

CÔNG TY TNHH QUỐC TẾ CÔNG NGHIỆP
GỖ YANG CHENG (VIỆT NAM)



BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

của Cơ sở

NHÀ MÁY SẢN XUẤT ĐỒ GỖ GIA DỤNG

Địa chỉ: Khu phố Đồng An, phường Bình Hòa, thành phố Thuận An,
tỉnh Bình Dương

CHỦ CƠ SỞ
CÔNG TY TNHH QUỐC TẾ CÔNG
NGHIỆP GỖ YANG CHENG (VIỆT NAM)


廖福义
LIAO FU YI



BÌNH DƯƠNG, THÁNG 7... NĂM 2024

MỤC LỤC

MỤC LỤC	1
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT	3
DANH MỤC BẢNG	4
DANH MỤC HÌNH	5
QUÁ TRÌNH HÌNH THÀNH CƠ SỞ	6
CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ	7
1. TÊN CHỦ CƠ SỞ.....	7
2. TÊN CƠ SỞ	7
3. CÔNG SUẤT, CÔNG NGHỆ, SẢN PHẨM SẢN XUẤT CỦA CƠ SỞ	7
3.1. Công suất hoạt động của cơ sở	7
3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở.....	7
3.3. Sản phẩm của cơ sở.....	9
4. NGUYÊN LIỆU, NHIÊN LIỆU, VẬT LIỆU, PHẾ LIỆU, ĐIỆN NĂNG, HÓA CHẤT SỬ DỤNG, NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC CỦA CƠ SỞ.....	10
4.1. Danh mục máy móc thiết bị của cơ sở.....	10
4.2. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, hóa chất của cơ sở	13
4.3. Nhu cầu sử dụng và nguồn cung cấp điện	13
4.4. Nhu cầu sử dụng và nguồn cung cấp nước	14
5. CÁC THÔNG TIN KHÁC LIÊN QUAN ĐẾN CƠ SỞ.....	14
5.1. Vị trí địa lý của cơ sở.....	14
5.2. Khoảng cách từ cơ sở đến khu dân cư và các yếu tố nhạy cảm về môi trường.....	15
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	17
1. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG QUỐC GIA, QUY HOẠCH TỈNH, PHÂN VÙNG MÔI TRƯỜNG	17
2. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.	17
2.1. Môi trường nước	17
2.2. Môi trường không khí.....	18
CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	19
1. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP THOÁT NƯỚC MƯA, THU GOM VÀ XỬ LÝ NƯỚC THẢI	19
1.1. Thu gom, thoát nước mưa.....	19
2.1 Thu gom và thoát nước thải	20
1.2. Xử lý nước thải	21
2. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI	31
2.1. Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải từ các phương tiện giao thông.....	31
2.2. Công trình, biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải tại các xưởng sản xuất	32
2.3. Công trình, biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải lò đốt	34
2.4. Biện pháp giảm thiểu khí thải từ máy phát điện dự phòng.....	36
3. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN THÔNG THƯỜNG	36
3.1. Chất thải rắn sinh hoạt	36
3.2. Chất thải rắn công nghiệp thông thường.....	37

4. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI	38
5. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG.....	40
6. PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG.....	40
6.1. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó với sự cố tại bể tự hoại	40
6.2. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó với sự cố rò rỉ, đổ tràn hóa chất.....	40
6.3. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó với sự cố đối với khu vực lưu giữ chất thải rắn	41
6.4. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó với sự cố tại đường ống thoát nước thải.....	41
6.5. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó với sự cố cháy, nổ.....	41
6.6. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó với sự cố tai nạn lao động	41
7. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHÁC	41
8. CÁC NỘI DUNG THAY ĐỔI SO VỚI QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG.....	42
CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	44
1. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI	44
1.1. Nguồn phát sinh nước thải:	44
1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa:	44
1.3. Dòng nước thải:	44
2. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP VỚI KHÍ THẢI	45
2.1. Nguồn phát sinh và lưu lượng xả thải tối đa khí thải.....	45
2.2. Dòng khí thải, vị trí xả thải	46
3. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP VỚI TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG.....	47
3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung.....	47
3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:	47
3.3. Giá trị giới hạn của tiếng ồn, độ rung:	47
4. QUẢN LÝ CHẤT THẢI	48
CHƯƠNG V. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CƠ SỞ.....	49
1. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG ĐỊNH KỲ ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI.....	49
1.1. Quan trắc định kỳ nước thải.....	49
1.2. Quan trắc nước thải liên tục, tự động.....	50
2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG ĐỊNH KỲ ĐỐI VỚI BỤI, KHÍ THẢI	50
2.1. Kết quả quan trắc định kỳ bụi, khí thải.....	50
2.2. Kết quả quan trắc không khí định kỳ	51
2.3. Quan trắc khí thải tự động, liên tục	53
CHƯƠNG VI. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	54
1. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI.....	54
1.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý khí thải của dự án.....	54
1.2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải.....	60
2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI	65
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ	65
2.2. Chương trình quan trắc môi trường tự động, liên tục:	66
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 đề xuất của chủ cơ sở.	66
CHƯƠNG VII. KINH PHÍ THỰC HIỆN QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG HÀNG NĂM.....	67
CHƯƠNG VIII. KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ	68
CHƯƠNG IX. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ.....	69

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BOD	: Nhu cầu oxy sinh hóa
BTCT	: Bê tông cốt thép
BTNMT	: Bộ Tài nguyên và Môi trường
BYT	: Bộ Y tế
COD	: Nhu cầu oxy hóa học
CTNH	: Chất thải nguy hại
CTR	: Chất thải rắn
DO	: Oxy hòa tan
ĐTM	: Đánh giá tác động môi trường
ĐVT	: Đơn vị tính
GSMT	: Giám sát môi trường
GPMT	: Giấy phép môi trường
KCN	: Khu công nghiệp
KTMT	: Kỹ thuật môi trường
KT-XH	: Kinh tế - xã hội
MTV	: Một thành viên
NĐ-CP	: Nghị định - Chính phủ
NXB	: Nhà xuất bản
PCCC	: Phòng cháy chữa cháy
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
QĐ	: Quyết định
QLMT	: Quản lý môi trường
SS	: Chất rắn lơ lửng
STT	: Số thứ tự
TCVSLĐ	: Tiêu chuẩn vệ sinh lao động
TCXDVN	: Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam
TNHH	: Trách nhiệm hữu hạn
TNMT	: Tài nguyên và Môi trường
TT	: Thông tư
UBND	: Ủy ban nhân dân
UBMTTQ	: Ủy ban Mặt trận Tổ quốc
VN	: Việt Nam
VOC	: Các hợp chất hữu cơ bay hơi
VQG	: Vườn quốc gia
WHO	: Tổ chức Y tế Thế giới
XLNT	: Xử lý nước thải

DANH MỤC BẢNG

Bảng III.1: Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom và thoát nước mưa của cơ sở	19
Bảng III.2: Tổng hợp nguồn phát sinh nước thải của trang trại	20
Bảng III.3: Các hạng mục công trình của hệ thống xử lý nước thải.....	24
Bảng III.4: Danh mục máy móc, thiết bị của hệ thống xử lý nước thải	24
Bảng III.5: Loại chất thải công nghiệp thông thường phát sinh tại Cơ sở.....	37
Bảng III.6: Chủng loại và khối lượng CTNH phát sinh tại Cơ sở	38
Bảng IV.1: Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của nguồn khí thải.....	47
Bảng IV.2: Giá trị giới hạn của tiếng ồn và độ rung	47
Bảng IV.3: Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại đề nghị cấp phép.....	48
Bảng IV.4: Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường đề nghị cấp phép.....	48
Bảng IV.5: Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt đề nghị cấp phép.....	48
Bảng V.1: Vị trí điểm quan trắc nước thải.....	49
Bảng V.2: Thống kê kết quả quan trắc nước thải	49
Bảng V.3: Vị trí điểm quan trắc bụi, khí thải	50
Bảng V.4: Thống kê kết quả quan trắc bụi, khí thải	51
Bảng V.5: Vị trí điểm quan trắc không khí.....	51
Bảng V.6: Thống kê kết quả quan trắc không khí	53
Bảng VI.1: Thời gian dự kiến quan trắc và các chỉ tiêu quan trắc tại hệ thống xử lý khí thải tại xưởng 7 và kho ván gỗ.....	55
Bảng VI.2: Thời gian dự kiến quan trắc và các chỉ tiêu quan trắc tại hệ thống xử lý khí thải tại xưởng 1, 2 và 7	57
Bảng VI.3: Thời gian dự kiến quan trắc và các chỉ tiêu quan trắc tại hệ thống xử lý khí thải từ lò tại đốt xưởng 7.....	59
Bảng VI.4: Thời gian dự kiến quan trắc và các chỉ tiêu quan trắc nước thải	61
Bảng VI.5: Thiết bị quan trắc phòng thí nghiệm	64
Bảng VI.6: Phương pháp phân tích tại phòng thí nghiệm	65
Bảng VII.1: Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.....	67

DANH MỤC HÌNH

Hình I.1: Công nghệ sản xuất của cơ sở.	8
Hình I.2: Một số hình ảnh của cơ sở.....	9
Hình I.3: Vị trí thực hiện cơ sở.	15
Hình III.1: Quy trình thu gom và thoát nước mưa của cơ sở.....	19
Hình III.2: Sơ đồ thu gom nước thải của cơ sở.....	21
Hình III.3: Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải của nhà máy.	22
Hình III.4: Hình ảnh thực tế của hệ thống xử lý nước thải của cơ sở.....	30
Hình III.5: Quy trình xử lý bụi gỗ tại xưởng 7 và các kho ván gỗ.	32
Hình III.6: Quy trình xử lý bụi gỗ tại xưởng 1, 2 và 7.	33
Hình III.7: Quy trình xử lý khí thải lò đốt.	35
Hình III.8: Hình ảnh thực tế của kho chứa chất thải sinh hoạt của cơ sở.....	37
Hình III.9: Hình ảnh thực tế của kho chứa chất thải công nghiệp thông thường của cơ sở.	38
Hình III.10: Hình ảnh thực tế của kho chứa chất thải nguy hại của cơ sở.	40

QUÁ TRÌNH HÌNH THÀNH CƠ SỞ

Công ty TNHH Quốc Tế Công Nghiệp Gỗ Yang Cheng (Việt Nam) (Công ty/Chủ cơ sở) được thành lập theo Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp mã số 3700255584 do Phòng đăng ký kinh doanh thuộc Sở kế hoạch và đầu tư tỉnh Bình Dương cấp đăng ký lần đầu ngày 24/6/2008, đăng ký thay đổi lần thứ 3 ngày 10/8/2018.

Công ty là Chủ cơ sở “Nhà máy sản xuất đồ gỗ gia dụng” thực hiện tại khu phố Đồng An, phường Bình Hòa, thành phố Thuận An, tỉnh Bình Dương, với tổng diện tích thực hiện Dự án là 34.000 m². Tóm tắt quá trình hình thành và phát triển của dự án như sau:

- Năm 1998, Công ty TNHH Quốc Tế Công Nghiệp Gỗ Yang Cheng (Việt Nam) bắt đầu đầu tư và được cấp phiếu xác nhận đạt tiêu chuẩn môi trường do Sở KH&CN & Môi Trường tỉnh Bình Dương cấp.

- Năm 2008, Cơ sở được UBND tỉnh Bình Dương cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 461043000391 chứng nhận lần đầu ngày 26/4/2008, Sở kế hoạch và Đầu tư tỉnh chứng nhận thay đổi lần 2 ngày 28/10/2015 với mục tiêu dự án là sản xuất và gia công đồ gỗ gia dụng xuất khẩu; quy mô dự án là 232.958 sản phẩm/năm, tổng vốn đầu tư của dự án là 229.655.400.000 đồng.

- Đến năm 2010, Cơ sở đã phối hợp với đơn vị tư vấn lập Đề án bảo vệ môi trường và được Sở Tài Nguyên và Môi trường phê duyệt tại Quyết định số 518/QĐ-STNMT-MT ngày 21/7/2010. Sau đó được Chi cục Bảo môi trường cấp Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại mã số QLCTNH 74.000496.T cấp lần 4 ngày 13/10/2014; được Bộ Công an Cảnh sát PC&CC tỉnh Bình Dương cấp Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 659/TD-PCCC-P2.

Theo quy định tại khoản 3 Điều 9 của Luật Đầu tư công số 39/2019/QH: "Dự án thuộc lĩnh vực quy định tại khoản 4 Điều 8 của Luật này có tổng mức đầu tư từ 60 tỷ đồng đến dưới 1.000 tỷ đồng." thuộc tiêu chí phân loại dự án nhóm B. Như vậy, với tổng mức đầu tư của dự án là 229.655.400.000 đồng, dự án được phân loại là dự án nhóm B.

Theo quy định tại số thứ tự 2 của mục I Phụ lục IV Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022, Dự án nhóm B có cấu phần xây dựng được phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công, xây dựng và không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường thuộc dự án đầu tư nhóm II có nguy cơ tác động xấu đến môi trường quy định tại khoản 4 điều 28 Luật bảo vệ môi trường.

Căn cứ khoản 2 Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 được Quốc Hội Nước CHXHCN Việt Nam khóa XIV, kỳ họp thứ 10 thông qua ngày 17/11/2020, Dự án thuộc đối tượng phải có giấy phép môi trường.

Căn cứ vào hiện trạng thực hiện công tác bảo vệ môi trường của dự án và các quy định pháp luật hiện hành, Công ty TNHH Quốc Tế Công Nghiệp Gỗ Yang Cheng (Việt Nam) đã tiến hành lập Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường theo mẫu tại **Phụ lục X** ban hành tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ cho Cơ sở Nhà máy sản xuất đồ gỗ gia dụng, kính trình UBND tỉnh, Sở Tài nguyên và Môi trường thẩm định và cấp Giấy phép môi trường cho dự án.

CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. TÊN CHỦ CƠ SỞ

- Tên chủ cơ sở: **Công ty TNHH Quốc tế Công nghiệp Gỗ Yang Cheng (Việt Nam)**
- Địa chỉ trụ sở chính: Khu phố Đồng An, phường Bình Hòa, thành phố Thuận An, tỉnh Bình Dương.
- Người đại diện pháp luật: Ông **YANG, CHI-CHUN** Chức vụ: Tổng giám đốc
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp mã số 3700255584 do Phòng đăng ký kinh doanh thuộc Sở kế hoạch và đầu tư tỉnh Bình Dương cấp đăng ký lần đầu ngày 24/6/2008, đăng ký thay đổi lần thứ 3 ngày 10/8/2018.

2. TÊN CƠ SỞ

- Tên cơ sở: **NHÀ MÁY SẢN XUẤT ĐỒ GỖ GIA DỤNG**
- Địa điểm cơ sở: Khu phố Đồng An, phường Bình Hòa, thành phố Thuận An, tỉnh Bình Dương
- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 461043000391 do UBND tỉnh Bình Dương chứng nhận lần đầu ngày 26/4/2008, Sở kế hoạch và Đầu tư tỉnh chứng nhận thay đổi lần 2 ngày 28/10/2015
- Quyết định số 518/QĐ-STNMT-MT ngày 21/7/2010 của Sở Tài Nguyên và Môi trường phê duyệt Đề án bảo vệ môi trường của Dự án “*Nhà máy sản xuất đồ gỗ gia dụng*” của Công ty TNHH Quốc Tế Công Nghiệp Gỗ Yang Cheng (Việt Nam).
- Biên bản nghiệm thu số 71/BBDN-2009 ngày 31/8/2009 của Công ty Cổ phần TM SX XD Hưng Thịnh và Công ty TNHH Quốc Tế Công Nghiệp Gỗ Yang Cheng (Việt Nam) về việc đầu nối nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt vào hệ thống công thu gom nước thải của Khu công nghiệp Đồng An 1.
- Theo quy định tại khoản 3 Điều 9 của Luật Đầu tư công số 39/2019/QH: "Dự án thuộc lĩnh vực quy định tại khoản 4 Điều 8 của Luật này có tổng mức đầu tư từ 60 tỷ đồng đến dưới 1.000 tỷ đồng." thuộc tiêu chí phân loại dự án nhóm B. Như vậy, với tổng mức đầu tư của dự án là 229.655.400.000 đồng, dự án được phân loại là dự án nhóm B.

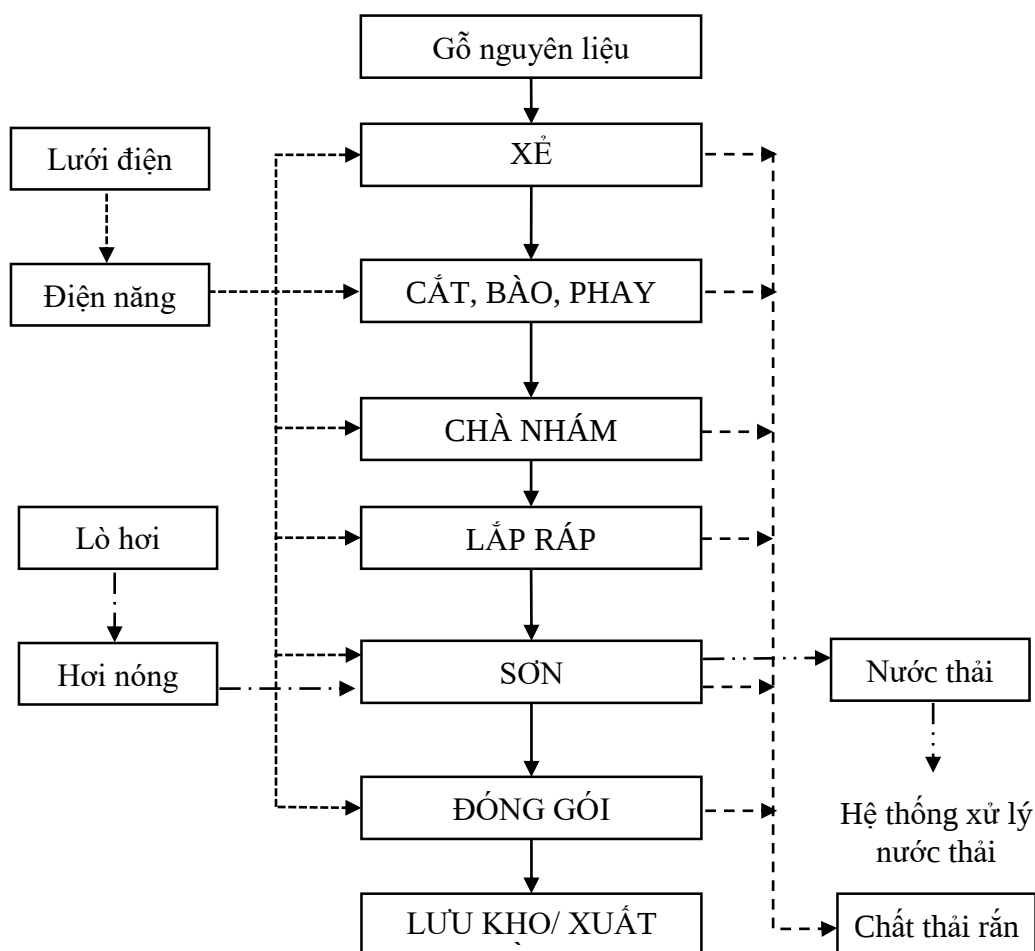
3. CÔNG SUẤT, CÔNG NGHỆ, SẢN PHẨM SẢN XUẤT CỦA CƠ SỞ

3.1. Công suất hoạt động của cơ sở

Theo Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 461043000391 do UBND tỉnh Bình Dương chứng nhận lần đầu ngày 26/4/2008 và Sở kế hoạch và Đầu tư tỉnh chứng nhận thay đổi lần 2 ngày 28/10/2015, diện tích thực hiện của Cơ sở là 34.000 m², mục tiêu là sản xuất và gia công đồ gỗ gia dụng xuất khẩu, quy mô của Cơ sở là 232.958 sản phẩm/năm. Tuy nhiên, hiện nay công suất hoạt động thực tế của nhà máy là 86.800 sản phẩm/năm.

3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

Quy trình công nghệ sản xuất của cơ sở như sau:



Hình I.1: Công nghệ sản xuất của cơ sở.

❖ Thuyết minh quy trình

Công nghệ sản xuất của công ty là một công nghệ tiên tiến trong ngành chế biến gỗ. Quá trình sản xuất được thực hiện trên một dây chuyền khép kín và có tính tự động hoá cao.

