CÔNG NGHỆ, SẢN PHẨM SẢN XUẤT CỦA CƠ SỞ	4
1.3.1. Công suất của cơ sở.....	4
1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở	5
1.3.3. Sản phẩm của cơ sở	12
1.4. NGUYÊN LIỆU, NHIÊN LIỆU, ĐIỆN NĂNG, HÓA CHẤT SỬ DỤNG, NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC CỦA CƠ SỞ	12
1.4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất.....	12
1.4.2. Nguồn cung cấp điện, nước của Cơ sở.....	17
1.5. CÁC THÔNG TIN KHÁC LIÊN QUAN ĐẾN CƠ SỞ	29
1.5.1. Danh mục máy móc thiết bị sản xuất của cơ sở	29
1.5.2. Vị trí địa lý của cơ sở	31
1.5.3. Các hạng mục công trình.....	33
1.5.4. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường	39
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	43
2.1. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG QUỐC GIA, QUY HOẠCH TỈNH, PHÂN VÙNG MÔI TRƯỜNG	43
2.1.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia	43
2.1.2. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.....	43
2.2. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ ĐỐI VỚI SỰ CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	45
2.2.1. Sự phù hợp của cơ sở đối với sự chịu tải của môi trường tiếp nhận nước thải ...	45
2.2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với sự chịu tải của môi trường tiếp nhận khí thải	46

2.2.3. Sự phù hợp của cơ sở đối với sự chịu tải của môi trường tiếp nhận chất thải rắn	47
CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	48
3.1. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP THOÁT NƯỚC MƯA, THU GOM VÀ XỬ LÝ NƯỚC THẢI	48
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa	48
3.1.2. Thu gom, thoát nước thải	50
3.1.3. Xử lý nước thải	21
3.1.4. Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục	32
3.2. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI	32
3.2.1. Công trình xử lý bụi, khí thải phát sinh từ lò hơi	33
3.2.2. Hệ thống quan trắc bụi, khí thải tự động, liên tục	36
3.3. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN THÔNG THƯỜNG	36
3.3.1. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt	37
3.3.2. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường ...	39
3.4. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI.....	40
3.4.1. Chung loại, khối lượng CTNH phát sinh tại Cơ sở	40
3.4.2. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ CTNH phát sinh tại Cơ sở	41
3.5. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG	43
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	44
3.6.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với nước thải.....	44
3.6.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với khí thải lò hơi	46
3.6.3. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ.....	48
3.6.4. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố nổ lò hơi.....	49
3.6.5. Phương án phòng ngừa sự cố đối với khu vực lưu chứa chất thải	50
3.6.6. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố kho chứa hóa chất	51

3.6.7. Phương án phòng ngừa và ứng phó với sự cố giữa cơ sở với các công trình lân cận.....	53
3.7. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHÁC	54
3.7.1. Biện pháp giảm thiểu tác động mùi từ khu vực tập kết chất thải rắn	54
3.7.2. Biện pháp giảm thiểu tác động từ các phương tiện giao thông ra vào cơ sở.....	54
3.7.3. Biện pháp giảm thiểu bụi từ quá trình trải vải và may nội cuộn vải	55
3.7.4. Biện pháp giảm thiểu hơi hóa chất từ quá trình nhuộm	55
3.8. CÁC NỘI DUNG THAY ĐỔI SO VỚI QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT ĐỀ ÁN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CHI TIẾT	55
CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	95
4.1. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI	95
4.1.1. Nội dung cấp phép xả nước thải	95
4.1.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý nước thải	95
4.2. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI KHÍ THẢI.....	99
4.2.1. Nội dung cấp phép xả khí thải	99
4.2.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý khí thải	100
4.2.3. Các yêu cầu bảo vệ môi trường	101
4.3. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG	102
4.3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung	102
4.3.2. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung	102
4.3.3. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với tiếng ồn, độ rung.....	103
4.4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI CHẤT THẢI, PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG.....	104
4.4.1. Quản lý chất thải.....	104
4.4.2. Yêu cầu về phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường.....	106
CHƯƠNG V. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	108
5.1. THÔNG TIN CHUNG VỀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG.....	108

5.1.1. Tình hình tổ chức thực hiện các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, yêu cầu của cơ quan nhà nước có thẩm quyền mà chủ cơ sở phải thực hiện.....	108
5.1.2. Tóm tắt các vấn đề liên quan đến môi trường của chủ cơ sở đã gửi cơ quan có thẩm quyền.	108
5.2. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG CÔNG TRÌNH XỬ LÝ NƯỚC THẢI.....	108
5.2.1. Tổng lưu lượng nước thải sinh hoạt, nước thải công nghiệp đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải của cụm công nghiệp.....	108
5.2.2. Tổng hợp thông tin về lưu lượng nước trao đổi nhiệt xả ra ngoài môi trường .	109
5.2.3. Tổng hợp các kết quả quan trắc nước thải định kỳ của cơ sở	109
5.2.4. Tình trạng và kết quả hoạt động của hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục	110
5.2.5. Các sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải.....	110
5.2.6. Thời điểm cơ sở thực hiện duy tu, bảo dưỡng, thay thế thiết bị của công trình xử lý nước thải	110
5.2.7. Đánh giá tổng hợp về hiệu quả, mức độ phù hợp, khả năng đáp ứng của công trình xử lý chất thải.....	110
5.3. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG CÔNG TRÌNH XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI	111
5.3.1. Tổng hợp các kết quả quan trắc khí thải định kỳ của cơ sở	111
5.3.2. Tình trạng và kết quả hoạt động của hệ thống quan trắc khí thải tự động, liên tục	112
5.3.3. Các sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải.....	112
5.3.4. Các thời điểm đã thực hiện duy tu, bảo dưỡng, thay thế thiết bị của công trình xử lý bụi, khí thải.	112
5.3.5. Đánh giá tổng hợp về hiệu quả, mức độ phù hợp, khả năng đáp ứng của công trình xử lý bụi, khí thải.	112
5.4. KẾT QUẢ THU GOM, XỬ LÝ CHẤT THẢI	113
5.5. KẾT QUẢ NHẬP KHẨU VÀ SỬ DỤNG PHÉ LIỆU NHẬP KHẨU LÀM NGUYÊN LIỆU SẢN XUẤT	113
5.6. TÌNH HÌNH PHÁT SINH, XỬ LÝ CHẤT THẢI	113
5.7. KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ.....	113

CHƯƠNG VI. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	114
6.1. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI	114
6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm.....	114
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	115
6.2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI (TỰ ĐỘNG, LIÊN TỤC VÀ ĐỊNH KỲ) THEO QUY ĐỊNH CỦA PHÁP LUẬT	116
6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ.....	116
6.2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải	116
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 Cơ sở.....	116
6.3. KINH PHÍ THỰC HIỆN QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG HÀNG NĂM	118
CHƯƠNG VII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ.....	120

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

BOD	: Nhu cầu oxy sinh hóa
BTCT	: Bê tông cốt thép
BTNMT	: Bộ Tài nguyên Môi trường
BXD	: Bộ Xây dựng
BVMT	: Bảo vệ môi trường
CHXHCN	: Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa
COD	: Nhu cầu oxy hóa học
CTRSH	: Chất thải rắn sinh hoạt
CTRCNTT	: Chất thải rắn công nghiệp thông thường
CTNH	: Chất thải nguy hại
GPXD	: Giấy phép xây dựng
HTXLNT	: Hệ thống xử lý nước thải
HTXLKT	: Hệ thống xử lý khí thải
KCN	: Khu công nghiệp
MTV	Một thành viên
ND-CP	: Nghị định – Chính phủ
NXB	: Nhà xuất bản
PCCC	: Phòng cháy chữa cháy
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
QLĐT	: Quản lý Đô thị
QLCTNH	: Quản lý chất thải nguy hại
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
TNHH	: Trách nhiệm hữu hạn

TTCN : Tiêu thủ công nghiệp

TSS : Tổng chất rắn lơ lửng

UBND : Ủy ban nhân dân

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1.1. Quy trình công nghệ sản xuất của cơ sở.....	5
Hình 1.2. Quy trình công nghệ sản xuất chi tiết của cơ sở.....	6
Hình 1.3. Công đoạn may nối cuộn vải.....	7
Hình 1.4. Công đoạn nhuộm vải.....	9
Hình 1.5. Công đoạn hồ vải.....	10
Hình 1.6. Công đoạn sấy vải	11
Hình 1.7. Công đoạn trải vải và đóng gói thành phẩm.....	11
Hình 1.8. Hình ảnh sản phẩm của cơ sở	12
Hình 1.9. Sơ đồ cân bằng nước khi cơ sở hoạt động công suất hiện hữu	23
Hình 1.10. Sơ đồ cân bằng nước khi cơ sở hoạt động tối đa công suất	27
Hình 1.11. Hình ảnh các máy móc thiết bị của cơ sở.....	31
Hình 1.12. Hình ảnh tại khu vực công cơ sở	32
Hình 1.13. Vị trí địa lý của cơ sở	32
Hình 1.14. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước cấp phục vụ sản xuất	36
Hình 1.15. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước cấp cho lò hơi công suất 2 tấn/giờ..	38
Hình 3.1. Sơ đồ thu gom nước mưa của cơ sở	48
Hình 3.2. Đường ống thoát nước mưa trên mái và hố ga thoát nước mưa trong nội bộ	50
Hình 3.3. Hố ga đầu nối nước mưa với khu TTCN Lê Minh Xuân	50
Hình 3.4. Sơ đồ thu gom nước thải của cơ sở	17
Hình 3.5. Hệ thống thu gom, thoát nước thải tại cơ sở	21
Hình 3.6. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại	22
Hình 3.7. Sơ đồ công nghệ quy trình hệ thống xử lý nước thải công suất 50 m ³ /ngày.đêm của cơ sở.....	24
Hình 3.8. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải tại cơ sở	33
Hình 3.9. Hệ thống đường ống thu gom và quạt hút khí thải tại cơ sở	36
Hình 3.10. Quy trình quản lý chất thải của Cơ sở	37
Hình 3.11. Quy trình thu gom, quản lý CTNH tại Cơ sở	42

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Công suất sản xuất hiện hữu và khi hoạt động với công suất tối đa.....	5
Bảng 1.2. Tổng hợp nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên, vật liệu phục vụ cho sản xuất ...	12
Bảng 1.3. Tổng hợp nhu cầu sử dụng hóa chất phục vụ cho hoạt động của cơ sở.....	13
Bảng 1.4. Thành phần, tính chất các loại hóa chất sản xuất sử dụng tại cơ sở	11
Bảng 1.5. Lượng điện tiêu thụ tại cơ sở năm 2024	17
Bảng 1.6. Lưu lượng nước cấp tại cơ sở năm 2024	18
Bảng 1.7. Lưu lượng nước cấp theo từng mục đích tại cơ sở	19
Bảng 1.8. Nhu cầu sử dụng nước theo từng mục đích khi cơ sở hoạt động với công suất tối đa.....	24
Bảng 1.9. Nhu cầu xả thải của cơ sở	28
Bảng 1.10. Danh mục máy móc thiết bị sử dụng tại cơ sở.....	29
Bảng 1.11. Tọa độ vị trí của cơ sở.....	33
Bảng 1.12. Các hạng mục công trình của cơ sở	34
Bảng 1.13. Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý nước cấp.....	37
Bảng 1.14. Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý nước cấp lò hơi	38
Bảng 3.1. Tổng hợp các thông số kỹ thuật hệ thống thu gom nước mưa.....	49
Bảng 3.2. Tổng hợp các thông số kỹ thuật hệ thống thu gom nước thải.....	18
Bảng 3.3. Thông số kỹ thuật của bể tự hoại tại cơ sở.....	22
Bảng 3.4. Các hạng mục của HTXL nước thải công suất 50 m ³ /ngày.đêm.....	26
Bảng 3.5. Danh sách máy móc thiết bị của HTXLNT công suất 50 m ³ /ngày.đêm.....	27
Bảng 3.6. Danh mục hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải của cơ sở.....	28
Bảng 3.7. Các thiết bị cần kiểm tra trước khi vận hành	29
Bảng 3.8. Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải tại cơ sở.....	34
Bảng 3.9. Thiết bị lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt của Cơ sở.....	38
Bảng 3.10. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh.....	39
Bảng 3.11. Thiết bị lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường của Cơ sở	40
Bảng 3.12. Số lượng thiết bị lưu chứa chất thải nguy hại tại Cơ sở.....	43
Bảng 3.13. Các lỗi cần kiểm tra hàng ngày.....	47
Bảng 3.14. Các hạng mục cần bảo trì định kỳ.....	47
Bảng 3.15. Tổng hợp những thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt	57

Bảng 4.1. Các chất ô nhiễm trong khí thải và giá trị giới hạn tương ứng	100
Bảng 4.2. Giới hạn về tiếng ồn tại các khu vực.....	103
Bảng 4.3. Giới hạn về độ rung tại các khu vực	103
Bảng 4.4. Danh sách chất thải nguy hại đề nghị cấp phép	104
Bảng 4.5. Danh sách chất thải rắn công nghiệp thông thường đề nghị cấp phép	105
Bảng 4.6. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn sinh hoạt đề nghị cấp phép.....	105
Bảng 5.1. Tổng hợp lưu lượng nước thải phát sinh tại cơ sở	109
Bảng 5.2. Kết quả phân tích chất lượng nước thải sau HTXLNT năm 2025.....	109
Bảng 5.3. Kết quả phân tích chất lượng khí thải sau HTXLKT lò hơi năm 2023, 2024	111
Bảng 6.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải	114
Bảng 6.2. Tổng kinh phí dự kiến cho giám sát môi trường hằng năm của cơ sở.....	119

CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1.1. TÊN CHỦ CƠ SỞ

CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT THƯƠNG MẠI HÒA THỌ

- Địa chỉ trụ sở chính: Lô E19-20, Khu TTCN Lê Minh Xuân, Ấp 1, Đường số 6, Xã Tân Nhựt, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam.

- Người đại diện theo pháp luật: (Bà) NGÔ THỊ VẠN THỌ - Chức vụ: Giám đốc

- Điện thoại: 08.37663136

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty trách nhiệm hữu hạn hai thành viên trở lên, mã số doanh nghiệp 0305061134, đăng ký lần đầu ngày 04/05/2007, đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 27/07/2022 do Sở Kế hoạch và Đầu tư Thành phố Hồ Chí Minh cấp.

- Căn cứ theo quy định tại Khoản 2, Điều 37, Luật đầu tư 2020, Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ là nhà đầu tư trong nước vì vậy không thuộc đối tượng được cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư.

1.2. TÊN CƠ SỞ

“XUỞNG NHUỘM VẢI VÀ CHỈ CÁC LOẠI”

- Địa điểm thực hiện Cơ sở: Lô E19-20, Khu TTCN Lê Minh Xuân, Ấp 1, Đường số 6, Xã Tân Nhựt, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam.

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

+ Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số CK188924 ngày 15/03/2018 của Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ với diện tích 1.537,8 m² tại thửa đất số 357, tờ bản đồ số 15, Xã Tân Nhựt, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh.

+ Văn bản xác nhận đấu nối hệ thống thoát nước số 114/KP-LMX-HT ngày 09/12/2024 giữa Công ty Cổ phần Đầu tư Xây dựng Bình Chánh - Chủ đầu tư KCN Lê Minh Xuân (hiện nay Chi nhánh Công ty TNHH MTV Đầu tư Kinh doanh Nhà Khang Phúc là Chủ đầu tư KCN Lê Minh Xuân) với Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ.

+ Hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải số 11/HĐ.LMX.KD ngày 19/08/2008 giữa Công ty Cổ phần Đầu tư Xây dựng Bình Chánh - Chủ đầu tư KCN Lê Minh Xuân (hiện nay Chi nhánh Công ty TNHH MTV Đầu tư Kinh doanh Nhà Khang Phúc là Chủ đầu tư KCN Lê Minh Xuân) với Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ.

- Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường;

các giấy phép môi trường thành phần:

+ Quyết định số 1501/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 04/09/2013 của Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh (Nay là Sở Nông nghiệp và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh) về việc phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết của “Xưởng nhuộm vải và chỉ các loại”.

+ Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại, mã số QLCTNH 79.000580.T ngày 24/11/2008 của Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh (Nay là Sở Nông nghiệp và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh).

- Quy mô của Cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Cơ sở có tổng vốn đầu tư là 1.000.000.000 VNĐ (Một tỷ đồng chẵn) với ngành nghề sản xuất, gia công, vải các loại nên căn cứ theo Khoản 4 Điều 11 Luật Đầu tư công năm 2024 Cơ sở thuộc nhóm C; Cơ sở hoạt động với công suất 40.000m vải/tháng $\approx 102.400 \text{ m}^2$ vải/tháng tương đương $1.228.800 \text{ m}^2$ vải/năm. Căn cứ theo Mức I, tại mục số 05, Phụ lục II Nghị định 05/2025/NĐ-CP; cơ sở thuộc danh mục loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường với công suất nhỏ. Căn cứ theo quy định tại mục số 01, Phụ lục V ban hành kèm theo Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; cơ sở không có yếu tố nhạy cảm về môi trường thuộc nhóm III thuộc đối tượng phải có giấy phép môi trường theo quy định tại Khoản 2 Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020. Mẫu Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường được trình bày theo phụ lục X ban hành kèm theo Nghị định 05/2025/NĐ-CP gửi đến Sở Nông nghiệp và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh thẩm định và phê duyệt.

- Yếu tố nhạy cảm về môi trường:

Cơ sở được xây dựng tại Khu tiểu thủ công nghiệp – Khu công nghiệp Lê Minh Xuân đã được đầu tư xây dựng hoàn thiện các hạng mục công trình. Khu tiểu thủ công nghiệp – Khu công nghiệp Lê Minh Xuân không nằm trên: Phường của đô thị đặc biệt, đô thị loại I, II, III và loại IV theo quy định của pháp luật về phân loại đô thị.

Cơ sở hoạt động với ngành nghề sản xuất, gia công, vải các loại và thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường với công suất nhỏ quy định tại Mức I, mục số 5, Phụ lục II Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.

Nước thải sinh hoạt sau khi xử lý sơ bộ qua bể tự hoại và nước thải sản xuất sau khi xử lý tại hệ thống xử lý nước thải $50 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ của cơ sở được đầu nối về hệ

thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Lê Minh Xuân, không xả trực tiếp ra ngoài môi trường.

Ngoài ra, cơ sở có phát sinh bụi, khí thải xả ra môi trường phải được xử lý: Khí thải phát sinh từ lò hơi 2 tấn/giờ được thu gom dẫn về HTXLKT lò hơi công suất 3.000 m³/giờ để xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B, K_p=1; K_v=1 - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ trước khi thải ra môi trường.

Căn cứ tại Khoản 6 Điều 1 của Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ban hành ngày 06/01/ 2025 về việc sửa đổi, bổ sung khoản 4 Điều 25 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Cơ sở không có yếu tố nhạy cảm theo quy định.

- Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: Sản xuất, gia công, vải các loại.

- Phân loại dự án đầu tư: Cơ sở thuộc danh mục loại hình, sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường với công suất nhỏ thuộc phân loại nhóm III tại mục số 01, Phụ lục V ban hành kèm theo Nghị định 05/2025/NĐ-CP.

Tình hình hoạt động của cơ sở:

Năm 2007, Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ đã được Ủy ban nhân dân huyện Bình Chánh cấp Giấy xác nhận đăng ký bản cam kết bảo vệ môi trường số 4218/GXN-UB-TNMT ngày 27/08/2007.

Ngày 04/09/2013, Cơ sở thực hiện mở rộng, nâng công suất sản xuất và đã được Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh (Nay là Sở Nông nghiệp và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh) cấp Quyết định số 1501/QĐ-TNMT-CCBVMT về việc phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết của “Xưởng nhuộm vải và chỉ các loại” tại Lô E19-20, Khu TTCN Lê Minh Xuân, Ấp 1, Đường số 6, Xã Tân Nhựt, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam.

Ngày 14/06/2017, Cơ sở được Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh (Nay là Sở Nông nghiệp và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh) cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số CK188924 ngày 15/03/2018 cho Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ với diện tích 1.537,8 m² tại thửa đất số 357, tờ bản đồ số 15, Xã Tân Nhựt, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh. Hiện nay, tổng diện tích thực hiện tại cơ sở là 1.537,8 m² tăng 4,3 m² so với diện tích đã được phê duyệt tại Quyết định số 1501/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 04/09/2013 của Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh (Nay là Sở Nông nghiệp và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh) là 1.533,5 m² do có sự sai sót trong quá trình đo đạc, tổng hợp số liệu.

Trong quá trình hoạt động từ 2017 đến nay, cơ sở vẫn hoạt động trên diện tích khu đất có tổng diện tích 1.537,8 m² tại Lô E19-20, Khu TTCN Lê Minh Xuân, Ấp 1,

Đường số 6, Xã Tân Nhựt, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam. Hiện nay, hoạt động sản xuất của cơ sở vẫn thực hiện đúng theo đề án bảo vệ môi trường chi tiết được phê duyệt.

Theo đó trong phạm vi đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Xưởng nhuộm vải và chỉ các loại", Chủ cơ sở xin phép cập nhật lại diện tích là 1.537,8 m² theo đúng hiện trạng thực tế và giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số CK188924 ngày 15/03/2018 do Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh (Nay là Sở Nông nghiệp và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh) cấp.

Phạm vi cấp giấy phép môi trường:

- Quy mô: Toàn bộ cơ sở thực hiện tại khu đất có tổng diện tích là 1.537,8 m² tại Lô E19-20, Khu TTCN Lê Minh Xuân, Ấp 1, Đường số 6, Xã Tân Nhựt, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam.

- Công suất sản xuất: Nhuộm vải các loại với công suất 40.000 m vải/tháng $\approx$ 102.400 m² vải/tháng tương đương 1.228.800 m² vải/năm.

- Máy móc phục vụ sản xuất: Toàn bộ máy móc phục vụ sản xuất.

- Các hạng mục công trình hiện hữu của cơ sở trên khu đất có tổng diện tích là 1.537,8 m² tại Lô E19-20, Khu TTCN Lê Minh Xuân, Ấp 1, Đường số 6, Xã Tân Nhựt, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam.

- Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường: hệ thống thu gom, thoát nước mưa; hệ thống thu gom, thoát nước thải; hệ thống xử lý nước thải công suất 50 m³/ngày đêm; hệ thống xử lý khí thải hơi lò hơi công suất 3.000 m³/giờ; công trình lưu chứa chất thải (chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại).

1.3. CÔNG SUẤT, CÔNG NGHỆ, SẢN PHẨM SẢN XUẤT CỦA CƠ SỞ

1.3.1. Công suất của cơ sở

Ngành nghề sản xuất của cơ sở là nhuộm vải các loại. Tuy nhiên, trong năm 2024 cơ sở chỉ sản xuất khoảng 50% công suất tối đa được cấp phép do không có đơn đặt hàng, chi tiết được trình bày chi tiết như sau:

Bảng 1.1. Công suất sản xuất hiện hữu và khi hoạt động với công suất tối đa

STT	Sản phẩm	Công suất		
		ĐABVMT	Năm 2024	Đề nghị cấp phép
1	Vải các loại	40.000 m vải/tháng (tương đương 768.000 m ² vải/năm) (*)	20.000 m vải/tháng (tương đương 384.000 m ² vải/năm) (*)	40.000 m vải/tháng (tương đương 768.000 m ² vải/năm) (*)

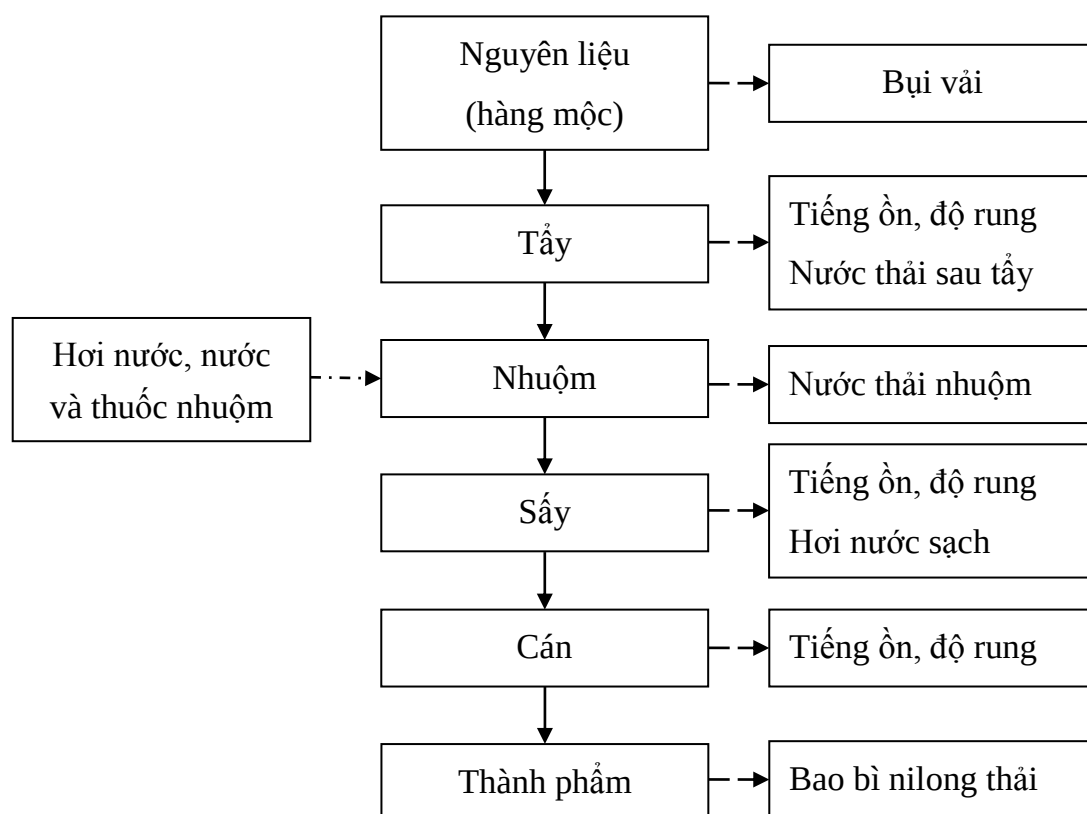
(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ, năm 2025)

(*): Chiều rộng khổ vải cơ sở thực hiện nhuộm từ 1,2 - 1,6m

1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

1.3.2.1. Công nghệ sản xuất theo Đề án bảo vệ môi trường chi tiết được duyệt

Theo Đề án bảo vệ môi trường chi tiết được phê duyệt tại Quyết định số 1501/QĐ-TNMT-CCBVMТ ngày 04/09/2013 có quy trình sản xuất như sau:



Hình 1.1. Quy trình công nghệ sản xuất của cơ sở

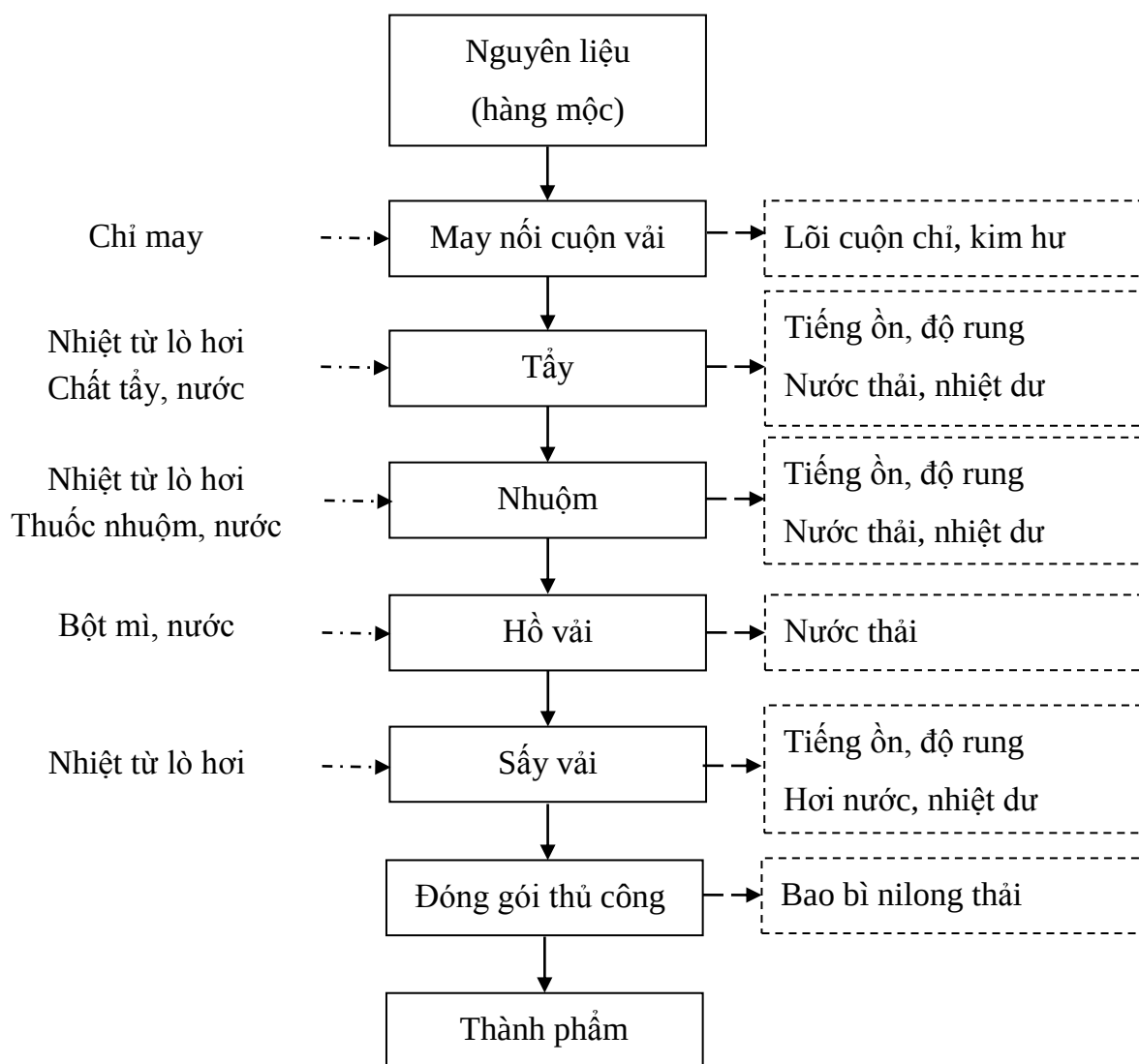
Thuyết minh quy trình:

Nguyên liệu vải mộc trước khi nhuộm được tẩy thật sạch để loại bỏ bụi bẩn và đảm bảo màu được đúng theo yêu cầu của khách hàng. Sau khi vải sạch đúng yêu cầu

sẽ được đưa vào máy nhuộm đã có sẵn thuốc nhuộm được pha màu đúng theo đơn đặt hàng, nước và hơi nước. Vải được nhuộm trong máy theo thời gian nhất định. Vải sau khi nhuộm xong được qua công đoạn sấy khô và cân thẳng thành vải nhuộm thành phẩm.

1.3.2.2. Công nghệ sản xuất chi tiết theo thực tế

Quy trình sản xuất hiện tại của cơ sở không thay đổi so với Đề án BVMT được duyệt. Tuy nhiên, quy trình trên chưa thể hiện chi tiết quy trình sản xuất của cơ sở cũng như chưa đánh giá chi tiết các loại chất thải phát sinh. Do đó, cơ sở cập nhật quy trình sản xuất, cụ thể như sau:



Hình 1.2. Quy trình công nghệ sản xuất chi tiết của cơ sở

Thuyết minh quy trình:

Nguyên liệu chính dùng để sản xuất tại cơ sở là vải mộc được nhập từ nhà cung cấp được vận chuyển đến cơ sở bằng xe tải và được công nhân bốc vác vào kho chứa nguyên liệu.

Nguyên liệu đầu vào (vải mộc) được nhập về theo từng cuộn, khi có đơn hàng, nguyên liệu vải mộc được công nhân mang ra khỏi kho chứa và thực hiện xả cuộn vải từ cuộn tròn sang tấm vải dài nhằm thuận tiện cho các công đoạn phía sau. Vải sau khi xả được cho vào xe đẩy và được công nhân vận chuyển đến công đoạn may nối cuộn vải.

Tại công đoạn này có phát sinh bao bì nilong thải được công nhân quét dọn, thu gom lưu trữ tại kho CTRCNTT và định kỳ bàn giao cho đơn vị có chức năng thu gom xử lý theo đúng quy định. Ngoài ra, trong quá trình xả vải gây phát sinh bụi, chủ cơ sở đã áp dụng một số biện pháp nhằm giảm ảnh hưởng đến công nhân, chi tiết được trình bày tại chương III của báo cáo.

1) Công đoạn may nối cuộn vải

Cuộn vải sau khi xả được công nhân đưa vào máy may để may nối các cuộn vải lại với nhau (tùy vào kích thước theo đơn đặt hàng) nhằm đáp ứng nhu cầu của khách hàng và đảm bảo đạt kết quả trong quá trình sản xuất. Tại công đoạn này phát sinh chất thải rắn công nghiệp gồm lõi cuộn chỉ may và kim hư, chất thải được thu gom vào kho chất thải rắn công nghiệp thông thường để lưu trữ sau đó chuyển giao cho đơn vị có chức năng vận chuyển đi xử lý.



Hình 1.3. Công đoạn may nối cuộn vải

2) Công đoạn tẩy

Vải mộc sau khi được may nối được công nhân vận chuyển sang công đoạn tẩy. Tại cơ sở hiện có 10 máy tẩy - nhuộm sử dụng chung cho công đoạn tẩy và nhuộm (gồm 6 máy nhuộm cao áp và 4 máy nhuộm hạ áp) với công suất 1 mẻ khoảng 150kg (đối với máy nhuộm cao áp), 300 kg (đối với máy nhuộm hạ áp).

Tại đây, công nhân tiến hành đưa cuộn vải lên giàn cố định và đưa vải qua con lăn cho vào máy tẩy - nhuộm, cấp thêm nước và bổ sung thêm hóa chất tẩy vào máy tẩy - nhuộm để loại bỏ bụi, tạp chất và đảm bảo màu sau khi nhuộm được đúng theo yêu cầu của khách hàng.

Sau khi tẩy, phần nước được xả vào hệ thống mương thu gom nước thải của cơ sở. Vải được xả lại qua nước sạch 1 lần nữa trước khi chuyển sang công đoạn nhuộm. Trung bình, cơ sở thực hiện 3 mẻ/máy/ngày (số lượng: 10 máy) tương đương 30 mẻ/ngày.

Tại công đoạn này có phát sinh CTNH (thùng chứa hóa chất tẩy...) sau quá trình sử dụng được thu gom, lưu trữ tại kho CTNH và bàn giao cho cho đơn vị có chức năng thu gom xử lý đúng quy định. Nước thải từ công đoạn tẩy được thu gom vào mương BTCT có kích thước $200 \times 300\text{mm}$ về hố thu gom nước thải, sau đó nước thải được bơm về hệ thống xử lý nước thải công suất $50 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ của cơ sở để xử lý.

3) Công đoạn nhuộm

Vải sau khi tẩy, máy tẩy - nhuộm và được tiếp tục cấp thêm nước và dung dịch nhuộm cho công đoạn nhuộm. Khi vận hành, vải ngập hoàn toàn trong dung dịch nhuộm được công nhân pha màu đúng theo đơn đặt hàng và cho vào máy nhuộm, các sợi vải thấm và ngấm đều màu nhuộm nhờ vào áp suất và nhiệt độ cao của máy. Trong quá trình nhuộm, máy tẩy-nhuộm sử dụng hơi từ lò hơi và luôn giữ nhiệt với độ cao lên đến $70-80^{\circ}\text{C}$ với thời gian nhuộm mỗi mẻ từ 1-2 tiếng nhằm giúp thuốc nhuộm được hấp thụ sâu và bám chặt trong các lõi sợi vải, tạo ra sản phẩm được bền màu và đồng đều về màu. Sau khi nhuộm, nước nhuộm trong máy tẩy-nhuộm được xả thải vào hệ thống mương thu gom nước thải của cơ sở. Sau đó, vải được xả qua nước sạch trong máy tẩy-nhuộm trước khi sang công đoạn hồ vải.

