

CÔNG TY CỔ PHẦN LÂM VIỆT

-----o0o-----

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

**NHÀ MÁY SẢN XUẤT ĐỒ GỖ XUẤT KHẨU,
CÔNG SUẤT 320.000 SẢN PHẨM/NĂM
(DIỆN TÍCH NHÀ XƯỞNG 31.852 M²)**

**Địa điểm: Khu phố Khánh Lộc, phường Tân Hiệp,
thành phố Hồ Chí Minh**

Tân Hiệp, tháng năm 2025

CÔNG TY CỔ PHẦN LÂM VIỆT

-----o0o-----

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

**NHÀ MÁY SẢN XUẤT ĐỒ GỖ XUẤT KHẨU,
CÔNG SUẤT 320.000 SẢN PHẨM/NĂM
(DIỆN TÍCH NHÀ XƯỞNG 31.852 M²)**

Địa điểm: Khu phố Khánh Lộc, phường Tân Hiệp,
thành phố Hồ Chí Minh

**CHỦ CƠ SỞ
CÔNG TY CỔ PHẦN LÂM VIỆT**

A handwritten signature in blue ink is written over a red circular stamp. The stamp contains the text "CÔNG TY CỔ PHẦN LÂM VIỆT" and "M. S. D. N. 3700432250-C.T. C.V." around the perimeter.

NGUYỄN THANH LAM

MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	v
DANH MỤC CÁC BẢNG	vi
DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ.....	8
MỞ ĐẦU	9
Chương 1 THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ	11
1.1. Tên chủ cơ sở	11
1.2. Tên cơ sở	11
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở.....	18
1.3.1. Công suất hoạt động của cơ sở.....	18
1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở.....	18
1.3.3. Sản phẩm của cơ sở	20
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở.....	23
1.4.1. Nhu cầu sử dụng điện.....	23
1.4.2. Nhu cầu sử dụng nước.....	23
1.4.3. Nhu cầu nguyên liệu, nhiên liệu, hóa chất sử dụng	27
1.5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở.....	39
1.5.1. Nhu cầu sử dụng lao động của cơ sở.....	39
1.5.2. Các hạng mục công trình của cơ sở.....	39
1.5.3. Danh mục máy móc, thiết bị của cơ sở	43
Chương 2 SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	47
2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường:	47
2.1.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia.....	47
2.1.2. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch tỉnh Bình Dương.....	47
2.1.3. Sự phù hợp của cơ sở với phân vùng môi trường	48
2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường	48
Chương 3 KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	50
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải.....	50
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa	50

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải	52
3.1.3. Xử lý nước thải.....	56
3.1.3.1. Nước thải sinh hoạt	56
3.1.3.2. Nước thải sản xuất.....	57
3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....	67
3.2.1. Các công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải của cơ sở.....	67
3.2.2. Nguồn phát sinh khí thải.....	69
3.2.3. Hệ thống thu gom và công trình xử lý bụi, khí thải	72
3.2.3.1. Hệ thống thu gom và xử lý bụi gỗ.....	72
3.2.3.2. Hệ thống thu gom và xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ công đoạn phun sơn.....	85
3.2.4. Biện pháp giảm thiểu bụi và khí thải khác	95
3.2.4.1. Biện pháp giảm thiểu bụi và khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông và quá trình vận chuyển	95
3.2.4.1. Biện pháp giảm thiểu khí thải từ máy phát điện dự phòng.....	96
3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường.....	96
3.3.1. Chất thải rắn sinh hoạt.....	96
3.3.1.1. Nguồn phát sinh, thành phần, khối lượng:	96
3.3.1.2. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt.....	96
3.3.2. Chất thải rắn công nghiệp thông thường.....	97
3.3.2.1. Nguồn phát sinh, thành phần, khối lượng:	97
3.3.2.2. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý CTR công nghiệp thông thường	97
3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại	98
3.4.1. Nguồn phát sinh, thành phần, khối lượng:	98
3.4.2. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại	99
3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....	101
3.5.1. Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn do các phương tiện giao thông.....	102
3.5.2. Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, rung từ máy móc, thiết bị.....	102
3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường	102
3.6.1. Phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ.....	102
3.6.2. Phòng ngừa, ứng phó sự cố về nhiên liệu, hóa chất.....	103
3.6.3. Phòng chống sét đánh.....	105
3.6.4. Phòng ngừa sự cố rò rỉ dầu mỡ thải từ việc bảo dưỡng phương tiện, máy móc thiết bị	105
3.6.5. An toàn lao động	105

3.6.6. Phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với kho chứa chất thải.....	106
3.6.7. Phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với hệ thống xử lý nước thải....	107
3.6.8. Phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với hệ thống xử lý bụi, khí thải	107
3.6.9. Biện pháp phòng ngừa sự cố đối với bể tự hoại.....	108
3.6.10. Giảm thiểu tác động do nhiệt thừa và mùi hôi.....	108
3.7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác	108
3.8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường	109
Chương 4 NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	111
4.1. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với nước thải.....	111
4.1.1. Nguồn phát sinh nước thải.....	111
4.1.2. Dòng nước thải, vị trí xả thải.....	111
4.1.3. Chất lượng nước thải trước khi xả ra môi trường	111
4.1.4. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý nước thải.....	112
4.2. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với khí thải.....	115
4.2.1. Nguồn phát sinh khí thải.....	115
4.2.2. Dòng khí thải, vị trí xả thải.....	116
4.2.3. Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường	119
4.2.4. Biện pháp, công trình thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố	120
4.3. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với tiếng ồn, độ rung	121
4.3.1. Nguồn phát sinh:.....	121
4.3.2. Tọa độ:.....	121
4.3.3. Giá trị giới hạn	122
4.4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải rắn	123
4.4.1. Chất thải rắn sinh hoạt.....	123
4.4.2. Chất thải rắn công nghiệp thông thường.....	123
4.4.3. Chất thải nguy hại.....	124
4.5. Yêu cầu về phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường.....	126
Chương 5 KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	127
5.1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác BVMT	127
5.2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải.....	127
5.3. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải.....	129
5.3.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải.....	129

5.3.2. Kết quả quan trắc môi trường không khí xung quanh	132
5.4. Kết quả kiểm tra, thanh tra về BVMT của cơ sở	134
Chương 6 KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	135
6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của cơ sở	135
6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm.....	135
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.....	136
6.2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật.....	139
6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ.....	139
6.2.2. Chương trình quan trắc môi trường tự động, liên tục chất thải.....	141
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	141
6.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm	141
Chương 7 CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ.....	143
7.1. Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường	143
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 bảo vệ môi trường khác có liên quan	143

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

STNMT	: Sở Tài nguyên và Môi trường
BOD ₅	: Nhu cầu oxy sinh hóa đo ở 20 ⁰ C - đo trong 5 ngày
BVMT	: Bảo vệ môi trường
COD	: Nhu cầu oxy hóa học
CTNH	: Chất thải nguy hại
CTR	: Chất thải rắn
ĐA BVMT	: Đề án bảo vệ môi trường
GXN	: Giấy xác nhận
PCCC	: Phòng cháy chữa cháy
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
QĐ	: Quyết định
TSS	: Tổng chất thải rắn lơ lửng
UBND	: Ủy ban Nhân dân
TVOC	: Tổng chất hữu cơ bay hơi
XLNT	: Xử lý nước thải
XLCT	: Xử lý chất thải
XLKT	: Xử lý khí thải

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1. Tổng hợp diện tích đất của cơ sở.....	11
Bảng 1.2. Tọa độ xác định giới hạn khu đất của Công ty Cổ phần Lâm Việt (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°45', múi chiều 3°).....	13
Bảng 1.3. Công suất sản phẩm của cơ sở.....	18
Bảng 1.4. Sản lượng sản phẩm của cơ sở.....	20
Bảng 1.5. Tổng hợp nhu cầu sử dụng điện của cơ sở	23
Bảng 1.6. Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước của cơ sở	24
Bảng 1.7. Tính toán nhu cầu dùng nước và lưu lượng xả thải của cơ sở.....	25
Bảng 1.8. Danh mục nguyên liệu sử dụng của cơ sở.....	27
Bảng 1.9. Danh mục nhiên liệu sử dụng của cơ sở trong 1 năm.....	30
Bảng 1.10. Danh mục hóa chất sử dụng của cơ sở	31
Bảng 1.11. Thông tin một số hóa chất cơ bản sử dụng tại cơ sở	34
Bảng 1.12. Các hạng mục công trình của cơ sở theo đề án BVMT.....	39
Bảng 1.13. Các hạng mục công trình hiện hữu của cơ sở.....	41
Bảng 1.14. Danh mục máy móc thiết bị, phương tiện sử dụng cho cơ sở.....	43
Bảng 3.1. Các công trình thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải của cơ sở.....	50
Bảng 3.2. Khối lượng các hạng mục của hệ thống thoát nước mưa hiện hữu	51
Bảng 3.3. Tổng lượng nước thải phát sinh tại cơ sở.....	52
Bảng 3.4. Khối lượng hệ thống thu gom và thoát nước thải	55
Bảng 3.5. Bể tự hoại của cơ sở.....	56
Bảng 3.6. Danh mục hóa chất sử dụng cho hoạt động của trạm XLNT	64
Bảng 3.7. Thông số thiết kế các hạng mục công trình của hệ thống XLNT công suất 50 m ³ /ngày đêm.....	65
Bảng 3.8. Thông số kỹ thuật của thiết bị hệ thống XLNT công suất 50 m ³ /ngày đêm ..	66
Bảng 3.9. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải của cơ sở.....	67
Bảng 3.10. Nguồn phát sinh khí thải.....	69
Bảng 3.11. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý bụi phân xưởng 1	74
Bảng 3.12. Hóa chất, vật liệu sử dụng cho hệ thống xử lý bụi phân xưởng 1	75
Bảng 3.13. Thông số kỹ thuật của ống thải HTXL bụi phân xưởng 1	75
Bảng 3.14. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý bụi phân xưởng 2	78
Bảng 3.15. Hóa chất, vật liệu sử dụng cho hệ thống xử lý bụi phân xưởng 2	79
Bảng 3.16. Thông số kỹ thuật của ống thải HTXL bụi phân xưởng 2	79

Bảng 3.17. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý bụi phân xưởng thốt.....	83
Bảng 3.18. Hóa chất, vật liệu sử dụng cho hệ thống xử lý bụi phân xưởng thốt.....	84
Bảng 3.19. Thông số kỹ thuật của ống thải HTXL bụi phân xưởng thốt	85
Bảng 3.20. Thông số kỹ thuật của hệ thống XLKT công đoạn phun sơn.....	88
Bảng 3.21. Thông số kỹ thuật của ống thải HTXL công đoạn phun sơn.....	90
Bảng 3.22. Hóa chất, vật liệu sử dụng cho HTXL khí thải công đoạn phun sơn	91
Bảng 3.23 Thông số kỹ thuật của HTXL khí thải chuyển sơn UV	94
Bảng 3.24. Thông số kỹ thuật của ống thải HTXL chuyển sơn UV	94
Bảng 3.25. Hóa chất, vật liệu sử dụng cho hệ thống xử lý khí thải chuyển UV	95
Bảng 3.26. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tại cơ sở.....	97
Bảng 3.27. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở	98
Bảng 3.28. Nội dung thay đổi so với Đề án bảo vệ môi trường đã được phê duyệt	109
Bảng 4.1. Chất lượng nước thải sau xử lý.....	111
Bảng 4.2. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải	119
Bảng 4.3. Tọa độ phát sinh tiếng ồn, độ rung	121
Bảng 4.4. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt.....	123
Bảng 4.5. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường	123
Bảng 4.6. Khối lượng, chủng loại CTNH phát sinh thường xuyên	124
Bảng 5.1. Vị trí quan trắc nước thải	127
Bảng 5.2. Kết quả quan trắc nước thải sau HTXL năm 2024, 2025	128
Bảng 5.3. Vị trí quan trắc khí thải	129
Bảng 5.4. Kết quả quan trắc bụi, khí thải sản xuất năm 2024, 2025.....	130
Bảng 5.5. Vị trí quan trắc không khí xung quanh nhà xưởng.....	132
Bảng 5.6. Kết quả quan trắc không khí xung quanh nhà xưởng năm 2024	132
Bảng 6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình bảo vệ môi trường	136
Bảng 6.2. Kế hoạch lấy mẫu nước thải và các chỉ tiêu phân tích trong giai đoạn vận hành thử nghiệm	137
Bảng 6.3. Kế hoạch lấy mẫu khí thải và các chỉ tiêu phân tích trong giai đoạn vận hành thử nghiệm.....	137
Bảng 6.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm giai đoạn hoạt động ...	141

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

Hình 1.1. Định vị ranh giới Công ty Cổ phần Lâm Việt.....	13
Hình 1.2. Quy trình sản xuất các sản phẩm gỗ từ nguyên liệu gỗ phách khô	19
Hình 1.3. Một số hình ảnh sản phẩm của cơ sở	22
Hình 1.4. Mặt bằng bố trí hạng mục nhà xưởng chính	43
Hình 3.1. Sơ đồ tổng thể mạng lưới thoát nước mưa của cơ sở.....	51
Hình 3.2. Mặt bằng tổng thể hệ thống thoát nước mưa của cơ sở	52
Hình 3.3. Sơ đồ tổng thể hệ thống thu gom thoát nước thải của cơ sở	56
Hình 3.4. Quy trình hệ thống XLNT công suất 50 m ³ /ngày đêm theo Đề án BVMT đã được phê duyệt	59
Hình 3.5. Quy trình hệ thống XLNT công suất 50 m ³ /ngày đêm trước cải tạo	60
Hình 3.6. Quy trình hệ thống XLNT công suất 50 m ³ /ngày đêm sau cải tạo	61
Hình 3.7. Nguyên lý thu gom và xử lý bụi gỗ phân xưởng 1	72
Hình 3.8. Quy trình xử lý bụi tập trung phân xưởng 01, công suất 150.000 m ³ /h.....	73
Hình 3.9. Hình ảnh hệ thống XL bụi phân xưởng 1.....	76
Hình 3.10. Nguyên lý thu gom và xử lý bụi gỗ phân xưởng 2	76
Hình 3.11. Quy trình xử lý bụi tập trung phân xưởng 02, công suất 150.000 m ³ /h.....	77
Hình 3.12. Hệ thống thu gom và xử lý bụi tập trung phân xưởng 2	80
Hình 3.13. Nguyên lý thu gom và xử lý bụi gỗ phân xưởng thớt.....	80
Hình 3.14. Quy trình xử lý bụi tập trung phân xưởng thớt, công suất 90.000 m ³ /h	81
Hình 3.15. Quy trình hấp thụ bụi phân xưởng thớt, công suất 75.000 m ³ /h.....	82
Hình 3.16. Hệ thống thu gom và xử lý bụi tập trung phân xưởng thớt.....	85
Hình 3.17. Nguyên lý thu gom và xử lý khí thải công đoạn phun sơn	86
Hình 3.18. Quy trình xử lý khí thải công đoạn phun sơn.....	87
Hình 3.19. Hệ thống xử lý khí thải buồng sơn màng khô 3 quạt hút	92
Hình 3.20. Nguyên lý thu gom và xử lý khí thải chuyển sơn UV	92
Hình 3.21. Quy trình xử lý khí thải chuyển sơn UV	93
Hình 3.22. Sơ đồ thu gom, xử lý chất thải rắn, chất thải nguy hại của cơ sở	101
Hình 3.23. Khu vực lưu chứa CTSH, CTCN và CTNH	101

MỞ ĐẦU

Công ty Cổ phần Lâm Việt được thành lập theo Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty Cổ phần số 3700432258, đăng ký lần đầu ngày 24 tháng 01 năm 2008, đăng ký thay đổi lần thứ 11, ngày 11 tháng 12 năm 2024. Công ty có trụ sở chính tại Thửa đất số 602, tờ bản đồ số 39, khu phố Khánh Lộc, phường Khánh Bình, thành phố Tân Uyên, tỉnh Bình Dương (hiện nay là khu phố Khánh Lộc, phường Tân Hiệp, thành phố Hồ Chí Minh). Công ty hiện đang hoạt động sản xuất tại khu đất có diện tích 60.497,4 m² với ngành nghề sản xuất đồ gỗ xuất khẩu.

Năm 2006, Công ty Cổ phần Lâm Việt đã được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương cấp phiếu xác nhận Bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường số 115/PXN-TNMT ngày 10/01/2006 cho dự án “Nhà máy sản xuất đồ bàn ghế gỗ các loại” có công suất 12.940 sản phẩm/năm.

Năm 2018, Công ty Cổ phần Lâm Việt đã được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương cấp quyết định phê duyệt Đề án bảo vệ môi trường chi tiết số 230/QĐ-STNMT ngày 06/3/2018 cho dự án “Nhà máy sản xuất đồ gỗ xuất khẩu, công suất 320.000 sản phẩm/năm (diện tích nhà xưởng 26.630 m²) tại khu phố Khánh Lộc, phường Khánh Bình, thị xã Tân Uyên (thành phố Tân Uyên), tỉnh Bình Dương.

Công suất và các sản phẩm của cơ sở sản xuất theo đúng nội dung của quyết định phê duyệt Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt năm 2018 của Sở TNMT tỉnh Bình Dương.

Tuy nhiên, trong quá trình hoạt động sản xuất, do nhu cầu của khách hàng về các dòng sản phẩm thay đổi, nên cơ sở đã bố trí lại công năng nhà xưởng và đầu tư xây dựng thêm xưởng mới cho phù hợp với tình hình sản xuất hiện tại và tạo môi trường thông thoáng cho công nhân làm việc nên làm tăng diện tích nhà xưởng thành 31.852 m² (tăng diện tích <30%) và cơ sở không đầu tư thêm dây chuyền sản xuất mới.

Cơ sở không thuộc loại hình có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại Phụ lục II của Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 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 thuộc nhóm công nghiệp có vốn đầu tư 110.064.390.000 đồng nên thuộc Nhóm C theo Khoản 3 Điều 11 Luật đầu tư công số 58/2024/QH15.

Do vậy, cơ sở có tiêu chí về môi trường tương đương với dự án nhóm III theo quy định tại mục số 2 phụ lục V Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

Cơ sở đã hoạt động trước ngày Luật Bảo vệ môi trường 2020 có hiệu lực và đã được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương cấp quyết định phê duyệt Đề án bảo vệ môi trường chi tiết. Căn cứ theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số điều Luật Bảo vệ môi trường thì Cơ sở thuộc đối tượng phải lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường theo mẫu Phụ lục X ban hành kèm nghị định Nghị định số 05/2025/NĐ-CP.

Căn cứ theo Mục 1 Điều 26 Nghị định số 131/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ Quy định phân định thẩm quyền địa phương 02 cấp trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Nông nghiệp và Môi trường, Công ty Cổ phần Lâm Việt thực hiện việc lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường cho cơ sở “*Nhà máy sản xuất đồ gỗ xuất khẩu, công suất 320.000 sản phẩm/năm (diện tích nhà xưởng 31.852 m²)*” tại khu phố Khánh Lộc, phường Tân Hiệp, thành phố Hồ Chí Minh trình Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh cấp giấy phép môi trường.

Chương 1

THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1.1. Tên chủ cơ sở

CÔNG TY CỔ PHẦN LÂM VIỆT

- Địa chỉ văn phòng: Thửa đất số 602, tờ bản đồ số 39, khu phố Khánh Lộc, phường Tân Hiệp, thành phố Hồ Chí Minh (địa chỉ cũ là khu phố Khánh Lộc, phường Khánh Bình, thành phố Tân Uyên, tỉnh Bình Dương).
- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở:
Ông: NGUYỄN THANH LAM Chức vụ: Giám đốc.
Điện thoại: 0274.3653114; Fax: 0274.3653116
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty Cổ phần, mã số doanh nghiệp: 3700432258, đăng ký lần đầu ngày 24 tháng 01 năm 2008, đăng ký thay đổi lần thứ 11, ngày 11 tháng 12 năm 2024.

1.2. Tên cơ sở

NHÀ MÁY SẢN XUẤT ĐỒ GỖ XUẤT KHẨU, CÔNG SUẤT 320.000 SẢN PHẨM/NĂM (DIỆN TÍCH NHÀ XƯỞNG 31.852 M²)

- Địa điểm cơ sở: Khu phố Khánh Lộc, phường Tân Hiệp, thành phố Hồ Chí Minh.

Cơ sở hoạt động với tổng diện tích đất 60.497,3 m², trong đó diện tích nhà xưởng là 31.852 m² thuộc các thửa đất đã được cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, cụ thể như bảng dưới đây:

Bảng 1.1. Tổng hợp diện tích đất của cơ sở

STT	Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất			Vị trí	Mục đích sử dụng
	Số	Ngày	Diện tích (m ²)		
1	BI 674587	19/9/2012	40.056,0	Thửa đất số 602, tờ bản đồ số 39, xã Khánh Bình, huyện Tân Uyên, tỉnh Bình Dương	Đất cơ sở sản xuất, kinh doanh (SKC)
2	BI 674402	30/5/2012	4.938,4	Thửa đất số 92, tờ bản đồ số 33, xã Khánh Bình, huyện Tân Uyên,	Đất cơ sở sản xuất, kinh doanh (SKC)

STT	Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất			Vị trí	Mục đích sử dụng
	Số	Ngày	Diện tích (m ²)		
				tỉnh Bình Dương	
3	CL 874000	13/3/2018	15.502,9	Thửa đất số 1937, tờ bản đồ số 39, phường Khánh Bình, thị xã Tân Uyên, tỉnh Bình Dương	Đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp
Tổng cộng			60.497,3		

Vị trí tiếp giáp của cơ sở như sau:

- + Phía Đông: Giáp với Công ty TNHH Sản xuất bột cao lanh Nhựt Nam (sân phơi cao lanh)
- + Phía Tây: Giáp với đường hẻm 4m, kế tiếp là khu dân cư hiện hữu.
- + Phía Nam: Giáp với đường Trịnh Hoài Đức (đường HL418), bên kia đường là khu dân cư hiện hữu.
- + Phía Bắc: Giáp với nhà xưởng các công ty: Công ty TNHH SX-TM Bao bì Liên Hiệp, Công ty Bao bì Thành Phong, Công ty TNHH SX-TM LTF.

Vị trí khu đất của cơ sở và các đối tượng xung quanh được thể hiện trong hình sau:



Hình 1.1. Định vị ranh giới Công ty Cổ phần Lâm Việt

Nguồn: <https://www.google.com/maps>.

Vị trí tọa độ khu đất của cơ sở:

Bảng 2.2. Tọa độ xác định giới hạn khu đất của Công ty Cổ phần Lâm Việt (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°45', múi chiếu 3°)

Số hiệu điểm	X	Y	Số hiệu điểm	X	Y
1	1.220.939	609.206	6	1.221.001	609.430
2	1.220.992	609.217	7	1.220.999	609.573
3	1.220.986	609.359	8	1.220.828	609.546
4	1.221.062	609.350	9	1.220.830	609.515
5	1.221.060	609.420	10	1.220.770	609.467

(Nguồn: Công ty Cổ phần Lâm Việt, 2025)

- Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án:

- + Văn bản số 916/CV-UB ngày 22/06/2005 của UBND huyện Tân Uyên (nay là thành phố Tân Uyên) về việc chấp thuận bố trí địa điểm đầu tư dự án tại thửa đất số 10, 11, 12 tờ bản đồ số 39 xã Khánh Bình (hiện tại là thửa đất số 602, tờ bản đồ số 39, giấy chứng nhận QSDĐ số BI 674587 ngày 19/9/2012).
- + Văn bản số 5504/UBND-KTTH ngày 24/10/2006 của UBND tỉnh Bình Dương về việc chấp thuận bố trí địa điểm đầu tư mở rộng thêm dự án tại thửa đất số 92 tờ bản đồ số 33 xã Khánh Bình (giấy chứng nhận QSDĐ số BI 674402 ngày 30/5/2012).
- + Quyết định số 2622/QĐ-UBND ngày 02/10/2017 của UBND tỉnh Bình Dương chấp thuận chủ trương đầu tư và nhà đầu tư dự án “Kho chứa nguyên liệu và thành phẩm (ngành gỗ)” tại thửa đất số 1937 tờ bản đồ số 39 xã Khánh Bình (giấy chứng nhận QSDĐ số CL 874000 ngày 13/3/2018).
- + Giấy phép xây dựng số 378/GPXD ngày 14/3/2006 của Sở Xây dựng tỉnh Bình Dương cấp cho công trình xây dựng trên thửa đất số 602, tờ bản đồ số 39.
- + Giấy phép xây dựng số 198/GPXD ngày 30/01/2011 của Sở Xây dựng tỉnh Bình Dương cấp cho công trình xây dựng trên thửa đất số 92, tờ bản đồ số 33.
- + Giấy phép xây dựng số 975/GPXD-SXD ngày 31/5/2013 của Sở Xây dựng tỉnh Bình Dương cấp cho công trình xây dựng trên thửa đất số 602, tờ bản đồ số 39.
- + Giấy phép xây dựng số 2151/GPXD-SXD ngày 21/10/2015 của Sở Xây dựng tỉnh Bình Dương cấp cho công trình xây dựng trên thửa đất số 602, tờ bản đồ số 39.
- + Giấy phép xây dựng có thời hạn số 1632/GPXD ngày 13/9/2018 của UBND thị xã Tân Uyên cấp cho công trình xây dựng trên thửa đất số 1937, tờ bản đồ số 39.
- + Văn bản số 102/TD-PCCC ngày 13/03/2006 của Phòng Cảnh sát PCCC Bình Dương chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy cho công trình nhà xưởng Lâm Việt (Thửa đất số 602 tờ bản đồ số 39, phường Khánh Bình, TP. Tân Uyên, tỉnh Bình Dương)
- + Văn bản số 245/PCCC/NT ngày 30/11/2006 của Công an tỉnh Bình Dương về việc nghiệm thu hệ thống phòng cháy chữa cháy Nhà xưởng - Giai đoạn 1.
- + Văn bản số 245/PCCC ngày 12/9/2007 của Công an tỉnh Bình Dương về việc nghiệm thu hệ thống phòng cháy chữa cháy Nhà xưởng - Giai đoạn 2.
- + Văn bản số 135/TD-PCCC (P2) ngày 07/05/2013 của Cảnh sát PCCC Bình

Dương chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy cho công trình nhà xưởng Lâm Việt (Thửa đất số 602 tờ bản đồ số 39, phường Khánh Bình, TP. Tân Uyên, tỉnh Bình Dương).

+ Văn bản số 263/CSPC&CC-P2 ngày 16/10/2014 của Cảnh sát PCCC Bình Dương về việc nghiệm thu hệ thống phòng cháy chữa cháy nhà xưởng và công trình phụ trợ xây dựng tại thửa đất số 602, tờ bản đồ số 39.

+ Văn bản số 488/TD-PCCC-P2 ngày 27/7/2018 của Cảnh sát PCCC Bình Dương chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy 04 nhà kho tại thửa đất số 1937, tờ bản đồ số 39.

+ Văn bản số 676/TD-PCCC ngày 05/08/2024 của Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH tỉnh Bình Dương về việc chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy công trình nhà xưởng và công trình phụ trợ xây dựng tại thửa đất số 1937, tờ bản đồ số 39.

+ Văn bản số 636/NT-PCCC ngày 31/10/2024 của Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH tỉnh Bình Dương về việc chấp thuận kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy công trình nhà xưởng và công trình phụ trợ xây dựng tại thửa đất số 1937, tờ bản đồ số 39.

+ Văn bản số 778/TD-PCCC ngày 27/6/2025 của Cảnh sát PCCC Bình Dương chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy cho công trình nhà xưởng Lâm Việt (Thửa đất số 602, số 1937, tờ bản đồ số 39; thửa đất 92, tờ bản đồ số 33, phường Khánh Bình, TP. Tân Uyên, tỉnh Bình Dương).

+ Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số BI 674587 (số vào sổ cấp GCN: CT03097) do Sở TNMT tỉnh Bình Dương cấp ngày 19/9/2012 với diện tích 40.056,0 m² (thửa đất số 602, tờ bản đồ số 39, xã Khánh Bình, huyện Tân Uyên, tỉnh Bình Dương).

+ Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số BI 674402 (số vào sổ cấp GCN: CT02172) do Sở TNMT tỉnh Bình Dương cấp ngày 30/5/2012 với diện tích 4.938,4 m² (thửa đất số 92, tờ bản đồ số 33, xã Khánh Bình, huyện Tân Uyên, tỉnh Bình Dương).

+ Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số CL 874000 (số vào sổ cấp GCN: CT24979) do Sở TNMT tỉnh Bình Dương cấp ngày 13/3/2018 với diện tích 15.502,9 m² (thửa đất số 1937, tờ bản đồ số 39, xã Khánh Bình, thị xã Tân Uyên, tỉnh Bình Dương).

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

- + Phiếu xác nhận Bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường số 115/PXN-TNMT ngày 10/01/2006 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương.
- + Quyết định số 230/QĐ-STNMT ngày 06/3/2018 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương về việc phê duyệt Đề án bảo vệ môi trường chi tiết Nhà máy sản xuất gỗ xuất khẩu, công suất 320.000 sản phẩm/năm (diện tích nhà xưởng 26.630 m²) tại Khu phố Khánh Lộc, phường Khánh Bình, thị xã Tân Uyên, tỉnh Bình Dương của Công ty Cổ phần Lâm Việt.
- + Văn bản số 124/PTN&MT-MTKS ngày 05/03/2012 của Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Tân Uyên về việc Kết quả nghiệm thu hệ thống xử lý chất thải của Công ty Cổ phần Lâm Việt.
- + Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 68/GP-STNMT ngày 25/6/2021 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương cấp với lưu lượng xả thải lớn nhất 50 m³/ngày đêm, chế độ xả 8 giờ/ngày (có thời hạn đến 25/6/2026).
- + Sổ chủ nguồn thải chất thải nguy hại số 603/CN-CCBVMT ngày 31/12/2010 của Chi cục BVMT - Sở TNMT cấp, mã số quản lý CTNH: 74.000679.T (điều chỉnh lần 1).
- + Hợp đồng kinh tế số 01/2025/HĐNH-LV&TTN ngày 02/01/2025 giữa Công ty Cổ phần Lâm Việt và Công ty Cổ phần Môi trường Tân Thiên Nhiên về việc xử lý chất thải nguy hại, công nghiệp và sinh hoạt (có thời hạn đến 31/12/2027).
- + Hợp đồng kinh tế số 01.01/HĐNT-LVBĐ/2024 ngày 02/01/2025 giữa Công ty Cổ phần Lâm Việt và Công ty Cổ phần Gỗ Bình Định về việc thu mua phế phẩm gỗ (có thời hạn đến 31/12/2039).

- Quy mô của cơ sở:

- + “Nhà máy sản xuất gỗ xuất khẩu, công suất 320.000 sản phẩm/năm (diện tích nhà xưởng 31.852 m²)” được triển khai trên khu đất có diện tích 60.497,3 m² thuộc thửa đất số 92 tờ bản đồ số 33, thửa đất số 602 tờ bản đồ số 39 và thửa đất số 1937 tờ bản đồ số 39 tại khu phố Khánh Lộc, phường Tân Hiệp, thành phố Hồ Chí Minh (địa chỉ cũ là khu phố Khánh Lộc, phường Khánh Bình, thành phố Tân Uyên, tỉnh Bình Dương).
- + Tổng vốn đầu tư của Cơ sở là 110.064.390.000 VNĐ. Căn cứ theo Luật Đầu tư công số 58/2024/QH15 ngày 29/11/2024 và Nghị định 40/2020/NĐ-CP ngày 06/04/2020: Cơ sở thuộc nhóm có tiêu chí phân loại cơ sở nhóm C: “Cơ sở công

ngành khác” có tổng mức đầu tư dưới 120 tỷ đồng (Khoản 3 Điều 11 Luật đầu tư công).

- **Yếu tố nhạy cảm môi trường quy định tại khoản 4 điều 25 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP:**

+ Cơ sở không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường theo quy định tại Phụ lục II của Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

+ Cơ sở có phát sinh nước thải được thu gom xử lý tại trạm XLNT tập trung của cơ sở. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A ($K_q = 0,9$, $K_f = 1,2$), sau đó thải ra mương Bà Tô → suối Cái → Sông Đồng Nai. Theo phụ lục IV, quyết định 1099/QĐ-UBND ngày 21/4/2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương Ban hành Kế hoạch quản lý chất lượng môi trường nước mặt sông, hồ nội tỉnh trên địa bàn tỉnh Bình Dương giai đoạn 2025-2030 thì nước mặt suối Cái, thành phố Tân Uyên không thuộc nguồn nước cấp nước cho sinh hoạt: Cơ sở không có yếu tố nhạy cảm về môi trường.

- Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: sản xuất đồ gỗ xuất khẩu, vì vậy cơ sở là loại hình sản xuất, kinh doanh dịch vụ khác không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại khoản 4 Điều 25 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 được sửa đổi tại khoản 6 Điều 1 của Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025.

- Phân nhóm dự án đầu tư: cơ sở thuộc nhóm III, số thứ tự 2 mục II (Dự án đầu tư quy định tại điểm b khoản 5 Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường) của Phụ lục V Nghị định 05/NĐ-CP ngày 6/01/2025.

Căn cứ theo quy định tại Khoản 1 Điều 39 và Khoản 4 Điều 41 Luật Bảo vệ môi trường 2020, Cơ sở đã được UBND tỉnh Bình Dương cấp quyết định phê duyệt đề án Bảo vệ môi trường chi tiết tại Quyết định số 230/QĐ-STNMT, ngày 06/3/2018. Căn cứ quy định tại Mục 1 Điều 26 Nghị định số 131/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ Quy định phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Nông nghiệp và Môi trường, Cơ sở thuộc thẩm đối tượng làm giấy phép môi trường và thẩm quyền cấp phép là Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh.

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

1.3.1. Công suất hoạt động của cơ sở

Ngày 10/01/2006, Cơ sở đã được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương (nay là Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh) cấp phiếu xác nhận Bản đăng ký đạt TCMT số 115/PXN-TNMT cho Nhà máy sản xuất đồ gỗ các loại có công suất 12.940 sản phẩm/năm. Ngày 06/3/2018, Cơ sở đã được Sở TNMT tỉnh Bình Dương cấp Quyết định số 230/QĐ-STNMT phê duyệt Đề án bảo vệ môi trường chi tiết của Nhà máy sản xuất đồ gỗ xuất khẩu, công suất 320.000 sản phẩm/năm của Công ty Cổ phần Lâm Việt. Theo nội dung Đề án BVMT chi tiết thì sản phẩm của cơ sở bao gồm các loại: bàn, ghế, tủ, giường, đồ gỗ gia dụng các loại (tỷ lệ xuất khẩu 100%) với tổng công suất là 320.000 sản phẩm/năm.

Công suất của cơ sở được trình bày ở bảng sau:

Bảng 1.3. Công suất sản phẩm của cơ sở

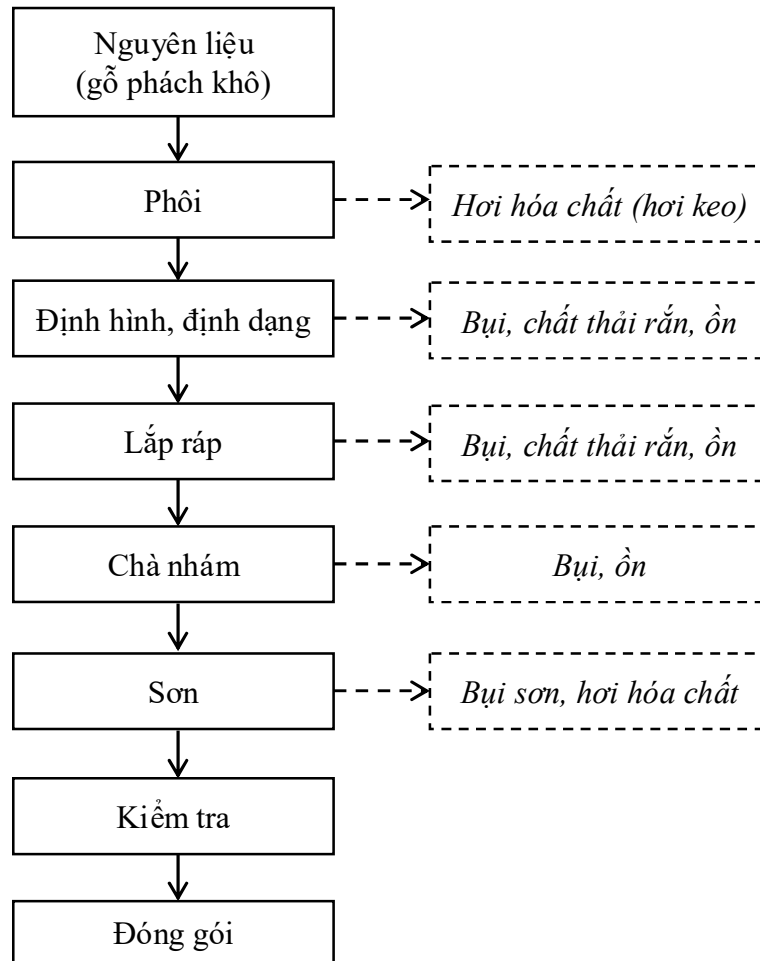
Sản phẩm	Công suất sản xuất (sản phẩm/năm)			
	Theo ĐA BVMT đã phê duyệt	Năm 2023	Năm 2024	Đề xuất cấp phép
Đồ gỗ xuất khẩu các loại	320.000	230.000	273.000	320.000

(Nguồn: Công ty Cổ phần Lâm Việt, 2025)

1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

Sản phẩm của cơ sở gồm: bàn, ghế, tủ, giường, đồ gỗ gia dụng. Theo nội dung Đề án bảo vệ môi trường chi tiết, Cơ sở gồm 03 quy trình sản xuất tùy thuộc theo nguyên liệu đầu vào là gỗ tròn tươi, gỗ phách tươi và gỗ phách khô. Tuy nhiên, hiện tại, cơ sở chỉ còn sản xuất từ nguyên liệu đầu vào là gỗ phách khô, không còn sử dụng gỗ tròn tươi và gỗ phách tươi. Quy trình sản xuất cụ thể như sau:

Quy trình sản xuất từ nguyên liệu gỗ phách khô:



Hình 1.2. Quy trình sản xuất các sản phẩm gỗ từ nguyên liệu gỗ phách khô

Thuyết minh quy trình sản xuất:

Tạo phôi: Nguyên liệu gỗ phách khô sau khi nhập về nhà máy sẽ được lưu chứa tại khu vực chứa nguyên liệu.