Các nguyên liệu gỗ sau khi nhập khẩu về sẽ được gia công thành các bộ phận và các chi tiết trên máy cưa, bào, khoan, tiện. Các chi tiết tạo thành được kiểm tra lại rồi một số chi tiết được phun lên một lớp keo và ép thêm một lớp gỗ mặt. Toàn bộ các sản phẩm tạo thành được đưa qua bộ phận chà nhám, sau đó được phủ lên một lớp sơn lót. Sau khi lớp sơn lót khô, các bộ phận và các chi tiết lại tiếp tục được chà nhám lại và được sơn bóng để tạo bề mặt bóng đẹp và cho ra các bán thành phẩm. Các bán thành phẩm được chuyển qua phân xưởng lắp ráp, tại đây chúng được lắp ráp lại với nhau và lắp thêm các chi tiết phụ như bản lề, bánh xe, tay cầm, ốc vít và các vật trang trí khác tạo thành các thành phẩm.

Một số hình ảnh của cơ sở như sau:



Hình I.2: Một số hình ảnh của cơ sở.

3.3. Sản phẩm của cơ sở

Nhà máy sản xuất đồ gỗ gia dụng hoạt động với quy mô của Cơ sở là 232.958 sản phẩm/năm (theo Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 461043000391 do UBND tỉnh Bình Dương chứng nhận lần đầu ngày 26/4/2008 và Sở kế hoạch và Đầu tư tỉnh chứng nhận thay

đổi lần 2 ngày 28/10/2015). Danh mục và khối lượng các sản phẩm của nhà máy được tổng hợp theo bảng sau:

Bảng I.1: Sản lượng sản phẩm của cơ sở

STT	Tên sản phẩm	Đơn vị tính	Sản lượng		
			Năm 2022	Năm 2023	Hiện nay
1	Các sản phẩm đồ gỗ gia dụng các loại như: giường, tủ, bàn, ghế	Sản phẩm/năm	224.604	150.784	86.800

Nguồn: Chủ cơ sở, 2024.

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

4.1. Danh mục máy móc thiết bị của cơ sở

Một số máy móc, thiết bị chính phục vụ hoạt động của cơ sở như sau:

Bảng I.2: Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ trang trại

STT	Tên máy móc, thiết bị	Số lượng (cái)	Vị trí	Tình trạng hoạt động
1	Máy bào 2 trục đứng	5	hàng trắng	Hoạt động tốt
2	Máy biến áp III-750 KVA	1	toàn xưởng	Hoạt động tốt
3	Máy cắt các loại	6	hàng trắng	Hoạt động tốt
4	Máy cày ọc EC-801	2	hàng trắng	Hoạt động tốt
5	Máy cửa đai tự động	1	hàng trắng	Hoạt động tốt
6	Máy cửa lộng EBR-300	1	hàng trắng	Hoạt động tốt
7	Máy chà bóng	1	hàng trắng	Hoạt động tốt
8	Máy chà nhám các loại	14	hàng trắng	Hoạt động tốt
9	Máy chuốt chốt tròn	1	hàng trắng	Hoạt động tốt
10	Máy đánh mòng	3	hàng trắng	Hoạt động tốt
11	Máy ép các loại	8	hàng trắng	Hoạt động tốt
12	Máy ghép cạnh	1	hàng trắng	Hoạt động tốt
13	Máy ghép cạnh hình chữ V	1	hàng trắng	Hoạt động tốt
14	Máy ghép mòng 4 trục	1	hàng trắng	Hoạt động tốt
15	Máy khoan các loại	10	hàng trắng	Hoạt động tốt
16	Máy lắp ráp	2	hàng trắng	Hoạt động tốt
17	Máy mài các loại	8	hàng trắng	Hoạt động tốt
18	Máy nâng hạ EC-408	1	hàng trắng	Hoạt động tốt
19	Máy nâng thủy lực	2	hàng trắng	Hoạt động tốt
20	Máy nén khí các loại	23	toàn xưởng	Hoạt động tốt
21	Máy phay ghép hình tự động	4	hàng trắng	Hoạt động tốt
22	Máy sấy các loại	8	toàn xưởng	Hoạt động tốt
23	Máy TA80 70133-01015	1	toàn xưởng	Hoạt động tốt
24	Máy tạo choát tron	1	hàng trắng	Hoạt động tốt
25	Máy tạo dáng	1	hàng trắng	Hoạt động tốt
26	Máy tạo dạng trục đôi	1	hàng trắng	Hoạt động tốt
27	Máy trét keo	1	hàng trắng	Hoạt động tốt

STT	Tên máy móc, thiết bị	Số lượng (cái)	Vị trí	Tình trạng hoạt động
28	Máy trộn keo	1	hàng trắng	Hoạt động tốt
29	Máy xẻ rong thẳng	1	hàng trắng	Hoạt động tốt
30	Máy lắp ráp sản phẩm gỗ tần số cao - Model CGPZ- 35II-CM	1	xưởng 1a	Hoạt động tốt
31	Máy cắt các loại	10	xưởng 1a	Hoạt động tốt
32	Máy CNC tạo hình Model ZR-A+3018	1	xưởng 1a	Hoạt động tốt
33	Máy cưa xẻ gỗ - Model TPS-10CH	1	xưởng 1a	Hoạt động tốt
34	Máy chà nhám các loại	2	xưởng 1a	Hoạt động tốt
35	Máy dải cạnh tự động MF-360F	1	xưởng 1a	Hoạt động tốt
36	Máy dán các loại	3	xưởng 1a	Hoạt động tốt
37	Máy Figơ nối gỗ cho	1	xưởng 1a	Hoạt động tốt
38	Máy ghép các loại	3	xưởng 1a	Hoạt động tốt
39	Máy khoan các loại	6	xưởng 1a	Hoạt động tốt
40	Máy lắp ráp sản phẩm gỗ HF - Model CGZK-2000x800T	1	xưởng 1a	Hoạt động tốt
41	Máy mài các loại	5	xưởng 1a	Hoạt động tốt
42	Máy phay các loại	5	xưởng 1a	Hoạt động tốt
43	Máy phun cắt model MY-800	1	xưởng 1a	Hoạt động tốt
44	Máy ráp thủy lực	1	xưởng 1a	Hoạt động tốt
45	Máy băng chuyên tải 2.5M FC-1050	2	xưởng 7a	Hoạt động tốt
46	Máy băng tải PVC	1	xưởng 7a	Hoạt động tốt
47	Máy cắt các loại	13	xưởng 7a	Hoạt động tốt
48	Máy cưa các loại	2	xưởng 7a	Hoạt động tốt
49	Máy CNC PTP-30132 NC 14HP	1	xưởng 7a	Hoạt động tốt
50	Máy cưa xẻ gỗ TPS-10CH	1	xưởng 7a	Hoạt động tốt
51	Máy chà nhám các loại	12	xưởng 7a	Hoạt động tốt
52	Máy đánh các loại	3	xưởng 7a	Hoạt động tốt
53	Máy đưa phôi FA-206	1	xưởng 7a	Hoạt động tốt
54	Máy ép các loại	3	xưởng 7a	Hoạt động tốt
55	Máy ghép cạnh tự động model EB-450	1	xưởng 7a	Hoạt động tốt
56	Máy ghép gỗ tự động KGW	1	xưởng 7a	Hoạt động tốt
57	Máy khoan các loại	11	xưởng 7a	Hoạt động tốt
58	Máy lạng dây	3	xưởng 7a	Hoạt động tốt
59	Máy nén khí các loại	2	xưởng 7a	Hoạt động tốt
60	Máy phay các loại	8	xưởng 7a	Hoạt động tốt
61	Máy rong nhiều lưỡi	1	xưởng 7a	Hoạt động tốt
62	Máy router	1	xưởng 7a	Hoạt động tốt
63	Máy sấy khí LD-50HA	1	xưởng 7a	Hoạt động tốt
64	Máy toubi 2 trục EC-255	1	xưởng 7a	Hoạt động tốt
65	Máy viên cạnh tự động WEYEE model WE605	1	xưởng 7a	Hoạt động tốt
66	Máy xẻ rong	1	xưởng 7a	Hoạt động tốt

STT	Tên máy móc, thiết bị	Số lượng (cái)	Vị trí	Tình trạng hoạt động
67	Máy bào 2 mặt	3	xưởng 1b	Hoạt động tốt
68	Máy cắt ghép gỗ tự động	1	xưởng 1b	Hoạt động tốt
69	Máy CNC lựa cắt phôi tự động	1	xưởng 1b	Hoạt động tốt
70	Máy cưa các loại	5	xưởng 1b	Hoạt động tốt
71	Máy ghép các loại	3	xưởng 1b	Hoạt động tốt
72	Máy hút gió 75HP/60 HP	1	xưởng 1b	Hoạt động tốt
73	Máy motor HP 57	1	xưởng 1b	Hoạt động tốt
74	Máy phay các loại	3	xưởng 1b	Hoạt động tốt
75	Máy rong xẻ R20	4	xưởng 1b	Hoạt động tốt
76	Máy xẻ rong model ERS-12	1	xưởng 1b	Hoạt động tốt
77	Máy xẻ vồng ngang	1	xưởng 1b	Hoạt động tốt
78	Máy băng tải các loại	8	xưởng 2	Hoạt động tốt
79	Máy chà nhám tự động SDB-71300	1	xưởng 2	Hoạt động tốt
80	Máy hút bụi	2	xưởng 2	Hoạt động tốt
81	Máy khoen ren nằm ngang + Máy cưa lọng	3	xưởng 2	Hoạt động tốt
82	Máy mài đai băng	1	xưởng 2	Hoạt động tốt
83	Máy nén khí	2	xưởng 2	Hoạt động tốt
84	Máy sấy khí LD-250HA + 3 lọc khí F435	1	xưởng 2	Hoạt động tốt
85	Máy phun sơn tự động	1	xưởng 5	Hoạt động tốt
86	Máy băng chuyền tải 3M (Có tay quay nâng lên hạ xuống) FC-1050	2	xưởng 3	Hoạt động tốt
87	Máy chà nhám các loại	3	xưởng 3	Hoạt động tốt
88	Máy lăn sơn	1	xưởng 3	Hoạt động tốt
89	Máy lọng chỉ EC-208	1	xưởng 3	Hoạt động tốt
90	Máy nén khí SA-37A	5	xưởng 3	Hoạt động tốt
91	Máy phủ bù 3 trục (6 Biên tần) FC-1050	1	xưởng 3	Hoạt động tốt
92	Máy phủ toàn tin mặt	2	xưởng 3	Hoạt động tốt
93	Máy phun sơn 308 (STT)	6	xưởng 3	Hoạt động tốt
94	Máy sấy UV 3 bóng (USA)	2	xưởng 3	Hoạt động tốt
95	Máy sơn lót trục quay	1	xưởng 3	Hoạt động tốt
96	Máy phun sơn Aipro 308	1	xưởng 6b	Hoạt động tốt
97	Máy cột dây đai TK215/NDT	1	xưởng 6a	Hoạt động tốt
98	Máy thông gió 36" + ống thông gió	1	xưởng 8a	Hoạt động tốt
99	Máy nén khí trục vít AA3-75A	1	xưởng 8a	Hoạt động tốt
100	Máy sấy khí LD-250HA	1	xưởng 8a	Hoạt động tốt
101	Mua 2 máy đóng kiện	2	xưởng 8b	Hoạt động tốt
102	Máy tiện CNC CW-1520D-4	1	tổ mẫu	Hoạt động tốt
103	Máy tiện, điêu khắc gỗ CNC - Model BC25	1	tổ mẫu	Hoạt động tốt
104	Máy điêu khắc gỗ CNC - Model BE5070	1	tổ mẫu	Hoạt động tốt

STT	Tên máy móc, thiết bị	Số lượng (cái)	Vị trí	Tình trạng hoạt động
105	Máy in vân gỗ cho PX FC-03	1	tổ mẫu	Hoạt động tốt
106	Máy toubi 2 trục EC257 cho phòng mẫu	1	tổ mẫu	Hoạt động tốt
107	Máy phát điện dự phòng 1: 774 kW - 872 kVA	1	Xưởng 2	Hoạt động tốt
108	Máy phát điện dự phòng 2: 409 kW - 461 kW	1	Xưởng 2	Hoạt động tốt
109	Máy phát điện dự phòng 3: 511 kW - 576 kVA	1	Xưởng 2	Hoạt động tốt
110	Máy phát điện dự phòng 4: 565 kW - 706 kVA	1	Xưởng 7	Hoạt động tốt
111	Máy phát điện dự phòng 5: 461 kW - 576 kVA	1	Xưởng 7	Hoạt động tốt

Nguồn: Chủ cơ sở, 2024.

4.2. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, hóa chất của cơ sở

Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, hóa chất của cơ sở được tổng hợp theo bảng sau:

Bảng I.3: Danh mục nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, hóa chất của cơ sở

STT	Tên nguyên phụ liệu, vật tư	ĐVT	Định mức sử dụng (ĐVT/sản phẩm)	Số lượng	
				Năm 2022	Năm 2023
1	Ván các loại	m ³ /năm	0,037	8.329	5.592
2	Gỗ các loại	m ³ /năm	0,025	5.705	3.830
3	Son lót các loại	kg/năm	2,241	503.267	337.860
4	Dung môi các loại	kg/năm	1,932	433.975	291.342
5	Ngũ kim các loại	cái/năm	7,350	1.650.839	1.108.262
6	Vải các loại	m ² /năm	0,032	7.075	4.750
7	Thùng carton các loại	cái/năm	1,030	231.342	155.308
8	Mốp xốp các loại	bộ/năm	1,030	231.342	155.308
9	Màng bao PE các loại	bộ/năm	1,030	231.342	155.308
10	Xăng	lít/năm	-	8.774	7.300
11	Dầu DO	lít/năm	-	22.991	25.142

Nguồn: Chủ cơ sở, 2024.

4.3. Nhu cầu sử dụng và nguồn cung cấp điện

Hiện nay, Cơ sở đang sử dụng điện từ hệ thống cấp điện từ mạng lưới điện Quốc gia. Chủ cơ sở đã đầu tư lắp đặt trạm biến áp công suất 750 kVA để cung cấp điện cho Cơ sở.

Nhu cầu sử dụng điện của Cơ sở qua các năm như sau:

- Năm 2022: 6.161.700 kW/năm.
- Năm 2023: 5.310.200 kW/năm.

Nguồn điện phụ trợ: Cơ sở bố trí 05 máy phát điện dự phòng, các máy phát điện chỉ

được sử dụng khi mạng lưới điện Quốc gia có sự cố gây mất điện. Công suất cụ thể của các máy phát điện như sau:

- Máy phát điện 1: 774 kW – 872 kVA.
- Máy phát điện 2: 409 kW – 461 kVA.
- Máy phát điện 3: 511 kW – 576 kVA.
- Máy phát điện 4: 565 kW – 706 kVA.
- Máy phát điện 5: 461 kW – 576 kVA.

4.4. Nhu cầu sử dụng và nguồn cung cấp nước

Nguồn cung cấp nước cho Cơ sở là nước cấp thủy cục do Công ty Cổ phần Nước – Môi trường Bình Dương cung cấp. Nhu cầu sử dụng nước của Cơ sở được tổng hợp theo bảng sau:

Bảng I.4: Nhu cầu sử dụng nước của cơ sở

STT	Hạng mục	Định mức cấp nước	Số lượng	Lưu lượng (m³/ngày.đêm)	Thực tế sử dụng (m³/ngày.đêm)	
					Năm 2022	Năm 2023
1	Nước cấp sinh hoạt	60 lít/người/ngày.đêm	900 người	54	-	-
2	Nước cấp sản xuất (hệ thống xử lý hơi dung môi và bụi sơn)	-	-	42	-	-
TỔNG CỘNG				96	-	-
TỔNG CỘNG (m³/năm)				35.040	19.403	16.880

Nguồn: Chủ cơ sở, 2024.

5. CÁC THÔNG TIN KHÁC LIÊN QUAN ĐẾN CƠ SỞ

5.1. Vị trí địa lý của cơ sở

Cơ sở tọa lạc tại Khu phố Đồng An, phường Bình Hòa, thành phố Thuận An, tỉnh Bình Dương với tổng diện tích của khu đất là 34.000 m². Tờ cận tiếp giáp của Cơ sở như sau:

- + Phía Bắc giáp: Công ty TNHH Vina Hsin Lung và Công tyY TNHH ISU Vina.
- + Phía Đông giáp: đường số 03 của Khu công nghiệp Đồng An 1.
- + Phía Tây giáp: đường số 04 của Khu công nghiệp Đồng An 1.
- + Phía Nam giáp: Công ty TNHH May Mặc Lucky Star Việt Nam.



Hình I.3: Vị trí thực hiện cơ sở.

5.2. Khoảng cách từ cơ sở đến khu dân cư và các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Căn cứ quy định tại Khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, dự án không có yếu tố nhạy cảm về môi trường, cụ thể là: vị trí thực hiện dự án không thực hiện trong khu dân cư tập trung; không xả nước thải vào nguồn nước sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt; không sử dụng đất của: khu bảo tồn thiên nhiên theo quy định của pháp luật về đa dạng sinh học, thủy sản, các loại rừng theo quy định của pháp luật về lâm nghiệp, di sản văn hóa vật thể, di sản thiên nhiên khác; không có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa nước từ 02 vụ trở lên, vùng đất ngập nước quan trọng; không có yêu cầu di dân, tái định cư.

5.2.1. Các đối tượng tự nhiên

- Hệ thống sông, suối, kênh, rạch: cách sông Sài Gòn 4,5 km, xung quanh là các kênh, mương dẫn nước ra sông Sài Gòn.

- Hệ động, thực vật: hệ thực vật xung quanh Cơ sở chủ yếu là các cây xanh đô thị ... Hệ động vật xung quanh khu vực chủ yếu là công trùng, bò sát, ... Nhìn chung hệ động, thực vật xung quanh Cơ sở không đa dạng.

5.2.2. Các đối tượng kinh tế - xã hội

Mối tương quan của vị trí cơ sở với các đối tượng xung quanh như sau:

- Cách đường ĐT743B khoảng 800 m về hướng Bắc;
- Cách trường Quân sự Quân đoàn 4 khoảng 1 km về hướng Đông Bắc;
- Cách bệnh viện Quân đoàn 4 khoảng 1,5 km về hướng Đông Nam;
- Cách chợ đêm Linh trung khoảng 1 km về hướng Nam.

CHƯƠNG II.

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

1. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG QUỐC GIA, QUY HOẠCH TỈNH, PHÂN VÙNG MÔI TRƯỜNG

Nhà máy sản xuất đồ gỗ gia dụng xuất khẩu của Công ty TNHH Quốc Tế Công Nghiệp Gỗ Yang Cheng (Việt Nam) đầu tư xây dựng trên cơ sở phù hợp với các định hướng, quy hoạch của UBND tỉnh Bình Dương như sau:

- Cơ sở sản xuất đồ gỗ gia dụng xuất khẩu đã được Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Dương cấp Giấy chứng nhận đầu tư mã số dự án 1087521736 chứng nhận lần đầu ngày 24/6/2008, chứng nhận thay đổi lần thứ 2 ngày 28/10/2015. Do đó, nhà máy được thực hiện là hoàn toàn phù hợp với quy hoạch và định hướng phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh Bình Dương.

- Cơ sở sản xuất đồ gỗ gia dụng xuất khẩu đã được cấp Đề án bảo vệ môi trường được phê duyệt bởi Quyết định số 518/QĐ-STNMT-MT ngày 21/07/2010.

- Về quy hoạch ngành: phù hợp với Quyết định số 3085/QĐ-UBND ngày 24/11/2022 của UBND tỉnh Bình Dương Phê duyệt Đề án Phát triển ngành công nghiệp chế biến gỗ tỉnh Bình Dương đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.

Hiện tại chưa có quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh và phân vùng môi trường tại khu vực của cơ sở.

2. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

Dự án “Nhà máy sản xuất đồ gỗ gia dụng xuất khẩu” của Công ty TNHH Quốc Tế Công Nghiệp Gỗ Yang Cheng (Việt Nam) với loại hình sản xuất và gia công đồ gỗ gia dụng xuất khẩu với tổng diện tích đất là 34.000 m². Trong quá trình sản xuất cơ sở có phát sinh nước thải sinh hoạt, nước thải sản xuất, bụi, khí thải, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn sản xuất không nguy hại, chất thải nguy hại.