Tại công đoạn này có phát sinh:

+ CTNH: Công đoạn có phát sinh CTNH (bao bì đựng thuốc nhuộm, thùng chứa hóa chất...) từ quá trình pha thuốc nhuộm được công nhân thu gom và lưu trữ tại kho CTNH và bàn giao cho cho đơn vị có chức năng thu gom xử lý đúng quy định.

+ Nước thải: Lượng nước thải phát sinh được thu gom theo đường mương BTCT có kích thước $200 \times 300\text{mm}$ về hố thu gom nước thải, sau đó nước thải được bơm về hệ thống xử lý nước thải công suất $50 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ của cơ sở để xử lý.

+ Nhiệt dư: Đối với nhiệt dư từ lò hơi, đường ống cấp hơi vào máy nhuộm, cơ sở đã áp dụng các biện pháp giảm thiểu tác động đến công nhân làm việc trong các khu vực này và khu vực xung quanh.

+ Tiếng ồn và độ rung: Đối với tiếng ồn và độ rung phát sinh từ hoạt động của các máy nhuộm, cơ sở đã áp dụng các biện pháp giảm thiểu tác động đến công nhân làm việc trong các khu vực này và khu vực xung quanh, chi tiết được trình bày tại

chương III của báo cáo này.



Hình 1.4. Công đoạn nhuộm vải

4) Công đoạn hồ vải

Sau khi vải qua công đoạn nhuộm được cuộn vải vào thanh trục và được công nhân vận chuyển bằng xe đẩy có máng thu gom nước thải sang công đoạn hồ vải. Trong quá trình vận chuyển, lượng nước được chứa trong thùng và được xả thải vào mương BTCT kích thước $200 \times 300\text{mm}$ về hố thu gom nước thải.

Tại đây, công nhân tiến hành đưa cuộn vải lên giàn cố định và đưa vải qua con lăn trong máy hồ vải. Khi vận hành máy, các sợi vải sẽ cuốn theo con lăn cùng với bột mì và nước đã được công nhân pha đúng tỷ lệ của từng đơn hàng, các sợi vải thấm và ngấm đều giúp bảo vệ vải trước tác động của nhiệt độ cao trong quá trình sấy. Trung bình cơ sở thực hiện hồ vải 3 mẻ/ngày, 1 mẻ sấy được thực hiện trong 2 giờ. Trong quá trình kéo vải, lượng nước dính bám trong vải bắn ra và rơi vãi trên sàn nhà xưởng, cuối ngày được công nhân vệ sinh dọn dẹp bằng nước và theo độ dốc về mương BTCT có kích thước $200 \times 300\text{mm}$. Sau đó, vải được cuộn vào thanh trục và được công nhân vận chuyển bằng xe đẩy có máng thu gom nước thải sang công đoạn tiếp theo.

Công đoạn này có phát sinh CTRCNTT từ quá trình pha bột mì (bao bì đựng bột mì,...) được công nhân thu gom và lưu trữ tại kho CTRCNTT và bàn giao cho đơn vị có chức năng thu gom xử lý đúng quy định. Nước thải từ công đoạn hồ vải được thu gom vào mương BTCT có kích thước $200 \times 300\text{mm}$ về hố thu gom nước thải, sau đó

được bơm hệ thống xử lý nước thải công suất 50 m³/ngày.đêm của cơ sở để xử lý.



Hình 1.5. Công đoạn hồ vải

5) Công đoạn sấy

Sau khi trải qua công đoạn hồ vải, vải được công nhân vận chuyển bằng xe đẩy có máng thu gom nước thải sang công đoạn sấy vải để làm khô. Trong quá trình vận chuyển, lượng nước được chứa trong thùng và được xả thải vào mương BTCT kích thước 200 × 300mm về hố thu gom nước thải.

Tại đây, công nhân tiến hành đưa cuộn vải lên giàn cố định và đưa vải qua con lăn trong máy sấy nhằm mục đích cố định vải trong dàn con lăn. Trung bình cơ sở thực hiện 3 mẻ sấy/ngày, 1 mẻ sấy được thực hiện trong 1 giờ. Tại đây, nhiệt từ lò hơi công suất 2 tấn/giờ được cung cấp vào máy sấy liên tục trong suốt quá trình sấy để làm nóng dàn con lăn, sau đó vải được đưa qua các con lăn làm nước bốc hơi ra khỏi vải. Vải sau khi ra máy sấy được cuộn vải thành cuộn trên thanh trục để vận chuyển đến công đoạn trải vải.

Công đoạn này có phát sinh hơi nước, nhiệt dư, khí thải từ lò hơi, cụ thể:

+ Khí thải: Cơ sở sử dụng than, củi hoặc vỏ điều làm nguyên liệu đốt để cấp nhiệt cho lò hơi, khí thải phát sinh tại đây được thu gom về 01 HTXLKT từ lò hơi để xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNM, Cột B, $K_p = 1$; $K_v = 1$ trước khi thoát ra môi trường thông qua ống khói có kích thước đường kính D400mm, cao 15m tính từ mặt đất.

+ Hơi nước, nhiệt dư: Đối với hơi nước và nhiệt dư từ lò hơi, đường ống cấp hơi vào máy sấy, cơ sở đã áp dụng các biện pháp giảm thiểu tác động đến công nhân làm việc trong các khu vực này và khu vực xung quanh, chi tiết được trình bày tại chương III của báo cáo này.



Hình 1.6. Công đoạn sấy vải

6) Công đoạn đóng gói

Vải khô được công nhân đưa vào máy trải vải tự động để xếp vải vào nếp theo khuôn mẫu và được công nhân đóng gói thủ công vào bao bì để hoàn chỉnh thành phẩm. Thành phẩm là các cuộn vải nhuộm được đưa vào kho thành phẩm đợi ngày xuất hàng.

Công đoạn này phát sinh bao bì nilong thải được thu gom về kho chứa chất thải rắn công nghiệp để lưu trữ sau đó chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom và xử lý.



Hình 1.7. Công đoạn trải vải và đóng gói thành phẩm

1.3.3. Sản phẩm của cơ sở

Sản phẩm của cơ sở là các cuộn vải đã nhuộm. Dưới đây là một số hình ảnh sản phẩm của cơ sở:



Hình 1.8. Hình ảnh sản phẩm của cơ sở

1.4. NGUYÊN LIỆU, NHIÊN LIỆU, ĐIỆN NĂNG, HÓA CHẤT SỬ DỤNG, NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC CỦA CƠ SỞ

1.4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất

Các nguyên, nhiên, vật liệu chính phục vụ cho quá trình sản xuất của cơ sở được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1.2. Tổng hợp nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên, vật liệu phục vụ cho sản xuất

STT	Nguyên, nhiên, vật liệu	Đơn vị	Khối lượng			Mục đích sử dụng
			Đề án BVMT chi tiết	Hiện hữu	Tối đa	
1	Vải các loại	m vải/tháng	40.000	20.000	40.000	Nguyên liệu đầu vào cho quá trình sản xuất vải
2	Chỉ may nối vải	Kg/tháng	-	0,1	0,2	May nối cuộn vải
3	Bao bì các loại	Kg/tháng	10	5	10	Đóng gói thành phẩm

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

4	Than, củi hoặc vỏ điều vận hành lò hơi	Tấn/tháng	30	5	30	Nhiên liệu đốt cho lò hơi
5	Bột mì	Tấn/tháng	-	0,3	0,6	Công đoạn hồ vải

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ, 2025)

(*): Theo báo cáo Đề án bảo vệ môi trường chi tiết phê duyệt tại Quyết định số 1501/QĐ-TNMT-CCBVMТ ngày 04/09/2013 của Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh, cơ sở được phê duyệt 24 loại thuốc nhuộm, cụ thể như sau: Dianix Blue ACE, Dianix Blue Plus, Dianix Red ACE, Dianix Red Plus, Dianix Yellow ACE, Dianix Yellow Plus, Dianix Black CCR, Dianix Blue FBLN, Disperse Navy Blue SG2, Disperse Brill Blue SG2, Disperse Rubine S3B 200%, Disperse Red H4GFS, Disperse Yellow FG, Disperse Yellow Plus, Disperse Yellow S10G, Disperse Yellow Brown, S2R, Disperse Brill Pink FRL, Disperse Violet S3BL, Disperse Orange SG, Disperse Blue S2R, Red FB, Red FGG, ATN E/C, T/Q Blue XF.

Hiện nay, do nhu cầu thị trường cũng như đơn đặt hàng, cơ sở có thay đổi thuốc nhuộm so với đề án bảo vệ môi trường đã được phê duyệt với số lượng 10 loại thuốc nhuộm. Sự thay đổi thuốc nhuộm không làm ảnh hưởng trong quá trình sản xuất vải nhưng vẫn đáp ứng nhu cầu cho vải sau nhuộm đạt theo đúng yêu cầu. Do đó, cơ sở xin cập nhật danh mục hóa chất tại bảng 1.3, cụ thể như sau:

Bảng 1.3. Tổng hợp nhu cầu sử dụng hóa chất phục vụ cho hoạt động của cơ sở

STT	Hóa chất	Đơn vị	Khối lượng			Mục đích sử dụng
			Đề án BVMT chi tiết	Năm 2024	Tối đa	
I	Thuốc nhuộm					
1	Disperse Red F3B 150%	Kg/tháng	- (*)	25	50	Nhuộm vải
2	Argafix T24-C	Kg/tháng		125	250	Nhuộm vải
3	Nicca Sunsolt RM-340ECO	Kg/tháng		200	400	Nhuộm vải

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

4	Sunfix Orange S2R 150%	Kg/tháng		30	60	Nhuộm vải
5	Sunzol Blue RS 150%	Kg/tháng		25	50	Nhuộm vải
6	Cationic Blue XBL 250%	Kg/tháng		20	40	Nhuộm vải
7	Lonsperse Black CCR 300%	Kg/tháng		100	200	Nhuộm vải
8	Lonsperse Black ECO 300%	Kg/tháng		100	200	Nhuộm vải
9	Lonsperse Blue RL 300%	Kg/tháng		130	260	Nhuộm vải
10	Lonsperse Blue SE-2R 100%	Kg/tháng		100	200	Nhuộm vải
II	Chất trợ					
1	Muối Sunfat (Na ₂ SO ₄)	Kg/tháng	30	200	400	Nhuộm vải
2	Sút vảy (NaOH 72%)	Kg/tháng	20	150	300	Làm mềm vải, tẩy trắng
3	Acide cetic	Kg/tháng	30	10	20	Nhuộm vải
4	Oxy già (H ₂ O ₂)	Lít/tháng	80	200	400	Tẩy trắng vải
5	Navi	Kg/tháng	20	50	100	Nhuộm vải
III	Hóa chất HTXLNT					
1	PAC	Kg/tháng	360	200	400	Xử lý nước thải
2	Dưỡng chất (N, P)	Lít/tháng	-	20	40	Xử lý nước thải

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

3	Polymer	Kg/tháng	6	3	6	Xử lý nước thải
4	Chlorine	Kg/tháng	-	3	6	Xử lý nước thải

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ, 2025)

Bảng 1.4. Thành phần, tính chất các loại hóa chất sản xuất sử dụng tại cơ sở

TT	Hóa chất sử dụng	Thành phần	Thông tin về đặc tính lý hóa	Thông tin về đặc tính nguy hại
1	Disperse Red F3B 150%	Bí mật thương mại	Màu: Nâu Trạng thái vật lý: Bột Mùi: Không mùi Điểm sôi: > 200 ⁰ C Độ hòa tan: Phân tán trong nước Độ nhớt: Không áp dụng	Mắt: Không gây kích ứng mắt Da: Không gây kích ứng da Hô hấp: Không nhạy cảm
2	Argafix T24-C	Dicyandiamide 20% Nước 70%	Màu: Vàng Trạng thái vật lý: Chất lỏng Mùi: Dung môi Điểm sôi: Không áp dụng Độ hòa tan: Có thể trộn trong nước	Mắt: Không có dữ liệu Da: Không có dữ liệu Hô hấp: Không có dữ liệu
3	Nicca Sunsolt RM-340ECO	Diethylene glycol monobutyl ether khoảng 5%	Màu: Màu nâu hơi vàng Trạng thái vật lý: Chất lỏng trong suốt Mùi: Nhẹ	Mắt: Gây kích ứng mắt Da: Gây kích ứng da nhẹ Hô hấp: Không thể phân loại

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

TT	Hóa chất sử dụng	Thành phần	Thông tin về đặc tính lý hóa	Thông tin về đặc tính nguy hại
			Điểm sôi: Khoảng 100 ⁰ C Tính hòa tan: Tan trong nước	
4	Sunfix Orange S2R 150%	1,5-Naphthalenedisulfonic acid, 2-[2-[6-[[4-chloro-6-[[4-[[2-(sulfooxy)ethyl]sulfonyl]phenyl]amino]-1,3,5-triazin-2-yl]amino]-1-hydroxy-3-sulfo-2-naphthalenyl]diazenyl]-,sodium salt (1:4) 50-60% Sodium sulfate 20-30% 2-Naphthalenesulfonic acid, polymer with formaldehyde,sodium salt 20-30% Nước 1-5%	Màu: Quả cam Trạng thái vật lý: Bột (rắn) Mùi: Không mùi Điểm sôi: Không áp dụng Độ hòa tan: 30 g/L (Nước 25 ⁰ C) Độ nhớt: Không áp dụng	Mắt: Không xác định Da: Không xác định Hô hấp: Không xác định
5	Sunzol Blue RS 150%	C.I. reactive blue 019 70-80% 2-Naphthalenesulfonic acid, polymer with formaldehyde, sodium salt 20-30% Nước 1-5%	Màu: Màu xanh da trời Trạng thái vật lý: Bột (rắn) Mùi: Không mùi Điểm sôi: Không áp dụng	Mắt: Không xác định Da: Không xác định Hô hấp: Không xác định

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

TT	Hóa chất sử dụng	Thành phần	Thông tin về đặc tính lý hóa	Thông tin về đặc tính nguy hại
			Độ hòa tan: 200 g/L (Nước 25 ⁰ C) Độ nhớt: Không áp dụng	
6	Cationic Blue XBL 250%		Màu: Xanh dương Trạng thái vật lý: Bột (rắn) Mùi: Không mùi pH: 2 - 8	Mắt: Không gây kích ứng Da: Không gây kích ứng Hô hấp: Không gây kích ứng
7	Lonsperse Black CCR 300%	Disperse Violet 93: 10-15% Disperse Blue 291:1: 10-15% Lignosulfonic acid, sodium salt: 5-10% Dispersant MF: 35-40%	Màu: Đen Trạng thái vật lý: Bột (rắn) Mùi: Có một đặc điểm Điểm sôi: Không áp dụng Độ hòa tan trong nước: Có thể phân tán Độ nhớt: Không áp dụng	Mắt: Gây kích ứng mắt Da: Gây kích ứng da Hô hấp: Không gây kích ứng
8	Lonsperse Black ECO 300%	Disperse Violet 93: 10-15% Disperse Blue 291:1: 10-15% Lignosulfonic acid, sodium salt: 5-10%	Màu: Đen Trạng thái vật lý: Bột (rắn) Mùi: Có một đặc điểm	Mắt: Gây kích ứng mắt Da: Gây kích ứng da Hô hấp: Không gây kích ứng

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

TT	Hóa chất sử dụng	Thành phần	Thông tin về đặc tính lý hóa	Thông tin về đặc tính nguy hại
		Dispersant MF: 40-45%	Điểm sôi: Không áp dụng Độ hòa tan trong nước: Có thể phân tán Độ nhớt: Không áp dụng	
9	Lonsperse Blue RL 300%	Disperse Blue 291: 40-45% Lignosulfonic acid, sodium salt: 10-15% Dispersant MF: 35-40%	Màu: Đen Trạng thái vật lý: Bột (rắn) Mùi: Có một đặc điểm Điểm sôi: Không áp dụng Độ hòa tan trong nước: Có thể phân tán Độ nhớt: Không áp dụng	Mắt: Gây kích ứng mắt Da: Gây kích ứng da Hô hấp: Không gây kích ứng
10	Lonsperse Blue SE-2R 100%	Disperse Blue 183:1: 25-30% Dispersant MF: 60-65%	Màu: Xanh navy Trạng thái vật lý: Bột (rắn) Mùi: Có một đặc điểm Điểm sôi: Không áp dụng Độ hòa tan trong nước: Có thể phân tán	Mắt: Gây kích ứng mắt Da: Gây kích ứng da Hô hấp: Không gây kích ứng

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

TT	Hóa chất sử dụng	Thành phần	Thông tin về đặc tính lý hóa	Thông tin về đặc tính nguy hại
			Độ nhớt: Không áp dụng	
11	Muối Sunfat (Na_2SO_4)	Sodium Sulfate anhydrous (Na_2SO_4) chiếm 99% khối lượng	Màu: Trắng Trạng thái vật lý: Chất rắn Mùi: Không mùi Điểm sôi: 1.700°C Đặc tính tan: Hòa tan	Mắt: Không có thông tin Da: Không có thông tin Tiêu hóa: Không có thông tin Hô hấp: Không có thông tin
12	Sút vảy (NaOH 72%)	Sodium Hydroxide chiếm 90%-100% khối lượng	Màu: Trắng Trạng thái vật lý: Dạng vảy, dễ chảy nước Mùi: không mùi Điểm sôi: 1.390°C Đặc tính tan: 111g/100g nước	Mắt: Không có thông tin Da: Không có thông tin Tiêu hóa: Không có thông tin Hô hấp: Không có thông tin
13	Acide cetic	CH_3COOH 99-100%	Màu: Không màu Trạng thái vật lý: Chất lỏng trong suốt Mùi: Mùi giấm nồng	Mắt: Gây kích ứng Da: Gây kích ứng Tiêu hóa: Gây kích ứng Hô hấp: Gây kích ứng

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

TT	Hóa chất sử dụng	Thành phần	Thông tin về đặc tính lý hóa	Thông tin về đặc tính nguy hại
			Điểm sôi: 118,1°C Đặc tính tan: Hòa tan trong nước	
14	Oxy già (H ₂ O ₂)	Hydrogen Peroxide chiếm 50% khối lượng Nước chiếm 50% khối lượng	Màu: Không màu Trạng thái vật lý: Lỏng Mùi: không mùi Điểm sôi: 110-114°C Đặc tính tan: Không xác định	Mắt: Gây kích ứng Da: Gây kích ứng, có thể gây bỏng Tiêu hóa: Gây kích ứng Hô hấp: Gây kích ứng
15	PAC	Al _n (OH) _m Cl _{3n-m} 30%	Màu: Vàng Trạng thái vật lý: Rắn Mùi: Không mùi Điểm sôi: Không xác định Đặc tính tan: Hòa tan hoàn toàn	Không gây kích ứng
16	Polymer	Polymer	Màu: Không xác định Trạng thái vật lý: Rắn Mùi: Không mùi Điểm sôi: Không xác định	Mắt: Có thể gây kích ứng Da: Không gây kích ứng Tiêu hóa: Không gây kích ứng Hô hấp: Không gây kích

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

TT	Hóa chất sử dụng	Thành phần	Thông tin về đặc tính lý hóa	Thông tin về đặc tính nguy hại
			Đặc tính tan: Không tan trong nước	ứng
17	Chlorine	TCCA, Hóa chất xử lý nước, Hóa chất phụ trợ	Màu: Trắng Trạng thái vật lý: Chất rắn Mùi: Hăng Độ hòa tan trong nước: Có thể hòa tan hoàn toàn ở 25 ⁰ C	Mắt: Không gây kích ứng. Hô hấp: Không gây kích ứng. Da: Không gây kích ứng. Tiêu hóa: Không gây kích ứng.

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ, năm 2025)

1.4.2. Nguồn cung cấp điện, nước của Cơ sở

1.4.2.1. Nguồn cung cấp điện

Nguồn điện cung cấp cho hoạt động của cơ sở được cấp từ lưới điện quốc gia thông qua trạm biến áp Phú Lâm, hệ thống đường dây trung thế 500kV, do Tổng Công ty điện lực Thành phố Hồ Chí Minh - Công ty Điện Lực Bình Chánh. Tại cơ sở không sử dụng máy phát điện dự phòng.

Nhu cầu sử dụng điện tại cơ sở cho các mục đích:

- Sử dụng vận hành máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất;
- Sử dụng cho hoạt động văn phòng và sinh hoạt như chiếu sáng, máy quạt,...
- Cấp điện nguồn cho máy bơm nước, hệ thống xử lý nước thải, hệ thống xử lý khí thải,...

Nhu cầu sử dụng điện tại cơ sở khoảng 1.233 kWh/tháng tương đương với 47,41 kWh/ngày được thống kê theo hóa đơn tiền điện trong năm 2024 được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1.5. Lượng điện tiêu thụ tại cơ sở năm 2024

STT	Thời gian	Lượng điện tiêu thụ	
		kW/tháng	kW/ngày
1	Tháng 1/2024	1.294	49,77
2	Tháng 2/2024	854	32,85
3	Tháng 3/2024	1.706	65,62
4	Tháng 4/2024	1.265	48,65
5	Tháng 5/2024	1.161	44,65
6	Tháng 6/2024	1.444	55,54
7	Tháng 7/2024	1.369	52,65
8	Tháng 8/2024	1.386	53,31
9	Tháng 9/2024	950	36,54
10	Tháng 10/2024	1.419	54,58

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

11	Tháng 11/2024	875	33,65
12	Tháng 12/2024	1.068	41,08
Trung bình		1.233	47,41

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ, 2025)

1.4.2.2. Nguồn cung cấp nước

Tại cơ sở sử dụng 02 nguồn nước chính để phục vụ cho hoạt động sản xuất là nước thủy cục và nước dưới đất:

– Nguồn nước thủy cục: Nguồn nước thủy cục cấp cho hoạt động của cơ sở từ Chi nhánh Công ty TNHH MTV Đầu tư Kinh doanh Nhà Khang Phúc - Chủ đầu tư Khu công nghiệp Lê Minh Xuân.

– Nguồn nước dưới đất: Nguồn nước dưới đất theo Giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất số 896/GP-STNMT-TNNKS ngày 29/10/2020 do Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp.

Mục đích sử dụng: Cung cấp cho nhu cầu sinh hoạt của công nhân viên, nước cấp cho sản xuất, nước cấp cho hoạt động của lò hơi, nước cấp cho hệ thống xử lý khí thải lò hơi, PCCC,... Ngoài ra, Cơ sở không thực hiện nấu ăn tại chỗ mà công nhân tự đem suất ăn cá nhân đến cơ sở, do đó không phát sinh nước thải cho hoạt động nấu ăn.

Căn cứ theo hóa đơn nước cấp và sổ theo dõi lưu lượng khai thác nước dưới đất năm 2024 được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1.6. Lưu lượng nước cấp tại cơ sở năm 2024

STT	Thời gian	Lưu lượng sử dụng (m ³ /tháng)			Lưu lượng sử dụng (m ³ /ngày)		
		Nước thủy cục	Nước dưới đất	Tổng	Nước thủy cục	Nước dưới đất	Tổng
1	Tháng 01/2024	45	270	315	1,7	10,4	12,1
2	Tháng 02/2024	71	273	344	2,7	10,5	13,2
3	Tháng 03/2024	30	206	236	1,2	7,9	9,1
4	Tháng 04/2024	66	250	316	2,5	9,6	12,2
5	Tháng 05/2024	75	260	335	2,9	10,0	12,9

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

6	Tháng 06/2024	86	250	336	3,3	9,6	12,9
7	Tháng 07/2024	120	338	458	4,6	13,0	17,6
8	Tháng 08/2024	39	210	249	1,5	8,1	9,6
9	Tháng 09/2024	34	322	356	1,3	12,4	13,7
10	Tháng 10/2024	85	321	406	3,3	12,3	15,6
11	Tháng 11/2024	31	360	391	1,2	13,8	15,0
12	Tháng 12/2024	205	310	515	7,9	11,9	19,8
Trung bình		105	325	430	4,1	12,5	16,6

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ, năm 2025)

Ghi chú: Trong năm 2024, tình hình kinh tế gặp nhiều khó khăn do đó Công ty không có nhiều đơn đặt hàng. Nhà xưởng chỉ hoạt động khoảng 50% công suất sản xuất vì vậy lưu lượng nước cấp có sự chênh lệch về giữa các tháng.

Trong đó, lưu lượng nước cấp sử dụng cho từng hạng mục sản xuất tại cơ sở như sau:

Bảng 1.7. Lưu lượng nước cấp theo từng mục đích tại cơ sở

TT	Mục đích sử dụng	Định mức	Quy mô	Lưu lượng nước cấp (m ³ /ngày)		Lưu lượng nước thải (m ³ /ngày)
				Nước thủy cục	Nước dưới đất	
I	Nhu cầu nước cấp cho sinh hoạt			1,1	-	1,1
1	Nước cấp cho hoạt động sinh hoạt của công nhân	25 lít/người/ca K= 3 ⁽¹⁾	15 người	1,1	-	1,1
II	Nhu cầu nước cấp cho sản xuất			2,4	12,5	10,4
2	Nước cấp cho công đoạn vệ sinh sàn văn phòng, nhà xưởng	1 m ³ /lần ⁽²⁾	1 lần/ngày	1,0	-	1,0

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

TT	Mục đích sử dụng	Định mức	Quy mô	Lưu lượng nước cấp (m ³ /ngày)		Lưu lượng nước thải (m ³ /ngày)
				Nước thủy cục	Nước dưới đất	
3	Nước cấp cho vệ sinh máy móc, thiết bị	0,2 m ³ /lần ⁽²⁾	1 lần/ngày	0,2	-	0,2
4	Nước cấp cho quá trình rửa cột lọc HTXL nước cấp lò hơi	0,5 m ³ /HT ⁽³⁾	01 hệ	0,5	-	0,5
5	Nước cấp cho công đoạn tẩy – nhuộm			-	3,3	3,3
5.1	Máy tẩy – nhuộm cao áp	80 lít/mẻ ⁽²⁾	12 mẻ (3 lần/máy)	-	1,0	1,0
5.2	Máy tẩy – nhuộm hạ áp	250 lít/mẻ ⁽²⁾	9 mẻ (3 lần/máy)	-	2,3	2,3
6	Nước cấp cho công đoạn hồ vải	0,2 m ³ /mẻ ⁽²⁾	21 mẻ	-	4,2	4,2
7	Nước cấp bù cho hoạt động của lò hơi	2 m ³ /giờ ⁽⁴⁾	2,5 giờ/ngày	-	5,0	0,5 (*)
8	Nước cấp cho hệ thống xử lý khí thải	1,2 m ³ /lần ⁽²⁾	6 ngày/tuần	0,2	-	0,2
9	Nước cấp cho hoạt động rửa ngược của hệ thống xử lý nước ngầm	0,5 m ³ /HT ⁽²⁾	01 HT	0,5	-	0,5
III	Nhu cầu nước cho mục đích khác			0,6	-	-
10	Nước rửa đường	1,2 lít/m ² /ngày ⁽⁵⁾	493,3 m ²	0,6	-	Không phát sinh nước thải
Tổng cộng				4,1	12,5	11,5

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ, năm 2025)

Ghi chú:

⁽¹⁾: Định mức theo Bảng 4 – Tiêu chuẩn dùng nước cho mục đích sinh hoạt, TCVN 13606:2023 – Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình yêu cầu thiết kế: tiêu chuẩn dùng nước sinh hoạt trong cơ sở sản xuất công nghiệp tính cho 1 người trong 1 ca: $Q = 25 \text{ lít/người/ca}$; hệ số $K = 3$.

⁽²⁾: Định mức theo quá trình hoạt động thực tế tại cơ sở.

⁽³⁾: Định mức theo lưu lượng tối đa của cột lọc tại cơ sở.

⁽⁴⁾: Hiện nay cơ sở hoạt động lò hơi trung bình 2,5 giờ/ngày.

(*) Theo định mức thực tế tại cơ sở, lưu lượng nước xả đáy lò hơi khoảng $0,5 \text{ m}^3/\text{lần}$. Tại cơ sở xả đáy lò hơi với tần suất 1 lần/ngày.

⁽⁵⁾: Định mức theo Bảng 3 – Tiêu chuẩn dùng nước cho mục đích sinh hoạt, TCVN 13606:2023 – Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình yêu cầu thiết kế.

Chi tiết nhu cầu sử dụng nước:

❖ *Nhu cầu sử dụng nước cho sinh hoạt của công nhân viên*

- Nước cấp cho sinh hoạt của công nhân viên: Căn cứ Định mức theo Bảng 4, TCVN 13606:2023 – Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình yêu cầu thiết kế: tiêu chuẩn dùng nước sinh hoạt trong cơ sở sản xuất công nghiệp tính cho 1 người trong 1 ca: $Q = 25 \text{ lít/người/ca}$, $K=3$. Với tổng công nhân viên hiện hữu làm việc tại cơ sở là 15 người, lưu lượng nước cấp cho sinh hoạt của cơ sở khoảng $1,1 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

$$25 \text{ lít/người/ca} \times 15 \text{ người} \times 3 = 1.125 \text{ lít/ngày} = 1,1 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

❖ *Nhu cầu sử dụng nước cho sản xuất*

- Nước cấp cho hoạt động vệ sinh sàn nhà văn phòng, sàn nhà xưởng sản xuất khoảng $1,0 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

- Nước cấp cho vệ sinh máy móc, thiết bị: Cơ sở thực hiện vệ sinh 6 máy tẩy - nhuộm cao áp và 4 máy nhuộm hạ áp và các thiết bị khác với tổng lượng nước là $0,2 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

- Nhu cầu sử dụng nước cho quá trình rửa cột lọc hệ thống xử lý nước cấp lò hơi ước tính khoảng $0,5 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

- Nước cấp cho công đoạn tẩy - nhuộm:

+ Đối với máy tẩy - nhuộm cao áp: 1 ngày tối đa 12 mẻ (3 mẻ/máy, 4 máy), nước cấp 1 mẻ khoảng 80 lít:

$$12 \text{ mẻ/ngày} \times 80 \text{ lít/mẻ} = 960 \text{ lít/ngày} \approx 1,0 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

+ Đối với máy tẩy – nhuộm hạ áp: 1 ngày tối đa 9 mẻ (3 mẻ/máy, 3 máy), nước cấp 1 mẻ khoảng 250 lít:

$$9 \text{ mẻ/ngày} \times 250 \text{ lít/mẻ} = 2.250 \text{ lít/ngày} \approx 2,3 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

Tổng lượng nước cấp của công đoạn này trong một ngày là $1,0 + 1,8 = 2,8 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

- Nước cấp cho công đoạn hồ vải khoảng $4,2 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

- Nước cấp bù cho lò hơi: Định mức hoạt động tại cơ sở sử dụng lò hơi công suất 2 tấn/giờ tiêu thụ nước là $2 \text{ m}^3/\text{giờ}$. Cơ sở chỉ sử dụng hơi cho công đoạn nhuộm vải, sấy vải nên chỉ sử dụng lò hơi trung bình 2,5 giờ/ngày. Như vậy lượng nước cấp cho lò hơi hiện hữu khoảng $5 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

- Nước cấp cho hệ thống xử lý khí thải lò hơi: Đối với lò hơi, thể tích bể chứa nước là 1 m^3 . Như vậy nhu cầu sử dụng nước cho lò hơi là: $1,0 \text{ m}^3/\text{ngày}$, cấp cho 6 ngày/1 tuần. Tính trung bình trong tổng nhu cầu sử dụng nước theo tuần là $0,2 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

$$1,0 \text{ m}^3/1 \text{ tuần} \approx 1,0 \text{ m}^3/6 \text{ ngày} \approx 0,2 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

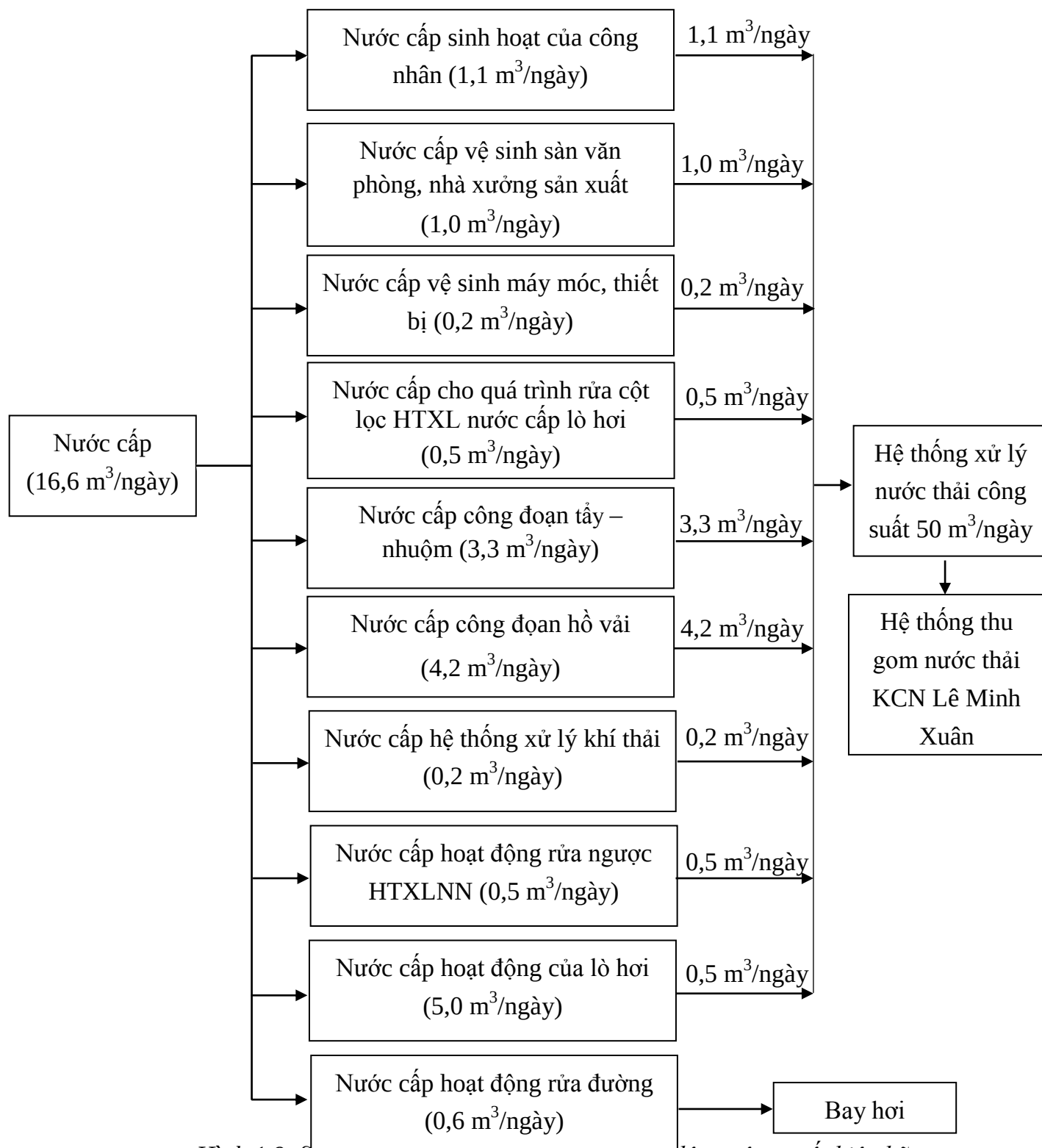
- Nước cấp cho hoạt động rửa ngược của hệ thống xử lý nước ngầm với định kỳ 1 tuần/lần khoảng $0,5 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

❖ *Nhu cầu sử dụng nước cho các mục đích khác*

- Nước cấp cho hoạt động rửa đường: Tổng diện tích đường nội bộ là $493,3 \text{ m}^2$, định mức $1,2 \text{ lít/m}^2$ thì tổng nhu cầu cấp nước trong 1 ngày là:

$$493,3 \text{ m}^2 \times 1,2 \text{ lít/m}^2 = 591,96 \text{ lít/ngày} = 0,6 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

Sơ đồ cân bằng nước khi cơ sở hoạt động công suất hiện hữu



Hình 1.9. Sơ đồ cân bằng nước khi cơ sở hoạt động công suất hiện hữu

❖ **Nhu cầu sử dụng nước cấp, xả thải của cơ sở khi hoạt động với công suất tối đa.**

Nhu cầu sử dụng nước cấp, xả thải của cơ sở khi hoạt động với công suất tối đa như sau:

Bảng 1.8. Nhu cầu sử dụng nước theo từng mục đích khi cơ sở hoạt động với công suất tối đa

TT	Mục đích sử dụng	Định mức	Quy mô	Lưu lượng nước cấp (m ³ /ngày)	Lưu lượng nước thải (m ³ /ngày)
I	Nhu cầu nước cấp cho sinh hoạt			1,9	1,9
1	Nước cấp cho hoạt động sinh hoạt của công nhân	25 lít/người/ca K= 3 ⁽¹⁾	25 người	1,9	1,9
II	Nhu cầu nước cấp cho sản xuất			22,9	13,4
2	Nước cấp cho công đoạn vệ sinh sàn văn phòng, nhà xưởng	1 m ³ /lần ⁽²⁾	1 lần/ngày	1,0	1,0
3	Nước cấp cho vệ sinh máy móc, thiết bị	0,2 m ³ /lần ⁽²⁾	1 lần/ngày	0,2	0,2
4	Nước cấp cho quá trình rửa cột lọc HTXL nước cấp lò hơi	0,5 m ³ /HT ⁽³⁾	01 hệ	0,5	0,5
5	Nước cấp cho công đoạn tẩy – nhuộm			4,5	4,5
5.1	Máy tẩy – nhuộm cao áp	80 lít/mẻ ⁽²⁾	18 mẻ (3 lần/máy)	1,4	1,4
5.2	Máy tẩy – nhuộm hạ áp	250 lít/mẻ ⁽²⁾	12 mẻ (3 lần/máy)	3,1	3,1
6	Nước cấp cho công đoạn hồ vải	0,2 m ³ /mẻ ⁽²⁾	30 mẻ	6,0	6,0

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

TT	Mục đích sử dụng	Định mức	Quy mô	Lưu lượng nước cấp (m ³ /ngày)	Lưu lượng nước thải (m ³ /ngày)
7	Nước cấp cho hoạt động của lò hơi	2 m ³ /giờ ⁽⁴⁾	5 giờ/ngày	10	0,5 (*)
8	Nước cấp cho hệ thống xử lý khí thải	1,2 m ³ /lần ⁽²⁾	6 ngày/tuần	0,2	0,2
9	Nước cấp cho hoạt động rửa ngược của hệ thống xử lý nước cấp	0,5 m ³ /HT ⁽²⁾	01 HT	0,5	0,5
III	Nhu cầu nước cho mục đích khác			0,6	-
10	Nước rửa đường	1,2 lít/m ² /ngày ⁽¹⁰⁾	493,3 m ²	0,6	Không phát sinh nước thải
Tổng cộng				25,4	15,3

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ, năm 2025)

⁽¹⁾: Định mức theo Bảng 4 – Tiêu chuẩn dùng nước cho mục đích sinh hoạt, TCVN 13606:2023 – Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình yêu cầu thiết kế: tiêu chuẩn dùng nước sinh hoạt trong cơ sở sản xuất công nghiệp tính cho 1 người trong 1 ca: $Q = 25 \text{ lít/người/ca}$; hệ số $K = 3$.