Sau đó, gỗ phách khô sẽ tạo thành phôi sơ chế. Phôi sơ chế được phân loại theo yêu cầu. Nếu phôi nguyên thì chuyển thẳng sang công đoạn định hình, nếu phôi ghép thì đi qua công đoạn ghép lại bằng keo.

Định hình, định dạng: Phôi gỗ được đưa qua máy định hình, định dạng thô từng chi tiết theo các kích thước yêu cầu sản phẩm. Công đoạn này sẽ phát sinh gỗ vụn, mặt cưa, bụi gỗ và tiếng ồn.

Lắp ráp: Với mỗi dòng sản phẩm khác nhau sẽ được lắp ráp theo các dây chuyền máy tương ứng để tạo thành bán thành phẩm. Gỗ vụn, mặt cưa rơi vãi dưới sàn, vào

cuối ca làm việc sẽ được thu gom quét dọn vào thùng chứa chất thải công nghiệp. Bụi gỗ phát sinh từ công đoạn này được thu gom về hệ thống xử lý bụi.

Chà nhám: Bán thành phẩm sau công đoạn lắp ráp tiếp tục được chà nhám bằng máy chà nhám khép kín để làm nhẵn bề mặt, láng bóng và dễ bắt sơn. Bụi gỗ phát sinh từ công đoạn này được thu gom về hệ thống xử lý bụi.

Sau khi chà nhám xong, các bán thành phẩm tiếp tục được lắp ráp thành các cụm bán thành phẩm.

Sơn: Sau công đoạn chà nhám, bán thành phẩm sẽ được chuyển qua công đoạn phun sơn để tiếp tục sơn lót, sơn bóng để tạo thành sản phẩm hoàn chỉnh và được để khô tự nhiên. Công đoạn này phát sinh bụi sơn và hơi dung môi sẽ được đưa qua hệ thống xử lý mùi sơn.

Kiểm tra: Sản phẩm sau khi hoàn thiện được đưa qua công đoạn kiểm tra. Đối với các sản phẩm không đạt sẽ được đưa trở lại công đoạn trước để xử lý và hoàn thiện lại theo đúng yêu cầu.

Đóng gói: Các sản phẩm đạt yêu cầu sẽ được đóng gói, nhập kho chờ xuất bán. Nguyên liệu sử dụng để đóng gói là màng nylon, thùng carton...

1.3.3. Sản phẩm của cơ sở

Sản phẩm của cơ sở gồm: bàn, ghế, tủ, giường, đồ gỗ gia dụng các loại với tổng khối lượng là 320.000 sản phẩm/năm. Tùy thuộc theo đơn đặt hàng và nhu cầu của khách hàng mà các dòng sản phẩm được sản xuất với khối lượng rất khác nhau theo từng đợt.

Bảng 4. Sản lượng sản phẩm của cơ sở

STT	Sản phẩm	Sản lượng (sản phẩm/năm)	
		Năm 2024	6 tháng đầu năm 2025
1	Giường các loại	2.590	1.090
2	Tủ các loại	11.074	9.002
3	Bàn các loại	51.080	12.697
4	Ghế các loại	10.362	2.739
5	Kệ các loại	5.565	3.258
6	Dụng cụ nhà bếp: thớt các loại...	144.637	66.220

STT	Sản phẩm	Sản lượng (sản phẩm/năm)	
		Năm 2024	6 tháng đầu năm 2025
7	Đồ gỗ gia dụng khác: khay, gương, khung bếp...	47.613	
Tổng cộng		272.921	95.276

(Nguồn: Công ty Cổ phần Lâm Việt, 2025)

Một số sản phẩm cơ sở đang sản xuất:





Hình 1.3. Một số hình ảnh sản phẩm của cơ sở

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

1.4.1. Nhu cầu sử dụng điện

Nguồn điện cung cấp cho cơ sở từ lưới điện quốc gia thông qua mạng lưới cấp điện của Công ty Điện lực Tân Uyên thuộc Công ty Điện lực Bình Dương. Lượng điện năng tiêu thụ cho các mục đích sau:

- Sử dụng để vận hành máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất, vận hành hệ thống xử lý chất thải (nước thải và khí thải).
- Sinh hoạt của cán bộ công nhân viên (thắp sáng, máy lạnh, quạt máy...).

Theo hóa đơn sử dụng điện của cơ sở 06 tháng đầu năm 2025, nhu cầu điện cần thiết dùng cho cơ sở trung bình 492.340 kWh/tháng.

Cơ sở không trang bị máy phát điện. Vào các ngày cúp điện theo lịch, cơ sở ngưng hoạt động sản xuất.

Bảng 5. Tổng hợp nhu cầu sử dụng điện của cơ sở

STT	Năm 2025	Điện tiêu thụ (kWh/tháng)
1	Tháng 01-2025	417.800
2	Tháng 02-2025	321.545
3	Tháng 03-2025	562.242
4	Tháng 04-2025	575.406
5	Tháng 05-2025	556.378
6	Tháng 06-2025	520.669
Trung bình		492.340

(Nguồn: Công ty Cổ phần Lâm Việt, 2025)

1.4.2. Nhu cầu sử dụng nước

Nguồn nước cung cấp cho Cơ sở được lấy từ hệ thống cấp nước của Chi nhánh cấp nước Tân Uyên thuộc Công ty CP - Tổng Công ty Nước - Môi trường Bình Dương. Cơ sở không sử dụng nước ngầm.

Cơ sở sử dụng nước cho các mục đích sau:

- Nước cấp cho sinh hoạt của cán bộ công nhân viên;
- Nước cấp cho nhà ăn;
- Nước cấp cho sản xuất (hệ thống xử lý nước thải và khí thải);

- Nước cấp cho tưới cây, rửa sân bãi;
- Nước cấp cho hoạt động PCCC

Theo hóa đơn sử dụng nước cấp của cơ sở 06 tháng đầu năm 2025, nhu cầu sử dụng nước trung bình của cơ sở khoảng 1.145 m³/tháng. Mỗi tháng, cơ sở làm việc trung bình 26 ngày (cơ sở không làm việc ngày chủ nhật).

Bảng 1.6. Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước của cơ sở

STT	Năm 2025	Lưu lượng nước sử dụng (m ³ /tháng)
1	Tháng 01-2025	1.096
2	Tháng 02-2025	1.000
3	Tháng 03-2025	1.031
4	Tháng 04-2025	1.478
5	Tháng 05-2025	1.117
6	Tháng 06-2025	1.000
Trung bình		1.121
Trung bình ngày (m³/ngày)		43,1

(Nguồn: Công ty Cổ phần Lâm Việt, 2025)

Tính toán nhu cầu sử dụng nước của cơ sở

Tổng nhu cầu sử dụng nước hiện tại của cơ sở theo hóa đơn tiêu thụ nước cấp khoảng **43,1 m³/ngày**, chủ yếu dùng cho mục đích sinh hoạt của công nhân viên tại nhà máy, nước dùng cho sản xuất. Ngoài ra, còn dùng cho mục đích tưới cây và vệ sinh nhà kho, sân bãi. Cụ thể như sau:

- Nước cấp sinh hoạt: Tổng số công nhân viên hiện tại: 389 người. Theo QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn Kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng, nhu cầu cấp nước sinh hoạt của công nhân viên trong nhà máy như sau:

$$Q_{SH} = 389 \times 80 \text{ lít/người/ngày} = \mathbf{31,12 \text{ m}^3/\text{ngày}}$$

- Nước cấp nấu ăn: Theo TCVN 4513:1988 – Cấp nước bên trong - tiêu chuẩn thiết kế, nhu cầu cấp nước nhà ăn tập thể của công nhân viên trong nhà máy như sau:

$$389 \text{ suất} \times 18 \text{ lít/suất} = \mathbf{7,0 \text{ m}^3/\text{ngày}}$$

- Nước cấp sản xuất: **khoảng 0,45 m³/ngày đêm.**

+ Nước cấp cho hệ thống phun sơn màng nước: 0,36 m³/ngày

Ghi chú: Cơ sở đang hoạt động sản xuất với 03 buồng phun sơn màng nước, tổng lượng nước cấp sử dụng cho hấp thụ bụi sơn là $2,2 \text{ m}^3$. Nước được tuần hoàn tái sử dụng, tần suất xả thải 1 tuần/lần (6 ngày), nên lượng nước cấp ban đầu khoảng $0,36 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

+ Nước cấp cho hệ thống lọc bụi mịn (phân xưởng THỐT): $0,09 \text{ m}^3/\text{ngày}$

Ghi chú: Cơ sở đã đầu tư 01 hệ thống lọc bụi mịn với thể tích bồn lọc 2 m^3 , lượng nước cấp lần đầu 2 m^3 . Nước được tuần hoàn tái sử dụng, tần suất xả thải 1 tháng/lần nên lượng nước cấp ban đầu khoảng $0,07 \text{ m}^3/\text{ngày}$. Để bù lại lượng nước thất thoát do bốc hơi, hàng ngày cơ sở sẽ bổ sung lượng hao hụt 1% lượng nước đầu vào. Lượng nước cấp cần bổ sung $1\% \times 2 = 0,02 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

- Nước cấp cho tưới cây: khoảng **$1,5 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$** (do cây xanh trồng chủ yếu là cây tạo bóng mát, cơ sở không tưới cây mỗi ngày, nên số liệu này cơ sở ước tính trung bình theo thực tế sử dụng).
- Nước cấp cho vệ sinh làm ẩm sân bãi: khoảng **$3 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$** (vì cơ sở vệ sinh nhà xưởng, sân bãi 1 tuần/lần nên số liệu này cơ sở ước tính trung bình theo thực tế hoạt động tại cơ sở).

Bảng 1.7. Tính toán nhu cầu dùng nước và lưu lượng xả thải của cơ sở

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

STT	Mục đích sử dụng	Định mức	Cơ sở tính toán	Quy mô		Nhu cầu sử dụng (m ³ /ngày)		Lưu lượng xả thải (m ³ /ngày)	
				Đề án BVMT	Hiện tại	Đề án BVMT	Hiện tại	Đề án BVMT	Hiện tại
1	Sinh hoạt công nhân tại nhà máy	80 lít/người.ngày	QCVN 01:2021/BXD	1.000 người	389 người	90	31,12	90	31,12
2	Nước cấp nhà ăn	18 lit/suất	TCVN 4513:1998		389 suất		7,0		7,0
3	Nước cấp hệ thống xử lý bụi, khí thải	-		10 m ³ /tuần	0,45	-	0,45		0,45
3.1	Nước cấp cho hệ thống phun sơn màng nước	-	-	8 m ³ /tuần	2,2 m ³ /tuần	8 m ³ /tuần	0,36	8 m ³ /tuần	0,36
3.2	Nước cấp cho hệ thống lọc bụi mịn (phân xưởng thốt)	-	-	-	2 m ³ /tháng	-	0,09	-	0,09
3.3	Nước xử lý khí thải lò hơi ⁽¹⁾	-	-	2 m ³ /tuần	-	2 m ³ /tuần	-	2 m ³ /tuần	0
4	Nước tưới cây	-		-	-	2	1,5		0
5	Nước rửa đường, sân bãi	-	-	-	-	3	3		0
6	Nước cấp cho lò hơi ⁽¹⁾	-	-	1,5	-	1,5	0		0
Tổng nhu cầu sử dụng nước						106,5	43,1		38,6

(Nguồn: Công ty Cổ phần Lâm Việt, 2025)

Ghi chú:

(1): Hiện tại, do Cơ sở chỉ sử dụng 01 nguồn nguyên liệu sản xuất chính là gỗ phách khô nên đã bỏ công đoạn cưa, xẻ, sấy tại nhà máy, **không còn vận hành sử dụng lò hơi;**

Ngoài ra, Cơ sở còn dự trữ nước cho chữa cháy: khi có sự cố cháy, lượng nước chữa cháy 15 l/giây cho 1 đám cháy. Dự kiến 1 đám cháy xảy ra trong 1 giờ liên tục. Lưu lượng nước chữa cháy cho 1 đám cháy: 15 l/giây x 1 giờ/đám = 54 m³. Cơ sở đã xây dựng 04 bể nước ngầm phục vụ PCCC có tổng thể tích 1.190 m³.

1.4.3. Nhu cầu nguyên liệu, nhiên liệu, hóa chất sử dụng

1.4.3.1. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu của cơ sở

Nguyên liệu cần để sử dụng cho cơ sở được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1.8. Danh mục nguyên liệu sử dụng của cơ sở

STT	Nguyên liệu	Đơn vị tính	Khối lượng (ĐVT/tháng)	
			Năm 2024	6 tháng đầu năm 2025
Nguyên liệu sản xuất				
I	Gỗ			
1	Gỗ Oak	m ³	97,2	198,6
2	Gỗ Birch	m ³	248,2	144,8
3	Gỗ Cao su	m ³	119,4	36,9
4	Gỗ Teak	m ³	1.062,5	995,4
5	Gỗ Tràm	m ³	152,5	201
II	Ván			
1	Ván MDF	m ³	49,1	54,5
2	Ván ép	m ³	139,6	246,2
Nguyên vật liệu phụ				
I	Vật tư lắp ráp (nguyên liệu hardware)			
1	Bản lề	Bộ	14.323	16.338
2	Chân đế	Cái	19.142	9.376
3	Dây đan	m	49.703	8.393

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

STT	Nguyên liệu	Đơn vị tính	Khối lượng (ĐVT/tháng)	
			Năm 2024	6 tháng đầu năm 2025
4	Vải	set	1.015	1.314
5	Bộ lót nhựa	Bộ	172	-
6	Bulong	Con/cái	30.369	46.791
7	Camlock	Bộ	34.842	48.212
8	Chi nhựa PVC	m	6.565	9.570
9	Chốt âm dương	Bộ	8.049	113
10	Chốt dương	Cái	105	914
11	Chốt gỗ Ø6-10	Kg	58	96
12	Chốt gỗ cắt	Cái	298	272
13	Dây mây	Kg	1,2	-
14	Guzong	Cái	568	14
15	Khóa mở vệt, khóa lục giác	Bộ-Cái	5.108	2.331
16	Kính	Tấm	138	51
17	Nỉ lót nâu đen xám	Con/cái	1.019	710
18	Nỉ lót trắng	m	346	244
19	Nệm	Cái	564	147
20	Long đèn	Con	77.883	71.404
21	Pas	Cái	9.696	12.742
22	Ray trượt	Bộ	1.977	1.833
23	Vis các loại	Con/cái	496.719	457.475
II	Vật tư công cụ (nguyên vật liệu CCDC)			
1	Bột trét 2 thành phần	thùng	7,2	-
2	Bulong các loại	Cái/con	296	337

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

STT	Nguyên liệu	Đơn vị tính	Khối lượng (ĐVT/tháng)	
			Năm 2024	6 tháng đầu năm 2025
3	Bùi nhùi 6"x9"	Miếng	340	38
4	Băng keo các loại	Cuộn	688	642
5	Chổi trắng các loại	Cái	49	-
6	Đinh bấm gỗ, đinh F, đinh U... các loại	Hộp	254	290,5
7	Đinh 20mm - 80mm	Kg	107,7	99,5
8	Nhám chổi 6" màu trắng	Bộ	4,2	3
9	Nhám chổi 50x1200mm	Thanh	12	-
10	Nhám chổi 65mm	mét	5,3	5,25
11	Nhám chổi 56mm các loại	Cái/thanh	143	-
12	Nhám chổi 61x60#180	Cái	18	83
13	Nhám chổi 70mm các loại	Thanh	28	-
14	Nhám cuộn	Cuộn	4	3
15	Nhám tờ các loại	Tờ	4.840	2.408
16	Nhám tròn các loại	Tờ	38.289	42.999
17	Nhám vòng các loại	Vòng	622	669
18	Nhám xốp	Miếng	1.267	800
19	Mũi router các loại	Cái	89	-
20	Xúc tác AP	Kg	1.562,5	1.666,7
21	Xúc tác 1999	Kg	41,7	41,7
22	Thuốc tẩy gỗ	Kg	233,3	262,5
23	Bao tay, bao tay bảo hộ các loại	Đôi	300	278
24	Kính bảo hộ trắng	Cái	25	17
25	Nút chống ồn	Cái	142	50
26	Vải lau trắng, vải lau màu	Kg	984	528,3
III	Nguyên vật liệu đóng gói			
1	Băng keo trong, băng keo da bò	Cuộn	1.914	1.989

STT	Nguyên liệu	Đơn vị tính	Khối lượng (ĐVT/tháng)	
			Năm 2024	6 tháng đầu năm 2025
2	Bột chống ẩm	Kg	276,3	265
3	Bột chống ẩm	Gói	140	119
4	Dây đai	Cuộn	33	29
5	Dây nylon	Cuộn	74	195
6	Decal	Cái	892	-
7	Giấy carton 1 lớp, 2 lớp	Kg	75,3	1.945
8	Giấy carton 2 lớp, 3 lớp, 5 lớp	Tấn	21.872	51.948
9	Giấy tổ ong	Tấn	8.365	7.918
10	Màng Co	Cái	32.411	18.080
11	Màng túi khí, màng foam, PE, POF, Co	Cuộn	523	457
12	Xốp phẳng, xốp tam giác	Tấn	19.501	26.480
13	Xốp L, xốp góc vuông	Cái	33.091	25,326
14	Thùng carton các loại	Cái	39.087	23.015
15	Túi giấy, túi hơi chèn	Cái	72	38
Nguyên liệu khác				
1	Túi lọc bụi gỗ thải	Cái/năm	10	-
2	Than hoạt tính	Kg/năm	-	468

(Nguồn: Công ty Cổ phần Lâm Việt, 2025)

1.4.3.2. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu, hóa chất của cơ sở

Nhiên liệu tại cơ sở là dầu DO, dầu nhớt. Cụ thể nhu cầu sử dụng như sau:

Bảng 1.9. Danh mục nhiên liệu sử dụng của cơ sở trong 1 năm

STT	Tên nhiên liệu	Thành phần/tính chất	Khối lượng (Lít/tháng)	
			Năm 2024	6 tháng đầu năm 2025
1	Dầu nhớt (dùng cho bảo trì máy móc)	- Hòa tan tốt cần, muối than - Không ăn mòn máy móc, bền hóa học - Bền hóa học và sinh học, dẫn nhiệt tốt	56,7	110
2	Dầu DO (sử dụng cho xe nâng)	- Thành phần: hỗn hợp hydrocacbon: S < 0,5%, chỉ số cetan > 50; độ tro (%KL) < 0,1% KL - Màu sắc: vàng nhạt - Mùi nhẹ; điểm sôi từ 160-400°C - Điểm nóng chảy: 6 °C - Nhiệt độ tự cháy: 260°C	1.159	1.133

(Nguồn: Công ty Cổ phần Lâm Việt, 2025)

Nhu cầu hóa chất sử dụng cho hoạt động sản xuất của cơ sở được trình bày trong bảng dưới:

Bảng 10. Danh mục hóa chất sử dụng của cơ sở

STT	Loại hóa chất	Đơn vị tính	Khối lượng (ĐVT/tháng)	
			Năm 2024	6 tháng đầu năm 2025
I	Dung môi			
1	Dung môi Glaze - 01 GL-TH-01	kg	209	-
2	Dung môi pha sơn PU/NC	kg	10.538	4.542
3	Dung môi pha sơn AC-TH-01	kg	2.326	1.199
4	Dung môi chống mốc 01-TH-01	kg	7,1	8,3
5	Dung môi rửa máy UV 50.013	kg	0,83	-
II	Sơn, màu			
1	Sơn lót PU	kg	725	1.204
2	Sơn cứng PU	kg	1.351	1.304
3	Sơn bóng PU	kg	863	902
4	Sơn lót màu NC	kg	6.349	1.731
5	Sơn bóng trong NC	kg	1.059	446
6	Sơn bóng màu NC	kg	255	0,83

STT	Loại hóa chất	Đơn vị tính	Khối lượng (ĐVT/tháng)	
			Năm 2024	6 tháng đầu năm 2025
7	Sơn lót trong NC	kg	1.266	482
8	Sơn lót AC	kg	959	670
9	Sơn bóng AC	kg	2.770	1.049
10	AC chất cứng	kg	331	173
11	Sơn lót trong UV SE-CL-0930	kg	1.096	473
12	UV lót trong 0920-01	kg	480	752
13	UV lót trắng 0819-01 (lót 1)	kg	507	380
14	UV bóng trong	kg	137	190
15	UV bóng trắng	kg	45	34
16	Past màu đỏ, vàng, đen	kg	3,3	3,3
17	Past UV màu đen, đỏ, xanh dương	kg	4,2	1,7
18	Sơn màu Stain	kg	167	11
19	Sơn màu AC Stain	kg	234	43
20	Sơn màu Glaze	kg	274	9
21	Sơn UV bóng màu	kg	3,3	-
22	Sơn UV lót màu	kg	44	-
23	Sơn bóng màu 15% Ral 9003 WF50.362.15	kg	0,83	-
24	Sơn lót trắng 11.70.001	kg	0,83	-
III	Keo			
1	Keo 502	chai	121	89
2	Keo AB 380 (302)	kg	13,75	20,3
3	Keo 1913	kg	300	200
4	Keo con chó	Hộp	6,25	6

STT	Loại hóa chất	Đơn vị tính	Khối lượng (ĐVT/tháng)	
			Năm 2024	6 tháng đầu năm 2025
5	Keo cyanon 50g	chai	12	12
6	Keo dán cạnh Hotmelt T9338	kg	33,3	62,5
7	Keo ghép gỗ hai thành phần KR-560	kg	10.900	11.400
8	Keo KV - 3333	kg	143	300
9	Keo một thành phần KR-F502H	kg	716	323
IV	Các loại hóa chất khác			
1	Bột trét 01 - NC	kg	83	81
2	Tinh màu (đen, đỏ, vàng) DYE	kg	1,25	1,7
3	Wax BT 2005 (LV)	kg	15	25
4	Wax lau BT-2005	kg	1.176	380
5	Filler cạnh SE	kg	5	3,3
6	Filler trắng R2 UV11.70.005	kg	0,83	-
7	AC Catalyst 726C7001SV	Kg	0,53	-
8	AC chất cứng 01 AC-HA-01	Kg	331,1	307
9	Dầu Linseed Oil	kg	1,5	16,7
10	Nước rửa máy TUV-902	kg	199	208

(Nguồn: Công ty Cổ phần Lâm Việt, 2025)

Bảng 11. Thông tin một số hóa chất cơ bản sử dụng tại cơ sở

Tên hóa chất	Thành phần			Công đoạn sử dụng	Đặc tính hóa lý (theo MSDS)	Tính nguy hại của hóa chất (Theo MSDS)
	Tên thành phần	Hàm lượng (%)	Mã CAS			
Dung môi Glaze 01	Solvent Naphtha (petroleum), heavy arom	100	64742-94-5	Sơn trang trí sản phẩm	Chất lỏng, có màu theo mẫu, có mùi đặc trưng, dễ cháy, không hòa tan với nước	- Tiếp xúc với mắt: Gây rất và khó chịu. - Tiếp xúc với da: Gây rất da nhẹ. - Hít phải: Hít phải lượng lớn hơi thoát sẽ gây đau đầu nhẹ. - Nuốt phải: Có thể gây nguy hại, chất lỏng có thể đi trực tiếp vào phổi khi nuốt hoặc nôn ới. - Nguy hại với môi trường: độc hại đối với sinh vật dưới nước. Gây ảnh hưởng lâu dài cho môi trường dưới nước.
Dung môi PU-TH-01	Sec Butyl Acetate	30 - 50	150-46-4	Sơn trang trí sản phẩm		
	Methyl Acetate	10 - 30	79-20-9			
	Xylene	10 - 30	1330-20-07			
NC Dung môi chống mốc TH-01	Sec Butyl Acetate	5 - 10	105-46-4	Bảo vệ bề mặt sản phẩm		
	Butyl Cellosolve	70 - 90	111-76-2			
	Methyl Acetate	5 - 10	79-20-9			
	Toluene	5 - 10	108-88-3			
Sơn PU lót màu PU-SE-WH-01	Special alkyd resin	30 - 50	N/A	Sơn bóng mờ trên bề mặt	Chất lỏng, có màu theo mẫu, có mùi đặc trưng, dễ cháy, không hòa tan	- Tiếp xúc với mắt: Gây rất và khó
	Nitrocellulose resin	5 - 10	9004-70-0			

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Tên hóa chất	Thành phần			Công dụng sử dụng	Đặc tính hóa lý (theo MSDS)	Tính nguy hại của hóa chất (Theo MSDS)
	Tên thành phần	Hàm lượng (%)	Mã CAS			
	Solvent Mixture	10 - 30	105-46-4 123-86-4 1330-20-7	sản phẩm	với nước	chịu. - Tiếp xúc với da: Gây rát da nhẹ. - Hít phải: Hít phải lượng lớn hơi thoát sẽ gây đau đầu nhẹ.
	Power	10 - 20	134-63-67-7			
	Titan R966	10 - 20	N/A			
	Special alkyd resin	40 - 60	N/A			
Sơn UV lót trong UV-SE-0930-01	Solvent Mixture	5 - 10	108-88-3 123-86-4 78-93-3	Sơn lót trang trí sản phẩm	Chất lỏng, có màu theo mẫu, có mùi đặc trưng, dễ cháy, không hòa tan với nước	- Nuốt phải: Có thể gây nguy hại, chất lỏng có thể đi trực tiếp vào phổi khi nuốt hoặc nôn ói. Nguy hại với môi trường: độc hại đối với sinh vật dưới nước. Gây ảnh hưởng lâu dài cho môi trường dưới nước.
	Power	20 - 30	N/A			
	ESBO	10 - 30	N/A			
	Xylene	7 - 10	1330-20-7			
Past màu (R31; B11; Y42; B13)	Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy	7 - 10	64742-82-1	Sơn chống rỉ trên bề mặt		- Tiếp xúc với mắt: Có thể gây dị ứng mắt. - Tiếp xúc với da: Có thể gây dị ứng da - Hít phải: Hít phải hơi dung môi có thể gây buồn ngủ và chóng mặt.
	Solvent naphtha (petroleum), light arom	7 - 10	64742-95-6			
	1,2,4-trimethylbenzene	3 - 5	95-63-6			
					Chất lỏng, có màu theo mẫu (vàng, đỏ,	- Nuốt phải: Chưa biết đến hậu quả nghiêm trọng hoặc nguy hiểm tại hại nào, tuy nhiên, khi nuốt phải không

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Tên hóa chất	Thành phần			Công đoạn sử dụng	Đặc tính hóa lý (theo MSDS)	Tính nguy hại của hóa chất (Theo MSDS)
	Tên thành phần	Hàm lượng (%)	Mã CAS			
	Kerosine (petroleum), hydrodesulfurized	2 - 3	64742-81-0		đen, xanh dương), có mùi, dễ cháy, không hòa tan trong nước	được cố tạo cho nôn mưa. Nguy hại với môi trường: độc hại đối với sinh vật dưới nước. Gây ảnh hưởng lâu dài cho môi trường dưới nước.
	Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy	1 - 2	64742-48-9-1			
	Axeton	1 - 2	67-64-1			
	4-hydroxy-4-methylpentan-2-one	1 - 2	123-42-2			
	Ethylbenzene	1 - 2	100-41-4			
	Butan-1-ol	1 - 2	71-36-3			
	Distillates(petroleum) straight-run middle	0,5 - 1	64741-44-2			
	Cumen	0,5 - 1	98-82-8			
	Mesitylene	0,2 - 0,5	108-67-8			
	Cobalt bis (2-ethykhexanoate)	0,2-0,5	136-52-7			
Sơn màu Stain: - ST-WN-01	Sec Butyl Acetate	10 - 30	123-86-4	Sơn hoàn thiện bề mặt	Chất lỏng, có màu theo mẫu, có mùi đặc trưng,	- Tiếp xúc với mắt: Gây rất và khó chịu nhất thời.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Tên hóa chất	Thành phần			Công đoạn sử dụng	Đặc tính hóa lý (theo MSDS)	Tính nguy hại của hóa chất (Theo MSDS)
	Tên thành phần	Hàm lượng (%)	Mã CAS			
- ST-WN-02 - ST-WN-03	EBR5	60 - 80	N/A		đề cháy, không hòa tan với nước	- Tiếp xúc với da: Gây rất da nhẹ. - Hít phải: Hít phải lượng lớn hơi thoát sẽ gây đau đầu nhẹ. - Nuốt phải: Có thể gây nguy hại, chất lỏng có thể đi trực tiếp vào phổi khi nuốt hoặc nôn ới. Nguy hại với môi trường: độc hại đối với sinh vật dưới nước. Gây ảnh hưởng lâu dài cho môi trường dưới nước.
	Mix DYE color	5 - 10	N/A			
Sơn bóng AC - AC-TO-WH-35%-01 - AC-TO-WH-35%-02	Special alkyd resin	50 - 80	N/A	Sơn phủ bề mặt gỗ		
	Mix Solvent	5 - 10	1330-20-7 108-88-3 111-76-2			
	Mix paste color	1 - 5	N/A			
	Mix Power	10 - 20	N/A			
Keo 502	Ethyl a-cyanoacrylate	90 - 100	7085-85-0	Dán, ghép gỗ	Chất lỏng màu trắng sữa, có mùi, không hòa tan trong nước	- Gây kích ứng mắt và da. - Hít phải: Hít phải lượng lớn hơi thoát sẽ gây chóng mặt, khó thở. - Nuốt phải: Có thể gây nguy hại, đau
	Poly (methyl methacrylate)	0 - 9,5	9011-14-7			
	Hydroquinone	0 - 0,5	123-31-9			
Keo AB	Bisphenol-Aepoxy resin	100	25068-38-6			
Keo EPI 1913	Styrene/Butadiene Copolymer	10 - 30	9003-55-8		Chất lỏng màu trắng	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Tên hóa chất	Thành phần			Công đoạn sử dụng	Đặc tính hóa lý (theo MSDS)	Tính nguy hại của hóa chất (Theo MSDS)
	Tên thành phần	Hàm lượng (%)	Mã CAS			
	Poly (vinyl alcohol)	5 - 10	9002-89-5 252513-24-5		sữa, có mùi, hòa tan trong nước	đầu hoặc nôn ói. - Nguy hại với môi trường: độc hại đối với sinh vật dưới nước.
	Calcium Carbonate	5 - 30	471-34-115			
	Nước	30 - 70	7732-18-5			
						-

(Nguồn: Công ty Cổ phần Lâm Việt, 2025)

1.5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

1.5.1. Nhu cầu sử dụng lao động của cơ sở

Tổng số cán bộ công nhân viên hiện nay tại cơ sở là 389 người, cụ thể:

- Ban Giám đốc: 4 người
- Văn phòng: 25 người
- Xưởng sản xuất: 332 người
- Bộ phận kỹ thuật: 7 người
- Phòng y tế: 1 người
- Bộ phận vận hành, bảo trì: 12 người
- Bộ phận bảo vệ: 8 người
- Thời gian làm việc: 8h/ngày (6 ngày/tuần), trung bình 26 ngày/tháng.

1.5.2. Các hạng mục công trình của cơ sở

Cơ sở nằm trong khu đất có diện tích đất 60.497,3 m². Cơ sở đã được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương cấp các Giấy chứng nhận Quyền sử dụng đất: số BI 674587 có diện tích 40.056,0 m²; số BI 674402 có diện tích 4.938,4 m²; số CL 874000 có diện tích 15.502,9 m² với mục đích sử dụng toàn bộ khu đất: Đất cơ sở sản xuất, kinh doanh (SKC).

Theo Đề án BVMT, cơ sở hoạt động với tổng diện tích xây dựng nhà xưởng là 26.630 m², phần diện tích đất còn lại dùng để bố trí các hạng mục công trình phụ trợ, hạng mục công trình BVMT và trồng cây xanh.

Bảng 12. Các hạng mục công trình của cơ sở theo đề án BVMT

TT	Tên hạng mục	Diện tích xây dựng (m ²)	Tỷ lệ (%)	Ghi chú
I	Nhà xưởng, kho bãi	26.630	44,02	
1	Nhà xưởng 1	4.608	7,62	Làm phôi
2	Nhà xưởng 2	4.608	7,62	Làm phôi + định hình + lắp ráp
3	Nhà xưởng 3	3.072	5,08	Đóng gói (trệt) + sơn màng nước (trệt)
4	Nhà xưởng 4	3.072	5,08	Lắp ráp định hình (trệt) + sơn khô (lầu)
5	Nhà xưởng 5	1.752	2,90	Lắp ráp định hình (trệt) + sơn khô (lầu)
6	Nhà xưởng 6	1.855	3,06	Kho + hàng mẫu
7	Nhà xưởng 6A	306	0,50	Showroom

TT	Tên hạng mục	Diện tích xây dựng (m ²)	Tỷ lệ (%)	Ghi chú
8	Nhà xưởng 7	2.400	3,97	Chà nhám, định hình, đóng gói
9	Nhà kho chứa nguyên liệu	4.860	8,03	
10	Xưởng cửa	350	0,58	
11	Khu lò sấy	208	0,34	
II	Hạng mục công trình phụ trợ	21.017,3		
1	Văn phòng	300	0,49	
2	Nhà ăn	600	0,99	
3	Nhà xe	500	0,83	
4	Nhà vệ sinh	200	0,33	
5	Hệ thống xử lý nước thải	50	0,08	
6	Hệ thống xử lý bụi thải tập trung (cyclone)	100	0,16	
7	Kho chứa chất thải	100	0,16	
8	Kho chứa chất thải nguy hại	50	0,08	
8	Kho chứa hóa chất và hóa chất trả lại	200	0,32	
7	Cây xanh (hiện hữu)	6.000	9,92	
8	Cây xanh (trồng bổ sung)	6.100	10,08	
9	Đường giao thông nội bộ, sân bãi, nhà bảo vệ...	19.717,3	32,59	
Tổng diện tích		60.497,3	100	

(Nguồn: Đề án Bảo vệ môi trường chi tiết “Nhà máy sản xuất đồ gỗ xuất khẩu, công suất 320.000 sản phẩm/năm, Công ty Cổ phần Lâm Việt, 2018)

Tuy nhiên, hiện nay trong quá trình hoạt động sản xuất, do có thay đổi nguồn nguyên liệu sản xuất chỉ dùng một loại nguyên liệu từ gỗ phách khô (không sử dụng nguyên liệu gỗ tròn tươi và gỗ phách tươi như trước đây) và theo nhu cầu về loại sản phẩm từ khách hàng, cơ sở đã có điều chỉnh lại công năng một số nhà xưởng và xây dựng thêm nhà xưởng mới cho phù hợp với tình hình sản xuất hiện tại. Các hạng mục công trình nhà xưởng đều được xây dựng trên đất SKC, có chủ trương đầu tư cũng như giấy phép xây dựng và được nghiệm thu PCCC (đính kèm phụ lục).