Để hạn chế phát sinh và giảm thiểu tác động từ các nguồn thải, đáp ứng được sự phù hợp của dự án đối với sự chịu tải của môi trường khu vực, Chủ dự án đã áp dụng các biện pháp để xử lý các nguồn thải đó như sau:

2.1. Môi trường nước

Hai nguồn nước thải chính phát sinh tại cơ sở là nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất. Do đó, Cơ sở xây dựng công trình thu gom, xử lý nước thải gồm hệ thống xử lý nước thải công suất xử lý là 200 m³/ngày.đêm theo phương án nước thải sau xử lý đạt ngưỡng tiếp nhận nước thải tập trung của KCN Đồng An 1. Toàn bộ nước thải sau xử lý của cơ sở được xả thải vào hệ thống thu gom nước của KCN và dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN để xử lý đạt quy chuẩn quy định trước khi xả thải ra môi trường.

Cơ sở đã xác nhận được đầu nối nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt vào hệ thống cống thu gom nước thải của Khu công nghiệp Đồng An 1 theo Biên bản nghiệm thu số 71/BBDN-2009 ngày 31/8/2009 giữa Công ty Cổ phần TM SX XD Hưng Thịnh và Công ty TNHH Quốc Tế Công Nghiệp Gỗ Yang Cheng (Việt Nam). Đồng thời, theo trình bày

tại mục 1.1 của Chương V, định kỳ 04 lần trong năm, Cơ sở đã phối hợp với đơn vị phân tích thực hiện quan trắc nước thải đầu ra của hệ thống xử lý nước thải của Cơ sở cho thấy, các thông số ô nhiễm đều cho giá trị nằm trong giới hạn quy định. Do đó, nước thải phát sinh tại Cơ sở đảm bảo được xử lý theo đúng quy định và phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường nước tại khu vực.

2.2. Môi trường không khí

Bụi chủ yếu phát sinh từ các máy cưa, máy bào, máy khoan, máy chà nhám, ... do đó cơ sở đã xây dựng hệ thống xử lý khí thải theo phương án khí thải sau xử lý đạt cột B, QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất vô cơ sau đó theo ống khói thoát ra môi trường.

Trong hoạt động sản xuất tại công đoạn chà nhám (chà nháy bằng máy cầm tay và bằng tay) có phát sinh bụi. Tuy nhiên không đáng kể đạt QCVN 19:2009/BNTMT, cột B khi xả ra ngoài môi trường xung quanh, nhà máy thực hiện lấy mẫu kiểm soát đánh giá môi trường lao động hàng năm đảm bảo sức khỏe cho công nhân trong quá trình làm việc, bên cạnh đó cơ sở thực hiện các biện pháp giảm thiểu như sau:

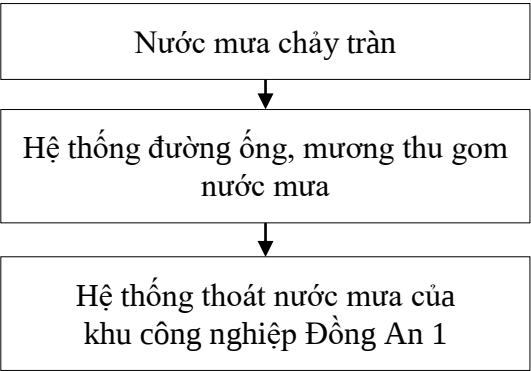
- Bố trí các khu vực, thành từng cụm riêng biệt đồng thời phân công công nhân thường xuyên dọn dẹp vệ sinh nhằm làm giảm lượng bụi đến mức thấp nhất.
- Trang bị khẩu trang chuyên dụng cho công nhân khi thao tác ở các công đoạn này
- Bố trí công nhân thường xuyên quét dọn xưởng sản xuất, thu dọn bụi và chỉ vụn rơi vãi để không phát tán vào môi trường không khí.

Đồng thời, theo trình bày tại mục 1.2 của Chương V, định kỳ 04 lần trong năm, Cơ sở đã phối hợp với đơn vị phân tích thực hiện quan trắc bụi, khí thải tại các khu vực phát sinh của Cơ sở cho thấy, các thông số ô nhiễm đều cho giá trị nằm trong giới hạn quy định. Do đó, bụi và khí thải phát sinh tại Cơ sở đảm bảo được xử lý theo đúng quy định và phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường không khí tại khu vực.

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

1. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP THOÁT NƯỚC MƯA, THU GOM VÀ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

1.1. Thu gom, thoát nước mưa



Hình III.1: Quy trình thu gom và thoát nước mưa của cơ sở.

❖ Thuyết minh quy trình

Chủ Cơ sở đã đầu tư hệ thống thu gom và thoát nước mưa từ mái nhà xưởng và nước mưa chảy tràn trong khu vực nhà máy. Nước mưa chảy tràn theo hệ thống thu gom chảy vào hố ga và đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa của khu công nghiệp Đồng An 1.

Mương thu gom và thoát nước mưa được bố trí dọc theo các hạng mục công trình trên toàn bộ nhà máy để thu gom và thoát nước mưa, đường ống và mương thu gom có đường kính từ 0,3 – 0,8 m.

Ngoài ra, trang trại sử dụng các biện pháp nhằm giảm thiểu tác động của nước mưa như sau:

- Hệ thống thu gom và thoát nước mưa của trang trại được xây dựng tách riêng biệt với hệ thống thu gom và thoát nước thải.
- Khu vực sân bãi, khu hành lang và tuyến đường giao thông nội bộ đã được bê tông hóa, tạo độ dốc cần thiết để nước mưa thoát nhanh.
- Khu vực sân bãi thường xuyên được làm vệ sinh sạch sẽ, không để vương vãi rác thải trong quá trình sinh hoạt của nhân viên. Dọc theo cống thoát, tại điểm thu nước đặt song chắn rác để tách rác có kích thước lớn trước khi nước mưa thoát ra hệ thống thoát nước mưa của khu công nghiệp.

Bảng III.1: Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom và thoát nước mưa của cơ sở

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật
I	Đường ống thu gom và thoát nước mưa	Vật liệu: uPVC
1	D200	Tổng chiều dài: 6,5 m. Đường kính: Ø200.
2	D300	Tổng chiều dài: 255 m. Đường kính: Ø300.

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật
3	D400	Tổng chiều dài: 4 m. Đường kính: Ø400.
4	D500	Tổng chiều dài: 23 m. Đường kính: Ø500.
II	Mương thu gom và thoát nước mưa	Vật liệu: BTCT. Mương dạng hở.
5	B200	Tổng chiều dài: 10 m. Chiều rộng: 200 mm.
6	B300	Tổng chiều dài: 111 m. Chiều rộng: 300 mm.
7	B500	Tổng chiều dài: 33 m. Chiều rộng: 500 mm.
8	B600	Tổng chiều dài: 58 m. Chiều rộng: 600 mm.
9	B800	Tổng chiều dài: 12 m. Chiều rộng: 800 mm.

Nguồn: Chủ cơ sở, 2024.

2.1 Thu gom và thoát nước thải

Các nguồn phát sinh nước thải của trang trại như sau:

- Nguồn số 01: nước thải sinh hoạt của công nhân viên, lưu lượng 54 m³/ngày.đêm.
- Nguồn số 02: nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý hơi dung môi và bụi sơn, lưu lượng 42 m³/ngày.đêm.

Bảng III.2: Tổng hợp nguồn phát sinh nước thải của trang trại

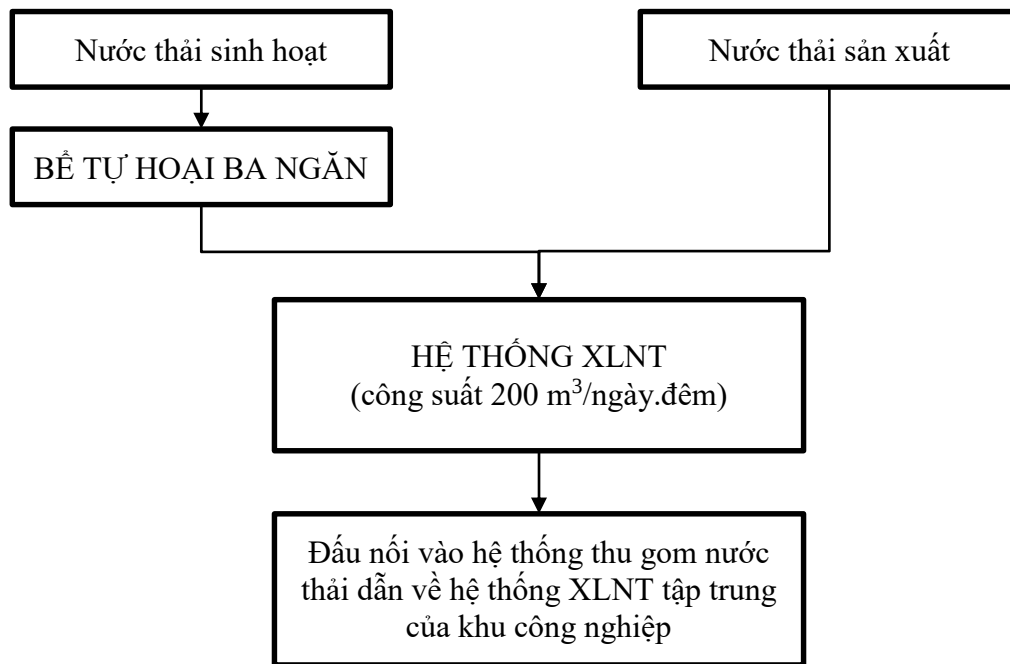
STT	Hạng mục	Định mức thải	Lưu lượng (m³/ngày.đêm)
1	Nước thải sinh hoạt của công nhân viên	100% nước cấp	54
2	Nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý hơi dung môi và bụi sơn	100% nước cấp	42
TỔNG CỘNG			96

Nguồn: Chủ cơ sở, 2024

Nước thải sinh hoạt được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 03 ngăn sau đó dẫn về hệ thống xử lý nước thải của cơ sở để tiếp tục xử lý.

Nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý hơi dung môi và bụi sơn được thu gom về hệ thống xử lý nước thải của cơ sở để tiếp tục xử lý.

Tổng lượng nước thải phát sinh tại cơ sở khoảng **96 m³/ngày.đêm** được thu gom về hệ thống xử lý nước thải với công suất là **200 m³/ngày.đêm** để xử lý nước thải đạt quy chuẩn của Khu công nghiệp Đồng An 1 trước khi thải ra hệ thống thu gom nước thải của Khu công nghiệp.



Hình III.2: Sơ đồ thu gom nước thải của cơ sở.

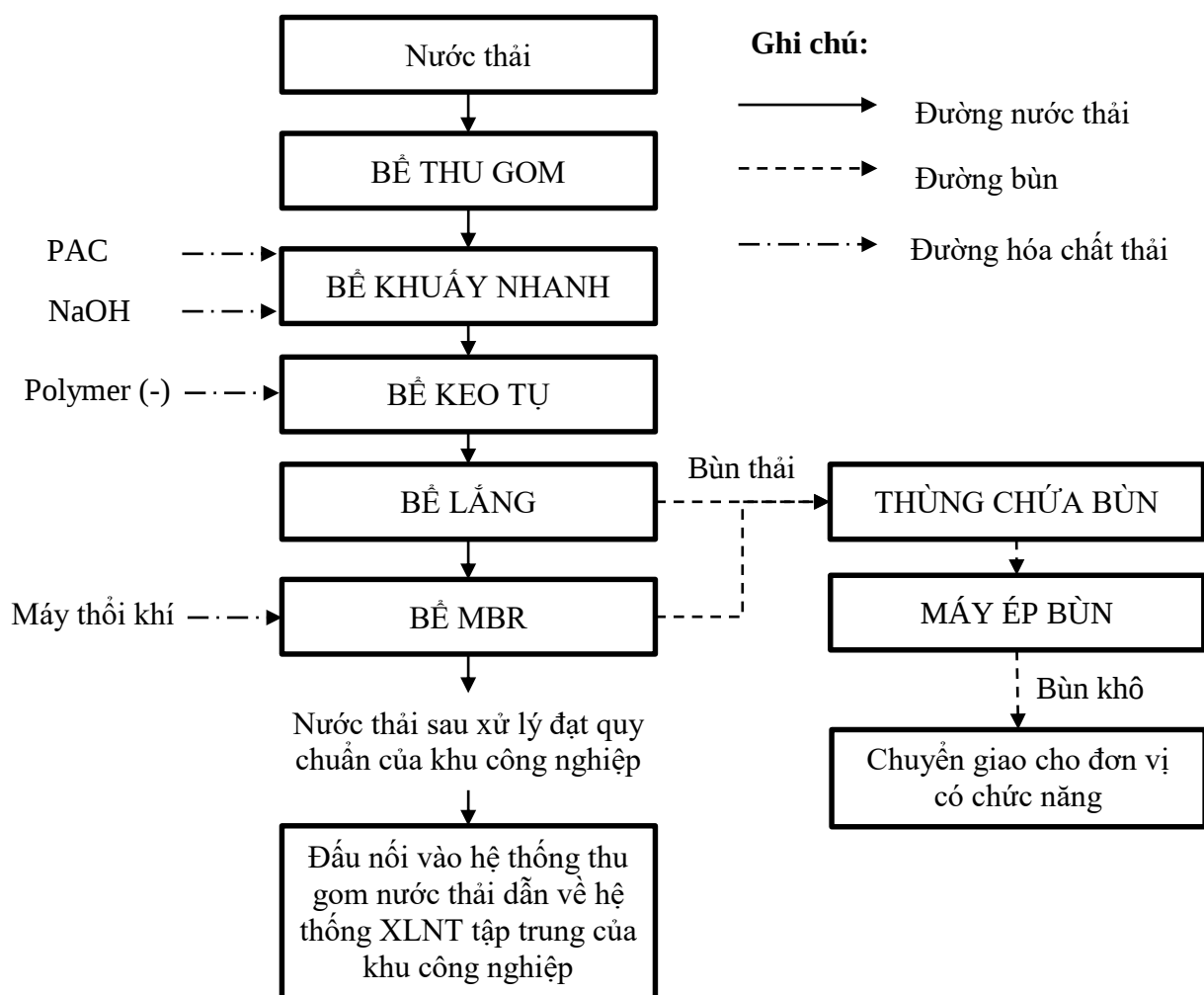
1.2. Xử lý nước thải

❖ **Chức năng:** xử lý nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân viên và từ quá trình sản xuất của cơ sở.

❖ **Công suất:** 200 m³/ngày.đêm.

❖ **Sơ đồ công nghệ:**

Quy trình công nghệ xử lý nước thải của cơ sở như sau: Nước thải → Bể thu gom → Bể khuấy nhanh → Bể keo tụ → Bể lắng → Bể MBR → nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn của khu công nghiệp → đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của khu công nghiệp.



Hình III.3: Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải của nhà máy.

❖ Thuyết minh quy trình

◆ Bể thu gom

Nước thải từ các hoạt động sản xuất trong nhà máy sẽ được dẫn về bể thu gom trước khi đi vào hệ thống xử lý nước thải.

Trước tiên, nước thải được dẫn qua lược rác thô (đặt tại đầu vào của bể) nhằm loại bỏ rác có kích thước lớn ra khỏi nước thải. Rác thải được Chủ dự án thu gom và chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý định kỳ theo quy định.

Nước thải sau bể thu gom được bơm đến bể khuấy nhanh.

◆ Bể khuấy nhanh

Trong quá trình khuấy nhanh dung dịch phèn (PAC) được châm vào nước thải. Chất keo tụ giúp làm mất ổn định các hạt cặn có tính “keo”. Nhờ năng lượng khuấy trộn trong bể các hạt keo sẽ tương tác với nhau và kích thích chúng kết lại với các cặn lơ lửng khác để tạo thành các hạt có kích thước lớn hơn.

Quá trình keo tụ đạt hiệu quả cao ở pH tối ưu (pH = 6 - 7,5). Khi pH của nước thải nằm ngoài pH tối ưu, dung dịch xút (NaOH) sẽ được bổ sung tự động để điều chỉnh pH của nước thải đến giá trị tối ưu cho quá trình keo tụ.

◆ Bể keo tụ

Nước thải từ bể khuấy nhanh được tiếp tục dẫn qua bể keo tụ. Tương tự như bể khuấy nhanh, tại bể keo tụ, polymer anion sẽ được châm vào giúp cho quá trình tạo thành các bông cặn lớn hơn. Polymer này có tác dụng hình thành các “cầu nối” liên kết các bông cặn lại với nhau tạo thành các bông cặn có kích thước lớn hơn.

Sau quá trình khuấy nhanh - keo tụ, nước thải tự chảy vào bể lắng hóa lý để hoàn thành việc tách chất rắn lơ lửng ra khỏi nước thải.

♦ Bể lắng

Trong bể lắng, nước thải được phân phối vào ống trung tâm và tạo dòng từ dưới lên. Trong quá trình phân phối nước, các bông cặn sẽ dính bám với nhau tạo thành các bông cặn có kích thước và trọng lượng lớn hơn tạo điều kiện cho quá trình lắng tốt hơn dưới tác dụng của trọng lực.

Tiếp theo, nước thải tự chảy vào bể màng MBR để tiến hành quá trình phân tách bùn và nước thải.

Phân bùn hóa lý từ bể lắng sẽ được dẫn sang ngăn bơm bùn và bơm về bể chứa bùn.

❖ Bể MBR

MBR là viết tắt cụm từ Membrane Bio Reator (Bể lọc sinh học bằng màng) có thể hiểu công nghệ màng MBR là công nghệ xử lý vi sinh nước thải bằng phương pháp lọc màng. MBR xử lý nước thải bằng cách kết hợp quá trình xử lý sinh học thông thường với màng lọc nhằm loại bỏ chất hữu cơ và chất rắn lơ lửng.

Màng lọc được sử dụng có kích thước lỗ màng nhỏ là 0,4 μm nên có thể tách các chất rắn lơ lửng, hạt keo, một số virus và các phân tử hữu cơ có kích thước lớn, độ cứng Ca, Mg, ... và chỉ cho nước thải đi qua, do đó sẽ giúp tiết kiệm, không cần xây bể lắng và bể khử trùng phía sau. Bùn từ bể MBR được đưa đến bể chứa bùn sau đó được ép ráo nước bằng máy ép bùn.

Nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn đầu ra của khu công nghiệp và theo đường ống thoát ra hệ thống thu gom nước thải của khu công nghiệp để dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của khu công nghiệp để tiếp tục được xử lý.

❖ Xử lý bùn

Thùng chứa bùn: bùn từ bể lắng, bể MBR được dẫn về thùng chứa bùn. Thùng chứa bùn được thiết kế nhằm lưu giữ bùn và ổn định bùn, nén bùn đến nồng độ thích hợp trước khi được bơm vào máy ép bùn. Từ đây, bùn được bơm đến máy ép bùn.

Máy ép bùn: đây là thiết bị mới để xử lý bùn từ quá trình bùn hóa lý và bùn sinh học từ bể MBR. Bùn được bơm định kỳ vào máy ép bùn. Máy ép bùn được chọn là dạng khung bản.

Polymer cation được thêm vào như một chất trợ kết dính, giúp hỗ trợ đáng kể giảm thiểu độ ẩm bùn sau khi ép. Bánh bùn sau khi ép được xử lý định kỳ.

Nước dư từ máy ép bùn và bể nén bùn được dẫn về bể thu gom để xử lý lại.