⁽²⁾: Định mức theo quá trình hoạt động thực tế tại cơ sở.

⁽³⁾: Định mức theo lưu lượng tối đa của cột lọc tại cơ sở.

⁽⁴⁾: Hiện nay cơ sở hoạt động lò hơi trung bình 2,5 giờ/ngày. Khi hoạt động với công suất tối đa, cơ sở hoạt động lò hơi 5 giờ/ngày.

(*) : Theo định mức thực tế tại cơ sở, lưu lượng nước xả đáy lò hơi khoảng 0,5 m³/lần. Tại cơ sở xả đáy lò hơi với tần suất 1 lần/ngày.

⁽⁵⁾: Định mức theo Bảng 3 – Tiêu chuẩn dùng nước cho mục đích sinh hoạt, TCVN 13606:2023 – Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình yêu cầu thiết kế.

Chi tiết nhu cầu sử dụng nước:

❖ *Nhu cầu sử dụng nước cho sinh hoạt của công nhân viên*

- Nước cấp cho sinh hoạt của công nhân viên: Căn cứ Định mức theo Bảng 4,

TCVN 13606:2023 – Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình yêu cầu thiết kế: tiêu chuẩn dùng nước sinh hoạt trong cơ sở sản xuất công nghiệp tính cho 1 người trong 1 ca: $Q = 25$ lít/người/ca, $K=3$. Với tổng công nhân viên hiện hữu làm việc tại cơ sở là 15 người, lưu lượng nước cấp cho sinh hoạt của cơ sở khoảng $1,1 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

$$25 \text{ lít/người/ca} \times 25 \text{ người} \times 3 = 1.875 \text{ lít/ngày} = 1,9 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

❖ *Nhu cầu sử dụng nước cho sản xuất*

- Nước cấp cho hoạt động vệ sinh sàn nhà văn phòng, sàn nhà xưởng sản xuất khoảng $1,0 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

- Nước cấp cho vệ sinh máy móc, thiết bị: Cơ sở thực hiện vệ sinh 6 máy tẩy - nhuộm cao áp và 4 máy nhuộm hạ áp và các thiết bị khác với tổng lượng nước là $0,2 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

- Nhu cầu sử dụng nước cho quá trình rửa cột lọc hệ thống xử lý nước cấp lò hơi ước tính khoảng $0,5 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

- Nước cấp cho công đoạn tẩy - nhuộm:

+ Đối với máy tẩy – nhuộm cao áp: 1 ngày tối đa 18 mẻ (3 mẻ/máy, 6 máy), nước cấp 1 mẻ khoảng 80 lít:

$$18 \text{ mẻ/ngày} \times 80 \text{ lít/mẻ} = 1.440 \text{ lít/ngày} \approx 1,4 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

+ Đối với máy tẩy – nhuộm hạ áp: 1 ngày tối đa 12 mẻ (3 mẻ/máy, 4 máy), nước cấp 1 mẻ khoảng 250 lít:

$$12 \text{ mẻ/ngày} \times 250 \text{ lít/mẻ} = 3.066 \text{ lít/ngày} \approx 3,1 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

Tổng lượng nước cấp của công đoạn này trong một ngày là $1,4 + 2,4 = 3,8 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

- Nước cấp cho công đoạn hồ vải khoảng $6,0 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

- Nước cấp bù cho lò hơi: Định mức hoạt động tại cơ sở sử dụng lò hơi công suất 2 tấn/giờ tiêu thụ nước là $2 \text{ m}^3/\text{giờ}$. Cơ sở chỉ sử dụng hơi cho công đoạn nhuộm vải, sấy vải nên chỉ sử dụng lò hơi trung bình 5 giờ/ngày. Như vậy lượng nước cấp cho lò hơi hiện hữu khoảng $10 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

- Nước cấp cho hệ thống xử lý khí thải lò hơi: Đối với lò hơi, thể tích bể chứa nước là 1 m^3 . Như vậy nhu cầu sử dụng nước cho lò hơi là: $1,0 \text{ m}^3/\text{ngày}$, cấp cho 6 ngày/1 tuần. Tính trung bình trong tổng nhu cầu sử dụng nước theo tuần là $0,2 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

$$1,0 \text{ m}^3/1 \text{ tuần} \approx 1,0 \text{ m}^3/6 \text{ ngày} \approx 0,2 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

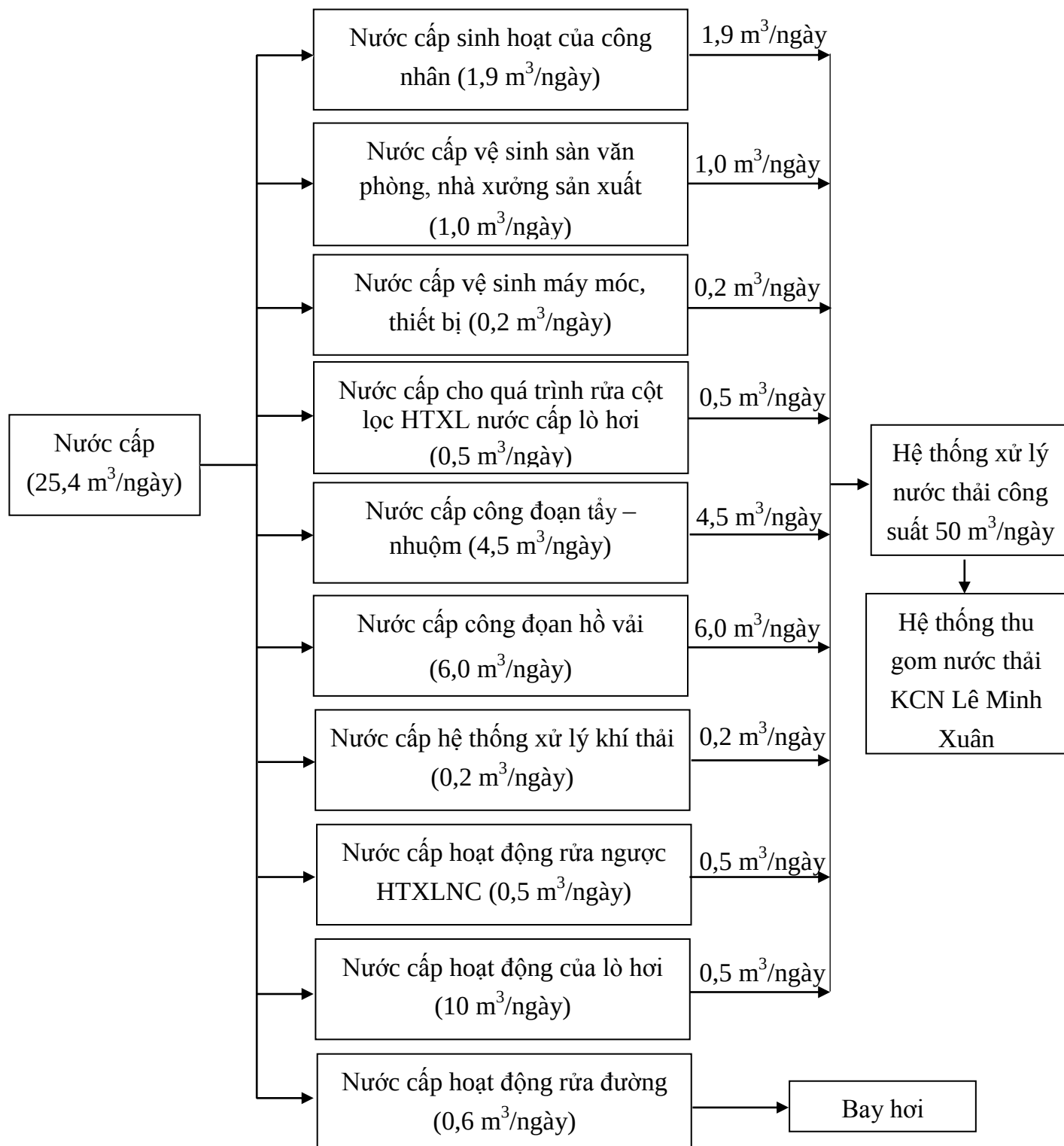
- Nước cấp cho hoạt động rửa ngược của hệ thống xử lý nước cấp với định kỳ 1 tuần/lần khoảng $0,5 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

❖ Nhu cầu sử dụng nước cho các mục đích khác

- Nước cấp cho hoạt động rửa đường: Tổng diện tích đường nội bộ là 493,3 m², định mức 1,2 lít/m² thì tổng nhu cầu cấp nước trong 1 ngày là:

$$493,3 \text{ m}^2 \times 1,2 \text{ lít/m}^2 = 591,96 \text{ lít/ngày} = 0,6 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

Sơ đồ cân bằng nước khi cơ sở hoạt động tối đa công suất



Hình 1.10. Sơ đồ cân bằng nước khi cơ sở hoạt động tối đa công suất

❖ **Nhu cầu xả thải khi nhà máy đạt công suất tối đa**

Căn cứ theo quy định tại Văn bản hợp nhất số 13 VBHN-BXD ngày 27/04/2020 của Bộ xây dựng về việc hợp nhất Nghị định thoát nước và xử lý nước thải thì lưu lượng nước thải sinh hoạt tính bằng 100% nước cấp.

- Đối với hoạt động sản xuất:
- + Lượng nước thải phát sinh từ vệ sinh sàn văn phòng, nhà xưởng sản xuất 1,0 m³/ngày.
- + Lượng nước thải phát sinh từ vệ sinh máy móc, thiết bị 0,2 m³/ngày.
- + Nước thải từ quá trình rửa lọc hệ thống xử lý nước cấp cho lò hơi: Công ty bố trí 01 hệ thống xử lý nước cấp cho lò hơi. Định kỳ 1 tuần/lần công ty tiến hành vệ sinh hệ thống xử lý nước thải lò hơi (vệ sinh cột lọc,...) lượng nước xả bỏ khoảng 0,5 m³/lần xả.
- + Lượng nước thải phát sinh từ quá trình tẩy – nhuộm 4,5 m³/ngày.
- + Lượng thải phát sinh từ công đoạn hồ vải 6,0 m³/ ngày.
- + Lượng nước thải từ quá trình rửa ngược của hệ thống xử lý nước cấp 0,5 m³/ ngày.
- + Nước thải từ xả đáy cho lò hơi: định kỳ 1 ngày/lần Công ty tiến hành xả đáy lò hơi với lưu lượng xả thải khoảng 0,5 m³/lần xả.
- + Nước thải từ hoạt động xả cặn hệ thống xử lý khí thải lò hơi: được tuần hoàn sử dụng liên tục và thải theo định kỳ. Theo thống kê tại cơ sở, lưu lượng nước xả thải hằng ngày từ hệ thống xử lý khí thải khoảng 0,2 m³/ngày.

Nhu cầu xả thải của cơ sở được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 1.9. Nhu cầu xả thải của cơ sở

STT	Nguồn phát sinh nước thải	Nhu cầu xả thải (m ³ /ngày)
1	Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân viên	1,9
2	Nước thải phát sinh từ vệ sinh sàn văn phòng, nhà xưởng sản xuất	1,0
3	Nước thải phát sinh từ vệ sinh máy móc, thiết bị	0,2

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

4	Nước thải từ quá trình rửa lọc HTXL nước cấp cho lò hơi	0,5
5	Nước thải phát sinh từ quá trình tẩy – nhuộm	4,5
6	Nước thải phát sinh từ quá trình hồ vải	6,0
7	Nước thải từ hoạt động xả đáy lò hơi	10
8	Nước thải từ hoạt động xả cặn HTXL khí thải lò hơi	0,2
9	Nước thải từ quá trình rửa ngược của hệ thống xử lý nước cấp	0,5
Tổng		15,3

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ, năm 2025)

(*): Theo định mức thực tế tại cơ sở, lưu lượng nước xả đáy lò hơi khoảng 0,5 m³/lần. Tại cơ sở xả đáy lò hơi với tần suất 1 lần/ngày.

Tổng lượng nước thải phát sinh tại cơ sở khi hoạt động sản xuất đạt tối đa công suất là 16,1 m³/ngày.đêm (tính theo số liệu tiêu chuẩn quy định).

Hiện tại, công suất hệ thống xử lý nước thải tại cơ sở là 50 m³/ngày.đêm vẫn đang hoạt động ổn định, đảm bảo xử lý hiệu quả với lưu lượng hiện hữu 11,5 m³/ngày.đêm và lưu lượng tối đa là 15,3 m³/ngày.đêm.

Nước thải xử lý đạt tiêu chuẩn cho phép của KCN Lê Minh Xuân trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN đưa về HTXL nước thải KCN để xử lý.

1.5. CÁC THÔNG TIN KHÁC LIÊN QUAN ĐẾN CƠ SỞ

1.5.1. Danh mục máy móc thiết bị sản xuất của cơ sở

Bảng 1.10. Danh mục máy móc thiết bị sử dụng tại cơ sở

STT	Tên máy móc, thiết bị	ĐVT	Số lượng		Xuất xứ	Năm sản xuất	Tình trạng hoạt động
			Đề án BVMT	Hiện hữu			
1	Lò hơi	Cái	01	01	Việt Nam	2012	90%
2	Máy tẩy - nhuộm	Cái	12	10	Hàn	2007	90%

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

					Quốc		
2.1	<i>Máy tẩy - nhuộm cao áp</i>	<i>Cái</i>	-	6	-	-	-
2.2	<i>Máy tẩy - nhuộm hạ áp</i>	<i>Cái</i>	-	4	-	-	-
3	Máy sấy	Cái	03	03	Việt Nam	2007	90%
4	Máy trải vải	Cái	-	01	Việt Nam	2020	90%
5	Máy may	Cái	-	02	Việt Nam	2020	90%

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ, 2025)



Máy tẩy – nhuộm hạ áp



Máy tẩy – nhuộm cao áp



Máy sấy



Máy trải vải

Hình 1.11. Hình ảnh các máy móc thiết bị của cơ sở

1.5.2. Vị trí địa lý của cơ sở

Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Dịch vụ Hòa Thọ hoạt động trên thửa đất số 357, tờ bản đồ số 15 với tổng diện tích đất là 1.537,8 m² thuộc Lô E19-20, Khu TTCN Lê Minh Xuân, Ấp 1, Đường số 6, Xã Tân Nhựt, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam để thực hiện cơ sở “Xưởng nhuộm vải và chỉ các loại” (theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số CK188924 cấp ngày 15/03/2018 do Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp).

Hiện trạng nhà xưởng đã được xây dựng hoàn thiện hệ thống cấp điện, cấp nước, thoát nước mưa, thoát nước thải, PCCC. Cơ sở đi vào hoạt động từ năm 2008.



Hình 1.12. Hình ảnh tại khu vực cổng cơ sở



Hình 1.13. Vị trí địa lý của cơ sở

Vị trí các hướng tiếp giáp của khu đất như sau:

- Phía Đông: Giáp đường số 6
- Phía Tây: Giáp Công ty TNHH Thương mại – Dịch vụ Phước Hải
- Phía Nam: Giáp Công ty TNHH MTV Thương mại Sản xuất Trung Thành Hòa.
- Phía Bắc: Giáp đường số 17A

Tọa độ điểm giới hạn Nhà xưởng được trình bày tại bảng sau:

Bảng 1.11. Tọa độ vị trí của cơ sở

Điểm mốc	Tọa độ VN2000 (Kinh tuyến trực 105°45', múi chiếu 3°)	
	X (m)	Y (m)
1	1187407	586165
2	1187391	586195
3	1187385	586197
4	1187353	586182
5	1187371	586147

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ, 2025)

1.5.3. Các hạng mục công trình

Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Dịch vụ Hòa Thọ được xây dựng trên khu đất có tổng diện tích 1.537,8 m² tại Lô E19-20, Khu TTCN Lê Minh Xuân, Ấp 1, Đường số 6, Xã Tân Nhựt, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam. Đến năm 2018, Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Dịch vụ Hòa Thọ được cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số CK188924 ngày 15/03/2018. Hiện nay, tổng diện tích thực hiện tại cơ sở là 1.537,8 m² tăng 4,3 m² so với diện tích đã được phê duyệt trong Đề án bảo vệ môi trường chi tiết là 1.533,5 m² do có sự sai sót trong quá trình đo đạc, tổng hợp số liệu.

Trong quá trình hoạt động từ 2017 đến nay, cơ sở vẫn hoạt động trên diện tích khu đất có tổng diện tích 1.537,8 m² tại Lô E19-20, Khu TTCN Lê Minh Xuân, Ấp 1, Đường số 6, Xã Tân Nhựt, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam. Hiện nay, hoạt động sản xuất của cơ sở vẫn thực hiện đúng theo đề án bảo vệ môi trường chi tiết được phê duyệt.

Theo đó trong phạm vi đề xuất cấp giấy phép môi trường cho cơ sở ”Xưởng nhuộm vải và chỉ các loại”, Chủ cơ sở xin phép cập nhật lại diện tích cơ sở là 1.537,8 m² theo đúng hiện trạng thực tế và giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số CK188924

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

ngày 15/03/2018 do Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp.

Các hạng mục công trình tại cơ sở bao gồm: hạng mục công trình chính, hạng mục công trình phụ trợ và hạng mục công trình bảo vệ môi trường, cụ thể như sau:

Bảng 1.12. Các hạng mục công trình của cơ sở

STT	Hạng mục	Diện tích (m ²)		Tỉ lệ (%)
		Đề án BVMT	Hiện trạng	
I	Hạng mục công trình chính			
1	Khu vực nhà xưởng 1	480	450	29,26
1.1	Khu vực chứa sản phẩm hoàn thiện	-	90	5,85
1.2	Khu vực để hàng (chứa nguyên liệu)	-	90	5,85
1.3	Khu vực bố trí máy tẩy -nhuộm	-	270	17,56
2	Khu vực nhà xưởng 2	570	360	23,41
2.1	Khu vực văn phòng	78	30	1,95
2.2	Khu vực chứa sản phẩm hoàn thiện	-	60	3.90
2.3	Khu vực để hàng (chứa nguyên liệu)	-	90	5,85
2.4	Khu vực bố trí máy sấy	-	180	11,71
II	Công trình phụ trợ			
3	Nhà vệ sinh	3	4,5	0,29
4	HTXL nước cấp lò hơi	20	20	1,30
5	Kho hóa chất	-	45	2,93
6	Khu vực chứa bã điều	-	45	2,93
III	Công trình bảo vệ môi trường			
7	Hệ thống xử lý nước thải	50	50	3,25

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

8	Hệ thống xử lý khí thải	-	45	2,93
9	Khu vực tập kết chất thải rắn sinh hoạt	-	5	0,33
10	Kho chứa CTCNTT	4	10	0,65
11	Kho chứa CTNH	2	10	0,65
12	Đường nội bộ, hành lang	320,5	493,3	32,08
Tổng cộng		1.533,5	1.537,8	100

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ, 2025)

1.5.3.1. Các hạng mục công trình chính

❖ **Khu vực nhà xưởng 1**

- Diện tích xây dựng: 450 m².

❖ **Giải pháp kỹ thuật:**

- Móng, sàn: Bê tông cốt thép.
- Khung nhà chính làm bằng kết cấu thép tiền chế.
- Mái, vách lợp tole.
- Cấu trúc: Móng, cột, đà kiềng bằng bê tông cốt thép, tường xây gạch, sơn nước và mái nhà xưởng bằng tôn chống nóng. Xưởng được xây dựng tạo không gian thông thoáng trong quá trình sản xuất, làm việc bao gồm các cửa đón gió trên vách tường nhà xưởng.

❖ **Khu vực nhà xưởng 2**

- Diện tích xây dựng: 360 m².

❖ **Giải pháp kỹ thuật:**

- Móng, sàn: Bê tông cốt thép.
- Khung nhà chính làm bằng kết cấu thép tiền chế.
- Mái, vách lợp tole.
- Cấu trúc: Móng, cột, đà kiềng bằng bê tông cốt thép, tường xây gạch, sơn nước và mái nhà xưởng bằng tôn chống nóng. Xưởng được xây dựng tạo không gian thông thoáng trong quá trình sản xuất, làm việc bao gồm các cửa đón gió trên vách tường nhà xưởng.

1.5.3.2. Các hạng mục công trình phụ trợ

a) Hệ thống cấp nước

Tại cơ sở sử dụng 02 nguồn nước chính để phục vụ cho hoạt động sản xuất là nước thủy cục và nước dưới đất:

– Nguồn nước thủy cục: Nguồn nước thủy cục cấp cho hoạt động của cơ sở từ Chi nhánh Công ty TNHH MTV Đầu tư Kinh doanh Nhà Khang Phúc - Khu công nghiệp Lê Minh Xuân.

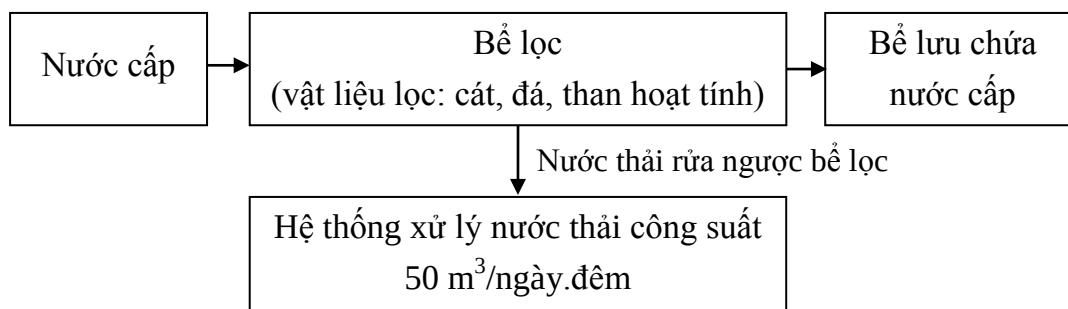
– Nguồn nước dưới đất: Nguồn nước dưới đất theo Giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất số 896/GP-STNMT-TNNKS ngày 29/10/2020 do Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp. Tuy nhiên, từ tháng 03/2025 trở về trước, cơ sở sử dụng nguồn nước dưới đất để cung cấp cho quá trình sản xuất. Ngày 10/04/2025, Công ty đã tiến hành nộp phương án trám lấp giếng khoan về Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh xem xét về việc trám lấp giếng khoan. Đến nay, Công ty chỉ sử dụng nước thủy cục được lấy từ khu TTCN Lê Minh Xuân để cấp cho các hoạt động của cơ sở. Do đó, nhu cầu sử dụng nước của cơ sở được trình bày tại bảng 1.6.

Mục đích sử dụng: Cung cấp cho nhu cầu sinh hoạt của công nhân viên, nước cấp cho sản xuất, nước cấp cho hoạt động của lò hơi, nước cấp cho hệ thống xử lý khí thải lò hơi, PCCC,... Ngoài ra, Cơ sở không thực hiện nấu ăn tại chỗ mà công nhân tự đem suất ăn cá nhân đến cơ sở, do đó không phát sinh nước thải cho hoạt động nấu ăn.

❖ Hệ thống xử lý nước cấp

Nước cấp phục vụ cho hoạt động sản xuất và sinh hoạt của cơ sở được cung cấp bởi Chi nhánh Công ty TNHH MTV Đầu tư Kinh doanh Nhà Khang Phúc - Khu công nghiệp Lê Minh Xuân và từ 01 nước giếng khoan. Tuy nhiên, chất lượng nước đầu vào không đảm bảo đạt yêu cầu đối với ngành sản xuất tẩy nhuộm vải, lò hơi,... đặc biệt là vải màu trắng nên Công ty đã xây dựng hệ thống xử lý nước cấp nhằm lắng lọc nước đạt yêu cầu phục vụ cho việc sản xuất tại cơ sở.

Quy trình công nghệ xử lý nước cấp như sau:



Hình 1.14. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước cấp phục vụ sản xuất

Thuyết minh quy trình:

Nước cấp từ bồn chứa nước đầu vào được dẫn về 04 bể lọc với thành phần lọc là sỏi, cát, đá thạch anh và than hoạt tính giúp loại bỏ các hạt cặn và các chất lơ lửng còn

sốt lại trong quá trình lắng, đồng thời tạo độ trong cho nước. Định kỳ 1 lần/năm, Công ty tiến hành thay vật liệu lọc và được thu gom về kho CTRCNTT để lưu chứa và chuyển giao cho đơn vị thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định.

Định kỳ 1 tuần/lần, Công ty tiến hành rửa ngược hệ thống xử lý nước cấp. Hệ thống lọc nước được vận hành hoàn toàn tự động từ việc rửa lọc nước với hệ thống van cổng tự động và bộ cảm biến. Lượng nước xả bỏ từ quá trình rửa ngược khoảng 0,5 m³/lần xả. Nước thải từ quá trình rửa lọc theo đường ống PVC đường kính 114mm về mương thu gom nước thải sản xuất của cơ sở có kích thước 200 × 300 mm sau đó dẫn về hệ thống xử lý nước thải công suất 50 m³/ngày.đêm của cơ sở để xử lý trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước của khu TTCN Lê Minh Xuân.

Bảng 1.13. Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý nước cấp

STT	Hạng mục	Số lượng	Thông số kỹ thuật
1	Ống PVC	1 ống	- Đường kính: 42mm, 60mm - Vật liệu: PVC
2	Bể lọc	05 bể	- Thể tích: 2.000 lít - Vật liệu: Nhựa
3	Bơm	1 cái	- Công suất: 1,5 kW - Xuất xứ: Trung Quốc
4	Bể lưu chứa nước cấp	01 cái	- Thể tích: 25 m ³ - Vật liệu: BTCT
5	Bồn chứa inox	02	- Thể tích: 8000 lít - Vật liệu: Inox

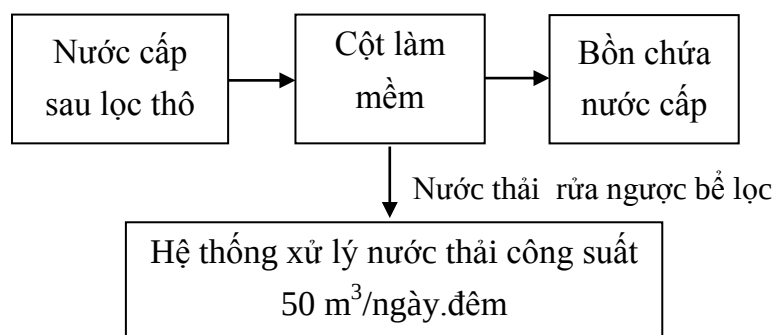
(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ, 2025)

❖ Hệ thống xử lý nước cấp lò hơi

Trong nội dung đề án phê duyệt tại Quyết định số 1501/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 04/09/2013 do Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp, cơ sở được phê duyệt quy trình xử lý nước cấp như sau: Nước cấp → Bể lọc (vật liệu lọc: cát, đá, than hoạt tính) → Bể lưu chứa nước cấp với mục đích lọc thô trước khi qua công đoạn cột làm mềm nước để xử lý.

Hiện nay, cơ sở đã thực hiện bổ sung cột làm mềm nước để xử lý sơ bộ qua hệ thống lọc trước khi cấp nước cho lò hơi giúp cho đường ống dẫn nước không bị tắc

nghe, đảm bảo hiệu suất làm việc cho lò hơi. Công ty đã trang bị 01 hệ thống xử lý nước cấp lò hơi có quy trình công nghệ như sau:



Hình 1.15. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước cấp cho lò hơi công suất 2 tấn/giờ

Thuyết minh quy trình:

Cột làm mềm:

Nhiệm vụ: Sử dụng chất làm mềm để khử Ca^{2+} , Mg^{2+} nhằm giảm tải cho quá trình xử lý sau.

Nước cấp được dẫn vào cột làm mềm nước với mục đích trao đổi ion, vật liệu trao đổi là hạt cationit -Na. Đây là quá trình làm mềm nước và loại bỏ một số cation có hại, sau một thời gian xử lý các hạt cationit bị bão hòa bởi các cation do đó cần dung dịch muối tái sinh các hạt cation. Nước sau đó được dẫn về bồn chứa nước cấp.

Định kỳ 1 lần/năm, Công ty tiến hành thay vật liệu lọc và được thu gom về kho CTRCNTT để lưu chứa và chuyển giao cho đơn vị thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định. Hệ thống lọc nước được vận hành hoàn toàn tự động từ việc rửa lọc nước với hệ thống van cổng tự động và bộ cảm biến. Định kỳ 1 tuần/lần công ty tiến hành rửa lọc hệ thống xử lý nước cấp (theo chương trình đã được cài đặt) với lượng nước xả bỏ khoảng 0,5 m³/lần xả. Nước thải từ quá trình rửa lọc theo đường ống PVC đường kính 114mm về mương thu gom nước thải sản xuất của cơ sở có kích thước 200 × 300 mm sau đó dẫn về hệ thống xử lý nước thải công suất 50 m³/ngày.đêm để xử lý trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước của khu TTCN Lê Minh Xuân.

Bảng 1.14. Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý nước cấp lò hơi

STT	Hạng mục	Số lượng	Thông số kỹ thuật
1	Ống PVC	1 ống	- Đường kính: 60mm - Vật liệu: PVC
2	Cột làm mềm nước	01 cột	- Đường kính: 400mm, H = 1,5m - Vật liệu: Inox

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

3	Bơm	1 cái	- Công suất: 1,5 kW - Xuất xứ: Trung Quốc
4	Bồn chứa nước cấp	02 cái	- Thể tích: 2000 lít - Vật liệu: Inox

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ, 2025)

b) Hệ thống cấp điện

Nguồn điện cung cấp cho hoạt động của cơ sở được cấp từ lưới điện quốc gia thông qua trạm biến áp Phú Lâm, hệ thống đường dây trung thế 500kV, do Tổng Công ty điện lực Thành phố Hồ Chí Minh - Công ty Điện Lực Bình Chánh. Cơ sở không sử dụng máy phát điện dự phòng.

Hệ thống điện cung cấp cho cơ sở được sử dụng với mục đích chiếu sáng khu vực sản xuất, vận hành máy móc, hoạt động khu vực văn phòng, hệ thống xử lý nước thải, hệ thống xử lý khí thải,... với nhu cầu sử dụng điện trung bình là 1.233 kWh/tháng tương đương với 47,41 kWh/ngày (số liệu thống kê căn cứ theo hóa đơn điện năm 2024 của cơ sở).

c) Hệ thống giao thông nội bộ

Hệ thống đường nội bộ trong khu vực cơ sở đã được xây dựng hoàn chỉnh: được bê tông hóa chịu được áp lực xe tải vận chuyển nguyên vật liệu và thành phẩm ra khu sản xuất. Sân bãi rộng rãi dùng làm chỗ đậu xe cho xe tải chờ vận chuyển nguyên vật liệu và thành phẩm.

1.5.4. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường

1.5.4.1. Hệ thống thu gom, thoát nước mưa

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

Nước mưa trên mái nhà xưởng theo độ dốc chảy về các máng thu nước mưa. Nước mưa sau khi qua quả cầu lọc rác tự chảy vào ống đứng thoát nước mưa là loại ống PVC đường kính 90mm để chảy xuống các hố ga thoát nước mưa kích thước 600 × 600mm được bố trí dọc đường nội bộ trong khuôn viên cơ sở.

Nước mưa chảy tràn trên bề mặt khuôn viên cơ sở (đường nội bộ, sân bãi,...) theo độ dốc bề mặt chảy về các hố ga nước mưa có kích thước 600 × 600mm được bố trí dọc cơ sở có trang bị song chắn rác. Nước mưa sau khi qua song chắn rác tách các loại rác có kích thước lớn theo mạng lưới thoát nước mưa bề mặt trong khuôn viên cơ sở bằng hệ thống đường cống BTCT có đường kính 200mm.

Nước mưa được thu gom theo hệ thống thoát mưa của cơ sở, sau đó thoát ra hệ thống thu gom nước mưa của Khu TTCN Lê Minh Xuân.

Hiện tại cơ sở đã xây dựng 02 hố ga đầu nổi nước mưa với kích thước là $D \times R = 1,0 \times 1,0$ (mm).

Toạ độ vị trí các hố ga đầu nổi nước mưa được thể hiện như sau:

+ Điểm số 1: $X = 1187360$; $Y = 586213$ trên đường số 6.