Các hạng mục công trình phục vụ cho hoạt động sản xuất của cơ sở được trình bày như sau:

Bảng 13. Các hạng mục công trình hiện hữu của cơ sở

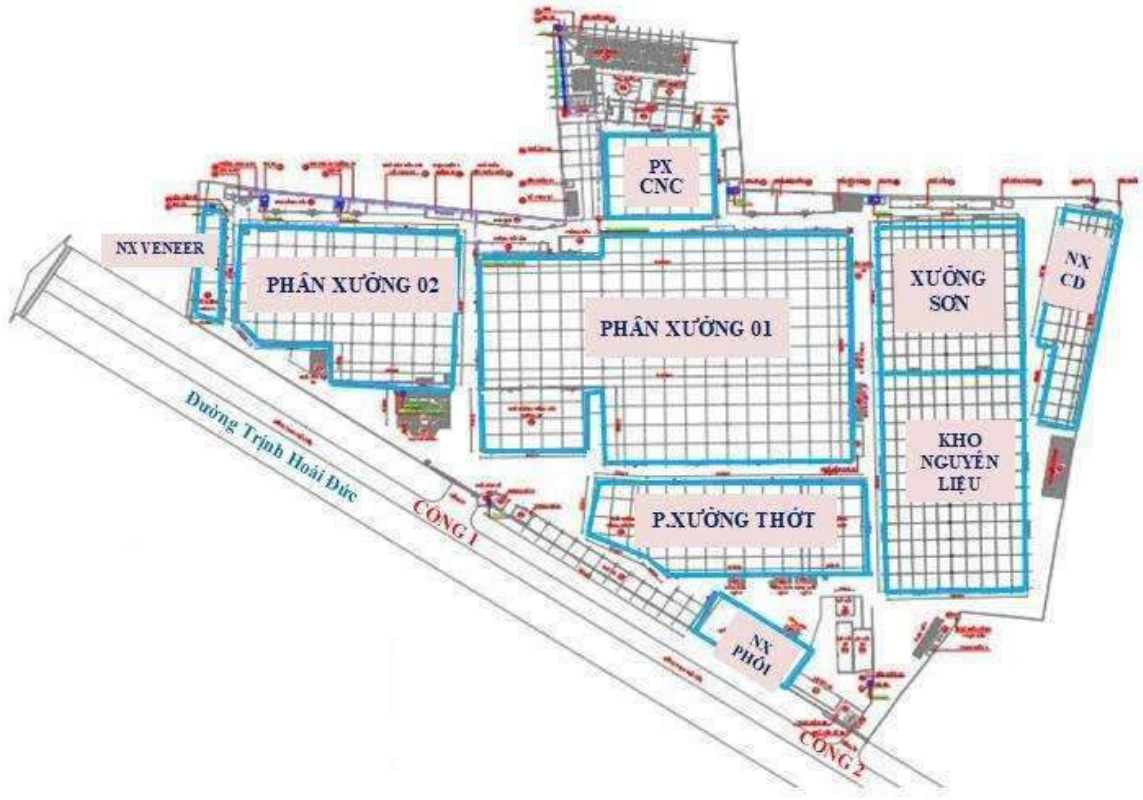
TT	Tên hạng mục	Công năng hiện hữu	Diện tích xây dựng (m ²)	Tỷ lệ (%)	Ghi chú
A	Hạng mục công trình chính		32.458,0	53,65	
I	Nhà xưởng, kho bãi		31.852,0	52,65	
1	Phân xưởng 1	Làm phôi + Lắp ráp, định hình + Chà nhám + Đóng gói + sơn màng nước	11.904,0	19,68	Gộp lại từ Nhà xưởng 1, Nhà xưởng 2, Nhà xưởng 3 (theo Đề án BVMT)
2	Phân xưởng 2	Lắp ráp, định hình, chà nhám (trệt) + Sơn khô (lầu)	4.795,0	7,93	Gộp lại từ Nhà xưởng 4, Nhà xưởng 5 (theo Đề án BVMT)
3	Phân xưởng CNC	Định hình	1.424,0	2,35	Nhà xưởng 6 (theo Đề án BVMT)
4	Phân xưởng thót	Làm phôi + Định hình + Chà nhám + Đóng gói	2.370,0	3,92	Nhà xưởng 7 (theo Đề án BVMT)
5	Kho nguyên liệu	Chứa nguyên liệu	4.945,0	8,17	Nhà kho chứa nguyên liệu (theo Đề án BVMT)
6	Xưởng sơn	Sơn + Đóng gói	3.423,0	5,66	Công trình xây dựng sau khi có QĐ phê duyệt Đề án BVMT
7	Nhà kho CD	Kho chứa nguyên phụ liệu	1.545,0	2,55	Công trình xây dựng sau khi có QĐ phê duyệt Đề án BVMT
8	Nhà xưởng phôi 2	Kho chứa phôi	781,0	1,29	Xưởng cưa (theo Đề án BVMT)
9	Xưởng Veneer		457,0	0,76	Công trình xây dựng sau khi có QĐ phê duyệt Đề án BVMT
10	Lò sấy	Không còn hoạt động, dùng làm kho chứa hàng	208,0	0,34	Khu lò sấy (theo Đề án BVMT)
II	Khu văn phòng		606,0	1,00	
1	Nhà văn phòng (2 tầng)		300,0	0,50	

TT	Tên hạng mục	Công năng hiện hữu	Diện tích xây dựng (m ²)	Tỷ lệ (%)	Ghi chú
2	Showroom		306,0	0,50	Nhà xưởng 6A (theo Đề án BVMT)
B	Hạng mục công trình phụ trợ		20.595,4	34,04	
1	Nhà bảo vệ		50,0	0,08	
2	Nhà ăn		1.275,0	2,11	
3	Nhà xe		451,0	0,75	
4	Nhà vệ sinh (10 cái)		294,0	0,49	
5	Nhà máy nén khí (3 cái)		200,0	0,33	
6	Kho sơn	Kho chứa hóa chất(kho sơn tổng, kho sơn sản xuất, kho sơn pha chế)	385,0	0,64	
7	Trạm bơm PCCC (4 cái)		462,0	0,76	
8	Trạm điện (3 cái)		120,0	0,20	
9	Một số hạng mục công trình phụ trợ khác	Phòng bảo trì, nhà y tế, nhà lọc nước...	844,0	1,40	
10	Đường giao thông nội bộ, sân bãi...		16.514,4	27,30	
C	Hạng mục công trình BVMT		7.444,0	12,30	
1	Hệ thống xử lý nước thải		200,0	0,33	
2	Bể tự hoại (10 cái)		-	-	Xây âm
3	Hệ thống xử lý bụi thải tập trung (cyclone) (3 hệ thống)	Xử lý bụi PX1, PX2, PX thốt	400,0	0,66	
4	Hệ thống xử lý bụi sơn, hơi dung môi	Xử lý bụi, hơi dung môi sơn công đoạn sơn	132,0	-	Nằm trong nhà xưởng
5	Kho chứa chất thải sinh hoạt và CTCN		72,0	0,12	
6	Kho chứa chất thải nguy hại		72,0	0,12	
7	Cây xanh		7.300,0	11,07	

TT	Tên hạng mục	Công năng hiện hữu	Diện tích xây dựng (m ²)	Tỷ lệ (%)	Ghi chú
	Tổng diện tích		60.497,3	100	

(Nguồn: Công ty Cổ phần Lâm Việt, 2025)

Mặt bằng bố trí các hạng mục công trình hiện hữu của cơ sở:



Hình 1.4. Mặt bằng bố trí hạng mục nhà xưởng chính

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

Cơ sở đã đầu tư lắp đặt đầy đủ các loại máy móc phục vụ hoạt động sản xuất đáp ứng đầy đủ với công suất sản xuất 320.000 sản phẩm/năm nên không bố trí thêm dây chuyền sản xuất mới. Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ cho cơ sở được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 14. Danh mục máy móc thiết bị, phương tiện sử dụng cho cơ sở

STT	Máy móc, thiết bị	Số lượng		Công suất (kW)	Nước sản xuất
		ĐA BVMT	Hiện tại		
1	Máy bào tự động công nghiệp	-	1	40	Đài Loan
2	Máy bào 2 mặt	7	6	37	Đài Loan
3	Máy bào 4 mặt	4	9	55	Trung Quốc
4	Máy ripsaw	-	5	13	Đài Loan
5	Máy ripsaw nhiều lưỡi	3	2	13	ĐL/TQ
6	Máy cưa rong Ripsaw lưỡi dưới tải nặng	-	9	13	Trung Quốc
7	Máy tubi 1 trục tải nặng	-	3	3,7	Đài Loan
8	Máy phay tubi 2 trục tải nặng	5	3	7,5	Đài Loan
9	Máy ghép dọc + đánh móng finger	9	1	6	Trung Quốc
10	Máy cắt phay 2 đầu	6	3	28	Đài Loan
11	Máy cắt phay 1 đầu	6	2	2,25	ĐL/TQ
12	Máy cưa mâm	-	1	1,5	Việt Nam
13	Máy oval âm 2 đầu	3	3	3	Đài Loan
14	Máy oval dương 2 đầu	3	2	2,25	Đài Loan
15	Máy oval dương 1 đầu	-	1	2,25	Đài Loan
16	Máy nhám thùng	18	21	40	Đài Loan
17	Máy khoan	20	39	1,5	Đài Loan
18	Máy cưa đu	-	2	2,25	Đài Loan
19	Máy chà nhám Heeseman	3	2	22,5	Đức
20	Máy chà nhám băng nằm	2	2	3,75	ĐL/TQ
21	Máy chà nhám sơn	5	6	26	Trung Quốc
22	Máy chà nhám bào SD1000K-R-P	1	1	28	Trung Quốc
23	Máy chà nhám bào SD1000R- R	-	1	28	Trung Quốc
24	Máy chà nhám 3 trục	1	1	78	Trung Quốc
25	Máy hút bụi	1	1	5,6	Việt Nam
26	Máy cắt	16	4	1,5	Trung Quốc
27	Máy cắt bàn trượt	-	2	1,5	Việt Nam
28	Máy cắt bàn	-	2	1,5	Việt Nam
29	Máy cắt bàn đẩy (ché)	-	2	1,5	Việt Nam

STT	Máy móc, thiết bị	Số lượng		Công suất (kW)	Nước sản xuất
		ĐA BVMT	Hiện tại		
30	Máy nén khí	10	7	75	Việt Nam
31	Máy khắc gỗ	-	1	1,5	Trung Quốc
32	Máy lọng	5	4	2,25	Trung Quốc
33	Máy rong + đầu bò	-	3	6,6	ĐL/TQ
34	Máy toupie 2 trục	10	10	7,5	Trung Quốc
35	Máy cắt ngang	-	4	2,2	Việt Nam
36	Máy cắt ngang bàn đẩy	4	8	2,2	Việt Nam
37	Máy cắt ngang dùng hơi	4	8	2,2	Trung Quốc
38	Máy cắt ván bàn trượt	1	2	2,25	Trung Quốc
39	Máy sấy khí Napacomp	-	2	2,25	Singapore
40	Máy toupie 1 trục	10	13	3,7	Trung Quốc
41	Máy gia công trung tâm thay dao tự động	-	1	20	Trung Quốc
43	Máy ép Veneer	-	1	56,05	Trung Quốc
46	Máy lăn keo Veneer	-	1	2,2	Trung Quốc
47	Máy CNC	4	6	7,5	Đài Loan
48	Máy cào xước lớn	3	1	2,25	Việt Nam
49	Máy chà nhám chổi	3	4	0,75	Việt Nam
50	Máy cắt đu	4	5	2,25	Trung Quốc
51	Máy cắt chống mo	-	1	1,5	Việt Nam
52	Máy chà nhám bo	5	4	2,25	Việt Nam
53	Máy router	8	9	2,25	ĐL/TQ
54	Máy cắt tinh 2 đầu	10	3	6,6	ĐL/TQ
55	Máy cắt góc vuông 90 độ	-	1	2,25	Trung Quốc
56	Máy đục vuông	4	1	1,5	Việt Nam
57	Máy ghép cao tầng nhỏ	3	8	30	Đài Loan
58	Hệ thống sơn UV	3	2	0,75	Việt Nam
59	Lò sấy đèn hồng ngoại 4x1,5x3(m)	-	1	1,5	Việt Nam
60	Lò hơi 5 tấn hơi/h	1	0	-	Việt Nam
61	Hệ thống hấp phụ bụi sơn màng nước	11	3	-	Việt Nam
62	Hệ thống hấp phụ bụi sơn	21	12	-	Việt Nam

STT	Máy móc, thiết bị	Số lượng		Công suất (kW)	Nước sản xuất
		ĐA BVMT	Hiện tại		
	màng khô				
63	Hệ thống XL bụi gỗ bằng cyclone	4	3	-	Việt Nam
64	Hệ thống lọc bụi túi vải	1	3	-	Việt Nam
65	Hệ thống hấp phụ bụi mịn	-	1	-	Việt Nam

(Nguồn: Công ty Cổ phần Lâm Việt, 2025)

Chương 2

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

“Nhà máy sản xuất đồ gỗ xuất khẩu, công suất 320.000 sản phẩm/năm” của Công ty Cổ phần Lâm Việt hoạt động tại khu phố Khánh Lộc, phường Khánh Bình, thành phố Tân Uyên, tỉnh Bình Dương (nay là phường Tân Hiệp, thành phố Hồ Chí Minh).

Căn cứ quyết định phê duyệt Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 số 611/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ ký ngày 08/07/2024, cơ sở phù hợp với nhiệm vụ về bảo vệ môi trường:

- Cơ sở sử dụng công nghệ sản xuất tiên tiến, hiện đại, có công trình xử lý chất thải phù hợp trước khi phát thải ra môi trường.
- Cơ sở thực hiện quan trắc, theo dõi, chủ động phòng ngừa, ứng phó với sự cố ô nhiễm môi trường không khí từ công trình xử lý bụi.
- Cơ sở thực hiện thu gom và xử lý toàn bộ nước thải phát sinh, đảm bảo đạt quy chuẩn quy định trước khi thải ra môi trường. Thực hiện quan trắc, theo dõi, chủ động phòng ngừa, ứng phó với sự cố ô nhiễm môi trường.
- Cơ sở phân loại chất thải rắn tại nguồn, thu gom xử lý và thực hiện các biện pháp giảm thiểu phát sinh chất thải, tăng cường tái sử dụng, tái chế chất thải đáp ứng quy định về bảo vệ môi trường và yêu cầu kỹ thuật, giảm thiểu chất thải nhựa, rác thải nhựa đại dương.

2.1.2. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch tỉnh Bình Dương

Cơ sở “Nhà máy sản xuất đồ gỗ xuất khẩu, công suất 320.000 sản phẩm/năm” của Công ty Cổ phần Lâm Việt tại khu phố Khánh Lộc, phường Khánh Bình, thành phố Tân Uyên, tỉnh Bình Dương đã được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương cấp quyết định số 230/QĐ-STNMT ngày 06/3/2018 phê duyệt Đề án bảo vệ môi trường chi tiết.

Theo quyết định số 3281/QĐ-UBND ngày 18/12/2013 của UBND tỉnh Bình Dương về việc phê duyệt điều chỉnh quy hoạch phát triển công nghiệp tỉnh Bình Dương đến năm 2020 và định hướng đến năm 2025 đã xác định:

+ Định hướng phát triển theo vùng, lãnh thổ: khu vực Nam Tân Uyên thuộc vùng trung tâm, định hướng phát triển mạnh và có chỗ đứng trong thị trường sẽ tiếp tục phát triển các ngành gồm: chế biến nông sản (cao su, điều nhân, tiêu...); chế biến thực

phẩm (nước giải khát, hoa quả...); công nghiệp sản xuất cơ khí, điện tử; công nghiệp hàng tiêu dùng, công nghiệp hỗ trợ, sản phẩm dệt may - da giày, chế biến gỗ, vật liệu xây dựng cao cấp...

Theo quyết định số 790/QĐ-TTg ngày 03/8/2024 của Thủ tướng Chính phủ về việc Phê duyệt Quy hoạch tỉnh Bình Dương thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 thì khu vực Tân Uyên phát triển hoàn thiện mô hình đô thị công nghiệp - dịch vụ hiện đại.

Như vậy, cơ sở nằm trong thành phố Tân Uyên là phù hợp với quy hoạch tỉnh.

2.1.3. Sự phù hợp của cơ sở với phân vùng môi trường

Cơ sở nằm trong vùng bảo vệ nghiêm ngặt theo quyết định số 22/2023/QĐ-UBND ngày 06/07/2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương về ban hành quy định Bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh Bình Dương đối với “Các thành phố, thị xã trên địa bàn tỉnh Bình Dương: Thủ Dầu Một, Dĩ An, Thuận An, Bến Cát, Tân Uyên (bao gồm cả các sông, suối, kênh, rạch và hành lang bảo vệ sông, suối, kênh, rạch thuộc ranh giới hành chính của các thành phố, thị xã này”.

Trong quá trình hoạt động, cơ sở sẽ tuân thủ và áp dụng các biện pháp bảo vệ môi trường nghiêm ngặt nhằm hạn chế tối đa phát thải ra môi trường, đảm bảo thu gom và xử lý nước thải, khí thải đạt theo quy chuẩn kỹ thuật môi trường, không gây tác động xấu đến môi trường và cộng đồng dân cư xung quanh.

Cơ sở đã xây dựng và vận hành hệ thống xử lý nước thải công suất 50 m³/ngày đêm thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất. Hệ thống XLNT đảm bảo nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A ($K_f = 1,2$; $K_q = 0,9$).

Cơ sở đã xây dựng và vận hành hệ thống xử lý bụi và khí thải tổng công suất 821.000 m³/giờ. Hệ thống xử lý bụi và khí thải đảm bảo khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp, cột A.

Hiện nay, tỉnh Bình Dương chưa có quy chuẩn môi trường cụ thể cho các phân vùng môi trường. Khi có quy định, Chủ cơ sở sẽ thực hiện các biện pháp, công trình xử lý chất thải đảm bảo đạt quy chuẩn theo quy định cho phân vùng môi trường nghiêm ngặt.

Như vậy, cơ sở phù hợp với phân vùng môi trường của tỉnh Bình Dương.

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

Hoạt động của Cơ sở phát sinh nước thải từ hoạt động sản xuất và sinh hoạt khoảng 38,6 m³/ngày.đêm (trong đó nước thải sinh hoạt của công nhân viên khoảng 38,12 m³/ngày.đêm, và nước thải sản xuất khoảng 0,45 m³/ngày.đêm).

Nước thải sinh hoạt sau khi xử lý sơ bộ tại bể tự hoại, nước thải nhà ăn sau khi qua bể tách dầu và nước thải sản xuất sau xử lý hóa lý (kẹo tụ tạo bông, lắng) sẽ đưa về xử lý tại trạm XLNT tập trung của cơ sở có công suất 50 m³/ngày đêm. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A ($K_f = 1,2$; $K_q = 0,9$), sau đó xả ra mương Bà Tô → suối Cái → sông Đồng Nai.

Quy trình công nghệ xử lý nước thải của cơ sở tóm tắt như sau:

Nước thải sinh hoạt + Nước thải nhà ăn + Nước thải sản xuất → Bể điều hòa chung → Bể sinh học thiếu khí → Bể sinh học hiếu khí → Bể lắng sinh học → Bể khử trùng → Bồn lọc áp lực → Nước sau xử lý.

Hiện tại, trạm xử lý nước thải của cơ sở đang xử lý lượng nước thải trung bình khoảng 36-39 m³/ngày đêm (số liệu theo đồng hồ đo lưu lượng của trạm XLNT), do đó trạm xử lý nước thải công suất 50 m³/ngày đêm vẫn đủ khả năng tiếp nhận và xử lý nước thải phát sinh từ cơ sở.

Theo kết quả phân tích chất lượng nước thải định kỳ năm 2024 và quý 1, quý 2 năm 2025 có các chỉ tiêu đạt theo QCVN 40/2011-BTNMT, cột A ($K_f = 1,2$; $K_q = 0,9$).

Do đó, cơ sở phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường.

Chương 3

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

Hiện tại, cơ sở đã hoàn thiện hạ tầng thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải như sau:

Bảng 15. Các công trình thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải của cơ sở

STT	Hạng mục, công trình	Theo Đề án BVMT phê duyệt	Công trình thực tế đã hoàn thành
1	Hệ thống thu gom, thoát nước mưa	01 hệ thống	Không thay đổi so với Đề án BVMT đã duyệt
2	Hệ thống thu gom, thoát nước thải	01 hệ thống	
3	Bể tự hoại	9 bể tự hoại với thể tích từ 8 - 15 m ³ /bể	10 bể tự hoại với thể tích từ 2,8 - 8,83 m ³ /bể
4	Trạm xử lý nước thải tập trung công suất 50 m ³ /ngày đêm	Quy trình công nghệ: (1) NTSX (sau xử lý hóa lý) + (2) NTSH → Bể điều hòa → Bể Biofor → Bể lắng vi sinh → Bể khử trùng → Bồn lọc áp lực → Nguồn tiếp nhận	Quy trình công nghệ: NTSH + NTSX (Keo tụ, tạo bông → Lắng) → Bể điều hòa chung → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng 2 → Bể khử trùng → Bồn lọc áp lực → Nguồn tiếp nhận

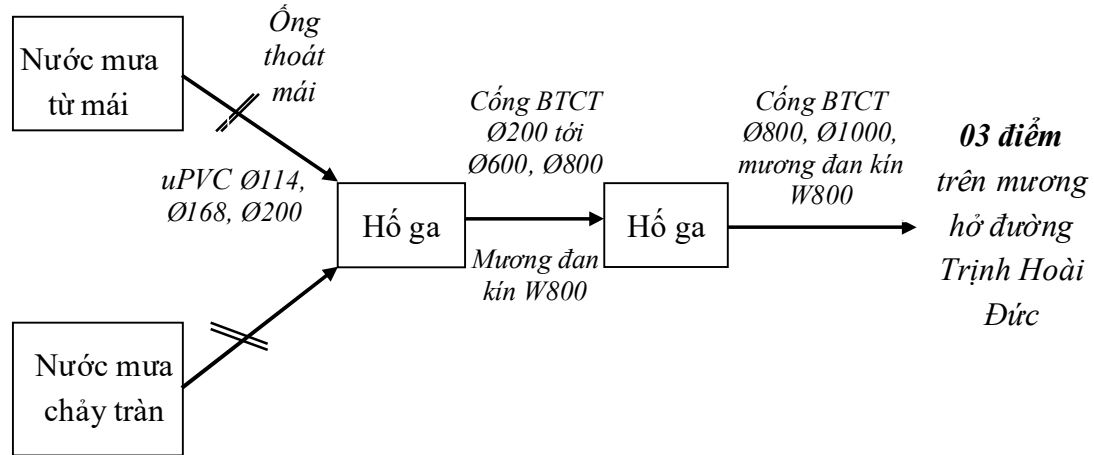
(Nguồn: Công ty Cổ phần Lâm Việt, 2025)

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

-Công trình thu gom, thoát nước mưa:

- + Hệ thống thu gom thoát nước mưa tách riêng với hệ thống thu gom nước thải.
- + Nước mưa từ mái nhà xưởng sẽ được thu gom và chảy vào các phễu thu uPVC Ø114mm, Ø168mm và Ø200mm chảy xuống hệ thống thoát nước mưa nội bộ của cơ sở bằng cống BTCT Ø200, Ø300, Ø400, Ø500, Ø600, Ø800 và mương đáy đan kín W800 bố trí dọc theo nhà xưởng và khuôn viên. Nước mưa chảy tràn cũng sẽ chảy về hệ thống cống thoát này. Dọc theo các hệ thống thoát nước mưa của nhà xưởng có bố trí các hố ga lắng cát có song chắn rác.
- + Toàn bộ nước mưa được thu gom, sau đó sẽ theo cống BTCT Ø800, Ø1000 và mương đáy đan kín W800 thoát ra ngoài hệ thống mương hở thoát nước mưa hiện hữu của khu vực tại 03 điểm thoát nước mưa tại đường Trịnh Hoài Đức (phía Nam cơ sở).

Nước mưa sau đó sẽ theo mương hở D800 thoát ra mương Bà Tô → suối Cái → sông Đồng Nai.



Hình 5. Sơ đồ tổng thể mạng lưới thoát nước mưa của cơ sở

- Các thông số kỹ thuật của mạng lưới thu gom nước mưa được thể hiện ở bảng dưới đây:

Bảng 16. Khối lượng các hạng mục của hệ thống thoát nước mưa hiện hữu

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Ống PVC Ø 114	m	2.380
2	Ống PVC Ø 168	m	80
3	Ống PVC Ø 200	m	100
4	Cống BTCT Ø 200	m	100
5	Cống BTCT Ø 300	m	368
6	Cống BTCT Ø 400	m	136
7	Cống BTCT Ø 500	m	38
8	Cống BTCT Ø 600	m	511
9	Cống BTCT Ø 800	m	112
10	Cống BTCT Ø 1000	m	40
11	Mương đan kín W 800	m	1.013
12	Hố thu nước mưa	cái	53

(Nguồn: Công ty Cổ phần Lâm Việt, 2025)

-Quy trình vận hành tại từng điểm thoát: tự chảy

-Tọa độ vị trí đầu nổi nước mưa:

+ Hố ga đầu nổi nước mưa số 1, tọa độ X = 1.220.922; Y = 609.230

+ Hố ga đầu nổi nước mưa số 2, tọa độ X = 1.220.846; Y = 609.349

+ Hố ga đầu nổi nước mưa số 3, tọa độ X = 1.220.769; Y = 609.477

-Vị trí điểm thoát nước mưa được thể hiện dưới đây:



Hình 6. Mặt bằng tổng thể hệ thống thoát nước mưa của cơ sở

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

3.1.2.1. Nguồn phát sinh và lưu lượng nước thải

Nước thải phát sinh từ cơ sở chủ yếu từ nước thải sinh hoạt của công nhân viên và nước thải sản xuất (từ hệ thống phun sơn màng nước và hệ thống xử lý bụi gỗ của cơ sở. Tổng lượng phát sinh nước thải tại cơ sở cụ thể:

Bảng 17. Tổng lượng nước thải phát sinh tại cơ sở

STT	Nguồn phát sinh nước thải	Nước thải (m ³ /ngày)	
		Theo đề án BVMT	Hiện tại 2025
1	Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh khu XLNT	90	31,12
2	Nguồn số 02: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh kho sơn UV		
3	Nguồn số 03: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh nhà xưởng Veneer		
4	Nguồn số 04: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh nhà ăn		
5	Nguồn số 05: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh showroom		
6	Nguồn số 06: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh nhà xưởng CNC		
7	Nguồn số 07: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh nhà xưởng sơn		
8	Nguồn số 08: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh lò sấy (cũ)		
9	Nguồn số 09: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh nhà bảo vệ cổng 1		
10	Nguồn số 10: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh văn phòng		
11	Nguồn số 11: Nước thải sinh hoạt từ nhà ăn		7,0
12	Nguồn số 12: Nước thải từ 3 buồng sơn màng nước	1,33	0,36
13	Nguồn số 13: Nước thải từ hệ thống lọc bụi mịn phân xưởng thốt	-	0,09
Tổng		91,33	38,6

3.1.2.2. Công trình thu gom nước thải

Hệ thống thu gom nước thải được xây dựng riêng biệt với hệ thống thoát nước mưa. Công trình thu gom nước thải tương ứng với từng nguồn thải như sau:

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh khu XLNT được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 8,83 m³, sau đó được bơm chìm 1 bơm theo ống uPVC Ø60 PN9 dài 3m về trạm XLNT công suất 50 m³/ngày đêm của cơ sở.
- Nguồn số 02: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh kho sơn UV được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 8,83 m³, sau đó được bơm chìm 2 bơm theo ống uPVC Ø114 PN9 dài 42,9 m về trạm XLNT công suất 50 m³/ngày đêm của cơ sở.
- Nguồn số 03: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh nhà xưởng Veneer được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 2,8 m³, sau đó được bơm chìm 1 bơm theo ống uPVC Ø60 PN9 dài 10,2 m về trạm XLNT công suất 50 m³/ngày đêm của cơ sở.
- Nguồn số 04: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh nhà ăn được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 2,8 m³, sau đó được bơm chìm 3 bơm theo ống uPVC Ø60 PN9 dài 94,4 m đầu nối về bơm chìm 4 và được bơm theo ống uPVC Ø60 PN9 dài 136,3 m về trạm XLNT công suất 50 m³/ngày đêm của cơ sở.
- Nguồn số 05: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh showroom được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 2,8 m³, sau đó được bơm chìm 5 bơm theo ống uPVC Ø60 PN9 dài 65,3 m đầu nối về bơm chìm 4 và được bơm theo ống uPVC Ø60 PN9 dài 136,3 m về trạm XLNT công suất 50 m³/ngày đêm của cơ sở.
- Nguồn số 06: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh nhà xưởng CNC được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 8,83 m³ theo ống uPVC Ø60 PN9 dài 63,2 m về hố bơm chìm 4, được bơm theo ống uPVC Ø60 PN9 dài 136,3 m về trạm XLNT công suất 50 m³/ngày đêm của cơ sở.
- Nguồn số 07: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh nhà xưởng sơn được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 8,83 m³, sau đó được bơm chìm 6 bơm theo ống uPVC Ø60 PN9 dài 16,2 m, đầu nối vào ống uPVC Ø90 PN9 dài 112,5 m, đầu nối vào ống uPVC Ø114 PN9 dài 143 m về trạm XLNT công suất 50 m³/ngày đêm của cơ sở.
- Nguồn số 08: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh lò sấy (cũ) được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 2,8 m³, sau đó được bơm chìm 7 bơm theo ống uPVC Ø60 PN9 dài 95,9 m đầu nối về bơm chìm 8, được bơm theo ống uPVC Ø60 PN9 dài 48 m đầu nối vào ống uPVC Ø90 PN9 dài 160,8 m, đầu nối vào ống uPVC Ø114 PN9 dài 143 m về trạm XLNT công suất 50 m³/ngày đêm của cơ sở.
- Nguồn số 09: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh nhà bảo vệ cổng 1 được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 2,8 m³, sau đó được bơm chìm 10 bơm theo ống uPVC Ø40 PN9 dài 174,2 m đầu nối về bơm chìm 7, sau đó được bơm theo ống uPVC Ø40 PN9 dài 40,1 m, đầu nối vào ống uPVC Ø60 PN9 dài 52,8 m về bơm chìm 8. Sau đó được bơm theo ống uPVC Ø60 PN9 dài 48 m, đầu nối vào ống uPVC Ø90 PN9 dài 160,8

m, đầu nối vào ống uPVC Ø114 PN9 dài 143 m về trạm XLNT công suất 50 m³/ngày đêm của cơ sở.

- Nguồn số 10: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh văn phòng được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 6,2 m³, sau đó được bơm chìm 11 bơm theo ống uPVC Ø60 PN9 dài 73,9 m, đầu nối vào ống uPVC Ø114 PN9 dài 97,2 m về trạm XLNT công suất 50 m³/ngày đêm của cơ sở.
- Nguồn số 11: Nước thải sinh hoạt từ nhà ăn được xử lý sơ bộ qua bể tách dầu 7,7 m³, sau đó được bơm chìm 12 bơm theo ống uPVC Ø60 PN9 dài 53,9 m đầu nối về bơm chìm 4, được bơm theo ống uPVC Ø60 PN9 dài 136,3 m về trạm XLNT công suất 50 m³/ngày đêm của cơ sở.
- Nguồn số 12: Nước thải từ 3 buồng sơn màng nước được lắng cặn sơ bộ tại bể tách bụi, sau đó theo ống ngầm uPVC Ø60 PN9 dài 20 m về bơm chìm 13, được bơm theo ống uPVC Ø60 PN9 dài 103,5 m về trạm XLNT công suất 50 m³/ngày đêm của cơ sở.
- Nguồn số 13: Nước thải từ hệ thống lọc bụi mịn phân xưởng thốt được lắng cặn sơ bộ, sau đó theo ống uPVC Ø60 PN9 dài 145 m đầu nối vào ống uPVC Ø90 PN9 dài 160,8 m, đầu nối vào ống uPVC Ø114 PN9 dài 143 m về trạm XLNT công suất 50 m³/ngày đêm của cơ sở.

3.1.2.3. Công trình thoát nước thải

Tất cả các nguồn nước thải được dẫn về trạm XLNT tập trung của cơ sở có công suất 50 m³/ngày đêm. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A ($K_f = 1,2$; $K_q = 0,9$) theo đường ống uPVC Ø114 dài 17 m thoát ra đường Bà Tô tại 01 điểm đầu nối có tọa độ X = 1.220.988; Y = 609.213.

Khối lượng các hạng mục công trình thoát nước thải tại cơ sở như sau:

Bảng 18. Khối lượng hệ thống thu gom và thoát nước thải

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Ống uPVC Ø40 PN9	m	174,2
2	Ống uPVC Ø60 PN9	m	642
3	Ống uPVC Ø90 PN9	m	160,8
4	Ống uPVC Ø114 PN9	m	143
5	Bơm chìm thoát nước thải	cái	12
6	Hố thu nước nước thải	cái	1

(Nguồn: Công ty Cổ phần Lâm Việt, 2025)

3.1.2.4. Điểm xả nước thải sau xử lý

- Phương thức xả thải: tự chảy
- Vị trí đầu nổi nước thải: 01 điểm đầu nổi vào mương Bà Tô, có tọa độ X = 1.220.988; Y = 609.213.
- Sơ đồ hệ thống thu gom, thoát nước thải của cơ sở



Hình 7. Sơ đồ tổng thể hệ thống thu gom thoát nước thải của cơ sở

3.1.3. Xử lý nước thải

3.1.3.1. Nước thải sinh hoạt

- Nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại, sau đó đầu nổi về trạm XLNT tập trung của cơ sở.

- Nước thải nhà ăn được thu gom xử lý sơ bộ bằng bể tách dầu trước khi đầu nổi.

+ Bể tự hoại: Cơ sở đã xây dựng 10 bể tự hoại có tổng thể tích 55,52 m³ đảm bảo đáp ứng nhu cầu cho hoạt động của cơ sở. Cơ sở sẽ hút bùn định kỳ 6 tháng/lần để đảm bảo hiệu quả xử lý của bể tự hoại.

+ Bể tách dầu: Nước thải từ nhà ăn được cho qua bể tách dầu mỡ dung tích 7,7 m³ (2,4m x 1,6m x 2m) trước khi đầu nổi về trạm XLNT tập trung của cơ sở.

Bảng 19. Bể tự hoại của cơ sở

STT	Hạng mục	Số lượng	Kích thước (DxRxH)	Thể tích (m ³)
1	Bể tự hoại tại kho sơn UV	1 bể	2,85mx2mx1,55m	8,83
2	Bể tự hoại tại trạm XLNT	1 bể	2,85mx2mx1,55m	8,83
3	Bể tự hoại tại nhà xưởng Veneer	1 bể	2mx1mx1,4m	2,8
4	Bể tự hoại tại nhà ăn	1 bể	2mx1mx1,4m	2,8
5	Bể tự hoại tại Showroom	1 bể	2mx1mx1,4m	2,8
6	Bể tự hoại tại nhà xưởng CNC	1 bể	2,85mx2mx1,55m	8,83
7	Bể tự hoại tại xưởng sơn	1 bể	2,85mx2mx1,55m	8,83
8	Bể tự hoại tại lò sấy (cũ)	1 bể	2mx1mx1,4m	2,8
9	Bể tự hoại tại nhà bảo vệ cổng 1	1 bể	2mx1mx1,4m	2,8
10	Bể tự hoại tại văn phòng	1 bể	2,5mx1,55mx1,6m	6,2
Tổng cộng				55,52

(Nguồn: Công ty Cổ phần Lâm Việt, 2025)

3.1.3.2. Nước thải sản xuất

- Nước thải từ 3 buồng phun sơn màng nước (phân xưởng 01) được tuần hoàn tái sử dụng trong khoảng 1 tuần (6 ngày), sau đó được lắng cặn sơn. Phần cặn sơn định kỳ được thu gom và xử lý như chất thải nguy hại với mã CTNH 08 01 01. Phần nước thải sau khi lắng cặn được đưa về xử lý tại nhà máy XLNT tập trung của cơ sở.

- Nước thải từ hệ thống lọc bụi mịn (phân xưởng thốt) được tuần hoàn tái sử dụng trong khoảng 1 tháng, sau đó được lắng cặn. Phần bụi lắng định kỳ được thu gom và xử lý như chất thải công nghiệp. Phần nước thải sau khi lắng cặn được đưa về xử lý tại nhà máy XLNT tập trung của cơ sở.

Toàn bộ nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất của cơ sở được đưa về trạm XLNT công suất 50 m³/ngày đêm để xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A (K_f = 1,2; K_q = 0,9) đối với các thông số pH, BOD₅, COD, SS, tổng Nito, tổng Phospho, Amoni, Coliform.

-Trạm XLNT tập trung công suất 50 m³/ngày đêm

Cơ sở đã xây dựng và vận hành trạm xử lý nước thải tập trung (thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất) có công suất 50 m³/ngày đêm và đã được

Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Tân Uyên (nay là phường Tân Hiệp) nghiệm thu tại văn bản số 124/PTN&MT-MTKS ngày 05/03/2012 về việc kết quả nghiệm thu hệ thống xử lý chất thải của Công ty Cổ phần Lâm Việt.

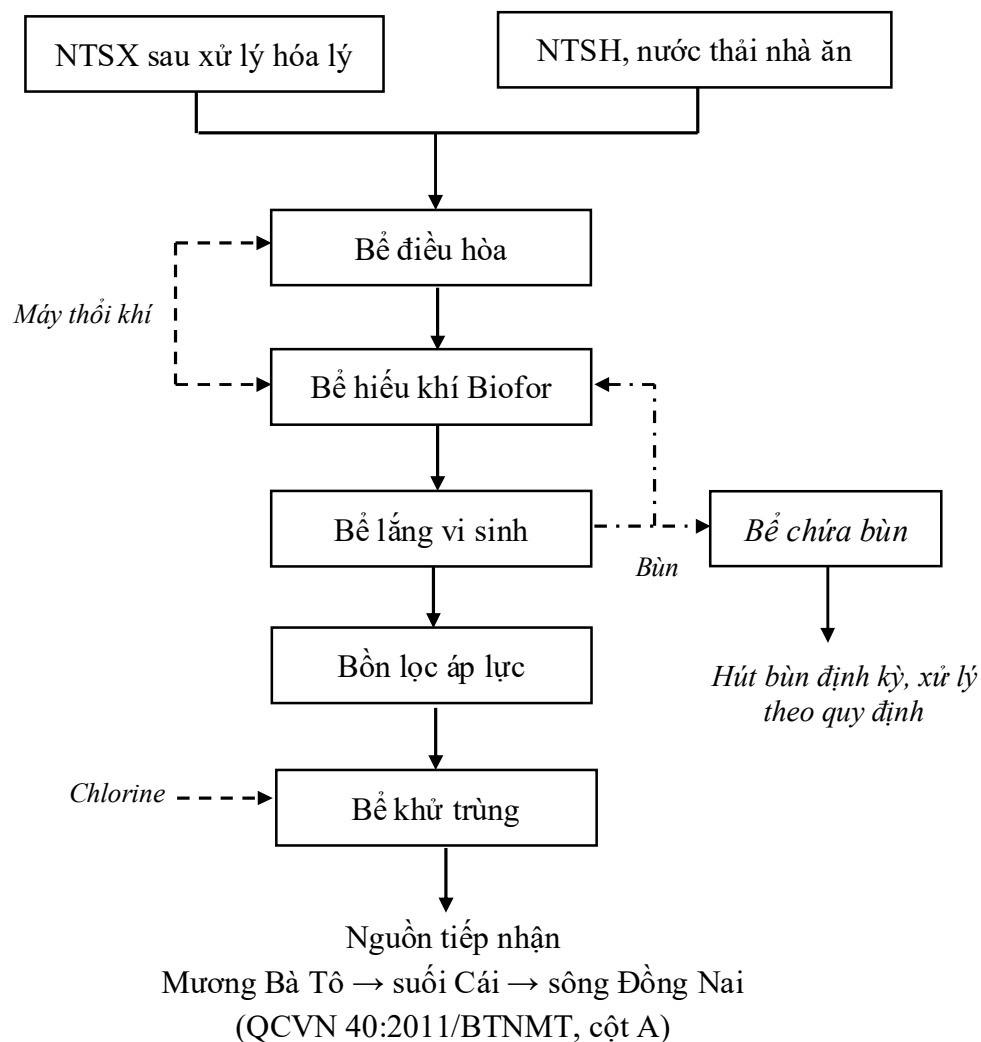
Đến năm 2017, Cơ sở đã cải tạo lại trạm XLNT (bổ sung thêm bồn lọc áp lực) và đã được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương cấp quyết định số 230/QĐ-STNMT ngày 06/3/2018 phê duyệt Đề án bảo vệ môi trường chi tiết Nhà máy sản xuất đồ gỗ xuất khẩu, công suất 320.000 sản phẩm/năm (*Quy trình XLNT như hình 3.4 bên dưới*).

Đến năm 2020, do trạm XLNT đã đi vào hoạt động lâu, hiệu quả xử lý không còn ổn định cũng như chi phí sửa chữa, bảo trì cao, Cơ sở đã cải tạo lại trạm XLNT công suất 50 m³/ngày đêm và đã được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương cấp giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 68/GP-STNMT ngày 25/6/2021 với lưu lượng xả nước thải lớn nhất 50 m³/ngày đêm (thời hạn giấy phép xả thải đến 25/6/2026) (*Quy trình XLNT như hình 3.5 bên dưới*).

Theo nội dung Đề án Bảo vệ môi trường chi tiết, trạm XLNT của cơ sở có tổng công suất 120 m³/ngày đêm. Hiện tại, cơ sở đang vận hành trạm XLNT với công suất 50 m³/ngày đêm. Hiện tại, với tình hình hoạt động sản xuất chung của cơ sở trong các năm qua thì trạm XLNT vẫn đang xử lý đáp ứng được lưu lượng nước thải phát sinh. Vì vậy, cơ sở chưa có kế hoạch thực hiện nâng công suất trạm XLNT.

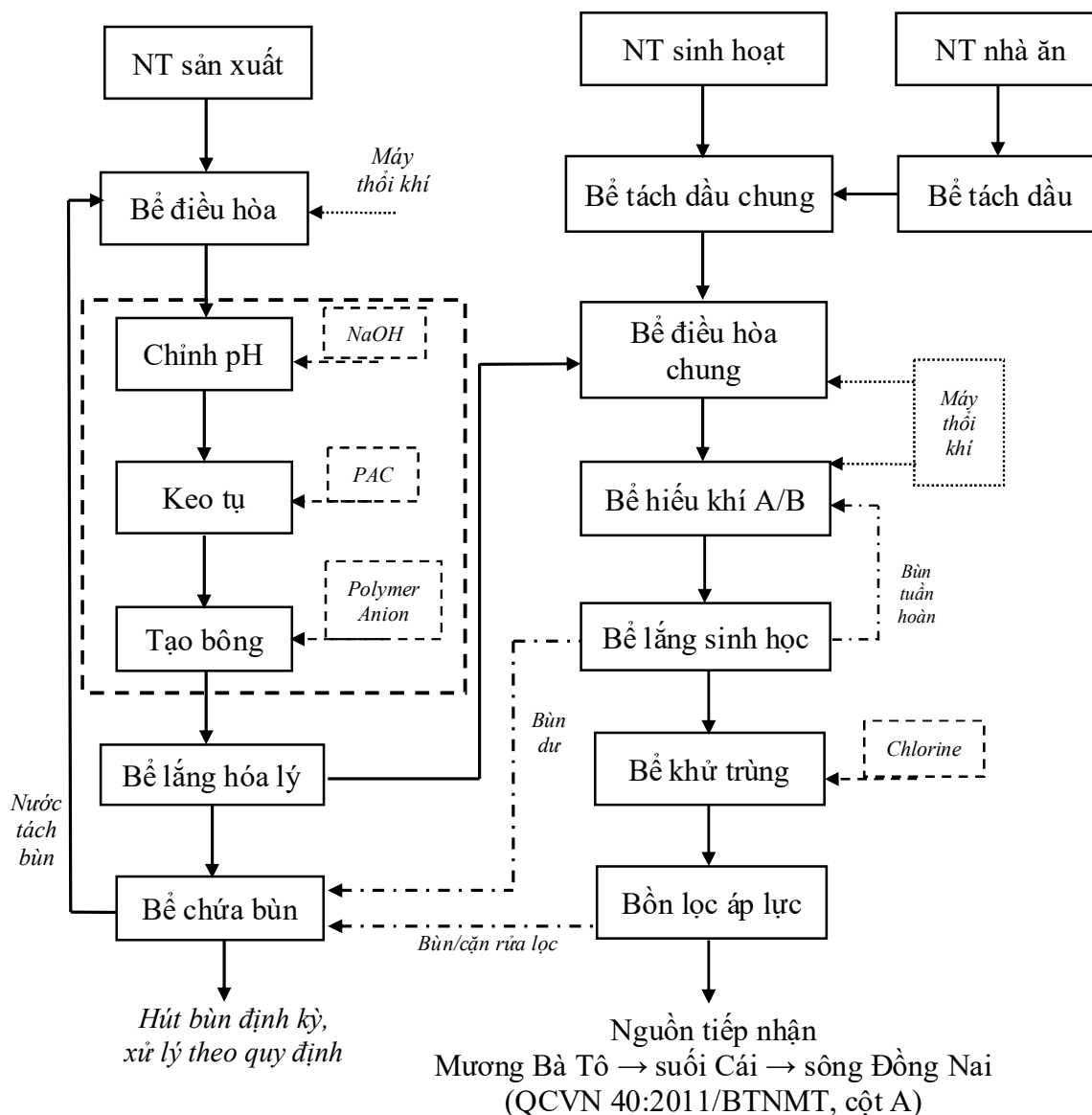
Tuy nhiên, nhằm tăng hiệu quả xử lý nước thải (tăng hiệu quả xử lý Nitơ trong nước thải). Năm 2025, Cơ sở đã tiến hành cải tạo lại trạm XLNT (bổ sung thêm bể thiếu khí) đảm bảo nước thải sau xử lý luôn ổn định đạt tiêu chuẩn xả thải QCVN 40:2025/BTNMT (*Quy trình XLNT như hình 3.6 bên dưới*).

Quy trình công nghệ xử lý nước thải của cơ sở theo quyết định phê duyệt Đề án BVMT chi tiết số 230/QĐ-STNMT ngày 06/3/2018 như sau:



Hình 8. Quy trình hệ thống XLNT công suất 50 m³/ngày đêm theo Đề án BVMT đã được phê duyệt

Quy trình công nghệ xử lý nước thải của cơ sở trước cải tạo như sau:



Hình 9. Quy trình hệ thống XLNT công suất 50 m³/ngày đêm trước cải tạo

(2) Nước thải sản xuất (buồng phun sơn màng nước và hệ thống lọc bụi mịn phân xưởng thốt) được thu gom về Bể chứa nước thải sản xuất, sau đó được xử lý hóa lý (keo tụ → tạo bông → lắng), và dẫn về Bể điều hòa chung của hệ thống xử lý nước thải.

Bể chứa nước thải sản xuất - TK1

Bể chứa NTSX đóng vai trò như bể điều hòa nước thải sản xuất. Tại đây, nước thải được ổn định về lưu lượng và nồng độ. Bể chứa NTSX được sục khí nhằm xáo trộn nước thải liên tục để phân hủy một phần chất hữu cơ, ngăn chặn quá trình lắng cặn trong bể cũng như giúp cho quá trình sử dụng hóa chất ở công trình xử lý phía sau được ổn định.

Nước thải sau đó được bơm chìm bơm qua cụm xử lý hóa lý.

Cụm bồn phản ứng keo tụ, tạo bông (TK2-3-4) – Lắng hóa lý (TK5)

Nước thải sản xuất được bơm vào bồn phản ứng. Tại đây, hóa chất NaOH được châm vào để ổn định pH ($\text{pH} \geq 7,5$), sau đó hóa chất PAC tiếp tục được châm vào để làm kết tủa các chất ô nhiễm có trong nước thải, tạo thành các bông cặn li ti.

Nước thải sau ngăn keo tụ tự chảy đến ngăn tạo bông. Tại đây, hóa chất Polymer Anion được bơm định lượng châm vào nhằm kích thích sự hình thành các bông cặn có kích thước lớn giúp nâng cao hiệu quả lắng.

Nước thải sau khi tạo bông sẽ tự chảy vào Bể lắng hóa lý. Bông cặn kết dính sẽ lắng xuống đáy bể, nước sau lắng sẽ chảy tràn vào máng thu và tự chảy qua Bể điều hòa chung nhập dòng thải với nước thải sinh hoạt.

Sân phơi bùn - TK14

Bùn hóa lý được xả vào sân phơi bùn để tách một phần nước và định kỳ được thu gom như chất thải nguy hại với mã CTNH 08 01 02. Phần nước tách bùn được đưa về Bể điều hòa chung để tiếp tục xử lý.

Bể điều hòa chung - TK7

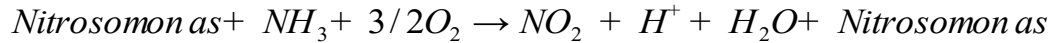
Do tính chất nước thải thay đổi theo từng giờ sinh hoạt và sản xuất nên thành phần và lưu lượng nước thải không ổn định, vì vậy bể điều hòa có nhiệm vụ điều hòa lưu lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong dòng nước thải hỗn hợp, đồng thời làm giảm kích thước và tạo chế độ làm việc ổn định liên tục cho các công trình phía sau, tránh hiện tượng hệ thống xử lý bị quá tải. Nước thải từ bể điều hòa chung được bơm qua cụm xử lý sinh học thiếu khí và hiếu khí.

Bể thiếu khí (Anoxic) - TK8

Nước thải từ bể điều hòa chung được bơm qua bể thiếu khí có cánh khuấy. Tại đây, các thành phần ô nhiễm trong nước thải như COD, BOD, tổng Nitơ, tổng phospho... sẽ được xử lý thông qua hoạt động của các vi sinh vật thiếu khí và hiếu

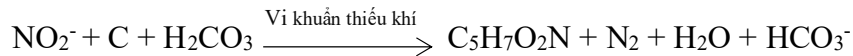
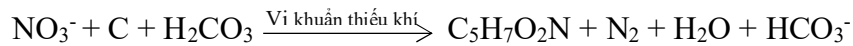
khí có trong hỗn hợp bùn hoạt tính. Hóa chất dinh dưỡng cũng được cấp vào đầu bể Anoxic nhằm duy trì hàm lượng chất hữu cơ cần thiết cho vi sinh. Trong đó, Nito sẽ được xử lý thông qua 2 quá trình như sau:

Quá trình Nitrat hóa: là quá trình chuyển hóa các hợp chất Nito ở dạng hữu cơ thành Nito ở dạng Nitrit (NO_2^-), Nitrat (NO_3^-) nhờ các vi sinh hiếu khí trong bể sinh học hiếu khí.



Quá trình khử Nitrat: là quá trình khử các hợp chất Nito ở dạng Nitrat (NO_3^-) thành Nito (N_2) tự do nhờ các vi sinh vật thiếu khí trong bể thiếu khí. Các loại vi khuẩn thiếu khí sẽ lấy oxy từ NO_3^- và NO_2^- để phân hủy chất hữu cơ. Nito phân tử (N_2) được tạo ra trong quá trình sẽ tách ra khỏi nước và thoát lên trên mặt thoáng của bể ra ngoài. Dòng nước thải vào bể thiếu khí kết hợp với dòng nước tuần hoàn từ bể hiếu khí, nhờ có sự khuấy chìm của máy khuấy chìm, làm tăng tiếp xúc giữa nước thải và bùn hoạt tính, từ đó tăng hiệu suất xử lý nito.

Quá trình khử NO_3^- và NO_2^- thành khí N_2 diễn ra trong môi trường thiếu khí có thể mô tả bằng các phản ứng sau:

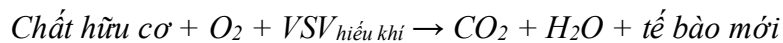


Sau quá trình khử Nito, nước thải được dẫn vào bể hiếu khí.

Bể hiếu khí (Aerotank) - TK9A/TK9B)

Bể xử lý sinh học hiếu khí là công trình đơn vị quyết định hiệu quả của hệ thống xử lý nước thải vì phần lớn những chất ô nhiễm trong nước thải là những chất hữu cơ dễ bị phân hủy sinh học.

Tại đây, lượng oxy hòa tan được đưa vào thông qua máy thổi khí và hệ thống phân phối khí bọt mịn (đĩa thổi khí) nằm dưới đáy bể tạo điều kiện xáo trộn bùn hoạt tính và nước thải. Các vi sinh hiếu khí sẽ tiếp nhận oxy và chuyển hóa chất hữu cơ có trong nước thải thành chất vô cơ đơn giản làm nồng độ BOD và COD giảm xuống. Nước thải sau khi xử lý hiếu khí hàm lượng BOD và COD giảm 80 - 90%. Quá trình xảy ra theo phản ứng sau:



Tại bể sinh học hiếu khí duy trì oxy hòa tan trong bể $> 2\text{mg/l}$. Một phần nước tại cuối bể sẽ được bơm nội tuần hoàn nước thải trở về bể Anoxic để thực hiện quy trình

xử lý Nitơ đảm bảo chất lượng nước thải sau xử lý theo yêu cầu. Hỗn hợp bùn và nước cuối bể Aerotank tự chảy vào bể lắng sinh học.

Bể lắng sinh học - TK10

Nước thải được dẫn vào ống trung tâm nhằm phân phối đều trên toàn bộ mặt diện tích ngang ở đáy ống trung tâm. Ống trung tâm ở bể lắng được thiết kế sao cho nước thải khi ra khỏi ống trung tâm có vận tốc nước đi lên trong bể chậm nhất (trong trạng thái tĩnh). Khi đó các bông cặn hình thành có tỉ trọng đủ lớn thắng được vận tốc của dòng nước thải đi lên sẽ lắng xuống đáy bể lắng. Phần nước trong trên mặt bể lắng tập trung vào máng thu và tự chảy sang bể khử trùng.

Phần bùn lắng được thu về rón thu bùn, sau đó bùn hoạt tính được bơm chìm bơm tuần hoàn một phần về bể sinh học thiếu khí và hiếu khí giúp ổn định nồng độ bùn hoạt tính trong bể sinh học. Phần bùn dư được bơm sang bể chứa bùn.

Bể khử trùng - TK11

Nước thải sau khi xử lý bằng phương pháp sinh học còn chứa khoảng $10^3 - 10^5$ vi khuẩn trong 100ml. Hóa chất Chlorine được châm vào nước thải với thời gian tiếp xúc khoảng 15- 30 phút. Nước thải sau khử trùng được bơm qua bồn lọc áp lực.

Bồn lọc áp lực - TK12

Bồn lọc áp lực có chứa vật liệu đỡ (sỏi lớn) và vật liệu lọc (cát, sỏi nhỏ) có chức năng lọc phần cặn và chất hữu cơ còn sót lại của nước thải sau bể lắng đảm bảo chất lượng nước đầu ra.

Sau một thời gian hoạt động cần rửa lọc để duy trì hiệu quả của bồn lọc. Nước rửa lọc được dẫn về bể chứa bùn.

Bể chứa bùn sinh học - TK13

Bùn từ bể lắng sinh học và nước rửa lọc được xả vào bể chứa bùn và được hút định kỳ chuyển giao đơn vị có chức năng thu gom và xử lý như CTNH với mã 08 01 02 (chứng từ thu gom đính kèm phụ lục). Phần nước tách bùn được bơm về bể điều hòa chung tiếp tục xử lý.

Nước thải sau khi qua hệ thống xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A ($K_f = 1,2$; $K_q = 0,9$) được thải ra mương Bà Tô, ra suối Cái và chảy ra sông Đồng Nai.

Nhu cầu hóa chất sử dụng cho vận hành trạm xử lý nước thải của cơ sở được trình bày trong bảng dưới:

Bảng 20. Danh mục hóa chất sử dụng cho hoạt động của trạm XLNT

STT	Danh mục	Đơn vị	Khối lượng sử dụng (kg/tháng)	
			Năm 2024	6 tháng đầu năm 2025
1	PAC (Poly Aluminum Chloride)	Kg	12,5	70,8
2	Chlorine $\text{Ca}(\text{ClO})_2$	Kg	2,1	3,3
3	NaOH	Kg	12,5	45,8
4	Polymer Anion	Kg	2,5	2,5
5	Mật rỉ đường	Kg	54,6	66,7

(Nguồn: Công ty Cổ phần Lâm Việt, 2025)

Thông số thiết kế các hạng mục công trình của hệ thống xử lý nước thải như sau:

Bảng 21. Thông số thiết kế các hạng mục công trình của hệ thống XLNT công suất 50 m³/ngày đêm

STT	Hạng mục công trình	Kích thước DxRxH (m)	Thể tích (m ³)	Chất liệu
1	Bể chứa NTSX (TK1)	1,5 x 1,4 x 1,0	2,1	BTCT
2	Cụm bể phản ứng keo tụ-tạo bông (TK2-3-4)	-	1,32	Inox 304, dày 3mm
3	Bể lắng hóa lý (TK5)	DxH= 1,14 x 2,8	2,1	Inox 304, dày 3mm
4	Mương tách rác (TK6)	2 x 0,55 x 1,5	1,65	BTCT
5	Bể điều hòa chung (TK7)	4,2 x 3,2 x 3	40,32	BTCT
6	Bể Anoxic (TK8)	DxH= 1,9 x 4,5	12,75	Inox 304, dày 3mm
7	Bể Aerotank (TK9A/TK9B)	3,2 x 2,4 x 4,45	68,35	BTCT
8	Bể lắng sinh học (TK10)	DxH = 1,8x4,5	11,44	BTCT
9	Bể khử trùng (TK11)	3,1 x 1,2 x 2	7,44	BTCT
10	Bồn lọc áp lực (TK12)	DxH = 0,6x1,2	0,34	Thép CT3
11	Bể chứa bùn sinh học (TK13)	1,8 x 1,2 x 1,8	3,88	Thép CT3

12	Sân phơi bùn hóa lý (TK14)	1,8 x 1 x 1	1,8	BTCT
----	----------------------------	-------------	-----	------

(Nguồn: Công ty Cổ phần Lâm Việt, 2025)

Bảng 22. Thông số kỹ thuật của thiết bị hệ thống XLNT công suất 50 m³/ngày đêm

STT	Tên thiết bị	Đặc tính thiết bị	Nhà sản xuất	Đơn vị	Số lượng
1	Bơm nước thải bể điều hòa	- Model: HCP - Công suất: 1HP - 380V - Lưu lượng: 18 m ³ /h - Cột áp: 6,5m.	-	Bộ	2
2	Phao đo mực nước	Loại: phao điện Chiều dài 1,5m	Việt Nam	Bộ	1
3	Khuấy trộn chìm bể Anoxic	Model: SM750 Loại: khuấy chìm Vật liệu thân, cánh: inox Điện năng: 0.75kw/ 380V/ 3pha/ 50hz Bao gồm: xích kéo máy khuấy, thanh dẫn hướng SUS304	Shinmaywa - Nhật bản	Bộ	1
4	Máy thổi khí	- Model: DN-065 - Vòng quay: 1600 R/min - Lưu lượng: 199 m ³ /h - Áp suất: 5000 mmAq - Motor: 5,5 HP	-	Bộ	2
5	Bơm nước thải bể Aerotank	- Model: CN401T-MT Loại: bơm chìm Công suất: 6m ³ /h, cột áp: 5.5m Vật liệu: cánh gang đúc, trục SUS304 Điện năng: 0.25kw/ 380V/ 3pha/ 50hz Bao gồm: xích kéo bơm	Shimaywa - Nhật Bản	Bộ	2
6	Bơm bùn tuần hoàn bể lắng sinh học	- Model: HCP - Công suất: 1HP - 380V - Lưu lượng: 18 m ³ /h - Cột áp: 6,5m.	-	Bộ	1
7	Bơm nước thải sản xuất	- Model: HCP - Công suất: 1HP - 380V - Lưu lượng: 18 m ³ /h - Cột áp: 6,5m.	-	Bộ	1

8	Bơm bùn bể lắng hóa lý	- Model: HCP - Công suất: 1HP - 380V - Lưu lượng: 18 m ³ /h - Cột áp: 6,5m.	-	Bộ	1
9	Bơm Chlorine	- Model: BL-15 - Output: 15,2 L/H - 1 bar	-	Bộ	1
10	Motor khuấy trong cụm bể keo tụ	- Model: BL-15 - Output: 15,2 L/H - 1 bar	-	Bộ	2
11	Bơm PAC	- Model: BL-15 - Output: 15,2 L/H - 1 bar	-	Bộ	1
12	Bơm NaOH	- Model: BL-15 - Output: 15,2 L/H - 1 bar	-	Bộ	1
13	Bơm Polymer	- Model: BL-15 - Output: 15,2 L/H - 1 bar	-	Bộ	1
14	Bơm bể lọc áp lực	- Model: Acm150 - Công suất: 1,5 kW - Q _{max} : 130 L/min - H _{max} : 48m, H _{min} : 31m	-	Bộ	1

(Nguồn: Công ty Cổ phần Lâm Việt, 2025)

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

3.2.1. Các công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải của cơ sở

Hiện tại, cơ sở đã lắp đặt hoàn thiện các công trình xử lý bụi, khí thải từ quá trình sản xuất như sau:

Bảng 23. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải của cơ sở

STT	Hạng mục, công trình	Theo Đề án BVMT phê duyệt	Công trình đã hoàn thành
1	Hệ thống thu bụi gỗ (bằng Cyclone) từ công đoạn tạo phôi, tạo hình, làm phẳng bề mặt (sản xuất hàng trắng)	- 4 cụm xử lý bụi gỗ (8 cyclone). - Công suất quạt hút của cyclone từ 75Hp - 500Hp. - Thể tích mỗi bồn chính chứa bụi là 20 m ³ .	01 hệ thống xử lý bụi gỗ phân xưởng 1: + Gồm 9 cyclone và 532 túi vải; + Tổng công suất 150.000 m ³ /h.
			01 hệ thống xử lý bụi gỗ phân xưởng 2: + Gồm 5 cyclone và 102 túi vải; + Tổng công suất 150.000 m ³ /h
			01 hệ thống xử lý bụi gỗ phân xưởng thớt: + Gồm 6 cyclone và 230 túi vải; + Tổng công suất 90.000 m ³ /h.
			01 hệ thống lọc bụi mịn phân xưởng thớt: + Gồm 5 túi lưới màng nước + Công suất 75.000 m ³ /h
2	Hệ thống lọc bụi túi vải tại khu sản xuất hàng mẫu	- 01 hệ thống (20 túi vải) công suất quạt hút 2 Hp	-
3	Hệ thống xử lý bụi sơn bằng màng nước	- 11 hệ thống với 28 ống thải	03 hệ thống XLKT buồng sơn màng nước với tổng công suất 84.000 m ³ /h
4	Hệ thống hấp thụ bụi sơn bằng màng lưới sợi thủy tinh (màng khô)	- 21 hệ thống với 42 ống thải	12 hệ thống XLKT buồng phun sơn màng khô với tổng công suất 256.000 m ³ /h
5	Hệ thống xử lý khí thải lò hơi đốt củi	- 01 hệ thống	Hiện tại, cơ sở đã bỏ công đoạn dùng lò hơi
6	-	-	01 hệ thống XLKT chuyển sơn UV phân xưởng 2 với công suất 16.000 m ³ /h

(Nguồn: Công ty Cổ phần Lâm Việt, 2025)

Hệ thống xử lý khí thải được thiết kế đáp ứng được yêu cầu khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2024/BTNMT, cột A - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp.

3.2.2. Nguồn phát sinh khí thải

Các nguồn phát sinh khí thải của cơ sở bao gồm:

Bảng 24. Nguồn phát sinh khí thải

STT	Nguồn phát sinh	Khu vực phát sinh	Công trình xử lý
1	Nguồn số 01 - 02	Bụi phát sinh từ 2 máy đánh cước phân xường 1	Thu gom về 01 hệ thống xử lý bụi tập trung (gồm 9 Cyclone + 532 túi vải) với tổng công suất 150.000 m ³ /h
2	Nguồn số 03 - 12	Bụi phát sinh từ 10 máy Router phân xường 1	
3	Nguồn số 13 - 22	Bụi phát sinh từ 10 máy khoan phân xường 1	
4	Nguồn số 23 - 25	Bụi phát sinh từ 2 máy cưa bàn trượt phân xường 1	
5	Nguồn số 26 - 40	Bụi phát sinh từ 15 máy cắt phân xường 1	
6	Nguồn số 41 - 44	Bụi phát sinh từ 4 máy xẻ rãnh phân xường 1	
7	Nguồn số 45 - 52	Bụi phát sinh từ 8 máy cắt phay phân xường 1	
8	Nguồn số 53	Bụi phát sinh từ 1 máy phay finger phân xường 1	
9	Nguồn số 54 - 58	Bụi phát sinh từ 5 máy nhám băng phân xường 1	
10	Nguồn số 59 - 68	Bụi phát sinh từ 10 máy nhám thùng phân xường 1	
11	Nguồn số 69 - 71	Bụi phát sinh từ 3 máy nhám trục phân xường 1	
12	Nguồn số 72 - 78	Bụi phát sinh từ 7 máy nhám chổi phân xường 1	
13	Nguồn số 79 - 81	Bụi phát sinh từ 3 máy ép vân phân xường 1	
14	Nguồn số 82 - 100	Bụi phát sinh từ 19 máy tubi phân xường 1	
15	Nguồn số 101-109	Bụi phát sinh từ 9 máy khoan phân xường 1	

STT	Nguồn phát sinh	Khu vực phát sinh	Công trình xử lý
16	Nguồn số 110- 116	Bụi phát sinh từ 7 máy đánh mộng phân xưởng 1	
17	Nguồn số 117- 118	Bụi phát sinh từ 2 máy CNC phân xưởng 1	
18	Nguồn số 119	Bụi phát sinh từ 1 máy băng đứng nóc thùng hove phân xưởng 1	
19	Nguồn số 120	Bụi phát sinh từ 1 máy đục lắc đứng phân xưởng 1	
20	Nguồn số 121- 136	Bụi phát sinh từ 16 máy Rip saw phân xưởng 1	
21	Nguồn số 137- 144	Bụi phát sinh từ 8 máy bào phân xưởng 1	
22	Nguồn số 145- 146	Bụi phát sinh từ 2 máy tuốt phân xưởng 1	
23	Nguồn số 147- 149	Bụi phát sinh từ 3 máy lạng đứng phân xưởng 1	
24	Nguồn số 150- 152	Bụi phát sinh từ 3 máy chẻ phân xưởng 1	
25	Nguồn số 153- 154	Bụi phát sinh từ 2 máy sọc cửa mâm phân xưởng 1	
26	Nguồn số 155- 156	Bụi phát sinh từ 2 máy upticut phân xưởng 1	
27	Nguồn số 157	Bụi phát sinh từ 1 máy lạng Panel phân xưởng 1	
28	Nguồn số 158- 168	Bụi phát sinh từ 11 máy nhám thùng phân xưởng 2	Thu gom về 01 hệ thống xử lý bụi tập trung (gồm 5 Cyclone + 102 túi vải) với tổng công suất 150.000 m ³ /h
29	Nguồn số 169- 172	Bụi phát sinh từ 4 máy quét bụi phân xưởng 2	
30	Nguồn số 173- 174	Bụi phát sinh từ 2 máy nhám cạnh phân xưởng 2	
31	Nguồn số 175- 182	Bụi phát sinh từ 8 máy tubi phân xưởng 2	
32	Nguồn số 183- 186	Bụi phát sinh từ 4 máy nhám bào phân xưởng 2	
33	Nguồn số 187	Bụi phát sinh từ 1 máy mộng oval phân xưởng 2	

STT	Nguồn phát sinh	Khu vực phát sinh	Công trình xử lý
34	Nguồn số 188- 189	Bụi phát sinh từ 2 máy CNC phân xưởng 2	
35	Nguồn số 190- 195	Bụi phát sinh từ 6 máy khoan phân xưởng 2	
36	Nguồn số 196- 197	Bụi phát sinh từ 2 máy cắt xe tăng phân xưởng 2	
37	Nguồn số 198- 199	Bụi phát sinh từ 2 máy phay phân xưởng 2	
38	Nguồn số 200- 201	Bụi phát sinh từ 2 máy cắt Finger phân xưởng 2	
39	Nguồn số 202- 213	Bụi phát sinh từ 12 máy Rip Saw phân xưởng thớt	Thu gom về 01 hệ thống xử lý bụi tập trung (gồm 6 Cyclone + 230 túi vải) với tổng công suất 90.000 m ³ /h
40	Nguồn số 214	Bụi phát sinh từ 1 máy đánh Finger phân xưởng thớt	
41	Nguồn số 215- 220	Bụi phát sinh từ 6 máy cắt ngang phân xưởng thớt	
42	Nguồn số 221	Bụi phát sinh từ 1 máy cắt phay 2 đầu phân xưởng thớt	
43	Nguồn số 222	Bụi phát sinh từ 1 máy chà nhám 3 trục phân xưởng thớt	
44	Nguồn số 223	Bụi phát sinh từ 1 máy ghép cao tầng phân xưởng thớt	
45	Nguồn số 224	Bụi phát sinh từ 1 máy bào 2 mặt phân xưởng thớt	
46	Nguồn số 225- 226	Bụi phát sinh từ 2 máy nhám thùng phân xưởng thớt	
47	Nguồn số 227- 228	Bụi phát sinh từ 2 máy CNC router phân xưởng thớt	Thu gom về 01 hệ thống xử lý bụi mịn (gồm 5 túi lưới màng nước) với tổng công suất 75.000 m ³ /h
48	Nguồn số 229- 230	Bụi phát sinh từ 2 phòng chà nhám phân xưởng thớt	
49	Nguồn số 231- 233	Bụi sơn, hơi dung môi phát sinh từ 3 buồng phun sơn màng nước	03 hệ thống xử lý bụi sơn, hơi dung môi, tổng công suất 84.000 m ³ /h.

STT	Nguồn phát sinh	Khu vực phát sinh	Công trình xử lý
50	Nguồn số 234- 245	Bụi sơn, hơi dung môi phát sinh từ 12 buồng phun sơn màng khô	12 hệ thống xử lý bụi sơn, hơi dung môi, tổng công suất 256.000 m ³ /h.
51	Nguồn số 246- 247	Khí thải từ 2 buồng phun sơn lót chuyên UV phân xưởng 2.	01 hệ thống xử lý bụi sơn, hơi dung môi, công suất 16.000 m ³ /h.
52	Nguồn số 248- 254	Khí thải từ 7 máy sấy chuyên sơn UV phân xưởng 2	

3.2.3. Hệ thống thu gom và công trình xử lý bụi, khí thải

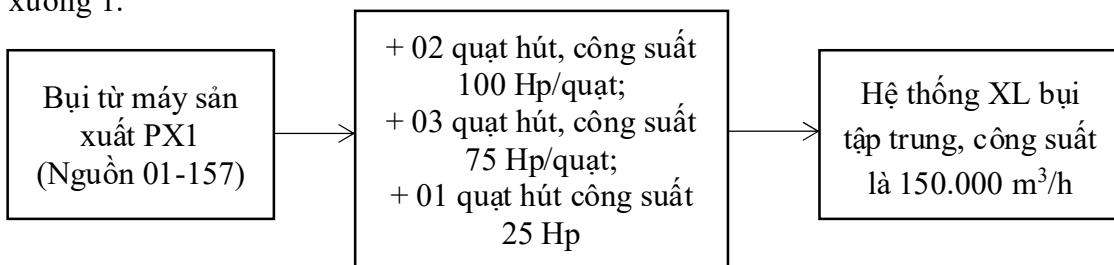
3.2.3.1. Hệ thống thu gom và xử lý bụi gỗ

1. Hệ thống xử lý bụi gỗ tập trung phân xưởng 1

a). Các nguồn phát sinh bụi, khí thải

- Nguồn phát sinh: từ các máy sản xuất như: máy bào, máy nhám thùng, máy khoan, máy tiện... Thành phần khí thải chủ yếu là bụi gỗ.

Để xử lý lượng bụi này, công ty sẽ lắp đặt chụp hút để thu gom bụi ngay tại các máy gia công vào các đường ống nhánh dẫn bụi bằng tole tráng kẽm, đầu nối về các đường ống chính Ø700, Ø750, Ø900 và dẫn về hệ thống xử lý bụi tập trung tại phân xưởng 1.



Hình 11. Nguyên lý thu gom và xử lý bụi gỗ phân xưởng 1

b). Công trình xử lý bụi tập trung phân xưởng 1

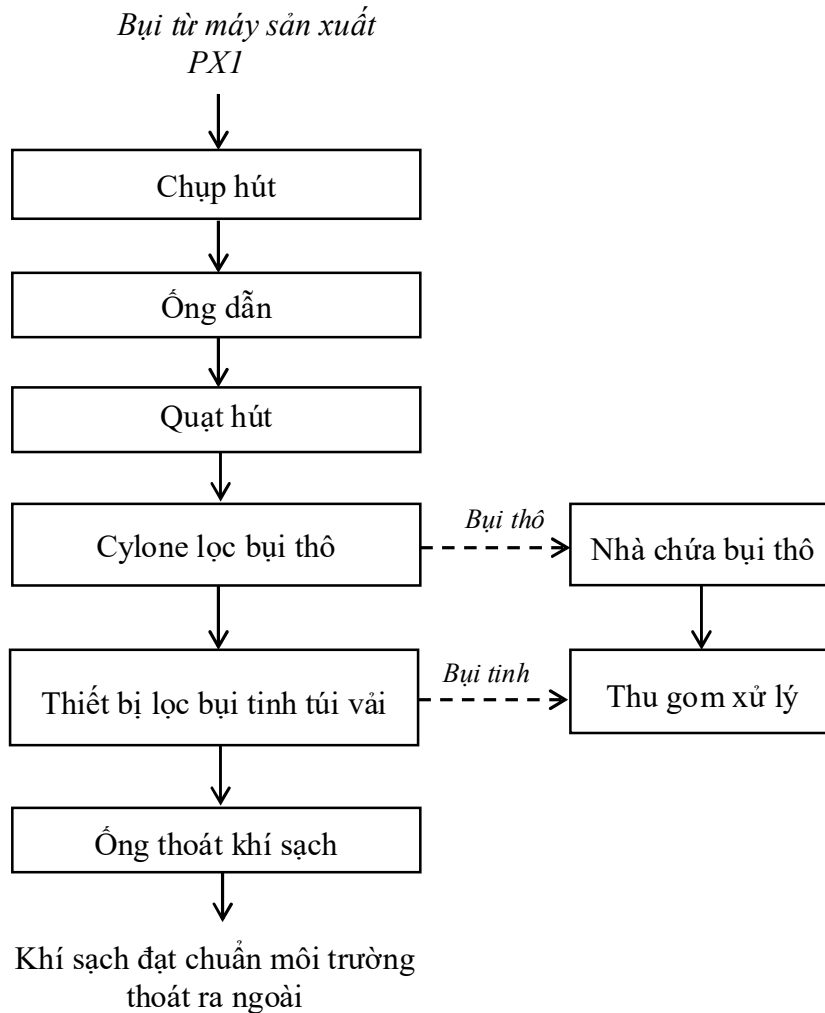
- Nhà thầu xây dựng, thi công, giám sát thi công: Công ty TNHH TM DV Đại Nhân Hòa

- Chức năng của công trình: xử lý bụi phát sinh từ các máy gia công gỗ (máy cưa, máy bào, máy chà nhám...)

- Quy mô công suất:

+ 06 quạt hút, tổng Q = 150.000 m³/h.

Quy trình hệ thống xử lý bụi tập trung phân xưởng 1 như sau:



Hình 12. Quy trình xử lý bụi tập trung phân xưởng 01, công suất 150.000 m³/h

Thuyết minh quy trình

Toàn bộ bụi gỗ phát sinh từ các máy sản xuất phân xưởng 1 được các chụp hút hút vào hệ thống ống nhánh rồi qua hệ thống ống dẫn chính bằng tole tráng kẽm nhờ quạt hút và đưa vào 9 cyclone lọc bụi thô.

Tại đây, cyclone lọc bụi thô và đưa vào nhà chứa bụi để thu gom. Phần khí thoát ra từ miệng thải cyclone vẫn còn hạt bụi tinh và được đưa qua thiết bị lọc bụi tinh (gồm 532 túi vải) để lọc lần 2. Tại đây, các hạt bụi có kích thước lớn hơn khoảng cách của các sợi vải được giữ lại đồng thời tạo thành một lớp liên kết với các sợi vải để có thể giữ lại các hạt bụi có kích thước nhỏ hơn nhằm tăng hiệu quả lọc đối với các hạt bụi có kích thước nhỏ (μ). Khí sạch sau lọc thoát ra ngoài qua 3 ống thải.

Các túi vải sau thời gian sử dụng sẽ bị rách, bụi bịt kín khe giữa các sợi vải làm giảm khả năng lọc bụi của túi vải nên được thay mới khi bị hư hỏng.

c). Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý bụi tập trung phân xưởng 1 như sau:

Bảng 25. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý bụi phân xưởng 1

STT	Thiết bị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
1	Quạt hút	06 cái	- Vật liệu: Bộ cánh quạt bằng thép CT3 - Điện áp nguồn: 380V - 50 Hz - Công suất quạt: 3 quạt 75 Hp/cái + 2 quạt 100 Hp/cái + 1 quạt 25 Hp. - Lưu lượng: 150.000 m ³ /h
2	Hệ thống ống thu gom bụi	01	- Vật liệu: Tôn Hoa Sen - Đường kính: Ø100 - 900mm - Dày 0,6mm
3	Cyclone thu bụi	01 cái	- Đường kính: 2.600 mm; chiều cao 5 m - Chất liệu: thép CT3
		02 cái	- Đường kính: 2.000 mm; chiều cao 5 m - Chất liệu: thép CT3
		02 cái	- Đường kính: 1.800 mm; chiều cao 5 m - Chất liệu: thép CT3
		02 cái	- Đường kính: 1.700 mm; chiều cao 5 m - Chất liệu: thép CT3
		02 cái	- Đường kính: 1.600 mm; chiều cao 5m - Chất liệu: thép CT3
4	Hệ thống lọc bụi túi vải	02	- Thiết bị: + Bộ lọc túi vải số 1: kích thước DxRxH: 5mx5mx6m khung đỡ bằng thép. + Bộ lọc túi vải số 2: kích thước DxRxH: 8mx5mx6m khung đỡ bằng thép. - Túi vải: + Kích thước túi vải: D = 0,3m, chiều cao túi vải 4,5m; + Vật liệu: PE500 + Tổng số lượng túi: 532 túi
5	Nhà chứa bụi	01	- Kích thước DxRxH: 10,5m x 7m x 6,5m - Vật liệu: tường gạch - Thể tích chứa: 475 m ³

(Nguồn: Công ty Cổ phần Lâm Việt, 2025)

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

- Tọa độ vị trí xả thải: (Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến $105^{\circ}45'$ múi chiều 3°)

STT	Vị trí xả thải	Tọa độ
1	Ống thải số 1 sau HTXL bụi tập trung PX1	X = 1.221.000; Y = 609.480
2	Ống thải số 2 sau HTXL bụi tập trung PX1	X = 1.220.998; Y = 609.481
3	Ống thải số 3 sau HTXL bụi tập trung PX1	X = 1.220.996; Y = 609.459

- Lưu lượng xả thải tối đa: 150.000 m³/h.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng:

Bảng 26. Hóa chất, vật liệu sử dụng cho hệ thống xử lý bụi phân xưởng 1

STT	Hóa chất, vật liệu sử dụng	Định mức	Lượng thay thế (túi/năm)
1	Túi vải (D X H = 0,3m x 4,5m)	Số lượng: 532 túi	10

(Nguồn: Công ty Cổ phần Lâm Việt, 2025)

Dòng khí sạch sau hệ thống xử lý bụi phân xưởng 1 sẽ được dẫn theo đường ống ra ngoài qua 3 ống thải đặt trên mái nhà xưởng. Thông số kỹ thuật của ống thải được trình bày trong bảng dưới:

Bảng 27. Thông số kỹ thuật của ống thải HTXL bụi phân xưởng 1

STT	Thiết bị	Số lượng	Thông số
1	Ống thải	03	- Đường kính: 1.200 mm - Chiều cao: 2m (so với mái nhà xưởng) - Vật liệu: Tôn Hoa Sen
2	Lỗ lấy mẫu	06	D100 mm Vật liệu: thép mạ kẽm dày 1,5mm
3	Cầu thang - sàn thao tác	03	Vật liệu: V40, vuông 40, mạ kẽm.
4	Nón che mưa	03	Đường kính nón: 1.500mm Vật liệu: thép mạ kẽm dày 1mm

(Nguồn: Công ty Cổ phần Lâm Việt, 2025)

- Hình ảnh hệ thống xử lý bụi phân xưởng 01



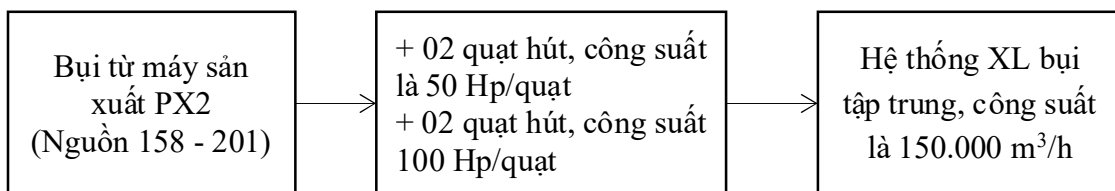
Hình 13. Hình ảnh hệ thống XL bụi phân xưởng 1

2. Hệ thống xử lý bụi gỗ tập trung phân xưởng 2

a). Các nguồn phát sinh bụi, khí thải

- Nguồn phát sinh: từ các máy sản xuất như: máy bào, máy nhám thùng, máy khoan, máy tiện... Thành phần khí thải chủ yếu là bụi gỗ.

Để xử lý lượng bụi này, công ty sẽ lắp đặt chụp hút để thu gom bụi ngay tại các máy gia công vào các đường ống nhánh dẫn bụi bằng tole tráng kẽm, đầu nối về các đường ống chính Ø600, Ø850, Ø900 và dẫn về hệ thống xử lý bụi tập trung tại phân xưởng 2.

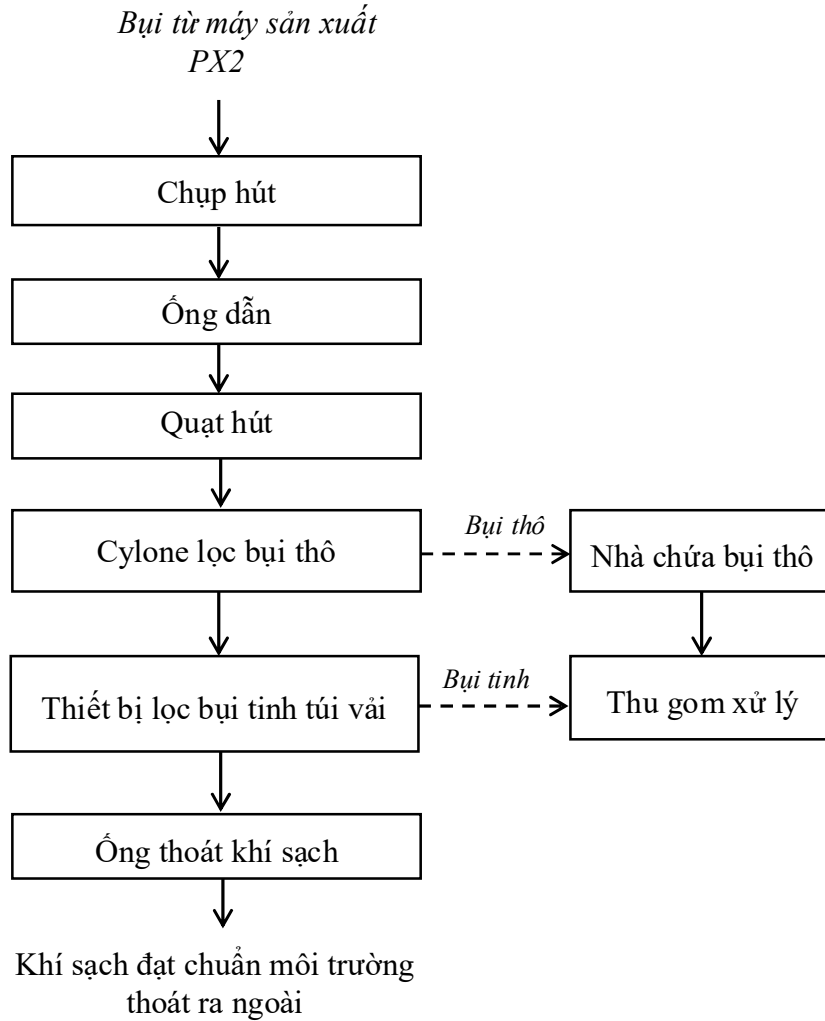


Hình 14. Nguyên lý thu gom và xử lý bụi gỗ phân xưởng 2

b). Công trình xử lý bụi tập trung phân xưởng 2:

- Nhà thầu xây dựng, thi công, giám sát thi công: Công ty TNHH MTV Kỹ thuật môi trường Cơ khí chế tạo TVT.
- Chức năng của công trình: xử lý bụi phát sinh từ các máy gia công gỗ (máy cưa, máy bào, máy chà nhám...)
- Quy mô công suất:
 - + 04 quạt hút, tổng $Q = 150.000 \text{ m}^3/\text{h}$.

Quy trình hệ thống xử lý bụi tập trung phân xưởng 2 như sau:



Hình 15. Quy trình xử lý bụi tập trung phân xưởng 02, công suất 150.000 m³/h

Thuyết minh quy trình

Toàn bộ bụi gỗ phát sinh từ các máy sản xuất phân xưởng 2 được các chụp hút hút vào hệ thống ống nhánh rồi qua hệ thống ống dẫn chính bằng tole tráng kẽm nhờ quạt hút và đưa vào 5 cyclone lọc bụi thô.

Tại đây, cyclone lọc bụi thô và đưa vào nhà chứa bụi để thu gom. Phần khí thoát ra từ miệng thải cyclone vẫn còn hạt bụi tinh và được đưa qua thiết bị lọc bụi tinh (gồm 102 túi vải) để lọc lần 2. Tại đây, các hạt bụi có kích thước lớn hơn khoảng cách của các sợi vải được giữ lại đồng thời tạo thành một lớp liên kết với các sợi vải để có thể giữ lại các hạt bụi có kích thước nhỏ hơn nhằm tăng hiệu quả lọc đối với các hạt bụi có kích thước nhỏ (μ). Khí sạch sau lọc thoát ra ngoài qua 2 ống thải.

Các túi vải sau thời gian sử dụng sẽ bị rách, bụi bịt kín khe giữa các sợi vải làm

giảm khả năng lọc bụi của túi vải nên được thay mới khi bị hư hỏng.

c). Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý bụi tập trung phân xưởng 2 như sau:

Bảng 28. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý bụi phân xưởng 2

STT	Thiết bị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
1	Quạt hút	04 cái	- Vật liệu: Bộ cánh quạt bằng thép CT3 - Điện áp nguồn: 380V - 50 Hz - Công suất quạt: 2 quạt 50 Hp/cái + 2 quạt 100 Hp/cái. - Lưu lượng: 150.000 m ³ /h
2	Hệ thống ống thu gom bụi	01	- Vật liệu: Tôn Hoa Sen - Đường kính: Ø125 - 900mm - Dày 0,6mm
3	Cyclone thu bụi	03 cái	- Đường kính: 2.000 mm; chiều cao 5m - Chất liệu: thép CT3
		02 cái	- Đường kính: 1.600 mm; chiều cao 5m - Chất liệu: thép CT3
4	Hệ thống lọc bụi túi vải	01	- Thiết bị: + Kích thước thiết bị DxRxH: 6,5m x2,4m x14m, khung đỡ bằng thép - Túi vải: + Kích thước túi vải: D = 0,3m, chiều cao túi vải 4,5m; + Vật liệu: PE500 + Tổng số lượng túi: 102 túi - 6 động cơ quạt thổi gió: rũ bụi túi vải thổi xung ngược áp
5	Nhà chứa bụi	01	- Kích thước DxRxH: 9m x 6m x 6m - Vật liệu: tường gạch - Thể tích chứa: 320 m ³

(Nguồn: Công ty Cổ phần Lâm Việt, 2025)

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

- Tọa độ vị trí xả thải (Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến 105°45' múi chiếu 3°)

STT	Vị trí xả thải	Tọa độ
1	Ống thải số 1 sau HTXL bụi tập trung PX2	X = 1.220.928; Y = 609.263

2	Ống thải số 2 sau HTXL bụi tập trung PX2	X = 1.220.930; Y = 609.264
---	--	----------------------------

- Lưu lượng xả thải tối đa: 150.000 m³/h.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng:

Bảng 29. Hóa chất, vật liệu sử dụng cho hệ thống xử lý bụi phân xưởng 2

STT	Hóa chất, vật liệu sử dụng	Định mức	Lượng thay mới (túi/năm)
1	Túi vải (D X H = 0,3m x 4,5m)	Số lượng: 102 túi	10

(Nguồn: Công ty Cổ phần Lâm Việt, 2025)

Dòng khí sạch sau hệ thống xử lý bụi phân xưởng 2 sẽ được dẫn theo đường ống ra ngoài qua 2 ống thải đặt trên mái nhà xưởng. Thông số kỹ thuật của ống thải được trình bày trong bảng dưới:

Bảng 30. Thông số kỹ thuật của ống thải HTXL bụi phân xưởng 2

STT	Thiết bị	Số lượng	Thông số
1	Ống thải	02	- Đường kính: 1.200 mm - Chiều cao: 2m (so với mái nhà xưởng) - Vật liệu: Tôn Hoa Sen
2	Lỗ lấy mẫu	04	D100 mm Vật liệu: thép mạ kẽm dày 1,5mm
3	Cầu thang - sàn thao tác	02	Vật liệu: V40, vuông 40, mạ kẽm.

(Nguồn: Công ty Cổ phần Lâm Việt, 2025)

- Hình ảnh hệ thống xử lý bụi phân xưởng 02



Hình 16. Hệ thống thu gom và xử lý bụi tập trung phân xưởng 2

3. Hệ thống xử lý bụi gỗ tập trung phân xưởng thớt

a). Các nguồn phát sinh bụi, khí thải

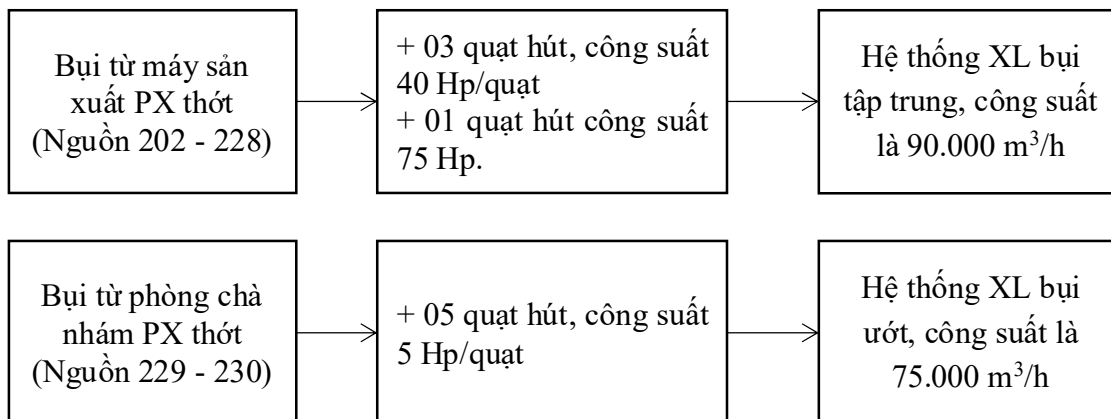
- Nguồn phát sinh:

+ Từ các máy sản xuất như: máy bào, máy nhám thùng, máy khoan, máy tiện...

Thành phần khí thải chủ yếu là bụi gỗ.

+ Từ phòng chà nhám. Thành phần khí thải chủ yếu là bụi gỗ mịn.

Để xử lý lượng bụi này, công ty sẽ lắp đặt chụp hút để thu gom bụi ngay tại các máy gia công vào các đường ống nhánh dẫn bụi bằng tole tráng kẽm, đầu nối về các đường ống chính Ø600, Ø850, Ø900 và dẫn về hệ thống xử lý bụi tập trung tại phân xưởng thớt.

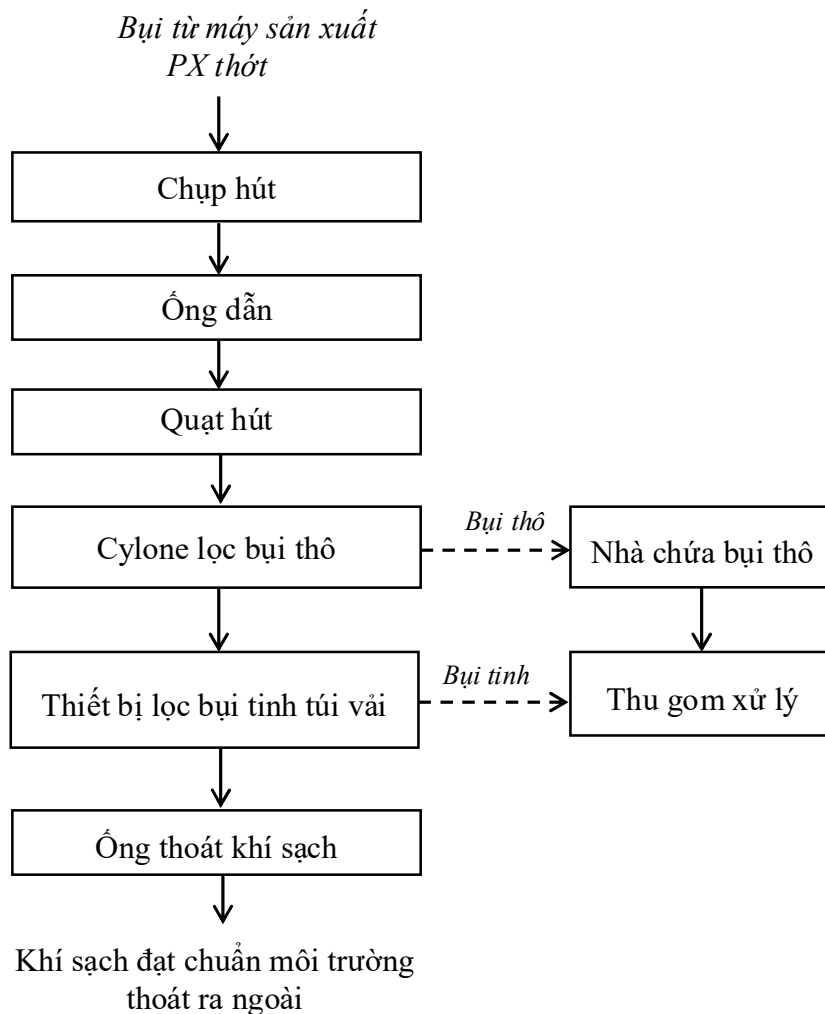


Hình 17. Nguyên lý thu gom và xử lý bụi gỗ phân xưởng thớt

b). Công trình xử lý bụi tập trung phân xưởng thớt:

- Nhà thầu xây dựng, thi công, giám sát thi công: Công ty TNHH TM DV Đại Nhân Hòa.
- Chức năng của công trình: xử lý bụi phát sinh từ các máy gia công gỗ (máy cưa, máy bào, máy chà nhám...)
- Quy mô công suất:
 - + 04 quạt hút, tổng $Q = 90.000 \text{ m}^3/\text{h}$.
 - + 05 quạt hút, tổng $Q = 75.000 \text{ m}^3/\text{h}$ (xử lý bụi bằng phương pháp ướt).

Quy trình hệ thống xử lý bụi tập trung tại phân xưởng thớt tại hình 3.13 và 3.14 như sau:



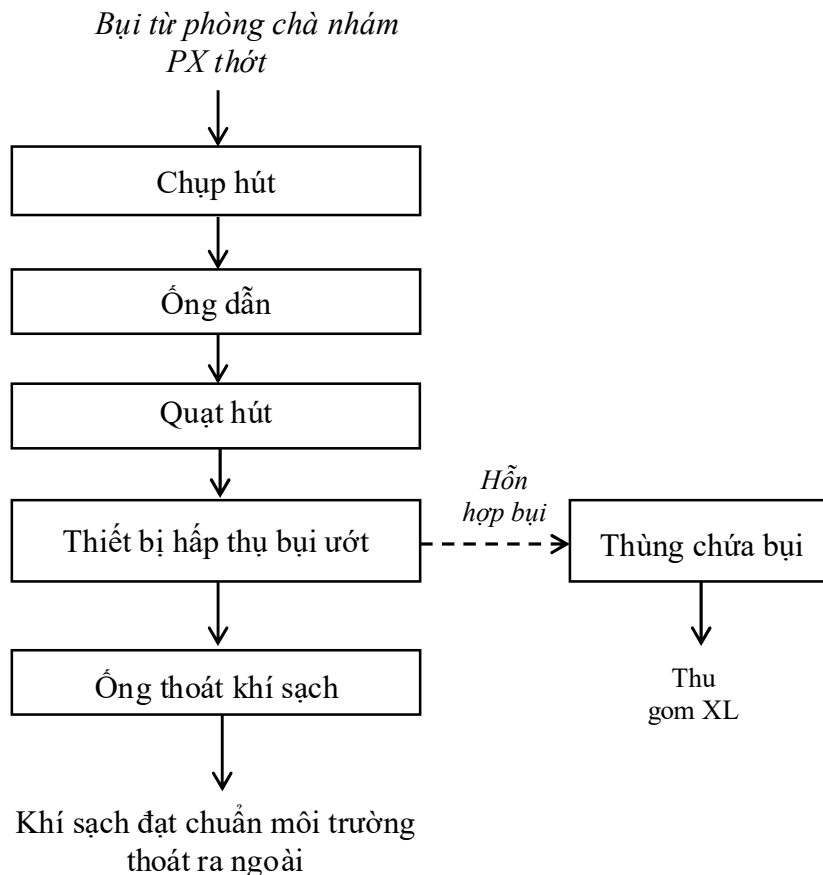
Hình 18. Quy trình xử lý bụi tập trung phân xưởng thớt, công suất $90.000 \text{ m}^3/\text{h}$

Thuyết minh quy trình

Toàn bộ bụi gỗ phát sinh từ các máy sản xuất phân xường thốt được các chụp hút hút vào hệ thống ống nhánh rồi qua hệ thống ống dẫn chính bằng tole tráng kẽm nhờ quạt hút và đưa vào 6 cyclone lọc bụi thô.

Tại đây, cyclone lọc bụi thô và đưa vào nhà chứa bụi để thu gom. Phần khí thoát ra từ miệng thải cyclone vẫn còn hạt bụi tinh và được đưa qua thiết bị lọc bụi tinh (gồm 230 túi vải) để lọc lần 2. Tại đây, các hạt bụi có kích thước lớn hơn khoảng cách của các sợi vải được giữ lại đồng thời tạo thành một lớp liên kết với các sợi vải để có thể giữ lại các hạt bụi có kích thước nhỏ hơn nhằm tăng hiệu quả lọc đối với các hạt bụi có kích thước nhỏ (μ). Khí sạch sau lọc thoát ra ngoài qua 1 ống thải.

Các túi vải sau thời gian sử dụng sẽ bị rách, bụi bịt kín khe giữa các sợi vải làm giảm khả năng lọc bụi của túi vải nên được thay mới khi bị hư hỏng.



Hình 19. Quy trình hấp thụ bụi phân xường thốt, công suất 75.000 m³/h

Thuyết minh quy trình

Toàn bộ bụi gỗ phát sinh từ phòng chà nhám phân xường thốt được các chụp hút hút vào hệ thống ống nhánh rồi qua hệ thống ống dẫn chính bằng tole tráng kẽm nhờ

quạt hút và đưa vào 5 túi lưới màng nước.

Tại đây, bụi thô và tinh được hấp thụ vào dòng nước và đưa vào nhà chứa bụi để thu gom. Phần khí sạch thoát ra ngoài qua 1 ống thải.

Các túi lưới màng nước sau thời gian sử dụng sẽ bị rách, làm giảm khả năng lọc bụi của túi nên được thay mới khi bị hư hỏng.

c). Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý bụi tập trung phân xưởng thốt như sau:

Bảng 31. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý bụi phân xưởng thốt

STT	Thiết bị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
I	Hệ thống XL bụi tập trung công suất 90.000 m³/h		
1	Quạt hút	04 cái	- Vật liệu: Bộ cánh quạt bằng thép CT3 - Điện áp nguồn: 380V - 50 Hz - Công suất quạt: 3 quạt 40 HP/cái + 1 quạt 75Hp - Lưu lượng: 90.000 m ³ /h
2	Hệ thống ống thu gom bụi	01	- Vật liệu: Tôn Hoa Sen - Đường kính: Ø125 - 900mm - Dày 0,6mm
3	Cyclone thu bụi	03 cái	-Đường kính: 2.000 mm; chiều cao 5m -Chất liệu: thép CT3
		03 cái	-Đường kính: 1.600 mm; chiều cao 5m -Chất liệu: thép CT3
4	Hệ thống lọc bụi túi vải	01	- Thiết bị: + Kích thước thiết bị DxRxH: 12m x3m x4m, khung đỡ bằng thép. - Túi vải: + Kích thước túi vải: D = 0,3m, chiều cao túi vải 4,5m; + Vật liệu: PE500 + Tổng số lượng túi: 230 túi
5	Nhà chứa bụi	01	- Kích thước DxRxH: 12m x 6m x 4,85m - Vật liệu: tường gạch - Thể tích chứa: 144 m ³
II	Hệ thống hấp thụ bụi mịn công suất 75.000 m³/h		
1	Quạt hút	05 cái	- Vật liệu: Bộ cánh quạt bằng thép CT3 - Điện áp nguồn: 380V - 50 Hz

STT	Thiết bị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
			- Công suất quạt: 5 HP/cái - Lưu lượng: 75.000 m ³ /h
2	Hệ thống ống thu gom bụi	01	- Vật liệu: Tôn Hoa Sen - Đường kính: Ø900mm - Dày 0,6mm
3	Hệ thống lọc bụi màng nước	01	- Kích thước thùng lọc DxRxH: 7m x 2,2m x 4,5m, khung đỡ bằng thép - Số lượng túi lưới: 5 túi

(Nguồn: Công ty Cổ phần Lâm Việt, 2025)

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

- Tọa độ vị trí xả thải (Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến 105°45' múi chiều 3°)

STT	Vị trí xả thải	Tọa độ
I	Hệ thống XL bụi tập trung công suất 90.000 m³/h	
1	Ống thải số 1 sau HTXL bụi tập trung PX thốt	X = 1.220.839; Y = 609.440
II	Hệ thống hấp thụ bụi mịn công suất 75.000 m³/h	
1	Ống thải số 2 sau HTXL bụi tập trung PX thốt	X = 1.220.838; Y = 609.429

- Lưu lượng xả thải tối đa: 165.000 m³/h.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng:

Bảng 32. Hóa chất, vật liệu sử dụng cho hệ thống xử lý bụi phân xưởng thốt

STT	Hóa chất, vật liệu sử dụng	Định mức	Lượng thay mới (túi/năm)
1	Túi vải (D X H = 0,3m x 4,5m)	Số lượng: 230 túi Thay 1 lần/năm	10
2	Túi lưới màng nước	Số lượng: 5 túi	5

(Nguồn: Công ty Cổ phần Lâm Việt, 2025)

Dòng khí sạch sau hệ thống xử lý bụi phân xưởng thớt sẽ được dẫn theo đường ống ra ngoài qua 2 ống thải đặt trên mái nhà xưởng. Thông số kỹ thuật của ống thải được trình bày trong bảng dưới:

Bảng 33. Thông số kỹ thuật của ống thải HTXL bụi phân xưởng thớt

STT	Thiết bị	Số lượng	Thông số
1	Ống thải	02	- Đường kính: 1.200 mm - Chiều cao: 2m (so với mái nhà xưởng) - Vật liệu: Tôn Hoa Sen
2	Lỗ lấy mẫu	04	- Đường kính: D100 mm - Vật liệu: thép mạ kẽm dày 1,5mm
3	Cầu thang - sàn thao tác	02	- Vật liệu: V40, vuông 40, mạ kẽm.
4	Nón che mưa	01	- Đường kính nón: 1.500mm - Vật liệu: thép mạ kẽm dày 1mm

(Nguồn: Công ty Cổ phần Lâm Việt, 2025)

- Hình ảnh hệ thống xử lý bụi phân xưởng thớt



Hình 20. Hệ thống thu gom và xử lý bụi tập trung phân xưởng thớt

3.2.3.2. Hệ thống thu gom và xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ công đoạn phun sơn

1. Hệ thống xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ công đoạn phun sơn

a). Các nguồn phát sinh:

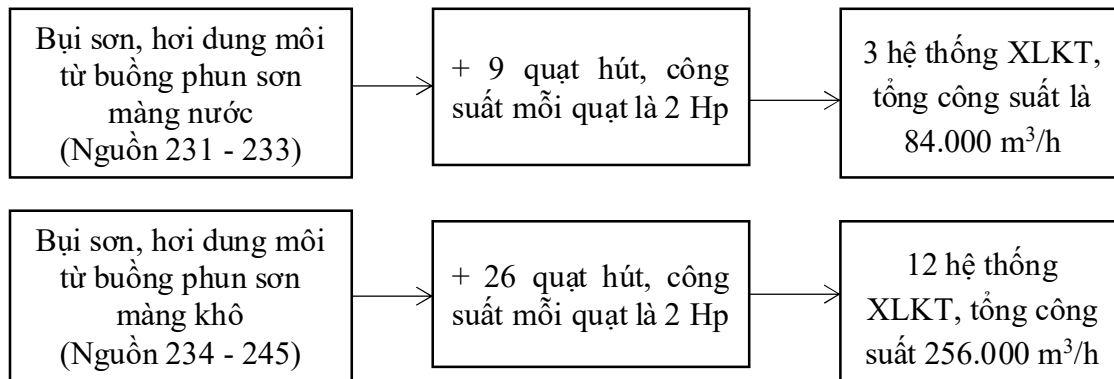
- Nguồn phát sinh khí thải: bụi sơn, hơi dung môi từ 03 buồng phun sơn màng nước và 12 buồng phun sơn màng khô.

Tương ứng với mỗi buồng phun sơn sẽ gắn từ 2 tới 3 quạt hút (công suất 2Hp/quạt) để hút các chất ô nhiễm về hệ thống XLKT tập trung có công suất 340.000 m³/h.

- Đặc điểm, tính chất của chất ô nhiễm:

Cơ sở sử dụng sơn và dung môi sơn có các thành phần được trình bày tại bảng 1.11. Do đó khí thải phát sinh từ quá trình phun sơn màng nước có các chất ô nhiễm đặc trưng là VOCs.

Để xử lý lượng khí thải này, công ty sẽ lắp đặt chụp hút để thu gom bụi ngay tại các máy gia công vào các đường ống nhánh dẫn bụi bằng tole tráng kẽm, đầu nối về các đường ống chính Ø630, Ø710 và dẫn về 15 hệ thống xử lý khí thải tập trung.



Hình 21. Nguyên lý thu gom và xử lý khí thải công đoạn phun sơn

b). Công trình xử lý khí thải công đoạn phun sơn

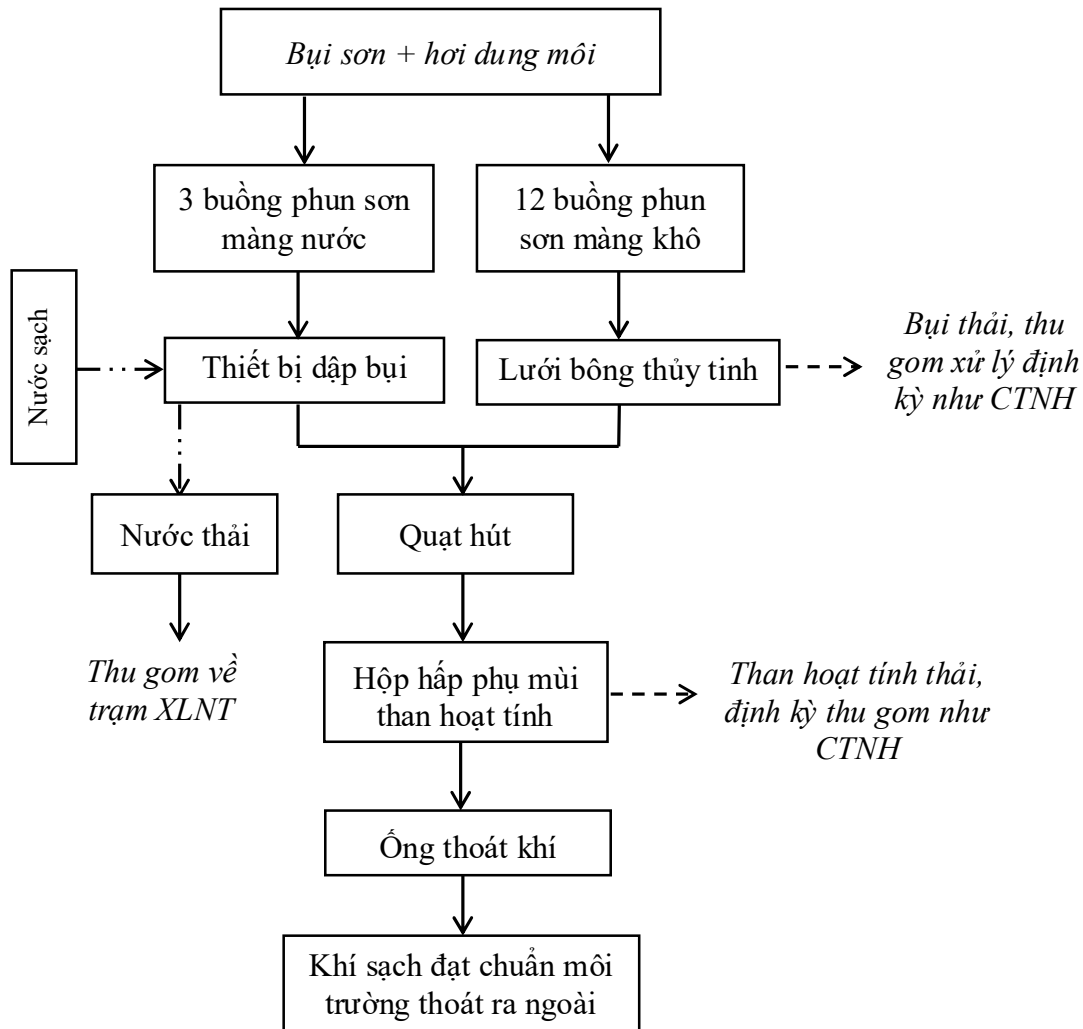
- Nhà thầu xây dựng, thi công, giám sát thi công: Công ty TNHH MTV Kỹ thuật môi trường Cơ khí chế tạo TVT.

- Chức năng của công trình: xử lý bụi phát sinh từ các máy gia công gỗ (máy cưa, máy bào, máy chà nhám...)

- Quy mô công suất:

+ 35 quạt hút, tổng $Q = 340.000 \text{ m}^3/\text{h}$.

Quy trình hệ thống xử lý khí thải công đoạn phun sơn như sau:



Hình 22. Quy trình xử lý khí thải công đoạn phun sơn

Thuyết minh quy trình xử lý khí thải

Quá trình phun sơn được thực hiện bằng máy và ngay tại buồng phun tương ứng. Cơ sở đang hoạt động với 15 buồng phun sơn (gồm 12 buồng phun sơn màng khô và 3 buồng phun sơn màng nước) cho dây chuyền sản xuất. Tại mỗi buồng phun đều có bố trí từ 2 tới 3 quạt hút để đảm bảo thu gom triệt để lượng hơi dung môi phát sinh, tránh tình trạng phát tán ra khoảng không gian làm việc của công nhân.

Dưới tác động lực hút của quạt ly tâm, các dòng khí thải gây mùi được dẫn vào Tháp hấp phụ bằng than hoạt tính.

Tại đây các phân tử khí ô nhiễm được hấp phụ bởi than hoạt tính. Quá trình hấp phụ là sự hút các phân tử khí, hơi bởi bề mặt và mạng tinh thể của chất rắn. Than hoạt tính là chất hấp phụ hiệu quả và linh hoạt, có khả năng loại bỏ màu, mùi, vị không mong muốn và các tạp chất hữu cơ, vô cơ, dung môi, làm sạch khí thải. Sau khi qua

tháp hấp phụ, các chất ô nhiễm được giữ lại trong lỗ rỗng hoạt tính của than nhờ khả năng bắt giữ các chất hữu cơ của than.

Vị trí lắp đặt các khay than hoạt tính được bố trí sao cho có thể lọc tất cả các dòng khí nằm trong tiết diện của buồng lọc. Ngay cả những vi khuẩn gây hại vô tình bay trong luồng khí cũng bị than hoạt tính giữ chặt lại.

Cuối cùng, dòng khí sạch theo ống thải cao 1,6 m (tính từ mái nhà xưởng) xả ra môi trường đạt chuẩn QCVN 19:2024/BTNMT.

Sau khoảng thời gian nhất định, các vật liệu than hoạt tính sẽ bão hòa và không hấp phụ được nữa. Đến lúc ấy, ta thay mới lớp than hoạt tính này (thường là định kỳ) để đảm bảo quá trình xử lý khí thải luôn nằm trong tiêu chuẩn xả thải.