Các hạng mục công trình của hệ thống xử lý nước thải được tổng hợp theo bảng sau:

Bảng III.3: Các hạng mục công trình của hệ thống xử lý nước thải

STT	Hạng mục	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị	Kích thước bể			
				Số lượng	Dài (m) L	Rộng (m) B	Cao (m) H
1	Bể khuấy nhanh	Vật tư: inox SUS304 Bao gồm: cầu thang, lối đi, lan can, giá đỡ thùng bể, thùng trung tâm bể lắng, máng răng cưa: inox SUS304	bể	1	1	0,8	1,2
2	Bể keo tụ		bể	1	1	1	1,8
3	Bể lắng		bể	1	Đường kính D= 3,2m		3,8
4	Bể MBR		bể	2	3,5	2,8	3,2

Bảng III.4: Danh mục máy móc, thiết bị của hệ thống xử lý nước thải

STT	Hạng mục	Đặc tính kỹ thuật	Nhãn hiệu/ Xuất xứ	Đơn vị	Số lượng
1	Thùng môi nước	- Kích thước: 6" x 80cm(H) - Vật tư: PVC	VFT	cái	1
2	Bơm bể thu gom	- Loại: Ly tâm chống ăn mòn - Công suất tham khảo: 380V x 3 pha x 50 Hz x 1HP - Vật tư: FRPP	San Chung Hung	bộ	2
3	Máy trộn bể khuấy nhanh	- Loại: Giá đỡ - Tốc độ: 150 rpm - Vật tư: SUS304 (dưới khớp nối) - Quy cách: trục 22 Ø x 800mm ống 350Ø (paddle) x 2 tấm x 2 đoạn - Công suất tham khảo: 380V x 3 pha x 50 Hz x 1/4HP	Iu Dian	bộ	1
4	Thiết bị đo pH bể khuấy nhanh	- Loại: điện cực - Phao mức nước: điều khiển bởi 2 điểm Hi/ Lo - Phụ kiện: Thanh dò 1m, đầu dò ISI, dung dịch chuẩn pH4 và 7, dây đồng trục	Chenteek	bộ	1
5	Máy trộn bể keo tụ	- Loại: Giá đỡ - Tốc độ: 50 rpm - Vật tư: SUS304 (dưới khớp nối) - Quy cách: trục 22 Ø x 1400mm ống 500Ø (paddle) x 2 tấm x 2 đoạn - Công suất tham khảo: 380V x 3 pha x 50 Hz x 1/4HP	Iu Dian	bộ	1

STT	Hạng mục	Đặc tính kỹ thuật	Nhãn hiệu/ Xuất xứ	Đơn vị	Số lượng
6	Thiết bị gạt bùn	- Loại: gạt từ tâm - Vật tư: SUS304 (dưới khớp nối) - Kích thước: 3,2m (Ø) x 3,8m (H) - Công suất tham khảo: 380V x 3 pha x 50 Hz x 1/4HP	Iu Dian	bộ	1
7	Van xả bùn	- Loại: van bướm điện - Đường kính: kẹp mặt bích 3" - Vật tư: FC (phần thân)/ SUS304 (cánh bướm)/ EPDM (miếng đệm)	Sun Yeh	bộ	1
8	Khung lưới sàn rác thô	- Vật tư: SUS304 - Kích thước: 200mm (L) x 200mm (W) x 250mm (H)		bộ	1
9	MBR	- Loại: Tấm - Công suất: 0,32 m ³ /m ² .ngày - Lỗ màng: 0,4 µm - Vật tư: Chlorinated Polyethylene	Kobuta - Nhật bản	bộ	2
10	Bơm nước ra MBR	- Loại: Ly tâm - Công suất: 6 m ³ /h x 10m (H) - Công suất tham khảo: 380V x 3 pha x 50 Hz x 1HP - Vật tư: FC20	Teco Việt Nam	bộ	2
11	Lưu lượng kế	- Loại: điện từ loại 1 dạng 1 khối - Đường kính: mặt bích 2" - Phụ kiện: bộ truyền tín hiệu lưu lượng, bộ hiển thị kỹ thuật số, dây tín hiệu đồng trục, ...	Siemens - Đức	bộ	1
12	Van rửa MBR	- Loại: van bướm điện - Đường kính: mặt bích 3" - Vật tư: FC (phần thân)/ SUS304 (cánh bướm)/ EPDM (miếng đệm)	Sun Yeh	bộ	1
13	Bơm bùn bể MBR	- Loại: bơm chìm - Công suất: 0,2 m ³ /h x 4m (H) - Công suất tham khảo: 380V x 3 pha x 50 Hz x 1HP - Vật tư: SUS304 (thân bơm) - Phụ kiện: chân bơm tự động, thanh trượt inox, xích inox	HCP	bộ	1
14	Máy thổi khí MBR	- Loại: Roots - Công suất: 3.6m ³ /min x 4000 mmAq - Đường kính: 2 1/2" - Vật tư: FC200 - Công suất tham khảo: 380V x 3 pha x	Hey Wel - Đài loan	bộ	2

STT	Hạng mục	Đặc tính kỹ thuật	Nhãn hiệu/ Xuất xứ	Đơn vị	Số lượng
		50 Hz x 10HP			
15	MBR	- Loại: Tấm - Công suất: 0,32 m ³ /m ² .ngày - Lỗ màng: 0,4 µm - Vật tư: Chlorinated Polyethylene	Kobuta - Nhật bản	bộ	2
16	Bơm nước ra MBR	- Loại: Ly tâm - Công suất: 6m ³ /h x 10m (H) - Công suất tham khảo: 380V x 3 pha x 50 Hz x 1HP - Vật tư: FC20	Teco Việt Nam	bộ	2
17	Lưu lượng kế	- Loại: điện từ loại 1 dạng 1 khối - Đường kính: mặt bích 2" - Phụ kiện: bộ truyền tín hiệu lưu lượng, bộ hiển thị kỹ thuật số, dây tín hiệu đồng trục, ...	Siemens - Đức	bộ	1
18	Van rửa MBR	- Loại: van bướm điện - Đường kính: mặt bích 3" - Vật tư: FC (phần thân)/ SUS304 (cánh bướm)/ EPDM (miếng đệm)	Sun Yeh	bộ	1
19	Bơm bùn bể MBR	- Loại: bơm chìm - Công suất: 0,2 m ³ /h x 4m (H) - Công suất tham khảo: 380 Vx3 pha x 50 Hz x 1HP - Vật tư: SUS304 (thân bơm) - Phụ kiện: chân bơm tự động, thanh trượt inox, xích inox	HCP	bộ	1
20	Máy thổi khí MBR	- Loại: Roots - Công suất: 3,6 m ³ /min x 4000 mmAq - Đường kính: 2 1/2" - Vật tư: FC200 - Công suất tham khảo: 380 V x 3 pha x 50 Hz x 10HP	Hey Wel - Đài loan	bộ	2
21	Thùng chứa bùn	- Loại: trục đứng - Vật liệu: PE - Dung tích: 3000 lít	Đại Thành - Việt Nam	cái	1

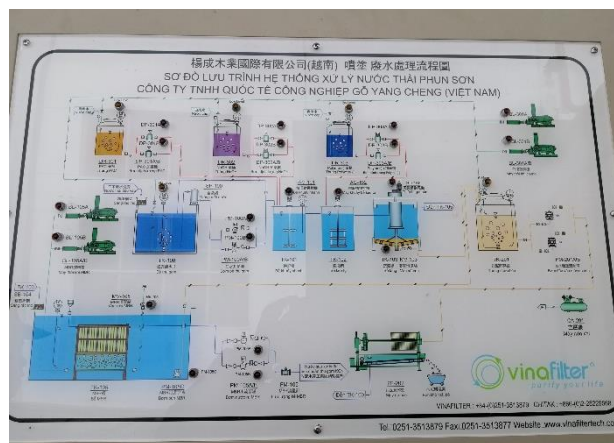
STT	Hạng mục	Đặc tính kỹ thuật	Nhãn hiệu/ Xuất xứ	Đơn vị	Số lượng
22	Bơm đầu vào máy ép bùn	- Loại: Bơm màng khí nén - Vật tư: hợp kim nhôm (motor)/ Geolast (màng) - Đường kính: đầu ren 1 1/2	Verder - Đức	bộ	2
23	Máy ép bùn	- Loại: khung bản - Công suất: 150L bùn ướt/ 1 mẻ - Vật tư: SS41 + Epoxy (Khung)/ PP (tấm lọc)/ PES (vải lọc) - Thông số khung bản: 630mm (L) x 630mm (W) x 20Pcs - Phụ kiện: bảng điện độc lập, xylanh thủy lực,.. - Công suất tham khảo: 380 Vx3 pha x 50 Hz x 7 1/2HP	Shou Hao	bộ	1
24	Máy thổi khí chung	- Loại: Roots - Công suất: 1m³/min x 3000 mmAq - Đường kính: 1 1/2" - Vật tư: FC200 - Công suất tham khảo: 380 Vx3 pha x 50 Hz x 3HP - Phụ kiện: ống giảm thanh vào/ ra, đồng hồ đo áp suất, van an toàn, van 1 chiều,...	Hey Wel - Đài loan	bộ	2
25	Thùng chứa chất	- Loại: trực đứng - Vật liệu: PE - Dung tích: 500 lít - Phụ kiện: trộn hóa chất bằng khí, rắc co nhập khẩu, ống thăm trong suốt, decan hướng dẫn pha hóa chất bằng tiếng việt	Đại Thành - Việt Nam	cái	5
26	Bơm định lượng PAC	- Loại màng cơ - Vật liệu: PVC - Đường kính: 1/2" - Công suất tham khảo: 380 Vx3 pha x 50 Hz x 7 40W - Phụ kiện: rắc co PE 1/2" PE	Nikkiso Eiso - Nhật	bộ	2
27	Bơm định lượng NaOH	- Loại màng cơ - Vật liệu: PVC - Đường kính: 1/2" - Công suất tham khảo: 380 Vx3 pha x 50 Hz x 7 40W - Phụ kiện: rắc co PE 1/2" PE	Nikkiso Eiso - Nhật	bộ	2

STT	Hạng mục	Đặc tính kỹ thuật	Nhãn hiệu/ Xuất xứ	Đơn vị	Số lượng
28	Bơm định lượng Polymer (-)	- Loại màng cơ - Vật liệu: PVC - Đường kính: 1/2" - Công suất tham khảo: 380 Vx3 pha x 50 Hz x 7 40W - Phụ kiện: rắc co PE 1/2" PE	Nikkiso Eiso - Nhật	bộ	2
29	Phao mức nước	- Loại: phao cơ - Kích thước: 3m (L)	SJE- Mỹ	cái	8
30	Đĩa khí thô	- Loại: sục khí thổi - Vật tư: ABS+PU - Đường kính: 1" NPT - Ghi chú: bao gồm bể thu gom (6), thùng chứa bùn (1)	Hey Wel - Đài loan	cái	5
31	Tủ điều khiển	- Loại: ngoài trời: - Vật tư: SS41 + Sơn tĩnh điện - Phụ kiện: rò lê bảo vệ điện áp, sơ đồ kèm đèn led, NBF, MS, OL Shihlin,...		bộ	2
32	Hệ thống đường ống	Phụ kiện van ống và vật liệu ngũ kim điện đều dùng những vật liệu ở xưởng Việt Nam hoặc Đài Loan: - 1. Đường ống nước thải: sử dụng ống PVC loại dày. - 2. Đường ống khí: sử dụng ống inox dùng cho ống lắp trên bề mặt nước, ống PVC loại dày lắp ở phần ngập trong bể - 3. Đường ống hóa chất: ống PVC loại dày. - 4. Phần phụ kiện ngũ kim nối ống: giá đỡ ống, U-Bolt, Bu lông, đai ốc, bu lông nở dùng cố định thiết bị: thép không gỉ 304.		hệ	1
33	Phần phụ kiện khác	Phần linh kiện ngũ kim nối điện - (1) Phần dây điện, dây cáp điện: Evertop, Taya Việt Nam - (2) Phần ống điện: ống dây EPVC - (3) Phần dây nối từ ống điện đến motor: ống kim loại mềm bọc PVC		hệ	1
34	Thiết bị khác	- Lối đi, cầu thang và các vật liệu giá đỡ thiết bị khác: sắt 41 + Epoxy (trừ trường hợp đặt biệt)		hệ	1

Nguồn: Chủ cơ sở, 2024.

❖ **Hình ảnh thực tế**

Một số hình ảnh thực tế của hệ thống xử lý nước thải của cơ sở như sau:





Hình III.4: Hình ảnh thực tế của hệ thống xử lý nước thải của cơ sở.

❖ **Quy chuẩn xả thải:** Quy chuẩn của khu công nghiệp Đồng An 1.

❖ **Quy trình vận hành:**

◆ **Mục tiêu**

- Thực hiện an toàn và hiệu quả trong quá trình xử lý tại hệ thống xử lý nước thải;
- Đảm bảo môi trường làm việc cho công nhân;
- Đảm bảo an toàn môi trường, hạn chế các sự cố, rủi ro xảy ra ảnh hưởng môi trường.

◆ **Phạm vi áp dụng**

- Áp dụng cho toàn bộ quản lý, cán bộ kỹ thuật, công nhân tham gia giám sát và vận hành hệ thống xử lý nước thải.

◆ **Nội dung thực hiện**

- Chuẩn bị vận hành:
 - + Kiểm tra hóa chất trong các bồn chứa. Nếu hóa chất hết phải tiến hành pha hóa chất với các nồng độ phù hợp.
 - + Kiểm tra hệ thống và khu vực xung quanh, kiểm tra các van khóa trên đường ống hệ thống.
- + Kiểm tra cường độ điện thế;
- Xác định nguy cơ/rủi ro:
 - + Chất lượng nước thải sau xử lý không đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn theo quy định.
 - + Hệ thống bị nghẹt, tắc nghẽn.

- + Các bể xử lý nước thải bị rò rỉ, chảy tràn nước thải.
- + Đường ống dẫn nước bị bể, nghẹt.
- Dụng cụ, thiết bị cần thiết:
 - + Trang bị bảo hộ lao động: công nhân trang bị dụng cụ bảo hộ lao động đầy đủ: trang phục, khẩu trang, găng tay, giày,...
 - + Công ty vận hành theo hướng dẫn kỹ thuật do nhà cung cấp đưa ra, dán các biển hướng dẫn vận hành, biển cảnh báo nguy hiểm tại khu vực vận hành thiết bị.
- Quy trình, thao tác vận hành chuẩn:
 - + Chế độ vận hành bằng tay: công tắc của tất cả các thiết bị trên tủ điều khiển đều về vị trí MAN (gạt trái).
 - + Chế độ vận hành tự động: Công tắc của các thiết bị trên tủ điện đều chuyển về vị trí AUTO (gạt phải).
- Kết thúc vận hành:
 - + Ghi chép sổ theo dõi vận hành.
 - + Dọn dẹp vệ sinh khu vực làm việc.

♦ Quy trình và tần suất bảo trì

- Vận hành hệ thống xử lý nước thải theo đúng hướng dẫn của đơn vị cung cấp, thiết kế thi công.
- Hàng ngày theo dõi và ghi nhận số liệu vào nhật ký vận hành.
- Thực hiện giám sát chất lượng nước thải với tần suất 03 tháng/lần (tại điểm xả thải cuối cùng).
- Thực hiện bảo trì định kỳ đối với các máy móc thiết bị.

❖ Hóa chất sử dụng:

STT	Hóa chất sử dụng	Tỷ lệ pha loãng
1	PAC	50 kg/m ³
2	NaOH	100 kg/m ³
3	Polymer (-)	1 kg/m ³

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

2.1. Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải từ các phương tiện giao thông

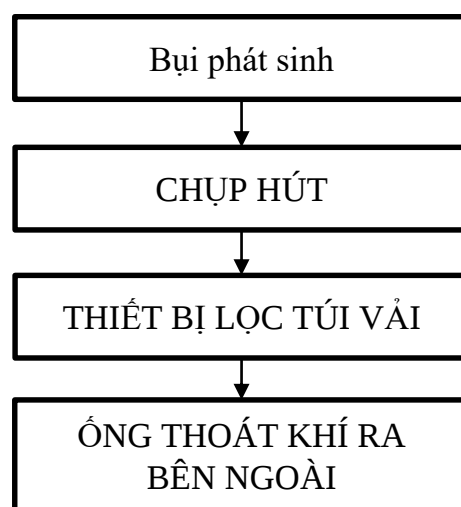
- Chủ cơ sở đã thực hiện các biện pháp để hạn chế các tác động do bụi và khí thải từ các phương tiện vận chuyển và phương tiện giao thông, cụ thể như sau:
 - Toàn bộ khuôn viên, đường giao thông nội bộ của nhà máy được bê tông hóa nên hạn chế được bụi đất bị lôi cuốn vào không khí khi các phương tiện qua lại.
 - Nhà máy rộng rãi nên ảnh hưởng của khí thải từ các phương tiện giao thông đến môi trường và sức khỏe con người được hạn chế.
 - Quy định nội quy cho các phương tiện khi ra vào nhà máy phải tắt máy và dẫn bộ.
 - Các phương tiện ra vào để xuất nhập sẽ tắt máy trong khi chờ xuất và nhập hàng.

- Sử dụng nhiên liệu đúng với thiết kế của động cơ và không chở quá trọng tải.
- Bố trí công nhân thường xuyên quét dọn vệ sinh khuôn viên của cơ sở để giảm thiểu lượng bụi trên mặt đường.

2.2. Công trình, biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải tại các xưởng sản xuất

Loại hình sản xuất của cơ sở là nhà máy chế biến gỗ do đó nguồn ô nhiễm đặc trưng là bụi gỗ chủ yếu phát sinh từ các công đoạn cưa, cắt, bào, khoan, tiện và chà nhám, cùng với đó là hơi hữu cơ và bụi sơn phát sinh từ các quá trình đánh bóng, tạo màu, ... Để giảm thiểu tác động từ các nguồn ô nhiễm này, Chủ cơ sở đã lắp đặt các công trình xử lý như sau:

❖ Công trình xử lý bụi gỗ tại các xưởng 7 và kho ván gỗ



Hình III.5: Quy trình xử lý bụi gỗ tại xưởng 7 và các kho ván gỗ.

♦ Thuyết minh quy trình:

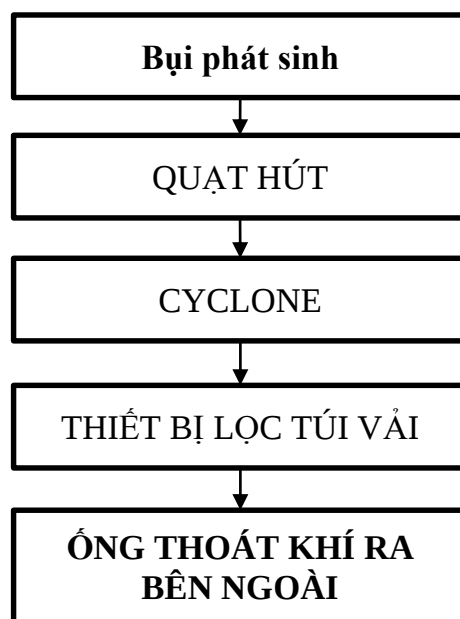
Chủ cơ sở đã lắp đặt hoàn chỉnh các hệ thống thu gom và xử lý bụi ngay tại nguồn phát sinh như tại các máy cưa, máy bào, máy khoan, máy tiện. Toàn bộ bụi thu gom theo đường ống dẫn tới thiết bị xử lý gồm đường ống thu gom vào chụp hút.

Sau đó, không khí lẫn bụi đi qua hệ thống lọc bụi túi vải. Đây là hệ thống bao gồm các túi lọc bụi vải, dùng để xử lý bụi trong không khí, trả lại không khí sạch cho môi trường. Vật liệu lọc có thể là các loại vải không dệt tổng hợp hoặc có nguồn gốc tự nhiên được may thành dạng túi. Hiệu quả lọc bằng túi lọc bụi vải cực cao, lên tới 98%. Túi lọc bụi vải có thể lọc được hầu hết các loại bụi bay lơ lửng, bụi mịn, ...

Đầu tiên, các hạt bụi lớn hơn khe giữa các sợi vải sẽ giữ lại trên bề mặt vải theo nguyên lý rây, các hạt nhỏ hơn bám dính trên bề mặt sợi vải lọc do va chạm, lực hấp dẫn và lực hút tĩnh điện, dần dần lớp bụi thu được dày lên tạo thành lớp màng trợ lọc, lớp màng này giữ được tất cả các hạt bụi có kích thước rất nhỏ.

Hiệu quả lọc lên đến 98% và lọc được tất cả các hạt rất nhỏ nhờ có lớp trợ lọc. Sau một khoảng thời gian lớp bụi sẽ rất dày làm sức cản của màng quá lớn, ta phải ngưng cho khí thải đi qua và tiến hành loại bỏ lớp bụi bám trên mặt vải. Thao tác này được gọi là hoàn nguyên khả năng lọc. Khí sau khi qua thiết bị lọc túi vải được dẫn ra ống thải và thoát ra ngoài không khí.

❖ Công trình xử lý bụi tại các xưởng 1, 2 và 7



Hình III.6: Quy trình xử lý bụi gỗ tại xưởng 1, 2 và 7.

♦ **Thuyết minh quy trình:**

Bụi được thu gom ngay tại vị trí phát sinh thông qua các chụp hút bố trí trên các máy. Quạt hút được nối với hệ thống ống dẫn, dưới tác dụng của lực hút ly tâm bụi theo hệ thống đường ống dẫn vào cyclone.

Thiết bị cyclone là loại thiết bị được sử dụng của lực ly tâm buồng chứa bụi còn khí sạch đi ra khỏi thành thiết bị và được phát tán qua ống thải cao 10m so với mặt đất. Hệ thống xử lý bụi cho phép xử lý bụi có kích thước từ 5 micromet đến 100 micromet đạt 80-85%.