+ Điểm số 2: $X = 1187292$; $Y = 586207$ trên đường số 6.

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

1.5.4.2. Hệ thống thu gom, đầu nổi nước thải

Hệ thống thu gom, thoát nước thải được bố trí và xây dựng hoàn thiện và tách riêng biệt với hệ thống thu gom, thoát nước mưa.

Nước thải sinh hoạt:

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh được thu gom về bể tự hoại 3 ngăn xử lý sơ bộ, sau đó tự chảy theo đường ống PVC D114mm về hố ga thu gom nước thải và được bơm về hệ thống xử lý nước thải $50 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ của cơ sở để xử lý.

Nước thải sản xuất:

Nước thải chảy tràn từ hoạt động vệ sinh sàn văn phòng, nhà xưởng được thu gom bằng mương BTCT có kích thước ($R \times H = 200 \times 300\text{mm}$) dẫn về hố ga thu gom nước thải, sau đó nước thải được bơm về hệ thống xử lý nước thải công suất $50 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ của cơ sở để xử lý.

Nước thải phát sinh từ vệ sinh máy móc, thiết bị được thu gom bằng mương BTCT có kích thước ($R \times H = 200 \times 300\text{mm}$) dẫn về hố ga thu gom nước thải, sau đó nước thải được bơm về hệ thống xử lý nước thải công suất $50 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ của cơ sở để xử lý.

Nước thải phát sinh từ quá trình tẩy, nhuộm tại cơ sở được thu gom xử lý, cụ thể như sau:

- Nước thải tại máy tẩy – nhuộm cao áp được thu gom về rãnh có kích thước cao 20m và thông qua đường ống PVC D70mm vào mương BTCT có kích thước ($R \times H = 200 \times 300\text{mm}$) dẫn về hố ga thu gom nước thải.

- Nước thải tại máy tẩy – nhuộm hạ áp được thu gom về rãnh có kích thước cao 20m và thông qua đường ống PVC D70mm vào mương BTCT có kích thước ($R \times H = 200 \times 300\text{mm}$) dẫn về hố ga thu gom nước thải.

- Nước thải xả đáy lò hơi và nước thải xả cặn hệ thống xử lý khí thải lò hơi phát sinh được thu gom bằng đường ống PVC D42mm về mương BTCT có kích thước ($R \times$

H = 200 × 300mm) dẫn về hố ga thu gom nước thải, sau đó nước thải được bơm về hệ thống xử lý nước thải công suất 50 m³/ngày.đêm của cơ sở để xử lý.

- Nước thải sản xuất phát sinh tại công đoạn hồ vải được thu gom theo đường ống PVC D114mm vào mương BTCT có kích thước (R × H = 200 × 300mm) dẫn về hố ga thu gom nước thải, sau đó nước thải được bơm về hệ thống xử lý nước thải công suất 50 m³/ngày.đêm của cơ sở để xử lý.

Nước thải phát sinh từ quá trình rửa cột lọc hệ thống xử lý nước cấp lò hơi: Công ty bố trí 01 hệ thống xử lý nước cấp cho lò hơi. Định kỳ 24 giờ hệ thống lọc nước cấp lò hơi tự tiến hành vệ sinh cột lọc và hoàn nguyên hạt nhựa, thời gian cho quá trình này là 10 phút. Nước thải từ quá trình này theo đường ống uPVC Ø114mm chảy vào mương BTCT có kích thước (R × H = 200 × 300mm) được chảy về hố ga thu gom nước thải, sau đó nước thải được bơm về hệ thống xử lý nước thải công suất 50 m³/ngày.đêm của cơ sở để xử lý.

Nước thải phát sinh được thu gom theo đường mương BTCT thu gom nước thải sản xuất về bể chứa nước thải sản xuất 03 ngăn (kích thước bể: D×R×H= 7×2×2 mm) trước khi vào hố ga thu gom nước thải tập trung.

Nước thải từ bể chứa nước thải sản xuất 3 ngăn (kích thước bể: D×R×H= 7×2 ×2 mm) chảy theo đường ống PVC D114mm về hố ga thu gom nước thải tập trung, sau đó nước thải được bơm về hệ thống xử lý nước thải công suất 50 m³/ngày.đêm của cơ sở để xử lý đạt tiêu chuẩn đầu nối nước thải của Khu công nghiệp Lê Minh Xuân.

Nước thải sau xử lý tại bể cuối cùng của HTXLNT được thu gom theo đường ống PVC D114mm về hố ga trung gian của cơ sở. Sau đó nước thải đầu nối vào hệ thống thoát nước của khu TTCN Lê Minh Xuân tại 01 điểm và dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Lê Minh Xuân để xử lý tiếp tục đảm bảo đạt QCVN 40:2011/BTNMT, Cột B trước khi thoát ra môi trường tiếp nhận.

1.5.4.3. Hệ thống thu gom, xử lý khí thải

Theo đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt theo Quyết định số 1501/QĐ-TNMT-CCBVM ngày 04/09/2013 của Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh. Cơ sở được phê duyệt 01 hệ thống xử lý khí thải lò hơi công suất 3.000 m³/giờ. Khí thải phát sinh được thu gom bằng đường ống D350mm tại vị trí phát sinh, khí thải được thu gom về Cyclone khô sau đó qua buồng hấp thụ nhờ quạt hút công suất 3.000 m³/giờ. Khí thải sau khi ra khỏi tháp hấp thụ được xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B, K_p = 1; K_v = 1 theo ống khói có đường kính D400mm, chiều cao 15m so với mặt đất thoát ra môi trường.

1.5.4.4. Khu vực lưu trữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại

❖ *Chất thải rắn sinh hoạt*

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt hiện hữu của công nhân viên tại cơ sở khoảng 15 người với lượng rác thải sinh hoạt khoảng 7,5 kg/ngày. Ước tính khi nhà máy hoạt động tối đa công suất có khoảng 25 người với lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 12,5 kg/ngày.

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh như: Thức ăn dư thừa, rau, củ, quả, nylon,... được thu gom vào các thùng chứa có nắp đậy và tập trung về khu vực tập kết chất thải rắn sinh hoạt gần khu vực cổng với diện tích khoảng 5 m² (kích thước D×R = 2 × 2,5m) trước khi chuyển cho đơn vị thu gom, xử lý. Cơ sở ký kết hợp đồng với Công ty TNHH Môi trường Kim Gia thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định với tần suất thu gom 03 lần/tuần hoặc khi có yêu cầu.

❖ *Chất thải rắn công nghiệp thông thường*

Chất thải rắn thông thường bao gồm: Giấy vụn phòng, bao bì nilon hỏng, vải vụn,...phát sinh khoảng 2.940 kg/năm được thu gom về kho lưu chứa CTRCNTT có diện tích 10 m² (kích thước D×R = 4 × 2,5m) để lưu chứa và chuyển giao cho Công ty TNHH Môi trường Kim Gia thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định với tần suất thu gom là 03 lần/tuần hoặc khi có yêu cầu.

❖ *Chất thải nguy hại*

Chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở chủ yếu là bóng đèn huỳnh quang thải; 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; bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp; bao bì mềm thải, các loại dầu thải khác,...Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh khoảng 216 kg/năm. Chủ cơ sở đã tiến hành thu gom, lưu trữ vào kho CTNH có diện tích 10 m² (kích thước D×R = 4 × 2,5m) để lưu chứa và chuyển giao cho Công ty Cổ phần Công nghệ Môi trường Trái Đất Xanh thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định với tần suất thu gom là 01 lần/năm hoặc khi có yêu cầu.

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

2.1.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia

Cơ sở “Xưởng nhuộm vải và chỉ các loại” đã được xây dựng hoàn thiện các công trình bảo vệ môi trường như hệ thống thu gom nước mưa, hệ thống thu gom nước thải, hệ thống xử lý nước thải, hệ thống xử lý khí thải lò hơi, đầu tư trang thiết bị thu gom rác thải phát sinh từ các hoạt động sản xuất của cơ sở, lắp đặt hệ thống PCCC phòng ngừa cháy nổ,... nhằm ngăn ngừa các tác động xấu ô nhiễm, các sự cố môi trường được chủ động phòng ngừa và kiểm soát theo đúng quan điểm, tầm nhìn và mục tiêu bảo vệ môi trường của Quyết định số 450/QĐ-TTg ngày 13 tháng 4 năm 2022 của Thủ tướng Chính phủ về Phê duyệt Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

2.1.2. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

Cơ sở đã được Sở Kế hoạch và Đầu tư Thành phố Hồ Chí Minh cấp Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty trách nhiệm hữu hạn hai thành viên trở lên, mã số doanh nghiệp 0305061134, đăng ký lần đầu ngày 04/05/2007, đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 27/07/2022.

Cơ sở thuộc lĩnh vực ngành nghề dệt nhuộm, phù hợp với nhóm ngành được phép đầu tư của Khu TTCN Lê Minh Xuân và đã được Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp Quyết định số 1501/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 04 tháng 09 năm 2013 về việc phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết của “Xưởng nhuộm vải và chỉ các loại” – Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ tại Lô E19-20, Khu TTCN Lê Minh Xuân, Ấp 1, Đường số 6, Xã Tân Nhựt, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh.

Cơ sở đã được Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số CK188924 ngày 15/03/2018 của Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ với diện tích 1.537,8 m² tại thửa đất số 357, tờ bản đồ số 15, Xã Tân Nhựt, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh.

Theo thông báo số 849/TB-UB-TT ngày 16/08/1999 của UBND huyện Bình Chánh về việc tiếp nhận cho Công ty Đầu tư Xây dựng Bình Chánh (nay là công ty TNHH MTV Đầu tư Kinh doanh nhà Khang Phúc) thuê đất để tổ chức tiếp nhận một số cơ sở sản xuất tiểu công nghiệp gây ô nhiễm vào khu vực 2 ha thuộc trường lao động công nông nghiệp cũ xã Lê Minh Xuân.

Ngày 18/04/2002, Ủy ban nhân dân huyện Bình Chánh có thông báo số 217/TB-

UB ngày 18 tháng 04 năm 2002 về việc chấp thuận cho Công ty Cổ phần Đầu tư Xây dựng Bình Chánh được đầu tư mở rộng khu tiểu thủ công nghiệp Lê Minh Xuân.

Ngày 06/05/2003, Ủy ban nhân dân huyện Bình Chánh có Tờ trình số 42/TT-UB ngày 06 tháng 05 năm 2003 gửi Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh về việc duyệt chủ trương xây dựng Khu tiểu thủ công nghiệp cạnh Khu công nghiệp Lê Minh Xuân.

Ngày 24/05/2004, Khu tiểu thủ công nghiệp Lê Minh Xuân được Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh ban hành Giấy chứng nhận đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường số 3008/GDK-TNMT.

Ngày 23/11/2004, Sở Quy hoạch - Kiến trúc ban hành công văn số 3523/QHKT-QH về việc ý kiến thỏa thuận sơ bộ phương án quy hoạch tổng mặt bằng 1/500 Khu tiểu thủ công nghiệp (Bên cạnh khu công nghiệp Lê Minh Xuân).

Ngày 27/09/2005, UBND huyện Bình Chánh ban hành Quyết định số 4999/QĐ-UBND về việc thu hồi, giao đất cho Công ty Cổ phần đầu tư xây dựng Bình Chánh tại xã Tân Nhựt, huyện Bình Chánh để xây dựng khu tiểu thủ công nghiệp Lê Minh Xuân nhằm tiếp nhận các cơ sở công nghiệp ô nhiễm nằm xen kẽ khu dân cư trên địa bàn thành phố.

Ngày 02/03/2016, UBND thành phố Hồ Chí Minh ban hành Quyết định số 843/QĐ-UBND về duyệt đồ án quy hoạch chi tiết 1/500 Khu tiểu thủ công nghiệp Lê Minh Xuân tại xã Tân Nhựt, huyện Bình Chánh.

Ngày 18/03/2023, UBND thành phố Hồ Chí Minh ban hành Thông báo số 73/TB-VP về việc kết luận của Phó Chủ tịch Ủy ban nhân dân thành phố Mai Quốc Bình về tháo gỡ khó khăn cho các khu công nghiệp thành phố trong quá trình tiếp nhận các cơ sở sản xuất gây ô nhiễm môi trường, cụ thể: “Chấp nhận về nguyên tắc cho Công ty cổ phần đầu tư xây dựng Bình Chánh được mở rộng 15ha của khu tiểu thủ công nghiệp nhằm giải quyết di dời các cơ sở sản xuất gây ô nhiễm môi trường. Công ty Cổ phần Đầu tư Xây dựng Bình Chánh nhanh chóng thực hiện các thủ tục cần thiết để có thể tiếp nhận thêm 15ha và có kế hoạch xây dựng hạ tầng cho 15ha mở rộng này”.

Ngày 26/02/2024, Bộ Tài nguyên và Môi trường đã cấp giấy phép môi trường số 66/GPMT-BTNMT về việc cấp phép cho Công ty TNHH MTV Đầu tư Kinh doanh nhà Khang Phúc địa chỉ tại số 550 đường Kinh Dương Vương, phường An Lạc, Quận Bình Tân, Thành phố Hồ Chí Minh được thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường đối với Khu công nghiệp Lê Minh Xuân có địa chỉ tại xã Tân Nhựt và xã Lê Minh Xuân, huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh có diện tích 16,61ha, hiện tại đang hoạt động và đã lấp đầy 100% diện tích. Các ngành nghề hoạt động bao gồm:

+ Công nghiệp chế biến, cán kéo, đúc kim loại màu;

- + Công nghiệp nhựa, chất dẻo;
- + Công nghiệp chế biến cao su;
- + Công nghiệp dệt, nhuộm, thuộc da, xi mạ;
- + Công nghiệp lắp ráp điện tử, điện gia dụng;

Theo mục tiêu xây dựng nêu trên, Cơ sở thuộc nhóm ngành được phép đầu tư vào Khu TTCN Lê Minh Xuân để sản xuất, kinh doanh. Do đó, Cơ sở đầu tư thực hiện tại Khu TTCN Lê Minh Xuân, Xã Tân Nhựt, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh là hoàn toàn phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh và phân vùng môi trường.

2.2. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ ĐỐI VỚI SỰ CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

2.2.1. Sự phù hợp của cơ sở đối với sự chịu tải của môi trường tiếp nhận nước thải

Nước thải phát sinh tại cơ sở được thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 50 m³/ngày.đêm để xử lý. Nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT, Cột B – Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp được đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của khu TTCN Lê Minh Xuân để dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Lê Minh Xuân tiếp tục xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, Cột B, sau đó thoát theo cống ra kênh C16 và chảy ra Sông Vàm Cỏ. (Theo Hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải số 11/HĐ.LMX.KD ngày 19/08/2006 giữa Công ty Cổ phần Đầu tư Xây dựng Bình Chánh – Khu công nghiệp Lê Minh Xuân và Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ; Văn bản xác nhận đầu nối hệ thống thoát nước số 114/KP-LMX-HT ngày 09/12/2024 giữa Chi nhánh Công ty TNHH MTV Đầu tư Kinh doanh nhà Khang Phúc – Khu công nghiệp Lê Minh Xuân với Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ.

Thông tin về HTXL tập trung của KCN Lê Minh Xuân:

- Công suất: Đã xây dựng hoàn chỉnh 01 hệ thống xử lý nước thải tập trung với công suất thiết kế 12.200 m³/ngày.đêm (gồm 4 đơn nguyên xử lý nước thải).
- Nguồn tiếp nhận: Kênh C16 sau đó chảy ra sông Vàm Cỏ tại Xã Tân Nhựt, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh.
- Quy trình công nghệ xử lý nước thải tập trung của KCN Lê Minh Xuân như sau:

+ Quy trình công nghệ của đơn nguyên xử lý nước thải số 1 và 2 (công suất thiết kế từng đơn nguyên 3.100 m³/ngày): Nước thải sau khi tách rác thô → Bể thu gom → Máy sàng rác tinh → Ngăn tách dầu → Bể điều hòa → Cụm bể hóa lý 1 (gồm các bể: điều chỉnh pH, keo tụ 1, tạo bông 1) → Bể lắng hóa lý 1 → Bể sinh học hiếu khí → Bể

lắng sinh học → Cụm bể hóa lý 2 (gồm các bể: điều chỉnh pH, phản ứng khử màu, keo tụ 2, tạo bông 2) → Bể lắng hóa lý 2 → Bể khử trùng → Hồ xả thải chung của 4 đơn nguyên → Nguồn tiếp nhận (Kênh C16 dẫn ra sông Vàm Cỏ Đông sau đó chảy ra sông Vàm Cỏ).

+ Quy trình công nghệ của đơn nguyên xử lý nước thải số 3 (công suất thiết kế 2.000 m³/ngày): Nước thải sau khi tách rác thô → Bể điều hòa → Máy sàng rác tinh → Cụm bể hóa lý 1 (gồm các bể: điều chỉnh pH, keo tụ 1, tạo bông 1) → Bể lắng hóa lý → Bể sinh học hiếu khí dính bám → Bể lắng sinh học → Cụm bể hóa lý 2 (gồm các bể: phản ứng khử màu, keo tụ 2, tạo bông 2) → Bể lắng hóa lý 2 → Bể khử trùng → Hồ xả thải chung của 4 đơn nguyên → Nguồn tiếp nhận (Kênh C16 dẫn ra sông Vàm Cỏ Đông sau đó chảy ra sông Vàm Cỏ).

+ Quy trình công nghệ của đơn nguyên nước thải số 4 (công suất thiết kế 4.000 m³/ngày): Nước thải sau khi tách rác thô → Bể điều hòa → Cụm bể hóa lý 1 (gồm các bể: điều chỉnh pH, keo tụ 1, tạo bông 1) → Bể lắng hóa lý 1 → Bể sinh học thiếu khí → Bể sinh học hiếu khí → Bể lắng sinh học → Cụm bể hóa lý 2 (gồm các bể: phản ứng khử màu, keo tụ 2, tạo bông 2) → Bể lắng hóa lý 2 → Bể khử trùng → Hồ xả thải chung của 4 đơn nguyên → Nguồn tiếp nhận (Kênh C16 dẫn ra sông Vàm Cỏ Đông sau đó chảy ra sông Vàm Cỏ).

Căn cứ theo Điều 4, Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT – Thông tư quy định về khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ thì nguồn tiếp nhận nước thải của Cơ sở là hệ thống xử lý nước thải của Khu công nghiệp Lê Minh Xuân không thuộc danh mục lưu vực sông liên tỉnh, nội tỉnh, danh mục nguồn nước liên quốc gia, liên tỉnh, nội tỉnh đã được cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành nên không thuộc đối tượng phải đánh giá khả năng chịu tải.

2.2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với sự chịu tải của môi trường tiếp nhận khí thải

Trong quá trình hoạt động, Cơ sở có phát sinh khí thải từ hoạt động sản xuất và bố trí 01 hệ thống thu gom, xử lý khí thải lò hơi bằng phương pháp tháp hấp thụ, đảm bảo khí thải sau khi xử lý thoát ra ngoài môi trường thông qua 01 ống khói đạt QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B, K_p=1; K_v=1 – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ. Dựa vào kết quả quan trắc khí thải từ năm 2022, 2023 và năm 2024, các chỉ tiêu đều đạt Quy chuẩn QCVN 19:2019/BTNMT, Cột B. Điều này cho thấy HTXLKT lò hơi 3.000 m³/giờ của Cơ sở đang hoạt động cho hiệu quả tốt (*Kết quả quan trắc khí thải được trình bày cụ thể tại chương V của báo cáo này*).

Vì vậy bụi, khí thải phát sinh tại cơ sở không gây tác động xấu đến môi trường không khí xung quanh, đáp ứng được khả năng chịu tải của môi trường.

2.2.3. Sự phù hợp của cơ sở đối với sự chịu tải của môi trường tiếp nhận chất thải rắn

❖ *Chất thải rắn sinh hoạt*

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt hiện hữu của công nhân viên tại cơ sở khoảng 15 người với lượng rác thải sinh hoạt khoảng 7,5 kg/ngày. Ước tính khi nhà máy hoạt động tối đa công suất có khoảng 25 người với lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 12,5 kg/ngày.

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh như: Thức ăn dư thừa, rau, củ, quả, nylon,... được thu gom vào các thùng chứa có nắp đậy và tập trung về khu vực tập kết chất thải rắn sinh hoạt gần khu vực cổng với diện tích khoảng 5 m² (kích thước D×R = 2 × 2,5m) trước khi chuyển cho đơn vị thu gom, xử lý. Cơ sở ký kết hợp đồng với Công ty TNHH Môi trường Kim Gia thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định với tần suất thu gom 03 lần/tuần hoặc khi có yêu cầu.

❖ *Chất thải rắn công nghiệp thông thường*

Chất thải rắn thông thường bao gồm: Giấy vụn phòng, bao bì nilon hỏng, vải vụn,...phát sinh khoảng 2.940 kg/năm được thu gom về kho lưu chứa CTRCNTT có diện tích 10 m² (kích thước D×R = 4 × 2,5m) để lưu chứa và chuyển giao cho Công ty TNHH Môi trường Kim Gia thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định với tần suất thu gom là 03 lần/tuần hoặc khi có yêu cầu.

❖ *Chất thải nguy hại*

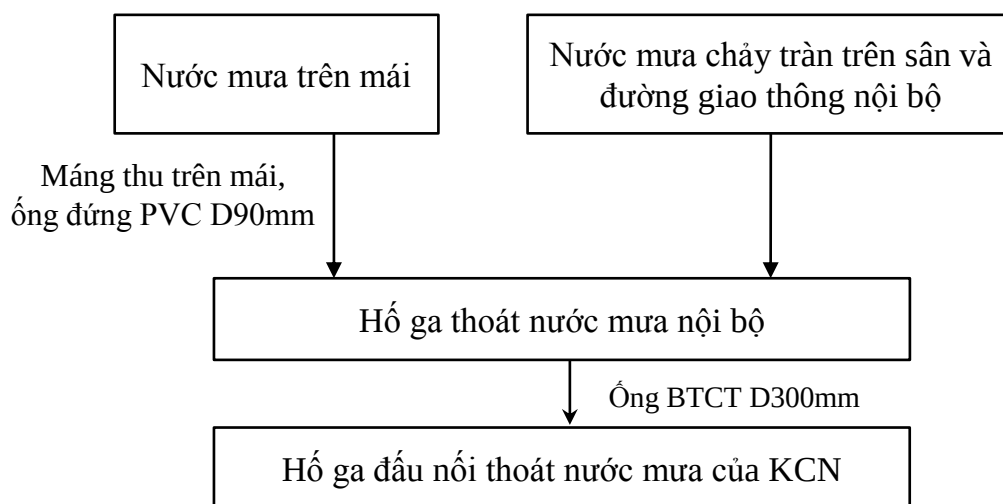
Chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở chủ yếu là bóng đèn huỳnh quang thải; chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại; bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp; bao bì mềm thải, các loại dầu thải khác,...Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh khoảng 216 kg/năm. Chủ cơ sở đã tiến hành thu gom, lưu trữ vào kho CTNH có diện tích 10 m² (kích thước D×R = 4 × 2,5m) để lưu chứa và chuyển giao cho Công ty Cổ phần Công nghệ Môi trường Trái Đất Xanh thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định với tần suất thu gom là 01 lần/năm hoặc khi có yêu cầu.

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

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Tại cơ sở đã được xây dựng hoàn thiện hệ thống thu gom, thoát nước mưa tách riêng với nước thải như sau:



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

Thuyết minh sơ đồ:

Nước mưa trên mái nhà xưởng theo độ dốc chảy về các máng thu nước mưa. Nước mưa sau khi qua quả cầu lọc rác tự chảy vào ống đứng thoát nước mưa loại ống PVC đường kính 90mm để chảy xuống các hố ga thoát nước mưa kích thước $600 \times 600\text{mm}$ được bố trí dọc đường nội bộ trong khuôn viên cơ sở.

Nước mưa chảy tràn trên bề mặt khuôn viên cơ sở (đường nội bộ, sân bãi,...) theo độ dốc bề mặt chảy về các hố ga nước mưa có kích thước $600 \times 600\text{mm}$ được bố trí dọc cơ sở có trang bị song chắn rác. Nước mưa sau khi qua song chắn rác tách các loại rác có kích thước lớn theo mạng lưới thoát nước mưa bề mặt trong khuôn viên cơ sở bằng hệ thống đường cống BTCT có đường kính 200mm.

Nước mưa từ hệ thống thu gom của cơ sở theo cống BTCT kích thước D200mm được dẫn về hệ thống thoát nước chung của khu TTCN Lê Minh Xuân tại 02 hố ga đầu nối nước mưa có kích thước $1.000 \times 1.000\text{mm}$ nằm trên đường số 6.

Định kỳ, Cơ sở tiến hành kiểm tra nạo vét hệ thống rãnh thoát mưa để tránh tình trạng gây ngập úng kho lưu giữ phế liệu đồng và phân xưởng sản xuất.

Khu TTCN Lê Minh Xuân đã xây dựng hoàn thiện hệ thống thu gom nước mưa từ các Công ty. Nước mưa chảy tràn từ các Công ty và đường giao thông, khuôn viên

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

của khu TTCN Lê Minh Xuân được thu bởi các hố thu, đường cống dẫn về hệ thống thoát nước mưa của KCN Lê Minh Xuân.

Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom, thoát nước mưa tại cơ sở được trình bày tại bảng sau:

Bảng 3.1. Tổng hợp các thông số kỹ thuật hệ thống thu gom nước mưa

TT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Vị trí lắp đặt
1	Máng thu nước mưa trên mái	Kích thước: rộng 500 mm Chiều dài: 200 m	Bố trí dọc theo chiều dài và chiều rộng của mái nhà xưởng
2	Ống đứng thu nước mưa	Vật liệu: PVC Kích thước: D90mm, cao 10m	Dẫn nước mưa trên mái xuống hệ thống thu gom dưới mặt đất Bố trí ống đứng dọc theo chiều dài và chiều rộng của nhà xưởng
3	Hố ga thoát nước mưa	Vật liệu: BTCT, nắp bằng BTCT Kích thước: D×R = 600×600 mm Số lượng: 24 cái	Xung quanh nhà xưởng
4	Hệ thống đường ống thoát nước mưa	Đường kính: 200 mm Vật liệu: BTCT Tổng chiều dài: 250 m	Chạy dọc theo chiều dài của nhà xưởng
5	Hố ga đầu nối nước mưa	Vật liệu: BTCT, nắp bằng BTCT Kích thước: D×R= 1000×1000mm Số lượng: 02 cái	Trên đường số 6 khu TTCN Lê Minh Xuân

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ, năm 2025)

❖ **Điểm đầu nối nước mưa của cơ sở**

- Vị trí đầu nối: Hệ thống thoát nước mưa chung trên đường số 6 của Khu TTCN Lê Minh Xuân.

- Số điểm đầu nối: 02 điểm.

- Phương thức thoát nước mưa: Tự chảy

- Vị trí tọa độ điểm đầu nối:

+ Điểm số 1: $X = 1187360$; $Y = 586213$ (Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến $105^{\circ}45'$ múi chiều 3°).

+ Điểm số 2: $X = 1187292$; $Y = 586207$ (Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến $105^{\circ}45'$ múi chiều 3°).



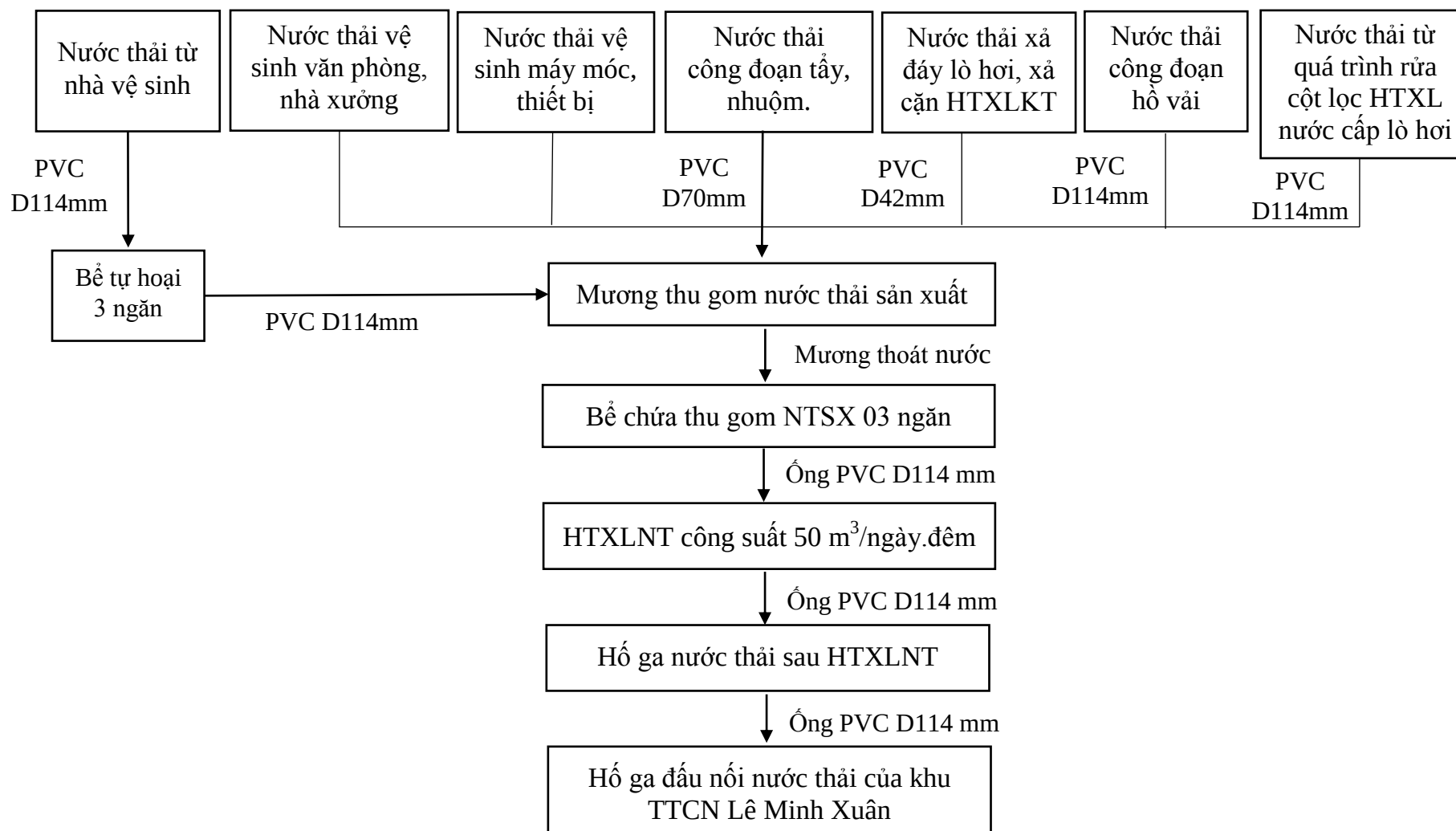
Hình 3.2. Đường ống thoát nước mưa trên mái và hố ga thoát nước mưa trong nội bộ



Hình 3.3. Hố ga đầu nối nước mưa với khu TTCN Lê Minh Xuân

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

Sơ đồ thu gom, thoát nước thải tại cơ sở:



Hình 3.4. Sơ đồ thu gom nước thải của cơ sở

Thuyết minh sơ đồ:

Nước thải sinh hoạt:

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh được thu gom về bể tự hoại 3 ngăn xử lý sơ bộ, sau đó tự chảy theo đường ống PVC D114mm về hố ga thu gom nước thải và được bơm về hệ thống xử lý nước thải 50 m³/ngày.đêm của cơ sở để xử lý.

Nước thải sản xuất:

Nước thải chảy tràn từ hoạt động vệ sinh sàn văn phòng, nhà xưởng được thu gom bằng mương BTCT có kích thước (R × H = 200 × 300mm) dẫn về hố ga thu gom nước thải, sau đó nước thải được bơm về hệ thống xử lý nước thải công suất 50 m³/ngày.đêm của cơ sở để xử lý.

Nước thải phát sinh từ vệ sinh máy móc, thiết bị được thu gom bằng mương BTCT có kích thước (R × H = 200 × 300mm) dẫn về hố ga thu gom nước thải, sau đó nước thải được bơm về hệ thống xử lý nước thải công suất 50 m³/ngày.đêm của cơ sở để xử lý.

Nước thải phát sinh từ quá trình tẩy , nhuộm tại cơ sở được thu gom xử lý, cụ thể như sau:

- Nước thải tại máy tẩy – nhuộm cao áp được thu gom về rãnh có kích thước cao 20m và thông qua đường ống PVC D70mm vào mương BTCT có kích thước (R × H = 200 × 300mm) dẫn về hố ga thu gom nước thải.

- Nước thải tại máy tẩy – nhuộm hạ áp được thu gom về rãnh có kích thước cao 20m và thông qua đường ống PVC D70mm vào mương BTCT có kích thước (R × H = 200 × 300mm) dẫn về hố ga thu gom nước thải.

- Nước thải xả đáy lò hơi và nước thải xả cặn hệ thống xử lý khí thải lò hơi phát sinh được thu gom bằng đường ống PVC D42mm về mương BTCT có kích thước (R × H = 200 × 300mm) dẫn về hố ga thu gom nước thải, sau đó nước thải được bơm về hệ thống xử lý nước thải công suất 50 m³/ngày.đêm của cơ sở để xử lý.

- Nước thải sản xuất phát sinh tại công đoạn hồ vải được thu gom theo đường ống PVC D114mm vào mương BTCT có kích thước (R × H = 200 × 300mm) dẫn về hố ga thu gom nước thải, sau đó nước thải được bơm về hệ thống xử lý nước thải công suất 50 m³/ngày.đêm của cơ sở để xử lý.

Nước thải phát sinh từ quá trình rửa cột lọc hệ thống xử lý nước cấp lò hơi: Công ty bố trí 01 hệ thống xử lý nước cấp cho lò hơi. Định kỳ 24 giờ hệ thống lọc nước cấp lò hơi tự tiến hành vệ sinh cột lọc và hoàn nguyên hạt nhựa, thời gian cho quá trình này là 10 phút. Nước thải từ quá trình này theo đường ống uPVC Ø114mm chảy vào mương BTCT có kích thước (R × H = 200 × 300mm) được chảy về hố ga thu gom nước thải, sau đó nước thải được bơm về hệ thống xử lý nước thải công suất 50

m³/ngày.đêm của cơ sở để xử lý.

Nước thải phát sinh được thu gom theo đường mương BTCT thu gom nước thải sản xuất về bể chứa nước thải sản xuất 03 ngăn (kích thước bể: D×R×H= 7×2×2 m) trước khi vào hố ga thu gom nước thải tập trung.

Nước thải từ bể chứa nước thải sản xuất 3 ngăn (kích thước bể: D×R×H= 7×2 ×2 m) chảy theo đường ống PVC D114mm về hố ga thu gom nước thải tập trung, sau đó nước thải được bơm về hệ thống xử lý nước thải công suất 50 m³/ngày.đêm của cơ sở để xử lý đạt tiêu chuẩn đầu nổi nước thải của Khu công nghiệp Lê Minh Xuân.

Nước thải sau xử lý tại bể cuối cùng của HTXLNT được thu gom theo đường ống PVC D114mm về hố ga trung gian của cơ sở. Sau đó nước thải đầu nổi vào hệ thống thoát nước của khu TTCN Lê Minh Xuân tại 01 điểm và dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Lê Minh Xuân để xử lý tiếp tục đảm bảo đạt QCVN 40:2011/BTNMT, Cột B trước khi thoát ra môi trường tiếp nhận.

Cơ sở đã ký hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải số 11/HĐ.LMX.KD ngày 19/08/2008 giữa Công ty Cổ phần Đầu tư Xây dựng Bình Chánh – Khu công nghiệp Lê Minh Xuân và Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ; Văn bản xác nhận đầu nổi hệ thống thoát nước số 114/KP-LMX-HT ngày 09/12/2024 giữa Chi nhánh Công ty TNHH MTV Đầu tư Kinh doanh nhà Khang Phúc – Khu công nghiệp Lê Minh Xuân với Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ.