Định kỳ 6 tháng/lần, công ty tiến hành thay mới lớp than hoạt tính. Lượng than hoạt tính thải bỏ được thu gom và xử lý như chất thải nguy hại.

c). Thông số kỹ thuật của mỗi hệ thống xử lý khí thải như sau:

Bảng 34. Thông số kỹ thuật của hệ thống XLKT công đoạn phun sơn

TT	Hạng mục	Số lượng	Thông số kỹ thuật
I	Hệ thống XLKT buồng phun sơn màng nước		
1	Quạt hút	09 cái	-Công suất mỗi quạt: 2Hp - 2,2 kW -Lưu lượng: 84.000 m ³ /h.
2	Buồng sơn 3 quạt hút	03 buồng	Kích thước: DxHxR =6.000x 1.100x 2.300 mm Chất liệu: sắt tráng kẽm
3	Bơm nước tuần hoàn	3 cái	Bơm ly tâm trục ngang Vật liệu: Thép không gỉ AISI 316L Nguồn điện: 380V - 50Hz Công suất: 1,5 KW
4	Hệ thống ống dẫn khí	3 hệ thống	Chất liệu: sắt tráng kẽm Đường kính ống thoát sau quạt hút là 630mm
5	Hộp hấp phụ than hoạt tính	9 hộp	Kích thước hộp: D x R x C: 1000mm x 1000mm x 710mm. Vật liệu: Tôn hoa sen, dày 1,2mm. Kích thước khay than hoạt tính: DxRxR = 1000 x 1000x 50 mm. Số lượng lớp than: 1 lớp. Khối lượng than trong 1 hộp: 13 kg

TT	Hạng mục	Số lượng	Thông số kỹ thuật
II	Hệ thống XLKT buồng phun sơn màng khô		
1	Quạt hút	26 cái	-Công suất mỗi quạt: 2Hp - 2,2 kW -Lưu lượng: 256.000 m ³ /h.
2	Buồng sơn 2 quạt hút	10 buồng	Kích thước: DxHxR =4.000x 1.100x 2.200 mm Chất liệu: sắt tráng kẽm
	Buồng sơn 3 quạt hút	02 buồng	Kích thước: DxHxR =6.000x 1.100x 2.300 mm Chất liệu: sắt tráng kẽm
3	Hệ thống ống dẫn khí buồng phun sơn 3 quạt hút	2 hệ thống	Chất liệu: sắt tráng kẽm Đường kính ống thoát sau quạt hút là 630mm
	Hệ thống ống dẫn khí buồng phun sơn 2 quạt hút	10 hệ thống	Chất liệu: sắt tráng kẽm Đường kính ống thoát sau quạt hút là 710mm
4	Hộp hấp phụ than hoạt tính	26 hộp	Kích thước: D x R x C: 1000mm x 1000mm x 710mm. Vật liệu: Tôn hoa sen, dày 1,2mm. Kích thước khay than hoạt tính: DxRx C = 1000 x 1000x 50 mm. Số lượng lớp than: 1 lớp. Khối lượng than trong 1 hộp: 13 kg

(Nguồn: Công ty Cổ phần Lâm Việt, 2025)

- Quy chuẩn xả thải: QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp, cột A.
- Tọa độ vị trí xả thải (Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến 105°45' múi chiều 3°)

TT	Vị trí xả thải	Tọa độ
I	Hệ thống XLKT buồng phun sơn màng nước	
1	Ống thải số 1 sau HTXL buồng phun sơn màng nước số 1	X = 1.220.964; Y = 609.370
2	Ống thải số 2 sau HTXL buồng phun sơn màng nước số 2	X = 1.220.972.; Y = 609.366
3	Ống thải số 3 sau HTXL buồng phun sơn màng nước số 3	X = 1.220.971; Y = 609.357

II Hệ thống XLKT buồng phun sơn màng khô		
1	Ống thải số 4 sau HTXL buồng phun sơn màng khô số 1	X = 1.220.957; Y = 609.268
2	Ống thải số 5 sau HTXL buồng phun sơn màng khô số 2	X = 1.220.956; Y = 609.261
3	Ống thải số 6 sau HTXL buồng phun sơn màng khô số 3	X = 1.220.971.; Y = 609.292
4	Ống thải số 7 sau HTXL buồng phun sơn màng khô số 4	X = 1.220.971; Y = 609.292
5	Ống thải số 8 sau HTXL buồng phun sơn màng khô số 5	X = 1.220.971.; Y = 609.250
6	Ống thải số 9 sau HTXL buồng phun sơn màng khô số 6	X = 1.220.922; Y = 609.266
7	Ống thải số 10 sau HTXL buồng phun sơn màng khô số 7	X = 1.220.948; Y = 609.274
8	Ống thải số 11 sau HTXL buồng phun sơn màng khô số 8	X = 1.220.949; Y = 609.268
9	Ống thải số 12 sau HTXL buồng phun sơn màng khô số 9	X = 1.220.974; Y = 609.516
10	Ống thải số 13 sau HTXL buồng phun sơn màng khô số 10	X = 1.220.974.; Y = 609.516
11	Ống thải số 14 sau HTXL buồng phun sơn màng khô số 11	X = 1.220.979; Y = 609.532
12	Ống thải số 15 sau HTXL buồng phun sơn màng khô số 12	X = 1.220.933; Y = 609.533

- Lưu lượng xả thải tối đa: 340.000 m³/h.

Dòng khí sạch sau hệ thống xử lý khí thải công đoạn phun sơn sẽ được dẫn theo đường ống ra ngoài qua 15 ống thải đặt trên mái nhà xưởng. Thông số kỹ thuật của ống thải được trình bày trong bảng dưới:

Bảng 35. Thông số kỹ thuật của ống thải HTXL công đoạn phun sơn

STT	Thiết bị	Số lượng	Thông số
1	Ống thải HTXL buồng phun sơn màng nước	03	- Đường kính: 800 mm - Chiều cao: 1,6m (so với mái nhà xưởng) - Vật liệu: Tôn Hoa Sen
2	Ống thải HTXL buồng phun sơn	10	- Đường kính: 710 mm - Chiều cao: 1,6m (so với mái nhà xưởng)

	màng khô		- Vật liệu: Tôn Hoa Sen
		02	- Đường kính: 800 mm - Chiều cao: 1,6m (so với mái nhà xưởng) - Vật liệu: Tôn Hoa Sen
3	Lỗ lấy mẫu	30	- Đường kính: D100 mm - Vật liệu: thép mạ kẽm dày 1,5mm
4	Cầu thang - sàn thao tác	15	- Vật liệu: V40, vuông 40, mạ kẽm.
5	Nón che mưa	15	- Đường kính: 1.200mm - Vật liệu : thép mạ kẽm dày 1mmm

(Nguồn: Công ty Cổ phần Lâm Việt, 2025)

- Hóa chất, vật liệu sử dụng:

Bảng 36. Hóa chất, vật liệu sử dụng cho HTXL khí thải công đoạn phun sơn

STT	Hóa chất, vật liệu sử dụng	Định mức	Lượng dùng (ĐVT/năm)
1	Lưới bông thủy tinh	+ 6m x 2,4m = 14,4 m ² /buồng sơn 2 quạt hút. + 2x (6mx2,4) = 28,8 m ² /buồng sơn 3 quạt hút. Thay 3 tháng/lần.	1.152 m ²
2	Than hoạt tính	-Kích thước hạt: 100 x 100 x 50 (mm) -Số lớp vật liệu: 1 lớp -Khối lượng than: 13 kg/hộp	910 kg

(Nguồn: Công ty Cổ phần Lâm Việt, 2025)

Tính toán lượng than hoạt tính sử dụng:

Cơ sở sử dụng than viên kích thước 100mm x 100mm x 50mm. Thể tích bố trí 1 lớp than hoạt tính: LxWxH = 1000 x 1000 x 50 mm (1 hộp than gồm 100 viên than, khối lượng thực tế là 13 kg/hộp than).

Như vậy, tổng khối lượng than hoạt tính sử dụng trong 15 tháp hấp phụ: 13 kg x 35 hộp = 455 kg

Trung bình khoảng 6 tháng tiến hành thay than 1 lần nhằm đảm bảo hiệu quả xử lý của hệ thống, tương ứng khối lượng than cần dùng là **910 kg/năm**.

- Hình ảnh hệ thống xử lý khí thải từ công đoạn phun sơn:



Hình 23. Hệ thống xử lý khí thải buồng sơn màng khô 3 quạt hút

2. Hệ thống xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ chuyền sơn UV

a). Các nguồn phát sinh khí thải:

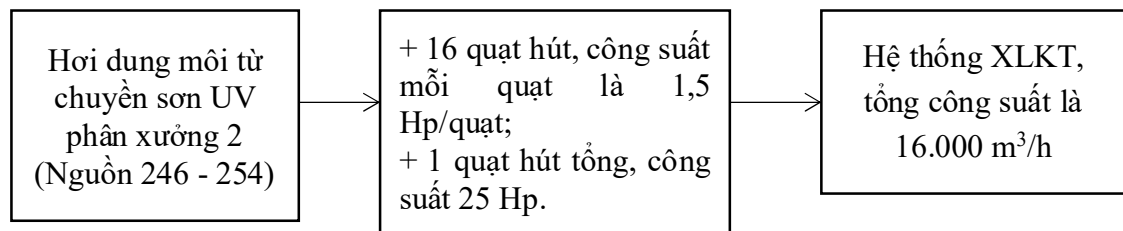
- Nguồn phát sinh khí thải: hơi dung môi từ công đoạn sơn lót và công đoạn sấy UV phân xưởng 2.

Tại chuyền sơn UV đang hoạt động với 02 buồng phun sơn lót và 7 máy sấy UV 2 bóng 1500x2000. Tại mỗi máy sấy sẽ gắn 2- 3 quạt hút (công suất 1,5Hp/quạt) để hút các chất ô nhiễm về hệ thống XLKT tập trung có công suất 16.000 m³/h.

- Đặc điểm, tính chất của chất ô nhiễm

Cơ sở sử dụng sơn UV có thành phần và tính chất được trình bày tại bảng 1.11. Do đó, khí thải phát sinh từ quá trình này có các chất ô nhiễm đặc trưng như: VOCs.

Để xử lý lượng khí thải này, công ty sẽ lắp đặt chụp hút để thu gom bụi ngay tại các máy gia công vào các đường ống nhánh dẫn bụi bằng tole tráng kẽm, đầu nối về các đường ống chính từ Ø250 - Ø550 và dẫn về hệ thống xử lý khí thải tập trung (tại phân xưởng 2).

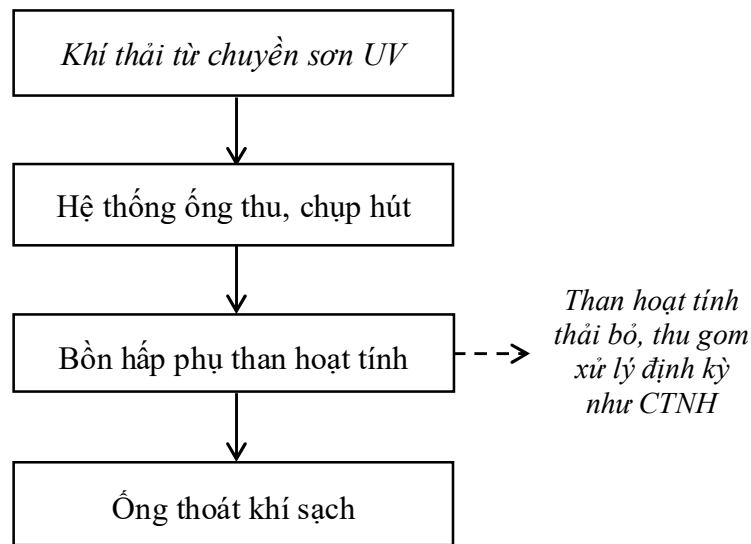


Hình 24. Nguyên lý thu gom và xử lý khí thải chuyền sơn UV

b). Công trình xử lý khí thải chuyên sơn UV phân xưởng 2:

- Nhà thầu xây dựng, thi công, giám sát thi công: Công ty TNHH MTV Kỹ thuật môi trường Cơ khí chế tạo TVT.
- Chức năng của công trình: xử lý bụi phát sinh từ các máy gia công gỗ (máy cưa, máy bào, máy chà nhám...)
- Quy mô công suất:
 - + 16 quạt hút và 1 quạt hút tổng, tổng $Q = 16.000 \text{ m}^3/\text{h}$.

Quy trình hệ thống xử lý khí thải chuyên sơn UV phân xưởng 2 như sau:



Hình 25. Quy trình xử lý khí thải chuyên UV

Thuyết minh quy trình xử lý khí thải

Cơ sở đã bố trí 02 buồng phun sơn lót và 7 máy sấy UV cho dây chuyền sơn UV. Tại mỗi buồng phun đều có bố trí từ 2 tới 3 quạt để đảm bảo thu gom triệt để lượng khí thải phát sinh, tránh tình trạng phát tán ra khoảng không gian làm việc của công nhân.

Dưới tác động lực hút của quạt ly tâm, các dòng khí thải gây mùi được dẫn vào hệ thống ống dẫn khí về bồn hấp phụ bằng than hoạt tính.

Tại đây các phân tử khí ô nhiễm được hấp phụ bởi than hoạt tính. Quá trình hấp phụ là sự hút các phân tử khí, hơi bởi bề mặt và mạng tinh thể của chất rắn. Than hoạt tính là chất hấp phụ hiệu quả và linh hoạt, có khả năng loại bỏ màu, mùi, vị không mong muốn và các tạp chất hữu cơ, vô cơ, dung môi, làm sạch khí thải. Sau khi qua tháp hấp phụ, các chất ô nhiễm được giữ lại trong lỗ rỗng hoạt tính của than nhờ khả năng bắt giữ các chất hữu cơ của than.

Vị trí lắp đặt các khay than hoạt tính được bố trí sao cho có thể lọc tất cả các dòng khí nằm trong tiết diện của buồng lọc. Ngay cả những vi khuẩn gây hại vô tình bay

trong luồng khí cũng bị than hoạt tính giữ chặt lại.

Cuối cùng, dòng khí sạch theo ống thải cao 1,6 m (tính từ mái nhà xưởng) xả ra môi trường đạt chuẩn QCVN 19:2024/BTNMT, cột A.

Sau khoảng thời gian nhất định, các vật liệu than hoạt tính sẽ bão hòa và không hấp phụ được nữa. Đến lúc ấy, ta thay mới lớp than hoạt tính này (thường là định kỳ) để đảm bảo quá trình xử lý khí thải luôn nằm trong tiêu chuẩn xả thải.

Định kỳ 6 tháng/lần, công nhân tiến hành thay mới lớp than hoạt tính. Lượng than hoạt tính thải bỏ được thu gom và xử lý như chất thải nguy hại.

c). Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải như sau:

Bảng 37 Thông số kỹ thuật của HTXL khí thải chuyển sơn UV

TT	Hạng mục	Số lượng	Thông số kỹ thuật
1	Hệ thống ống thu gom	01	Vật liệu: Tôn Hoa Sen, đường kính Ø250- 550 mm Dày: 0,6mm
2	Quạt hút	16 quạt	Công suất mỗi quạt: 1,5Hp
	Quạt hút tổng	01	Công suất: 25Hp Tổng lưu lượng: 16.000 m ³ /h.
3	Hộp hấp phụ bằng than hoạt tính	01	Kích thước: D x R x C: 1000mm x 1000mm x 710mm. Vật liệu: Tôn hoa sen, dày 1,2mm. Kích thước khay than hoạt tính: DxRxC = 1000 x 1000x 50 mm. Số lượng lớp than: 1 lớp. Khối lượng than trong 1 hộp: 13 kg

(Nguồn: Công ty Cổ phần Lâm Việt, 2025)

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

- Tọa độ vị trí xả thải: (Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến 105°45' múi chiều 3°)

Ống thải số 1 sau HTXL khí thải chuyển sơn UV: X = 1.220.971; Y = 609.317

- Lưu lượng xả thải tối đa: 16.000 m³/h.

Dòng khí sạch sau hệ thống xử lý khí thải chuyển sơn UV sẽ được dẫn theo đường ống ra ngoài qua 01 ống thải đặt trên mái nhà xưởng. Thông số kỹ thuật của ống thải được trình bày trong bảng dưới:

Bảng 38. Thông số kỹ thuật của ống thải HTXL chuyển sơn UV

STT	Thiết bị	Số lượng	Thông số
1	Ống thải	01	- Đường kính: 650 mm, dày 0,6mm - Chiều cao: 1,6m (so với mái nhà xưởng) - Vật liệu: Tôn Hoa Sen
2	Lỗ lấy mẫu	02	D100 mm Vật liệu: thép mạ kẽm dày 1,5mm
3	Cầu thang - sàn thao tác	01	Vật liệu: V40, vuông 40, mạ kẽm.
4	Nón che mưa	01	Đường kính nón: D800mm Vật liệu : thép mạ kẽm dày 1mm

(Nguồn: Công ty Cổ phần Lâm Việt, 2025)

- Hóa chất, vật liệu sử dụng:

Bảng 39. Hóa chất, vật liệu sử dụng cho hệ thống xử lý khí thải chuyên UV

STT	Hóa chất, vật liệu sử dụng	Định mức	Lượng dùng (kg/năm)
1	Than hoạt tính	- Kích thước hạt: 100 x 100 x 50 (mm) - Số lớp vật liệu: 1 lớp - Khối lượng than: 13 kg/hộp	26 kg

(Nguồn: Công ty Cổ phần Lâm Việt, 2025)

3.2.4. Biện pháp giảm thiểu bụi và khí thải khác

3.2.4.1. Biện pháp giảm thiểu bụi và khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông và quá trình vận chuyển

Bụi phát sinh từ quá trình vận chuyển và bốc dỡ nguyên liệu, sản phẩm có tính chất là phân tán, tác động không liên tục và nồng độ không cao, hơn nữa các sản phẩm của cơ sở không phát sinh ô nhiễm trong quá trình vận chuyển. Tuy nhiên, để khống chế nguồn khí thải phát sinh từ các phương tiện vận chuyển, các phương tiện giao thông ra vào khuôn viên nhà máy, Cơ sở đã và đang áp dụng các biện pháp khống chế như sau:

- Bê tông hóa và thường xuyên quét dọn vệ sinh khu vực tập kết nguyên liệu, khu vực kho để hạn chế tối đa bụi phát tán từ mặt đất.

- Quy định thời gian ra vào của xe vận chuyển hàng và chế độ bốc dỡ hàng hợp lý. Xe khi vào đến khu vực dự án phải chạy chậm với tốc độ cho phép trong thời gian bốc dỡ nguyên liệu và sản phẩm không nổ máy.

- Trồng cây xanh trong các khu vực nhà máy, trên các tuyến đường nội bộ và khu

bãi nhận nguyên liệu vì cây xanh có vai trò điều hoà vi khí hậu và khống chế bụi rất hiệu quả.

- Vệ sinh quét dọn thường xuyên khuôn viên nhà máy để thu gom bụi.
- Các phương tiện giao thông phải được bảo trì và thay thế nếu không còn đảm bảo kỹ thuật. Bên cạnh đó cần sử dụng nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp.

3.2.4.1. Biện pháp giảm thiểu khí thải từ máy phát điện dự phòng

Cơ sở không sử dụng máy phát điện dự phòng. Vào thời gian cúp điện, cơ sở tạm thời ngưng hoạt động.

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

Chất thải rắn được thu gom, lưu giữ và xử lý triệt để đúng theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 về Quy định chi tiết thi hành 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 về Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Chất thải rắn của cơ sở phát sinh từ nhiều nguồn khác nhau được công ty phân loại tại nguồn và có biện pháp xử lý thích hợp.

3.3.1. Chất thải rắn sinh hoạt

3.3.1.1. Nguồn phát sinh, thành phần, khối lượng:

CTR sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân viên nhà máy như túi nilong, giấy vụn, hộp đựng thức ăn, một số loại chất thải vệ sinh khác...

Số công nhân viên làm việc tại cơ sở là 389 người. Với hệ số phát thải CTR sinh hoạt ước tính là 1,3 kg/người/ngày (theo QCVN 01:2021/BXD) thì khối lượng CTR sinh hoạt phát sinh trong quá trình hoạt động của cơ sở là 506 kg/ngày.

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

- Công trình, biện pháp lưu giữ: Chất thải sinh hoạt được chứa trong các thùng chứa chuyên dụng có nắp đậy kín (các thùng chứa được lót bên trong bằng túi nylon để tiện thu gom và tránh rò rỉ) và được bố trí tại các nơi phát sinh. Khu vực văn phòng trang và khu vực nhà xưởng, khuôn viên được trang bị các thùng chứa loại 120 lít có nắp đậy kín. Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ nhà ăn được thu gom chứa trong thùng chuyên dụng có nắp đậy: 03 thùng 240 lít.

- Kho lưu chứa và biện pháp xử lý: Công ty đã xây dựng nhà chứa chất thải rắn sinh hoạt và công nghiệp có diện tích 72 m² (bên ngoài nhà xưởng) được xây dựng bằng tường tole có mái che, có gờ chống tràn. Vào cuối ngày làm việc và sáng hôm sau các nhân viên mang các túi nylon chứa rác thải sinh hoạt về khu vực chứa chất thải sinh hoạt (có diện tích 15 m²) để đơn vị thu gom tới thu gom.

Công ty đã ký hợp với Công ty Cổ phần Môi trường Tân Thiên Nhiên để thu gom và xử lý chất thải sinh hoạt tại hợp đồng số 01/2025/HĐNH-LV&TTN ngày 02/01/2025 về việc xử lý chất thải nguy hại, công nghiệp và sinh hoạt với tần suất thu gom các ngày trong tuần (trừ chủ nhật, ngày lễ).

3.3.2. Chất thải rắn công nghiệp thông thường

3.3.2.1. Nguồn phát sinh, thành phần, khối lượng:

Theo biên bản giao nhận chất thải năm 2024, 2025, khối lượng chất thải rắn thông thường phát sinh tại cơ sở như bảng sau:

Bảng 40. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tại cơ sở

STT	Loại chất thải	Khối lượng phát sinh (kg/năm)		
		Năm 2024	6 tháng đầu năm 2025	Đề nghị cấp phép
1	Bao bì carton, giấy vụn, lõi giấy	2.070	918	2.100
2	Nylon (Foam, PE, màng Co, túi nilong, túi Zipper, túi vải lọc bụi gỗ)	270	121	300
3	Giấy nhám	316	105	330
4	Mút xốp	423	210	450
5	Ngũ kim hỏng thải bỏ	36	20	50
6	Dây dù, dây đan, dây đai...	64	32	80
7	Chổi/ nón lá và văn phòng phẩm	55	16	70
8	Dăm bào hỗn hợp (bụi gỗ)	4.077.932	2.470.152	3.974.050
9	Dăm bào hỗn hợp ướt (bụi gỗ)	43.448	-	32.100
10	Củ vụn hỗn hợp	4.384.868	2.960.760	3.632.700
11	Củ vụn hỗn hợp ướt	97.602	13.910	66.345
12	Vỏ cây (gỗ)	333.660	135.320	245.330
Tổng cộng		8.940.744	5.581.564	7.953.905

(Nguồn: Công ty Cổ phần Lâm Việt, 2025)

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

- Công trình, biện pháp lưu giữ: Chất thải rắn công nghiệp thông thường được chứa trong các thiết bị chứa chuyên dụng được bố trí tại nơi phát sinh. Bụi thu lại từ hệ thống xử lý bụi được lưu chứa trong thùng chứa bụi tại nhà chứa bụi. Gỗ vụn phế

phẩm, mùn cưa, dăm bào lưu chứa trong nhà chứa dăm và nhà chứa củi riêng biệt. Chất thải công nghiệp thông thường khác được lưu chứa trong bao PP hoặc thùng chứa có nắp đậy.

- Kho lưu chứa và biện pháp xử lý: Công ty đã xây dựng nhà chứa chất thải rắn sinh hoạt và công nghiệp có diện tích 72 m² (bên ngoài nhà xưởng) được xây dựng bằng tường tole có mái che, có gờ chống tràn. Toàn bộ chất thải sau khi phân loại đều đóng gói theo từng loại và tập trung vào khu vực lưu trữ chất thải CNTT (có diện tích 57 m²) để đơn vị thu gom tới thu gom.

Công ty đã ký hợp đồng với Công ty Cổ phần Môi trường Tân Thiên Nhiên để thu gom và xử lý chất thải công nghiệp thông thường tại hợp đồng số 01/2025/HĐNH-LV&TTN ngày 02/01/2025 về việc xử lý chất thải nguy hại, chất thải công nghiệp thông thường (04 lần/tháng) và chất thải sinh hoạt theo quy định.

Ngoài ra, Công ty còn ký hợp đồng với Công ty Cổ phần Gỗ Bình Định tại hợp đồng số 0101/HĐNT-LVBĐ/2024 về việc thu mua phế phẩm gỗ như dăm bào, pallet hư, gỗ vụn với tần suất thu gom hàng ngày.

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

Cơ sở thực hiện việc thu gom, vận chuyển và xử lý các loại CTNH theo đúng 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 và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

3.4.1. Nguồn phát sinh, thành phần, khối lượng:

Theo biên bản giao nhận chất thải nguy hại năm 2024, 2025, khối lượng CTNH phát sinh tại cơ sở như bảng sau:

Bảng 41. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Trạng thái	Khối lượng phát sinh (kg/năm)		
				Năm 2024	6 tháng đầu năm 2025	Đề nghị cấp phép
1	Cặn sơn	08 01 01	R	13.700	4.900	13.700
2	Bùn thải chứa sơn từ hệ thống màng nước (bùn từ hệ thống XLNT)	08 01 02	Bùn	3.010	2.000	3.100

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Trạng thái	Khối lượng phát sinh (kg/năm)		
				Năm 2024	6 tháng đầu năm 2025	Đề nghị cấp phép
3	Hộp mực in thải	08 02 04	R	65	30	65
4	Keo thải	08 03 01	R/L	4.960	930	5.000
5	Gỗ vụn dính keo, sơn	09 01 01	R	12.400	6.110	12.400
6	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	R	5	-	10
7	Dầu nhớt thải	17 02 04	L	630	500	630
8	Dung môi thải	17 08 03	L	200	230	250
9	Bao bì mềm thải	18 01 01	R	13.560	4.960	13.560
10	Bao bì cứng bằng kim loại thải	18 01 02	R	12.170	3.100	12.200
11	Bao bì cứng bằng nhựa thải	18 01 03	R	11.150	4.000	11.200
12	Giẻ lau dính dầu nhớt, hóa chất thải, lưới bông thủy tinh (phun sơn màng khô)	18 02 01	R	6.350	5.700	6.400
13	Ắc quy chì thải	19 06 01	R	50	-	50
14	Than hoạt tính thải bỏ (từ HTXL khí thải)	18 02 01	R	-	-	936
Tổng cộng				78.250	32.460	79.501

(Nguồn: Công ty Cổ phần Lâm Việt, 2025)

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

- Công trình, biện pháp lưu giữ: Chất thải nguy hại được chứa trong các thiết bị chứa chuyên dụng. Các thùng chứa CTNH có dán dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa phù

hợp với loại CTNH được lưu giữ. Toàn bộ CTNH được phân loại theo từng loại và tập trung vào kho lưu trữ để đơn vị thu gom tới thu gom.

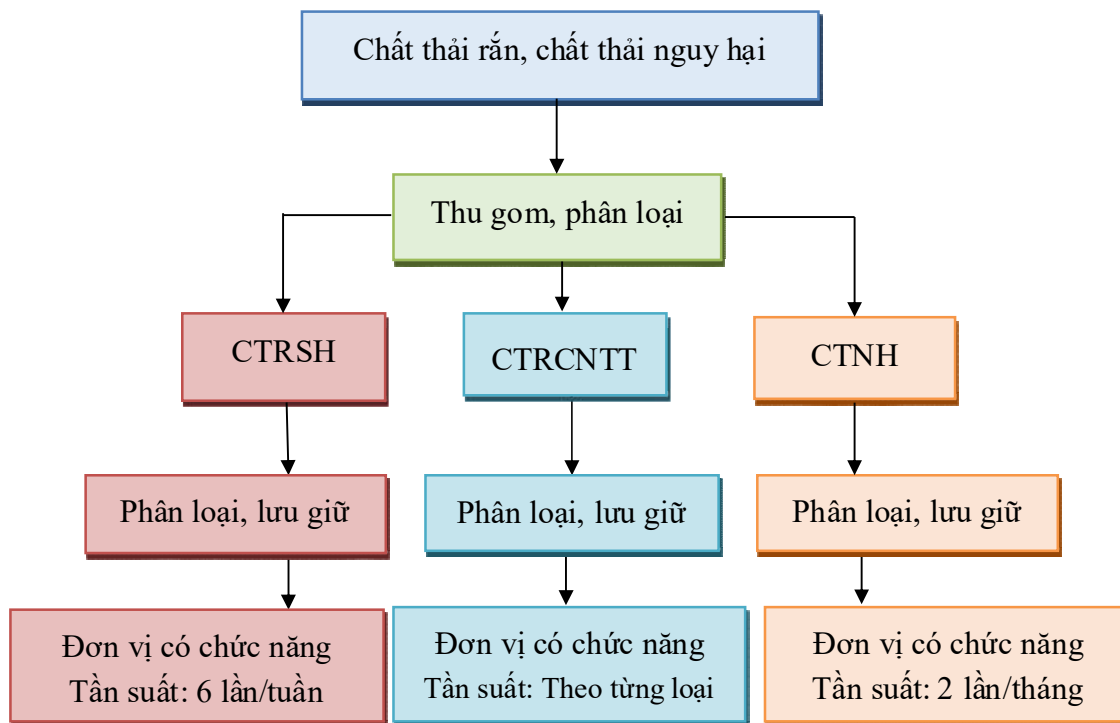
- Kho lưu chứa và biện pháp xử lý: Công ty đã xây dựng nhà chứa chất thải nguy hại có diện tích 72 m² (bên ngoài nhà xưởng) được xây dựng bằng tường gạch có mái che, nền bê tông chống thấm, có gờ chống tràn. Có xây dựng rãnh và hố thu chất lỏng phòng sự cố đổ tràn chất thải. Khu vực lưu giữ CTNH đảm bảo khoảng cách không dưới 10m với các thiết bị dễ cháy nổ, có trang bị đầy đủ thiết bị, dụng cụ phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về PCCC, có vật liệu hấp thụ (cát khô, giẻ lau) và xẻng để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, tràn đổ, rơi vãi chất thải nguy hại ở thể lỏng. Trong nhà chứa có lắp đặt biển dấu hiệu cảnh báo phù hợp với loại chất thải nguy hại được lưu giữ theo quy định về dấu hiệu cảnh báo liên quan đến chất thải nguy hại.

Cơ sở đã được Sở Tài nguyên và Môi trường Bình Dương cấp sổ đăng ký quản lý chủ nguồn thải chất thải nguy hại mã chất thải 74.000679.T ngày 31/12/2010 (điều chỉnh lần 1).

Hàng năm lập Báo cáo Công tác bảo vệ môi trường (tích hợp báo cáo quản lý chất thải nguy hại) gửi cơ quan chức năng theo đúng quy định.

Định kỳ hàng tháng sẽ chuyển giao toàn bộ CTNH cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

Công ty đã ký hợp đồng với Công ty Cổ phần Môi trường Tân Thiên Nhiên để thu gom và xử lý chất thải công nghiệp thông thường tại hợp đồng số 01/2025/HĐNH-LV&TTN ngày 02/01/2025 về việc xử lý chất thải nguy hại (tần suất 2 lần/tháng), chất thải công nghiệp và chất thải sinh hoạt theo quy định.



Hình 26. Sơ đồ thu gom, xử lý chất thải rắn, chất thải nguy hại của cơ sở



Hình 27. Khu vực lưu chứa CTSH, CTCN và CTNH

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

Tiếng ồn và độ rung trong khu vực sản xuất là không thể tránh khỏi. Tiếng ồn và độ rung phát sinh từ cơ sở chủ yếu ảnh hưởng đến công nhân làm việc trực tiếp tại các khu vực phát sinh tiếng ồn. Cơ sở đã thực hiện một số biện pháp nhằm hạn chế đến mức thấp nhất các ảnh hưởng của tiếng ồn và độ rung như sau:

3.5.1. Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn do các phương tiện giao thông

Trồng nhiều cây xanh dùng chung cho cả nhà máy. Cây xanh có tác dụng che nắng, giảm bức xạ mặt trời, hút và giữ bụi, lọc sạch không khí, hút tiếng ồn và che chắn tiếng ồn. Mặt khác, nó còn tạo thẩm mỹ cảnh quan, tạo cảm giác êm dịu về màu sắc cho môi trường.

Bố trí thời gian nhập xuất nguyên liệu hợp lý, hạn chế nhập nguyên liệu vào những thời điểm có nhiều công nhân hoạt động (như vào sáng sớm).

Phương tiện vào đậu trong khuôn viên nhà máy phải tắt máy trong lúc chờ bốc xếp hàng hóa.

3.5.2. Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, rung từ máy móc, thiết bị

Kiểm tra độ cân bằng của các thiết bị máy móc trên nền nhà xưởng trong quá trình lắp đặt và hiệu chỉnh.

Lắp đệm chống rung đối với các thiết bị máy móc có công suất lớn.

Dây chuyền máy móc được nhập về mới, một số máy móc hiện đại, hoạt động tự động và bán tự động nhằm làm giảm tiếng ồn phát sinh.

Kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ các máy móc thiết bị. Thường xuyên kiểm tra và bôi trơn các chi tiết chuyển động của máy móc, sửa chữa các môi hở của thiết bị, thay mới các bộ phận hư hỏng.

Bố trí máy móc thiết bị sản xuất hợp lý, tránh trường hợp các máy gây ồn cao cùng hoạt động trong cùng một khu vực sẽ gây cộng hưởng ồn, làm tăng độ ồn.

Công nhân phải được trang bị đồ bảo hộ lao động (nút chống ồn), đặc biệt là những công nhân tiếp xúc lâu với tiếng ồn.

Cơ sở không sử dụng máy phát điện dự phòng nên không bị tác động tiếng ồn và độ rung từ nguồn này.

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

3.6.1. Phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ

Cơ sở đã được Công an tỉnh Bình Dương cấp các văn bản về phòng cháy và chữa cháy cho cơ sở, gồm: giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế phòng cháy và chữa cháy số 102/TD-PCCC ngày 13/3/2006; văn bản nghiệm thu hệ thống phòng cháy chữa cháy số 245/PCCC/NT ngày 30/11/2006; văn bản nghiệm thu hệ thống phòng cháy chữa cháy số 245/PCCC ngày 12/9/2007; giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế phòng cháy và chữa cháy số 135/TD-PCCC (P2) ngày 07/5/2013; Văn bản xác nhận nghiệm thu hệ thống

phòng cháy chữa cháy số 263/CSPC&CC-P2 ngày 16/10/2014; giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 488/TD-PCCC-P2 ngày 27/7/2018; giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 676/TD-PCCC ngày 05/8/2024; Văn bản chấp thuận kết quả nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy số 636/NT-PCCC ngày 31/10/2024; giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 778/TD-PCCC ngày 27/6/2025.

Ngoài ra, cơ sở đang thực hiện một số nội dung nhằm phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ như sau:

- Đường giao thông phục vụ chữa cháy: đường bê tông đảm bảo tải trọng và khoảng cách cho xe chữa cháy lưu thông, đường được xây dựng bao xung quanh các nhà xưởng để xe chữa cháy có thể tiếp cận nhà xưởng từ 4 phía.

- Lối thoát nạn: tất cả các hạng mục xây dựng đều có lối thoát nạn.

- Có quy định, nội quy, biển cấm, biển báo, sơ đồ/ biển chỉ dẫn về PCCC và thoát nạn phù hợp với kết cấu xây dựng của nhà xưởng.

- Quy định và phân công nhiệm vụ PCCC trong nhà xưởng, tổ chức huấn luyện nghiệp vụ PCCC và tổ chức thường trực sẵn sàng chữa cháy đáp ứng yêu cầu tại chỗ. Đồng thời cung cấp các thông tin về an toàn lao động và an toàn cháy nổ định kỳ cho công nhân.

- Lắp đặt hệ thống báo cháy tự động gồm các đầu báo cháy, nút ấn báo cháy, chuông báo cháy tại khu vực sản xuất và hệ thống các bình chữa cháy xách tay.

- Các máy móc thiết bị dùng điện phải nối đất chống điện rò, chống tích điện từ. Mạng lưới điện trong nhà xưởng được nối với các bộ ngắt tự động và được kiểm soát bằng một hệ thống tự động.

- Cơ sở đã xây dựng 04 bể nước ngầm phục vụ PCCC có tổng thể tích 1.190 m³ và hệ thống hòng nước chữa cháy trong nhà với đầy đủ vòi chữa cháy và kết nối với đường ống cấp nước chữa cháy có đường kính 140mm.

3.6.2. Phòng ngừa, ứng phó sự cố về nhiên liệu, hóa chất

Khi có sự cố rò rỉ hay rơi vãi hóa chất cần cách ly mọi người với khu vực xảy ra sự cố đồng thời tiến hành thu gom theo đúng quy định ban hành về chất thải nguy hại. Để phòng ngừa, ứng phó sự cố về hóa chất, cơ sở áp dụng các biện pháp sau:

- Hóa chất được lưu chứa ở khu vực riêng, có biển báo. Kho chứa hóa chất có nền bê tông chống thấm, có máy che, cửa thoát hiểm và gờ chống tràn đảm bảo không chảy

trần chất lỏng ra bên ngoài khi có sự cố rò rỉ, tràn đổ.

- Nhà kho chứa hóa chất có diện tích 385 m², được bố trí bên ngoài nhà xưởng, có trang bị hệ thống chiếu sáng, cũng như đảm bảo về nhiệt độ, độ ẩm, độ thoáng khí, hệ thống báo cháy, hệ thống chữa cháy và phòng chống cháy.

- Các hóa chất trong kho được sắp xếp theo MSDS (tính chất, mức độ cháy nổ) để tránh phản ứng và dễ quản lý. Sắp xếp các bao bì, thùng chứa ngay ngắn, phân loại từng hóa chất theo từng khu vực riêng. Cấm xếp các loại hóa chất có khả năng phản ứng với nhau, kỵ nhau hoặc các chữa cháy khác nhau cùng khu vực.

- Trước khi nhập kho hóa chất được kiểm tra bao bì, xem Nhãn của hóa chất để đảm bảo không có hiện tượng nứt, vỡ, rách.

- Hóa chất dạng lỏng chứa trong phuy, can... và hóa chất dạng bột chứa trong các thùng bao bì chuyên dụng và được phân loại, ghi nhãn theo hướng dẫn của Thông tư số 32/2017/TT-BCT ngày 28/12/2017 của Bộ Công thương. Hóa chất nguy hại được đặt trong máng inox có gờ bao 5 cm trước khi xếp lên pallet để chống đổ.

- Hóa chất trong kho được để trên bục hoặc giá đỡ, xếp cách tường 0,5m, lối đi chính trong kho rộng tối thiểu 1,5m. Các lô hàng không được xếp sát trần kho và không cao quá 2 m;

- Nhà máy sẽ có kế hoạch sử dụng lưu trữ hóa chất đủ phục vụ cho sản xuất trong một thời gian ngắn, không nhập hóa chất quá nhiều lưu trữ tại kho. Đồng thời có sổ theo dõi xuất nhập tồn kho hàng ngày.

- Ngắt các thiết bị điện khi không còn sử dụng. Các thiết bị dùng điện được không chế chung bằng thiết bị đóng ngắt, đặt bên ngoài nhà trên mặt tường bằng vật liệu không cháy hoặc trụ riêng biệt. Thiết bị điện trong kho hóa chất là loại chống nổ.

- Các phương tiện, vật dụng cần thiết như thùng xô, vải, thùng cát được bố trí sẵn để đảm bảo ứng phó trong trường hợp có xảy ra sự cố.

- Tại kho chứa có bảng nội quy về an toàn hóa chất, có biển báo phù hợp với mức độ nguy hiểm của hóa chất và Bảng dữ liệu an toàn hóa chất (MSDS) cho mỗi loại hóa chất được đặt ngay tại khu vực lưu trữ sẵn sàng cho việc sử dụng.

- Trang bị đồ bảo hộ cá nhân đầy đủ cho người lao động làm việc tại kho chứa: khẩu trang, găng tay ủng cao su, bôn rửa mắt.

- Đối với hóa chất có khả năng gây cháy nổ cao:

- + Gắn biển cảnh báo và biển cấm “Không nhiệm vụ miễn vào” tại khu vực lưu trữ hóa chất nguy hiểm và lập hàng rào xung quanh nhằm ngăn chặn sự có mặt của những

lao động không liên quan trong khu lưu trữ, vận hành.

+ Gắn sơ đồ thiết bị, bảng thông tin an toàn hóa chất, quy trình vận hành thiết bị, biện pháp ứng phó với sự cố cháy liên quan đến hóa chất mức độ nhẹ và kế hoạch hành động khi xảy ra sự cố mức độ nguy hiểm tại các khu vực lưu trữ tương ứng.

+ Tăng cường an ninh tại khu vực lưu trữ hóa chất nguy hiểm nhằm ngăn chặn các hành vi vô tình hoặc cố ý gây cháy nổ. Công tác giám sát an ninh tại các điểm này thông qua việc tuần tra thường xuyên hoặc hệ thống camera theo thời gian thực.

3.6.3. Phòng chống sét đánh

Cơ sở đã thực hiện những biện pháp sau:

- Lắp đặt hệ thống chống sét tại các điểm cao nhất của nhà xưởng.
- Lắp đặt hệ thống nối đất cho tất cả thiết bị để tránh sét lan truyền.
- Tuyên truyền, hướng dẫn cho công nhân các kỹ năng cần thiết khi có trời mưa, sét đánh như: không đứng ở nơi rộng rãi, bãi đỗ xe, dưới tán cây, gần các vật kim loại; hướng dẫn cách sơ cấp cứu cho người bị sét đánh, nhanh chóng đưa nạn nhân đến cơ sở y tế gần nhất.

3.6.4. Phòng ngừa sự cố rò rỉ dầu mỡ thải từ việc bảo dưỡng phương tiện, máy móc thiết bị

Khi sự cố rò rỉ dầu mỡ thải từ việc bảo dưỡng phương tiện, máy móc thiết bị cần cách ly khu vực xảy ra sự cố đồng thời tiến hành thu gom theo đúng quy định ban hành về chất thải nguy hại. Để phòng ngừa sự cố rò rỉ và rơi vãi dầu mỡ thải, Cơ sở đã áp dụng các biện pháp sau:

- Trong quá trình bảo dưỡng phương tiện, máy móc thiết bị, lượng dầu mỡ thải ra được thu gom triệt để vào các thùng chứa tránh rơi vãi;
- Kiểm tra kỹ các thiết bị dùng để lưu trữ.
- Trong quá trình vận chuyển dầu mỡ, công nhân tuân thủ nghiêm ngặt, thực hiện đúng theo quy trình vận chuyển, tuân thủ lịch trình vận chuyển hóa chất ra vào nhà máy.

3.6.5. An toàn lao động

Trong quá trình hoạt động, Công ty thực hiện các biện pháp để phòng ngừa các sự cố như cháy nổ, tai nạn lao động, ô nhiễm bụi, mùi, tiếng ồn... như sau đây:

- Có kế hoạch khám sức khỏe định kỳ cho công nhân viên ít nhất 1 lần/năm theo quy định tại Thông tư 09/2000/TT-BYT ngày 28/04/2000 của Bộ Y tế về việc hướng dẫn chăm sóc sức khỏe người lao động trong các doanh nghiệp vừa và nhỏ.

- Xây dựng chi tiết các bảng nội quy về an toàn lao động cho từng khâu và từng công đoạn sản xuất;
- Đảm bảo các yếu tố vi khí hậu và điều kiện lao động đạt Tiêu chuẩn do Bộ Y tế ban hành để đảm bảo sức khỏe cho người lao động.
- Trang bị quần áo và thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân, tạo điều kiện cho người lao động làm việc thoải mái, dễ chịu.
- Trang bị các thiết bị, dụng cụ y tế và thuốc men cần thiết để kịp thời ứng cứu sơ bộ trước khi chuyển nạn nhân đến bệnh viện;
- Bố trí nhân viên chuyên trách về vệ sinh, môi trường và an toàn lao động. Nhân viên này có trách nhiệm theo dõi, hướng dẫn cho công nhân thực hiện các biện pháp vệ sinh và an toàn lao động.
- Lên kế hoạch ứng cứu sự cố, xác định những vị trí có khả năng xảy ra sự cố, bố trí nhân sự và trang thiết bị thông tin để đảm bảo thông tin khi có xảy ra sự cố;
- Phối hợp với các cơ quan chuyên môn tổ chức các buổi huấn luyện về thao tác ứng cứu khẩn cấp, thực hành cấp cứu y tế, sử dụng thành thạo các phương tiện thông tin, địa chỉ liên lạc khi có sự cố;
- Khi có tai nạn lao động xảy ra:
 - + Phải nhanh chóng tiến hành đưa nạn nhân ra khỏi khu vực sự cố để tránh gây thêm tổn thương cho người bị nạn và báo ngay với người có trách nhiệm;
 - + Tiến hành các bước sơ cứu tại chỗ, đồng thời liên hệ với dự án y tế gần nhất để được hỗ trợ dự án vật chất và các phương pháp cứu chữa chuyên nghiệp;
 - + Đưa nạn nhân đến dự án y tế để được điều trị;
 - + Tiến hành xác định nguyên nhân, đề ra cách phòng tránh trong tương lai.

3.6.6. Phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với kho chứa chất thải

- Xây dựng nhà kho lưu giữ chất thải có mái che, tránh nước mưa rơi xuống cuốn theo chất thải vào đường thoát nước.
- Nhà kho lưu giữ chất thải được phân chia thành nhiều khu vực lưu giữ khác nhau. Các khu vực này được thiết kế với khoảng cách phù hợp theo quy định lưu giữ chất thải nguy hại, hạn chế khả năng tương tác giữa các loại chất thải và xảy ra sự cố cháy nổ trong nhà kho. Mỗi khu vực lưu giữ được trang bị các biển cảnh báo và thiết bị PCCC, dụng cụ bảo hộ lao động, các vật liệu ứng phó khắc phục nếu có sự cố xảy ra.
- Khu vực lưu chứa chất thải nguy hại có xây dựng bờ bao quanh, bên trên có đặt các bệ chứa, bên dưới có chứa cát và được bao lại để phòng trường hợp chất thải lỏng bị rò rỉ. Khi có sự cố tràn đổ CTNH, cát sẽ được thu gom và bàn giao cho đơn vị thu

gom, xử lý chất thải nguy hại.

-Đối với việc vận chuyển CTNH: chủ đầu tư hợp đồng với đơn vị có chức năng chuyên thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH theo đúng quy định.

3.6.7. Phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với hệ thống xử lý nước thải

- Trang bị các thiết bị dự phòng cho hệ thống xử lý như máy bơm, máy thổi khí, bơm định lượng... Thường xuyên kiểm tra đường ống công nghệ, thiết bị, kịp thời khắc phục các sự cố rò rỉ, tắc nghẽn.

- Có nhân viên chuyên trách kiểm tra hoạt động của hệ thống XLNT (có sổ theo dõi hàng ngày), thường xuyên kiểm tra đảm bảo hệ thống luôn vận hành theo đúng công nghệ được chuyển giao.

- Trạm XLNT được vận hành liên tục 24/7 kể cả ngày chủ nhật và ngày lễ. Hóa chất được cung cấp đầy đủ cho hệ thống XLNT để đảm bảo hệ thống xử lý đạt hiệu quả cao.

- Định kỳ hàng năm phối hợp với nhà cung cấp thiết bị duy tu bảo dưỡng thiết bị, máy móc của hệ thống XLNT.

- Bố trí Đội vận hành, bảo trì có nhiệm vụ phòng ngừa và sửa chữa, kiểm tra tình trạng máy móc hàng ngày, đảm bảo các thiết bị luôn hoạt động ổn định, các giai đoạn quan trọng đều có thiết bị dự phòng.

- Khi hệ thống XLNT gặp sự cố, nếu là sự cố về thiết bị thì thay thế các thiết bị dự phòng có sẵn, nếu là sự cố về nước thải thì lưu chứa nước thải tại các bể điều hòa và tại hạng mục công trình xử lý. Đội vận hành bảo trì cùng nhân viên chuyên trách nhanh chóng kiểm tra tìm nguyên nhân và khắc phục sự cố nhanh nhất. Nếu lưu lượng nước thải vượt quá khả năng lưu chứa tạm mà vẫn chưa khắc phục được sự cố thì cơ sở tạm thời ngưng hoạt động đến khi khắc phục được hoàn toàn, nước thải xử lý đạt quy chuẩn thì cơ sở mới hoạt động lại.

3.6.8. Phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với hệ thống xử lý bụi, khí thải

Để phòng ngừa, ứng phó sự cố về hệ thống xử lý khí thải, Cơ sở đã áp dụng các biện pháp sau:

- Nhân viên vận hành được tập huấn chương trình vận hành và bảo dưỡng hệ thống xử lý khí thải thường xuyên.

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

- Thường xuyên kiểm tra, vận hành và bảo trì các máy móc thiết bị trong hệ thống một cách thường xuyên theo đúng hướng dẫn kỹ thuật của nhà cung cấp;

- Khi hệ thống xử lý khí thải gặp sự cố hoặc hư hỏng: tạm dừng sản xuất các công đoạn có phát sinh khí thải cần thu gom xử lý. Tiến hành thay thế, sửa chữa thiết bị hư

hông.

- Định kỳ lấy mẫu và phân tích chất lượng khí thải sau xử lý nhằm đánh giá hiệu quả hoạt động của hệ thống xử lý;

- Khi các chỉ tiêu phân tích vượt quy chuẩn mà nguyên nhân vượt quá khả năng tự điều chỉnh, khắc phục của nhân viên kỹ thuật hoặc sự cố cần có thời gian khắc phục kéo dài như ống bị nghẹt, bị bể... Cơ sở sẽ có công văn thông báo tình hình sự cố hiện đang xảy ra đến cơ quan chức năng như Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh, để được hỗ trợ về kỹ thuật và thời gian khắc phục.

- Dừng các quy trình sản xuất chính, Công ty sẽ chỉ hoạt động sản xuất bình thường trở lại sau khi khắc phục xong sự cố hệ thống.

3.6.9. Biện pháp phòng ngừa sự cố đối với bể tự hoại

Sự cố từ bể tự hoại có thể gặp như:

- Tắc nghẽn bồn cầu hoặc tắc đường ống dẫn, dẫn đến phân, nước tiểu không tiêu thoát được gây hôi thối, mất vệ sinh.

- Tắc đường ống thoát khí bể tự hoại gây mùi hôi thối trong nhà vệ sinh hoặc có thể gây nổ hầm cầu.

Do đó, cần thường xuyên theo dõi hoạt động của bể tự hoại, bảo trì, bảo dưỡng định kỳ tránh các sự cố có thể xảy ra như trên bằng cách:

- Định kỳ thông bồn cầu và đường ống dẫn để tiêu thoát tốt.

- Tiến hành thông ống dẫn khí nhằm hạn chế mùi hôi cũng như đảm bảo an toàn cho nhà vệ sinh.

- Định kỳ hợp đồng với đơn vị có chức năng hút hầm cầu.

3.6.10. Giảm thiểu tác động do nhiệt thừa và mùi hôi

Để giảm thiểu nhiệt thừa, Cơ sở áp dụng các biện pháp sau:

- Bố trí các chụp hút trên trần mái và quạt để hút hơi ẩm, nhiệt thừa ra khỏi khu vực sản xuất.

- Trồng cây xanh, cây cảnh xung quanh nhà xưởng, văn phòng, đường nội bộ vừa có tác dụng che nắng, giảm nhiệt độ không khí và tạo cảm giác mát mẻ cho công nhân, vừa có tác dụng điều hoà điều kiện vi khí hậu trong khu vực.

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

Không có

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

Các nội dung thay đổi so với quyết định số 230/QĐ-STNMT ngày 06/3/2018 của Sở TNMT tỉnh Bình Dương phê duyệt Đề án bảo vệ môi trường chi tiết được trình bày tại bảng sau:

Bảng 42. Nội dung thay đổi so với Đề án bảo vệ môi trường đã được phê duyệt

STT	Nội dung thay đổi	Theo Đề án BVMT	Thay đổi	Giải trình
1	Bể tự hoại	Xây dựng 9 bể tự hoại có thể tích từ 5 - 8 m ³	Xây dựng 10 bể tự hoại có tổng thể tích 55,52 m ³	Phục vụ cho việc mở rộng xưởng sản xuất
2	Quy trình công nghệ XLNT	NTSH (sau bể tự hoại) + NT nhà ăn (sau bể tách dầu) + NTSX (sau XL hóa lý) → Bể điều hòa → Bể Biofor → Bể lắng vi sinh → Bể khử trùng → Bồn lọc áp lực → Nguồn tiếp nhận.	NTSH (sau bể tự hoại) + NT nhà ăn (sau bể tách dầu) + NTSX (sau XL hóa lý) → Bể điều hòa → Bể thiếu khí → Bể vi sinh hiếu khí A/B → Bể lắng vi sinh → Bể khử trùng → Bồn lọc áp lực → Nguồn tiếp nhận.	Nhằm tăng hiệu quả xử lý Nito trong nước thải
3	Các hạng mục công trình chính của cơ sở	- Diện tích nhà xưởng: 26.630 m ² - Có bố trí khu lò sấy củi	-Diện tích nhà xưởng: 31.852 m ² - Bỏ lò sấy củi	Sắp xếp lại công năng nhà xưởng sản xuất phù hợp với tình hình kinh doanh hiện tại
4	Công trình xử lý bụi, khí thải	-Hệ thống XL bụi gỗ bằng Cyclone: 4 cụm (8 cyclone). -Hệ thống XLKT công đoạn phun sơn màng nước: 11 hệ thống. -Hệ thống XLKT công đoạn phun sơn màng khô: 21 hệ thống.	-Hệ thống XL bụi gỗ bằng Cyclone: 3 cụm (20 cyclone + hệ túi vải). -01 Hệ thống XL bụi mịn bằng túi lưới màng nước. -Hệ thống XLKT công đoạn phun sơn màng nước: 3 hệ thống. -Hệ thống XLKT công đoạn phun sơn màng khô: 12 hệ thống.	Theo tình hình sản xuất thực tế

STT	Nội dung thay đổi	Theo Đề án BVMT	Thay đổi	Giải trình
			-01 hệ thống XLKT chuyên sơn UV	
		-Hệ thống xử lý khí thải lò hơi	-Bỏ hệ thống xử lý khí thải lò hơi.	

Chương 4

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

4.1.1. Nguồn phát sinh nước thải

- Nước thải sinh hoạt

- + Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh khu XLNT.
- + Nguồn số 02: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh kho sơn UV.
- + Nguồn số 03: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh nhà xưởng Veneer.
- + Nguồn số 04: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh nhà ăn.
- + Nguồn số 05: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh showroom.
- + Nguồn số 06: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh nhà xưởng CNC.
- + Nguồn số 07: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh nhà xưởng sơn.
- + Nguồn số 08: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh lò sấy (cũ).
- + Nguồn số 09: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh nhà bảo vệ cổng 1.
- + Nguồn số 10: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh văn phòng.
- + Nguồn số 11: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh từ nhà ăn.

- Nước thải sản xuất

- + Nguồn số 12: Nước thải từ 3 buồng phun sơn màng nước.
- + Nguồn số 13: Nước thải từ hệ thống lọc bụi mịn phân xưởng thốt.

4.1.2. Dòng nước thải, vị trí xả thải

- Dòng nước thải: 01 dòng nước thải sau xử lý được xả vào mương Bà Tô, ra suối Cái, đổ vào sông Đồng Nai.
- Vị trí xả thải: có tọa độ $X = 1.220.988$; $Y = 609.213$ (theo hệ tọa độ VN2000, Kinh tuyến trực $105^{\circ}45'$, múi chiều 3°).
- Lưu lượng xả thải lớn nhất: $50 \text{ m}^3/\text{ngày}$.
- Phương thức xả thải: theo phương thức tự chảy, xả mặt, xả ven bờ.

4.1.3. Chất lượng nước thải trước khi xả ra môi trường

Chất lượng nước thải trước khi xả vào môi trường tiếp nhận phải đáp ứng yêu cầu tại QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A ($K_q = 0,9$; $K_f = 1,2$) đối với các thông số pH, BOD₅, COD, TSS, tổng N, tổng P, Amoni, Coliform trước khi xả ra môi trường, cụ thể như sau:

Bảng 43. Chất lượng nước thải sau xử lý

STT	Chất ô	Đơn vị	QCVN	Tần suất quan	Quan trắc tự
-----	--------	--------	------	---------------	--------------

	nhiệm	tính	40:2011/BTNMT cột A ($K_q=0,9$; $K_f=1,2$)	trắc định kỳ	động, liên tục
1	pH	-	6 - 9	6 tháng/lần	Không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải tự động, liên tục theo quy định tại khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ- CP.
2	BOD ₅	mg/L	32,4		
3	COD	mg/L	81		
4	TSS	mg/L	54		
5	Tổng N	mg/L	21,6		
6	Tổng P	mg/L	4,32		
7	Amoni (tính theo N)	mg/L	5,4		
8	Coliform	MPN/100 mL	3.000		

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

- Nguồn phát sinh và mạng lưới thu gom nước thải

- + Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh khu XLNT được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 8,83 m³, sau đó được bơm chìm 1 bơm theo ống uPVC Ø60 PN9 dài 3m về trạm XLNT công suất 50 m³/ngày đêm của cơ sở.
- + Nguồn số 02: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh kho sơn UV được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 8,83 m³, sau đó được bơm chìm 2 bơm theo ống uPVC Ø114 PN9 dài 42,9 m về trạm XLNT công suất 50 m³/ngày đêm của cơ sở.
- + Nguồn số 03: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh nhà xưởng Veneer được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 2,8 m³, sau đó được bơm chìm 1 bơm theo ống uPVC Ø60 PN9 dài 10,2 m về trạm XLNT công suất 50 m³/ngày đêm của cơ sở.
- + Nguồn số 04: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh nhà ăn được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 2,8 m³, sau đó được bơm chìm 3 bơm theo ống uPVC Ø60 PN9 dài 94,4 m đầu nối về bơm chìm 4 và được bơm theo ống uPVC Ø60 PN9 dài 136,3 m về trạm XLNT công suất 50 m³/ngày đêm của cơ sở.
- + Nguồn số 05: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh showroom được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 2,8 m³, sau đó được bơm chìm 5 bơm theo ống uPVC Ø60 PN9 dài 65,3 m đầu nối về bơm chìm 4 và được bơm theo ống uPVC Ø60 PN9 dài 136,3 m về trạm XLNT công suất 50 m³/ngày đêm của cơ sở.
- + Nguồn số 06: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh nhà xưởng CNC được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 8,83 m³ theo ống uPVC Ø60 PN9 dài 63,2 m về hố bơm chìm 4, được bơm theo ống uPVC Ø60 PN9 dài 136,3 m về trạm XLNT công suất 50 m³/ngày đêm

của cơ sở.

+ Nguồn số 07: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh nhà xưởng sơn được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 8,83 m³, sau đó được bơm chìm 6 bơm theo ống uPVC Ø60 PN9 dài 16,2 m, đầu nối vào ống uPVC Ø90 PN9 dài 112,5 m, đầu nối vào ống uPVC Ø114 PN9 dài 143 m về trạm XLNT công suất 50 m³/ngày đêm của cơ sở.

+ Nguồn số 08: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh lò sấy (cũ) được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 2,8 m³, sau đó được bơm chìm 7 bơm theo ống uPVC Ø60 PN9 dài 95,9 m đầu nối về bơm chìm 8, được bơm theo ống uPVC Ø60 PN9 dài 48 m đầu nối vào ống uPVC Ø90 PN9 dài 160,8 m, đầu nối vào ống uPVC Ø114 PN9 dài 143 m về trạm XLNT công suất 50 m³/ngày đêm của cơ sở.

+ Nguồn số 09: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh nhà bảo vệ cổng 1 được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 2,8 m³, sau đó được bơm chìm 10 bơm theo ống uPVC Ø40 PN9 dài 174,2 m đầu nối về bơm chìm 7, sau đó được bơm theo ống uPVC Ø40 PN9 dài 40,1 m, đầu nối vào ống uPVC Ø60 PN9 dài 52,8 m về bơm chìm 8. Sau đó được bơm theo ống uPVC Ø60 PN9 dài 48 m, đầu nối vào ống uPVC Ø90 PN9 dài 160,8 m, đầu nối vào ống uPVC Ø114 PN9 dài 143 m về trạm XLNT công suất 50 m³/ngày đêm của cơ sở.

+ Nguồn số 10: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh văn phòng được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 6,2 m³, sau đó được bơm chìm 11 bơm theo ống uPVC Ø60 PN9 dài 73,9 m, đầu nối vào ống uPVC Ø114 PN9 dài 97,2 m về trạm XLNT công suất 50 m³/ngày đêm của cơ sở.

+ Nguồn số 11: Nước thải sinh hoạt từ nhà ăn được xử lý sơ bộ qua bể tách dầu 7,7 m³, sau đó được bơm chìm 12 bơm theo ống uPVC Ø60 PN9 dài 53,9 m đầu nối về bơm chìm 4, được bơm theo ống uPVC Ø60 PN9 dài 136,3 m về trạm XLNT công suất 50 m³/ngày đêm của cơ sở.

+ Nguồn số 12: Nước thải từ 3 buồng phun sơn màng nước được lắng cặn sơ bộ tại bể tách bụi, sau đó theo ống ngầm uPVC Ø60 PN9 dài 20 m về bơm chìm 13, được bơm theo ống uPVC Ø60 PN9 dài 103,5 m về trạm XLNT công suất 50 m³/ngày đêm của cơ sở.

+ Nguồn số 13: Nước thải từ hệ thống lọc bụi mịn phân xưởng thốt được lắng cặn sơ bộ, sau đó theo ống uPVC Ø60 PN9 dài 145 m đầu nối vào ống uPVC Ø90 PN9 dài 160,8 m, đầu nối vào ống uPVC Ø114 PN9 dài 143 m về trạm XLNT công suất 50 m³/ngày đêm của cơ sở.

- Dòng nước thải

+ Dòng số 01: nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất của cơ sở sau khi qua hệ thống xử lý nước thải công suất 50 m³/ngày đêm đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A

($K_q = 0,9$; $K_f = 1,2$) theo đường ống uPVC Ø114 dài 17 m thoát ra mương Bà Tô tại 01 điểm đầu nối có tọa độ $X = 1.220.988$; $Y = 609.213$ (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $105^\circ 45'$, múi chiều 3°).

+ Phương thức xả nước thải: tự chảy.

+ Chế độ xả thải: liên tục.

- Công trình, thiết bị xử lý nước thải:

+ Số lượng: 01 hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 50 m³/ngày đêm.

+ Tóm tắt quy trình công nghệ:

(Nước thải sản xuất → Bể chứa → Bể keo tụ tạo bông → Bể lắng hóa lý) + Nước thải sinh hoạt (sau bể tự hoại) + Nước thải nhà ăn (sau bể tách dầu) → Bể điều hòa chung → Bể sinh học thiếu khí → Bể sinh học hiếu khí A/B → Bể lắng sinh học → Bể khử trùng → Bồn lọc áp lực → mương Bà Tô → suối Cái → sông Đồng Nai.

+ Công suất thiết kế: 50 m³/ngày đêm.

+ Hóa chất, vật liệu sử dụng: PAC, Polymer Anion, NaOH, Chlorine, mật rỉ.

- Hệ thống thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục

Cơ sở không thuộc trường hợp phải quan trắc nước thải tự động, liên tục theo quy định tại khoản 2 điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

- Biện pháp, công trình thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố

+ Trang bị các thiết bị dự phòng cho hệ thống xử lý như máy bơm, máy thổi khí, bơm định lượng... Thường xuyên kiểm tra đường ống công nghệ, thiết bị, kịp thời khắc phục các sự cố rò rỉ, tắc nghẽn.

+ Có nhân viên chuyên trách kiểm tra hoạt động của hệ thống XLNT (có sổ theo dõi hàng ngày), thường xuyên kiểm tra đảm bảo hệ thống luôn vận hành theo đúng công nghệ được chuyển giao.

+ Trạm XLNT được vận hành liên tục 24/7 kể cả ngày chủ nhật và ngày lễ. Hóa chất được cung cấp đầy đủ cho hệ thống XLNT để đảm bảo hệ thống xử lý đạt hiệu quả cao.

+ Định kỳ hàng năm phối hợp với nhà cung cấp thiết bị duy tu bảo dưỡng thiết bị, máy móc của hệ thống XLNT.

+ Bố trí Đội vận hành, bảo trì có nhiệm vụ phòng ngừa và sửa chữa, kiểm tra tình trạng máy móc hàng ngày, đảm bảo các thiết bị luôn hoạt động ổn định, các giai đoạn quan trọng đều có thiết bị dự phòng.

+ Khi hệ thống XLNT gặp sự cố, nếu là sự cố về thiết bị thì thay thế các thiết bị dự phòng có sẵn, nếu là sự cố về nước thải thì lưu chứa nước thải tại các bể điều hòa và

tại hạng mục công trình xử lý. Đội vận hành bảo trì cùng nhân viên chuyên trách nhanh chóng kiểm tra tìm nguyên nhân và khắc phục sự cố nhanh nhất. Nếu lưu lượng nước thải vượt quá khả năng lưu chứa tạm mà vẫn chưa khắc phục được sự cố thì cơ sở tạm thời ngưng hoạt động đến khi khắc phục được hoàn toàn, nước thải xử lý đạt quy chuẩn thì cơ sở mới hoạt động lại.

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

4.2.1. Nguồn phát sinh khí thải

- Nguồn số 01 - 02: Bụi phát sinh từ 02 máy đánh cước phân xưởng 1.
- Nguồn số 03 - 12: Bụi phát sinh từ 10 máy Router phân xưởng 1.
- Nguồn số 13 - 22: Bụi phát sinh từ 10 máy khoan phân xưởng 1.
- Nguồn số 23 - 25: Bụi phát sinh từ 02 máy cưa bàn trượt phân xưởng 1.
- Nguồn số 26 - 40: Bụi phát sinh từ 15 máy cắt phân xưởng 1.
- Nguồn số 41 - 44: Bụi phát sinh từ 04 máy xẻ rãnh phân xưởng 1.
- Nguồn số 45 - 52: Bụi phát sinh từ 08 máy cắt phay phân xưởng 1.
- Nguồn số 53: Bụi phát sinh từ 01 máy phay finger phân xưởng 1.
- Nguồn số 54 - 58: Bụi phát sinh từ 05 máy nhám băng phân xưởng 1.
- Nguồn số 59 - 68: Bụi phát sinh từ 10 máy nhám thùng phân xưởng 1.
- Nguồn số 69 - 71: Bụi phát sinh từ 03 máy nhám trục phân xưởng 1.
- Nguồn số 72 - 78: Bụi phát sinh từ 07 máy nhám chổi phân xưởng 1.
- Nguồn số 79 - 81: Bụi phát sinh từ 03 máy ép vân phân xưởng 1.
- Nguồn số 82 - 100: Bụi phát sinh từ 19 máy tubi phân xưởng 1.
- Nguồn số 101 - 109: Bụi phát sinh từ 09 máy khoan phân xưởng 1.
- Nguồn số 110 - 116: Bụi phát sinh từ 07 máy đánh mòng phân xưởng 1.
- Nguồn số 117 - 118: Bụi phát sinh từ 02 máy CNC phân xưởng 1.
- Nguồn số 119: Bụi phát sinh từ 01 máy băng đứng nóc thùng hove phân xưởng 1.
- Nguồn số 120: Bụi phát sinh từ 01 máy đục lắc đứng phân xưởng 1.
- Nguồn số 121 - 136: Bụi phát sinh từ 16 máy Rip saw phân xưởng 1.
- Nguồn số 137 - 144: Bụi phát sinh từ 08 máy bào phân xưởng 1.
- Nguồn số 145 - 146: Bụi phát sinh từ 02 máy tuốt phân xưởng 1.
- Nguồn số 147 - 149: Bụi phát sinh từ 03 máy lọng đứng phân xưởng 1.
- Nguồn số 150 - 152: Bụi phát sinh từ 03 máy chẻ phân xưởng 1.
- Nguồn số 153 - 154: Bụi phát sinh từ 02 máy sọc cửa mâm phân xưởng 1.
- Nguồn số 155 - 156: Bụi phát sinh từ 02 máy upticut phân xưởng 1.

- Nguồn số 157: Bụi phát sinh từ 01 máy lạng panel phân xưởng 1.
- Nguồn số 158 - 168: Bụi phát sinh từ 11 máy nhám thùng phân xưởng 2.
- Nguồn số 169 - 172: Bụi phát sinh từ 04 máy quét bụi phân xưởng 2.
- Nguồn số 173 - 174: Bụi phát sinh từ 02 máy nhám cạnh phân xưởng 2.
- Nguồn số 175 - 182: Bụi phát sinh từ 08 máy tubi phân xưởng 2.
- Nguồn số 183 - 186: Bụi phát sinh từ 04 máy nhám bào phân xưởng 2.
- Nguồn số 187: Bụi phát sinh từ 01 máy mộng oval phân xưởng 2.
- Nguồn số 188 - 189: Bụi phát sinh từ 02 máy CNC phân xưởng 2.
- Nguồn số 190 - 195: Bụi phát sinh từ 06 máy khoan phân xưởng 2.
- Nguồn số 196 - 197: Bụi phát sinh từ 02 máy cắt xe tăng phân xưởng 2.
- Nguồn số 198 - 199: Bụi phát sinh từ 02 máy phay phân xưởng 2.
- Nguồn số 200 - 201: Bụi phát sinh từ 02 máy cắt Finger phân xưởng 2.
- Nguồn số 202 - 213: Bụi phát sinh từ 12 máy Rip saw phân xưởng thớt .
- Nguồn số 214: Bụi phát sinh từ 01 máy đánh Finger phân xưởng thớt.
- Nguồn số 215 - 220: Bụi phát sinh từ 06 máy cắt ngang phân xưởng thớt.
- Nguồn số 221: Bụi phát sinh từ 01 máy cắt phay 2 đầu phân xưởng thớt.
- Nguồn số 222: Bụi phát sinh từ 01 máy chà nhám 3 trục phân xưởng thớt.
- Nguồn số 223: Bụi phát sinh từ 01 máy ghép cao tầng phân xưởng thớt.
- Nguồn số 224: Bụi phát sinh từ 01 máy bào 2 mặt phân xưởng thớt.
- Nguồn số 225 - 226: Bụi phát sinh từ 02 máy nhám thùng phân xưởng thớt.
- Nguồn số 227 - 228: Bụi phát sinh từ 02 máy CNC router phân xưởng thớt.
- Nguồn số 229 - 230: Bụi phát sinh từ 02 phòng chà nhám phân xưởng thớt.
- Nguồn số 231 - 233: Bụi sơn, hơi dung môi phát sinh từ 3 buồng phun sơn màng nước.
- Nguồn số 234 - 245: Bụi sơn, hơi dung môi phát sinh từ 12 buồng sơn màng khô.
- Nguồn số 246 - 247: Khí thải phát sinh từ 02 buồng phun sơn lót chuyên UV phân xưởng 2.
- Nguồn số 248 - 254: Khí thải phát sinh từ 07 máy sấy chuyên sơn UV phân xưởng 2.

4.2.2. Dòng khí thải, vị trí xả thải

- Vị trí xả thải

STT	Dòng khí thải	Nguồn khí thải	Vị trí xả thải	Tọa độ (Hệ VN 2000 kinh tuyến trực 105°45', múi chiều 3°)
1	Dòng thải số 01	Nguồn thải (01 - 157)	Ống thải số 1 sau HTXL bụi tập trung phân xưởng 1	X = 1.221.000; Y = 609.480
2	Dòng thải số 02	Nguồn thải (01 - 157)	Ống thải số 2 sau HTXL bụi tập trung phân xưởng 1	X = 1.220.998; Y = 609.481
3	Dòng thải số 03	Nguồn thải (01 - 157)	Ống thải số 3 sau HTXL bụi tập trung phân xưởng 1	X = 1.220.996; Y = 609.459
4	Dòng thải số 04	Nguồn thải (158 - 201)	Ống thải số 1 sau HTXL bụi tập trung phân xưởng 2	X = 1.220.928; Y = 609.263
5	Dòng thải số 05	Nguồn thải (158 - 201)	Ống thải số 2 sau HTXL bụi tập trung phân xưởng 2	X = 1.220.930; Y = 609.264
6	Dòng thải số 06	Nguồn thải (202 - 228)	Ống thải số 1 sau HTXL bụi tập trung phân xưởng thốt	X = 1.220.839; Y = 609.440
7	Dòng thải số 07	Nguồn thải (229 - 230)	Ống thải số 2 sau HTXL bụi tập trung phân xưởng thốt	X = 1.220.838; Y = 609.429
8	Dòng thải số 08	Nguồn thải (231)	Ống thải số 1 sau HTXL khí thải (hơi dung môi) buồng phun sơn màng nước số 1	X = 1.220.964; Y = 609.370
9	Dòng thải số 09	Nguồn thải (232)	Ống thải số 2 sau HTXL khí thải (hơi dung môi) buồng phun sơn màng nước số 2	X = 1.220.972; Y = 609.366
10	Dòng thải số 10	Nguồn thải (233)	Ống thải số 3 sau HTXL khí thải (hơi dung môi) buồng phun sơn màng nước số 3	X = 1.220.971; Y = 609.357
11	Dòng thải số 11	Nguồn thải (234)	Ống thải số 4 sau HTXL khí thải (hơi dung môi) buồng phun sơn màng khô số 1	X = 1.220.957; Y = 609.268
12	Dòng thải số 12	Nguồn thải (235)	Ống thải số 5 sau HTXL khí thải (hơi	X = 1.220.956; Y = 609.261

STT	Dòng khí thải	Nguồn khí thải	Vị trí xả thải	Tọa độ (Hệ VN 2000 kinh tuyến trực 105°45', múi chiều 3°)
			dung môi) buồng phun sơn màng khô số 2	
13	Dòng thải số 13	Nguồn thải (236)	Ống thải số 6 sau HTXL khí thải (hơi dung môi) buồng phun sơn màng khô số 3	X = 1.220.971; Y = 609.292
14	Dòng thải số 14	Nguồn thải (237)	Ống thải số 7 sau HTXL khí thải (hơi dung môi) buồng phun sơn màng khô số 4	X = 1.220.971; Y = 609.292
15	Dòng thải số 15	Nguồn thải (238)	Ống thải số 8 sau HTXL khí thải (hơi dung môi) buồng phun sơn màng khô số 5	X = 1.220.971; Y = 609.250
16	Dòng thải số 16	Nguồn thải (239)	Ống thải số 9 sau HTXL khí thải (hơi dung môi) buồng phun sơn màng khô số 6	X = 1.220.922; Y = 609.266
17	Dòng thải số 17	Nguồn thải (240)	Ống thải số 10 sau HTXL khí thải (hơi dung môi) buồng phun sơn màng khô số 7	X = 1.220.948; Y = 609.274
18	Dòng thải số 18	Nguồn thải (241)	Ống thải số 11 sau HTXL khí thải (hơi dung môi) buồng phun sơn màng khô số 8	X = 1.220.949; Y = 609.268
19	Dòng thải số 19	Nguồn thải (242)	Ống thải số 12 sau HTXL khí thải (hơi dung môi) buồng phun sơn màng khô số 9	X = 1.220.974; Y = 609.516
20	Dòng thải số 20	Nguồn thải (243)	Ống thải số 13 sau HTXL khí thải (hơi dung môi) buồng phun sơn màng khô số 10	X = 1.220.974; Y = 609.516
21	Dòng thải số 21	Nguồn thải (244)	Ống thải số 14 sau HTXL khí thải (hơi dung môi) buồng phun sơn màng khô số 11	X = 1.220.979; Y = 609.532
22	Dòng thải số 22	Nguồn thải (245)	Ống thải số 15 sau HTXL khí thải (hơi	X = 1.220.933;

STT	Dòng khí thải	Nguồn khí thải	Vị trí xả thải	Tọa độ (Hệ VN 2000 kinh tuyến trục 105°45', múi chiều 3°)
			dung môi) buồng phun sơn màng khô số 12	= 609.533
23	Dòng thải số 23	Nguồn thải (246 - 254)	Ống thải số 1 sau HTXL khí thải (hơi dung môi) chuyển sơn UV	X = 1.220.971; Y = 609.317

- Lưu lượng xả khí thải lớn nhất

- Dòng thải số 01 - 03: Tổng lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 150.000 m³/giờ.
 - Dòng thải số 04 - 05: Tổng lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 150.000 m³/giờ.
 - Dòng thải số 06: Tổng lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 90.000 m³/giờ.
 - Dòng thải số 07: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 75.000 m³/giờ.
 - Dòng thải số 08 - 10: Tổng lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 84.000 m³/giờ.
 - Dòng thải số 11 - 22: Tổng lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 256.000 m³/giờ.
 - Dòng thải số 23: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 16.000 m³/giờ.
- Tổng lưu lượng khí thải: 821.000 m³/giờ.

- Phương thức xả khí thải: liên tục trong quá trình sản xuất

4.2.3. Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường

Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với bụi, khí thải (QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp, cột A, cụ thể như sau:

Bảng 44. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải

TT	Dòng khí thải	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	Dòng thải số 01 - 03: Ống thải sau HTXL bụi tập trung phân xưởng 1	Lưu lượng	m ³ /h	-	6 tháng/lần	Không thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải tự động, liên tục (theo quy định tại khoản 2 Điều 98
		Bụi	mg/Nm ³	50	1 năm/lần	
2	Dòng thải số 04 - 05:	Lưu lượng	m ³ /h	-	6 tháng/lần	

TT	Dòng khí thải	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
	Ống thải sau HTXL bụi tập trung phân xưởng 2	Bụi	mg/Nm ³	50	1 năm/lần	Nghị định số 08/2022/NĐ-CP)
3	Dòng thải số 06 - 07: Ống thải sau HTXL bụi tập trung phân xưởng thốt	Lưu lượng	m ³ /h	-	6 tháng/lần	
		Bụi	mg/Nm ³	50	1 năm/lần	
4	Dòng thải số 08 - 22: Ống thải sau HTXL hơi dung môi buồng phun sơn	Lưu lượng	m ³ /h	-	6 tháng/lần	Không thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải tự động, liên tục (theo quy định tại khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP)
		Bụi	mg/Nm ³	50	1 năm/lần	
		Butyl Acetate	mg/Nm ³	50	1 năm/lần	
		Xylene	mg/Nm ³	50		
		Toluen	mg/Nm ³	50		
5	Dòng thải số 23: Ống thải sau HTXL hơi dung môi chuyển sơn UV	Lưu lượng	m ³ /h	-	6 tháng/lần	Không thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải tự động, liên tục (theo quy định tại khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP)
		Bụi	mg/Nm ³	50	1 năm/lần	
		Butyl Acetate	mg/Nm ³	50	1 năm/lần	
		Xylene	mg/Nm ³	50		
		Toluen	mg/Nm ³	50		

4.2.4. Biện pháp, công trình thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố

+ Tuân thủ các yêu cầu thiết kế và quy trình kỹ thuật vận hành. Thường xuyên theo dõi hoạt động và thực hiện bảo dưỡng hệ thống xử lý khí thải; dự phòng thiết bị thay thế khi thiết bị xử lý khí thải bị hư hỏng.

+ Đào tạo đội ngũ công nhân nắm vững quy trình vận hành và có khả năng sửa chữa, khắc phục khi sự cố xảy ra.

+ Khi có sự cố, tạm dừng hoạt động sản xuất để kiểm tra. Cán bộ vận hành tiến hành kiểm tra bộ hấp phụ, hấp thụ quạt hút theo quy trình vận hành hệ thống, kiểm tra toàn bộ hệ thống để tìm kiếm nguyên nhân, khắc phục sự cố. Sau khi khắc phục xong, hoạt động sản xuất tiếp tục khi hệ thống xử lý bụi, khí thải đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và bảo vệ môi trường.

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

4.3.1. Nguồn phát sinh:

Tiếng ồn, độ rung từ hoạt động của máy móc thiết bị bao gồm các nguồn sau:

- Nguồn số 01: Khu vực Phôi xưởng 1.
- Nguồn số 02: Khu vực Định hình xưởng 1.
- Nguồn số 03: Khu vực Chà nhám xưởng 1.
- Nguồn số 04: Khu vực CNC.
- Nguồn số 05: Chà nhám sơn xưởng 1 (trệt).
- Nguồn số 06: Khu vực Định hình xưởng 2.
- Nguồn số 07: Khu vực Chà nhám xưởng 2.
- Nguồn số 08: Khu vực Sơn xưởng 2 (lầu).
- Nguồn số 09: Khu vực Phôi Thớt.
- Nguồn số 10: Khu vực Định hình Thớt.
- Nguồn số 11: Khu vực Ghép Thớt.
- Nguồn số 12: Khu vực Chà nhám Thớt.
- Nguồn số 13: Khu vực Xưởng Sơn
- Nguồn số 14: Hệ thống xử lý khí thải (bụi gỗ) phân xưởng 1.
- Nguồn số 15: Hệ thống xử lý khí thải (bụi gỗ) phân xưởng 2.
- Nguồn số 16: Hệ thống xử lý khí thải (bụi gỗ) phân xưởng thớt.
- Nguồn số 17: Hệ thống xử lý nước thải tập trung.
- Nguồn số 18: Phòng máy nén khí số 1 (PX1).
- Nguồn số 19: Phòng máy nén khí số 2 (Gần kho CD).
- Nguồn số 20: Phòng máy nén khí số 3 (Gần PX2).
- Nguồn số 21: Hệ thống bơm PCCC số 1(gần xưởng 2).
- Nguồn số 22: Hệ thống bơm PCCC số 2 (gần nhà ăn).
- Nguồn số 23: Hệ thống bơm PCCC số 3 (gần xưởng 1).
- Nguồn số 24: Hệ thống bơm PCCC số 4 (Kho nguyên liệu).

4.3.2. Tọa độ:

Bảng 45. Tọa độ phát sinh tiếng ồn, độ rung

STT	Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung	Tọa độ	
		X(m)	Y(m)

1	Nguồn số 01	1.220.947	609.427
2	Nguồn số 02	1.220.964	609.393
3	Nguồn số 03	1.220.895	609.390
4	Nguồn số 04	1.221.006	609.392
5	Nguồn số 05	1.220.965	609.358
6	Nguồn số 06	1.220.943	609.264
7	Nguồn số 07	1.220.963	609.351
8	Nguồn số 08	1.220.939	609.349
9	Nguồn số 09	1.220.862	609.433
10	Nguồn số 10	1.220.847	609.421
11	Nguồn số 11	1.220.861	609.463
12	Nguồn số 12	1.220.852	609.410
13	Nguồn số 13	1.220.971	609.515
14	Nguồn số 14	1.220.994	609.468
15	Nguồn số 15	1.220.925	609.260
16	Nguồn số 16	1.220.838	609.453
17	Nguồn số 17	1.220.996	609.237
18	Nguồn số 18	1.220.898	609.473
19	Nguồn số 19	1.220.998	609.528
20	Nguồn số 20	1.220.991	609.298
21	Nguồn số 21	1.220.991	609.290
22	Nguồn số 22	1.220.987	609.363
23	Nguồn số 23	1.220.907	609.473
24	Nguồn số 24	1.220.894	609.552

4.3.3. Giá trị giới hạn

QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.

QCVN 27:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rung.

- Giới hạn tiếng ồn phát sinh

Từ 6-21 giờ (dBA)	Từ 21-6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
70	55	-	Khu vực thông thường

Giới hạn độ rung phát sinh

Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép, dB		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
Từ 6-21 giờ	Từ 21-6 giờ		
70	60	-	Khu vực thông thường

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

4.4.1. Chất thải rắn sinh hoạt

- Thành phần và khối lượng:

Khối lượng, chủng loại chất thải sinh hoạt phát sinh thường xuyên tại cơ sở được trình bày cụ thể như sau:

Bảng 46. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt

STT	Loại chất thải	Khối lượng (kg/năm)
1	Rác thải sinh hoạt	139.656
	Tổng khối lượng	139.656

- Thiết bị lưu chứa: các thùng rác chuyên dụng thu gom chất thải sinh hoạt trong khuôn viên nhà máy. Khu vực văn phòng, khu vực nhà xưởng, khuôn viên được trang bị các thùng chứa loại 120 lít có nắp đậy kín. Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ nhà ăn được thu gom chứa trong thùng chuyên dụng: 03 thùng 240 lít.

- Kho/khu vực lưu chứa: Nhà chứa chất thải rắn sinh hoạt có diện tích 15 m².

4.4.2. Chất thải rắn công nghiệp thông thường

- Thành phần và khối lượng:

Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh thường xuyên tại cơ sở được trình bày cụ thể như sau:

Bảng 47. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường

STT	Loại chất thải	Mã chất thải	Trạng thái	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
-----	----------------	--------------	------------	-------------------------------

STT	Loại chất thải	Mã chất thải	Trạng thái	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
1	Bao bì carton, giấy vụn, lõi giấy	18 01 05	TT-R	2.100
2	Nylon (Foam, PE, màng Co, túi nilong, túi Zipper)	19 03 03	TT-R	300
3	Giấy nhám	19 03 03	TT-R	330
4	Mút xốp	19 03 03	TT-R	450
5	Ngũ kim hồng thải bỏ	19 03 03	TT-R	50
6	Dây dù, dây đan, dây đai...	19 03 03	TT-R	80
7	Chổi/ nón lá và văn phòng phẩm	09 03 04	TT	70
8	Bụi thu lại từ hệ thống xử lý bụi	09 01 03	TT-R	4.006.150
	<i>Dăm bào hỗn hợp</i>		<i>TT-R</i>	<i>3.974.050</i>
	<i>Dăm bào hỗn hợp ướt</i>		<i>TT-R</i>	<i>32.100</i>
9	Củi vụn hỗn hợp	09 01 03	TT-R	3.632.700
10	Củi vụn hỗn hợp ướt	09 01 03	TT-R	66.345
12	Vỏ cây (gỗ)	09 01 03	TT-R	245.330
13	Túi lọc bụi gỗ thải	18 02 02	TT	10
Tổng cộng				7.953.915

- Thiết bị lưu chứa: Chất thải rắn công nghiệp thông thường được chứa trong các thiết bị chứa chuyên dụng được bố trí tại nơi phát sinh. Bụi thu lại từ hệ thống xử lý bụi được lưu chứa trong thùng chứa bụi tại nhà chứa bụi. Gỗ vụn phế phẩm, mùn cưa, dăm bào lưu chứa trong nhà chứa dăm và nhà chứa củi. Chất thải công nghiệp thông thường khác được lưu chứa trong bao PP hoặc thùng chứa có nắp đậy.

- Kho/khu vực lưu chứa: Nhà chứa chất thải công nghiệp thông thường có diện tích 57 m².

4.4.3. Chất thải nguy hại

- Thành phần và khối lượng:

Bảng 48. Khối lượng, chủng loại CTNH phát sinh thường xuyên

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Trạng thái	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
1	Cặn sơn	08 01 01	R	13.700

2	Bùn thải chứa sơn từ hệ thống màng nước (bùn từ hệ thống XLNT)	08 01 02	Bùn	3.100
3	Hộp mực in thải	08 02 04	R	65
4	Keo thải	08 03 01	R/L	5.000
5	Gỗ vụn dính keo, sơn	09 01 01	R	12.400
6	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	R	5
7	Dầu nhớt thải	17 02 04	L	630
8	Dung môi thải	17 08 03	L	200
9	Bao bì mềm thải	18 01 01	R	13.560
10	Bao bì cứng bằng kim loại thải	18 01 02	R	12.200
11	Bao bì cứng bằng nhựa thải	18 01 03	R	11.200
12	Giẻ lau dính dầu nhớt, hóa chất thải, lưới bông thủy tinh (phun sơn màng khô)	18 02 01	R	6.400
13	Ắc quy chì thải	19 06 01	R	50
14	Than hoạt tính thải bỏ (từ quá trình hấp phụ hơi dung môi từ công đoạn phun sơn)	18 02 01	R	936
Tổng cộng				79.501

- Thiết bị lưu chứa: Trang bị 13 thùng chứa dung tích từ 60L đến 120L có nắp đậy, dán nhãn, mã chất thải nguy hại để lưu chứa từng loại chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở.

- Kho/khu vực lưu chứa:

+ Nhà chứa chất thải nguy hại có diện tích 72 m².

+ Thiết kế, cấu tạo: được xây dựng bằng tường tole có mái che, nền bê tông chống thấm, có gờ chống tràn. Có xây dựng rãnh và hố thu chất lỏng phòng sự cố đổ tràn chất thải. Khu vực lưu giữ CTNH đảm bảo khoảng cách không dưới 10m với các thiết bị dễ cháy nổ, có trang bị đầy đủ thiết bị, dụng cụ phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về PCCC, có vật liệu hấp thụ (cát khô, giẻ lau) và xẻng để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, tràn đổ, rơi vãi CTNH ở thể lỏng. Trong nhà chứa có lắp đặt biển dấu hiệu cảnh báo phù hợp với loại CTNH được lưu giữ theo quy định về dấu hiệu cảnh báo liên quan đến chất thải nguy hại.

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

- Thực hiện phương án phòng chống, ứng phó với các sự cố khác theo quy định của 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.
- Có trách nhiệm ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch ứng phó sự cố môi trường của cơ sở theo quy định tại khoản 4 Điều 124 của Luật Bảo vệ môi trường 2020 và có trách nhiệm công khai kế hoạch ứng phó sự cố môi trường của cơ sở; gửi kế hoạch ứng phó sự cố môi trường tới Ủy ban nhân phường Tân Hiệp và Ban chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn thành phố Hồ Chí Minh theo quy định tại khoản 3 Điều 110 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ; đồng thời, có trách nhiệm thông báo cho Ủy ban nhân dân phường Tân Hiệp về nguy cơ sự cố môi trường và biện pháp ứng phó sự cố môi trường để thông tin cho tổ chức, cá nhân, cộng đồng dân cư xung quanh theo quy định tại khoản 2 Điều 129 của Luật Bảo vệ môi trường 2020.
- Có trách nhiệm tổ chức ứng phó sự cố môi trường trong phạm vi cơ sở; trường hợp vượt quá khả năng ứng phó, phải kịp thời báo cáo Ủy ban nhân dân phường Tân Hiệp nơi xảy ra sự cố và Ban chỉ huy phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn thành phố Hồ Chí Minh để phối hợp ứng phó theo quy định tại điểm a khoản 4 Điều 125 của Luật Bảo vệ môi trường 2020.
- Tuân thủ các quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy theo quy định.

Chương 5

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 BVMT

Định kỳ hàng năm, Cơ sở sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng tiến hành lấy mẫu, phân tích các thông số ô nhiễm trong nước thải, khí thải và không khí xung quanh khu vực cơ sở theo đúng nội dung Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được Sở Tài nguyên và Môi trường Bình Dương (nay là Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh) cấp phê duyệt tại Quyết định số 230/QĐ-STNMT ngày 06/3/2018.

Bên cạnh đó, trong quá trình hoạt động, Cơ sở luôn tuân thủ các quy định của pháp luật về phân loại chất thải tại nguồn theo đúng quy định của Luật Bảo vệ môi trường.

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

Kết quả quan trắc môi trường định kỳ nước thải của cơ sở Công ty Cổ phần Lâm Việt năm 2024 và 2025 được trình bày như sau:

Bảng 49. Vị trí quan trắc nước thải

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu	Tọa độ VN2000	
			X	Y
1	Nước thải tại hố ga sau HTXL nước thải	NT	1.220.992	609.230

(Nguồn: Công ty Cổ phần Lâm Việt, 2025)

Bảng 50. Kết quả quan trắc nước thải sau HTXL năm 2024, 2025

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả quan trắc				QCVN 40:2011/BTNMT, cột A
			04/04/2024	03/07/2024	30/12/2024	19/05/2025	
1	Độ màu	Pt-Co	35	30	33	39	50
2	pH	-	6,88	6,93	6,5	6,5	6 - 9
3	TSS	mg/L	26	20	37	19	50
4	COD	mgO ₂ /L	54	59	73	51	75
5	BOD ₅	mgO ₂ /L	23	25	28	23	30
6	Tổng Nitơ	mg/L	12,6	15,1	14,8	13,4	20
7	Tổng Phospho	mg/L	1,96	2,60	0,1	0,53	4
8	Coliform	MPN/100ml	2.000	3.000	920	-	3.000

(Nguồn: Công ty TNHH Môi trường và An toàn lao động Sao Việt)

Nhận xét:

Nước thải sau hệ thống XLNT tập trung của cơ sở trong các kỳ quan trắc định kỳ năm 2024 và 2025 có nồng độ các chất ô nhiễm đều đạt QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A.

5.3. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải

5.3.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải

Kết quả quan trắc môi trường định kỳ khí thải của cơ sở Công ty Cổ phần Lâm Việt năm 2024 và 2025 được trình bày như sau:

Bảng 51. Vị trí quan trắc khí thải

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu	Tọa độ VN2000	
			X	Y
1	Ống thoát khí thải hơi dung môi số 1 (Khí thải sau HTXL bụi sơn màng nước)	KT1	1.220.968	609.358
2	Ống thoát khí thải hơi dung môi số 2 (Khí thải sau HTXL bụi sơn màng lọc bụi sợi thủy tinh)	KT2	1.220.951	609.308
3	Ống thoát khí thải hơi dung môi số 3	KT3	1.220.814	609.439

(Nguồn: Công ty Cổ phần Lâm Việt, 2025)

Bảng 52. Kết quả quan trắc bụi, khí thải sản xuất năm 2024, 2025

Kết quả		Chỉ tiêu				
		Bụi	Ethylbenzen	Toluen	Xylene	n-Butyl acetate
		mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³
Năm 2024						
04/04/2024	KT1	36	KPH	16,3	22,3	KPH
	KT2	42	KPH	19,2	24,6	KPH
	KT3	39	KPH	17,4	25,9	KPH
03/07/2024	KT1	39	KPH	16,1	22,9	5,3
	KT2	45	KPH	19,1	20,3	4,6
	KT3	39	KPH	15,6	21,5	5,1
30/12/2024	KT1	27,6	3,2	22,7	11,8	3,5
	KT2	33,5	3,9	25,6	9,5	3,9
Năm 2025						
19/05/2025	KT2	< 12	KPH	1,88	1,53	1,15
QCVN 19:2009/BTNMT, cột B ($K_p = K_v = 1$)		200	-	-	-	-

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Kết quả	Chỉ tiêu				
	Bụi	Ethylbenzen	Toluen	Xylene	n-Butyl acetate
	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³
QCVN 20:2009/BTNMT	-	870	750	870	950
					1.400

(Nguồn: Công ty CP DV TV Môi trường Hải Âu, 2025)

Nhận xét: Theo kết quả phân tích, các thông số ô nhiễm trong khí thải đều nằm trong quy chuẩn tương ứng QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B, $K_p=1$ và $K_v=1$) và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất hữu cơ.

5.3.2. Kết quả quan trắc môi trường không khí xung quanh

Để đảm bảo chất lượng môi trường xung quanh nhà xưởng, cơ sở cũng thực hiện quan trắc môi trường không khí xung quanh như sau:

Bảng 53. Vị trí quan trắc không khí xung quanh nhà xưởng

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu	Tọa độ VN2000	
			X	Y
1	Không khí khu vực sơn	KK1	1.220.959	609.508
2	Không khí khu vực làm phôi	KK2	1.220.861	609.421

(Nguồn: Công ty Cổ phần Lâm Việt, 2025)

Bảng 54. Kết quả quan trắc không khí xung quanh nhà xưởng năm 2024

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Kết quả		Chỉ tiêu										
		Nhiệt độ	Độ ẩm	Tiếng ồn	Bụi	PM ₁₀	NO ₂	SO ₂	CO	n-Butyl acetate	Toluen	Xylene
		°C	%	dBA	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³
Năm 2024												
04/04/2024	KK1	30,6	60,5	68,3	0,26	KPH	0,056	0,068	5,74	11,3	16,8	20,3
	KK2	31,2	62,5	69,5	0,33	KPH	0,054	0,072	5,47	-	-	-
30/12/2024	KK1	29,0	67,8	75,1	0,24	0,09	0,077	0,087	KPH	KPH	0,5	0,8
	KK2	28,3	68,9	74,8	0,20	0,08	0,075	0,086	KPH	-	-	-
QCVN 24:2016/BYT		-	-	≤ 85	-	-	-	-	-	-	-	-
QCVN 26:2016/BYT		18-32	40-80	-	-	-	-	-	-	-	-	-
QCVN 02:2019/BYT		-	-	-	8	4	-	-	-	-	-	-
QCVN 03:2019/BYT		-	-	-	-	-	5	5	20	-	300	300
QĐ 3733:2002/QĐ-BYT		-	-	-	-	-	-	-	-	500	100	100

(Nguồn: Công ty TNHH Môi trường và An toàn Lao động Sao Việt, 2024)

Nhận xét: Theo kết quả phân tích, các thông số ô nhiễm trong không khí xung quanh đều nằm trong quy chuẩn tương ứng:

- QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.
- QCVN 26:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu - Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc.
- QCVN 02:2019/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.
- QCVN 03:2019/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.
- QĐ 3733/2002/QĐ-BYT - 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động.

5.4. Kết quả kiểm tra, thanh tra về BVMT của cơ sở

Trong 2 năm qua, Công ty Cổ phần Lâm Việt chưa tiếp đoàn kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường của cơ sở.

Chương 6

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

Trên cơ sở các công trình bảo vệ môi trường của cơ sở, chủ cơ sở tự rà soát và đề xuất kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải, chương trình quan trắc môi trường trong giai đoạn đi vào vận hành, cụ thể như sau:

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

Công trình xử lý chất thải vận hành thử nghiệm:

- Trạm XLNT tập trung công suất 50 m³/ngày đêm.
- Hệ thống xử lý khí thải có tổng công suất 821.000 m³/h.

6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm: sau khi được cấp giấy phép môi trường.

Theo quy định tại điều 46 Luật Bảo vệ môi trường 2020 và điểm b khoản 6 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 - Thời gian vận hành thử nghiệm đối với các dự án khác (không thuộc dự án được quy định tại Cột 3 Phụ lục II) do chủ dự án đầu tư tự chịu trách nhiệm nhưng không quá 06 tháng và phải đảm bảo đánh giá được hiệu quả của công trình xử lý chất thải theo quy định. Do đó, Công ty Cổ phần Lâm Việt dự kiến vận hành thử nghiệm các hạng mục trong 01 tháng (30 ngày), cụ thể:

- Giai đoạn hiệu chỉnh: 27 ngày kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm.
- Giai đoạn ổn định: 03 ngày liên tiếp sau giai đoạn điều chỉnh.
- Tiêu chuẩn so sánh:
 - + Trạm XLNT tập trung của cơ sở: QCVN 40:2011/BTNMT, cột A ($K_q = 0,9$; $K_f = 1,2$).
 - + Hệ thống XLKT tập trung của cơ sở: QCVN 19:2024/BTNMT, cột A.

Trường hợp các hệ thống xử lý chất thải chưa ổn định, thời gian vận hành thử nghiệm có thể kéo dài hơn nhưng không quá 06 tháng từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm.

Nếu sau 06 tháng kết quả vận hành thử nghiệm vẫn chưa ổn định, công ty sẽ có báo cáo lên UBND thành phố Hồ Chí Minh để trình bày những vấn đề còn tồn tại, thời gian cần để khắc phục và xin phép kéo dài thời gian vận hành thử nghiệm.

Công suất dự kiến đạt được của từng hạng mục hoặc của cả cơ sở đầu tư tại thời điểm kết thúc giai đoạn vận hành thử nghiệm như sau:

Bảng 55. Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình bảo vệ môi trường

Công trình XL chất thải	Giai đoạn	Thời gian bắt đầu VHTN	Thời gian kết thúc VHTN	Công suất dự kiến đạt được
Trạm XLNT công suất 50 m ³ /ngày đêm	Giai đoạn 1: Điều chỉnh hiệu suất	Sau khi được cơ quan chức năng cấp giấy phép môi trường	Dự kiến sau 1 tháng kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm	50% tổng công suất
	Giai đoạn 2: Vận hành ổn định	Sau khi hoàn thành giai đoạn điều chỉnh hiệu suất		
Các hệ thống XL bụi và hơi dung môi	Giai đoạn 1: Điều chỉnh hiệu suất	Sau khi được cơ quan chức năng cấp giấy phép môi trường	Dự kiến sau 1 tháng kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm	50% tổng công suất
	Giai đoạn 2: Vận hành ổn định	Sau khi hoàn thành giai đoạn điều chỉnh hiệu suất		

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

 Giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của công trình xử lý chất thải

Tần suất quan trắc chất thải tối thiểu là 15 ngày/lần (đo đạc, lấy và phân tích mẫu tổ hợp đầu vào và đầu ra của công trình xử lý khí thải).

Phương thức lấy mẫu: lấy 03 mẫu đơn tại 3 thời điểm khác nhau, sau đó trộn đều 3 mẫu này và tiến hành gửi mẫu phân tích.

 Giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý chất thải

Thực hiện theo Điều 21 Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022, cơ sở sẽ tiến hành lấy mẫu trong giai đoạn vận hành ổn định với tần suất quan trắc khí thải ít nhất là 01 ngày/lần trong ít nhất 03 ngày liên tiếp sau giai đoạn điều chỉnh hiệu quả (đo đạc, lấy và phân tích mẫu đơn đối với ít nhất 03 mẫu đơn (nước thải và khí thải) đầu ra trong 03 ngày liên tiếp của công trình xử lý chất thải).

Thiết bị, phương pháp đo đạc, lấy mẫu và phân tích mẫu được sử dụng:

- Phương pháp thu mẫu, bảo quản và phân tích các thông số chỉ thị ô nhiễm được tiến hành theo tiêu chuẩn của Việt Nam và quốc tế, cụ thể là các phương pháp được quy định trong tiêu chuẩn môi trường Việt Nam.
- Phương pháp lấy và bảo quản mẫu: mẫu được lấy và bảo quản theo quy định về phương pháp lấy và bảo quản mẫu của từng thông số.

Bảng 56. Kế hoạch lấy mẫu nước thải và các chỉ tiêu phân tích trong giai đoạn vận hành thử nghiệm

STT	Mẫu	Thời gian lấy mẫu	Vị trí	Chỉ tiêu	Số lượng mẫu
Giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của công trình xử lý nước thải					
1	Lấy mẫu tổ hợp đầu vào và đầu ra	Ngày thứ 15 kể từ ngày bắt đầu VHTN	Nước thải Đầu vào tại bể điều hòa chung và Đầu ra sau bồn lọc áp lực	pH, BOD ₅ , COD, SS, tổng Nitơ, tổng Phospho, Amoni, Coliform	2
Giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý nước thải					
1	Mẫu đơn nước thải đầu ra (lần 1)	Ngày thứ 28 kể từ ngày bắt đầu VHTN	Nước thải Đầu ra sau bồn lọc áp lực	pH, BOD ₅ , COD, SS, tổng Nitơ, tổng Phospho, Amoni, Coliform	1
2	Mẫu đơn nước thải đầu ra (lần 2)	Ngày thứ 29 kể từ ngày bắt đầu VHTN			1
3	Mẫu đơn nước thải đầu ra (lần 3)	Ngày thứ 30 kể từ ngày bắt đầu VHTN			1

Ghi chú: Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A ($K_q = 0,9$; $K_f = 1,2$)

Bảng 57. Kế hoạch lấy mẫu khí thải và các chỉ tiêu phân tích trong giai đoạn vận hành thử nghiệm

STT	Mẫu	Thời gian lấy mẫu	Vị trí	Chỉ tiêu	Số lượng mẫu
Giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của công trình xử lý khí thải					
1	Lấy mẫu tổ hợp đầu ra	Ngày thứ 15 kể từ ngày bắt	Ống thải khí sạch sau HTXL bụi tập trung (phân	-Lưu lượng; -Bụi	3

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

		đầu VHTN	xưởng 1, phân xưởng 2, phân xưởng thớt)		
			Ống thải khí sạch sau HTXL hơi dung môi (buồng phun sơn màng nước, buồng phun sơn màng khô, chuyển sơn UV)	-Lưu lượng; -Bụi; -Butyl Acetate; -Xylene; -Toluen	3
Giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý khí thải					
1	Mẫu đơn khí thải đầu ra (lần 1)	Ngày thứ 28 kể từ ngày bắt đầu VHTN	Ống thải khí sạch sau HTXL bụi tập trung (phân xưởng 1, phân xưởng 2, phân xưởng thớt)	-Lưu lượng; -Bụi	7
			Ống thải khí sạch sau HTXL hơi dung môi (buồng phun sơn màng nước, buồng phun sơn màng khô, chuyển sơn UV)	-Lưu lượng; -Bụi; -Butyl Acetate; -Xylene; -Toluen	16
2	Mẫu đơn khí thải đầu ra (lần 2)	Ngày thứ 29 kể từ ngày bắt đầu VHTN	Ống thải khí sạch sau HTXL bụi tập trung (phân xưởng 1, phân xưởng 2, phân xưởng thớt)	-Lưu lượng; -Bụi	7
			Ống thải khí sạch sau HTXL hơi dung môi (buồng phun sơn màng nước, buồng phun sơn màng khô, chuyển sơn UV)	-Lưu lượng; -Bụi; -Butyl Acetate; -Xylene; -Toluen	16
3	Mẫu đơn khí thải đầu ra	Ngày thứ 30 kể từ ngày bắt đầu VHTN	Ống thải khí sạch sau HTXL bụi tập trung (phân xưởng 1, phân xưởng 2, phân xưởng thớt)	-Lưu lượng; -Bụi	7

	(lần 3)		Ống thải khí sạch sau HTXL hơi dung môi (buồng phun sơn màng nước, buồng phun sơn màng khô, chuyển sơn UV)	-Lưu lượng; -Bụi; -Butyl Acetate; -Xylene; -Toluen	16
--	---------	--	--	--	----

Ghi chú: Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp, cột A.

Cơ sở sẽ phối hợp với các tổ chức đã được cấp Chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường để thực hiện đo đạc, thu, phân tích mẫu theo quy định của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

🚧 Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường thực hiện

- Tên đơn vị đo đạc, phân tích: Trung tâm Quan trắc - Kỹ thuật Tài nguyên và Môi trường Bình Dương.

- Địa chỉ: số 26, đường Huỳnh Văn Nghệ, phường Phú Lợi, thành phố Hồ Chí Minh.

- Điện thoại: 0274.3824.753

- Quyết định số 1681/QĐ-BTNMT ngày 12 tháng 7 năm 2017 về việc chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường với mã số VIMCERTS 002.

Hoặc Công ty sẽ thuê đơn vị có chức năng lấy mẫu theo quy định.

6.2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật

6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

✓ Quan trắc nước thải:

- Vị trí: Nước thải sau xử lý sau bồn lọc áp lực

- Thông số quan trắc: pH, độ màu, TSS, COD, BOD₅, Tổng Nitơ, Tổng Photpho (tính theo P), Coliform.

- Tần suất: 06 tháng/lần

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A ($K_q = 0,9$; $K_f = 1,2$).

✓ Quan trắc khí thải:

Do các công trình XL khí thải có cùng quy trình và thiết bị xử lý, cùng công đoạn sản xuất nên thành phần và tính chất dòng khí thải là tương tự. Vì vậy, cơ sở lập chương trình quan trắc khí thải định kỳ như bảng dưới:

STT	Vị trí	Số mẫu	Thông số quan trắc	Tần suất quan trắc
1	Ống thải số 01 - 03: sau HTXL bụi gỗ tập trung phân xưởng 1	01	Lưu lượng	6 tháng/lần
			Bụi	1 năm/lần
2	Ống thải số 04 - 05: sau HTXL bụi gỗ tập trung phân xưởng 2	01	Lưu lượng	6 tháng/lần
			Bụi	1 năm/lần
3	Ống thải số 06 - 07: sau HTXL bụi gỗ tập trung phân xưởng thốt	01	Lưu lượng	6 tháng/lần
			Bụi	1 năm/lần
4	Ống thải số 08 - 10: sau HTXL bụi sơn, hơi dung môi buồng phun sơn màng nước	01	Lưu lượng	6 tháng/lần
			Bụi	1 năm/lần
			-Butyl Acetate; -Xylene; -Toluen	
5	Ống thải số 11 - 22: sau HTXL bụi sơn, hơi dung môi buồng phun sơn màng khô	01	Lưu lượng	6 tháng/lần
			Bụi	1 năm/lần
			-Butyl Acetate; -Xylene; -Toluen	
6	Ống thải số 23: sau HTXL hơi dung môi chuyển sơn UV	01	Lưu lượng	6 tháng/lần
			Bụi	1 năm/lần
			-Butyl Acetate; -Xylene; -Toluen	

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

✓ **Giám sát chất thải rắn sinh hoạt và công nghiệp thông thường:**

- Vị trí giám sát: Khu vực chứa rác.
- Thông số giám sát: Khối lượng, thành phần.
- Tần suất: Thường xuyên.
- Quy chuẩn so sánh: Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và Thông tư

02/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

✓ **Giám sát chất thải nguy hại:**

- Vị trí giám sát: Khu vực chứa rác.
- Thông số giám sát: Khối lượng, thành phần.
- Tần suất: Thường xuyên.
- Quy chuẩn so sánh: Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và Thông tư 02/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

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

Căn cứ khoản 2, điều 97 và khoản 2, điều 98 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022, Cơ sở không thuộc đối tượng thực hiện quan trắc tự động, liên tục chất 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

Không có hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật.

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

Công ty Cổ phần Lâm Việt sẽ tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường và chịu trách nhiệm về các hoạt động của cơ sở. Nguồn kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm được trích từ kinh phí hoạt động của cơ sở, cụ thể như sau:

Bảng 58. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm giai đoạn hoạt động

STT	Nội dung giám sát	Số lượng (mẫu/năm)	Vị trí giám sát	Kinh phí thực hiện (VNĐ)	Trách nhiệm giám sát
1	CTR sinh hoạt, CTR thông thường và CTNH	01	Điểm tập kết rác thải và kho lưu trữ tạm thời CTNH.	10.000.000	Công ty Cổ phần Lâm Việt
2	Giám sát nước thải	02	Nước thải sau xử lý sau bồn lọc áp lực	20.000.000	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

STT	Nội dung giám sát	Số lượng (mẫu/năm)	Vị trí giám sát	Kinh phí thực hiện (VNĐ)	Trách nhiệm giám sát
3	Giám sát khí thải	06	Khí thải sau ống thoát khí	100.000.000	
4	Kinh phí lập Báo cáo Công tác BVMT định kỳ hằng năm	01		10.000.000	

Chương 7

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 Cổ phần Lâm Việt kết bảo đảm về độ trung thực, chính xác của các số liệu, tài liệu trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường này. Nếu có gì sai trái, Công ty Cổ phần Lâm Việt 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 bảo vệ môi trường khác có liên quan

Chủ đầu tư cam kết thực hiện các biện pháp xử lý chất thải, giảm thiểu tác động, cam kết xử lý chất thải đạt các tiêu chuẩn và quy chuẩn hiện hành về môi trường như đã nêu trong bản báo cáo. Cụ thể:

- Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.
- Cam kết việc xử lý khí thải đạt QCVN 19:2024/BTNMT cột A trước khi thải ra môi trường.
- Chủ cơ sở cam kết tuân theo các quy định và tiêu chuẩn về môi trường Việt Nam hiện hành và vận hành các công trình xử lý ô nhiễm thường xuyên trong giai đoạn hoạt động.
- Đảm bảo xử lý nước thải đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A ($K_q = 0,9$; $K_f = 1,2$) trước khi thải ra mương Bà Tô → suối Cái → sông Đồng Nai.
- CTR phát sinh tại nhà máy được thu gom và chuyển giao xử lý theo đúng quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.
- Chủ cơ sở cam kết không sử dụng các loại hóa chất, chủng vi sinh bị cấm theo quy định của Việt Nam và các công ước quốc tế.
- Cam kết thực hiện các biện pháp khống chế ô nhiễm như đã đề ra trong báo cáo trong suốt quá trình hoạt động, cho tới khi kết thúc cơ sở.
- Trong quá trình hoạt động của mình, chủ cơ sở luôn đảm bảo không để xảy ra các sự cố gây ô nhiễm môi trường ảnh hưởng đến môi trường và con người tại khu vực. Chủ cơ sở cũng cam kết thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường khác theo quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam.
- Thiết lập mô hình quản lý và đảm bảo nguồn lực tài chính để các công trình bảo vệ môi trường của cơ sở được duy trì, vận hành hiệu quả và chương trình quan trắc,

giám sát môi trường được thực hiện như cam kết đã nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- Chủ động đề xuất điều chỉnh các công trình bảo vệ môi trường trong trường hợp các công trình này không đảm bảo công tác bảo vệ môi trường khi cơ sở đi vào hoạt động theo quy định của pháp luật.
- Chủ cơ sở cam kết sẽ đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp các sự cố, rủi ro môi trường xảy ra do triển khai cơ sở.
- Chủ cơ sở cam kết sẽ phục hồi môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường sau khi cơ sở kết thúc vận hành.
- Chủ cơ sở cam kết trong quá trình hoạt động, nếu vi phạm công ước quốc tế, các tiêu chuẩn môi trường Việt Nam và để xảy ra các sự cố môi trường thì Chủ đầu tư cơ sở hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật nước Cộng hoà Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam./.

PHỤ LỤC

PHỤ LỤC 1: CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ

PHỤ LỤC 2: CÁC HÓA ĐƠN CHỨNG TỪ

PHỤ LỤC 3: KẾT QUẢ QTMT 2024 - 2025

PHỤ LỤC 4: MÃ MSDS MỘT SỐ HÓA CHẤT

PHỤ LỤC 5: CÁC BẢN VẼ