Đối với các loại bụi có kích thước nhỏ và nhẹ hơn tại các khu vực máy chà nhám. Chủ cơ sở sử dụng lọc bụi túi áo để xử lý. Bụi phát sinh từ các máy chà nhám được thu gom bằng hệ thống quạt hút chuyển tới túi lọc bằng vải. Không khí chứa bụi đi qua vải lọc thì bụi được giữ lại và hình thành 1 lớp trên bề mặt vải theo định kỳ xả ra ngăn thu gom và được đem đi xử lý. Hiệu quả xử lý của lọc bụi tay áo đạt 90-94% kể cả loại bụi có kích thước nhỏ hơn 5 micromet.

Khí sau khi qua thiết bị lọc túi vải được dẫn ra ống thải và thoát ra ngoài không khí.

❖ **Công trình xử lý bụi sơn và hơi dung môi**

Để xử lý hơi dung môi và bụi sơn, Chủ cơ sở sử dụng màng nước để hấp thụ. Dòng khí chứa hơi dung môi và bụi sơn khi đi qua màng nước thì bụi sơn bị giữ lại và cuốn vào bể chứa. Trong bể chứa bụi sơn sẽ kết lại với nhau tạo thành màng nổi lên mặt nước và được vớt ra ngoài. Nước được tái sử dụng và định kỳ thải ra với lưu lượng khoảng 42 m³/ngày.

Mặt khác ngoài màng nước Chủ cơ sở còn sử dụng màng lọc sợi thủy tinh để xử lý bụi sơn. Định kỳ hàng tháng Chủ cơ sở sẽ thay mới lượng sợi thủy tinh này và chuyển cho đơn vị có chức năng thu gom và xử lý theo đúng quy định.

Hơi dung môi sau khi đi qua màng nước hoặc màng sợi thủy tinh không bị hấp thụ sẽ được phát tán qua ống thải có chiều cao $h = 15\text{m}$ và đường kính 40 cm. Trở lực của hệ thống này được khắc phục bằng quạt hút có công suất 02 HP. Với chiều cao ống thải và

công suất quạt hút như vậy đảm bảo phát tán hơi dung môi đạt tiêu chuẩn môi trường xung quanh.

Ngoài các công trình xử lý bụi, khí thải phát sinh tại các phân xưởng, Chủ cơ sở cũng sử dụng một số biện pháp giảm thiểu như sau:

- Trang bị máy hút bụi để thu gom bụi rơi vãi trong phân xưởng sản xuất, không dùng chổi quét.

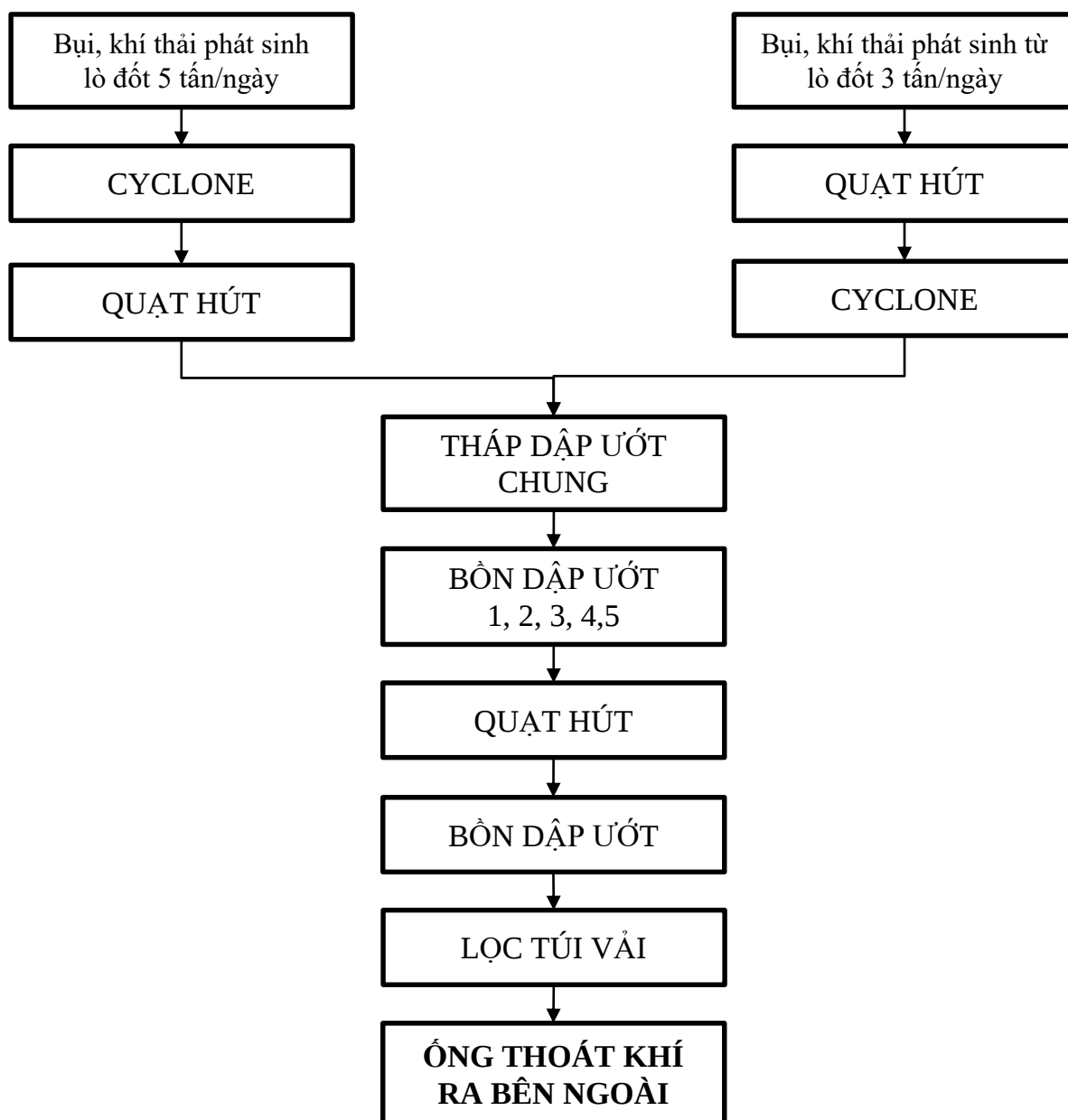
- Công nhân vận hành được trang bị kính bảo hộ và khẩu trang bán mặt nạ để chống bụi nhằm tránh gây ảnh hưởng đến sức khỏe.

2.3. Công trình, biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải lò đốt

Tại nhà máy, Chủ cơ sở trang bị 02 lò đốt công suất 3 tấn/ngày và 5 tấn/ngày để vận hành lò hơi. Hệ thống lò hơi sử dụng nguyên liệu đốt là gỗ vụn, mặt cửa do đó khí thải phát sinh chủ yếu là bụi và khí CO. Lượng bụi và khí thải này sẽ được chuyển trực tiếp đến hệ thống xử lý khí thải.

Khí thải từ hệ thống lò hơi trong quá trình vận hành sẽ được chuyển trực tiếp đến hệ thống xử lý khí thải để xử lý. Hệ thống xử lý khí thải, hệ thống thu gom khí thải được đồng bộ với hệ thống lò đốt. Quy trình công nghệ của hệ thống xử lý khí thải như sau:

- Bụi, khí thải từ lò đốt 5 tấn/ngày → Cyclone → Quạt hút → Tháp dập ướt chung.
- Bụi, khí thải từ lò đốt 3 tấn/ngày → Quạt hút → Cyclone → Tháp dập ướt chung.
- Tháp dập ướt chung → Bồn dập ướt 1, 2, 3, 4, 5 → Quạt hút → Bồn dập ướt → Lọc túi vải → Ống thoát khí ra bên ngoài.



Hình III.7: Quy trình xử lý khí thải lò đốt.

❖ Thuyết minh quy trình:

Toàn bộ bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động lò đốt được thu gom qua đường ống dẫn khí đến hệ thống xử lý.

Đầu tiên, khí thải sẽ được đưa đến hệ thống lọc bụi cyclone. Thiết bị cyclone là loại thiết bị được sử dụng để lắng bụi theo nguyên lý của lực ly tâm. Bụi đi vào xoáy thuận theo phương tiếp tuyến và chuyển động xoáy xuống dưới do trọng lượng của nó và lực ly tâm. Không khí sạch thoát ra phía trên, trong khi đó bụi bám vào bên dưới thùng chứa. Hệ thống hút bụi cyclone được sử dụng phổ biến để xử lý bụi có đường kính $\geq 5\mu\text{m}$, chịu được khí thải có áp suất, độ mài mòn và nhiệt độ cao.

Sau đó, khí thải tiếp tục được đưa đến hệ thống xử lý bụi dạng ướt bao gồm các tháp và bồn dập ướt. Đây là thiết bị xử lý bụi có thiết kế bao gồm buồng lắng bụi có đàn phun nước đặt nhiều lớp trên đường chuyển động của không khí bụi. Dòng nước có thể được phun cùng chiều, ngược chiều hoặc vuông góc với dòng khí chuyển động. Hạt bụi kết dính

với nhau, giảm tốc độ chuyển động và rơi xuống phần lớn ra ngoài. Nước lại tuần hoàn trở lại các mũi phun. Kích thước buồng lắng này sẽ nhỏ hơn buồng lắng bụi khô khi có cùng công suất. Không khí được hạ nhiệt độ và các hơi khí độc hại trong không khí cũng được khử bớt.

Dòng bụi, khí thải tiếp tục được dẫn qua hệ thống lọc bụi túi vải. Hệ thống lọc bụi túi vải là hệ thống bao gồm các túi lọc bụi vải, dùng để xử lý bụi trong không khí. Vật liệu lọc các loại vải không dệt tổng hợp hoặc có nguồn gốc tự nhiên được may thành dạng túi. Hiệu quả lọc bằng túi lọc bụi vải cực cao, lên tới 98%. Túi lọc bụi vải có thể lọc được hầu hết các loại bụi bay lơ lửng, bụi mịn,...

Khí sau khi qua thiết bị lọc bụi túi vải được dẫn ra ống thải và thoát ra ngoài không khí.

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

Máy phát điện của nhà máy chỉ để dự phòng trong trường hợp mạng lưới điện quốc gia xảy ra sự cố, hoặc bị cắt điện nên nguồn ô nhiễm sinh ra từ máy phát điện không thường xuyên, mức độ ảnh hưởng không đáng kể.

Chủ cơ sở đã trang bị 05 máy phát điện dự phòng phục vụ cho nhà máy. Nồng độ của các chất ô nhiễm trong khói thải từ máy phát điện sử dụng dầu không đáng kể và nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 19:2009/BTNMT, cột B ($K_p = 1$; $K_v = 1$) nên lượng khí thải này có thể xả vào môi trường thông qua ống thải cao mà không cần qua công đoạn xử lý. Ống khói được lắp đặt kèm theo máy phát điện, đảm bảo khí thải từ máy phát điện sẽ không làm ảnh hưởng đến chất lượng môi trường không khí xung quanh. Ngoài ra, Chủ cơ sở áp dụng các biện pháp giảm thiểu ảnh hưởng của máy phát điện dự phòng như:

- Lựa chọn máy thuộc loại thể hệ mới có tính năng tiêu thụ năng lượng thấp và giảm các tác động đến môi trường xung quanh.
- Bảo ôn nhiệt và chống ồn quanh thân máy.
- Máy phát điện dự phòng được đặt trong buồng cách âm.
- Nền móng đặt máy được xây dựng bằng bê tông có chất lượng cao.
- Lắp đặt các đệm chống rung bằng cao su.

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

3.1. Chất thải rắn sinh hoạt

❖ Khối lượng phát sinh

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của các cán bộ, công nhân viên làm việc tại cơ sở, thành phần chủ yếu bao gồm thực phẩm dư thừa, hư hỏng; giấy; nilon; chai nhựa, thủy tinh; lon nhựa, nhôm, thiết, kim loại; ...

❖ Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý

- Toàn bộ lượng chất thải sinh hoạt được công nhân thu gom, phân loại và tập trung vào các thùng chứa rác có nắp đậy đặt tại các vị trí thường xuyên phát sinh. Sau đó tập kết về kho chứa chất thải rắn của cơ sở với diện tích 61,11 m².

- Toàn bộ lượng chất thải sinh hoạt được chuyển giao cho Công ty TNHH XD – TM & Xử Lý Môi Trường Thảo Trung theo Hợp đồng dịch vụ số 98/HĐKT/TT-2023 ký ngày 30/12/2023.

Một số hình ảnh thực tế của kho chứa chất thải sinh hoạt của cơ sở như sau:



Hình III.8: Hình ảnh thực tế của kho chứa chất thải sinh hoạt của cơ sở.

3.2. Chất thải rắn công nghiệp thông thường

3.2.1. *Chủng loại và khối lượng phát sinh*

Chủng loại và khối lượng chất thải công nghiệp thông thường phát sinh tại cơ sở được tổng hợp tại bảng sau:

Bảng III.5. Loại chất thải công nghiệp thông thường phát sinh tại Cơ sở

STT	Tên chất thải	Khối lượng phát sinh năm 2022 (kg/năm)	Khối lượng phát sinh năm 2023 (kg/năm)	Tổ chức, các nhân tiếp nhận chất thải
1	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác	148	1.026	Công ty TNHH XD-TM & Xử Lý Môi Trường Thảo Trung
2	Chất thải phải xử lý	223	1.379	
	Tổng cộng	371	2.405	

Nguồn: Chủ cơ sở, 2024

3.2.2. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý

- Toàn bộ lượng chất thải công nghiệp thông thường được công nhân thu gom, phân loại và tập trung sau đó tập kết về kho chứa chất thải rắn của cơ sở với diện tích 61,11 m².

- Toàn bộ lượng chất thải công nghiệp thông thường được chuyển giao cho Công ty TNHH XD – TM & Xử Lý Môi Trường Thảo Trung theo Hợp đồng dịch vụ số 98/HĐKT/TT-2023 ký ngày 30/12/2023.

Một số hình ảnh thực tế của kho chứa chất thải công nghiệp thông thường của cơ sở như sau:



Hình III.9: Hình ảnh thực tế của kho chứa chất thải công nghiệp thông thường của cơ sở.

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

❖ Chung loại và khối lượng phát sinh

Chung loại và khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở được tổng hợp tại cơ sở như sau:

Bảng III.6. Chung loại và khối lượng CTNH phát sinh tại Cơ sở

STT	Tên chất thải	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại (*)	Khối lượng phát sinh năm 2022 (kg/năm)	Khối lượng phát sinh năm 2023 (kg/năm)
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	Rắn	43	29
2	Pin , ắc quy thải	19 06 01	Rắn	2	0
3	Dầu nhớt thải	17 02 04	Lỏng	120	47
4	Giẻ lau ,găng tay dính dầu nhớt, sơn, dung môi, keo thải	18 02 01	Rắn	988	1.220
5	Bao bì mềm thải	18 01 01	Rắn	1.027	832
6	Bùn từ hệ thống xử lý Nước Thải	12 06 05	Rắn	861	9.252
7	Keo Thải	08 03 01	Rắn	58	33

STT	Tên chất thải	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại (*)	Khối lượng phát sinh năm 2022 (kg/năm)	Khối lượng phát sinh năm 2023 (kg/năm)
8	Cặn sơn thải	08 01 02	Rắn	9.899	11.603
9	Dung môi thải	17 08 03	Lỏng	71	53
10	Thùng phi rỗng nhiễm chất thải nguy hại	18 01 02	Rắn	19.290	0
11	Thùng sắt (20kg)	18 01 02	Rắn	2.800	27.740
12	Thùng nhựa tròn (20 lít)	18 01 03	Rắn	2.930	3.923
TỔNG CỘNG				38.089	54.732

Nguồn: Chủ cơ sở, 2024

❖ Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý

- Chủ cơ sở thực hiện thu gom, phân định, phân loại và lưu giữ CTNH theo đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ tài nguyên và Môi trường.
- CTNH được phân loại theo chủng loại và lưu giữ vào các thùng chứa có nắp đậy kín, đáp ứng các yêu cầu về an toàn kỹ thuật, đảm bảo không rò rỉ, rơi vãi hoặc phát tán ra môi trường theo đúng quy định.
- Chủ cơ sở bố trí kho chứa CTNH, được xây tường gạch bao quanh, mái che bằng tôn; nền bê tông, có thiết bị phòng cháy chữa cháy, có khay hứng chất thải lỏng rơi vãi, có biển cảnh báo và dán nhãn theo quy định. Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại có đầy đủ thiết bị, dụng cụ phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy; có vật liệu hấp thụ (cát khô hoặc mùn cưa) và xẻng để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, đổ tràn chất thải nguy hại ở thể lỏng; có biển dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa phù hợp với loại chất thải nguy hại được lưu giữ theo tiêu chuẩn Việt Nam về dấu hiệu cảnh báo liên quan đến chất thải nguy hại.
- Chủ cơ sở chuyên giao CTNH cho Công Cổ Phần Môi Trường Việt Úc thu gom và xử lý theo Hợp đồng dịch vụ số 825 HĐ.BD/VAE-2023 ký ngày 29/09/2023 và Công Ty TNHH Môi Trường Sen Vàng thu gom và xử lý theo Hợp đồng dịch vụ số 29/2024/HĐXL-SV ký ngày 03/01/2024.

Một số hình ảnh thực tế của kho chứa chất thải nguy hại của cơ sở như sau:



Hình III.10: Hình ảnh thực tế của kho chứa chất thải nguy hại của cơ sở.

5. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TIẾNG ÒN, ĐỘNG RUNG

Để hạn chế ảnh hưởng tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của cơ sở, Chủ cơ sở áp dụng các biện pháp như sau:

- Thường xuyên kiểm tra, định kỳ bảo trì, bảo dưỡng các máy móc thiết bị, đảm bảo các thiết bị luôn trong tình trạng hoạt động tốt nhất.
- Bố trí các thiết bị, máy móc trong dây chuyền sản xuất hợp lý, tránh hiện tượng cộng hưởng tiếng ồn giữa các máy móc, thiết bị trong quá trình hoạt động.
- Thao tác bốc dỡ, vận chuyển nguyên liệu, sản phẩm nhẹ nhàng.
- Yêu cầu các xe lưu thông trong khu vực cơ sở cần giảm tốc độ, không bóp còi khi xe lưu thông trong khu vực của Cơ sở.
- Trang bị đầy đủ các thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân làm việc tại cơ sở.

6. PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

6.1. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó với sự cố tại bể tự hoại

- Thường xuyên theo dõi hoạt động của bể tự hoại.
- Bảo trì, bảo dưỡng định kỳ.
- Khi bể tự hoại đầy phải liên hệ đơn vị có chức năng để hút hầm cầu.

6.2. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó với sự cố rò rỉ, đổ tràn hóa chất

- Thiết kế nhà kho chứa hóa chất theo TCVN 5507:2002 và Nghị định 113/2017/NĐ-CP ngày 28/12/2017 của Chính phủ.

- Trường hợp rơi ngã thiết bị chứa hóa chất nhưng không tràn đổ hóa chất ra môi trường: sử dụng xe nâng hàng để tiếp tục di chuyển kiện hàng hóa chất đến vị trí chất xếp, sử dụng (kiểm tra lại chất lượng thiết bị chứa trước khi chất xếp).

- Trường hợp tràn đổ, rò rỉ hóa chất: thông tin cho mọi người xung quanh được biết sự cố, cách ly khu vực có hóa chất bị rò rỉ bằng các biển cảnh báo, người cảnh giới, cách ly

càng xa càng tốt, nhân viên đội ứng phó sự cố có mặt tại hiện trường nhanh chóng, trang bị đầy đủ đồ bảo hộ lao động, sử dụng các vật liệu thấm hút như: giẻ lau nếu tràn đổ ít, hay dùng cát nếu tràn đổ nhiều. Hoặc dụng cụ xúc đổ để thu gom hóa chất tràn đổ, lưu chứa vào thùng phuy rộng và lưu giữ tại kho chứa chất thải nguy hại chờ mang đi xử lý theo quy định. Sử dụng phương tiện xe nâng di chuyển thiết bị chứa hóa chất bị bục vỡ, tràn đổ đến lưu chứa tại kho CTNH chờ mang đi xử lý như quy định.