Bảng 3.2. Tổng hợp các thông số kỹ thuật hệ thống thu gom nước thải

TT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Vị trí lắp đặt
1	Ống PVC	Vật liệu: PVC Kích thước: D114mm	Thu gom nước thải sinh hoạt về hố ga nước thải tập trung
2	Ống PVC	Vật liệu: PVC Kích thước: D70mm	Thu gom nước thải máy tẩy – nhuộm cao áp và hạ áp về mương thu nước thải sản xuất
3	Rãnh thu gom nước thải	Vật liệu: BTCT Kích thước: H=20m	
4	Ống PVC	Vật liệu: PVC Kích thước: D42mm	Thu gom nước thải xả đáy lò hơi, xả cặn HTXLKT về mương thu nước thải sản xuất

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

5	Ống PVC	Vật liệu: PVC Kích thước: D114mm	Thu gom nước thải từ quá trình rửa cột lọc HTXL nước cấp lò hơi về mương thu gom nước thải sản xuất
6	Mương thu gom nước thải sản xuất	Vật liệu: BTCT Kích thước: 200 × 300mm	Thu gom nước thải phát sinh từ công đoạn tẩy, tẩy – nhuộm, hồ vải, vệ sinh văn phòng, nhà xưởng và vệ sinh máy móc, thiết bị về mương thu gom nước thải sản xuất
7	Bể chứa thu gom nước thải sản xuất 03 ngăn	Vật liệu: BTCT Kích thước: D×R×H = 7 × 2 × 2mm	
8	Ống PVC	Vật liệu: PVC Kích thước: D114 mm	Thoát nước thải sản xuất từ bể chứa thu gom 3 ngăn về hố ga thu gom nước thải tập trung
9	Ống PVC	Vật liệu: PVC Kích thước: D90 mm	Thu gom nước thải tập trung về hệ thống XLNT 50 m ³ /ngày.đêm
10	Ống PVC	Vật liệu: PVC Kích thước: D114 mm, dài 500m	Thoát nước thải từ HTXLNT về hố ga nước thải sau xử lý
11	Hố ga thu gom nước thải trong nhà xưởng	Vật liệu: BTCT, nắp BTCT Kích thước: D×R = 600×600mm Số lượng: 12 hố ga	Thu gom nước thải trong nội bộ khu vực cơ sở
12	Hố ga thu gom nước thải tập trung	Vật liệu: BTCT, nắp BTCT Kích thước: D×R= 500×600mm Số lượng: 1 hố ga	Thu gom nước thải tập trung trong nội bộ khu vực cơ sở
13	Hố ga nước thải sau xử lý	Vật liệu: BTCT, nắp BTCT Kích thước: D×R×H =	Thu gom nước thải trong nội bộ khu vực cơ sở

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

		1.000×2000×1200mm Số lượng: 1 hố ga	
14	Hố ga đầu nổi nước thải của khu TTCN Lê Minh Xuân	Vật liệu: BTCT, nắp BTCT Kích thước: D×R×H = 900×1000×400mm Số lượng: 01 hố ga Tọa độ: X = 1187406, Y = 586170	Đầu nổi nước thải vào hệ thống thu gom nước thải của KCN

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ, năm 2025)

❖ **Điểm xả nước thải sau xử lý**

- Vị trí đầu nổi: Hố ga đầu nổi nước thải trên đường 17A của khu TTCN Lê Minh Xuân.
- Số điểm đầu nổi: 01 điểm
- Vị trí tọa độ điểm đầu nổi: X = 1187406, Y = 586170 (Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến 105°45' múi chiếu 3°).
- Phương thức xả thải: Tự chảy
- Chế độ xả nước thải: Liên tục 24/24.



Mương thu nước thải sản xuất



Hố ga thu gom nước thải



Hồ ga nước thải sau xử lý



Hồ ga đầu nổi thoát nước thải vào khu TTCN Lê Minh Xuân

Hình 3.5. Hệ thống thu gom, thoát nước thải tại cơ sở

3.1.3. Xử lý nước thải

3.1.3.1. Bể tự hoại 3 ngăn

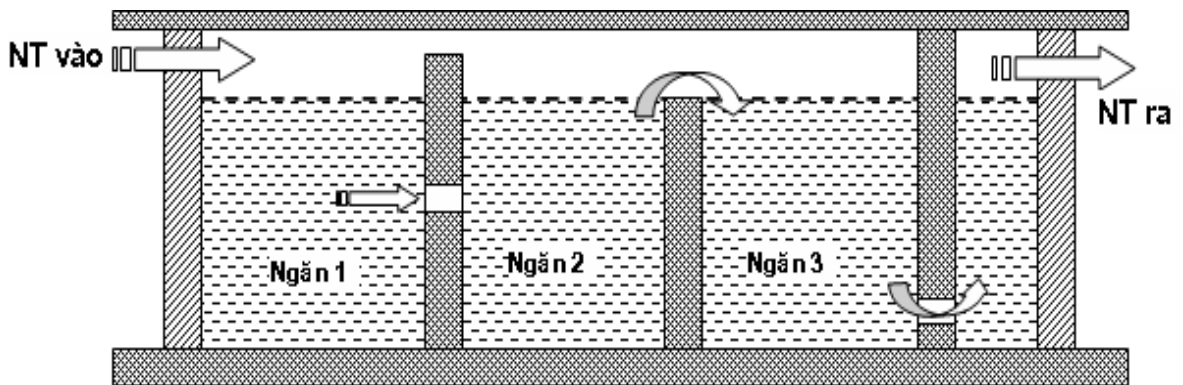
Nước thải sinh hoạt được xử lý qua bể tự hoại 3 ngăn, sau đó nước thải được dẫn về hệ thống xử lý nước thải công suất 50 m³/ngày của cơ sở. Nước thải sau xử lý được đầu nổi vào hệ thống thu gom nước thải của khu TTCN Lê Minh Xuân để đưa về trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Lê Minh Xuân trước khi xả thải ra nguồn tiếp nhận.

Bảng 3.3. Thông số kỹ thuật của bể tự hoại tại cơ sở

STT	Hạng mục công trình	Kích thước (D × R × C m)		Dung tích chứa (m ³)	Vị trí lắp đặt
1	Bể tự hoại	Ngăn chứa	1,4 × 1,2 × 1,4	2,9	Bố trí phía dưới khu vực nhà vệ sinh
		Ngăn lắng	0,8 × 0,6 × 0,7		
		Ngăn lọc	0,8 × 0,6 × 0,7		

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ, năm 2025)

Bể được thiết kế gồm 3 ngăn: ngăn chứa, ngăn lắng và ngăn lọc với chức năng tương ứng như sau:



Hình 3.6. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại

– Bể tự hoại là công trình xử lý nước nhờ hai quá trình là lắng cặn và phân hủy bằng vi sinh vật. Do tốc độ nước qua bể rất chậm (*thời gian lưu lại của dòng chảy trong bể tối thiểu là 3 ngày*) nên quá trình lắng cặn trong bể có thể xem như quá trình lắng tĩnh, dưới tác dụng trọng lực bản thân của các hạt cặn (*cát, bùn, phân*) lắng dần xuống đáy bể, tại đây các chất hữu cơ bị phân hủy nhờ hoạt động của các vi sinh vật kỵ khí tạo thành khí CH₄, H₂S. Cặn lắng được phân hủy làm giảm mùi hôi, thu hẹp thể tích bể chứa đồng thời giảm được các tác nhân gây ô nhiễm môi trường. Tốc độ phân hủy chất hữu cơ nhanh hay chậm phụ thuộc vào nhiệt độ, độ pH của nước thải và lượng vi sinh vật có mặt trong lớp cặn.

– Quá trình chuyển hóa chất hữu cơ nhờ vi sinh kỵ khí chủ yếu được diễn ra theo nguyên lý lên men qua các bước sau:

- + Vi sinh vật phân hủy các chất hữu cơ phức tạp và lipid thành các chất hữu cơ đơn giản có trọng lượng riêng nhẹ.
- + Vi khuẩn tạo men axit, biến đổi các chất hữu cơ đơn giản thành axit hữu cơ.
- + Vi khuẩn tạo men metan chuyển hóa hydro và các axit được tạo thành ở giai đoạn trước thành khí metan và cacbonic.

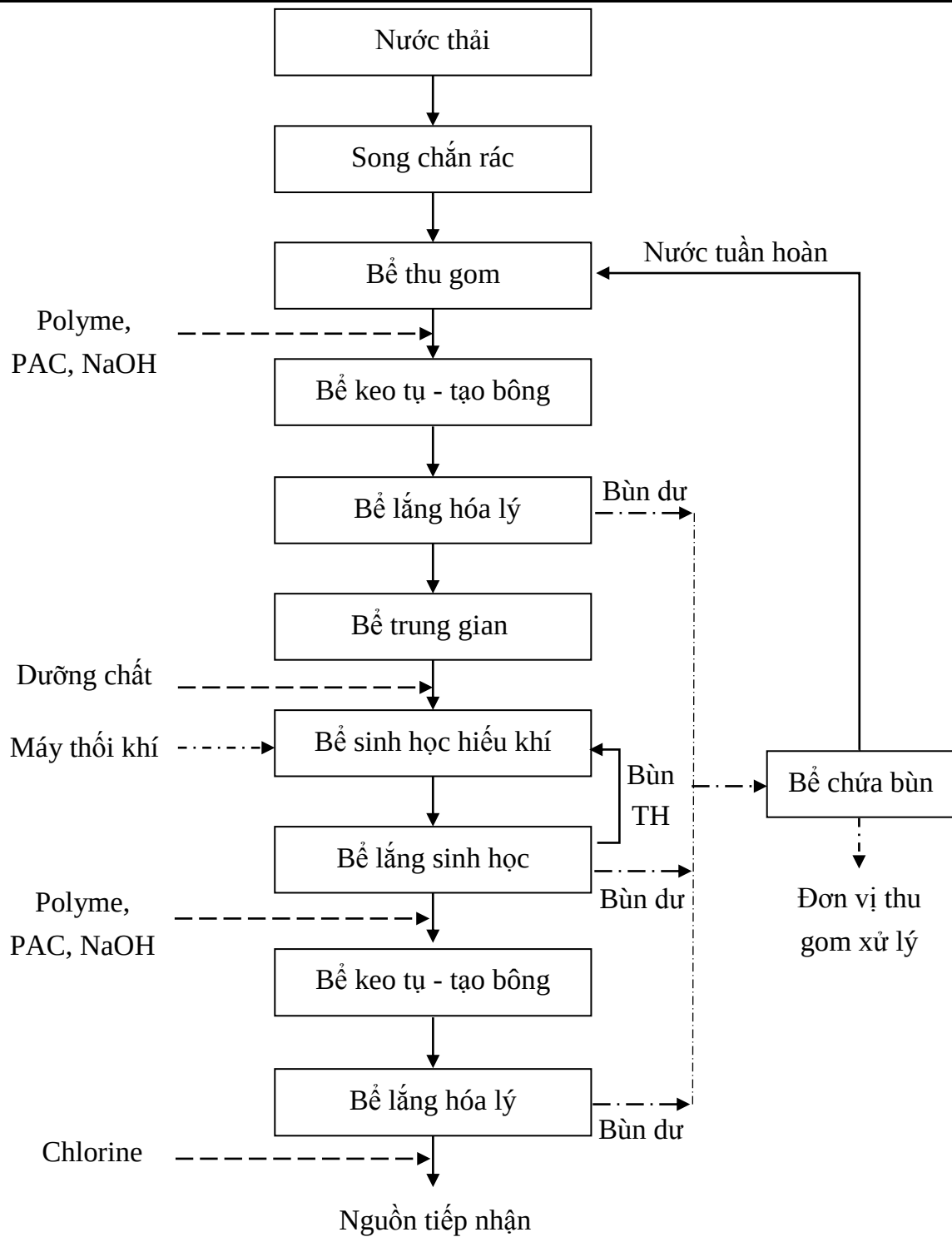
3.1.3.2. Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 50 m³/ngày.đêm

Theo đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt theo Quyết định số 1501/QĐ-TNMT-CCBVMТ ngày 04/09/2013 của Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh. Cơ sở được phê duyệt 01 hệ thống xử lý nước thải công suất 50 m³/ngày.đêm với quy trình cụ thể như sau:

Nước thải → Song chắn rác → Bể thu gom → Bể keo tụ tạo bông → Bể lắng hóa lý → Bể trung gian → Bể sinh học hiếu khí → Bể lắng sinh học → Bể keo tụ tạo bông → Bể lắng hóa lý → Bể oxy hóa nâng cao → Nguồn tiếp nhận.

Hiện nay, HTXLNT tại cơ sở vẫn giữ nguyên công suất có thay đổi công nghệ xử lý là không có bể oxy hóa nâng cao so với Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt. Việc điều chỉnh công nghệ nhằm mục đích vẫn đảm bảo chất lượng nước thải sau xử lý nằm trong giới hạn cho phép theo tiêu chuẩn đầu nổi nước thải của Khu TTCN Lê Minh Xuân đồng thời phù hợp điều kiện hiện trạng của cơ sở.

Quy trình xử lý nước thải công suất 50 m³/ngày.đêm sau khi cải tạo như sau:



Hình 3.7. Sơ đồ công nghệ quy trình hệ thống xử lý nước thải công suất 50 m³/ngày.đêm của cơ sở

Thuyết minh quy trình:

Nước thải sinh hoạt sau bể tự hoại và nước thải từ quá trình sản xuất của cơ sở được dẫn về hệ thống xử lý nước thải để xử lý. Quy trình xử lý cụ thể như sau:

❖ ***Bể thu gom***

Nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải được thu gom về bể tiếp nhận. Tại đây, nước thải được loại bỏ rác bằng song chắn rác vật liệu SUS 304 với kích thước khe hở là 5mm, được bố trí tại đường ống đầu vào bể tiếp nhận, nhằm loại bỏ cặn thô và rác gây ảnh hưởng tới thiết bị và các cụm bể xử lý phía sau. Định kì lượng rác bị giữ lại tại song chắn rác được cơ sở thu gom và bàn giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

Nước thải sau khi qua song chắn rác được dẫn vào bể tiếp nhận, sau đó được bơm dẫn qua bể keo tụ tạo bông, quá trình hoạt động của bơm được điều khiển tự động bằng phao mực nước.

❖ ***Bể keo tụ - tạo bông***

Tại bể keo tụ tạo bông, các hoá chất keo tụ (PAC) và hóa chất nâng pH (NaOH) và polymer được châm vào bể với liều lượng nhất định bằng bơm định lượng, quá trình hoạt động của bơm định lượng được điều khiển theo hoạt động của bơm bể tiếp nhận. Bể keo tụ được khuấy trộn bằng hệ thống cánh khuấy, quá trình xáo trộn giúp PAC tiếp xúc tốt hơn với các bông bùn trong nước thải giúp kết dính các bông bùn này lại. Sau khi nước thải được keo tụ sẽ tiếp tục tự chảy qua bể chứa nhằm có thêm thời gian phản ứng có hóa chất.

Trong bể phản ứng các hóa chất liên kết lại với nhau tạo thành các bông bùn. Sự kết hợp giữ các hóa chất keo tụ PAC, NaOH từ quá trình keo tụ trước đó với hóa chất Polymer tại bể tạo bông làm tăng tăng khả năng kết dính các bông bùn nhỏ thành các bông bùn có kích thước lớn hơn, do đó làm tăng hiệu quả xử lý cặn lơ lửng ra khỏi nước nguồn ở bể lắng phía sau. Nước thải sau đó tự chảy vào bể lắng.

❖ ***Bể lắng hóa lý***

Nước thải từ bể keo tụ tạo bông tự chảy sang bể lắng. Tại đây xảy ra quá trình lắng tách các chất rắn/bông cặn được tạo thành từ quá trình keo tụ tạo bông theo nguyên lý trọng lực. Phần bùn lắng từ các ngăn lắng được dẫn về sân phơi bùn để giảm lượng nước có trong bùn và bàn giao cho đơn vị có chức năng thu gom xử lý. Phần nước trong thu trên bề mặt được dẫn qua bể trung gian.

❖ ***Bể trung gian***

Nước từ bể keo tụ tạo bông sẽ được chảy qua bể trung gian nhằm lưu chứa và điều hòa nước trước khi bơm nước qua bể sinh học hiếu khí.

❖ ***Bể sinh học hiếu khí***

Tại bể sinh học hiếu khí, không khí được cấp vào nhờ 01 máy thổi khí hoạt động luân phiên 24/24 giờ. Nước từ bể trung gian sẽ được bơm qua bể sinh học hiếu khí để xử lý các chất ô nhiễm như BOD₅, COD, nito, photpho,... được cung cấp dưỡng chất được châm vào đường ống dẫn nước thải từ bể trung gian qua bể sinh học hiếu khí nhằm tăng hiệu quả xử lý của các vi sinh vật hiếu khí có trong bể. Các vi sinh vật này sẽ phân hủy các chất hữu cơ thành sản phẩm cuối cùng là CO₂ và nước làm giảm nồng độ bẩn trong nước thải. Nước thải sau đó được chảy vào bể lắng sinh học.

❖ **Bể lắng sinh học**

Nước thải sau xử lý sinh học có mang theo bùn hoạt tính cần phải loại bỏ được dẫn sang bể lắng. Nước thải được phân phối vào ống lắng trung tâm. Dưới tác dụng của trọng lực phần bùn lắng xuống đáy bể. Phần bùn lắng từ các ngăn lắng được dẫn về sân phơi bùn để giảm lượng nước có trong bùn và bàn giao cho đơn vị có chức năng thu gom xử lý.

❖ **Bể keo tụ - tạo bông, bể lắng hóa lý**

Nhằm xử lý bậc 2 các chất hữu cơ còn lại trong bể lắng sinh học. Nước thải sau đó theo đường ống được châm thêm Chlorine để khử trùng trước khi thoát ra hồ ga đầu nổi KCN.

❖ **Bể chứa bùn**

Bùn dư từ quá trình xử lý sinh học được bơm chìm từ bể lắng hóa lý và bể lắng sinh học về bể chứa bùn và được chuyển cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý định kỳ theo đúng quy định với tần suất 06 tháng/lần.

Cơ sở đã ký hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải số 11/HĐ.LMX.KD ngày 19/08/2008 giữa Công ty Cổ phần Đầu tư Xây dựng Bình Chánh – Khu công nghiệp Lê Minh Xuân và Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ; Văn bản xác nhận đầu nối hệ thống thoát nước số 114/KP-LMX-HT ngày 09/12/2024 giữa Chi nhánh Công ty TNHH MTV Đầu tư Kinh doanh nhà Khang Phúc – Khu công nghiệp Lê Minh Xuân với Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ.

Các hạng mục công trình xây dựng của HTXLNT công suất 50 m³/ngày.đêm bao gồm:

Bảng 3.4. Các hạng mục của HTXL nước thải công suất 50 m³/ngày.đêm

STT	Hạng mục công trình	Số lượng (bể)	Kích thước (m)	Dung tích (m ³)	Thời gian lưu nước (h)	Vật liệu xây dựng
1	Bể thu gom	01	D × H = 1,5 × 2,0	2,55	1,22	BTCT

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

2	Bể keo tụ tạo bông	02	$D \times H = 1,0 \times 2,0$	1,7	0,82	Thép
3	Bể lắng hóa lý	02	$D \times H = 1,4 \times 3,0$	3,78	-	Thép
4	Bể trung gian	01	$D \times H = 1,4 \times 2,0$	2,38	1,14	Thép
5	Bể sinh học hiếu khí	01	$D \times R \times C = 3,3 \times 3,0 \times 2,5$	21,78	10,45	Thép
6	Bể lắng sinh học	01	$D \times R \times C = 1,5 \times 3,0 \times 2,5$	9,9	-	Thép
7	Bể chứa bùn	04	$D \times H = 1,0 \times 1,0$	0,7	0,34	Thép

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ, 2025)

Danh mục máy móc thiết bị của HTXLNT tập trung công suất 50 m³/ngày.đêm bao gồm:

Bảng 3.5. Danh sách máy móc thiết bị của HTXLNT công suất 50 m³/ngày.đêm

STT	Danh mục máy móc/thiết bị	Thông số kỹ thuật	Xuất xứ	Số lượng
1	Bơm nước thải (bể thu gom)	- Lưu lượng: 7 - 10 m ³ /h - Cột áp: 5 – 8 mH ₂ O - Công suất: 0,5HP – 220/50Hz - Vật liệu: Inox SUS 304	Đài Loan	02
2	Máy khuấy (bể keo tụ tạo bông)	- Loại: Máy khuấy cạo - Số vòng: 58 vòng/phút - Công suất: 1 HP - Điện áp: 380V/50Hz	Đài Loan	02
3	Bơm trung gian (bể trung gian)	- Lưu lượng: 7 - 10 m ³ /h - Cột áp: 5 – 8 mH ₂ O	Đài Loan	01

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

STT	Danh mục máy móc/thiết bị	Thông số kỹ thuật	Xuất xứ	Số lượng
		- Công suất: 1HP – 220/50Hz		
4	Máy thổi khí (bể sinh học hiếu khí)	- Lưu lượng: 1,2 m ³ /phút - Cột áp: 2,5 mH ₂ O - Công suất: 3HP – 220/50Hz	Đài Loan	01
5	Bơm bùn (bể lắng sinh học)	- Lưu lượng: 6 m ³ /h - Cột áp: 6 – 8 mH ₂ O - Công suất: 0,5HP – 220/50Hz	Đài Loan	01
6	Bơm hóa chất	- Lưu lượng: 30 lít/giờ - Cột áp: 128 psi	USA	06
7	Song chắn rác	- Kích thước khe hở 16mm - Vật liệu: SUS304	Việt Nam	01
8	Bồn hóa chất PAC, Polyme, NaOH	- Dung tích: 120 lít - Vật liệu: HDPE	Việt Nam	02
9	Bồn hóa chất dinh dưỡng N, P	- Dung tích: 120 lít - Vật liệu: HDPE	Việt Nam	02

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ, 2025)

Bảng 3.6. Danh mục hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải của cơ sở

STT	Tên	Khối lượng (g/m ³ nước thải)		Công dụng
		Hiện hữu	Tối đa	
1	Polymer	3	6	Kết bông các chất rắn lơ lửng
2	NaOH	10	20	Điều chỉnh pH
3	PAC	150	300	Keo tụ các chất rắn lơ lửng
4	Dinh dưỡng	250	500	Cung cấp dinh dưỡng cho vi

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

				sinh vật
5	Chlorine	3	6	Diệt các loại vi khuẩn gây bệnh

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ, 2025)

Chủ cơ sở cam kết rằng các loại máy móc, thiết bị, hóa chất nêu trên không thuộc danh mục cấm sử dụng ở Việt Nam theo quy định hiện hành.

Quy trình vận hành hệ thống xử lý nước thải:

a. Kiểm tra hệ thống trước khi vận hành

- Kiểm tra lượng hóa chất sử dụng

Lượng hóa chất pha chế trong bồn phải đảm bảo cho hệ thống hoạt động ít nhất trong vòng một ngày.

- Kiểm tra thiết bị

Trước khi bật máy cũng như sau khi máy đã hoạt động cần kiểm tra tình trạng của tất cả các thiết bị trong các HTXLNT. Sau khi hệ thống hoạt động liên tục, ổn định cần kiểm tra lại tình trạng của các thiết bị, máy móc sau mỗi ngày. Chú ý những hiện tượng có thể ảnh hưởng đến hoạt động của chúng.

Bảng 3.7. Các thiết bị cần kiểm tra trước khi vận hành

STT	THIẾT BỊ	CÁC CHI TIẾT CẦN KIỂM TRA
1	Thiết bị lược rác	Vệ sinh lỗ lưới, vớt rác
2	Bơm hồ thu	Kiểm tra phao báo mức (wiring dây), van (độ mở)
3	Bơm điều hòa	Kiểm tra phao báo mức (wiring dây), van (độ mở), kiểm tra nước khi bơm hoạt động (lên hay không)
4	Máy thổi khí điều hòa, bể sinh học	Kiểm tra sự xáo trộn, sục khí trong bể điều hòa Kiểm tra sự xáo trộn, sục khí trong bể sinh học hiếu khí Kiểm tra máy có hoạt động theo timer hay không
5	Máy khuấy bể keo tụ	Kiểm tra sự xáo trộn trong bể keo tụ
6	Máy khuấy bể tạo bông	Kiểm tra sự xáo trộn trong bể tạo bông

7	Bơm bùn bể lắng hóa lý	Kiểm tra van (độ mở)
8	Bơm bùn bể lắng sinh học	Kiểm tra nước khi bơm hoạt động Kiểm tra bơm có hoạt động theo timer hay không
9	Bơm trung gian	Kiểm tra nước khi bơm hoạt động, độ mở valve (độ mở) Kiểm tra phao báo mức (vướng dây)
10	Bơm hóa chất	Kiểm tra màng bơm, bơm lên nước hay không
11	Tủ điện	Kiểm tra tiếp điểm, trạng thái đóng mở của các thiết bị

- Kiểm tra điện

Kiểm tra về điện áp: Điện áp (380V), đủ pha (3 pha), dòng định mức cung cấp (A). Nếu không đủ điều kiện vận hành: mất pha, thiếu hoặc dư áp, dòng thiếu hoặc dòng cao hơn mức cho phép thì không nên hoạt động hệ thống vì lúc này các thiết bị sẽ dễ xảy ra sự cố.

- Kiểm tra trạng thái làm việc của các công tắc, cầu dao. Tất cả các thiết bị phải ở trạng thái sẵn sàng làm việc.

Các ký hiệu bên trong tủ điện điều khiển:

- ON, OFF - Đóng mở nguồn cấp cho tủ điện điều khiển

- AUTO, MAN - Chế độ điều khiển tự động và bằng tay Đèn của máy nào trên tủ điện sáng thì máy đó đang hoạt động.

- Đèn báo xanh : Mở máy

- Đèn báo đỏ : Tắt máy

- Đèn báo vàng : Báo lỗi

- Hệ thống xử lý nước thải được điều khiển ở 02 chế độ:

+ Chế độ tự động - Hoạt động theo chế độ điều khiển tự động bằng Timer và hệ thống phao mực nước.

+ Chế độ điều khiển bằng tay - Hoạt động theo sự điều khiển của công nhân vận hành tại tủ động lực.

- Khi tủ điện có báo sự cố đèn vàng của thiết bị, người vận hành lập tức tới tủ điện ngắt điện toàn hệ thống (CB tổng). Kiểm tra máy có sự cố và kịp thời sửa chữa.

b. Kỹ thuật vận hành – các thông số cần kiểm soát

- Kiểm soát chất lượng nước thải vào

- Khi lưu lượng và chất lượng nước thải tiếp nhận thay đổi, thì môi trường của Bể hiếu khí thay đổi theo. Nếu quá trình bùn hoạt tính Bể hiếu khí được thiết lập tốt, BOD và SS sau khi xử lý phải nhỏ hơn 20mg/ l. Nếu lưu lượng vào hoặc nồng độ chất ô nhiễm trong dòng vào tăng đáng kể (quá 10%), cần phải điều chỉnh các thông số vận hành.

- Lưu lượng: Kiểm tra lưu lượng nước thải là cần thiết cho sự duy trì hoạt động ổn định của hệ thống. Lưu lượng cùng với nồng độ BOD, COD xác định tải trọng của bể Aerotank.

- BOD, COD: Kiểm tra nồng độ BOD/COD để kiểm soát các quá trình trong bể. Tỷ số BOD/ COD cho biết tỷ lệ các chất hữu cơ dễ phân huỷ sinh học có trong nước thải. BOD là thông số thể hiện lượng chất hữu cơ có thể bị oxy hoá bằng vi sinh vật. Chỉ số COD thể hiện toàn bộ chất hữu cơ bị oxy hóa thuần túy bằng tác nhân hóa học. Tỷ số BOD/ COD dùng kiểm soát nồng độ chất hữu cơ thích hợp cho quá trình xử lý sinh học.

- Các chất dinh dưỡng: Nitơ, phospho là hai thành phần dinh dưỡng quan trọng nhất cho sự phát triển của vi sinh vật.

- Nitơ và phospho cần có số lượng đủ để đáp ứng nhu cầu dinh dưỡng của các vi sinh vật. Tỷ lệ BOD:N:P trong bể cân bằng cần duy trì 100:5:1 là đáp ứng tương đối đủ cho nhu cầu phát triển của các vi sinh vật.

- pH: Quá trình xử lý sinh học hiếu khí hoạt động tốt ở pH = 6.5 - 8.5. Nếu pH thay đổi thì cần phải bổ sung axit/ xút để đưa pH của bể về môi trường thích hợp cho vi sinh vật hoạt động.

- Nhiệt độ: Xử lý nước thải bằng phương pháp xử lý sinh học hiếu khí thực chất là quá trình oxy hóa chất hữu cơ bởi các vi sinh vật. Do đó yêu cầu kiểm tra nhiệt độ của nước tạo điều kiện cho các vi sinh vật phát triển để nâng cao hiệu quả xử lý của bể. Điều kiện tốt nhất là duy trì nhiệt độ của dòng nước thải trong khoảng 25 – 35°C (đây là khoảng nhiệt độ bình thường tại Việt Nam).

- Kiểm soát bể keo tụ - tạo bông và bể lắng hóa lý

- Kiểm soát lưu lượng nước thải bơm lên bể, bơm định lượng hóa chất NaOH, PAC, Polymer lên hay không, nếu lên phải đảm bảo lưu lượng xử lý liên tục trong vòng 24h.

- Kiểm soát pH tại bể keo tụ - tạo bông trong khoảng 7 – 8 để đảm bảo hiệu quả keo tụ - tạo bông xảy ra tốt nhất.

- Lấy mẫu nước tại bể tạo bông để lắng và quan sát đánh giá hiệu quả keo tụ - tạo bông - lắng diễn ra đạt yêu cầu hay không để có biện pháp xử lý khi cần.

- Kiểm soát bể hiếu khí

pH: Giá trị pH của nước thải ảnh hưởng đến quá trình hóa sinh của vi sinh vật, quá trình tạo bùn và lắng. Quá trình xử lý sinh học hiếu khí hoạt động tốt với giá trị pH trong khoảng 6.5 - 8.5. Trong bể xử lý sinh học, do có các hoạt động phân hủy của các vi sinh vật và quá trình giải phóng CO₂ nên pH của các bể luôn thay đổi. Giá trị pH thay đổi theo chiều hướng tăng là do: quá trình biến đổi các axit thành khí CO₂.

Nhân viên vận hành kiểm tra pH 2 giờ/lần và dùng ống đong 1000ml theo dõi lượng bùn hoạt tính lắng trong 30 phút để quyết định xả bùn ra bể nén bùn hoặc tăng giảm lượng bùn tuần hoàn về bể hiếu khí. Đồng thời nhân viên vận hành kiểm tra nồng độ oxy hòa tan trong nước bằng máy đo DO 1 lần/ngày.

- Pha chế và định lượng hóa chất

Tại công đoạn xử lý hóa lý, sinh học và khử trùng đều sử dụng hóa chất tương ứng cho từng công đoạn. Do đó, nguyên tắc chung pha chế và định lượng hóa chất như sau:

- Bước 1: Cân hoặc định lượng khối lượng hóa chất cần pha theo hồ sơ hướng dẫn.

- Bước 2: Mở van nước cấp của thùng đựng hóa chất đến khi nước vào nửa thùng thì đóng van lại.

- Bước 3: Cho từ từ hóa chất vào thùng pha và khuấy đều để hóa chất tan hoàn toàn trong nước cho đến khi hết lượng hóa chất để định lượng.

- Bước 4: Mở van nước cấp cho đến khi nước đầy thùng thì đóng van lại.

3.1.4. Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục

Cơ sở hoạt động với ngành nghề “sản xuất vải dệt thoi chi tiết: Sản xuất, gia công, vải các loại” thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường và lưu lượng xả nước thải sinh hoạt tối đa là 15,3 m³/ngày.đêm, nước thải sau khi xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, Cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp đầu nối vào hệ thống thoát nước chung của Khu TTCN Lê Minh Xuân và dẫn về HTXL nước thải tập trung của Khu công nghiệp Lê Minh Xuân nên không thuộc danh mục quy định tại phụ lục XXVIII ban hành kèm theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

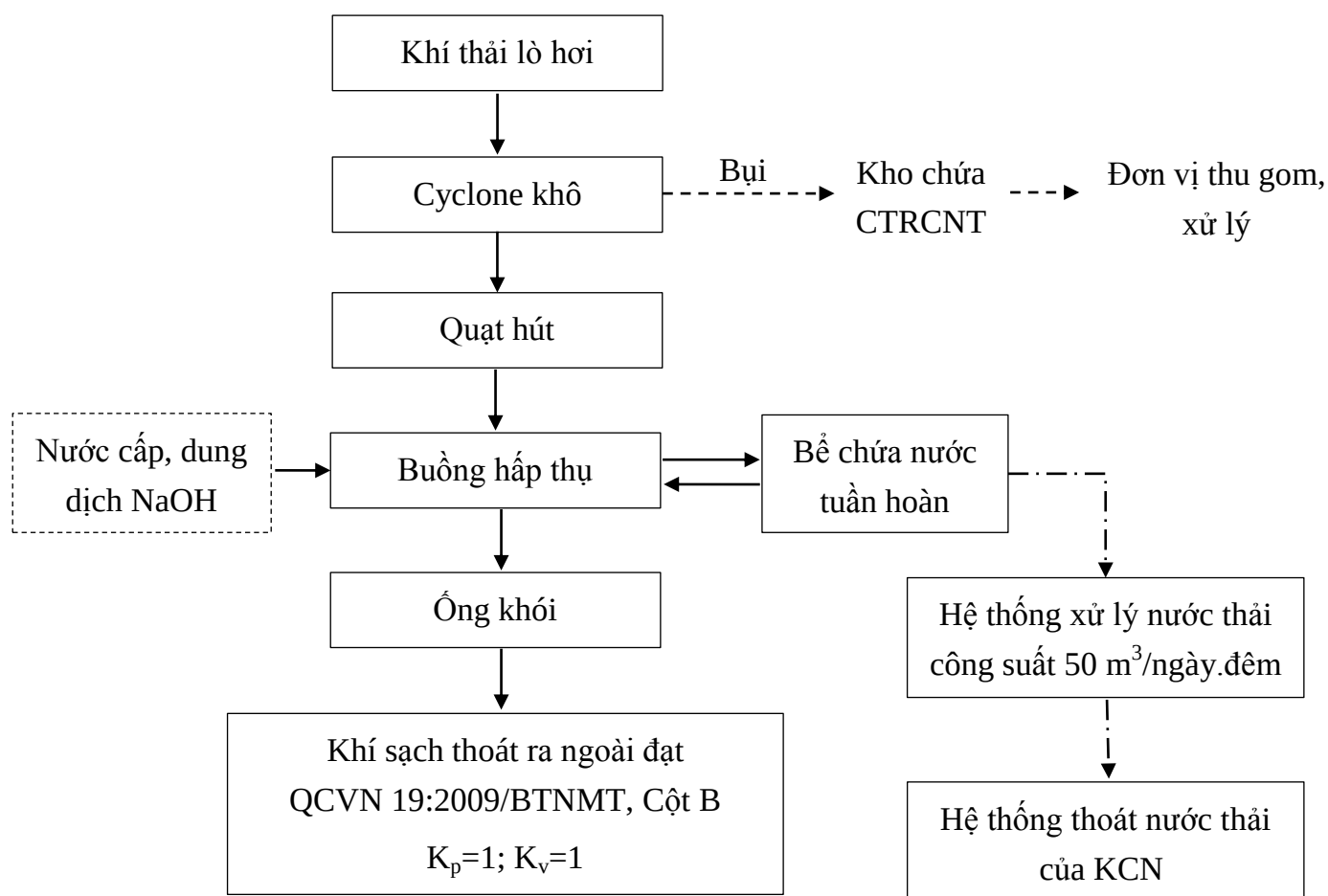
Căn cứ theo quy định tại Khoản 46 Điều 1 của Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 10/01/2022, Cơ sở không thuộc đối tượng phải lắp đặt hệ thống quan trắc tự động, liên tục nước thải.

3.2. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI

3.2.1. Công trình xử lý bụi, khí thải phát sinh từ lò hơi

Theo báo cáo Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt tại Quyết định số 1501/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 04/09/2013 của Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh, cơ sở đang sử dụng 01 lò hơi công suất 2 tấn hơi/giờ với nhiên liệu đốt là củi, than hoặc vỏ điều.

Hiện nay, cơ sở vẫn đang vận hành tốt hệ thống xử lý khí thải lò hơi đảm bảo các chỉ tiêu đạt QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B, $K_p=1$; $K_v=1$ – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ. Khí thải phát sinh từ lò hơi được dẫn về 01 hệ thống xử lý khí thải có công nghệ xử lý như sau:



Hình 3.8. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải tại cơ sở

Thuyết minh sơ đồ:

Lò hơi công suất 2 tấn hơi/giờ sử dụng vật liệu đốt là than, củi hoặc vỏ điều. Quá trình đốt cháy làm phát sinh khí thải.

Khí đốt lò hơi cùng với bụi được quạt hút theo đường kính ống thép D350mm đi vào Cyclone khô theo phương tiếp tuyến với ống trụ bên trong và chuyển động xoáy tròn đi xuống phía dưới. Khi dòng khí và bụi chuyển động theo quỹ đạo tròn (dòng xoáy) thì các hạt bụi có trọng lượng lớn hơn các phân tử khí sẽ chịu tác dụng của lực

ly tâm văng ra xa trục và va vào thành. Khi bụi chạm thành, mất quán tính và rơi xuống ngăn chứa bụi phía dưới. Còn với hạt bụi nhẹ thì sẽ động lại làm thành lớp rồi cuối cùng khi đủ nặng bụi bị rơi xuống đáy. Sau khi khói đốt lò đi qua cyclone, bụi có kích thước lớn đã được giữ lại. Khí sau đó tiếp tục được dẫn tới thiết bị hấp thụ.

Đối với lượng bụi thu hồi từ cyclone: định kỳ 1 tuần/lần cơ sở tiến hành vệ sinh cyclone, toàn bộ lượng bụi thu gom từ cyclone được lưu chứa vào bao PE đưa về kho chứa CTCNTT và hợp đồng với đơn vị có chức năng tiến hành thu gom, xử lý theo quy định.

Tại buồng hấp thụ, dung dịch NaOH được châm vào bể; dòng khí thải chứa bụi và các chất ô nhiễm (SO_2 , NO_x ...) đi vào trong bể tiếp xúc với nước làm hạt bụi thấm nước, trở nên nặng hơn và rơi xuống đáy bể, đồng thời các chất ô nhiễm (SO_2 , NO_x ...) cũng được xử lý nhờ quá trình hấp thụ của dung dịch NaOH. Dòng khí sau đó theo ống khói thoát ra ngoài.

Định kỳ 1 tuần/lần, Công ty tiến hành xả cặn bể chứa nước, nước xả cặn theo đường ống PVC Ø42mm dẫn về hố thu gom nước thải, sau đó nước thải được bơm về hệ thống xử lý nước thải công suất 50 m³/ngày.đêm của cơ sở để xử lý. Cặn tại bể chứa nước được công ty vớt thủ công và cho vào các bao chuyên dụng. Sau đó các bao bùn được tập kết tạm thời trên bể chứa nước để ráo nước, phần nước rỉ tự chảy xuống bể chứa nước. Sau khi ráo nước, các bao bùn được chuyển vào các thùng chứa chuyên dụng và vận chuyển về kho chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường để lưu chứa và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

Cuối cùng, dòng khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B, $K_p=1$; $K_v=1$ - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ được thoát ra ngoài môi trường thông qua 1 ống khói có đường kính 400 mm, cao 15m so với mặt đất.

Thông số kỹ thuật hệ thống thu gom và thoát khí thải từ lò hơi được trình bày tại bảng sau:

Bảng 3.8. Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải tại cơ sở

STT	Hạng mục	Số lượng	Thông số kỹ thuật
1	Đường ống dẫn khí thải vào Cyclone	1 ống	- Đường kính: 350mm - Vật liệu: Thép
2	Cyclone	1 ống	- Đường kính: $D \times H = 0,63 \times 2,2\text{m}$ - Vật liệu: Thép

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

3	Quạt hút	1 cái	- Công suất: 5,5 kW - Lưu lượng: 8.000 (m³/h) - Xuất xứ: Trung Quốc
4	Đường ống dẫn khí thải vào tháp hấp thụ	1 cái	- Đường kính: 350mm - Vật liệu: Thép
5	Buồng hấp thụ	1 cái	- Kích thước: D × H = 2,0×1,5m - Vật liệu: Thép
6	Bơm tuần hoàn nước cho giàn phun	2 cái	- Công suất: 0,75 kW - Lưu lượng: 5 (m³/h) - Xuất xứ: Trung Quốc
7	Giàn phun	01 hệ	- Đường kính: 13mm - Vật liệu: Ống đồng
8	Bể chứa nước tuần hoàn	01 bể	- Kích thước D × R × H = 3 × 2 × 1 m - Vật liệu: BTCT
9	Ống thoát khí thải	1 ống	Chất liệu: Tôn tráng kẽm Kích thước: D400mm, cao 15m Tọa độ: X = 1187391, Y = 586165 (Theo hệ VN 2000, kinh tuyến trực 105⁰45', múi chiều 3⁰)

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ, 2025)



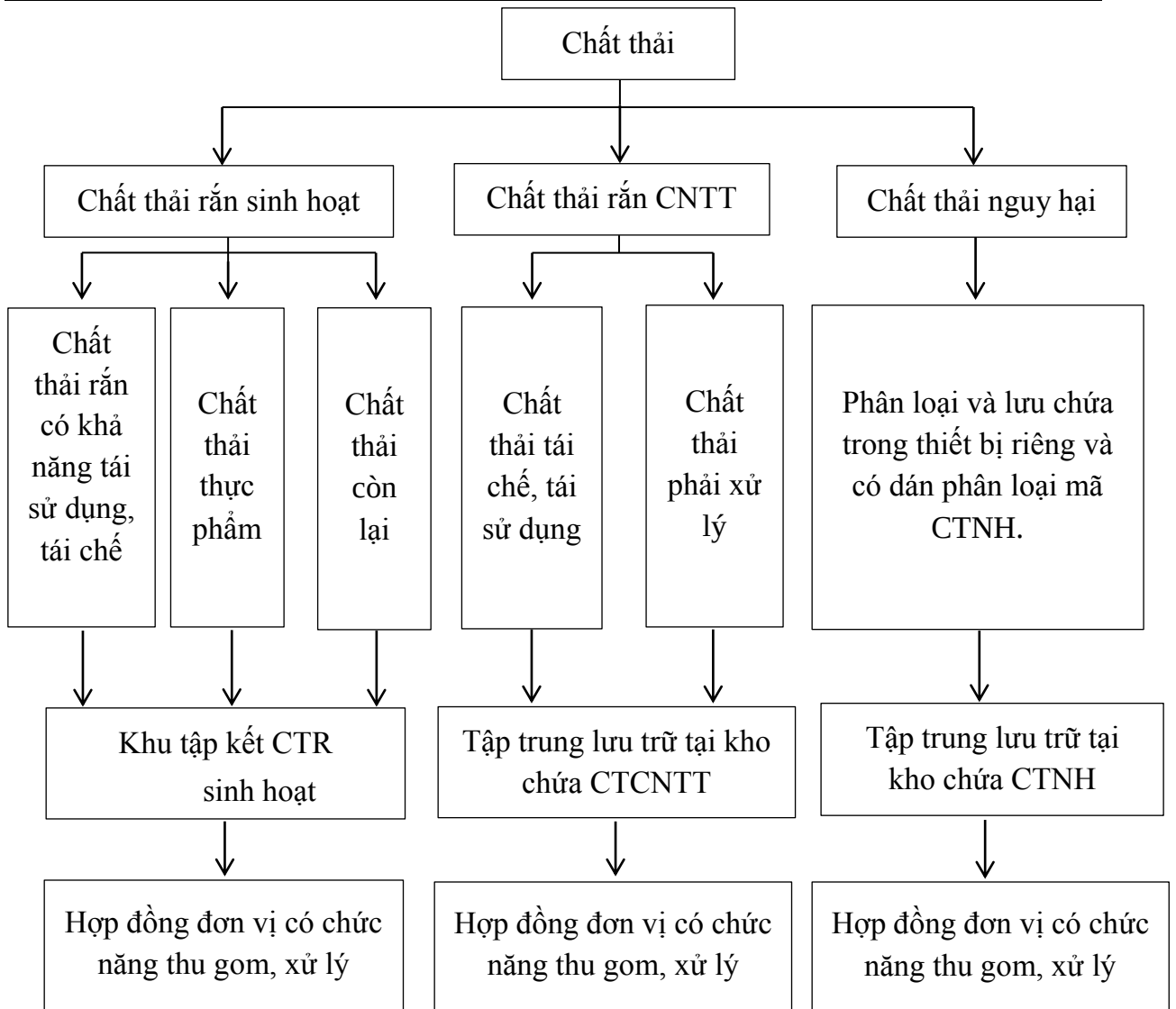
Hình 3.9. Hệ thống đường ống thu gom và quạt hút khí thải tại cơ sở

3.2.2. Hệ thống quan trắc bụi, khí thải tự động, liên tục

Cơ sở hoạt động với ngành nghề “sản xuất vải dệt thoi chi tiết: Sản xuất, gia công, vải các loại” thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường và lưu lượng xả khí thải tối đa tại cơ sở là 3.000 m³/giờ, khí thải sau khi xử lý đạt QCVN 20:2009/BTNMT, Cột B, K_p=1; K_v=1 - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ trước khi thoát ra ngoài môi trường nên không thuộc danh mục quy định tại phụ lục XXIX ban hành kèm theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

Căn cứ theo quy định tại Điều 98 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 thì cơ sở không thuộc đối tượng phải lắp đặt hệ thống quan trắc tự động, liên tục.

3.3. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN THÔNG THƯỜNG



Hình 3.10. Quy trình quản lý chất thải của Cơ sở

3.3.1. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt

3.3.1.1. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại cơ sở

Khi cơ sở hoạt động với công suất tối đa, tổng số lượng công nhân làm việc tại Cơ sở là 25 người. Với định mức phát thải CTRSH là 0,2 - 0,5 kg/người/ngày, khối lượng CTRSH phát sinh tại Cơ sở lớn nhất là 12,5 kg/ngày,

Thành phần CTRSH tại cơ sở chủ yếu là thức ăn thừa, hoa rau củ quả thừa, bao bì giấy, bao bì nylon, vỏ chai nhựa, vỏ chai thủy tinh, vỏ lon, vỏ hộp,...được phân loại, thu gom như sau.

3.3.1.2. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt

Cơ sở sẽ thu gom, phân loại và lưu giữ CTRSH theo Quyết định số 63/2024/QĐ-UBND của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh ngày 20/09/2024 về việc Ban hành Quy định quản lý CTRSH trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh. Chủ cơ sở thực

hiện phân loại CTRSH tại nguồn phù hợp với mục đích quản lý, xử lý thành các nhóm như sau:

- Nhóm chất thải hữu cơ dễ phân hủy (nhóm thức ăn thừa, lá cây, rau củ, quả, xác động vật);
- Nhóm chất thải có khả năng sử dụng, tái chế (nhóm giấy, nhựa, kim loại, cao su, thủy tinh);
- Nhóm chất thải còn lại (không bao gồm chất thải nguy hại phát sinh từ chủ nguồn thải).

Mỗi nhóm chất thải sẽ bố trí trong các thùng chứa riêng biệt, được dán nhãn bên ngoài để phân biệt với các nhóm chất thải rắn khác được phân loại. Thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt được đặt bên hông nhà xưởng 2, gần khu vực cổng ra vào của Cơ sở – nơi tập kết CTRSH, diện tích 5 m² (kích thước D×R = 2×2,5m).

Cơ sở đã ký hợp đồng số 5025SH LMX/HĐ-KG ngày 14/12/2024 với Công ty TNHH Môi trường Kim Gia để thu gom, vận chuyển CTRSH đi xử lý theo đúng quy định với tần suất thu gom là 03 lần/tuần hoặc khi có yêu cầu.

Bảng 3.9. Thiết bị lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt của Cơ sở

STT	Hạng mục	Số lượng	Thông số kỹ thuật	Vị trí đặt
1	Thùng 120 lít	6 thùng	- Dung tích lưu chứa hữu dụng: 102 lít/thùng. - Vật liệu: Nhựa dẻo HDPE - Khối lượng khả năng lưu chứa: 21,5 kg/thùng.	Ngoài nhà xưởng
2	Khu vực tập kết CTRSH	01 khu vực	Diện tích: 5 m ²	Gần khu vực gần cổng ra vào

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ, 2025)

Đánh giá khả năng đáp ứng của khu vực lưu trữ chất thải rắn sinh hoạt:

- Với dung tích thùng 120 lít, khi lưu chứa tối đa ở mức quy định 85% dung tích lưu chứa hữu dụng là:

Định mức 1m³ rác đã ép là 420 kg, thì đối với rác chưa ép tính bằng ½ khối lượng rác đã ép, như vậy dung tích chứa là 102 lít, tương đương khoảng 21,5 kg/thùng.

Tổng khối lượng tối đa 6 thùng 120 lít có thể chứa là 6 × 21,5 = 129 kg

Với sức lưu chứa của 06 thùng chất thải rắn sinh hoạt tại cơ sở hoàn toàn đáp ứng lượng chất thải sinh hoạt phát sinh với tần suất thu gom 03 lần/tuần như hiện nay, đảm bảo không để rác tràn thùng chứa hoặc đổ ra ngoài sân. Các thùng rác sử dụng tại cơ sở là thùng chuyên dụng, có nắp đậy để đảm bảo nước mưa không xâm nhập vào, hạn chế bốc mùi do sự phân hủy chất thải. Cơ sở cam kết thực hiện phân loại và lưu giữ đúng theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường 2020 và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/02/2022 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

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

3.3.2.1. Chứng loại, khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường

Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh chủ yếu trong quá trình hoạt động sản xuất của Cơ sở chủ yếu là vụn, lõi cuộn chỉ, thùng carton, bao bì thải,...

Theo thống kê biên bản bàn giao thu gom năm 2024 và ước tính khi hoạt động hết công suất, khối lượng CTRCNTT phát sinh như sau:

Bảng 3.10. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh

TT	Tên chất thải	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại	Trạng thái tồn tại	Số lượng (Kg/năm)	
					Năm 2024	Công suất tối đa
1	Thùng carton thải	18 01 05	TT-R	Rắn	500	600
2	Bao bì nhựa thải	18 01 06	TT-R	Rắn	570	620
3	Tro đáy, bụi từ lò hơi	04 02 06	TT	Rắn	1.700	3.400
4	Vải vụn, chỉ vụn	12 09 09	TT	Rắn	150	300
5	Vật liệu lọc từ hệ thống xử lý nước cấp	18 02 02	TT	Rắn	20	40
Tổng					2.940	4.960

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ, 2025)

3.3.2.2. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải công nghiệp thông thường

Đối với các loại CTCNTT như tro xỉ lò hơi, bao bì carton,... phát sinh tại cơ sở sẽ được thu gom bằng các thùng chứa. Sau mỗi ca làm việc được công nhân phân loại, vận chuyển về kho lưu chứa CTCNTT với diện tích 10 m² (kích thước D×R = 4×2,5m) kho CTCNTT có kết cấu sàn xi măng chống thấm, mái tôn, vách tôn bao quanh, đảm bảo kín khít và có thiết bị PCCC đúng quy định.

Cơ sở đã ký hợp đồng số 1325CNLMX/HĐ-KG ngày 14/12/2024 với Công ty TNHH Môi trường Kim Gia để thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải công nghiệp theo quy định với tần suất thu gom là 03 lần/tuần hoặc khi có yêu cầu.

Bảng 3.11. Thiết bị lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường của Cơ sở

STT	Hạng mục	Số lượng	Thông số kỹ thuật	Vị trí đặt
1	Bao PP	50 cái	Vật liệu: Nhựa PP Thể tích: 50kg	Trong kho CTCNTT
2	Kho chứa CTCNTT	01 kho	Kết cấu: Sàn xi măng, mái tôn, vách tôn Diện tích: 10 m ²	Bố trí bên trong nhà xưởng 1

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ, 2025)

3.4. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI

3.4.1. Chứng loại, khối lượng CTNH phát sinh tại Cơ sở

CTNH phát sinh từ hoạt động sản xuất của cơ sở chủ yếu gồm: bao bì, chai lọ dính hóa chất, bóng đèn hỏng, giẻ lau dính thành phần nguy hại, bao bì mềm thải, bùn thải có các thành phần nguy hại,... với khối lượng phát sinh trong năm 2024 khoảng 216 kg/năm và ước tính khi hoạt động tối đa khoảng 280 kg/năm với thành phần và khối lượng cụ thể như sau:

Bảng 3.11. Danh sách chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên

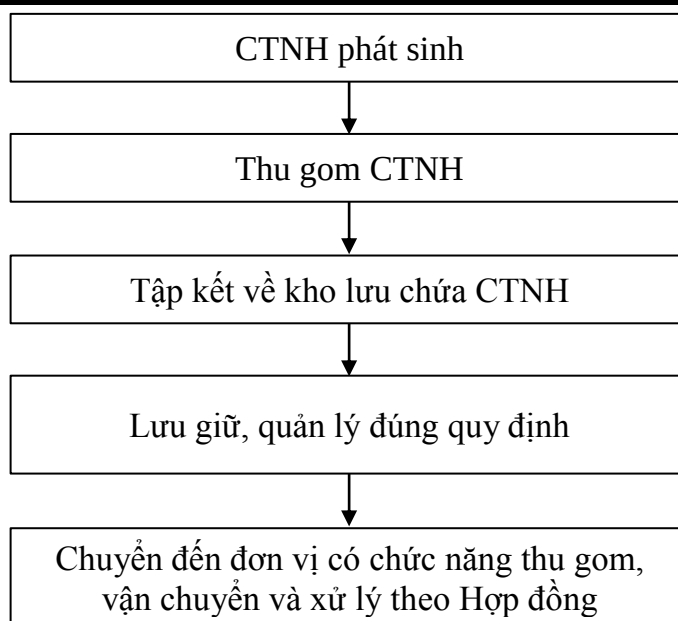
TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã CTNH	Số lượng (Kg/năm)	
				Năm 2024	Công suất tối đa
1	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	Rắn	16 01 06	1	5
2	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	18 02 01	4	10
3	Các loại dầu thải khác	Lỏng	17 07 03	1	5
4	Bao bì mềm (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	Rắn	18 01 01	5	10
5	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp	Bùn	12 06 05	205	250
Tổng				216	280

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ, 2025)

3.4.2. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ CTNH phát sinh tại Cơ sở

Chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở được Công ty quản lý theo đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ – CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường và Thông tư số 02/2022/TT – BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.

Quy trình thu gom CTNH như sau:



Hình 3.11. Quy trình thu gom, quản lý CTNH tại Cơ sở

Thuyết minh quy trình

Bước 1: Thu gom CTNH từ nơi phát sinh

Bước 2: Tập kết CTNH đến kho lưu chứa CTNH

Chất thải nguy hại sau khi được thu gom vào thùng chứa, đầy nắp, dán nhãn và phân loại từng loại CTNH được vận chuyển bằng xe đẩy đến tập kết tại kho lưu giữ CTNH.

Bước 3: Quản lý, lưu trữ CTNH

Sau khi CTNH tập kết tại kho, công nhân sẽ đặt chất thải đúng vị trí thùng chứa, đúng mã quản lý CTNH đã dán sẵn trong kho theo đúng quy định. Sau đó bộ phận phụ trách môi trường sẽ ghi vào phiếu theo dõi khối lượng phát sinh và báo đơn vị thu gom khi đủ khối lượng hoặc khi kết thúc thời gian lưu chứa theo quy định.

Khu vực lưu trữ CTNH có diện tích 10 m² được ngăn cách vách ngăn theo đúng quy định với khu vực chứa CTRCNTT được đặt tại tầng trệt với mặt sàn là nền bê tông lót gạch, có gờ chống tràn, không bị thấm thấu và không có nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; xây dựng bên trong nhà nên tránh được nắng, mưa theo đúng quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT. Cơ sở quy định nội quy và các biện pháp phòng chống cháy nổ như:

- Ban hành quy định cấm hút thuốc lá gần/trong khu vực lưu giữ CTNH.
- Không để các chất thải dễ cháy, nổ gần các vị trí có công tắc điện, thiết bị điện, dây dẫn điện trong khu vực kho lưu giữ.
- Kiểm tra thường xuyên các đường dây truyền tải điện khu vực gần nhà kho.

Bước 4: Thu gom, vận chuyển và xử lý

Thiết kế kho lưu giữ CTNH theo đúng quy định hướng dẫn tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường năm 2020.

Cơ sở đã ký hợp đồng số 3615/2024/HĐ-TĐX ngày 21/05/2024 với Công ty Cổ phần Công nghệ Môi trường Trái Đất Xanh về việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại.

Tần suất thu gom: Theo thông báo của cơ sở.

Sử dụng chứng từ bàn giao chất thải nguy hại trong mỗi lần thực hiện chuyển giao chất thải nguy hại theo phụ lục hướng dẫn của Thông tư số 02/2022/TT – BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.

Bảng 3.12. Số lượng thiết bị lưu chứa chất thải nguy hại tại Cơ sở

TT	Thiết bị lưu chứa	Số lượng (cái)	Thông số kỹ thuật	Vị trí đặt
1	Thùng chứa 60 lít	08 cái	Vật liệu: HDPE Thể tích: 60 lít	Kho lưu chứa CTNH
2	Kho chứa CTNH	01 kho	Kết cấu: sàn xi măng, mái tôn, vách tôn, có gờ, rãnh, hố thu chống tràn. Diện tích: 10 m ²	Bố trí bên trong nhà xưởng 1

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ, 2025)

3.5. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG

Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung của cơ sở chủ yếu từ hoạt động giao thông và hoạt động của 1 số máy móc sản xuất của cơ sở. Các nguồn gây ồn này không xảy ra thường xuyên và đồng thời, không ảnh hưởng đáng kể đến môi trường tại khu vực và xung quanh Cơ sở. Tuy nhiên, để ngăn ngừa tác động của tiếng ồn, độ rung đến môi trường làm việc và sức khỏe, Chủ Cơ sở đã áp dụng các biện pháp như sau:

❖ Giảm thiểu tiếng ồn từ hoạt động giao thông trong khu vực Cơ sở

- Giới hạn trọng tải xe được phép ra vào Cơ sở.
- Tắt máy phương tiện khi đỗ hoặc dừng lâu.
- Điều phối, phân bổ hợp lý lượng xe ra vào Cơ sở.

- Phân luồng lối vào và ra bãi đỗ xe tại tầng hầm và tầng trệt, bố trí nhân viên điều hướng các phương tiện ra vào khu vực bãi đậu xe và khu vực ra vào Cơ sở.

❖ Giảm thiểu tiếng ồn, độ rung từ các công đoạn trong sản xuất

- Bố trí máy móc thiết bị trong dây chuyền sản xuất một cách hợp lý.
- Các chân đế, bệ bồn được gia cố bằng bê tông, lắp đặt các đệm chống rung bằng cao su và thường xuyên kiểm tra độ cân bằng và hiệu chỉnh khi cần thiết.
- Biện pháp chống ồn cho công nhân: trang bị bảo hộ lao động như trang bị đầy đủ nút bịt tai.
- 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.
- Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng máy móc, tra dầu nhớt để đảm bảo máy móc hoạt động ổn định.
- Thay đổi tính đàn hồi và khối lượng của các bộ phận máy móc sản xuất để thay đổi tần số dao động riêng của chúng tránh cộng hưởng.
- Bố trí thời gian lao động hợp lý tại các máy sản xuất để hạn chế mức thấp nhất tác hại của tiếng ồn.
- Thực hiện đo kiểm môi trường lao động định kỳ hằng năm theo quy định của Nghị định 44/2016/NĐ – CP ngày 15/05/2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật An toàn, vệ sinh lao động về hoạt động kiểm định kỹ thuật an toàn lao động, huấn luyện an toàn, vệ sinh lao động và quan trắc môi trường lao động.
- Thực hiện thăm, khám bệnh rung nghề nghiệp cho người lao động thường xuyên làm việc với các loại máy móc có độ rung cao. Thời gian thăm khám tối thiểu là 24 tháng/lần.
- Chủ cơ sở cam kết độ rung đạt QCVN 27:2010/BTNMT.

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

3.6.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với nước thải

3.6.1.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với bể tự hoại

Để phòng ngừa và khắc phục sự cố, cơ sở áp dụng một số biện pháp như sau:

- Với sự cố tắc nghẽn bồn cầu hoặc tắc nghẽn đường ống dẫn đến phân, nước tiểu không tiêu thoát được, tắc đường ống thoát khí bể tự hoại, bể lắng 3 ngăn gây mùi hôi thối trong nhà vệ sinh hoặc có thể gây nổ hầm cầu. Chủ cơ sở hợp đồng với đơn vị có chức năng tiến hành thu gom, hút hầm cầu định kỳ theo quy định.

- Khi có sự cố, lãnh đạo cơ sở nhanh chóng chỉ đạo để tìm ra nguyên nhân, ưu tiên khắc phục sự cố kịp thời.

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

Phòng ngừa sự cố của HTXLNT:

- Lắp đặt dự phòng các thiết bị động lực để bị hư hỏng do nguồn điện và chế độ vận hành (các loại bơm chìm, bơm định lượng, máy thổi khí,...).

- Bố trí nhân viên giám sát hệ thống nhằm đảm bảo hệ thống xử lý luôn trong trạng thái hoạt động ổn định.

- Vận hành hệ thống đúng quy trình.

- Công nhân vận hành phải có kinh nghiệm và khả năng khắc phục khi xảy ra các sự cố.

- Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng dây chuyền xử lý và dự trữ sẵn sàng các thiết bị thay thế để nhanh chóng khôi phục hoạt động.

- Kiểm soát chất lượng nước thải sau xử lý:

+ Bố trí nhân viên vận hành trực tại hệ thống xử lý nước thải.

+ Thường xuyên kiểm tra, lấy mẫu nước thải sau xử lý và kiểm soát chất lượng nước thải bằng các bộ đo nhanh các chỉ tiêu như: pH, amoni, NO_3 , NO_2 .

Ứng phó sự cố của HTXLNT:

- Khi hệ thống xử lý nước thải có sự cố, lãnh đạo dự án nhanh chóng chỉ đạo để tìm ra nguyên nhân, ưu tiên khắc phục sự cố kịp thời

- Sử dụng thiết bị dự phòng để quá trình xử lý không bị gián đoạn.

- Nhanh chóng khắc phục sự cố trong thời gian ngắn nhất để HTXLNT hoạt động trở lại.

- Đối với sự cố rò rỉ hoặc vỡ đường ống cấp thoát nước, sự cố ngưng vận hành các thiết bị xử lý nước thải để khắc phục vị trí rò rỉ, vỡ.

- Trường hợp xảy ra sự cố, nước thải sau xử lý không đạt chuẩn, nước thải sẽ được bơm ngược về bể thu gom nước thải để tái xử lý trước khi xả thải.

- Trong trường hợp hệ thống xử lý nước thải chưa thể khắc phục kịp thời sự cố, thực hiện các biện pháp sau:

+ Tạm ngưng xả thải ra môi trường.

+ Nước thải phát sinh được chứa tạm thời vào trong các bể xử lý của HTXLNT đến khi khắc phục xong sự cố sẽ xử lý lượng nước thải này trước khi xả thải. Nếu nước thải phát sinh vượt quá sức chứa của HTXL nước thải thì cơ sở sẽ dừng sản xuất

để không phát sinh nước thải và thuê đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý nước thải phát sinh trong thời gian khắc phục sự cố.

3.6.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với khí thải lò hơi

3.6.2.1. Phương án phòng ngừa sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải lò hơi

- Thường xuyên theo dõi hoạt động và thực hiện bảo dưỡng định kỳ để có biện pháp khắc phục kịp thời nhằm đảm bảo khí thải đạt tiêu chuẩn quy định trước khi thải ra ngoài môi trường.

- Chuẩn bị một số bộ phận, thiết bị dự phòng đối với một số các bộ phận dễ hư hỏng như: Quạt hút, bơm ...

- Sử dụng các nguyên liệu có độ bền cao và chống ăn mòn.

- Đảm bảo vận hành hệ thống theo đúng quy trình đã được hướng dẫn.

- Những người vận hành các công trình xử lý được đào tạo các kiến thức về:

+ Nguyên lý và hướng dẫn vận hành an toàn các công trình xử lý.

+ Hướng dẫn bảo trì bảo dưỡng thiết bị: hướng dẫn cách xử lý các sự cố đơn giản, hướng dẫn bảo trì, bảo dưỡng thiết bị.

Quy trình vận hành - bảo trì - bảo dưỡng máy móc, thiết bị của HTXLKT

Quy trình:

Bước 1: Kiểm tra toàn bộ hệ thống, sự đóng mở của van xả xem có sự cố gì xảy ra không trước khi vận hành hệ thống.

Bước 2: Bật điện ở cầu dao chính trong tủ điện điều khiển, ấn nút công tắc khẩn.

Bước 3: Bật công tắc quạt hút sang chế độ tự động.

Các bước thực hiện lặp lại như trên khi bắt đầu một quy trình làm việc mới.

Bảo trì và bảo dưỡng:

Việc kiểm soát bảo trì hằng ngày của hệ thống xử lý rất quan trọng. Thực hiện bảo trì theo loại thiết bị hay theo cấp độ, điều này phụ thuộc vào mức độ ưu tiên của từng thiết bị dụng cụ. Một hư hỏng nhỏ về cơ khí cũng làm giảm khả năng xử lý hay thậm chí còn ảnh hưởng đến toàn bộ hệ thống.

Hệ thống chạy tự động cũng không ngoại lệ, do đó việc bảo trì hằng ngày đòi hỏi phải chính xác. Chuẩn bị một bảng tập trung những điểm chính cần kiểm tra trước khi thực hiện bảo trì.

Bảng 3.13. Các lỗi cần kiểm tra hàng ngày

Hạng mục	Lỗi	Thủ tục/Biện pháp kiểm tra
Ống	Ống bị biến dạng hay đổi màu	Ước tính khả năng chịu áp của ống và thời tiết. Thay thế ống mới nếu yêu cầu
Giá đỡ motor	Lỏng ra do rung động	Xiết chặt Bulong lại
Thiết bị trong tủ điện	Nổ cầu chì, ngắt role, hư hỏng thiết bị	Kiểm tra lại công suất và tìm hiểu nguyên nhân, thay thế

Các hạng mục cần bảo trì định kỳ:

Bảng 3.14. Các hạng mục cần bảo trì định kỳ

Chu kỳ	Hạng mục	Biện pháp
Hàng ngày	Kiểm tra toàn bộ hệ thống	Nếu thấy sự thay đổi phải khắc phục ngay
Hàng tuần	Motor máy quạt	Kiểm tra và vệ sinh lau chùi
Hàng tháng	Motor máy quạt	Kiểm tra và vệ sinh lau chùi
Hàng quý	Thiết bị thép	Kiểm tra, sửa chữa ăn mòn, rò rỉ và hư hỏng
	Motor máy quạt	Đại tu và thay thế các bộ phận nếu cần thiết

3.6.2.2. Phương án ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải lò hơi

- Yêu cầu đối với cán bộ vận hành trong trường hợp gặp sự cố phải lập tức báo cáo cấp trên khi có các sự cố xảy ra và tiến hành giải quyết các sự cố. Nếu sự cố không tự khắc phục được tại chỗ thì tìm cách báo cáo cho cấp trên để phối hợp với đơn vị chuyên môn để khắc phục.

- Viết báo cáo sự cố và lưu hồ sơ.

- Trong trường hợp xảy ra sự cố không vận hành được HTXLKT, cơ sở sẽ dừng hoạt động tại các công đoạn liên quan đến HTXLKT nhằm bảo đảm không gây ô nhiễm môi trường trong quá trình sản xuất. Sau khi sự cố được khắc phục và bảo đảm hiệu quả xử lý, cơ sở mới đưa các công đoạn đó vào hoạt động trở lại.

Để kịp thời ứng phó với các sự cố hệ thống thu gom khí thải có thể xảy ra, Công ty đã chuẩn bị các kịch bản sự cố và đưa ra các biện pháp xử lý phù hợp như sau:

Trường hợp 1:

+ Tình huống sự cố môi trường: chụp hút bị thùng, bụi và khí thải thoát ra ngoài theo đường ống thải được nhân viên vận hành ghi nhận.

+ Phương án ứng phó sự cố: ngưng ngay hoạt động sản xuất, kiểm tra, thay thế chụp hút bị thùng, hỏng.

Trường hợp 2:

+ Tình huống sự cố môi trường: quạt hút gặp sự cố, không thể tiếp tục hoạt động. Lực hút âm trên đường ống hút khí giảm dần đến khả năng không thể hút hết khí, nhiệt thừa về hệ thống thu gom. Khả năng bụi, nhiệt thừa bị phát tán ra toàn xưởng và khu vực lân cận là rất lớn.

+ Phương án ứng phó sự cố: ngưng ngay hoạt động sản xuất, thay thế thiết bị dự phòng.

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

3.6.3.1. Phương án phòng ngừa sự cố cháy nổ

Để phòng tránh các tác hại và hậu quả không mong muốn từ tai nạn cháy, nổ. Chủ cơ sở luôn đề cao sự an toàn cho toàn thể công nhân viên làm việc tại cơ sở. Vì vậy, các biện pháp về phòng cháy chữa cháy được chấp hành và thực hiện nghiêm ngặt như sau:

- Cơ sở có 3 bể lưu chứa nước có thể tích khoảng 120 m³, đáp ứng nguồn nước dự phòng cho PCCC khi có sự cố xảy ra.

- Trang bị đầy đủ trang thiết bị sẵn sàng ứng phó với sự cố cháy nổ: cát chữa cháy, bình khí CO₂ và bình bột cầm tay tại các khu vực dễ phát sinh cháy nổ như khu vực chứa dầu DO cho máy phát điện, khu vực lưu trữ CTNH để kịp thời ngăn chặn khi có đám cháy nhỏ phát sinh.

- Hệ thống chống sét đánh thẳng và nối đất được lắp đặt theo đúng thiết kế.

- Thiết kế phương án PCCC và đội PCCC của cơ sở được phân công nhiệm vụ, trách nhiệm khi có sự cố cháy nổ.

- Tập huấn, đào tạo cho đội PCCC của cơ sở và diễn tập PCCC cho toàn bộ công nhân viên trong nhà xưởng định kỳ 1 lần/năm.

- Thường xuyên kiểm tra các trang thiết bị PCCC, lập kế hoạch thay mới khi đến niên hạn, tránh trường hợp khi có sự cố cháy nổ nhưng không sử dụng được.

- Chấp hành nghiêm chỉnh pháp luật và tuân thủ các quy định về PCCC của thành phố.

3.6.3.2. Phương án ứng phó sự cố cháy nổ

- Bước 1: Báo động toàn bộ cơ sở, đồng thời thành viên trong đội PCCC hướng

dẫn sơ tán tất cả mọi người đang hoạt động trong cơ sở theo các hướng thoát hiểm.