6.3. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó với sự cố đối với khu vực lưu giữ chất thải rắn

Khu vực lưu giữ chất thải được chia thành nhiều khu vực lưu giữ khác nhau với khoảng cách phù hợp để hạn chế khả năng tương tác giữa các loại chất thải dẫn đến xảy ra sự cố cháy nổ, các khu vực lưu giữ được trang bị các biển cảnh báo theo đúng quy định.

6.4. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó với sự cố tại đường ống thoát nước thải

Không xây dựng các công trình trên đường ống dẫn nước, thường xuyên kiểm tra và bảo trì các mối van, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn nước đảm bảo an toàn và đạt độ bền, độ kín khít của tất cả các tuyến ống.

6.5. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó với sự cố cháy, nổ

Lắp đặt hệ thống báo cháy, ngăn cháy, phương tiện phòng cháy và chữa cháy phù hợp với tính chất, đặc điểm của nhà máy, đảm bảo chất lượng và hoạt động theo phương án được cấp thẩm quyền phê duyệt và các tiêu chuẩn về phòng cháy và chữa cháy.

6.6. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó với sự cố tai nạn lao động

Để đảm bảo cho người lao động có quyền làm việc trong điều kiện an toàn, vệ sinh, nâng cao chất lượng của người sử dụng lao động, nhà máy đã thực hiện các biện pháp như sau:

- Trang bị đầy đủ các dụng cụ bảo hộ lao động như khẩu trang chuyên dụng cho mỗi công đoạn sản xuất, găng tay, nút bịt tai, quần áo bảo hộ, ... Tất cả các công nhân trực tiếp sản xuất, khi lao động phải thực hiện đúng theo các quy định về an toàn do công ty đề ra.

- Giáo dục ý thức vệ sinh môi trường và vệ sinh công nghiệp cho cán bộ và công nhân trong công ty. Thực hiện thường xuyên và có khoa học các chương trình vệ sinh và quản lý chất thải của công ty.

- Tiến hành kiểm tra sức khỏe cho công nhân toàn nhà máy định kỳ 1 năm/lần.

- Thường xuyên kiểm tra, nhắc nhở công nhân viên trong việc tuân thủ các quy định an toàn về vận hành và sử dụng các máy móc, thiết bị; tuân thủ nghiêm chỉnh việc sử dụng các dụng cụ bảo hộ lao động.

- Thường xuyên kiểm tra ý thức chấp hành kỷ luật về an toàn và vệ sinh lao động với nhiều hình thức vừa kiểm tra nội bộ, vừa thông qua các cơ quan chức năng.

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

Không có.

8. CÁC NỘI DUNG THAY ĐỔI SO VỚI QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Dự án đã được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương phê duyệt đề án bảo vệ môi trường tại Quyết định số 518/QĐ-STNMT-MT ngày 21/7/2010. Trong quá trình triển khai thực hiện dự án, Chủ cơ sở có sự điều chỉnh một số nội dung so với nội dung đề án bảo vệ môi trường đã được phê duyệt như sau:

STT	Nội dung theo đề án bảo vệ môi trường được phê duyệt bởi Quyết định số 518/QĐ-STNMT-MT ngày 21/7/2010	Nội dung thay đổi	Đánh giá tác động đến môi trường từ việc thay đổi
1	Điều chỉnh quy trình công nghệ xử lý nước thải		
	- Nước thải sinh hoạt → bể tự hoại (đạt tiêu chuẩn QCVN 24:2009 (C)) → đầu vào hệ thống XLNT tập trung của KCN Đồng An 1. - Nước thải sản xuất (phát sinh từ hệ thống xử lý hơi dung môi và bụi sơn) → thu hồi bụi sơn trong công đoạn phun sơn bằng màng nước → đầu vào hệ thống XLNT tập trung của KCN Đồng An 1.	Nước thải đầu vào (nước thải sinh hoạt đã xử lý sơ bộ tại bể tự hoại ba ngăn, nước thải sản xuất) → bể thu gom → bể điều hòa → bể khuấy nhanh (PAC, NaOH) → bể keo tụ → bể lắng → bể BMR → nước thải sau xử lý → đầu nối vào hệ thống gom của khu công nghiệp dẫn về hệ thống XLNT tập trung của KCN Đồng An 1.	Chủ cơ sở đầu tư và điều chỉnh hệ thống XLNT nhằm đảm bảo nước thải đầu ra của Cơ sở đạt quy chuẩn theo quy định của KCN để được đầu nối xả thải vào hệ thống thu gom nước thải của KCN.
2	Điều chỉnh quy trình công nghệ xử lý khí thải		
	Bụi, khí thải lò đốt → hệ thống thu gom ống dẫn → cyclone → ống khói → nguồn tiếp nhận	- Bụi, khí thải từ lò đốt 5 tấn/ngày → Cyclone → Quạt hút → Tháp dập ướt chung. - Bụi, khí thải từ lò đốt 3 tấn/ngày → Quạt hút → Cyclone → Tháp dập ướt chung. - Tháp dập ướt chung → Bồn dập ướt 1, 2, 3, 4, 5 → Quạt hút → Bồn dập ướt → Lọc túi vải → Ống thoát khí ra bên ngoài.	Chủ cơ sở bổ sung thêm các công trình xử lý như tháp dập ướt, lọc bụi túi vải nhằm tăng hiệu quả xử lý của hệ thống, đảm bảo khí thải đầu ra đạt quy chuẩn quy định.

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

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

1.1. Nguồn phát sinh nước thải:

- Nguồn số 01: nước thải sinh hoạt của công nhân viên, lưu lượng 54 m³/ngày.đêm.
- Nguồn số 02: nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý hơi dung môi và bụi sơn, lưu lượng 42 m³/ngày.đêm.

1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa:

Tổng lưu lượng nước thải phát sinh tối đa đề nghị cấp phép là: 96 m³/ngày.đêm.

1.3. Dòng nước thải:

Có 02 dòng nước thải gồm:

- Dòng nước thải số 01: nguồn số 01 được thu gom về bể tự hoại ba ngăn để xử lý sơ bộ; nước thải sau bể tự hoại ba ngăn dẫn về hệ thống xử lý nước thải công suất là 200 m³/ngày.đêm để tiếp tục xử lý đạt quy chuẩn của KCN Đồng An 1.

- Dòng nước thải số 02 gồm: nguồn số 02 được thu gom về hệ thống xử lý nước thải công suất là 200 m³/ngày.đêm để tiếp tục xử lý đạt quy chuẩn của KCN Đồng An 1.

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

STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Đồng An 1
1	pH	-	5,5 - 9
2	Nhiệt độ	°C	40
3	Màu sắc	Pt/Co	150
4	BOD ₅	mg/L	50
5	COD	mg/L	150
6	Chất rắn lơ lửng	mg/L	100
7	Asen	mg/L	0,1
8	Thủy ngân	mg/L	0,01
9	Chì	mg/L	0,5
10	Cadimi	mg/L	0,1
11	Crom (VI)	mg/L	0,1
12	Crom (III)	mg/L	1
13	Đồng	mg/L	2
14	Kẽm	mg/L	3
15	Niken	mg/L	0,5
16	Mangan	mg/L	1
17	Sắt	mg/L	5
18	Tổng Xianua	mg/L	0,1
19	Tổng phenol	mg/L	0,5
20	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	10
21	Sunfua	mg/L	0,5
22	Florua	mg/L	10

STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Đồng An 1
23	Clo dư	mg/L	2
24	Amoni	mg/L	10
25	Tổng Nitơ	mg/L	40
26	Tổng Phospho	mg/L	6
27	Clorua	mg/L	500
28	Tổng PCB	mg/L	0,01
29	Coliform	Vi khuẩn/ 100 ml	5.000

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

- Tọa độ vị trí xả nước thải: X = 1205 462, Y = 606 909 (Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°30', múi chiều 3°).

- Phương thức xả thải: tự chảy.

- Chế độ xả nước thải: liên tục khi hệ thống xử lý vận hành.

- Nguồn tiếp nhận nước thải: hồ gas thoát nước thải sau hệ thống xử lý nước thải công suất 200 m³/ngày.đem ra hệ thống thu gom nước thải của KCN Đồng An 1.

2. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP VỚI KHÍ THẢI

2.1. Nguồn phát sinh và lưu lượng xả thải tối đa khí thải

- Nguồn số 1: Bụi, khí thải thoát ra môi trường thông qua hệ thống xử lý khí thải tại xưởng 7 và kho ván gỗ.

- Nguồn số 2: Bụi, khí thải thoát ra môi trường thông qua hệ thống xử lý khí thải xưởng 1, 2 và 7.

- Nguồn số 3: Bụi, khí thải thoát ra môi trường thông qua hệ thống xử lý bụi sơn và hơi dung môi tại xưởng 2.

- Nguồn số 4: Bụi, khí thải thoát ra môi trường thông qua hệ thống xử lý bụi sơn và hơi dung môi tại xưởng 3.

- Nguồn số 5: Bụi, khí thải thoát ra môi trường thông qua ống khói của hệ thống xử lý khí thải của lò đốt tại xưởng 7.

- Nguồn số 6: bụi, khí thải từ hoạt động của hệ thống máy phát điện dự phòng số 01 có công suất 872 KVA, sử dụng nhiên liệu là dầu DO. Nguồn này phát thải khi vận hành máy phát điện dự phòng để cấp điện tạm thời khi có sự cố mất điện. Lưu lượng bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động máy phát điện dự phòng là 6.042 m³/giờ.

- Nguồn số 7: bụi, khí thải từ hoạt động của hệ thống máy phát điện dự phòng số 02 có công suất 461 KVA, sử dụng nhiên liệu là dầu DO. Nguồn này phát thải khi vận hành máy phát điện dự phòng để cấp điện tạm thời khi có sự cố mất điện. Lưu lượng bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động máy phát điện dự phòng là 2.261 m³/giờ.

- Nguồn số 8: bụi, khí thải từ hoạt động của hệ thống máy phát điện dự phòng số 03 có công suất 576 KVA, sử dụng nhiên liệu là dầu DO. Nguồn này phát thải khi vận hành máy phát điện dự phòng để cấp điện tạm thời khi có sự cố mất điện. Lưu lượng bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động máy phát điện dự phòng là 3.238 m³/giờ.

- Nguồn số 9: bụi, khí thải từ hoạt động của hệ thống máy phát điện dự phòng số 04 có công suất 706 KVA, sử dụng nhiên liệu là dầu DO. Nguồn này phát thải khi vận hành máy phát điện dự phòng để cấp điện tạm thời khi có sự cố mất điện. Lưu lượng bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động máy phát điện dự phòng là 3.625 m³/giờ.

- Nguồn số 10: bụi, khí thải từ hoạt động của hệ thống máy phát điện dự phòng số 05 có công suất 576 KVA, sử dụng nhiên liệu là dầu DO. Nguồn này phát thải khi vận hành máy phát điện dự phòng để cấp điện tạm thời khi có sự cố mất điện. Lưu lượng bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động máy phát điện dự phòng là 3.238 m³/giờ.

2.2. Dòng khí thải, vị trí xả thải

2.2.1. Vị trí xả khí thải, bụi

- Nguồn khí thải số 1: tương ứng với nguồn khí thải phía sau hệ thống sau hệ thống xử lý khí thải tại xưởng 7 và kho ván gỗ; tọa độ vị trí xả khí thải: X = 1205 167, Y = 606 788.

- Nguồn khí thải số 2: tương ứng với nguồn khí thải phía sau hệ thống sau hệ thống xử lý khí thải tại xưởng 1, 2 và 7; tọa độ vị trí xả khí thải: X = 1205 250, Y = 606 820.

- Nguồn khí thải số 3: tương ứng với nguồn khí thải phía sau hệ thống xử lý bụi sơn và hơi dung môi tại xưởng 2; tọa độ vị trí xả khí thải: X = 1205 240, Y = 606 610.

- Nguồn khí thải số 4: tương ứng với nguồn khí thải phía sau hệ thống xử lý bụi sơn và hơi dung môi tại xưởng 3; tọa độ vị trí xả khí thải: X = 1205 318, Y = 606 453.

- Nguồn khí thải số 5: tương ứng với nguồn khí thải phía sau ống khói của hệ thống xử lý khí thải của lò đốt tại xưởng 7; tọa độ vị trí xả khí thải: X = 1205 198, Y = 606 801.

- Nguồn khí thải số 6: tương ứng với nguồn khí thải từ ống khói của máy phát điện dự phòng công suất 872 kVA; tọa độ vị trí xả khí thải: X = 1205 430, Y = 606 721.

- Nguồn khí thải số 7: tương ứng với nguồn khí thải từ ống khói của máy phát điện dự phòng công suất 461 kVA; tọa độ vị trí xả khí thải: X = 1205 414, Y = 606 720.

- Nguồn khí thải số 8: tương ứng với nguồn khí thải từ ống khói của máy phát điện dự phòng công suất 576 kVA; tọa độ vị trí xả khí thải: X = 1205 429, Y = 606 722.

- Nguồn khí thải số 9: tương ứng với nguồn khí thải từ ống khói của máy phát điện dự phòng công suất 706 kVA; tọa độ vị trí xả khí thải: X = 1205 243, Y = 606 676.

- Nguồn khí thải số 10: tương ứng với nguồn khí thải từ ống khói của máy phát điện dự phòng công suất 576 kVA; tọa độ vị trí xả khí thải: X = 1205 243, Y = 606 677.

(Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°30', múi chiều 3°).

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

Dòng khí thải số 01 đến số 10 đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

Bảng IV.1: Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của nguồn khí thải

STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	Lưu lượng	m ³ /giờ	≤ 100.000	Không có	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
2	Bụi	mg/Nm ³	200		
3	NO _x	mg/Nm ³	850		
4	SO ₂	mg/Nm ³	500		
5	CO	mg/Nm ³	1.000		

2.2.3. Phương thức xả khí thải:

- Dòng khí thải số 01 đến số 05: xả ra môi trường thông qua ống khói, xả liên tục khi hoạt động.
- Dòng khí thải số 06 đến số 10: xả ra môi trường thông qua ống khói, xả liên tục khi có sự cố mất điện phải vận hành máy phát điện dự phòng.

3. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP VỚI TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG

3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung

- Nguồn số 1: phát sinh từ hoạt động của máy phát điện dự phòng số 01.
- Nguồn số 2: phát sinh từ hoạt động của máy phát điện dự phòng số 02.
- Nguồn số 3: phát sinh từ hoạt động của máy phát điện dự phòng số 03.
- Nguồn số 4: phát sinh từ hoạt động của máy phát điện dự phòng số 04.
- Nguồn số 5: phát sinh từ hoạt động của máy phát điện dự phòng số 05.

3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 1: tọa độ: X = 1205 430, Y = 606 721.
- Nguồn số 2: tọa độ: X = 1205 414, Y = 606 720.
- Nguồn số 3: tọa độ: X = 1205 429, Y = 606 722.
- Nguồn số 4: tọa độ: X = 1205 243, Y = 606 676.
- Nguồn số 5: tọa độ: X = 1205 243, Y = 606 677.

(Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°30', múi chiều 3°).

3.3. Giá trị giới hạn của tiếng ồn, độ rung:

Bảng IV.2: Giá trị giới hạn của tiếng ồn và độ rung

STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn	Tần suất quan trắc định kỳ	Quy chuẩn áp dụng
1	Tiếng ồn	dBA	70 (từ 6 giờ - 21 giờ)	Không có	QCVN 26:2010/BTNMT
			55 (từ 21 giờ - 6 giờ)		
2	Độ rung	dB	70 (từ 6 giờ - 21 giờ)	Không có	QCVN 27:2010/BTNMT

4. QUẢN LÝ CHẤT THẢI

❖ Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại đề nghị cấp phép:

Bảng IV.3: Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại đề nghị cấp phép

STT	Tên chất thải	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại (*)	Khối lượng (kg/năm)
1	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	Rắn	180
2	Pin , ắc quy thải	19 06 01	Rắn	5
3	Dầu nhớt thải	17 02 04	Lỏng	600
4	Giẻ lau, găng tay dính dầu nhớt, sơn, dung môi, keo thải	18 02 01	Rắn	1.300
5	Hộp mực in thải	08 02 04	Rắn	02
6	Bao bì mềm thải	18 01 01	Rắn	2.400
7	Bùn từ hệ thống xử lý nước thải	12 06 05	Rắn	1.100
8	Keo Thải	08 03 01	Rắn	200
9	Cặn sơn thải	08 01 02	Rắn	26.000
10	Dung môi thải	17 08 03	Lỏng	120
11	Thùng phi rỗng nhiễm chất thải nguy hại	18 01 02	Rắn	90.000
12	Thùng nhựa tròn (20 lít)	18 01 03	Rắn	4.100
TỔNG CỘNG				124.907

❖ Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường đề nghị cấp phép:

Bảng IV.4: Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường đề nghị cấp phép

STT	Tên chất thải	Số lượng (kg/năm)	Trạng thái tồn tại
1	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác	1.100	Rắn
2	Chất thải phải xử lý	1.400	Rắn

❖ Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt đề nghị cấp phép:

Bảng IV.5: Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt đề nghị cấp phép

STT	Tên chất thải	Số lượng (kg/ngày)
1	Chất thải sinh hoạt	720

CHƯƠNG V.
KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CƠ SỞ

1. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG ĐỊNH KỲ ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI

1.1. Quan trắc định kỳ nước thải

Nước thải sinh hoạt sau khi được xử lý qua bể tự hoại ba ngăn sẽ được đầu nối chung với nước thải sản xuất để đưa vào hệ thống xử lý nước thải của công ty, sau đó được đưa về đường ống thu gom nước thải của KCN Đồng An 1 tại 01 hố ga trên đường số 3.

- Thời gian quan trắc: 20/02/2023, 15/05/2023, 02/10/2023, 21/11/2023.
- Tần suất quan trắc: 04 lần/năm.
- Vị trí các điểm quan trắc: tại hố ga đầu nối vào hệ thống thoát nước thải của KCN Đồng An 1 (chung với nước thải sản xuất).
- Tổng số lượng mẫu thực hiện quan trắc: 4 mẫu/năm.
- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: Quy chuẩn tiếp nhận nước thải của nhà máy XLNT tập trung KCN Đồng An 1 tại hợp đồng xử lý nước thải số 1222/HĐXLNT ngày 03/01/2022.
- Đơn vị thực hiện quan trắc:
 - + Công ty Cổ phần Phát triển và Phân tích Môi trường Pacific. Số Vimecerts: VIMCERTS 303.
 - + Công ty Cổ phần Xây dựng và Môi trường Đại Phú. Số Vimecerts: VIMCERTS 292.
- Vị trí quan trắc, số lượng mẫu quan trắc vượt quy chuẩn (nếu có): Không có.

Bảng V.1: Vị trí điểm quan trắc nước thải

VỊ TRÍ QUAN TRẮC	KÍ HIỆU MẪU	NGÀY LẤY MẪU	VỊ TRÍ LẤY MẪU	
			Tọa độ Y	Tọa độ X
Nước thải tại hố ga đầu nối	NT01	20/02/2023	606 906	1205 461
Nước thải tại hố ga đầu nối	NT02	15/05/2023	606 906	1205 461
Nước thải tại hố ga đầu nối	NT03	02/10/2023	606 906	1205 461
Nước thải tại hố ga đầu nối	NT04	21/11/2023	606 906	1205 461

Bảng V.2: Thống kê kết quả quan trắc nước thải

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả thử nghiệm				Quy chuẩn so sánh
			NT01	NT02	NT03	NT04	
01	pH	mg/L	7,04	6,21	6,85	7,02	5,5 – 9
02	TSS	mg/L	21,5	< 15	KPH	48,4	100
03	COD	mg/L	89	30,4	35,2	107	150
04	BOD ₅	mg/L	33	10,4	12,6	42,8	50

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả thử nghiệm				Quy chuẩn so sánh
			NT01	NT02	NT03	NT04	
05	Tổng N	mg/L	19,2	< 10	28,9	27,5	40
06	Tổng P	mg/L	1,97	0,05	< 0,03	3,85	6
07	Coliform	MPN/100ml	3.500	KPH	KPH	4.000	5.000

1.2. Quan trắc nước thải liên tục, tự động

Công ty không thuộc đối tượng lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải liên tục, tự động của Phụ lục XXVIII theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

2. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG ĐỊNH KỲ ĐỐI VỚI BỤI, KHÍ THẢI

2.1. Kết quả quan trắc định kỳ bụi, khí thải

- Thời gian quan trắc: 20/02/2023, 15/05/2023, 02/10/2023, 21/11/2023.
- Tần suất quan trắc: 04 lần/năm.
- Vị trí các điểm quan trắc: Khí thải lò hơi sau hệ thống xử lý.
- Tổng số lượng mẫu thực hiện quan trắc: 4 mẫu/năm.
- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 19:2009/BTNMT cột B.
- Đơn vị thực hiện quan trắc:
 - + Công ty Cổ phần phát triển và phân tích môi trường Pacific. Số Vimcerts: VIMCERTS 303.
 - + Công ty Cổ phần Xây dựng và Môi trường Đại Phú. Số Vimcerts: VIMCERTS 292.
- Vị trí quan trắc, số lượng mẫu quan trắc vượt quy chuẩn (nếu có): Không có.