- Bước 2: Đối với đám cháy nhỏ, tập hợp đội PCCC nội bộ của cơ sở và sử dụng những phương tiện phòng cháy chữa cháy trang bị sẵn tại cơ sở 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 Phường hoặc quận;
- + 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 ban quản lý của cơ sở;

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

3.6.4. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố nổ lò hơi

Biện pháp phòng ngừa:

- Thực hiện kiểm định lò hơi định kỳ theo quy định;
- Tiến hành bảo dưỡng định kỳ nhằm duy trì hiệu suất và hoạt động hiệu quả của lò hơi;
- Tuân thủ hướng dẫn vận hành lò hơi;
- Dừng và kiểm tra tình trạng lò hơi ngay khi phát hiện dấu hiệu bất thường;
- Van an toàn luôn duy trì trong tình trạng hoạt động tốt.

Biện pháp ứng phó:

- Ngừng vận hành lò hơi khẩn cấp;
- Bấm chuông dừng khẩn cấp và dừng hẳn việc cấp nguyên liệu vào trong lò hơi;
- Nhanh chóng cào nhiên liệu đốt ra khỏi buồng đốt đang cháy. Đồng thời đóng hoàn toàn những cửa van và lá chắn khói của lò hơi. Đóng van cấp hơi và cho hơi thoát ra ngoài, vận mở van bảo hộ lên và cấp nước, cấp dầu vào lò hơi;
- Người vận hành lò hơi giám sát nhằm làm nguội lò hơi từ từ hoặc tuyệt đối không sử dụng nước để dập lửa trong lò hơi;
- Phải ghi chép đầy đủ vào sổ theo dõi mọi sự cố xảy ra và cách xử lý;
- Xác định nguyên nhân để ra biện pháp khắc phục lò hơi;

- Đối với các sự cố dẫn đến tai nạn lao động phải tiến hành các bước theo đúng quy định tại chương XV – Quy phạm QCVN 01-2008/BLDTBXH-ATLD về an toàn lao động nổi hơi và thiết bị chịu áp lực.

3.6.5. Phương án phòng ngừa sự cố đối với khu vực lưu chứa chất thải

Chất thải rắn sinh hoạt

Để kịp thời ứng phó với các sự cố liên quan đến CTRSH có thể xảy ra, Công ty đã chuẩn bị các kịch bản sự cố và đưa ra các biện pháp xử lý phù hợp như sau:

Trường hợp 1:

- Tình huống sự cố môi trường: lượng chất thải phát sinh tăng đột biến, số lượng thùng chứa rác không chứa hết được và có nguy cơ tràn đổ ra môi trường.
- Phương án ứng phó sự cố: tăng số lượng thùng chứa rác, thỏa thuận với các đơn vị thu gom, xử lý tăng cường tần suất thu gom.

Trường hợp 2:

- Tình huống sự cố môi trường: thùng chứa chất thải bị vỡ, dưới ảnh hưởng của môi trường thì chất thải phát tán ra các khu vực xung quanh và phát tán mùi hôi cục bộ.
- Phương án ứng phó sự cố: dùng thùng mới thay cho thùng bị vỡ, thu gom triệt để lượng chất thải bị phát tán, lau chùi sạch sẽ khu vực bị sự cố.

Chất thải rắn công nghiệp thông thường

Để kịp thời ứng phó với các sự cố liên quan đến CTRCNTT có thể xảy ra, Công ty đã chuẩn bị các kịch bản sự cố và đưa ra các biện pháp xử lý phù hợp như sau:

Trường hợp 1:

- Tình huống sự cố môi trường: hệ thống kho chứa chất thải bị đầy.
- Phương án ứng phó sự cố: tăng tần suất chuyển giao cho đơn vị xử lý để tránh tồn đọng nhiều trong Nhà xưởng.

Chất thải nguy hại

Để kịp thời ứng phó với các sự cố liên quan đến CTNH có thể xảy ra, Công ty đã chuẩn bị các kịch bản sự cố và đưa ra các biện pháp xử lý phù hợp như sau:

Trường hợp 1:

- Tình huống sự cố môi trường: thùng phuy chứa dầu thải bị thùng đầy, dầu thải tràn đổ khắp trong kho chứa.
- Phương án ứng phó sự cố: di dời toàn bộ CTNH trong khu vực bị ảnh hưởng bởi sự cố ra khỏi kho. Thu hồi toàn bộ dầu thải đã chảy vào hố thu vào thùng phuy

khác. Dùng giẻ lau, cát khô để thấm, hút toàn bộ dầu thải trên mặt sàn, vệ sinh mặt sàn và hồ thu sạch sẽ. Chuyển giao toàn bộ CTNH cho đơn vị xử lý.

Trường hợp 2:

- Tình huống sự cố môi trường: hệ thống kho chứa chất thải bị đầy.
- Phương án ứng phó sự cố: tăng tần suất chuyển giao cho đơn vị xử lý để tránh tồn đọng nhiều trong Nhà xưởng.

3.6.6. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố kho chứa hóa chất

Biện pháp quản lý, tổ chức an toàn hóa chất:

- Lập phương án và kế hoạch quản lý, tổ chức quản lý các vấn đề liên quan đến an toàn hóa chất.
- Định kỳ tổ chức các đợt diễn tập theo các phương án đã được phê duyệt.
- Tuyên truyền cho cán bộ, công nhân viên hiểu rõ tầm quan trọng trong việc quản lý, tổ chức an toàn hóa chất.
- Thực hiện biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất theo quy định tại Thông tư 20/2013/TT-BCT ngày 05/08/2013 của Bộ Công thương về kế hoạch và biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất trong lĩnh vực công nghiệp.
- Huấn luyện kỹ thuật an toàn hóa chất cho lãnh đạo và người tiếp xúc làm việc với hóa chất theo quy định tại Thông tư 36/2014/TT-BCT ngày 22/10/2014 của Bộ Công thương quy định về huấn luyện kỹ thuật an toàn hóa chất.

Kỹ thuật kho chứa hóa chất:

- Nhà xưởng bố trí kho lưu trữ hóa chất nền bê tông chống thấm, không bị thấm thấu và tránh được nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; có mái che kiên cố bằng khung kèo thép tổ hợp, lợp tôn sóng màu, cách nhiệt nên che kín nắng, mưa. Để ngăn ngừa sự cố tràn đổ hóa chất, Nhà xưởng đặt các thùng lưu trữ hóa chất dạng lồng gọn gàng, không chồng cao các thiết bị lưu chứa. Ngoài ra, tại khu vực nhà kho được bố trí dụng cụ phòng cháy chữa cháy và vật liệu hấp thụ (cát khô, giẻ lau), xẻng để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, đổ tràn hóa chất ở thể lỏng.

- Hóa chất lưu trữ phải có nhãn mác rõ ràng, đầy đủ các thông tin: tên hóa chất, nồng độ, ngày nhập (hay ngày pha). Các hóa chất độc hại phải có nhãn hiệu đặc biệt và đánh dấu nguy hiểm.

Vận chuyển hóa chất:

- Trước khi vận chuyển phải quan sát đường đi, không được để có vật gì làm cản trở lối đi vận chuyển hóa chất.
- Bình chứa hóa chất nặng từ 10kg trở lên phải có dụng cụ để khiêng hoặc dùng

xe, không được mang, vác.

Biện pháp phòng ngừa:

- Quá trình bốc dỡ hóa chất phải đảm bảo theo các yêu cầu của TCVN 3147:1990 (Quy phạm an toàn trong công tác xếp dỡ - Yêu cầu chung).

- 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.

- Kiểm tra kỹ các thiết bị dùng để lưu chứa, nghiêm khắc đòi trả hàng khi nhà cung cấp giao hàng không đảm bảo chất lượng.

Biện pháp ứng phó sự cố hóa chất:

- Ứng phó sự cố tràn đổ: khi có sự cố tràn đổ, công ty phổ biến cho các công nhân cùng thực hiện các bước sau:

+ Bước 1: Cô lập khu vực bị tràn đổ

+ Bước 2: Dùng cát, giẻ lau, đồ hút để thu gom lượng hóa chất đổ vào thùng lưu giữ. Tất cả các loại chất thải phát sinh trong quá trình thu gom lượng hóa chất tràn đổ như: hóa chất thải, giẻ lau, găng tay, cát 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 quy định.

- Ứng phó cháy nổ: phát hiện cháy nổ tại nhà kho, 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 hóa chất tràn đổ, làm sạch mặt bằng và môi trường nơi tràn đổ rò rỉ hóa chất (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.

- Những lưu ý khi sự cố xảy ra:

+ Thông báo cho cơ quan chức năng của địa phương nhờ hỗ trợ đóng van xả của hệ thống thoát nước mưa của khu vực nhằm có thể cô lập, lưu trữ lại tạm thời toàn bộ lượng nước chứa chầy khi có sự cố chầy nổ xảy ra. Sau đó, Cơ sở sẽ ký kết hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại đến hút toàn bộ lượng nước chứa chầy này để xử lý đúng quy định, không xả thải thẳng ra môi trường.

+ Thông gió tối đa để giải tán hơi dung môi bảo vệ nhân viên trong khi xử lý tràn đổ hạn chế tiếp xúc với sơn bị đổ.

+ Sử dụng dụng cụ và thiết bị không phát ra tia lửa

3.6.7. Phương án phòng ngừa và ứng phó với sự cố giữa cơ sở với các công trình lân cận

❖Biện pháp phòng ngừa

Để tránh tai nạn lao động xảy ra, cơ sở đang thực hiện các biện pháp sau:

- Trang bị đủ các phương tiện để đảm bảo an toàn lao động như: khẩu trang, bao tay, kính bảo hộ.

- Huấn luyện cho công nhân về vệ sinh an toàn lao động và hướng dẫn bảo hộ lao

động trước khi nhận công tác.

- Xây dựng nội qui an toàn lao động cho từng công đoạn sản xuất, biển báo nhắc nhở nơi sản xuất nguy hiểm.

- Trang bị dụng cụ sơ cấp cứu (bông băng, thuốc đỏ, thuốc sát trùng) để kịp thời ứng phó khi cần thiết.

- Tổ chức khám bệnh định kỳ cho công nhân viên: Doanh nghiệp phối hợp với bệnh viện đủ chức năng tổ chức kiểm tra sức khỏe định kỳ cho cán bộ công nhân viên trong quá trình hoạt động doanh nghiệp với tần suất 1 năm 1 lần, tiến hành vào tháng 9 hàng năm. Chương trình khám sức khỏe định kỳ nhằm đảm bảo sức khỏe cho công nhân viên yên tâm công tác, kịp thời phát hiện và điều trị bệnh.

❖Ứng phó sự cố khi có tai nạn xảy ra

- Khi có tai nạn xảy ra, lập tức báo cho nhân viên phụ trách y tế của công ty, tạm thời sơ cấp cứu tại chỗ với những biện pháp phù hợp với từng tai nạn bằng dụng cụ trang bị tại công ty (bông băng, thuốc đỏ, thuốc sát trùng) như: rửa sạch vết thương, sát trùng, dán băng dán cá nhân, băng vết thương.

- Sau khi sơ cấp cứu, để người bệnh nghỉ ngơi hoặc đưa đi bệnh viện nếu cần thiết.

3.7. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHÁC

3.7.1. Biện pháp giảm thiểu tác động mùi từ khu vực tập kết chất thải rắn

Khu vực tập kết CTRSH chủ yếu phát sinh mùi. Vì vậy, CTRSH tại cơ sở được thu gom vận chuyển CTRSH đi xử lý theo đúng quy định với tần suất thu gom là 03 lần/tuần. Các thùng chứa CTRSH được trang bị túi lót, có nắp đậy và thường xuyên vệ sinh, quét dọn khu vực tập kết CTRSH, không để CTRSH rơi vãi, tràn ra khỏi thùng chứa rác và nước rỉ rác ứ đọng tại nơi tập kết.

3.7.2. Biện pháp giảm thiểu tác động từ các phương tiện giao thông ra vào cơ sở

Biện pháp giảm thiểu tác động từ các phương tiện giao thông ra vào cơ sở được chủ đầu tư áp dụng như sau:

- Xe máy và xe ô tô ra vào cơ sở quy định giảm tốc độ, nhằm giảm lượng bụi và khí thải phát sinh.

- Quy định về việc đỗ xe và bố trí các biển báo hướng dẫn đỗ xe đúng quy định.

- Tắt máy xe khi dừng lâu hoặc khi bốc xếp hàng hóa.

- Vệ sinh bụi ở các tuyến đường nội bộ, khu vực đậu xe, tiến hành rửa đường thường xuyên tại các khu vực xe hay di chuyển, đặc biệt vào mùa nắng nóng.

- Điều phối, sắp xếp hợp lý lượng xe ra vào cơ sở.

3.7.3. Biện pháp giảm thiểu bụi từ quá trình trải vải và may nối cuộn vải

Biện pháp giảm thiểu bụi vải trong quá trình trải vải và may nối cuộn vải tại cơ sở:

- Xưởng sản xuất có diện tích lớn với hệ thống cửa sổ, cửa ra vào phù hợp, tăng cường thông thoáng nhà xưởng bằng các mái đối lưu tự nhiên, làm giảm đáng kể lượng nhiệt cũng như lượng bụi, khí thải phát sinh khu vực xưởng;

- Trang bị khẩu trang cho công nhân làm việc;

- Thường xuyên vệ sinh nhà xưởng sạch sẽ sau mỗi ca làm việc nhằm bụi theo gió phán tán vào môi trường không khí.

- Thường xuyên che phủ và phun nước dưới dạng hơi sương tại những nơi phát sinh nhiều bụi, tránh phát tán bụi ra các khu vực xung quanh.

3.7.4. Biện pháp giảm thiểu hơi hóa chất từ quá trình nhuộm

Biện pháp giảm thiểu hơi hóa chất từ quá trình nhuộm tại cơ sở:

- Xưởng sản xuất có diện tích lớn với hệ thống cửa sổ, cửa ra vào phù hợp, tăng cường thông thoáng nhà xưởng bằng các mái đối lưu tự nhiên;

- Trong quá trình tẩy, nhuộm ưu tiên sử dụng máy tẩy – nhuộm cao áp có quy trình khép kín giảm thiểu tối đa sự phát tán hơi nước kéo theo mùi, từ khu vực tẩy - nhuộm ra ngoài môi trường gây ô nhiễm không khí, ảnh hưởng sức khỏe người lao động.

- Trang bị khẩu trang đặc biệt, bảo hộ lao động cho công nhân trực tiếp tham gia vận hành thiết bị tẩy-nhuộm;

- Thường xuyên kiểm tra độ an toàn của thiết bị, máy móc phục vụ sản xuất để xử lý kịp thời. Bảo ôn tốt đường ống dẫn hơi và các thiết bị sử dụng nhiệt;

- Thường xuyên kiểm tra độ kín của thiết bị để phát hiện các rò rỉ và xử lý kịp thời tại máy tẩy – nhuộm;

- Thao tác đúng kỹ thuật để cấp hơi nước vừa đủ cho thiết bị;

- Đường thu gom nước thải từ thiết bị tẩy – nhuộm được dẫn vào mương thu gom nước thải có nắp đậy của cơ sở.

3.8. CÁC NỘI DUNG THAY ĐỔI SO VỚI QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT ĐỀ ÁN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CHI TIẾT

Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ đã được Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh phê duyệt Đề án bảo vệ môi trường chi tiết của “Xưởng nhuộm vải và chỉ các loại” tại Quyết định số 1501/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 04/09/2013. Hiện nay, công ty đang hoạt động ổn định với quy mô, công suất

theo Đề án bảo vệ môi trường chi tiết phê duyệt. Tuy nhiên, trong quá trình hoạt động sản xuất tại nhà xưởng, công ty đã có một số điều chỉnh so với báo cáo Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt, cụ thể như sau:

Bảng 3.15. Tổng hợp những thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt

STT	Nội dung	Theo Đề án BVMT chi tiết đã được phê duyệt	Nội dung điều chỉnh, thay đổi
1	Thay đổi, bổ sung thêm các thiết bị, máy móc phục vụ sản xuất	Theo Đề án BVMT cơ sở trang thiết bị như sau: Lò hơi: 01 cái Máy nhuộm: 10 cái Máy sấy: 03 cái Máy tẩy – nhuộm: 02 cái	Hiện trạng thực tế cơ sở đã bổ sung thêm các trang thiết bị như sau: Máy tẩy – nhuộm: 10 cái Máy sấy: 03 cái Máy may: 02 cái Máy trải: 01 cái
2	Các hạng mục công trình xây dựng	Tổng diện tích: 1.533,5 m ²	Tổng diện tích: 1.537,8 m ²
3	Quy trình công nghệ sản xuất	Nguyên liệu → Tẩy → Nhuộm → Sấy → Cán → Thành phẩm	Nguyên liệu → May nổi vải → Tẩy → Nhuộm → Xả nước → Hồ vải → Sấy → Đóng gói thủ công → Thành phẩm
4	Hệ thống xử lý nước cấp lò hơi	-	Nước cấp sau lọc thô → Cột lọc mềm → Bồn chứa nước cấp
5	Quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước cấp lò hơi	Nước thải → Song chắn rác → Bể thu gom → Bể keo tụ tạo bông → Bể lắng hóa lý → Bể trung gian → Bể sinh học hiếu khí → Bể lắng sinh học → Bể keo tụ tạo bông → Bể lắng hóa lý → Bể oxy hóa nâng cao → Nguồn tiếp nhận	Nước thải → Song chắn rác → Bể thu gom → Bể keo tụ tạo bông → Bể lắng hóa lý → Bể trung gian → Bể sinh học hiếu khí → Bể lắng sinh học → Bể keo tụ tạo bông → Bể lắng hóa lý → Nguồn tiếp nhận (bể oxy hóa nâng

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

			cao, công suất xử lý vẫn giữ nguyên theo ĐABVMT được duyệt)
6	Diện tích nhà lưu chứa chất thải	Kho chứa CTRCNTT: 4 m ²	Kho chứa CTRCNTT: 10 m ²
		Kho chứa CTNH: 2 m ²	Kho chứa CTNH: 10 m ²

(Nguồn: Công ty TNHH sản xuất thương mại Hòa Thọ, 2025)

❖ Đánh giá tác động của các thay đổi so với Đề án BVMT đã phê duyệt

Về việc thay đổi, bổ sung thêm các thiết bị, máy móc phục vụ sản xuất:

Hiện trạng thực tế các máy móc thiết bị có sự thay đổi so với Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt, cụ thể: 02 máy may và 01 máy trải.

Đối với máy may:

Cơ sở đã đầu tư thêm 02 máy may để đáp ứng nhu cầu cho công đoạn may nối các cuộn vải lại với nhau (tùy vào kích thước theo đơn đặt hàng). Tại công đoạn này phát sinh chất thải rắn công nghiệp gồm lõi cuộn chỉ may và kim hư, chất thải được thu gom vào kho chất thải rắn công nghiệp thông thường để lưu trữ sau đó chuyển giao cho đơn vị có chức năng vận chuyển đi xử lý.

Đối với máy trải vải:

Cơ sở đã đầu tư thêm 01 máy trải vải để đáp ứng nhu cầu xếp vải vào nếp theo khuôn mẫu. Sau khi máy trải vải đã chạy đến hết cuộn vải được công nhân kiểm tra và cắt bỏ phần vải thừa (nếu có) để đóng gói.

Các máy móc thiết bị bổ sung (02 máy may, 01 máy trải vải) được lắp đặt và đưa vào vận hành khoảng năm 2020.

Do đó, việc trang bị các máy móc thiết bị bổ sung so với báo cáo đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được duyệt nhằm mục đích nâng cao chất lượng sản phẩm và hoạt động sản xuất diễn ra của Công ty vẫn hiệu quả và đảm bảo hoạt động công suất theo Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã phê duyệt. Đồng thời công ty đã áp dụng các biện pháp thu gom, xử lý triệt để khí thải, chất thải rắn phát sinh do đó không gây ảnh hưởng đến môi trường.

Về việc thay đổi diện tích đất và việc thay đổi vị trí, diện tích một số công trình:

Theo báo cáo Đề án bảo vệ môi trường chi tiết phê duyệt tại Quyết định số 1501/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 04/09/2013 của Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh với tổng diện tích là 1.533,5 m². Trong quá trình hoạt động, cơ sở đã được cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số CK188924 ngày 15/03/2018 do Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp cho Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ với diện tích 1.537,8 m² tại thửa đất số 357, tờ bản đồ số 15, Xã Tân Nhựt, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh tăng 4,3 m² so với diện tích đã được phê duyệt tại Quyết định số 1501/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 04/09/2013 của Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh là 1.533,5 m² do có sự sai sót trong quá trình đo đạc, tổng hợp số liệu.

Trong quá trình hoạt động từ 2017 đến nay, cơ sở vẫn hoạt động trên diện tích khu đất có tổng diện tích 1.537,8 m² tại Lô E19-20, Khu TTCN Lê Minh Xuân, Ấp 1, Đường số 6, Xã Tân Nhựt, Huyện Bình Chánh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam. Hiện nay, hoạt động sản xuất của cơ sở vẫn thực hiện đúng theo đề án bảo vệ môi

trường chi tiết được phê duyệt.

Theo đó trong phạm vi đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở "Xưởng nhuộm vải và chỉ các loại", Chủ cơ sở xin phép cập nhật lại diện tích là 1.537,8 m² theo đúng hiện trạng thực tế và giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số CK188924 ngày 15/03/2018 do Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp.

Về việc thay đổi quy trình công nghệ sản xuất

Trong nội dung đề án phê duyệt tại Quyết định số 1501/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 04/09/2013 do Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp, cơ sở được phê duyệt quy trình sản xuất như sau: Nguyên liệu → Tẩy → Nhuộm → Sấy → Cán → Thành phẩm.

Hiện nay, quy trình sản xuất tại cơ sở không thay đổi so với Đề án BVMT chi tiết đã được phê duyệt. Tuy nhiên, quy trình chủ yếu trình bày các quá trình sản xuất chính của từng công nghệ sản xuất, chưa trình bày rõ các quy trình chi tiết, đồng thời chưa nêu rõ các nguồn phát sinh chất thải của từng công đoạn. Do đó, cơ sở được cập nhật quy trình sản xuất, cụ thể như sau: Nguyên liệu → May nổi vải → Tẩy → Nhuộm → Xả nước → Hồ vải → Sấy → Đóng gói thủ công → Thành phẩm. Sự thay đổi này không làm phát sinh chất thải cần công trình xử lý, do đó không ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

Về việc bổ sung hệ thống xử lý nước cấp lò hơi

Trong nội dung đề án phê duyệt tại Quyết định số 1501/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 04/09/2013 do Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp, cơ sở được phê duyệt quy trình xử lý nước cấp như sau: Nước cấp → Bể lọc (vật liệu lọc: cát, đá, than hoạt tính) → Bể lưu chứa nước cấp với mục đích lọc thô trước khi qua công đoạn cột làm mềm nước để xử lý.

Hiện nay, cơ sở đã thực hiện bổ sung cột làm mềm nước để xử lý sơ bộ qua hệ thống lọc trước khi cấp nước cho lò hơi với mục đích trao đổi ion và loại bỏ một số cation có hại trong nước để đảm bảo hiệu suất làm việc cho lò hơi. Cơ sở xin cập nhật quy trình xử lý nước cấp lò hơi như sau: Nước cấp sau lọc thô → Cột lọc mềm → Bồn chứa nước cấp.

Do đó, Chủ cơ sở xin phép cập nhật bổ sung quy trình xử lý cột làm mềm nước theo đúng hiện trạng thực tế.

Về việc thay đổi công nghệ hệ thống xử lý nước thải

Hiện nay, HTXLNT tại cơ sở vẫn giữ nguyên công suất có thay đổi công nghệ xử lý là không có bể oxy hóa nâng cao so với Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt. Việc điều chỉnh công nghệ nhằm mục đích vẫn đảm bảo chất lượng nước thải sau xử lý nằm trong giới hạn cho phép theo tiêu chuẩn đầu nổi nước thải của Khu TTCN Lê Minh Xuân đồng thời phù hợp điều kiện hiện trạng của cơ sở.

Về việc thay đổi diện tích kho lưu chứa chất thải CTRCNTT

Theo Quyết định số 1501/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 04/09/2013 do Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp về việc Quyết định phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết của “Xưởng nhuộm vải và chỉ các loại” – Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ, cơ sở được phê duyệt khu vực lưu chứa CTRCNTT với diện tích là 4 m². Tuy nhiên, nhằm đáp ứng nhu cầu lưu chứa và chất thải phát sinh, cơ sở đã cải tạo khu vực lưu chứa CTRCNTT có diện tích 10 m² (tăng 6 m² so với đề án BVMT).

Theo đó trong phạm vi đề xuất cấp GPMT, Chủ cơ sở xin phép cập nhật lại khu vực lưu trữ CTRCNTT có diện tích 10 m² theo đúng hiện trạng thực tế.

Về việc thay đổi diện tích kho lưu chứa chất thải CTNH

Theo Quyết định số 1501/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 04/09/2013 do Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp về việc Quyết định phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết của “Xưởng nhuộm vải và chỉ các loại” – Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ, cơ sở được phê duyệt khu vực lưu chứa CTNH với diện tích là 2 m². Tuy nhiên, nhằm đáp ứng nhu cầu lưu chứa và chất thải phát sinh, cơ sở đã cải tạo khu vực lưu chứa CTNH có diện tích 10 m² (tăng 8 m² so với đề án BVMT).

Theo đó trong phạm vi đề xuất cấp GPMT, Chủ cơ sở xin phép cập nhật lại khu vực lưu trữ CTNH có diện tích 10 m² theo đúng hiện trạng thực tế.

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

4.1. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI

4.1.1. Nội dung cấp phép xả nước thải

Nước thải của 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 (do nước thải sau xử lý đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Lê Minh Xuân, không xả ra môi trường).

Công ty đã ký hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải số 11/HĐ.LMX.KD ngày 19/08/2008 giữa Công ty Cổ phần Đầu tư Xây dựng Bình Chánh – Khu công nghiệp Lê Minh Xuân và Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ; Văn bản xác nhận đầu nối hệ thống thoát nước số 114/KP-LMX-HT ngày 09/12/2024 giữa Chi nhánh Công ty TNHH MTV Đầu tư Kinh doanh nhà Khang Phúc – Khu công nghiệp Lê Minh Xuân với Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ.

4.1.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý nước thải

4.1.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải và hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục

(1). Mạng lưới thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải để đưa về hệ thống xử lý nước thải:

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

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh được thu gom về bể tự hoại 3 ngăn xử lý sơ bộ, sau đó tự chảy theo đường ống PVC D114mm về hố ga thu gom nước thải và được bơm về hệ thống xử lý nước thải 50 m³/ngày.đêm của cơ sở để xử lý.

Nguồn số 02: Nước thải chảy tràn từ hoạt động vệ sinh sàn văn phòng, nhà xưởng được thu gom bằng mương BTCT có kích thước (R × H = 200 × 300mm) dẫn về hố ga thu gom nước thải, sau đó nước thải được bơm về hệ thống xử lý nước thải công suất 50 m³/ngày.đêm của cơ sở để xử lý.

Nguồn số 03: Nước thải phát sinh từ vệ sinh máy móc, thiết bị được thu gom bằng mương BTCT có kích thước (R × H = 200 × 300mm) dẫn về hố ga thu gom nước thải, sau đó nước thải được bơm về hệ thống xử lý nước thải công suất 50 m³/ngày.đêm của cơ sở để xử lý.

- Nguồn số 04: Nước thải phát sinh từ quá trình tẩy, nhuộm tại cơ sở được thu gom xử lý, cụ thể như sau:

+ Nước thải tại máy tẩy– nhuộm cao áp được thu gom về rãnh có kích thước cao

20m và thông qua đường ống PVC D70mm vào mương BTCT có kích thước ($R \times H = 200 \times 300\text{mm}$) dẫn về hố ga thu gom nước thải.

+ Nước thải tại máy tẩy- nhuộm hạ áp được thu gom về rãnh có kích thước cao 20m và thông qua đường ống PVC D70mm vào mương BTCT có kích thước ($R \times H = 200 \times 300\text{mm}$) dẫn về hố ga thu gom nước thải.

- Nguồn số 05: Nước thải xả đáy lò hơi và nước thải xả cặn hệ thống xử lý khí thải lò hơi phát sinh được thu gom bằng đường ống PVC D42mm về mương BTCT có kích thước ($R \times H = 200 \times 300\text{mm}$) dẫn về hố ga thu gom nước thải, sau đó nước thải được bơm về hệ thống xử lý nước thải công suất $50 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ của cơ sở để xử lý.

- Nguồn số 06: Nước thải sản xuất phát sinh tại công đoạn hồ vãi được thu gom theo đường ống PVC D114mm vào mương BTCT có kích thước ($R \times H = 200 \times 300\text{mm}$) dẫn về hố ga thu gom nước thải, sau đó nước thải được bơm về hệ thống xử lý nước thải công suất $50 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ của cơ sở để xử lý.

- Nguồn số 07: Nước thải phát sinh từ quá trình rửa cột lọc hệ thống xử lý nước cấp lò hơi: Công ty bố trí 01 hệ thống xử lý nước cấp cho lò hơi. Định kỳ 24 giờ hệ thống lọc nước cấp lò hơi tự tiến hành vệ sinh cột lọc và hoàn nguyên hạt nhựa, thời gian cho quá trình này là 10 phút. Nước thải từ quá trình này theo đường ống uPVC Ø114mm chảy vào mương BTCT có kích thước ($R \times H = 200 \times 300\text{mm}$) được chảy về hố ga thu gom nước thải, sau đó nước thải được bơm về hệ thống xử lý nước thải công suất $50 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ của cơ sở để xử lý.

(2). Công trình, thiết bị xử lý nước thải:

- Tóm tắt quy trình công nghệ của HTXLNT công suất thiết kế $50 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$:
Nước thải → Song chắn rác → Bể thu gom → Bể keo tụ tạo bông → Bể lắng hóa lý → Bể trung gian → Bể sinh học hiếu khí → Bể lắng sinh học → Bể keo tụ tạo bông → Bể lắng hóa lý → Nguồn tiếp nhận.

- Công suất thiết kế: $50 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ (24 giờ)

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Polymer, NaOH, PAC, Dinh dưỡng, Chlorine (hoặc các hóa chất khác tương đương đảm bảo chất lượng nước thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm).

(3). Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục:

Căn cứ theo quy định tại Khoản 46 Điều 1 Nghị định 05/2025/NĐ-CP thì cơ sở không thuộc đối tượng phải lắp đặt hệ thống quan trắc tự động, liên tục đối với nước thải.

(4). Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố:

 Phòng ngừa sự cố của HTXL nước thải

- Lắp đặt dự phòng các thiết bị động lực để bị hư hỏng do nguồn điện và chế độ vận hành (các loại bơm chìm, bơm định lượng, máy thổi khí,...).

- Bố trí nhân viên giám sát hệ thống nhằm đảm bảo trạm xử lý luôn trong trạng thái hoạt động ổn định.

- Vận hành hệ thống đúng quy trình.

- Công nhân vận hành phải có kinh nghiệm và khả năng khắc phục khi xảy ra các sự cố.

- Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng dây chuyền xử lý và dự trữ sẵn sàng các thiết bị thay thế để nhanh chóng khôi phục hoạt động.

- Kiểm soát chất lượng nước thải sau xử lý:

- + Bố trí nhân viên vận hành trực tại hệ thống xử lý nước thải.

- + Thường xuyên kiểm tra, lấy mẫu nước thải sau xử lý và kiểm soát chất lượng nước thải bằng các bộ đo nhanh các chỉ tiêu như: pH, amoni, NO_3 , NO_2 .

Ứng phó sự cố của HTXL nước thải

- Khi hệ thống xử lý nước thải có sự cố, lãnh đạo dự án nhanh chóng chỉ đạo để tìm ra nguyên nhân, ưu tiên khắc phục sự cố kịp thời

- Sử dụng thiết bị dự phòng để quá trình xử lý không bị gián đoạn.

- Nhanh chóng khắc phục sự cố trong thời gian ngắn nhất để HTXL nước thải hoạt động trở lại.

- Đối với sự cố rò rỉ hoặc vỡ đường ống cấp thoát nước, sự cố ngưng vận hành các thiết bị xử lý nước thải để khắc phục vị trí rò rỉ, vỡ.

- Trường hợp xảy ra sự cố, nước thải sau xử lý không đạt chuẩn, nước thải sẽ được bơm ngược về bể thu gom nước thải để tái xử lý trước khi xả thải.

- Trong trường hợp hệ thống xử lý nước thải chưa thể khắc phục kịp thời sự cố, thực hiện các biện pháp sau:

- + Tạm ngưng xả thải ra môi trường.

- + Nước thải phát sinh được chứa tạm thời vào trong các bể xử lý của HTXLN nước thải đến khi khắc phục xong sự cố sẽ xử lý lượng nước thải này trước khi xả thải. Nếu nước thải phát sinh vượt quá sức chứa của HTXL nước thải thì cơ sở sẽ dừng sản xuất để không phát sinh nước thải và thuê đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý nước thải phát sinh trong thời gian khắc phục sự cố.

4.1.2.2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm

(1) Thời gian vận hành thử nghiệm của cơ sở: Không quá 06 tháng kể từ ngày Giấy phép môi trường.

Chủ cơ sở thông báo kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình, hạng mục công trình xử lý chất thải của cơ sở cho cơ quan cấp giấy phép môi trường trước ít nhất 10 ngày kể từ ngày vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải để theo dõi, giám sát.

(2) Công trình, thiết bị xử lý khí thải phải vận hành thử nghiệm: Hệ thống xử lý nước thải sản xuất, công suất thiết kế 50 m³/ngày.đêm.

(3) Vị trí lấy mẫu

- Nước thải đầu vào tại Hồ ga thu gom nước thải tập trung;
- Nước thải đầu ra tại Hồ ga nước thải sau xử lý.

(4) Chất ô nhiễm chính và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm

Trong quá trình vận hành thử nghiệm, cơ sở phải giám sát các chất ô nhiễm có trong dòng nước thải và đánh giá hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý nước thải theo giá trị giới hạn cho phép quy định của Tiêu chuẩn tiếp nhận KCN Lê Minh Xuân, cụ thể như sau:

STT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Tiêu chuẩn đầu nối nước thải của KCN Lê Minh Xuân (QCVN 40:2011/BTNMT, Cột B)
1	pH	-	5,5 - 9
2	Chất rắn lơ lửng	mg/L	100
3	COD	mg/L	150
4	BOD ₅ (20 ⁰ C)	mg/L	50
5	Tổng Nitơ	mg/L	40
6	Tổng phot pho (tính theo P)	mg/L	6
7	Amoni (tính theo N)	mg/L	10
8	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	10
9	Coliform	MPN/100mL	5.000

(5) Tần suất lấy mẫu

Thực hiện quan trắc trong quá trình vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý nước thải theo quy định tại khoản 5 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường, cụ thể: ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp trong giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý nước thải.

4.1.2.3. Các yêu cầu bảo vệ môi trường

- Thu gom, xử lý toàn bộ nước thải của cơ sở, đảm bảo đáp đúng theo tiêu chuẩn đầu nổi nước thải của KCN Lê Minh Xuân, không xả nước thải trực tiếp ra môi trường.

- Đầu nổi nước thải sau xử lý của cơ sở về trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Lê Minh Xuân.

- Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị, hóa chất để thường xuyên vận hành hiệu quả hệ thống, công trình thu gom, xử lý nước thải của cơ sở, đầu nổi đúng quy định vào nguồn tiếp nhận nước thải.

- Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi có bất kỳ thông số nào không đạt theo tiêu chuẩn đầu nổi nước thải của KCN Lê Minh Xuân và phải dừng ngay việc xả nước thải để thực hiện các biện pháp khắc phục.

4.2. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI KHÍ THẢI

4.2.1. Nội dung cấp phép xả khí thải

4.2.1.1. Nguồn phát sinh khí thải

- Nguồn số 01: Khí thải của lò hơi công suất 2 tấn hơi/giờ, sử dụng nhiên liệu than, củi hoặc bã điều với lưu lượng 3.000 m³/giờ.

4.2.1.2. Dòng khí thải, vị trí xả thải

- Vị trí xả khí thải: Tương ứng với ống khói sau hệ thống xử lý khí thải lò hơi, tọa độ: X = 1187391, Y = 586165 (Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105°45' múi chiều 3°)

- Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 3.000 m³/giờ.

- Phương thức xả khí thải: Khí thải sau xử lý được xả ra môi trường qua ống khói sau hệ thống xử lý khí thải D400mm, cao 15m, xả liên tục 24/24 giờ khi hoạt động.

4.2.1.3. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm

Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường, QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B, K_p=1; K_v=1 – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và một số chất vô cơ, cụ thể như sau:

Bảng 4.1. Các chất ô nhiễm trong khí thải và giá trị giới hạn tương ứng

TT	THÔNG SỐ	ĐƠN VỊ	QCVN 19:2009/ BTNMT, Cột B $K_p=1; K_v=1$	Tần suất quan trắc định kỳ	Tần suất quan trắc tự động
1	Lưu lượng	m ³ /giờ	-	Không thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải định kỳ	Không thuộc đối tượng thực hiện quan trắc tự động
2	Nhiệt độ	°C	-		
3	Bụi	mg/Nm ³	200		
4	SO ₂	mg/Nm ³	500		
5	NO _x	mg/Nm ³	850		
6	CO	mg/Nm ³	1.000		

4.2.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý khí thải

4.2.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải và hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục

(1) Mạng lưới thu gom khí thải từ các nguồn phát sinh bụi, khí thải để đưa về hệ thống xử lý khí thải:

Nguồn số 01: Khí thải phát sinh được quạt hút theo đường ống thép D350mm để thu gom toàn bộ khí thải phát sinh về HTXLKT công suất 3.000 m³/giờ để xử lý. Khí thải sau khi ra HTXLKT đạt tiêu chuẩn cho phép của QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B, $K_p=1, K_v=1$ theo ống khói D400mm, cao 15m so với mặt đất tự thoát ra môi trường.

(2) Công trình, biện pháp xử lý khí thải:

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải → Cyclone khô → Quạt hút → Buồng hấp thụ → Ống khói → Nguồn tiếp nhận.

- Công suất thiết kế của quạt hút hệ thống xử lý khí thải: 3.000 m³/giờ.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Dung dịch NaOH.

(3) Hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục:

Căn cứ theo quy định Điều 98 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ. Cơ sở không thuộc đối tượng phải lắp đặt hệ thống quan trắc tự động, liên tục bụi, khí thải.

(4) Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố:

- Đầu tư thiết kế hệ thống xử lý khí thải phù hợp với công suất, lưu lượng phát

thải nhằm tránh tình trạng quá tải của hệ thống.

- Tuân thủ các yêu cầu về bảo dưỡng định kỳ của nhà cung cấp thiết bị.
- Chuẩn bị một số bộ phận, thiết bị dự phòng đối với bộ phận dễ hư hỏng.
- Khi có sự cố, dừng hoạt động sản xuất, kiểm tra hệ thống xử lý khí thải.
- Trường hợp hệ thống xử lý khí thải gặp sự cố hoặc xử lý không đạt yêu cầu, ngừng hoạt động sản xuất để sửa chữa, khắc phục sự cố.

4.2.2.2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm

(1) Thời gian vận hành thử nghiệm: Không quá 06 tháng kể từ ngày Giấy phép môi trường.

Chủ cơ sở thông báo kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình, hạng mục công trình xử lý chất thải của cơ sở cho cơ quan cấp giấy phép môi trường trước ít nhất 10 ngày kể từ ngày vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải để theo dõi, giám sát.

(2) Công trình, thiết bị xử lý khí thải phải vận hành thử nghiệm:

- Hệ thống xử lý khí thải lò hơi công suất 3.000 m³/giờ.

(3) Vị trí lấy mẫu:

- 01 mẫu khí thải tại ống khói hệ thống xử lý khí thải lò hơi công suất 3.000 m³/giờ.

(4) Chất ô nhiễm chính và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm

Trong quá trình vận hành thử nghiệm, Công ty phải giám sát các chất ô nhiễm có trong khí thải và đánh giá hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý khí thải theo giá trị giới hạn cho phép quy định tại Mục 4.2.1.3 của báo cáo này.

(5) Tần suất lấy mẫu

Thực hiện quan trắc trong quá trình vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý bụi, khí thải theo quy định tại khoản 5 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường, cụ thể: ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp trong giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý khí thải

4.2.3. Các yêu cầu bảo vệ môi trường

Thu gom, xử lý bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của cơ sở, bảo đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường và QCVN 19:2009/BTNMT Cột B, K_p=1; K_v=1 – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

Có sổ nhật ký vận hành, ghi chép đầy đủ thông tin của quá trình vận hành công trình xử lý bụi, khí thải.

Trong quá trình vận hành thử nghiệm, thực hiện nghiêm túc, đầy đủ trách nhiệm các nội dung quy định tại khoản 7 và khoản 8 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP. Trường hợp có thay đổi kế hoạch vận hành thử nghiệm theo Giấy phép môi trường này thì phải thực hiện trách nhiệm theo quy định tại khoản 5 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP 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.

Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi có bất kỳ thông số nào không đạt QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B, $K_p=1$; $K_v=1$ – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ và phải dừng ngay việc xả bụi, khí thải để thực hiện các biện pháp khắc phục.

Chủ cơ sở chịu hoàn toàn trách nhiệm khi xả bụi, khí thải không đảm bảo yêu cầu tại Giấy phép môi trường.

4.3. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG

4.3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung

4.3.1.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung

- Nguồn số 01: Máy móc, thiết bị sản xuất tại nhà xưởng 1 (lô E19).
- Nguồn số 02: Máy móc, thiết bị sản xuất tại nhà xưởng 2 (lô E20).
- Nguồn số 03: Quạt hút của HTXLNT công suất 50 m³/ngày.đêm

4.3.1.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung

- Nguồn số 01: Tọa độ X = 1187369; Y = 586165
- Nguồn số 02: Tọa độ X = 1187388; Y = 586173
- Nguồn số 03: Tọa độ X = 1187397; Y = 586179

(Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105°45' múi chiều 3°)

4.3.2. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung

4.3.2.1. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn

Tiếng ồn tại các nguồn phát sinh bên trong xưởng sản xuất phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

Bảng 4.2. Giới hạn về tiếng ồn tại các khu vực

TT	Giới hạn tiếng ồn cho phép		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 06 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 06 giờ (dBA)		
1	70	55	Không quan trắc định kỳ	Khu vực thông thường

4.3.2.2. Giá trị giới hạn đối với độ rung

Độ rung tại các nguồn phát sinh bên trong xưởng sản xuất phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

Bảng 4.3. Giới hạn về độ rung tại các khu vực

TT	Giới hạn độ rung cho phép		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 06 giờ đến 21 giờ (dB)	Từ 21 giờ đến 06 giờ (dB)		
1	75	60	Không quan trắc định kỳ	Khu vực thông thường

4.3.3. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với tiếng ồn, độ rung

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

- Lắp đặt đệm cao su tại chân các thiết bị có công suất lớn.
- Định kỳ kiểm tra độ mài mòn của chi tiết động cơ, thay thế dầu bôi trơn.
- Bố trí các máy móc thiết bị trong dây chuyền sản xuất một cách hợp lý, tránh trường hợp các máy gây ồn cao cùng hoạt động và trong cùng một khu vực sẽ gây cộng hưởng ồn, làm tăng độ ồn.
- Công nhân làm việc tại nơi gây ồn nhiều được trang bị bảo hộ lao động đầy đủ như nút bịt tai trong suốt ca làm việc và bố trí ca luân phiên hợp lý, đảm bảo điều kiện làm việc tốt.

4.3.3.2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Các nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung phải được giảm thiểu bảo đảm nằm trong giới hạn cho phép quy định tại phần 4.3.2.
- Trường hợp khi có văn bản pháp luật quy định quy chuẩn mới thay thế hoặc bổ

sung quy chuẩn hiện hành thì Chủ cơ sở phải tuân thủ việc áp dụng các quy chuẩn mới.

- Tuân thủ các yêu cầu theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường ngày 17/11/2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

4.4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI CHẤT THẢI, PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

4.4.1. Quản lý chất thải

4.4.1.1. Chứng loại, khối lượng chất thải phát sinh

❖ *Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên*

Bảng 4.4. Danh sách chất thải nguy hại đề nghị cấp phép

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (Kg/năm)
1	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	Rắn	5
2	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	Rắn	10
3	Các loại dầu thải khác	17 07 03	Lỏng	5
4	Bao bì mềm (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 01	Rắn	10
5	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp	12 06 05	Bùn	250
Tổng khối lượng				270

❖ *Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh*

Bảng 4.5. Danh sách chất thải rắn công nghiệp thông thường đề nghị cấp phép

STT	Thành phần chất thải	Mã chất thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (Kg/năm)
1	Thùng carton thải	18 01 05	Rắn	600
2	Bao bì nhựa thải	18 01 06	Rắn	620
3	Tro đáy, bụi từ lò hơi	04 02 06	Rắn	3.400
4	Vải vụn, chỉ vụn	12 09 09	Rắn	300
5	Vật liệu lọc từ hệ thống xử lý nước cấp	18 02 02	Rắn	40
Tổng			-	4.960

❖ **Khối lượng chất thải sinh hoạt phát sinh**

Bảng 4.6. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn sinh hoạt đề nghị cấp phép

STT	Tên chất thải	Khối lượng (Kg/ngày)	Khối lượng (Tấn/năm)
1	Chất thải rắn sinh hoạt	12,5	3,75
Tổng khối lượng		12,5	3,75

4.4.1.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại

❖ **Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt**

- Thiết bị lưu chứa: Các thùng nhựa chứa CTRSH chuyên dụng, có nắp đậy.
- Kho/ Khu vực lưu chứa:
 - + Diện tích khu vực lưu chứa: 5 m².
 - + Vị trí: Khu vực lưu chứa được bố trí gần cổng ra vào của cơ sở.
 - + Thiết kế, cấu tạo của khu vực lưu chứa: Các thùng nhựa chứa chất thải rắn sinh hoạt chuyên dụng, có nắp đậy.

❖ **Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường**

- Thiết bị lưu chứa: Bao bì, thùng chứa chuyên dụng đối với từng loại chất thải.

- Kho/Khu vực lưu chứa CTRCNTT:

+ Diện tích kho lưu chứa: Khu lưu chứa CTRCNTT có diện tích 10 m².

+ Vị trí: Trong khuôn viên cơ sở được bố trí tại nhà xưởng 1.

+ Thiết kế, cấu tạo của khu vực lưu chứa: Kết cấu bê tông cốt thép, có mái che nắng mưa, nền chống thấm; mặt sàn bảo đảm kín, có bờ bao, không rạn nứt, không bị thấm thấu và tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; có dán biển cảnh báo tại khu vực lưu chứa chất thải theo quy định.

❖ Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại:

- Thiết bị lưu chứa: Bao bì; thùng, phuy, can có nắp đậy, chứa riêng đối với từng loại chất thải; bên ngoài được dán tên, mã chất thải nguy hại và ký hiệu cảnh báo theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Kho/Khu vực lưu chứa CTNH:

+ Diện tích kho lưu chứa: Khu lưu chứa chất thải nguy hại có diện tích 10 m².

+ Vị trí: Trong khuôn viên cơ sở được bố trí tại nhà xưởng 1.

+ Thiết kế, cấu tạo của khu vực lưu chứa: Thiết kế, cấu tạo của khu vực lưu chứa: Mặt sàn bằng bê tông bảo đảm kín khít, không bị thấm thấu và cao độ nền tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; có mái che nắng, mưa cho toàn bộ khu vực lưu giữ; có tường bao quanh hạn chế gió trực tiếp vào bên trong; có biển cảnh báo và dán nhãn theo đúng quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Khu vực lưu chứa chất thải nguy hại được trang bị các dụng cụ, thiết bị, vật liệu sau: có đầy đủ thiết bị, dụng cụ phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy; có vật liệu hấp phụ và xẻng, giẻ lau để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, tràn đổ chất thải nguy hại ở thể lỏng, có biển dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa phù hợp với loại chất thải nguy hại được lưu giữ theo tiêu chuẩn Việt Nam về dấu hiệu cảnh báo liên quan đến chất thải nguy hại.

4.4.2. Yêu cầu về phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

- 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 và các sự cố môi trường khác theo đúng 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 sự cố môi trường theo quy định tại Điều 122, Điều 124, Điều 125 và Điều 126 Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14.

- 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, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và phù hợp với nội dung phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong báo cáo 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.

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

5.1. THÔNG TIN CHUNG VỀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

5.1.1. Tình hình tổ chức thực hiện các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, yêu cầu của cơ quan nhà nước có thẩm quyền mà chủ cơ sở phải thực hiện

Trong suốt quá trình hoạt động, Chủ cơ sở phối hợp với đơn vị quan trắc môi trường tiến hành lấy mẫu khí thải, nước thải định kỳ 6 tháng/lần.

Công ty thực hiện chương trình báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ 02 lần/năm gửi về Ủy ban nhân dân huyện Bình Chánh, Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh định kỳ hằng năm theo đúng quy định tại Điều 119, Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 của Quốc hội, Điều 66, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, Quyết định 3323/QĐ-BTNMT ngày 01/12/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

5.1.2. Tóm tắt các vấn đề liên quan đến môi trường của chủ cơ sở đã gửi cơ quan có thẩm quyền.

Không có.

5.2. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG CÔNG TRÌNH XỬ LÝ NƯỚC THẢI

5.2.1. Tổng lưu lượng nước thải sinh hoạt, nước thải công nghiệp đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải của cụm công nghiệp

Từ năm 2023 toàn bộ nước thải phát sinh tại cơ sở bao gồm nước thải sinh hoạt sau khi qua bể tự hoại và nước thải từ quá trình sản xuất được thu gom dẫn về thống xử lý nước thải công suất 50 m³/ngày.đêm của cơ sở để xử lý.

Từ năm 2024 đến thời điểm hiện tại công ty tiếp tục thực hiện các biện pháp thu gom, xử lý nước thải đang cho hiệu quả tốt như trước. Nước thải sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn cho phép của KCN Lê Minh Xuân trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN. Hiện nay, Công ty vẫn đang tiếp tục duy trì hợp đồng cung cấp dịch vụ xử lý nước thải của Chi nhánh Công ty TNHH Một thành viên Đầu tư kinh doanh nhà Khang Phúc – Khu công nghiệp Lê Minh Xuân cho phép Công ty đầu nối nước thải dẫn về HTXL nước thải tập trung của KCN.

Bảng 5.1. Tổng hợp lưu lượng nước thải phát sinh tại cơ sở

STT	Nguồn phát thải	Năm 2023 (m ³ /năm)	Năm 2024 (m ³ /năm)
1	Nước thải sinh hoạt	530,4	530,4
2	Nước thải sản xuất	4.085	4.648

5.2.2. Tổng hợp thông tin về lưu lượng nước trao đổi nhiệt xả ra ngoài môi trường

Cơ sở không phát sinh nước trao đổi nhiệt xả ra bên ngoài môi trường.

5.2.3. Tổng hợp các kết quả quan trắc nước thải định kỳ của cơ sở

Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ đã kết hợp với Công ty Cổ phần Envilab Việt Nam (Vimcerts 334) tiến hành quan trắc định kỳ nước thải tại cơ sở trong 06 tháng đầu năm 2025. Kết quả quan trắc như sau:

❖ Vị trí quan trắc, số lượng mẫu quan trắc:

STT	Tên điểm quan trắc	Tần suất quan trắc
1	Nước thải tại hố ga đầu nổi	6 tháng/lần

❖ Tổng hợp đánh giá kết quả quan trắc:

Năm 2025

Bảng 5.2. Kết quả phân tích chất lượng nước thải sau HTXLNT năm 2025

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 40:2011/BTNMT, Cột B
1	pH	-	6,9	5,5-9
2	TSS	mg/L	20	100
3	BOD ₅	mg/L	9,81	50
4	COD	mg/L	27,2	150
5	Tổng Ni tơ	mg/L	< 8,79	40
6	Tổng Phospho	mg/L	0,24	6

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

7	Amoni ($\text{NH}_4^+ \text{--N}$)	mg/L	< 0,177	10
8	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	KPH	10
9	Coliform	MPN/100mL	$3,9 \times 10^3$	5.000

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ, năm 2025)

Kết luận: Qua kết quả phân tích chất lượng nước thải trong 06 tháng đầu năm 2025 cho thấy nồng độ các thông số trong nước thải đều nằm trong giới hạn cho phép QCVN 40:2011/BTNMT, Cột B – Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước thải của KCN Lê Minh Xuân.

5.2.4. Tình trạng và kết quả hoạt động của hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục

Căn cứ theo quy định tại Khoản 46 Điều 1 Nghị định 05/2025/NĐ-CP thì cơ sở không thuộc đối tượng phải lắp đặt hệ thống quan trắc tự động, liên tục đối với nước thải.

5.2.5. Các sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải

Trong thời gian 2 năm gần nhất trước thời điểm lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường không xảy ra sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải công suất 50 m³/ngày đêm.

5.2.6. Thời điểm cơ sở thực hiện duy tu, bảo dưỡng, thay thế thiết bị của công trình xử lý nước thải

Đến đầu năm 2024, do hệ thống xử lý nước thải hoạt động trong thời gian tương đối dài nên một số máy móc, thiết bị có dấu hiệu hư hỏng làm giảm hiệu quả xử lý. Cơ sở đã tiến hành thay thế các máy móc thiết bị hư hỏng (như bơm chìm nước thải, máy thổi khí,...), vệ sinh các bồn bể, bổ sung giá thể vi sinh cho bể sinh học hiếu khí nhưng không thay đổi kích thước và công suất của hệ thống xử lý nước thải. Việc thực hiện cải tạo đảm bảo hệ thống xử lý hoạt động ổn định, đảm bảo chất lượng nước thải sau xử lý nằm trong giới hạn cho phép theo tiêu chuẩn đầu nối nước thải của Khu TTCN Lê Minh Xuân (QCVN 40:2011/BTNMT, Cột B) trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của Khu TTCN Lê Minh Xuân.

5.2.7. Đánh giá tổng hợp về hiệu quả, mức độ phù hợp, khả năng đáp ứng của công trình xử lý chất thải

Nước thải phát sinh tại cơ sở được thu gom dẫn về HTXL nước thải công suất 50 m³/ngày đêm để xử lý. Hiệu quả xử lý (trong điều kiện vận hành tốt) có thể đạt 90% - 95%, vận hành đơn giản do các thiết bị được cài đặt vận hành theo chế độ tự động, chất lượng nước sau xử lý nằm trong giới hạn cho phép theo tiêu chuẩn đầu nối nước

thải của Khu TTCN Lê Minh Xuân (QCVN 40:2011/BTNMT, Cột B) trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của Khu TTCN Lê Minh Xuân.

5.3. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG CÔNG TRÌNH XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI

5.3.1. Tổng hợp các kết quả quan trắc khí thải định kỳ của cơ sở

Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ đã kết hợp với Trung tâm môi trường và Năng lượng (Vimcerts 137); Trung tâm công nghệ môi trường Coshet (Vimcerts 026) tiến hành quan trắc định kỳ khí thải tại cơ sở trong năm 2023, 2024. Kết quả quan trắc như sau:

❖ Vị trí quan trắc, số lượng mẫu quan trắc:

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu	Tần suất quan trắc
1	Ống khói HTXL khí thải lò hơi công suất 2 tấn/giờ	KT	6 tháng/lần

❖ Tổng hợp đánh giá kết quả quan trắc:

Năm 2023, 2024

Bảng 5.3. Kết quả phân tích chất lượng khí thải sau HTXLKT lò hơi năm 2023, 2024

Đợt	Điểm đo	Lưu lượng	Nhiệt độ	Bụi	CO	SO ₂	NO _x
		m ³ /giờ	°C	mg/Nm ³			
Năm 2023							
Đợt 1 (28/03/2023)	KT	-	-	-	588	80	258
Đợt 2 (13/12/2023)	KT	2.363	71	90	263	75	593
Năm 2024							
Đợt 1 (13/05/2024)	KT	2.885	101	126	103,2	KPH	258,8
Đợt 2 (14//11/2024)	KT	2.680	-	-	772	74	257

QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B)	$C_{\max}=C_xK_p \times K_v$ với $K_p=1$ và $K_v=1$	-	200	1.000	500	850
---	---	----------	------------	--------------	------------	------------

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ năm 2023, 2024)

Nhận xét: Nồng độ các thông số quan trắc tại ống thoát khí thải sau HTXLKT lò hơi trong năm 2023 và năm 2024 đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B, $K_p=1$; $K_v=1$ – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

5.3.2. Tình trạng và kết quả hoạt động của hệ thống quan trắc khí thải tự động, liên tục

Căn cứ theo quy định Điều 98 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ. Cơ sở không thuộc đối tượng phải lắp đặt hệ thống quan trắc tự động, liên tục bụi, khí thải.

5.3.3. Các sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải

Trong thời gian 2 năm gần nhất trước thời điểm lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường không xảy ra sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải công suất 3.000 m³/giờ. Theo kết quả quan trắc khí thải định kỳ trong năm 2023, 2024 tại cơ sở không phát sinh sự cố và cho thấy tất cả các chỉ tiêu quan trắc khí thải đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN19:2009/BTNMT, Cột B, $K_p=1$; $K_v=1$ – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, trước khi thải ra ngoài môi trường.

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

Trong thời gian 2 năm gần nhất trước thời điểm lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường các máy móc, thiết bị của hệ thống xử lý khí thải công suất 3.000 m³/giờ hoạt động ổn định, Công ty không thực hiện duy tu, bảo dưỡng và thay thế thiết bị.

5.3.5. Đánh giá tổng hợp về hiệu quả, mức độ phù hợp, khả năng đáp ứng của công trình xử lý bụi, khí thải.

Khí thải phát sinh từ hoạt động lò hơi được thu gom về hệ thống xử lý khí thải công suất 3.000 m³/giờ để xử lý. Hệ thống xử lý khí thải tại cơ sở sử dụng công nghệ: Cyclone, tháp hấp thụ để xử lý. Theo đó dòng khí thải phát sinh qua Cyclone nhằm giữ lại bụi có trong khí thải, tiếp theo bụi được qua tháp hấp thụ để loại bỏ các tạp chất còn lại. Hiệu quả xử lý đạt khoảng 90% - 95% đảm bảo chất lượng khí thải sau xử lý nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B – Quy chuẩn kỹ

thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, trước khi thải ra ngoài môi trường.

5.4. KẾT QUẢ THU GOM, XỬ LÝ CHẤT THẢI

Cơ sở không thực hiện dịch vụ xử lý chất thải

5.5. KẾT QUẢ NHẬP KHẨU VÀ SỬ DỤNG PHÉ LIỆU NHẬP KHẨU LÀM NGUYÊN LIỆU SẢN XUẤT

Cơ sở không sử dụng phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất

5.6. TÌNH HÌNH PHÁT SINH, XỬ LÝ CHẤT THẢI

Tình hình phát sinh, xử lý chất thải tại cơ sở cụ thể như sau:

- Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh hiện hữu khoảng 2,25 tấn/năm, tương đương 7,5 kg/ngày. Khi cơ sở hoạt động tối đa, tổng khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 3,75 tấn/năm, tương đương 12,5 kg/ngày. Cơ sở đã ký hợp đồng với Công ty TNHH Môi trường Kim Gia để thu gom, vận chuyển CTRSH đi xử lý theo đúng quy định với tần suất thu gom là 03 lần/tuần hoặc khi có yêu cầu.

- Tổng khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tại cơ sở trong năm 2024 là 2.940 kg/năm. Khi cơ sở hoạt động với công suất tối đa, tổng khối lượng chất thải công nghiệp thông thường phát sinh là 4.960 kg/năm. Cơ sở đã ký hợp đồng với Công ty TNHH Môi trường Kim Gia để thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải công nghiệp theo quy định với tần suất thu gom là 03 lần/tuần hoặc khi có yêu cầu.

- Tổng khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở năm 2024 là 216 kg/năm. Khi cơ sở hoạt động với công suất tối đa, tổng khối lượng chất thải nguy hại phát sinh là 280 kg/năm. Cơ sở đã ký hợp đồng với Công ty Cổ phần Công nghệ Môi trường Trái Đất Xanh về việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại.

Chi tiết từng chủng loại và khối lượng của các chất thải phát sinh tại cơ sở được trình bày cụ thể tại chương 3.

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

Trong năm 2022 – 2023, cơ sở có 01 đợt kiểm tra theo Biên bản kiểm tra việc chấp hành các quy định pháp luật về bảo vệ môi trường và tài nguyên nước ngày 08/12/2023 của Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh. Tại biên bản kiểm tra ghi nhận, cơ sở đã tạm ngưng 02 tháng không hoạt động sản xuất trước khi Đoàn kiểm tra xuống kiểm tra lấy mẫu khí thải tại cơ sở. Đến nay, cơ sở chưa có đợt kiểm tra tiếp theo.

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

6.1. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI

6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Căn cứ theo Khoản 13 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP, cơ sở thuộc đối tượng phải thực hiện vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải và công trình xử lý khí thải.

Danh mục các công trình bảo vệ môi trường đã hoàn thành cần đưa vào vận hành thử nghiệm: 01 hệ thống xử lý nước thải công suất 50 m³/ngày.đêm, 01 hệ thống xử lý khí thải lò hơi công suất 3.000 m³/giờ.

Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của cơ sở như sau:

Bảng 6.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của cơ sở

Vị trí lấy mẫu	Giai đoạn	Thời gian vận hành thử nghiệm	Thời gian kết thúc vận hành thử nghiệm
Hệ thống xử lý nước thải công suất 50 m ³ /ngày.đêm	Giai đoạn I: Điều chỉnh hiệu suất	Kể từ ngày được cấp Giấy phép môi trường	Không quá 6 tháng kể từ ngày được cấp Giấy phép môi trường
	Giai đoạn II: Vận hành ổn định	Sau khi hoàn thành điều chỉnh hiệu suất	
Hệ thống xử lý khí thải lò hơi công suất 3.000 m ³ /giờ	Giai đoạn I: Điều chỉnh hiệu suất	Kể từ ngày được cấp Giấy phép môi trường	Không quá 6 tháng kể từ ngày được cấp Giấy phép môi trường
	Giai đoạn II: Vận hành ổn định	Sau khi hoàn thành điều chỉnh hiệu suất	

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ, năm 2025)

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

Nhằm đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý khí thải, nước thải; Chủ cơ sở sẽ phối hợp với tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường để tiến hành thực hiện đo đạc, lấy và phân tích khí thải, nước thải.

Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy mẫu, kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu cho từng công đoạn xử lý và toàn bộ hệ thống dự kiến trong giai đoạn vận hành thử nghiệm của cơ sở được mô tả chi tiết như sau:

6.1.2.1. Đối với hệ thống xử lý nước thải

- Vị trí giám sát:
 - + 01 mẫu nước thải đầu vào của hệ thống xử lý nước thải.
 - + 03 mẫu nước thải đầu ra của hệ thống xử lý nước thải.
- Tần suất quan trắc: trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định hệ thống xử lý nước thải.
- Các chỉ tiêu quan trắc: pH, TSS, COD, BOD₅, Độ màu, Clo dư, Crom VI, Chất hoạt động bề mặt.
- Quy định quan trắc và phân tích mẫu: Các mẫu được lấy, bảo quản và phân tích theo quy định QCVN và TCVN.
- Quy chuẩn đánh giá: Tiêu chuẩn đầu nổi KCN Lê Minh Xuân.

6.1.2.2. Đối với hệ thống xử lý khí thải lò hơi

- Vị trí giám sát: Ống khói thoát khí thải sau hệ thống xử lý khí thải lò hơi
- Tần suất quan trắc: trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định hệ thống xử lý khí thải lò hơi.
- Các chỉ tiêu quan trắc: Lưu lượng, Nhiệt độ, Bụi tổng, SO₂, NO_x, CO.
- Quy định quan trắc và phân tích mẫu: Các mẫu được lấy, bảo quản và phân tích theo quy định QCVN và TCVN.
- Quy chuẩn đánh giá: QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B, K_p = 1; K_v = 1.

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

Chủ cơ sở đang trong quá trình tìm kiếm các tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường để phối hợp để thực hiện kế hoạch vận hành thử nghiệm.

Chủ cơ sở cam kết sẽ lựa chọn và phối hợp với đơn vị đã được cấp chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường theo đúng quy định.

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

6.2.1.1. Giám sát chất lượng nước thải

Căn cứ Khoản 46 Điều 1 Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính Phủ về việc Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Cơ sở không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải định kỳ.

6.2.1.2. Giám sát chất lượng khí thải

Căn cứ Khoản 2, Điều 98 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP của Chính Phủ ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường, Cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc khí thải định kỳ.

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

6.2.2.1. Giám sát chất lượng nước thải

Căn cứ Khoản 46 Điều 1 Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính Phủ về việc Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Cơ sở không thuộc đối tượng phải lắp đặt hệ thống quan trắc tự động, liên tục nước thải.

6.2.2.2. Giám sát chất lượng khí thải

Căn cứ theo quy định tại Khoản 2, Điều 98 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Cơ sở không thuộc đối tượng phải lắp đặt hệ thống quan trắc tự động, liên tục bụi, khí thải.

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 Cơ sở

6.2.3.1. Giám sát chất lượng khí thải

- Vị trí giám sát: Ống khói sau hệ thống xử lý khí thải lò hơi công suất 3.000 m³/giờ.

- Thông số giám sát: Lưu lượng, nhiệt độ, Bụi, SO₂, NO_x, CO.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

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

6.2.3.2. Giám sát chất thải rắn sinh hoạt

- Vị trí giám sát: Khu vực lưu trữ chất thải rắn sinh hoạt.

- Tần suất giám sát thu gom: Hàng ngày

- Thông số giám sát: Khối lượng, thành phần, hợp đồng thu gom.

- Quy định:

+ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

+ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

+ Quyết định 63/2024/QĐ-UBND ngày 20/09/2024 của Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh.

6.2.3.2. Giám sát chất thải rắn công nghiệp thông thường

- Vị trí giám sát: Khu vực lưu giữ CTRCN thông thường

- Tần suất giám sát: Hàng ngày

- Thông số giám sát: hiện trạng phân loại, thu gom, lưu giữ chất thải, thành phần và khối lượng và chứng từ thu gom.

- Quy định:

+ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

+ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

6.2.3.3. Giám sát chất thải nguy hại

- Vị trí giám sát: Khu vực lưu giữ CTNH

- Tần suất giám sát: Hàng ngày

- Thông số giám sát: hiện trạng phân loại, thu gom, lưu giữ chất thải, thành phần và khối lượng và chứng từ thu gom.

- Quy định:

+ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

+ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi

trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

6.3. KINH PHÍ THỰC HIỆN QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG HÀNG NĂM

Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường định kỳ hằng năm của Cơ sở như sau:

Bảng 6.2. Tổng kinh phí dự kiến cho giám sát môi trường hằng năm của cơ sở

TT	Hạng mục	Kinh phí (VNĐ)
1	Thu gom chất thải rắn sinh hoạt	20.000.000
2	Thu gom chất thải rắn công nghiệp	5.000.000
3	Thu gom chất thải nguy hại	5.000.000
4	Giám sát chất lượng khí thải	5.000.000
5	Thực hiện báo cáo công tác bảo vệ môi trường	3.000.000
Tổng chi phí dự kiến		38.000.000

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ, năm 2025)

Tổ chức thực hiện chương trình giám sát môi trường

Chủ cơ sở chịu trách nhiệm chính trong việc thực hiện chương trình giám sát môi trường.

Chủ cơ sở sẽ ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng và khả năng để thực hiện.

Chủ cơ sở sẽ báo cáo công tác bảo vệ môi trường theo định kỳ lên Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh, Ủy ban nhân dân huyện Bình Chánh theo Khoản 5, Điều 66, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường hoặc thay đổi theo quy định hiện hành.

Kết quả giám sát môi trường được cập nhật, lưu giữ tại cơ sở để phục vụ quá trình bảo vệ môi trường của doanh nghiệp; đồng thời cung cấp cho các cơ quan thanh tra, kiểm tra về bảo vệ môi trường khi được yêu cầu.

CHƯƠNG VII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

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

Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ đảm bảo về độ trung thực của các thông tin, số liệu, tài liệu trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường này, kể cả các tài liệu đính kèm. Nếu có sai phạm, chúng tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật của Việt Nam.

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

Thực hiện đúng theo các quy định của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020, các nội dung quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường và Thông tư 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ cam kết:

– Cam kết các chất thải phát sinh trong hoạt động sản xuất của cơ sở đảm bảo đạt các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan như sau:

+ Nước thải sinh hoạt sau bể tự hoại và nước thải sản xuất được thu gom đưa về HTXLNT công suất 50 m³/ngày đêm xử lý, đảm bảo nước thải sau xử lý nằm trong giới hạn cho phép của KCN Lê Minh Xuân trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN.

+ Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình sản xuất đảm bảo xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B, K_p=1; K_v=1 – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ trước khi thải ra môi trường.

+ Chất thải rắn sinh hoạt thực hiện đúng theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường 2020.

+ Chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại được phân loại, thu gom, lưu giữ và xử lý theo đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

+ Cam kết thực hiện các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đảm bảo nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 26:2010/BTNMT, QCVN 27:2010/BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

– Cam kết thực hiện tất cả các biện pháp, quy định chung về bảo vệ môi trường:

+ Cam kết triển khai các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ, sự cố hóa chất, sự cố đối với các hệ thống xử lý nước thải, hệ thống xử lý bụi, khí thải; chịu trách nhiệm hoàn toàn việc đền bù, khắc phục thiệt hại do sự cố gây ra.

+ Cam kết chịu trách nhiệm về công tác an toàn và bảo vệ môi trường trong quá trình vận hành, tuân thủ nghiêm các quy định về bảo vệ môi trường của Nhà nước và Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh.

+ Cam kết thực hiện chương trình quan trắc môi trường như đã nêu trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường, lưu giữ số liệu để các cơ quan quản lý Nhà nước về bảo vệ môi trường kiểm tra khi cần thiết.

+ Đáp ứng các yêu cầu về cảnh quan, mỹ quan môi trường, bảo vệ sức khỏe cộng đồng và người lao động.

+ Có bộ phận chuyên môn an toàn lao động và môi trường đủ năng lực để thực hiện nhiệm vụ bảo vệ môi trường cơ sở. Tăng cường công tác đào tạo cán bộ về môi trường nhằm nâng cao năng lực quản lý môi trường trong nhà máy, đảm bảo không phát sinh các vấn đề gây ô nhiễm môi trường.

Chủ cơ sở cam kết sẽ tiến hành đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp các sự cố, rủi ro môi trường xảy ra do vận hành nhà máy. Đồng thời, Chủ cơ sở cam kết chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam nếu sự cố và rủi ro môi trường xảy ra do cơ sở.

Cam kết sau khi được cấp giấy phép môi trường, chủ cơ sở thực hiện công khai giấy phép môi trường trên trang thông tin điện tử của Chủ cơ sở hoặc tại trụ sở UBND cấp xã nơi hoạt động cơ sở.

Cam kết chấp hành, thực hiện đầy đủ các điều khoản của Luật Đầu tư, Luật đất đai, Luật PCCC và các quy định pháp luật khác có liên quan.

7.3. Cam kết thực hiện đúng, đầy đủ các quy định của Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường

Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ cam kết thực hiện đúng, đầy đủ các quy định của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020, các nội dung quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường, các nội dung quy định tại Nghị

định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường và Thông tư 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Hòa Thọ cam kết hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu vi phạm các quy định bảo vệ môi trường.