Bảng V.3: Vị trí điểm quan trắc bụi, khí thải

VỊ TRÍ QUAN TRẮC	KÍ HIỆU MẪU	NGÀY LẤY MẪU	VỊ TRÍ LẤY MẪU	
			Tọa độ Y	Tọa độ X
Khí thải lò hơi sau HTXL	KT01	20/02/2023	606 647	1205 272
Khí thải lò hơi sau HTXL	KT02	15/05/2023	606 647	1205 272
Khí thải lò hơi sau HTXL	KT03	02/10/2023	606 647	1205 272
Khí thải lò hơi sau HTXL	KT04	21/11/2023	606 647	1205 272

Bảng V.4: Thống kê kết quả quan trắc bụi, khí thải

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả thử nghiệm				Quy chuẩn so sánh
			KT01	KT02	KT03	KT04	
01	Bụi tổng (PM)	mg/Nm ³	71,6	72	66	78	200
02	CO	mg/Nm ³	730	771	716	777	1000
03	SO ₂	mg/Nm ³	31,4	52,4	47	54	500
04	NO _x	mg/Nm ³	224	72	215	45	850

2.2. Kết quả quan trắc không khí định kỳ

- + Thời gian quan trắc: 20/02/2023, 15/05/2023, 02/10/2023, 21/11/2023.
- + Tần suất quan trắc: 04 lần/năm.
- + Vị trí các điểm quan trắc:
 - + Không khí khu vực xưởng 7B.
 - + Không khí khu vực xưởng 8.
 - + Không khí khu vực xưởng 1.
 - + Không khí khu vực đóng gói.
- Tổng số lượng mẫu thực hiện quan trắc: 16 mẫu/năm.
- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 02:2019/BYT, QCVN 03:2019/BYT, QCVN 24:2016/BYT.
- Đơn vị thực hiện quan trắc:
 - + Công ty Cổ phần phát triển và phân tích môi trường Pacific. Số Vimcerts: VIMCERTS 303.
 - + Công ty Cổ phần Xây dựng và Môi trường Đại Phú. Số Vimcerts: VIMCERTS 292.
- Vị trí quan trắc, số lượng mẫu quan trắc vượt quy chuẩn (nếu có): Không có.

Bảng V.5: Vị trí điểm quan trắc không khí

VỊ TRÍ QUAN TRẮC	KÍ HIỆU MẪU	NGÀY LẤY MẪU	VỊ TRÍ LẤY MẪU	
			Tọa độ Y	Tọa độ X
Không khí khu vực xưởng 7B	KK1A	20/02/2023	606 668	1205 298
Không khí khu vực xưởng 8	KK1B		606 723	1205 287
Không khí khu vực xưởng 1	KK1C		606 756	1205 428
Không khí khu vực đóng gói	KK1D		606 710	1205 176
Không khí khu vực xưởng 7B	KK2A	15/05/2023	606 668	1205 298
Không khí khu vực xưởng 8	KK2B		606 723	1205 287
Không khí khu vực xưởng 1	KK2C		606 756	1205 428

VỊ TRÍ QUAN TRẮC	KÍ HIỆU MẪU	NGÀY LẤY MẪU	VỊ TRÍ LẤY MẪU	
			Tọa độ Y	Tọa độ X
Không khí khu vực đóng gói	KK2D	02/10/2023	606 710	1205 176
Không khí khu vực xưởng 7B	KK3A		606 668	1205 298
Không khí khu vực xưởng 8	KK3B		606 723	1205 287
Không khí khu vực xưởng 1	KK3C		606 756	1205 428
Không khí khu vực đóng gói	KK3D		606 710	1205 176
Không khí khu vực xưởng 7B	KK4A	21/11/2023	606 668	1205 298
Không khí khu vực xưởng 8	KK4B		606 723	1205 287
Không khí khu vực xưởng 1	KK4C		606 756	1205 428
Không khí khu vực đóng gói	KK4D		606 710	1205 176

Bảng V.6: Thống kê kết quả quan trắc không khí

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả thử nghiệm								Quy chuẩn so sánh
			KK1A	KK1B	KK1C	KK1D	KK2A	KK2B	KK2C	KK2D	
01	Bụi (PM)	mg/Nm ³	0,298	0,317	0,420	0,160	0,39	0,37	0,43	0,2	8
02	SO ₂	mg/Nm ³	0,064	0,067	0,061	0,063	0,059	0,066	0,064	0,065	10
03	NO ₂	mg/Nm ³	0,068	0,064	0,066	0,059	0,067	0,073	0,068	0,07	10
04	CO	mg/Nm ³	4,06	3,98	3,92	3,87	< 9	< 9	< 9	< 9	40
05	Tiếng ồn	dBA	78,4	72,5	74,2	69,8	76,6	70,3	66,4	67,1	≤ 85

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả thử nghiệm								Quy chuẩn so sánh
			KK3A	KK3B	KK3C	KK3D	KK4A	KK4B	KK4C	KK4D	
01	Bụi (PM)	mg/Nm ³	0,45	0,41	0,49	0,23	0,42	0,46	0,41	0 25	8
02	SO ₂	mg/Nm ³	0,061	0,064	0,063	0,063	0,066	0,065	0,066	0,064	10
03	NO ₂	mg/Nm ³	0,065	0,069	0,067	0,067	0,069	0,072	0,068	0,061	10
04	CO	mg/Nm ³	< 9	< 9	< 9	< 9	< 9	< 9	< 9	< 9	40
05	Tiếng ồn	dBA	76,8	78,6	74,5	73,4	75,8	71,1	73,2	68,8	≤ 85

2.3. Quan trắc khí thải tự động, liên tục

Công ty không thuộc đối tượng lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải liên tục, tự động của Phụ lục XIX theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

CHƯƠNG VI.
CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI

1.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý khí thải của dự án

1.1.1. Thời gian dự kiến thực hiện vận hành thử nghiệm

Các công trình xử lý bụi, khí thải tiến hành vận hành thử nghiệm được tổng hợp theo bảng sau:

STT	Tên, loại công trình xử lý	Thời gian VHTN
1	Hệ thống xử lý khí thải tại xưởng 7 và kho ván gỗ	Từ tháng 9/2024 đến tháng 12/2024
2	Hệ thống xử lý khí thải tại xưởng 1, 2 và 7	
3	Hệ thống xử lý khí thải từ lò đốt xưởng 7	

Tuy nhiên, đối với hệ thống xử lý khí thải do lượng khí thải thu gom và xử lý thực tế của hệ thống xử lý khí thải phụ thuộc vào lượng khí phát sinh từ hoạt động sản xuất của dự án. Do đó, lưu lượng thực tế khí thải tiếp nhận và xử lý tại thời điểm vận hành thử nghiệm cũng như sau khi kết thúc vận hành thử nghiệm sẽ được Chủ cơ sở báo cáo cụ thể trong báo cáo vận hành thử nghiệm.

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

(1). Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy mẫu khí thải

Các quy định về quan trắc nước thải trong quá trình vận hành thử nghiệm theo Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 như sau:

- Việc lấy mẫu nước thải để đo đặc, phân tích, đánh giá sự phù hợp của công trình xử lý khí thải bảo đảm phù hợp với Thông tư số 40/2015/TT-BTNMT ngày 17/8/2015 về quy trình kỹ thuật quan trắc khí thải.

- Thời gian đánh giá trong giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của công trình xử lý khí thải ít nhất là 75 ngày kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm. Tần suất và thông số quan trắc được quy định như sau:

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

+ Thông số quan trắc thực hiện theo giấy phép môi trường.

+ Cách thức lấy mẫu tổ hợp: một mẫu tổ hợp được lấy theo thời gian gồm 03 mẫu đơn lấy ở 03 thời điểm khác nhau trong ngày (sáng, trưa - chiều, chiều - tối), được trộn đều với nhau.

- Thời gian đánh giá hiệu quả trong giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý khí thải ít nhất là 03 ngày liên tiếp sau giai đoạn điều chỉnh hiệu quả công trình xử lý khí thải; trường hợp bất khả kháng không thể đo đặc, lấy và phân tích mẫu liên tiếp thì phải thực hiện đo đặc, lấy và phân tích mẫu sang ngày kế tiếp. Tần suất và thông số quan trắc được quy định như sau:

+ Tần suất quan trắc khí thải ít nhất là 01 ngày/lần (đo đạc, lấy và phân tích mẫu đơn đối với 01 mẫu khí thải đầu vào và ít nhất 03 mẫu đơn nước thải đầu ra trong 03 ngày liên tiếp của công trình xử lý khí thải).

+ Thông số quan trắc thực hiện theo giấy phép môi trường.

Từ các quy định trên, Chủ cơ sở xây dựng kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy mẫu khí thải trong quá trình vận hành thử nghiệm như sau:

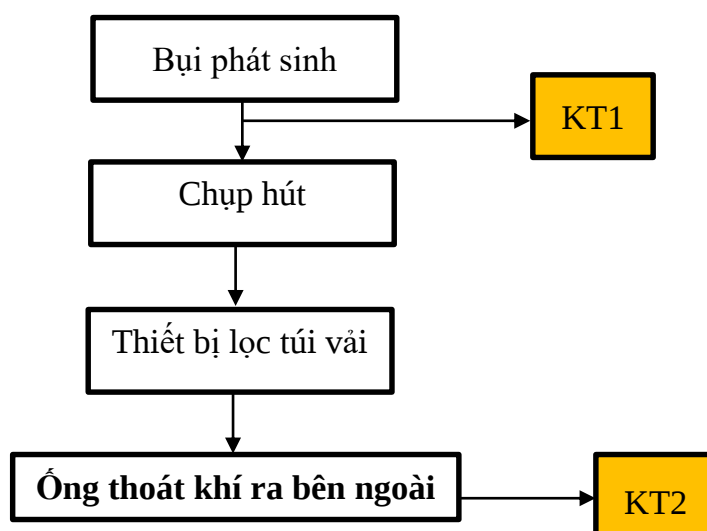
- Giai đoạn 1: giai đoạn điều chỉnh hiệu suất từng công đoạn và hiệu quả của công trình xử lý: thời gian dự kiến diễn ra liên tiếp trong vòng 75 ngày kể từ ngày được phép vận hành thử nghiệm.

- Giai đoạn 2: giai đoạn đánh giá hiệu quả vận hành ổn định công trình xử lý: thời gian dự kiến diễn ra liên tục trong 3 ngày liên tiếp (sau khi kết thúc giai đoạn điều chỉnh hiệu suất từng công đoạn và hiệu quả của công trình xử lý).

(2). Kế hoạch đo đạc, lấy mẫu và phân tích

(2.1). Hệ thống xử lý khí thải tại xưởng 7 và kho ván gỗ

Sơ đồ mô tả vị trí lấy mẫu dựa trên quy trình công nghệ xử lý như sau:



Tổng hợp kế hoạch vận hành thử nghiệm tại hệ thống xử lý khí thải tại xưởng 7 và kho ván gỗ như sau:

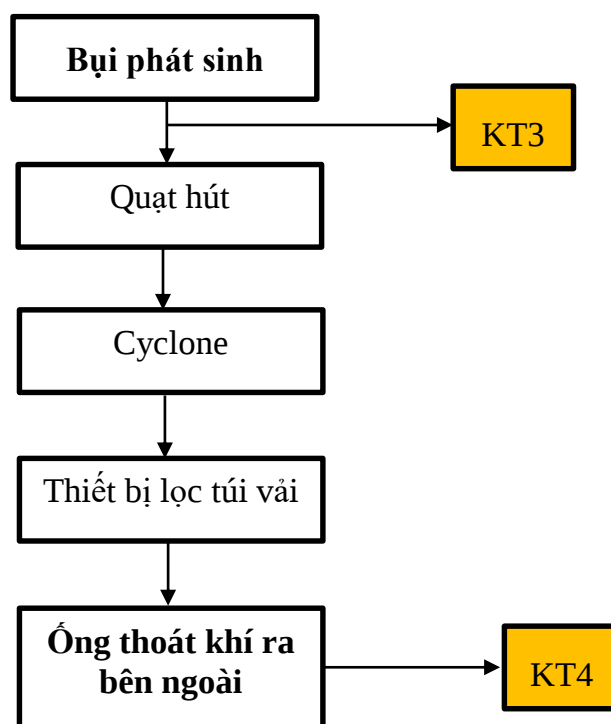
Bảng VI.1: Thời gian dự kiến quan trắc và các chỉ tiêu quan trắc tại hệ thống xử lý khí thải tại xưởng 7 và kho ván gỗ

STT	Tần suất lấy mẫu	Ký hiệu và vị trí lấy mẫu đánh giá	Quy cách lấy mẫu	Chỉ tiêu phân tích	Quy chuẩn so sánh	Số lượng mẫu
A. Giai đoạn điều chỉnh hiệu suất từng công đoạn và hiệu quả của công trình xử lý (Thời gian dự kiến điều chỉnh hiệu suất diễn ra liên tiếp, tối thiểu trong vòng 75 ngày kể từ ngày cho phép vận hành thử nghiệm)						

STT	Tần suất lấy mẫu	Ký hiệu và vị trí lấy mẫu đánh giá	Quy cách lấy mẫu	Chỉ tiêu phân tích	Quy chuẩn so sánh	Số lượng mẫu
1	15 ngày/lần (lấy trong 75 ngày)	KT1: 01 vị trí đầu vào của HTXL khí thải	Lấy mẫu tổ hợp	Lưu lượng, Bụi, SO ₂ , NO _x , CO.	QCVN 19:2009/BTNMT	01 mẫu/lần
		KT2: 01 vị trí tại ống thoát khí ra bên ngoài				01 mẫu/lần
B. Giai đoạn đánh giá hiệu quả vận hành ổn định công trình xử lý (Thời gian dự kiến đánh giá hiệu quả vận hành ổn định diễn ra liên tục ít nhất trong 3 ngày liên tiếp)						
2	1 lần	KT1: 01 vị trí đầu vào của HTXL khí thải	Lấy mẫu đơn	Lưu lượng, Bụi, SO ₂ , NO _x , CO.	QCVN 19:2009/BTNMT	1 mẫu/lần
	1 lần/ngày (lấy liên tục ít nhất trong 3 ngày liên tiếp)	KT2: 01 vị trí tại ống thoát khí ra bên ngoài				

(2.2). Hệ thống xử lý khí thải tại xưởng 1, 2 và 7

Sơ đồ mô tả vị trí lấy mẫu dựa trên quy trình công nghệ xử lý như sau:



Tổng hợp kế hoạch vận hành thử nghiệm tại hệ thống xử lý khí thải tại xưởng 1, 2 và 7 như sau:

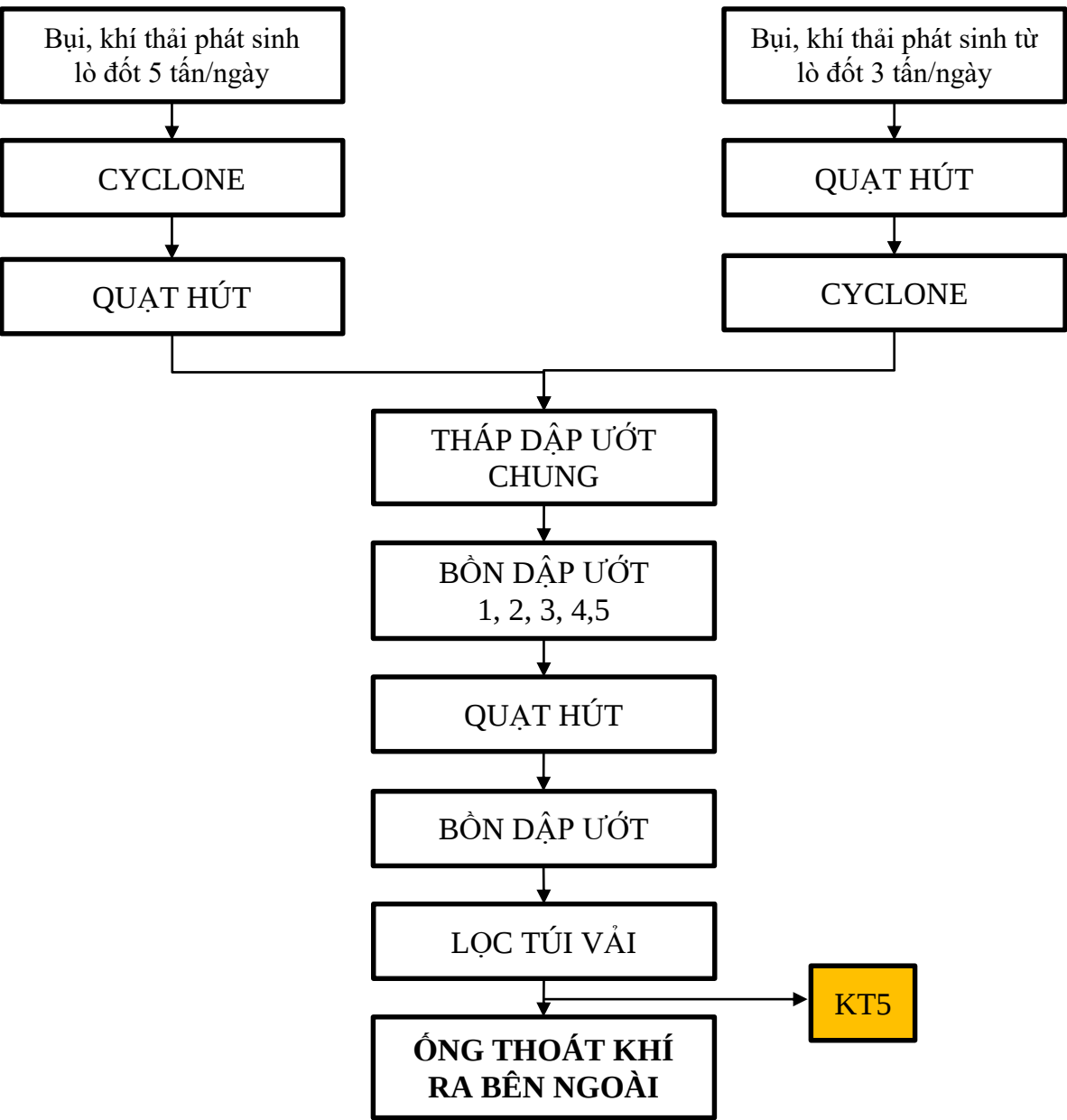
Bảng VI.2: Thời gian dự kiến quan trắc và các chỉ tiêu quan trắc tại hệ thống xử lý khí thải tại xưởng 1, 2 và 7

STT	Tần suất lấy mẫu	Ký hiệu và vị trí lấy mẫu đánh giá	Quy cách lấy mẫu	Chỉ tiêu phân tích	Quy chuẩn so sánh	Số lượng mẫu
A. Giai đoạn điều chỉnh hiệu suất từng công đoạn và hiệu quả của công trình xử lý (Thời gian dự kiến điều chỉnh hiệu suất diễn ra liên tiếp, tối thiểu trong vòng 75 ngày kể từ ngày cho phép vận hành thử nghiệm)						
1	15 ngày/lần (lấy trong 75 ngày)	KT3: 01 vị trí đầu vào của HTXL khí thải	Lấy mẫu tổ hợp	Lưu lượng, Bụi, SO ₂ , NO _x , CO.	QCVN 19:2009/BTNMT	01 mẫu/lần
		KT4: 01 vị trí tại ống thoát khí ra bên ngoài				01 mẫu/lần
B. Giai đoạn đánh giá hiệu quả vận hành ổn định công trình xử lý (Thời gian dự kiến đánh giá hiệu quả vận hành ổn định diễn ra liên tục ít nhất trong 3 ngày liên tiếp)						
2	1 lần	KT3: 01 vị trí đầu vào	Lấy mẫu	Lưu lượng, Bụi, SO ₂ ,	QCVN	1

STT	Tần suất lấy mẫu	Ký hiệu và vị trí lấy mẫu đánh giá	Quy cách lấy mẫu	Chỉ tiêu phân tích	Quy chuẩn so sánh	Số lượng mẫu
		của HTXL khí thải	đơn	NO _x , CO.	19:2009/BTNMT	mẫu/lần
	1 lần/ngày (lấy liên tục ít nhất trong 3 ngày liên tiếp)	KT4: 01 vị trí tại ống thoát khí ra bên ngoài				

(2.3). Hệ thống xử lý khí thải từ lò tại đốt xương 7

Sơ đồ mô tả vị trí lấy mẫu dựa trên quy trình công nghệ xử lý như sau:



Tổng hợp kế hoạch vận hành thử nghiệm tại hệ thống xử lý khí thải từ lò tại đốt xưởng 7 như sau:

Bảng VI.3: Thời gian dự kiến quan trắc và các chỉ tiêu quan trắc tại hệ thống xử lý khí thải từ lò tại đốt xưởng 7

STT	Tần suất lấy mẫu	Ký hiệu và vị trí lấy mẫu đánh giá	Quy cách lấy mẫu	Chỉ tiêu phân tích	Quy chuẩn so sánh	Số lượng mẫu
A. Giai đoạn điều chỉnh hiệu suất từng công đoạn và hiệu quả của công trình xử lý (Thời gian dự kiến điều chỉnh hiệu suất diễn ra liên tiếp, tối thiểu trong vòng 75 ngày kể từ ngày cho phép vận hành thử nghiệm)						

STT	Tần suất lấy mẫu	Ký hiệu và vị trí lấy mẫu đánh giá	Quy cách lấy mẫu	Chỉ tiêu phân tích	Quy chuẩn so sánh	Số lượng mẫu
1	15 ngày/lần (lấy trong 75 ngày)	KT5: 01 vị trí tại ống thoát khí ra bên ngoài	Lấy mẫu tổ hợp	Lưu lượng, Bụi, SO ₂ , NO _x , CO.	QCVN 19:2009/BTNMT	01 mẫu/lần
B. Giai đoạn đánh giá hiệu quả vận hành ổn định công trình xử lý (Thời gian dự kiến đánh giá hiệu quả vận hành ổn định diễn ra liên tục ít nhất trong 3 ngày liên tiếp)						
2	1 lần/ngày (lấy liên tục ít nhất trong 3 ngày liên tiếp)	KT5: 01 vị trí tại ống thoát khí ra bên ngoài	Lấy mẫu đơn	Lưu lượng, Bụi, SO ₂ , NO _x , CO.	QCVN 19:2009/BTNMT	1 mẫu/lần

1.2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải

1.2.1. Thời gian dự kiến thực hiện vận hành thử nghiệm

Công trình: Hệ thống XLNT công suất 200 m³/ngày.đêm.

Thời gian vận hành thử nghiệm: từ tháng 9/2024 đến tháng 12/2024.

Công suất dự kiến đạt được: 100%.

Tuy nhiên, đối với hệ thống xử lý nước thải do lượng nước thải thu gom và xử lý thực tế của hệ thống XLNT phụ thuộc vào lượng nước phát sinh từ hoạt động sản xuất của dự án. Do đó, lưu lượng thực tế nước thải tiếp nhận và xử lý tại thời điểm vận hành thử nghiệm cũng như sau khi kết thúc vận hành thử nghiệm sẽ được Chủ cơ sở báo cáo cụ thể trong báo cáo vận hành thử nghiệm.

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

(1). Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy mẫu nước thải

Các quy định về quan trắc nước thải trong quá trình vận hành thử nghiệm theo Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 như sau:

- Việc lấy mẫu nước thải để đo đạc, phân tích, đánh giá sự phù hợp của công trình xử lý nước thải bảo đảm phù hợp với TCVN 5999:1995 (ISO 5667-10:1992) về chất lượng nước - lấy mẫu và hướng dẫn lấy mẫu nước thải.

- Thời gian đánh giá trong giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của công trình xử lý nước thải ít nhất là 75 ngày kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm. Tần suất và thông số quan trắc

được quy định như sau:

- Tần suất quan trắc nước 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 nước thải);

+ Thông số quan trắc thực hiện theo giấy phép môi trường.

+ Cách thức lấy mẫu tổ hợp: một mẫu tổ hợp được lấy theo thời gian gồm 03 mẫu đơn lấy ở 03 thời điểm khác nhau trong ngày (sáng, trưa - chiều, chiều - tối), được trộn đều với nhau.

- Thời gian đánh giá hiệu quả trong giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý nước thải ít nhất là 03 ngày liên tiếp sau giai đoạn điều chỉnh hiệu quả công trình xử lý nước thải; trường hợp bất khả kháng không thể đo đạc, lấy và phân tích mẫu liên tiếp thì phải thực hiện đo đạc, lấy và phân tích mẫu sang ngày kế tiếp. Tần suất và thông số quan trắc được quy định như sau:

+ Tần suất quan trắc nước thải ít nhất là 01 ngày/lần (đo đạc, lấy và phân tích mẫu đơn đối với 01 mẫu nước thải đầu vào và ít nhất 03 mẫu đơn nước thải đầu ra trong 03 ngày liên tiếp của công trình xử lý nước thải).

+ Thông số quan trắc thực hiện theo giấy phép môi trường.

Từ các quy định trên, Chủ cơ sở xây dựng kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy mẫu nước thải trong quá trình vận hành thử nghiệm như sau:

- Giai đoạn 1: giai đoạn điều chỉnh hiệu suất từng công đoạn và hiệu quả của công trình xử lý: thời gian dự kiến diễn ra liên tiếp trong vòng 75 ngày kể từ ngày được phép vận hành thử nghiệm.

- Giai đoạn 2: giai đoạn đánh giá hiệu quả vận hành ổn định công trình xử lý: thời gian dự kiến diễn ra liên tục trong 3 ngày liên tiếp (sau khi kết thúc giai đoạn điều chỉnh hiệu suất từng công đoạn và hiệu quả của công trình xử lý).

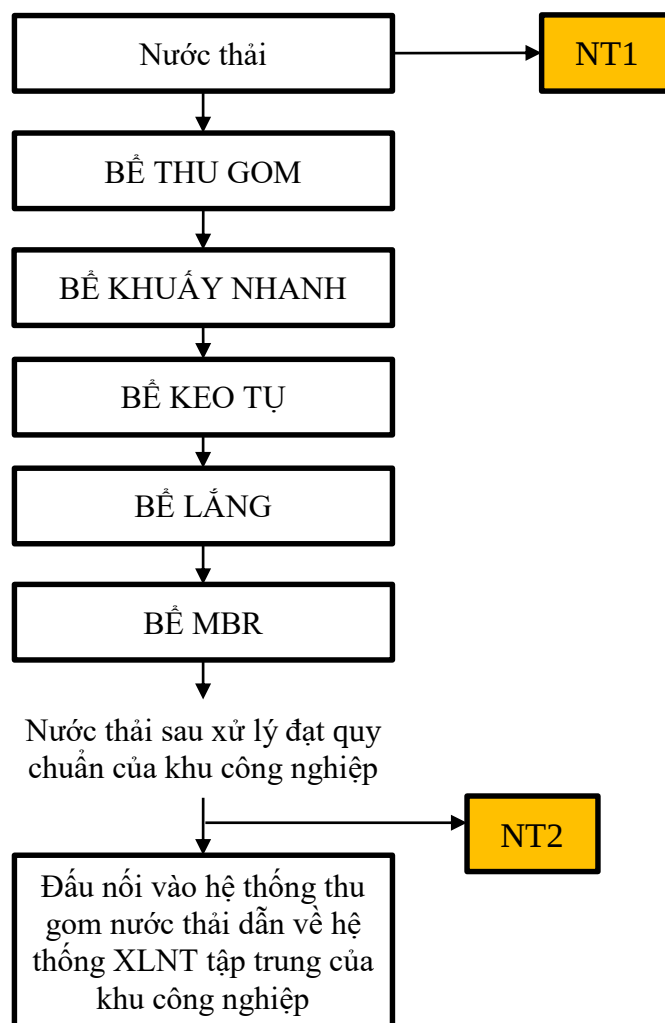
(2). Kế hoạch đo đạc, lấy mẫu và phân tích

Bảng VI.4: Thời gian dự kiến quan trắc và các chỉ tiêu quan trắc nước thải

STT	Tần suất lấy mẫu	Ký hiệu và vị trí lấy mẫu đánh giá	Quy cách lấy mẫu	Chỉ tiêu phân tích	Quy chuẩn so sánh	Số lượng mẫu
C. Giai đoạn điều chỉnh hiệu suất từng công đoạn và hiệu quả của công trình xử lý (Thời gian dự kiến điều chỉnh hiệu suất diễn ra liên tiếp, tối thiểu trong vòng 75 ngày kể từ ngày cho phép vận hành thử nghiệm)						
1	15 ngày/lần (lấy trong 75 ngày)	NT1: 01 vị trí đầu vào của HTXLNT	Lấy mẫu tổ hợp	Lưu lượng, pH, BOD ₅ , COD, TSS, Amoni, tổng N, Tổng P, coliform, Clo dư, Clorua, màu.	Quy chuẩn tiếp nhận của KCN Đồng An 1	01 mẫu/lần
		NT2: 01 vị trí tại hồ chứa nước				01 mẫu/lần

STT	Tần suất lấy mẫu	Ký hiệu và vị trí lấy mẫu đánh giá	Quy cách lấy mẫu	Chỉ tiêu phân tích	Quy chuẩn so sánh	Số lượng mẫu
		sau xử lý				
D. Giai đoạn đánh giá hiệu quả vận hành ổn định công trình xử lý (Thời gian dự kiến đánh giá hiệu quả vận hành ổn định diễn ra liên tục ít nhất trong 3 ngày liên tiếp)						
2	1 lần	NT1: 01 vị trí đầu vào của HTXLNT	Lấy mẫu đơn	Lưu lượng, pH, BOD ₅ , COD, TSS, Amoni, tổng N, Tổng P, coliform, Clo dư, Clorua, màu.	Quy chuẩn tiếp nhận của KCN Đồng An 1	1 mẫu/lần
	1 lần/ngày (lấy liên tục ít nhất trong 3 ngày liên tiếp)	NT2: 01 vị trí tại hồ chứa nước sau xử lý của dự án				

Sơ đồ mô tả vị trí lấy mẫu dựa trên quy trình công nghệ xử lý nước thải như sau:



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

Tên tổ chức dự kiến hợp tác: Viện Môi trường & Tài nguyên – Trung tâm công nghệ môi trường.

❖ Kỹ thuật lấy mẫu

Trước thời điểm lấy mẫu cần bổ sung đá lạnh vào thùng bảo quản mẫu.

Khi tới hiện trường nhân viên lấy mẫu cần xác định chính xác vị trí lấy mẫu.

Tùy theo từng trường hợp cụ thể (yêu cầu của khách hàng, nguồn lấy mẫu, mục đích lấy mẫu) để quyết định cách thức lấy mẫu phù hợp (mẫu đơn, mẫu tổ hợp, mẫu gián đoạn, mẫu liên tục, ...).

- Quá trình lấy mẫu được thực hiện theo các bước chính sau:
- Tráng dụng cụ lấy mẫu (từ 2-3 lần) bằng chính nguồn nước cần lấy.
- Sử dụng ngay nước cần lấy để tráng các chai đựng mẫu (2-3 lần).
- Tiến hành lấy lượng mẫu phù hợp.
- Rót mẫu vào từng bình/chai đảm bảo lượng mẫu trong mỗi bình/chai tràn đầy (trừ trường hợp lấy mẫu để phân tích chỉ tiêu vi sinh vật) và đo các chỉ tiêu hiện trường, ghi chép vào nhật ký quan trắc hiện trường.

- Đậy kín nắp chai.
- Trong trường hợp cần axit hóa để bảo quản mẫu tiến hành như sau:
 - + Rót mẫu vào gần đầy chai, dùng máy đo pH kiểm tra nhanh mẫu nước.
 - + Dùng pipet nhỏ từ từ dung dịch axit H₂SO₄ hoặc HNO₃, tùy trường hợp cụ thể ta cho lượng axit vào cho phù hợp, thông thường:
 - + pH mẫu nước từ 3-5 ml bằng pipet or ống nhỏ giọt.
 - + Lắc nhẹ dung dịch trong chai, kiểm tra lại pH của mẫu, nếu nhỏ hơn 2 đạt yêu cầu, trường hợp pH lớn hơn 2 tiếp tục nhỏ thêm axit.

Lưu ý: Cẩn thận trong khi thao tác với dung dịch axit.

- Ghi đầy đủ các thông tin nhận dạng mẫu lên chai (tên mẫu, ngày lấy mẫu, người lấy mẫu, hóa chất bảo quản, ...) rồi đem bảo quản.
- Sắp xếp ngay ngắn các bình/chai vào thùng bảo quản mẫu (đã chứa đá lạnh). Đậy kín nắp thùng, thùng chứa mẫu được buộc cố định trong thùng xe khi vận chuyển để hạn chế xóc, lắc. Vận chuyển mẫu về PTN trong thời gian nhanh nhất có thể.
- Tiến hành ghi biên bản lấy mẫu, ký xác nhận giữa nhân viên lấy mẫu và đại diện khách hàng.
- Khi về PTN nhân viên lấy mẫu tiến hành bàn giao mẫu, biên bản lấy mẫu, nhật ký quan trắc hiện trường cho nhân viên nhận mẫu PTN bằng biên bản bàn giao và nhận mẫu và có chữ ký xác nhận của hai bên trước khi kết thúc công việc.

Lưu ý: Các mẫu khi chuyển về phòng thí nghiệm sẽ được nhân viên lấy mẫu kiểm tra lại mẫu cũng như các nhãn ký hiệu mẫu và bàn giao cho bộ phận nhận mẫu xét nghiệm.

❖ Các phương pháp đo đạc, phân tích các thông số môi trường dự kiến

Dưới đây là bảng thiết bị, phương pháp đo đạc, phân tích một số chỉ tiêu sau khi đã lấy mẫu tại trang trại:

Bảng VI.5: Thiết bị quan trắc phòng thí nghiệm

STT	Tên thiết bị	Nhà sản xuất	Tần suất kiểm tra	Tần suất hiệu chuẩn	Tần suất bảo trì
1	Phổ hấp thụ nguyên tử (AAS 6800)	Shumadzu	Hàng ngày	Mỗi lần chạy	3 tháng
2	Máy UV-VIS (UV 2450)	Shumadzu	1 năm	1 năm	1 năm
3	Cân phân tích (AEP160DG)	ADAM-UK	6 tháng	1 năm	Hàng tuần
4	Cân phân tích (AFA210LC)	ADAM-UK	6 tháng	1 năm	Hàng tuần
5	Tủ sấy 220°C	CARBO-LITE	1 năm	Ban đầu	3 tháng
6	Máy phá mẫu bằng Microwave	Minilestone Ethos D	Khi sử dụng	-	1 năm
7	Tủ lạnh	Cole Parmer EW-44156-35	1 năm	Ban đầu	1 năm
8	Tủ ủ BOD	FOC225E/Velp/Italia	Khi sử dụng	1 năm	1 năm

STT	Tên thiết bị	Nhà sản xuất	Tần suất kiểm tra	Tần suất hiệu chuẩn	Tần suất bảo trì
9	Máy đun COD	ECO 16/Velp/Italia	Khi sử dụng	1 năm	1 năm
10	Máy TOC và tổng Nito	Shimadzu Nhật	Khi sử dụng	1 năm	1 năm
11	Máy sắc ký khí GC-2010	Shimadzu Mỹ	Khi sử dụng	1 năm	1 năm

Bảng VI.6: Phương pháp phân tích tại phòng thí nghiệm

STT	Tên thông số	Phương pháp đo	Giới hạn phát hiện	Dải đo
1	Độ màu	TCVN 6185:2008	5,0 Pt-Co	
2	pH	TCVN 6492:2011		2÷12
3	BOD ₅	TCVN 6000-1-2008	1,0 mg/L	
4	COD	SMEWW 5520-C-2012	3,0 mg/L	
5	Nitrit	TCVN 6178-1996	0,003 mg/L	
6	Nitrat (NO ₃ ⁻)	SMEWW 5220-C-2012	0,02 mg/L	
7	Tổng Nito	TCVN 6638-2000	3,0 mg/L	
8	Tổng photphat	TCVN 6202-2008	0,5 mg/L	
9	Amoni	SMEWW 4500-NH3.F-2012	0,0015 mg/L	
10	Tổng dầu mỡ	SMEWW 5520.B-2012	0,3 mg/L	
11	Tổng Coliform	TCVN 6187-2-1996	3MPN/100ml	
12	Fecal Coliforms	TCVN 6187-2-1996	3MPN/100ml	
13	DDT	EPA-GC/MS	0, 61 µ/L	

2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

❖ Chương trình quan trắc nước thải

- Vị trí giám sát: nước thải sau xử lý của dự án.
- Thông số giám sát: Lưu lượng, pH, BOD₅, COD, TSS, Amoni, tổng N, Tổng P, coliform, Clo dư, Clorua, màu.
- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.
- Quy chuẩn áp dụng: Quy chuẩn tiếp nhận của KCN Đồng An 1.

❖ Chương trình quan trắc khí thải

- Vị trí giám sát: 03 điểm:
 - + Ống thoát khí ra bên ngoài của hệ thống xử lý khí thải tại xưởng 7 và kho ván gỗ.
 - + Ống thoát khí ra bên ngoài của hệ thống xử lý khí thải tại xưởng 1, 2 và 7
 - + Ống thoát khí ra bên ngoài của hệ thống xử lý khí thải từ lò đốt tại xưởng 7.
 - Thông số giám sát: Bụi, SO₂, NO_x, CO.
 - Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.
- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 19:2009/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải

công nghiệp và các chất vô cơ.

2.2. Chương trình quan trắc môi trường tự động, liên tục:

- Không có

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 đề xuất của chủ cơ sở.

❖ Giám sát chất thải rắn và chất thải nguy hại

- Thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

- Thông số giám sát: khối lượng, chủng loại, hóa đơn, chứng từ giao nhận chất thải.

- Tần suất: thường xuyên và liên tục.

- Vị trí giám sát: khu vực lưu giữ chất thải rắn phát sinh, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại.

- Quy định áp dụng: Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

CHƯƠNG VII.

KINH PHÍ THỰC HIỆN QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG HÀNG NĂM

Khái toán kinh phí thực hiện hoạt động quan trắc chất thải môi trường hằng năm của cơ sở như sau:

Bảng VII.1: Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm

STT	CÔNG VIỆC	CHI PHÍ THỰC HIỆN (đồng)
1	Đo đạc, phân tích mẫu chất lượng nước thải	12.000.000
2	Đo đạc, phân tích mẫu chất lượng không khí	10.000.000
3	Chi phí nhân công lấy mẫu	2.000.000
4	Chi phí vận chuyển, bảo quản mẫu	2.000.000
5	Chi phí thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường	14.000.000
6	Chi phí thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại	100.000.000
Tổng		140.000.000

CHƯƠNG VIII.

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

Các văn bản thanh tra, kiểm tra của Cơ sở được đính kèm tại Phụ lục 1.

CHƯƠNG IX. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Trong suốt quá trình triển khai thực hiện hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường và triển khai thực hiện dự án, Chủ cơ sở cam kết:

- Chủ cơ sở cam kết những thông tin, số liệu nêu trong hồ sơ là hoàn toàn chính xác và trung thực; nếu có gì sai trái, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.

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

- Cam kết 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, cụ thể như sau:

- + Nước thải được xử lý đạt Quy chuẩn tiếp nhận của KCN Đồng An 1.

- + Khí thải: đảm bảo chất lượng không khí đạt QCVN 19:2009/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

- + Chất thải rắn: toàn bộ chất thải rắn phát sinh được thu gom, phân loại và lưu chứa tại khu vực lưu giữ theo đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Định kỳ thuê đơn vị có chức năng đến thu gom và xử lý theo đúng quy định.

- Cam kết thực hiện nghiêm túc chương trình quản lý và giám sát môi trường như đã trình bày trong Chương VI của báo cáo.

- Thực hiện đầy đủ các biện pháp bảo vệ môi trường đúng theo nội dung đã được cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép môi trường và các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường và các quy định của pháp luật hiện hành có liên quan.

PHỤ LỤC

PHỤ LỤC 1
CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ

PHỤ LỤC 2
KẾT QUẢ QUAN TRẮC

PHỤ LỤC 3
CÁC SƠ ĐỒ, BẢN VẼ LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN