

ඩඩඩ * * ග්ග්

của Cơ sở

phường Bùi Thị Xuân, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định

NHÁNH PISICO

Nguyễn Quang Huy

**CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ
MÔI TRƯỜNG TÍN MỸ**

Nguyễn Thành Nhân

Quy Nhơn, tháng ... năm 2025

MỤC LỤC

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT	4
DANH MỤC BẢNG.....	5
DANH MỤC HÌNH	6
CHƯƠNG I.....	7
THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ.....	7
1.1 Tên chủ cơ sở	7
1.2. Tên cơ sở.....	7
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở	9
1.3.1. Công suất hoạt động của cơ sở.....	9
1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở.....	9
1.3.3. Sản phẩm của cơ sở.....	10
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở	10
1.4.1. Nhu cầu nguyên vật liệu cho quá trình sản xuất	10
1.4.2. Nhu cầu sử dụng điện.....	11
1.4.3. Nhu cầu sử dụng nước	11
1.4.4. Nhu cầu hóa chất.....	12
1.5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở	12
1.5.1. Hiện trạng hạ tầng KCN.....	12
1.5.2. Thời gian xây dựng và hoạt động	12
1.5.3. Tổng mức đầu tư và nguồn vốn đầu tư mở rộng.....	13
1.5.4. Quy mô đầu tư xây dựng các hạng mục công trình của cơ sở.....	13
1.5.5. Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ cho sản xuất	15
1.5.6. Nhu cầu về lao động.....	20
1.5.7. Cây xanh.....	20
CHƯƠNG II	21
SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH,	21
KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	21

2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.....	21
2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường	21
CHƯƠNG III.....	23
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP.....	23
BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	23
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải.....	23
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa	23
3.1.2. Thu gom, thoát nước thải	23
3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải:.....	25
3.2.1. Giảm thiểu ô nhiễm bụi, khí thải từ quá trình vận chuyển nguyên liệu, sản phẩm	25
3.2.2. Đối với bụi từ hoạt động sản xuất.....	26
3.2.3. Đối với khí thải từ lò hơi.....	31
3.2.4. Mùi hôi từ khu vực tập trung rác thải sinh hoạt và khu vệ sinh	32
3.3. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường.....	32
3.3.1. Đối với chất thải rắn sinh hoạt	32
3.3.2. Đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường	33
3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại và chất thải công nghiệp phải kiểm soát	34
3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	35
3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường	36
3.7. Các nội dung thay đổi so với Báo cáo Đánh giá tác động môi trường.....	38
CHƯƠNG IV	41
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	41
4.1. Nội dung đề nghị cấp giấy phép môi trường đối với nước thải.....	41
4.1.1. Nội dung cấp phép xả nước thải	41
4.1.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý nước thải.....	41
4.2. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với khí thải.....	42
4.2.1. Nội dung cấp phép khí thải	42

4.2.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý bụi, khí thải.....	45
4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	46
4.3.1. Nội dung đề nghị cấp phép	46
4.3.2. Yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với tiếng ồn, độ rung	47
4.4. Yêu cầu quản lý chất thải.....	47
4.4.1. Quản lý chất thải	47
CHƯƠNG V	52
KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	52
5.1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường.....	52
5.2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải.....	52
5.3. Kết quả hoạt động của công trình xử lý bụi, khí thải.....	48
CHƯƠNG VI.....	51
KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	51
6.1. Kế hoạch vận hành công trình xử lý chất thải	51
6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm	51
6.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải.....	51
6.2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật	54
6.2.1. Chương trình quan trắc định kỳ	54
6.2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải	55
6.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường.....	55
CHƯƠNG VII	56
CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ.....	56
PHỤ LỤC.....	57

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

BTCT	: Bê tông cốt thép
BTNMT	: Bộ Tài nguyên Môi trường
CTNH	: Chất thải nguy hại
KCN	: Khu công nghiệp
PCCC	: Phòng cháy chữa cháy
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
TCXDVN	: Tiêu chuẩn Xây dựng Việt Nam
TNHH	: Trách nhiệm hữu hạn
UBND	: Ủy ban nhân dân

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. 1. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu tại nhà máy	10
Bảng 1. 2. Nhu cầu hóa chất sử dụng	12
Bảng 1. 3. Các hạng mục công trình tại nhà máy	13
Bảng 1. 4. Danh mục máy móc, thiết bị của nhà máy	15
Bảng 3. 1. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý bụi chuyển sơ chế, tinh chế	27
Bảng 3. 2. Thông số của hệ thống hơi dung môi, bụi sơn	30
Bảng 3. 3. Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải lò hơi 2,5 tấn/giờ	31
Bảng 3. 4. Thành phần và khối lượng phát sinh CTR công nghiệp thông thường	33
Bảng 3. 5. Khối lượng chất thải nguy hại và chất thải công nghiệp phải kiểm soát phát sinh trong quá trình hoạt động	34
Bảng 3. 6. Các công trình bảo vệ môi trường đã được điều chỉnh so với Báo cáo Đánh giá tác động môi trường năm 2016	39
Bảng 4. 1. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn	47
Bảng 4. 2 Giá trị giới hạn đối với độ rung	47
Bảng 4. 3. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại và chất thải công nghiệp phải kiểm soát trong Nhà máy	48
Bảng 4. 4. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường	48
Bảng 5. 1. Kết quả phân tích nước thải của nhà máy năm 2023 và năm 2024	48
Bảng 5. 2. Kết quả môi trường không khí của năm 2023 và năm 2024	49
Bảng 5. 3. Kết quả phân tích khí thải lò hơi của nhà máy năm 2023 và năm 2024	50
Bảng 6. 1. Thời gian dự kiến thực hiện vận hành thử nghiệm	51
Bảng 6. 2. Thông tin quá trình lấy mẫu	52
Bảng 6. 3. Dự kiến kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm	55

DANH MỤC HÌNH

Hình 1. 1. Vị trí nhà máy	8
Hình 1. 2. Sơ đồ công nghệ sản xuất gỗ	9
Hình 1. 3. Dải cây xanh tại khu vực nhà máy.....	20
Hình 3. 1. Sơ đồ mạng lưới thu gom và thoát nước mưa của nhà máy	23
Hình 3. 2. Sơ đồ mạng lưới thu gom thoát nước thải của nhà máy	23
Hình 3. 3. Sơ đồ hệ thống bể tự hoại	24
Hình 3. 4. Sơ đồ hệ thống thu gom và xử lý bụi gỗ.....	26
Hình 3. 5. Hệ thống thu gom bụi điển hình tại nhà máy.....	27
Hình 3. 6. Hệ thống thu gom và xử lý bụi nhà xưởng	29
Hình 3. 7. Hệ thống thu gom và xử lý bụi công đoạn phun sơn.....	30
Hình 3. 8. Sơ đồ xử lý khói thải.....	31
Hình 3. 9. Hệ thống xử lý khói thải lò hơi.....	32
Hình 3. 10. Sơ đồ quy trình thu gom chất thải rắn sinh hoạt.....	33

CHƯƠNG I

THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1.1 Tên chủ cơ sở

- Tên chủ cơ sở: Xí nghiệp chế biến lâm sản xuất khẩu Pisico – Chi nhánh Pisico.
- Địa chỉ: Khu vực 7, phường Nhơn Phú, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.
- Người đại diện: (Ông) Nguyễn Quang Huy
- Chức vụ :
- Điện thoại : 0256 3514 105
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 4100258987 đăng ký lần đầu ngày 01 tháng 09 năm 2010, thay đổi lần thứ 07 ngày 03 tháng 11 năm 2017 do Phòng Đăng ký kinh doanh thuộc Sở Kế hoạch và đầu tư tỉnh Bình Định cấp.
- Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động chi nhánh số 4100258987-001 đăng ký lần đầu ngày 01 tháng 09 năm 2010, thay đổi lần thứ 05 ngày 11 tháng 02 năm 2022 do Phòng Đăng ký kinh doanh thuộc Sở Kế hoạch và đầu tư tỉnh Bình Định cấp.

1.2. Tên cơ sở

“Mở rộng quy mô chế biến gỗ của Tổng công ty PISICO”

(Sau đây gọi tắt là Cơ sở hoặc Nhà máy)

- Địa điểm cơ sở: Lô C1, Khu công nghiệp Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

Vị trí tiếp giáp của cơ sở:

- Phía Đông tiếp giáp: Đường Quốc lộ 1A;
- Phía Tây tiếp giáp: Hành lang kỹ thuật KCN;
- Phía Nam tiếp giáp: Công ty nguyên liệu giấy Quy Nhơn;
- Phía Bắc tiếp giáp: Đường nội bộ KCN.



Hình 1. 1. Vị trí nhà máy

- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số CY 138760, thửa đất số 364, tờ bản đồ số 02, sổ vào sổ cấp GCN CT15861 do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Định cấp ngày 22/01/2021.

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

- + Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 6287212743, chứng nhận lần đầu ngày 03 tháng 07 năm 2015, chứng nhận thay đổi lần thứ nhất ngày 18 tháng 05 năm 2016 do Ban quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Định cấp.

- + Quyết định Phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Mở rộng quy mô chế biến gỗ của Tổng Công ty Pisico tại lô C1, KCN Phú Tài số 48/QĐ-BQL, ngày 16/03/2016.

- + Giấy phép xây dựng số 19/GPXD-BQL đã được Ban Quản lý Khu kinh tế cấp ngày 11/05/2016.

- Quy mô của cơ sở: Căn cứ vào khoản 4, Điều 9 Luật Đầu tư công số 58/2024/QH15 ngày 29/11/2024, Cơ sở “Mở rộng quy mô chế biến gỗ của Tổng công ty Pisico” của Xí nghiệp chế biến lâm sản xuất khẩu Pisico – Chi nhánh Pisico có tổng vốn đầu tư là 55.000.000.000 đồng thuộc Dự án nhóm C;

- Cơ sở không có yếu tố nhạy cảm về môi trường.
- Phân nhóm dự án đầu tư: Căn cứ vào điểm 2, mục II, Phụ lục V Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 Nghị định sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường thì cơ sở thuộc dự án nhóm III.

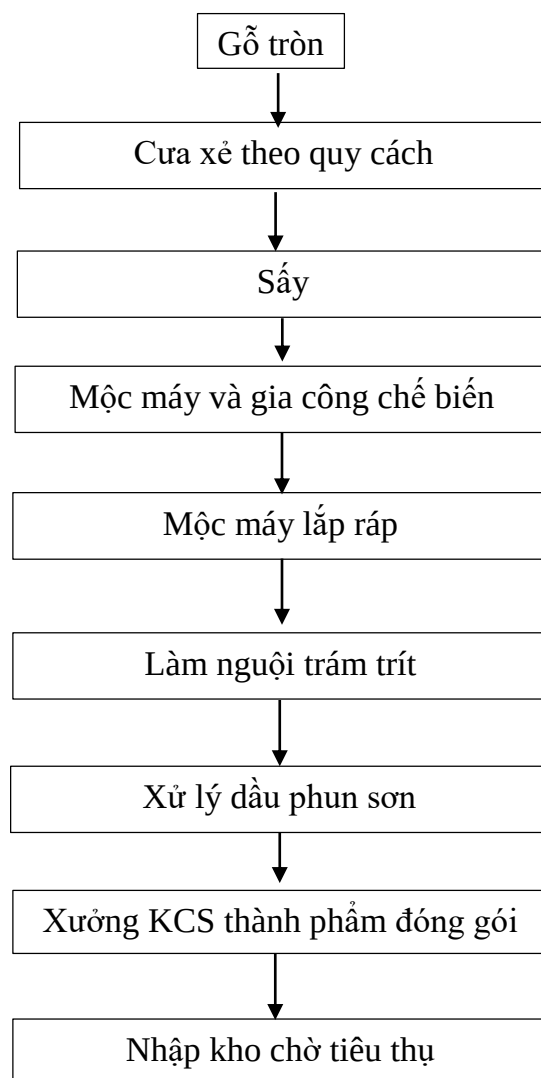
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở

1.3.1. Công suất hoạt động của cơ sở

Cơ sở “Mở rộng quy mô chế biến gỗ của Tổng công ty Pisico” được xây dựng trên khu đất có tổng diện tích 26.940,5 m² với quy mô công suất: 2.750 m³ sản phẩm gỗ tinh chế/năm.

1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

Nhà máy chế biến lâm sản xuất khẩu và tiêu thụ nội địa của Công ty có quy trình sản xuất như sau:



Hình 1. 2. Sơ đồ công nghệ sản xuất gỗ

➤ **Thuyết minh quy trình công nghệ sản xuất:**

- Nguyên liệu chính cho sản xuất là gỗ tròn. Gỗ tròn đưa về nhà máy được tập trung tại bãi nguyên liệu. Gỗ tròn sau khi vận chuyển về nhà máy được tập trung tại bãi nguyên liệu. Sau đó, được cẩu, bóc dỡ, đặt vào bàn đẩy có đường ray dẫn, đưa vào máy xẻ gỗ với đủ loại kích cỡ đúng theo tiêu chuẩn với độ dày từ 1cm trở lên, tiếp tục đưa vào lò sấy đảm bảo đúng nhiệt độ quy định, gỗ sau khi sấy được bóc dỡ lưu trữ ở kho và khi có đơn hàng sẽ được đưa vào sản xuất, cắt theo quy cách, kích thước đã định (theo mẫu khách hàng yêu cầu) rồi đưa ngay vào hệ thống bào, chà nhám đến khâu lắp ráp hoàn thiện sản phẩm. Khi sản phẩm được hoàn thiện sẽ chuyển qua công đoạn nhúng dầu chống mối mọt và phun màu (vecni) làm bóng sản phẩm và thổi hơi hong khô bề mặt sản phẩm. Sau đó sản phẩm được đưa qua bộ phận đóng kiện và nhập kho chờ vận chuyển đi tiêu thụ.

- Hiện nay phần lớn các dây chuyền chế biến gỗ trong nước đều ở dạng sản xuất quy mô nhỏ và vừa, nên việc gia công sản xuất của nhà máy vừa kết hợp giữa thủ công và công nghiệp.

1.3.3. Sản phẩm của cơ sở

Các sản phẩm đồ gỗ nội, ngoại thất làm từ gỗ.

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

1.4.1. Nhu cầu nguyên vật liệu cho quá trình sản xuất

a. Nguyên liệu gỗ sản xuất:

- Nguyên liệu chính cho quá trình sản xuất là gỗ (gỗ tròn và gỗ xẻ).
- Ước tính nhu cầu khoảng:
 - + Khối lượng nguyên liệu gỗ xẻ: 4.137 m³ gỗ/năm.
 - + Khối lượng nguyên liệu gỗ tròn: 7.955 m³ gỗ/năm.

b. Nguyên phụ liệu cho sản xuất gỗ

Bảng 1. 1. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu tại nhà máy

STT	Nguyên liệu	Đơn vị tính	Số lượng
1	Nhám cuộn	Cuộn	180
2	Nhám thùng	Tờ	54,0
3	Keo 502	Lọ	6720
4	Keo sữa	Kg	2940

STT	Nguyên liệu	Đơn vị tính	Số lượng
5	Băng keo	Cuộn	4620
6	Dầu mỡ bôi trơn	Lít	221

Nguồn: Xí nghiệp chế biến lâm sản xuất khẩu Pisico – Chi nhánh Pisico

- Nguồn cung cấp: nguyên liệu phụ được nhập khẩu từ nước ngoài và mua của một số nhà phân phối trong nước.

1.4.2. Nhu cầu sử dụng điện

- Mục đích sử dụng: Chiếu sáng, chạy máy bơm nước, vận hành máy móc thiết bị sản xuất và hoạt động của văn phòng.

- Tổng nhu cầu sử dụng điện khoảng 58.581 KWh/tháng (*theo Hóa đơn điện từ tháng 08/2024 - 01/2025*)

- Nguồn cung cấp:

+ Nguồn điện 1: Sử dụng trạm biến áp hiện có (340kVA) để cung cấp cho khu vực lò sấy, xưởng cưa CD, phục vụ khối văn phòng, sinh hoạt và chiếu sáng bảo vệ.

+ Nguồn điện 2: Doanh nghiệp hợp đồng với đơn vị cung cấp điện hạ trạm mới số 30 có công suất 400kVA để cung cấp nội bộ phục vụ cho hoạt động sản xuất và chiếu sáng bảo vệ của nhà máy.

1.4.3. Nhu cầu sử dụng nước

- Nguồn cấp: Nhu cầu sử dụng nước của cơ sở chủ yếu là cho mục đích sinh hoạt của công nhân, tưới cây xanh, cấp nước cho PCCC. Hiện tại, nhà máy đang sử dụng nguồn nước cấp hiện hữu tại Khu công nghiệp do Công ty Cổ phần cấp thoát nước Bình Định đầu tư và cung cấp để phục vụ nhu cầu sử dụng nước của cơ sở (*Hợp đồng dịch vụ cấp nước số KL087795/HĐ, đính kèm phụ lục*).

- Nhu cầu sử dụng nước: lượng nước sử dụng cho nhu cầu của Nhà máy được sử dụng cho sinh hoạt, sản xuất (cung cấp cho lò hơi và cấp cho bồn chứa nước hệ thống xử lý bụi sơn) và tưới cây xanh trung bình khoảng 259 m³/tháng (*Theo hóa đơn tiền nước từ tháng 08/2024 đến tháng 01/2025*).

1.4.4. Nhu cầu hóa chất

Bảng 1. 2. Nhu cầu hóa chất sử dụng

STT	Nguyên liệu	Đơn vị tính	Khối lượng
1	Sơn PU	Lit/năm	3.360
2	Dầu màu	Kg/năm	4.200

Nguồn: Xí nghiệp chế biến lâm sản xuất khẩu Pisico – Chi nhánh Pisico

1.5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

1.5.1. Hiện trạng hạ tầng KCN

- Thoát nước mưa, nước thải: tại khu vực Dự án, chủ đầu tư KCN Phú Tài đã đầu tư hoàn thiện hệ thống thu gom và thoát nước mưa, nước thải dọc theo tuyến đường trục và các tuyến đường nội bộ của KCN, để phục vụ cho việc lưu thoát nước mưa, nước thải của các dự án, nước thải được thu gom đầu nối đưa về hệ thống xử lý nước thải 2.000 m³/ngày đêm đã được Chủ đầu tư KCN Phú Tài, Long Mỹ theo đúng quy định. Hệ thống XLNT đã lắp đặt trạm quan trắc nước thải tự động với các chỉ tiêu giám sát cơ bản là lưu lượng (đầu vào, đầu ra), nhiệt độ, BOD, pH, TSS, amoni theo quy định.
- Giao thông: giao thông nội bộ trong KCN hiện đã được Chủ đầu tư hạ tầng KCN xây dựng hoàn thiện đáp ứng nhu cầu vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm ra vào KCN.
- Cấp điện: hệ thống cấp điện trong KCN đã lắp đặt hoàn thiện và đảm bảo cung cấp nguồn điện phục vụ cho các dự án thứ cấp trong KCN.
- Cấp nước: Khu vực dự án đã có đường ống cấp nước sạch do Công ty Cổ phần cấp thoát nước Bình Định đầu tư và cung cấp nước sạch cho các nhà máy.
- Hiện trạng thu gom và xử lý chất thải rắn: hiện nay, trên địa bàn KCN đã có Công ty Cổ phần Môi trường Bình Định, tiến hành thu gom xử lý toàn bộ lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ các doanh nghiệp; Công ty TNHH TM & MT Hậu Sanh thu gom, xử lý chất thải công nghiệp và nguy hại.

1.5.2. Thời gian xây dựng và hoạt động

- Nhà máy chính thức đi vào hoạt động từ năm 2016, đầu tư trên diện tích 26.940,5m² với công suất 2.750m³ gỗ tinh chế/năm.
- Vị trí khu đất thuê lại được xác định cụ thể như sau:

+ Hợp đồng số 13/2015/HĐ-TLĐ-A ngày 31/12/2015 về việc thuê lại đất gắn kết cấu hạ tầng của Tổng Công ty Pisico – Công ty CP tại KCN Phú Tài giữa Công ty Cổ phần Đầu tư và xây dựng Bình Định và Tổng Công ty Pisico – Công ty Cổ phần.

+ Hợp đồng bổ sung số 13a/2017/HĐBS-TLĐ-A ngày 30/05/2017 về việc thuê lại đất gắn kết cấu hạ tầng tại KCN Phú Tài giữa Công ty Cổ phần Đầu tư và xây dựng Bình Định và Tổng Công ty Pisico – Công ty Cổ phần.

+ Hợp đồng bổ sung số 13b/2021/HĐBS-TLĐ-A ngày 12/10/2021 về việc cho thuê lại đất gắn kết cấu hạ tầng tại lô C1, KCN Phú Tài giữa Công ty Cổ phần Đầu tư và xây dựng Bình Định và Tổng Công ty Pisico – Công ty Cổ phần.

+ Hợp đồng bổ sung số 13c/2022/HĐBS-TLĐ-A ngày 13/07/2022 về việc cho thuê lại đất gắn kết cấu hạ tầng tại lô C1, KCN Phú Tài giữa Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng Bình Định và Tổng Công ty Pisico – Công ty Cổ phần.

1.5.3. Tổng mức đầu tư và nguồn vốn đầu tư mở rộng

- Tổng vốn đầu tư của dự án: 55.000.000.000 (Năm mươi lăm tỷ đồng).
- Trong đó, vốn góp để thực hiện dự án là 16.500.000.000 chiếm tỷ lệ 30% tổng vốn đầu tư.
- Nguồn vốn: Tổng công ty Pisico Bình Định – Công ty Cổ phần 16.500.000.000 đồng, chiếm 100% vốn góp.

1.5.4. Quy mô đầu tư xây dựng các hạng mục công trình của cơ sở

Bảng 1. 3. Các hạng mục công trình tại nhà máy

STT	Hạng mục	Diện tích (m ²)	Tỉ lệ %
I	Đất xây dựng công trình	14.799,58	54,9
1	Cổng chính	-	
2	Cổng phụ	-	
3	Văn phòng	293,25	
4	Nhà ăn	82,82	
5	Nhà ăn	146	
6	Xưởng sản xuất số 1	4.354,6	
6a	Xưởng sản xuất số 1 (hiện trạng)	3.589,8	

STT	Hạng mục	Diện tích (m ²)	Tỉ lệ %
6b	Xưởng sản xuất số 1 (mở rộng)	764,8	
7	Xưởng sản xuất số 2	4.510	
7a	Xưởng sản xuất số 2 (hiện trạng)	3.667,8	
7b	Xưởng sản xuất số 2 (mở rộng)	842,2	
8	Nhà bảo vệ	58,63	
9	Nhà xe	350,4	
10	Nhà trực kỹ thuật	118,56	
11	Kho nguyên liệu sấy	2.483,64	
12	Trạm biến áp hiện trạng (340kVA)	33,3	
13	Nhà vệ sinh hiện trạng	14,6	
14	Khu vực chứa chất thải nguy hại	5	
15	Gara ô tô	60	
16	Khu vực tập kết chất thải sinh hoạt	5	
17	Nhà trực quản lý sản xuất	75,2	
18	Nhà để xe khối văn phòng, quản lý	46,2	
19	Bể cảnh & PCCC số 1 hiện trạng 80m ³	60	
20	Cụm lò sấy hơi nước xây mới	1.016,4	
21	Nhà chứa bụi xây mới	67,5	
22	Nhà vệ sinh công nhân xây mới	74,4	
23	Xưởng cưa CD xây mới	720	
24	Bể nước PCCC số 2 hiện trạng 120 m ³	74.4	
25	Trạm cân hiện trạng	76,68	
26	Khu vực kiểm phôi	40	
27	Khu vực chứa phế phẩm gỗ	24	

STT	Hạng mục	Diện tích (m ²)	Tỉ lệ %
28	Bể xử lý khói nồi hơi	9	
29	Trạm biến áp xây dựng mới (400 kVA)	20	
II	Đất cây xanh thảm cỏ	5.388,1	20
III	Đất giao thông, PCCC	6.047,82	22,5
IV	Đất sân bãi	705	2,6
	Tổng cộng	26.940,5	100

Nguồn: Bản vẽ Quy hoạch sử dụng đất

1.5.5. Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ cho sản xuất

Bảng 1. 4. Danh mục máy móc, thiết bị của nhà máy

STT	Tên thiết bị	Số lượng	Tình trạng
1	Máy cưa đĩa cắt ngang	4	75%
2	Máy cưa lộng MJ	4	80%
3	Máy cưa vòng lượn VN	2	70%
4	Máy cưa rong lưỡi dưới HR-12	1	80%
5	Máy xẻ nan mỏng ML-9320C	1	70%
6	Máy bào thảm AN-512	1	80%
7	Máy bào hai mặt DP-610B	1	80%
8	Máy cưa đĩa	1	85%
9	Máy bào cuốn	1	80%
10	Máy cưa Riplaw lưỡi dưới	1	85%
11	Máy bào 2 mặt GT-610BD	1	80%
12	Máy Riplaw lưỡi dưới	1	80%
13	Máy Riplaw lưỡi dưới R-12	1	70%
14	Hệ thống hút bụi 50HP	1	80%
15	Máy hút bụi	1	80%

STT	Tên thiết bị	Số lượng	Tình trạng
16	Máy Riplaw lưỡi trên Joway	1	70%
17	Máy cưa đĩa	1	80%
18	Máy bào cuốn	1	75%
19	Tupi 2 trục	1	80%
20	Máy phay tupi 2 trục VN-99	1	80%
21	Máy phay tupi 2 trục	2	75%
22	Máy mộng Oval âm MICRON + PICO	1	75%
23	Hệ thống máy nén khí trệt vít 50HP	1	75%
24	Máy cắt phay 01 đầu RH-626AST	1	80%
25	Máy cưa nghiền trục CX10	1	80%
26	Máy tubi 2 trục YL-225	1	80%
27	Máy Router RL -680	1	85%
28	Máy rô tơ	1	80%
29	Máy tupi 1 trục TS-136ĐL	1	80%
30	Máy cưa đĩa	1	75%
31	Máy cắt hai đầu 2 ray 2 nang 2,5VN	1	80%
32	Máy cắt phay 1 trục VN	1	75%
33	Máy cắt tinh 2 đầu PC-D411	1	80%
34	Máy chà nhám thùng PR-52DA	1	80%
35	Máy chà nhám thùng 0,9m DA-3775L	1	80%
36	Máy chà nhám 2 trục DA2001	1	85%
37	Máy cắt phay hai đầu WM-424E1	1	80%
38	Máy cắt tinh 2 đầu 1,2m tự động RH424AR ĐL	1	85%
39	Máy cắt tinh xiên TBS-300 ĐL	1	80%

STT	Tên thiết bị	Số lượng	Tình trạng
40	Máy chà nhám thùng 0,9m SY-37RRP	1	80%
41	Máy chà nhám gỗ GF506-U	1	80%
42	Máy chà nhám 2 cạnh cong GF-506U	1	75%
43	Máy khoan đứng 6 mũi	1	80%
44	Máy mộng âm CNC 5 đầu	1	80%
45	Máy mộng Oval dương	2	75%
46	Máy khoan ngang 6 mũi PC-D301	1	80%
47	Máy khoan ngang tự động VN	1	85%
48	Máy khoan ngang 6 mũi MZ-6410	1	75%
49	Máy đục mộng vuông AP-15ĐL	1	80%
50	Máy Router lưỡi dưới MXS 5115A	2	80%
51	Máy phay mộng Oval 2 đầu tự động	1	80%
52	Máy làm mộng dương YRT –D100	1	80%
53	Máy lắt ngang 12 mũi YC-612	1	80%
54	Máy chếp hình DT-1280S	1	85%
55	Máy cắt tinh xiên TBS-300ĐL	1	70%
56	Máy mộng âm 1 đầu	1	75%
57	Máy mộng âm nhiều đầu tự động	1	80%
58	Máy làm mộng Ovan âm tự động	1	80%
59	Máy khoan lắt phay CDM-4	1	80%
60	Máy khoan đứng	9	75%
61	Máy sấy khí 30HP DAG-30D	1	80%
62	Máy chà bo	8	80%
63	Máy chà nhám song tròn	1	80%
64	Máy chuốt song tròn	1	80%

STT	Tên thiết bị	Số lượng	Tình trạng
65	Máy hút bụi MF-9060	1	80%
66	Máy cưa xẻ dọc MBS-14	1	80%
67	Máy cưa đĩa	2	80%
68	Máy chuốt chốt FS-18	1	80%
69	Máy cắt chốt	1	80%
70	Máy hút bụi chà rung	1	80%
71	Máy cắt chân ghế	1	85%
72	Máy Tupi 1 trục TS-136 ĐL	1	75%
73	Máy khoan đứng	1	80%
74	Bàn cùm hơi 1.800 x3.000,6Piston	2	80%
75	Máy chà nhám chổi SRR-E1300	1	85%
76	Máy chà bo chổi	3	80%
77	Dây chuyền sơn	1	80%
78	Máy nén khí TA80 70133-01015	2	80%
79	Hệ thống xử lý bụi sơn	2	80%
80	Máy đóng kiện PW-316HS	1	80%
81	Máy cưa đĩa xẻ dọc	1	80%
82	Máy chà nhám trục đứng	1	80%
83	Máy hút bụi 3,5HP DA2001	1	80%
84	Máy chà bo	3	80%
85	Máy mòng 1 đầu đa năng ST-120A	1	75%
86	Máy khoan lắ phay hai đầu RH-624AR	1	75%
87	Máy cắt chốt FS-36	1	80%
88	Máy phay mòng Ovan hai đầu	1	80%

STT	Tên thiết bị	Số lượng	Tình trạng
89	Máy khoan đứng	1	80%
90	Máy chép hình 2 mặt tự động MX-6232	1	80%
91	Máy bào 4 mặt 6 trục giao SYC-623C ĐL	1	80%
92	Máy chà nhám gỗ GF506U	1	80%
93	Máy chà nhám thùng PR-37DA	1	80%
94	Máy chà nhám bo tròn GF-420	1	85%
95	Máy hút bụi 3,5HP DA2001	1	75%
96	Máy ripsaw lưỡi trên SRS-300ĐL	1	75%
97	Máy cưa lộng	1	75%
98	Máy cưa lộng MJ-346	1	80%
99	Máy ripsaw lưỡi dưới R-12	1	80%
100	Máy chà chổi	1	80%
101	Hệ thống hút bụi + cải tạo DA2001	1	80%
102	Máy chà bo	1	80%
103	Máy hút bụi chà máy rung	1	80%
104	Máy cùm hơi	1	80%
105	Máy khoan bộ 3 chiều, 6 mũi	1	80%
106	Máy hút bụi chà rung	1	80%
107	Máy mộng âm 5 đầu CNC YOM-5	1	80%
108	Máy chà nhám song tròn	1	80%
109	Bộ máy phay và chép hình có 1 cụm chà nhám DT-1280S	1	80%
110	Máy chà nhám chổi 03 trục	1	80%

STT	Tên thiết bị	Số lượng	Tình trạng
111	Hệ thống hút bụi cục bộ	1	80%

Nguồn: Xí nghiệp chế biến lâm sản xuất khẩu Pisico – Chi nhánh Pisico

1.5.6. Nhu cầu về lao động

- Hiện tại nhà máy đang hoạt động và sử dụng 100% nguồn nhân lực trong nước. Tổng số cán bộ công nhân viên cần thiết để vận hành nhà máy là 90 người.

- Nhà máy hoạt động 01 ca/ngày, 8 giờ/ca, khoảng 300 ngày/năm
- Nhà máy ưu tiên sử dụng lao động tại địa phương.

1.5.7. Cây xanh

Khu vực nhà máy đã trồng dải cây xanh cách ly theo quy định có diện tích 5.388,1 m² với mục đích tạo không gian xanh cho khu vực cũng như là giảm thiểu lượng bụi phát tán ra ngoài môi trường (Theo Bản vẽ Quy hoạch sử dụng đất).



Hình 1. 3. Dải cây xanh tại khu vực nhà máy

CHƯƠNG II

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

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

- Cơ sở “Mở rộng quy mô chế biến gỗ của Tổng Công ty Pisico” đã được Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Định cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư có mã số dự án 6287212743, chứng nhận lần đầu ngày 03/07/2015, chứng nhận thay đổi lần thứ nhất ngày 18/05/2016.

- Cơ sở “Nhà máy chế biến đồ gỗ” đã được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Định cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số CY138760, số vào sổ cấp GCN CT5861 ngày 22/01/2021.

- Bên cạnh đó Nhà máy nằm trong KCN Phú Tài nên không có dân cư sinh sống, khu vực có nguồn lao động trẻ dồi dào, do đó cơ sở sẽ tạo việc làm cho lao động và cải thiện đời sống sinh hoạt của người dân. Điều này cho thấy địa điểm đầu tư Nhà máy hoàn toàn phù hợp với đặc điểm môi trường tự nhiên, kinh tế - xã hội tại khu vực.

→ Từ những phân tích trên cho thấy, khi cơ sở thực hiện lập GPMT không thay đổi vị trí xây dựng, công suất và không có hoạt động mở rộng quy mô diện tích nên cơ sở hoàn toàn phù hợp với Quy hoạch và phân vùng môi trường tỉnh.

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

- Cơ sở được thực hiện tại Lô C1, Khu công nghiệp Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định. Khu công nghiệp Phú Tài đã đầu tư hoàn chỉnh hệ thống cấp điện, cấp nước và xử lý nước thải nên toàn bộ lượng nước thải của nhà máy được thu gom và xử lý theo quy định.

- Khu công nghiệp Phú Tài hiện đã được cấp GPMT. Chủ đầu tư Khu công nghiệp Phú Tài đầu tư xây dựng hệ thống xử lý nước thải 2.000 m³/ngày.đêm đảm bảo khả năng tiếp nhận toàn bộ lượng nước thải phát sinh của dự án.

- Khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý khói thải lò hơi và khí thải, hơi dung môi từ quá trình phun sơn đều được xử lý đảm bảo tiêu chuẩn trước khi thải ra ngoài môi trường.

- Toàn bộ lượng chất thải rắn phát sinh từ nhà máy cũng đã được công ty hợp đồng với công ty Cổ phần Môi trường Bình Định tiến hành thu gom xử lý theo quy định.

- Lượng chất thải nguy hại phát sinh tại nhà máy được lưu chứa tại kho chứa chất thải nguy hại và định kỳ chuyển giao cho Công ty TNHH TM & MT Hậu Sanh với tần suất là 01 lần/năm.

→ Từ những lý do nêu trên cho thấy các thành phần có nguy cơ gây ô nhiễm phát sinh tại cơ sở đều được thu gom và xử lý đạt quy chuẩn hiện hành trước khi thải ra ngoài môi trường nên khả năng chịu tải của môi trường hoàn toàn có khả năng đáp ứng được lượng chất thải của cơ sở.

CHƯƠNG III

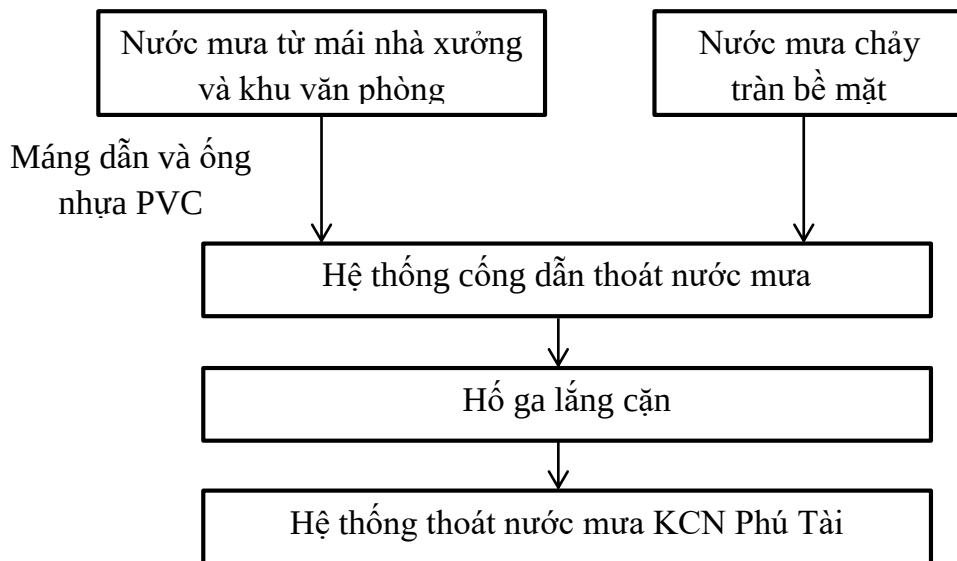
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

- Hệ thống thu gom nước mưa được xây dựng riêng biệt với hệ thống thoát nước thải. Nước mưa trong mặt bằng nhà máy được thu gom hệ thống mương xây bằng gạch đặc vữa XM #75 và các hố ga. Sau đó được dẫn thoát và đầu nối vào hệ thống thu gom nước mưa chung của KCN tại các điểm M1 và M2.

- Mạng lưới thu gom và thoát nước mưa của nhà máy được thể hiện theo sơ đồ sau:

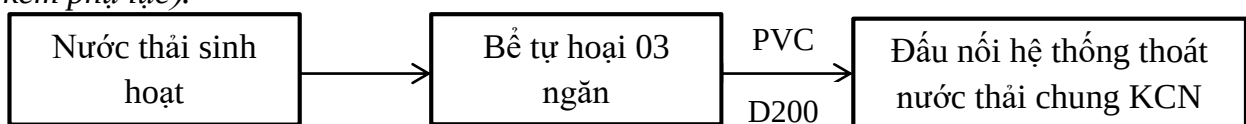


Hình 3. 1. Sơ đồ mạng lưới thu gom và thoát nước mưa của nhà máy

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

a. Nước thải sinh hoạt:

- Toàn bộ lượng nước thải sinh hoạt từ các khu nhà vệ sinh được thu gom và xử lý bằng bể tự hoại 03 ngăn chống thấm đặt ngầm dưới nhà vệ sinh, sau đó tự chảy theo đường ống PVC D200mm dẫn về đầu nối vào hệ thống thoát nước thải sinh hoạt của KCN Phú Tài tại điểm T vị trí phía Đông Bắc mặt bằng (Bản vẽ quy hoạch thoát nước thải sinh hoạt đính kèm phụ lục).



Hình 3. 2. Sơ đồ mạng lưới thu gom thoát nước thải của nhà máy

b. Nước thải sản xuất:

- Đối với hệ thống phun sơn: Công ty sử dụng công nghệ thu hồi bụi sơn bằng thiết bị tháp xử lý bụi sơn kiểu màng nước, định kỳ 06-12 tháng (có thể ngắn hơn tùy theo tình hình sản xuất của nhà máy), nhà máy sẽ vệ sinh và thay nước bể chứa của tháp xử lý bụi sơn. Lượng nước phát sinh từ công đoạn này, chủ cơ sở sẽ ký hợp đồng với Công ty TNHH TM&MT Hậu Sanh để thu gom.

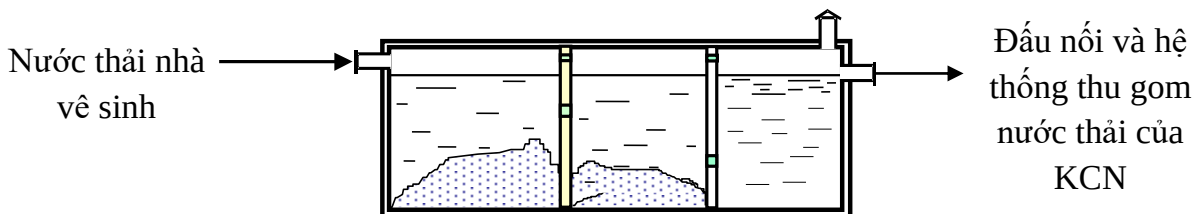
- Nước thải từ hệ thống xử lý lò hơi: được thu gom, lưu chứa tại bể đập bụi và tuần hoàn tái sử dụng, không thải ra môi trường bên ngoài. Định kỳ 06 tháng (có thể ngắn hơn tùy tình hình sản xuất của nhà máy), nhà máy sẽ vệ sinh và thay nước bể đập bụi, lượng nước này nhà máy sẽ chuyển giao cho đơn vị có chức năng để xử lý.

3.1.3. Xử lý nước thải

❖ Công trình xử lý nước thải sinh hoạt (bể tự hoại)

- Công ty xây dựng công trình bể tự hoại tại khu vực Nhà vệ sinh.

- Quy trình vận hành công trình thu gom và xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt của nhà máy như sau: Nước thải sinh hoạt → Bể tự hoại 03 ngăn → Đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN. Bể tự hoại xây ngầm bằng bê tông, chống thấm. Quy trình xử lý nước thải sơ bộ được thể hiện qua sơ đồ sau:



Hình 3. 3. Sơ đồ hệ thống bể tự hoại

- Bể tự hoại 03 ngăn thông dụng được dùng để xử lý cục bộ nước thải từ khu nhà vệ sinh có kết cấu như sau:

- + Ngăn thứ nhất: ngăn tự hoại;
- + Ngăn thứ hai: ngăn lắng;
- + Ngăn thứ ba: ngăn lọc.

- Bể có ống thông hơi ra bên ngoài, có hộp bảo vệ và có nắp để hút cặn. Nắp bể được làm bằng đan bê tông cốt thép; được xây dựng bằng bê tông chống thấm. Bể tự hoại là công trình đồng thời làm hai chức năng: lắng và hủy cặn lắng. Cặn lắng giữ lại trong bể từ 6 – 8 tháng, dưới ảnh hưởng của vi sinh vật kỵ khí các chất hữu cơ bị phân hủy.

- Hiện tại lưu lượng nước thải sinh hoạt phát sinh không lớn, KCN Phú Tài đã có hệ thống thu gom và xử lý nước thải, do đó toàn bộ lượng nước thải phát sinh tại nhà máy đều

được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại và dẫn về khu xử lý nước thải tập trung của KCN Phú Tài.

- Nước thải sau khi xử lý sơ bộ đạt cấp độ đầu nối nước thải là 1,5C theo Bảng quy định cấp độ xử lý nước thải ban hành kèm theo Quyết định số 404/QĐ-ĐTĐD ngày 13/04/2012 của Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng Bình Định (Theo Hợp đồng thu gom, xử lý nước thải giữa Xí nghiệp chế biến lâm sản xuất khẩu Pisico – chi nhánh Pisico và Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng Bình Định số 103/2020/HĐ-XLNT).

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

3.2.1. Giảm thiểu ô nhiễm bụi, khí thải từ quá trình vận chuyển nguyên liệu, sản phẩm

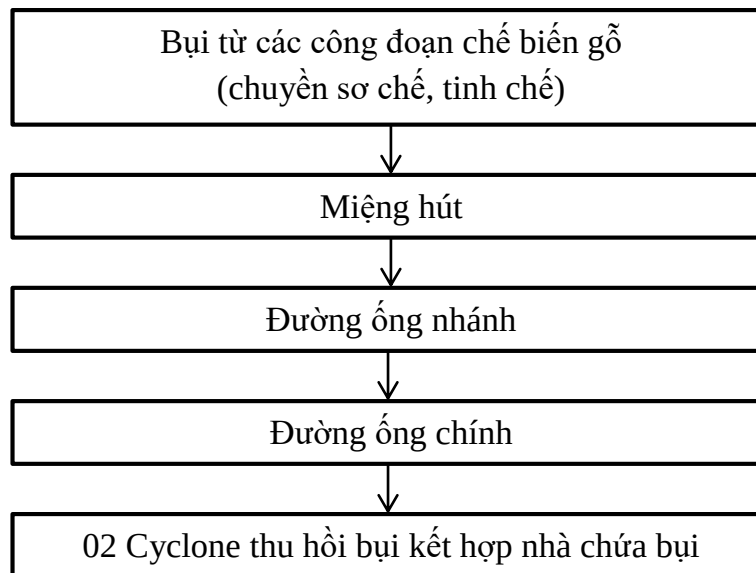
Để hạn chế tối đa lượng bụi, khí thải phát sinh từ quá trình vận chuyển nguyên liệu, sản phẩm, thời gian qua Công ty đã và sẽ duy trì thực hiện các biện pháp sau:

- Bố trí khu vực đỗ xe gần cổng ra vào, các xe chạy trong khuôn viên Nhà máy phải giảm tốc độ.
- Xe vận chuyển nguyên liệu, sản phẩm phải tắt máy trong thời gian bốc xếp.
- Thường xuyên quét dọn, vệ sinh khu vực tập kết củi nhiên liệu, kho chứa và khu vực đỗ xe để hạn chế đối đa bụi phát tán từ mặt đất.
- Xây dựng chế độ vận hành của xe vận chuyển và điều tiết xe phù hợp để tránh làm gia tăng mật độ xe.
- Che chắn, phủ bạt kín nguyên nhiên liệu, sản phẩm trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu.
- Giảm tần suất hoạt động của các thiết bị, phương tiện vận tải vào các giờ nghỉ trưa và ban đêm sau 22 h.
- Không sử dụng phương tiện vận chuyển quá cũ để vận chuyển nguyên liệu và sản phẩm. Bảo trì thường xuyên để giảm thiểu khí thải do các phương tiện này thải ra.
- Không sử dụng các nhiên liệu độc hại.
- Chở đúng trọng tải được cấp phép, không chở quá tải
- Kiểm tra, bảo hành xe đúng theo quy định của nhà sản xuất.
- Nhân viên lái xe có bằng cấp, chứng chỉ phù hợp với loại xe đang vận chuyển, nắm vững và lái xe đúng luật an toàn giao thông đường bộ, hạn chế tối đa các tai nạn có thể xảy ra khi vận chuyển nguyên liệu và sản phẩm.

3.2.2. Đối với bụi từ hoạt động sản xuất

a. Công trình thu gom và xử lý bụi gỗ

Toàn bộ lượng bụi thu gom từ các công đoạn chế biến gỗ (sơ chế, tinh chế) của nhà máy được thu gom đưa vào hệ thống xử lý bụi bằng hệ thống thu gom là các đường ống nhánh bằng tôn sắt dày 2mm có đường kính Ø450, Ø300, Ø250, Ø100, kết nối với đường ống chính bằng tôn sắt dày 2mm có đường kính Ø600 thông qua 02 quạt hút có công suất 60HP/quạt. Quy trình xử lý như sau:



Hình 3. 4. Sơ đồ hệ thống thu gom và xử lý bụi gỗ

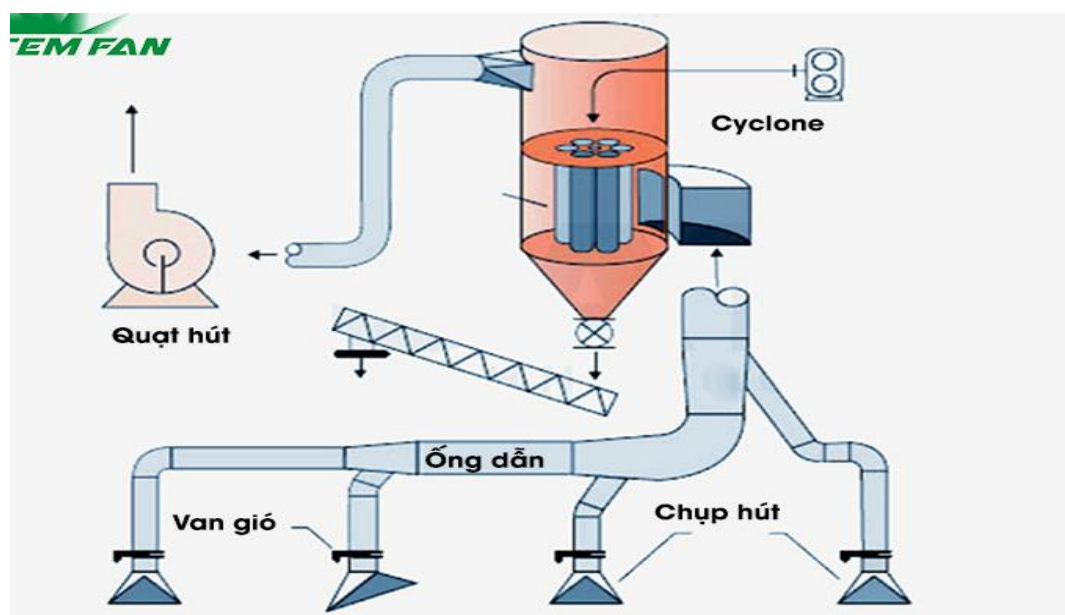
- Thiết bị xử lý bụi bao gồm hệ thống các chụp hút cục bộ, hệ thống ống dẫn, các quạt hút và đẩy khí, buồng lắng bụi, cyclone hút bụi. Bụi phát sinh trong các công đoạn chế biến sẽ được các chụp hút cục bộ thu gom, quạt hút sẽ liên tục hút khí từ các chụp cục bộ dẫn khí có chứa bụi về hệ thống xử lý, bao gồm buồng lắng bụi, cyclone thu bụi để loại sạch bụi gỗ ra khỏi dòng thải trước khi vào môi trường. Quạt thổi và quạt hút có tác dụng tạo lực âm lớn trong các ống dẫn để tăng hiệu quả thu gom bụi và mạc gỗ.

Bảng 3. 1. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý bụi chuyên sơ chế, tinh chế

STT	Tên thiết bị	Số lượng	Kích thước/ Đặc tính kỹ thuật
1	Nhà chứa bụi	01	Kích thước: DxRxH= 13,5m x 5m x5,7m Vật liệu: xây gạch, trát vữa, có cửa ra vào.
2	Quạt hút ly tâm	02	Công suất 45/55 kW - 60HP Lưu lượng: 50.000 m ³ /h Vỏ quạt thép tấm, bên ngoài hàn ghép gia cường thép hình
3	Cyclone	02	Bầu lắng hướng tâm Ø1.600, thân cao 1.800 Phễu rót côn cao 2.900
4	Hệ thống ống dẫn chính	02	Loại ống: vật liệu bằng tôn sắt dày 2mm Ống Ø600mm
5	Hệ thống ống dẫn nhánh	02	Loại ống: vật liệu bằng tôn sắt dày 2 mm Ống Ø450mm, Ø300mm, Ø250mm, Ø100mm.

Nguồn: Xí nghiệp chế biến lâm sản xuất khẩu Pisico – Chi nhánh Pisico

Mô tả hệ thống thu gom và xử lý bụi:



Hình 3. 5. Hệ thống thu gom bụi điển hình tại nhà máy

- Nguyên tắc hoạt động của hệ thống hút bụi như sau: Hệ thống máy hút bụi gỗ có tác dụng thu gom bụi ngay tại vị trí phát sinh thông qua các chụp hút bố trí ngay tại các máy công cụ. Các chụp hút được gắn với hệ thống ống dẫn với áp lực hút mạnh bụi di chuyển theo hệ thống đường ống dẫn vào cyclone.

- Dưới sức hút của quạt ly tâm công suất lớn, toàn bộ bụi sẽ bị hút thông qua đường ống nối với từ đầu hút đến quạt và cuốn theo dòng khí vào chuyển động xoáy, sau đó va chạm vào thành cyclone mất động năng đi xuống phễu, chuyển ra kho chứa bụi.

- Bên cạnh biện pháp chính là lắp đặt hệ thống thu gom và xử lý bụi, công ty sẽ thực hiện các biện pháp hỗ trợ sau:

+ Căn cứ vào việc bố trí cửa ra vào và hành lang giao thông trong xưởng, chủ dự án sẽ sắp xếp quy trình chà nhám tránh xa khu vực sơn và có tường bao che cách ly với các khâu sản xuất khác một mặt thuận tiện cho việc thu gom và xử lý bụi, một mặt tránh ảnh hưởng đến công đoạn phun sơn vì khi đó bụi gỗ sẽ bay lên và bám dính vào các bề mặt sơn.

+ Trong trường hợp hệ thống gặp sự cố như bụi vỡ cyclone, đường ống thu bụi, ...thì chủ dự án sẽ dừng một số công đoạn trong quy trình sản xuất để khẩn trương khắc phục sự cố kịp thời ngăn ngừa bụi gỗ phát tán ra môi trường.

+ Quy hoạch xây dựng nhà xưởng thông thoáng, chú trọng đến hệ thống thông gió tự nhiên và cưỡng bức. Che chắn hạn chế khuếch tán bụi ra xung quanh tại khu vực sơ chế, tinh chế.

+ Quy hoạch bố trí và sắp xếp hệ thống máy móc, thiết bị phù hợp trong dây chuyền sản xuất: bố trí các máy móc thiết bị theo tính năng để có giải pháp xử lý bụi cục bộ cho từng khu vực.

+ Nhà xưởng thiết kế cửa rộng và có tầng mái cao chú trọng thông gió tự nhiên.

+ Áp dụng công nghệ vận hành tối ưu, cơ giới hóa, tự động hóa quy trình sản xuất

+ Sân và đường đi trong khu vực nhà máy được trải bê tông theo đúng quy hoạch.

+ Tăng cường trồng cây xanh, cây xanh có tác dụng che nắng, hút bụi và giữ bụi, lọc sạch không khí, che chắn tiếng ồn, giảm bụi, mặt khác nó còn tạo thẩm mỹ cảnh quan khu vực, tạo ra cảm giác êm dịu. Chủ cơ sở đã bố trí các dải cây xanh sát tường rào tạo dải phân cách để hạn chế bụi gỗ phát tán ra cơ sở lân cận, các tuyến đường nội bộ giữa các phân xưởng nhằm tạo cảnh quan và bóng mát. Đảm bảo tỷ lệ trồng cây xanh theo đúng quy hoạch.



Hình 3. 6. Hệ thống thu gom và xử lý bụi nhà xưởng

b. Công trình thu gom bụi từ quá trình phun sơn

- Để giảm lượng bụi, hơi dung môi phát sinh từ khâu phun sơn thì nhà máy đã tiến hành xây dựng khu vực này cách xa khu vực sản xuất khác.
- Công ty lắp đặt 04 hệ thống hút bụi sơn bằng màng khô và 02 hệ thống hút bụi sơn bằng màng nước nhằm hấp thụ lượng sơn dư thừa, hạn chế phát tán ra môi trường.
- Đối với hệ thống hút bụi sơn bằng màng nước khoảng từ 06 – 12 tháng (có thể ngắn hơn tùy tình hình sản xuất của nhà máy), nhà máy sẽ tiến hành vệ sinh và thu gom lượng sơn dư thừa, chất cặn sẽ được thu gom và đưa vào kho chứa CTNH.



Hình 3. 7. Hệ thống thu gom và xử lý bụi công đoạn phun sơn

Bảng 3. 2. Thông số của hệ thống hơi dung môi, bụi sơn

STT	TÊN THIẾT BỊ	THÔNG SỐ	SỐ LƯỢNG
1	Tháp xử lý bụi sơn số 1	Dạng: màng nước Kích thước: D x R x C = 2,1m x 1,2m x 2,4m.	01
2	Tháp xử lý bụi sơn số 2	Dạng: màng nước Kích thước: D x R x C = 4m x 1,2m x 2,4m	01
3	Tháp xử lý bụi sơn số 3,4,5	Dạng: màng khô Kích thước: D x R x C = 6m x 2,6 m x 0,5m	03
4	Tháp xử lý bụi sơn số 6	Dạng: màng khô Kích thước: D x R x C = 4m x 2,6m x 0,5m	01
5	Quạt hút	Lưu lượng: 2.400m ³ /h; công suất 3HP/2,2 kW	06
6	Ống thoát khí	Ống thoát đường kính D800 Chiều cao ống: 6m Ống tôn mạ kẽm	06

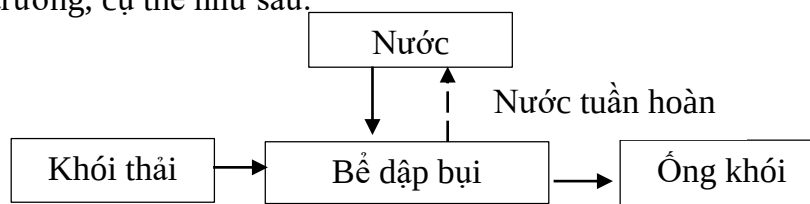
Nguồn: Xí nghiệp chế biến lâm sản xuất khẩu Pisico – Chi nhánh Pisico

3.2.3. Đối với khí thải từ lò hơi

Nguồn phát sinh khí thải lò hơi từ quá trình đốt nhiên liệu để cấp hơi cho hệ thống sấy gỗ, khí thải sinh ra chứa các thành phần như: Bụi, CO, CO₂, NO_x, SO₂, ...

❖ Công trình xử lý khí thải từ lò hơi

Công ty đã đầu tư 01 lò hơi công suất 2,5 tấn/giờ và đầu tư hệ thống xử lý khí thải trước khi thải ra môi trường, cụ thể như sau:



Hình 3. 8. Sơ đồ xử lý khí thải

➤ Thuyết minh sơ đồ:

- Khí thải từ lò sấy được dẫn bằng hệ thống ống dẫn kín đến thiết bị xử lý.
- Thiết bị được áp dụng là bể đập bụi. Quá trình hấp thụ được tăng cường nhờ sự tiếp xúc dị pha ngược dòng giữa dòng khí và dung dịch hấp thụ ngay trong lòng lớp vật liệu tiếp xúc. Dung dịch chất hấp thụ là nước, sau khi ra khỏi lớp hấp thụ, khí tiếp tục được quạt ly tâm cao áp hút đưa ra ngoài và phân tán vào khí quyển.
- Khí sau xử lý đảm bảo đạt theo QCVN 19:2009/BTNMT cột B, K_p = 0,8; K_v = 1.

Bảng 3. 3. Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải lò hơi 2,5 tấn/giờ

STT	TÊN THIẾT BỊ	THÔNG SỐ	SỐ LƯỢNG
1	Quạt hút	Công suất: 15HP; Lưu lượng 10.000m ³ /h Áp suất 8kg/cm ² ,	01 cái
2	Đường ống dẫn khí nóng	Đường kính Ø400mm Vật liệu: Thép dày 3mm.	01 hệ
3	Bể đập bụi	Kết cấu: bê tông cốt thép Kích thước: DxRxC = 2m x 1,2m x 1,4m.	01 bể
4	Ống khói	Chiều cao ống 14m Đường kính Ø400mm Vật liệu: Thép dày 3mm.	01 cái

Nguồn: Xí nghiệp chế biến lâm sản xuất khẩu Pisico – Chi nhánh Pisico



Hình 3. 9. Hệ thống xử lý khói thải lò hơi

3.2.4. Mùi hôi từ khu vực tập trung rác thải sinh hoạt và khu vệ sinh

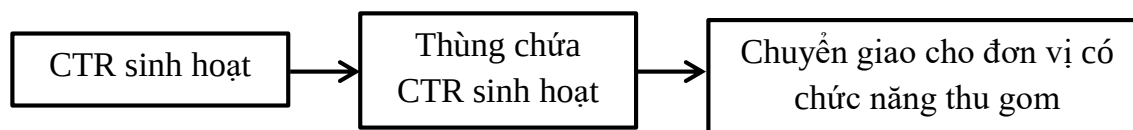
- Bố trí khu vực thu gom rác hợp lý có nắp đậy. Khi có đơn vị chức năng đến vận chuyển đem xử lý thì phải được thu gom toàn bộ và tập kết về đúng vị trí và thời gian. Không lưu chứa rác thải (đặc biệt chất thải sinh hoạt) thời gian lâu làm phát sinh mùi.
- Các thùng chứa chất thải rắn chờ thu gom có trang bị nắp đậy kín và thường xuyên được vệ sinh sạch;
- Thường xuyên dọn dẹp các khu nhà vệ sinh sạch mỗi ngày, hạn chế việc phát sinh mùi.
- Thu gom toàn bộ chất thải rắn phát sinh trong quá trình hoạt động của Dự án.
- Trang bị các thùng chứa CTR có nắp đậy kín và thường xuyên được vệ sinh. Tránh tình trạng CTR lưu chứa quá lâu gây phát sinh mùi.
- Duy trì hợp đồng với đơn vị chức năng định kỳ đến thu gom CTR, vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Thường xuyên nạo vét các hố ga, bể lắng cát, tách rác

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

3.3.1. Đối với chất thải rắn sinh hoạt

- Nguồn phát sinh: Rác thải sinh hoạt phát sinh trong nhà máy từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên, thành phần như: thức ăn thừa, vỏ trái cây, bao bì nhựa,...
- Khối lượng phát sinh: 1,35 tấn/tháng.



Hình 3. 10. Sơ đồ quy trình thu gom chất thải rắn sinh hoạt

- Biện pháp xử lý:

+ Công ty đã trang bị các thùng đựng rác chuyên dụng có nắp đậy đặt tại các vị trí dễ nhìn thấy trong khu vực nhà máy, nhà ăn, khu vực sinh hoạt của công nhân để thu gom chất thải sinh hoạt của công nhân. Toàn bộ lượng rác thải này được thu gom cho vào thùng chứa chuyên dụng, định kỳ tập kết tại vị trí phía trước nhà máy để đơn vị chức năng đến thu gom và đưa đi xử lý theo quy định.

+ Nhà máy đã ký hợp đồng với Công ty Cổ phần Môi trường Bình Định để thu gom và vận chuyển chất thải thông thường để xử lý theo quy định (*Hợp đồng thu gom vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt thông thường số 35/HDDVVS –ĐMT4 ngày 18/06/2018, đính kèm phụ lục*).

3.3.2. Đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường

- Chất thải rắn sản xuất bao gồm các loại sản phẩm hỏng bị thu hồi, bụi gỗ phát sinh từ hoạt động sản xuất của nhà máy với khối lượng đáng kể. Toàn bộ lượng chất thải này sẽ được nhà máy tận dụng để đốt lò hơi cấp nhiệt cho hệ thống sấy, không thải bỏ loại chất thải này ra ngoài môi trường.

- Mùn cưa, dăm bào, bao bì hỏng không nhiễm thành phần nguy hại được lưu chứa và bán cho đơn vị có nhu cầu thu mua.

- Bùn từ bể đập bụi của hệ thống xử lý khói thải lò hơi và tro lò sấy được tận dụng để bón gốc cây trồng hoặc bán lại cho đơn vị có nhu cầu thu mua làm phân bón.

Bảng 3. 4. Thành phần và khối lượng phát sinh CTR công nghiệp thông thường

STT	Các loại chất thải	Số lượng (kg/năm)	Biện pháp xử lý
1	Gỗ bìa, gỗ vụn	2.760	Doanh nghiệp tái sử dụng, dùng làm nhiên liệu đốt lò hơi cho quá trình sấy gỗ.
2	Mùn cưa, dăm bào	28.800	Doanh nghiệp bán cho đơn vị có nhu cầu thu mua.

STT	Các loại chất thải	Số lượng (kg/năm)	Biện pháp xử lý
3	Bao bì hỏng không nhiễm thành phần nguy hại	180	Doanh nghiệp bán cho đơn vị có nhu cầu thu mua.
4	Tro xỉ từ quá trình đốt lò hơi	60	Doanh nghiệp thu gom vào khu vực chứa riêng tận dụng bón gốc cây trồng hoặc bán cho đơn vị có nhu cầu thu mua làm phân bón.
	Tổng khối lượng	31.800	

Nguồn: Xí nghiệp chế biến lâm sản xuất khẩu Pisico – Chi nhánh Pisico

3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại và chất thải công nghiệp phải kiểm soát

a. Nguồn phát sinh: Trong quá trình hoạt động sản xuất của nhà máy phát sinh các loại chất thải rắn công nghiệp phải kiểm soát và chất thải nguy hại. Khối lượng của từng loại chất thải được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 3. 5. Khối lượng chất thải nguy hại và chất thải công nghiệp phải kiểm soát phát sinh trong quá trình hoạt động

TT	Tên chất thải	Khối lượng (kg/năm)	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại
1	Giẻ lau, vật liệu lọc, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	25	18 02 01	KS
2	Bóng đèn huỳnh quang thải	1	16 01 06	NH
3	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp	3	17 02 03	NH
4	Bao bì cứng thải bằng nhựa	70	18 01 03	KS
5	Bao bì cứng thải bằng kim loại	590	18 01 02	KS
6	Thiết bị, linh kiện điện tử thải	1	16 01 13	NH
7	Hộp mực in thải	2	08 02 04	KS

TT	Tên chất thải	Khối lượng (kg/năm)	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại
8	Huyền phù nước thải lẫn sơn hoặc vecni (loại có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác trong nguyên liệu sản xuất.	2.100	08 01 04	KS
	Tổng số lượng	2.792		

- Thiết bị lưu chứa: Bố trí các thùng nhựa PVC loại 240L, 120L tại kho chứa CTNH để thu gom và lưu chứa toàn bộ lượng chất thải nguy hại phát sinh và đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật theo quy định.

- Khu vực lưu chứa: Công ty tiến hành phân loại, thu gom để vào kho chứa CTNH ở phía Tây Nam của nhà máy có diện tích 6m², có dán mã số CTNH theo quy định. Thiết kế, cấu tạo của khu vực lưu chứa: nền bê tông chống thấm, đảm bảo kín khít, không thấm thaausl cos nền cao hơn cos mặt bằng xung quanh, đảm bảo ngăn nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; có mái che kín nắng, mưa; cửa khóa, biển cảnh báo, bên trong dán mã chất thải và thùng chứa để phân loại, lưu chứa chất thải; trang bị thiết bị, dụng cụ PCCC theo quy định của pháp luật về PCCC; có vật liệu hấp thụ (như cát khô hoặc mùn cưa,...) theo quy định.

- Hằng năm Công ty ký hợp đồng với đơn vị thu gom là Công ty TNHH TM & MT Hậu Sanh (*Hợp đồng về việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại số 110/2024/HĐKT ngày 15/02/2024, đính kèm phụ lục*).

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

Chủ cơ sở sẽ duy trì áp dụng một số biện pháp sau để tránh sự cộng hưởng tiếng ồn gây ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân:

- Thường xuyên bảo dưỡng máy móc, thiết bị để đảm bảo luôn trong tình trạng hoạt động tốt.
- Không vận hành máy vượt quá công suất thiết kế.
- Xe vận chuyển nguyên liệu và sản phẩm khi vào Nhà máy hạn chế tốc độ, tắt máy khi chờ hàng hoặc bốc dỡ nguyên liệu.
- Công nhân vận hành trực tiếp được trang bị đầy đủ bảo hộ lao động.
- Công nhân làm việc tại các khu vực có độ ồn cao sẽ được bố trí thay ca phù hợp, không làm việc lâu tại một vị trí để giảm thời gian tiếp xúc với tiếng ồn.

- Thường xuyên kiểm tra độ mòn chi tiết của máy móc thiết bị và định kỳ bảo dưỡng bôi trơn, nhất là các ổ trục, ổ bi của thiết bị.
- Chân đế máy được lắp cố định và chắc chắn vào sàn. Kiểm tra độ cân bằng của các trang thiết bị máy móc và hiệu chỉnh nếu cần thiết.
- Lắp đặt các đệm chống rung bằng cao su theo như thiết kế của máy để giảm rung.

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

❖ An toàn phòng chống cháy nổ

Để phòng ngừa cháy nổ, Nhà máy sẽ duy trì áp dụng đồng bộ các biện pháp về kỹ thuật, tổ chức huấn luyện, tuyên truyền giáo dục như sau:

- Thường xuyên kiểm tra các thiết bị điện như cầu giao, cầu chì, ổ cắm, quạt, ...
- Tập huấn cho công nhân, quản lý kho, tổ kỹ thuật và phân công trách nhiệm cho các cá nhân hoặc phòng ban chịu trách nhiệm về công tác quản lý PCCC để thường xuyên kiểm tra, theo dõi, xử lý kịp thời khi có sự cố xảy ra.
- Bố trí các bình chữa cháy cầm tay ở khu vực sản xuất, khu văn phòng, nhà chứa chất thải rắn.
- Luôn có người túc trực và tuần tra tại các phân xưởng.
- Hệ thống PCCC và việc bố trí các thiết bị PCCC phải tuân thủ theo đúng quy định về PCCC của nhà nước.
- Nghiêm cấm công nhân hút thuốc, mang bật lửa trong phân xưởng, nhà kho, các khu vực dễ phát sinh cháy.
- Đối với các kho chứa hàng hóa (sản phẩm, vật tư, nguyên liệu): Tổ chức thông gió tốt cho các kho, đảm bảo khô ráo, nguyên liệu, sản phẩm trong kho được sắp xếp hợp lý, có lối đi đủ rộng và thông thoáng nhau để dễ ứng cứu khi xảy ra sự cố cháy nổ.
- Đối với các thiết bị điện: Đặt thiết bị bảo vệ như aptomat cho đường dây điện chính, cho từng đường dây điện phụ, cho từng thiết bị có công suất lớn. Tiết diện dây dẫn được chọn sao cho đủ khả năng tải dòng điện đến các thiết bị, dụng cụ điện mà nó cung cấp và không sử dụng phụ tải quá mức;
- Giữ liên lạc với các cơ quan chức năng như cơ quan PCCC, công an 113...để yêu cầu hỗ trợ ngay khi xảy ra các sự cố nằm ngoài khả năng kiểm soát.

❖ Phòng ngừa sự cố tai nạn lao động

- Tổ chức đào tạo nâng cao tay nghề và kiến thức về an toàn lao động.

- Trong quá trình vận chuyển hàng hóa, nguyên liệu vào kho: yêu cầu công nhân phải sử dụng thành thạo các thiết bị nâng, chuyên chở phù hợp, không vượt quá tải trọng.
- Phổ biến, tuyên truyền cho cán bộ, công nhân Nhà máy về các quy tắc an toàn trong sản xuất công nghiệp và khi tham gia giao thông.
- Thường xuyên kiểm tra và kiểm soát các yếu tố có nguy cơ tiềm ẩn gây tai nạn lao động để kịp thời khắc phục và ngăn chặn sự cố có thể xảy ra.
- Tuân thủ quy trình hoạt động của các máy móc, thiết bị tại Nhà máy.
- Trang bị tủ thuốc sơ cấp cứu sẵn sàng ứng phó nếu có sự cố xảy ra;
- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động như găng tay, khẩu trang, quần áo, giày bảo hộ.
- Hằng năm tổ chức khám sức khỏe cho cán bộ, công nhân.

❖ Sự cố mất an ninh trật tự

- Xây dựng tường rào, cổng ngõ bao quanh và có người bảo vệ để tránh người dân tự ý ra vào.
- Quản lý công nhân chặt chẽ, cấm các tệ nạn xã hội trong quá trình làm việc. Nhắc nhở, giáo dục công nhân quan hệ tốt, có thái độ hòa nhã với công nhân ở các nhà máy lân cận và người dân ở địa phương để không xảy ra xung đột.
- Kết hợp với chính quyền địa phương làm tốt công tác dân vận.
- Thường xuyên thu thập thông tin, tâm tư nguyện vọng của người dân trong khu vực nếu bị ảnh hưởng bởi quá trình hoạt động, để khắc phục kịp thời đảm bảo đời sống cho người dân.

❖ Sự cố mất an toàn lò hơi

Để phòng ngừa, ứng phó và khắc phục sự cố lò hơi, Chủ cơ sở sẽ thực hiện các giải pháp sau:

- Bảo trì, bảo dưỡng định kỳ máy móc, thiết bị;
- Nghiêm túc thực hiện quy trình vận hành, các yêu cầu và thông số kỹ thuật của thiết kế trong quá trình vận hành lò hơi;
- Kiểm tra chế độ vận hành theo thiết kế và sửa chữa kịp thời khi có sự cố. Đội ngũ nhân viên kỹ thuật và công nhân luôn sẵn sàng ứng phó khi có sự cố xảy ra;
- Công nhân vận hành sẽ được tập huấn các kiến thức, kỹ năng cần thiết để đảm bảo vận hành tốt, đảm bảo hiệu suất xử lý, giảm thiểu các sự cố xảy ra;
- Chấp hành những quy định về kỹ thuật an toàn theo tiêu chuẩn TCVN 6006-1995 (yêu

cầu kỹ thuật an toàn về lắp đặt, sử dụng, sửa chữa lò hơi), cụ thể như sau:

- + Ban hành các quy định trách nhiệm cho những người liên quan đến việc sử dụng lò hơi.
- + Người trực tiếp vận hành lò hơi phải qua đào tạo theo quy định.
- + Lò hơi có đầy đủ các hồ sơ kỹ thuật: lý lịch lò hơi, các bản vẽ cấu tạo các bộ phận của lò hơi, các chứng chỉ kiểm tra chất lượng và biên bản xuất xưởng.
- + Tiến hành sửa chữa lò hơi theo đúng lịch và kiểm tra kỹ thuật lò hơi theo đúng thời hạn quy định.
- + Sau khi sửa chữa phải được tiến hành kiểm nghiệm kỹ thuật trước khi đưa vào sử dụng.

❖ Phòng ngừa, khắc phục sự cố hư hỏng các công trình xử lý chất thải

- Thường xuyên kiểm tra các đường ống thu gom nước thải để khắc phục và sửa chữa kịp thời các sự cố.
- Công nhân vận hành phải được đào tạo, có kiến thức về xử lý sự cố, báo ngay cho ban giám đốc khi phát hiện các sự cố để tiến hành khắc phục.
- Công nhân vận hành lò hơi có đủ trình độ và kinh nghiệm nắm vững các thông số kỹ thuật đặc trưng của lò: công suất, áp suất thiết kế, áp suất làm việc cho phép, diện tích truyền nhiệt; hệ thống cung cấp và đốt gas: cấp gas, bộ gia nhiệt, bộ đốt...và nắm chắc các bước trong quy trình vận hành, xử lý sự cố, các biện pháp ngăn ngừa sự cố, tai nạn như:
 - + Các thao tác trong quá trình vận hành lò hơi.
 - + Quy trình cụ thể trong việc khởi động, ngừng lò và trông coi trong quá trình vận hành kể cả tuần tự đóng mở các van, thao tác các thiết bị phụ, kiểm soát và điều chỉnh nhiên liệu, không khí, nước và áp suất. Có sổ ghi chép nhật ký vận hành, bảo dưỡng sửa chữa lò hơi.
 - + Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng thay thế các bộ phận chi tiết bị hư hỏng.
 - + Cung cấp vừa đủ nhiên liệu để đốt và chế độ cấp khí.
 - + Dừng hoạt động sản xuất để khắc phục khi có sự cố từ các công trình xử lý chất thải.

3.7. Các nội dung thay đổi so với Báo cáo Đánh giá tác động môi trường

- Các nội dung thay đổi so với Báo cáo Đánh giá tác động môi trường như sau:

Bảng 3. 6. Các công trình bảo vệ môi trường đã được điều chỉnh so với Báo cáo Đánh giá tác động môi trường năm 2016

STT	Tên công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Báo cáo Đánh giá tác động môi trường năm 2016	Phương án điều chỉnh, thay đổi thực hiện	Ghi chú
1	Nguyên liệu chính	Gỗ tròn	Gỗ tròn và gỗ xẻ	Phù hợp với điều kiện sản xuất.
2	Nhu cầu sử dụng nguyên liệu cho sản xuất gỗ	9.625 m ³ gỗ/năm	7.955 m ³ gỗ tròn /năm 4.137 m ³ gỗ xẻ / năm	Phù hợp với điều kiện sản xuất
3	Nhu cầu lao động	300 lao động	90 lao động	Phù hợp với nhu cầu sản xuất
4	Hệ thống xử lý khí thải từ lò hơi	Khói thải → Cyclone tách bụi → Tháp hấp thụ → Miệng thải	Khói thải → Bể đập bụi → Ống khói	Phù hợp với thực tế
5	Xử lý nước thải sản xuất	Nước thải từ dây chuyền phun sơn (6 tháng /lần) → Hệ thống xử lý sơ bộ → HTXLNT tập trung của KCN Phú Tài. Nước thải từ HTXL khói thải lò sấy → Bể thu, tách cặn → Được bơm tuần hoàn tái sử dụng một	Nước thải từ dây chuyền phun sơn (6 - 12 tháng/lần) → Hợp đồng thu gom CTNH. Nước thải từ HTXL khói thải lò sấy → Bể đập bụi → Được bơm tuần hoàn tái sử dụng. Định kỳ, xả bỏ vào hệ thống thu gom nước thải của KCN	Nước thải từ hệ thống phun sơn được xem là chất thải nguy hại nên sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom.

STT	Tên công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Báo cáo Đánh giá tác động môi trường năm 2016	Phương án điều chỉnh, thay đổi thực hiện	Ghi chú
		phân, phân còn lại tự chảy vào hệ thống thu gom nước thải của KCN		

CHƯƠNG IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

4.1.1. Nội dung cấp phép xả nước thải

Cơ sở không thuộc đối tượng phải cấp phép xả nước thải theo quy định tại Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường. Toàn bộ nước thải phát sinh tại cơ sở, bao gồm: nước thải sinh hoạt, nước thải từ quá trình xử lý khí thải lò hơi được đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Phú Tài dẫn về Nhà máy xử lý nước thải tập trung KCN Phú Tài, không xả thải ra môi trường; nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý bụi sơn, hơi dung môi được thu gom và chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý như chất thải nguy hại.

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

a. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải.

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

- Nước thải sinh hoạt: Toàn bộ lượng nước thải sinh hoạt từ các nhà vệ sinh được thu gom và xử lý bằng bể tự hoại 03 ngăn chống thấm đặt ngầm dưới nhà vệ sinh, sau đó tự chảy theo đường ống PVC D200mm đầu nối vào hệ thống thoát nước thải sinh hoạt của KCN Phú Tài tại điểm T vị trí phía Đông Bắc mặt bằng.

- Nước thải sản xuất:

- + Nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải lò hơi được đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của Khu công nghiệp.

- + Nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý bụi sơn, hơi dung môi được lưu chứa tại bể chứa nước của tháp phun sơn màng nước, khi đến thời gian xả bỏ sẽ liên hệ với Công ty TNHH Thương mại và môi trường Hậu Sanh để thu gom và xử lý.

- Tọa độ hố ga đầu nối nước thải: X= 1523364; Y= 596986 (Theo hệ tọa độ VN-2000, KKT 108⁰15'; múi chiếu 3⁰). Chất lượng nước thải trước khi đầu nối đảm bảo đạt cấp độ theo Quyết định số 404 ngày 13/04/2012 của Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng Bình Định.

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

- Tóm tắt quy trình thu gom, xử lý:

- + Nước thải sinh hoạt từ khu vực nhà vệ sinh → 03 Bể tự hoại (Ngăn chứa → Ngăn lắng → Ngăn rút) → Hố ga đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của Khu công nghiệp

- + Nước thải vệ sinh bề mặt bụi → Hố ga đầu nối nước thải của khu công nghiệp.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: không.

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

- Thực hiện các biện pháp quản lý, giám sát, kiểm tra hệ thống đường ống dẫn nước thải để đảm bảo hiệu quả thu gom và đấu nối triệt để nước thải.

- Định kỳ bảo dưỡng, hút bùn, cặn tại bể tự hoại để đảm bảo dung tích lưu chứa nước thải và nâng cao hiệu quả thu gom, xử lý nước thải trước khi đấu nối.

- Thường xuyên theo dõi, giám sát công tác thu gom, lưu chứa nước thải tại nhà máy đảm bảo đường ống dẫn và công trình lưu chứa nước thải luôn luôn kín, không bị rò rỉ, không phát sinh mùi hôi ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

b. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Hệ thống thu gom, xử lý sơ bộ nước thải được tách riêng biệt với hệ thống thu gom, thoát nước mưa.

- Thực hiện việc thu gom, xử lý sơ bộ và ký hợp đồng đấu nối, xử lý toàn bộ lượng nước thải phát sinh tại dự án với Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng Bình Định; thu gom, lưu giữ và chuyển giao nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý bụi sơn, hơi dung môi theo đúng quy định.

- Công ty chịu hoàn toàn trách nhiệm khi xả nước thải ra môi trường hoặc chuyển giao nước thải không đúng quy định.

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

4.2.1. Nội dung cấp phép khí thải

a. Nguồn phát sinh khí thải

- Nguồn số 01: Khí thải (bụi, mùi) phát sinh từ công đoạn phun sơn.

- Nguồn số 02: Khí thải phát sinh từ hoạt động lò hơi công suất 2,5 tấn/giờ.

- Nguồn số 03: Khí thải (bụi) phát sinh từ các công đoạn chế biến gỗ.

b. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải

(1). Vị trí xả khí thải:

- Dòng số 01: Miệng ống thoát hơi của hệ thống xử lý bụi và hơi dung môi phun sơn màng nước 01, tọa độ: X = 1523327; Y = 596935.

- Dòng số 02: Miệng ống thoát hơi của hệ thống xử lý bụi và hơi dung môi phun sơn màng nước 02, tọa độ: X = 1523334; Y = 596935.

- Dòng số 03: Miệng ống thoát hơi của hệ thống xử lý bụi và hơi dung môi phun sơn màng khô 01, tọa độ: X = 1523364; Y = 596935.

- Dòng số 04: Miệng ống thoát hơi của hệ thống xử lý bụi và hơi dung môi phun sơn màng khô 02, tọa độ: X = 1523370; Y = 596928.
- Dòng số 05: Miệng ống thoát hơi của hệ thống xử lý bụi và hơi dung môi phun sơn màng khô 03, tọa độ: X = 1523370; Y = 596916.
- Dòng số 06: Miệng ống thoát hơi của hệ thống xử lý bụi và hơi dung môi phun sơn màng khô 04, tọa độ: X = 1523362; Y = 596913.
- Dòng số 07: Miệng ống khói của hệ thống xử lý khói thải lò hơi 2,5 tấn/giờ, tọa độ X = 1523246; Y = 596839.
- Dòng số 08: Miệng ống thoát của cyclone hệ thống xử lý bụi dây chuyền sơ chế, tọa độ X = 1523283; Y = 596872.
- Dòng số 09: Miệng ống thoát của cyclone hệ thống xử lý bụi dây chuyền tinh chế, tọa độ X = 1523277; Y = 596872.

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến 108°15', múi giờ 3°).

(2). Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: 124.400 m³/giờ

- Dòng số 01: Lưu lượng là 2.400 m³/giờ;
- Dòng số 02: Lưu lượng là 2.400 m³/giờ;
- Dòng số 03: Lưu lượng là 2.400 m³/giờ;
- Dòng số 04: Lưu lượng là 2.400 m³/giờ;
- Dòng số 05: Lưu lượng là 2.400 m³/giờ;
- Dòng số 06: Lưu lượng là 2.400 m³/giờ;
- Dòng số 07: Lưu lượng là 10.000 m³/giờ;
- Dòng số 08: Lưu lượng là 50.000 m³/giờ;
- Dòng số 09: Lưu lượng là 50.000 m³/giờ.

(3). Phương thức xả thải:

- Dòng số 01 đến 06 và dòng 08, dòng 09: xả gián đoạn theo thời gian hoạt động sản xuất của cơ sở là 08 giờ/ngày.
- Dòng số 07: xả liên tục 24 giờ/ngày.

(4). Chất lượng bụi, khí thải trước khi thải ra môi trường:

- Chất lượng bụi, khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và đạt cột B theo QCVN 19:2009/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, K_p=0,8; K_v=1 và QCVN

20:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ, cụ thể như sau:

TT	Thông số ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục	
I	Dòng số 01 đến dòng số 06					
01	Bụi tổng	mg/Nm ³	160	01 năm/lần	Không thuộc đối tượng	
02	Benzen	mg/Nm ³	5			
03	Xylen	mg/Nm ³	870			
04	Lưu lượng	m ³ /h	-			
II	Dòng số 07					
01	Bụi tổng	mg/Nm ³	160	06 tháng/lần		
02	SO ₂	mg/Nm ³	400			
03	NO _x (tính theo NO ₂)	mg/Nm ³	680			
04	CO	mg/Nm ³	800			
05	Lưu lượng	m ³ /h	-			
III	Dòng số 08, dòng số 09					
01	Bụi tổng	mg/Nm ³	160	06 tháng/lần		
02	Lưu lượng	m ³ /giờ	-			

Ghi chú:

- QCVN 19:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

- QCVN 20:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất hữu cơ.

- Cột B: quy định nồng độ C của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp.

- $K_p = 0,8$ do tổng lưu lượng nguồn thải $P = 124.400 \text{ m}^3/\text{h}$ ($P > 100.000 \text{ m}^3/\text{h}$).

- $K_v = 1$: Nhà máy nằm trong khu công nghiệp.

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

a. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải

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

- Nguồn số 01: Được thu gom vào 06 hệ thống xử lý khí thải bằng 06 quạt hút có công suất 3HP/quạt.

- Nguồn số 02: Được thu gom vào hệ thống xử lý khí thải bằng đường ống Ø400mm thông qua quạt hút có công suất 15HP.

- Nguồn số 03: Được thu gom đưa vào hệ thống xử lý bụi là các đường ống nhánh bằng tôn sắt dày 2mm đường kính Ø450, Ø300, Ø250, Ø100, kết hợp với đường ống chính bằng tôn sắt dày 2mm có đường kính Ø 600 thông qua 02 quạt hút có công suất 60HP/quạt.

(2). Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải

- Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải nguồn số 01:

+ Tóm tắt quy trình công nghệ: Bụi và hơi dung môi phát sinh tại khu vực phun sơn → 06 Hệ thống hấp thụ (02 buồng phun sơn màng nước, 04 buồng phun sơn màng khô) → 06 ống thoát khí sạch ra môi trường.

+ Tổng công suất thiết kế: 14.400 m³/giờ.

+ Hóa chất sử dụng: không

+ Vật liệu sử dụng: nước, màng lọc.

- Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải nguồn số 02:

+ Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải lò hơi → Bể đập bụi → Ống khói thoát khí sạch ra môi trường.

+ Công suất thiết kế: 10.000 m³/giờ.

+ Hóa chất sử dụng: không

+ Vật liệu sử dụng: dùng nước làm tác nhân hấp thụ.

- Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải nguồn số 03:

+ Tóm tắt quy trình công nghệ: Bụi phát sinh từ các công đoạn chế biến gỗ (sơ chế, tinh chế) → Miệng hút → Đường ống nhánh → Đường ống chính → 02 cyclone thu hồi bụi kết hợp nhà chứa bụi → Khí sạch thoát ra ngoài môi trường.

+ Tổng công suất thiết kế: 100.000 m³/giờ

+ Hóa chất sử dụng: không

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

- Bố trí các thiết bị sẵn sàng để kịp thời thay thế khi các công trình xử lý bụi, khí thải có dấu hiệu hư hỏng, xuống cấp.

- Thường xuyên kiểm tra, giám sát hệ thống quạt, đường ống thu gom và thiết bị xử lý bụi, khí thải của dự án để kịp thời bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa hoặc thay thế, đảm bảo an toàn và hiệu quả thu gom, xử lý các nguồn bụi, khí thải đạt quy chuẩn môi trường hiện hành trước khi thoát ra ngoài môi trường.

- Vận hành các hệ thống xử lý bụi, khí thải theo đúng quy trình kỹ thuật đã được nhà cung cấp chuyên giao.

- Đội ngũ công nhân được đào tạo nắm vững quy trình vận hành và có khả năng sửa chữa, khắc phục khi sự cố xảy ra.

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

4.3.1. Nội dung đề nghị cấp phép

❖ Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung

- Nguồn số 01: Tại khu vực xưởng cưa xẻ gỗ (xưởng cưa CD)
- Nguồn số 02: Tại khu vực xưởng sản xuất 1
- Nguồn số 03: Tại khu vực xưởng sản xuất 2
- Nguồn số 04: Tại khu vực hệ thống xử lý bụi trung tâm

❖ Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung

- Nguồn số 01: Tọa độ X = 1523332, Y = 596832.
- Nguồn số 02: Tọa độ X = 1523287, Y = 596923.
- Nguồn số 03: Tọa độ X = 1523345, Y = 596914.
- Nguồn số 04: Tọa độ X = 1523283, Y = 596872.

(Theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến 108°15', múi chiều 3⁰).

❖ Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung:

- Tiếng ồn, độ rung phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

a) Tiếng ồn:

Bảng 4. 1. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức ồn cho phép (dBA)		Tần suất quan trắc định kỳ	Quy chuẩn áp dụng	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ			
1	70	55	-	QCVN 26:2010/BTNMT	Khu vực thông thường

b) Độ rung:

Bảng 4. 2 Giá trị giới hạn đối với độ rung

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

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

- Các nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung được giảm thiểu đảm bảo nằm trong giới hạn cho phép quy định tại phần 4.3.1 này.
- Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng các máy móc, thiết bị để hạn chế phát sinh tiếng ồn, độ rung.

4.4. Yêu cầu quản lý chất thải

4.4.1. Quản lý chất thải

a. Khối lượng, chủng loại chất thải phát sinh

(1). Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại và chất thải công nghiệp phải kiểm soát phát sinh thường xuyên

Bảng 4. 3. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại và chất thải công nghiệp phải kiểm soát trong Nhà máy

TT	Tên chất thải	Khối lượng (kg/năm)	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại
1	Giẻ lau, vật liệu lọc, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	25	18 02 01	KS
2	Bóng đèn huỳnh quang thải	1	16 01 06	NH
3	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp	3	17 02 03	NH
4	Bao bì cứng thải bằng nhựa	70	18 01 03	KS
5	Bao bì cứng thải bằng kim loại	590	18 01 02	KS
6	Thiết bị, linh kiện điện tử thải	1	16 01 13	NH
7	Hộp mực in thải	2	08 02 04	KS
8	Huyền phù nước thải lẫn sơn hoặc vecni (loại có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác trong nguyên liệu sản xuất.	2.100	08 01 04	KS
	Tổng số lượng	2.792		

(2). Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường

Bảng 4. 4. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường

STT	Các loại chất thải	Số lượng (kg/năm)	Biện pháp xử lý
1	Gỗ bìa, gỗ vụn,...	2.760	Doanh nghiệp tái sử dụng, dùng làm đốt lò hơi cho quá trình sấy gỗ
2	Mùn cưa, dăm bào	28.800	Doanh nghiệp bán cho đơn vị có nhu cầu thu mua
3	Bao bì hỏng không nhiễm thành phần nguy hại	180	Doanh nghiệp bán cho đơn vị có nhu cầu thu mua

STT	Các loại chất thải	Số lượng (kg/năm)	Biện pháp xử lý
4	Tro xỉ từ quá trình đốt lò hơi	60	Doanh nghiệp thu gom vào khu vực chứa riêng và bán lại cho đơn vị có nhu cầu thu mua làm phân bón.
	Tổng cộng	31.800	

(3). Khối lượng, chủng loại chất thải rắn sinh hoạt phát sinh

- Khối lượng chất thải phát sinh: 1,35 tấn/tháng.

- Chủng loại:

+ Chất thải thực phẩm: bao gồm các thức ăn dư thừa, rau, củ thải bỏ,... chúng dễ phân hủy sinh học nên dễ gây phát sinh mùi hôi thối và nước rỉ rác.

+ Chất thải có khả năng tái chế: bao gồm giấy, plastic, bao bì nhựa, chai lọ bằng nhựa, vỏ lon, chai thủy tinh,...

+ Chất thải khác: các loại chất thải sinh hoạt còn lại.

b) Quản lý chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại và chất thải công nghiệp phải kiểm soát

(1). Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại và chất thải công nghiệp phải kiểm soát:

- Thiết bị lưu chứa: Bố trí các thùng nhựa PVC loại 120L tại kho chứa CTNH để thu gom và lưu chứa toàn bộ lượng chất thải nguy hại phát sinh và đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật theo quy định.

- Khu vực lưu chứa:

+ Diện tích kho chứa: kho chứa CTNH ở phía Tây Nam của nhà máy có diện tích 5m².

+ Thiết kế, cấu tạo của khu vực lưu chứa: nền bê tông chống thấm, đảm bảo kín khít, không thấm thấu; cos nền cao hơn cos mặt bằng xung quanh, đảm bảo ngăn nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; có mái che kín nắng, mưa; cửa khóa, biển cảnh báo; bên trong dán mã chất thải và bố trí thùng chứa để phân loại, lưu chứa chất thải; trang bị thiết bị, dụng cụ PCCC theo quy định của pháp luật về PCCC; có vật liệu hấp thụ (như cát khô hoặc mùn cưa),... theo quy định.

(2). Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải công nghiệp thông thường

- Thiết bị lưu chứa: Trang bị bao bì, thùng chứa đặt tại khu vực sản xuất và khu vực lưu chứa.

- Khu vực lưu chứa:

+ Mùn cưa, dăm bào: phát sinh khi cưa xẻ gỗ sẽ được thu gom vào bao và lưu chứa trong khu vực xưởng cưa CD có mái che.

+ Gỗ bìa, gỗ vụn được công ty thu gom tập kết tại khu vực chứa củi nằm trong khu lò hơi để tận dụng làm nhiên liệu đốt, khu tập kết có mái che đảm bảo lưu chứa khối lượng củi tiêu thụ tối đa trong ngày.

+ Bao bì hỏng không nhiễm thành phần nguy hại được công ty thu gom vào khu vực lưu chứa có mái che.

+ Tro xỉ từ quá trình đốt lò hơi được công ty thu gom vào khu vực lưu chứa riêng có mái che.

(3). Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt

- Thiết bị lưu chứa: Trang bị các thùng đựng rác chuyên dụng có nắp đậy đảm bảo công tác phân loại, lưu chứa toàn bộ lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh.

- Khu vực để thiết bị lưu chứa: Các khu vực xưởng sản xuất và nhà bảo vệ.

c) Hoạt động tự tái sử dụng chất thải rắn công nghiệp thông thường

- Loại chất thải tự tái sử dụng: đầu mẩu, gỗ thừa phát sinh trong quá trình sản xuất.

- Khối lượng chất thải tự tái sử dụng: 2.360 (kg/tháng).

- Quy trình tái sử dụng: đầu mẩu, gỗ thừa → thu gom về khu vực lò hơi → làm nhiên liệu đốt lò.

- Công suất lò hơi: 2,5 tấn hơi/giờ

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

- Bố trí dụng cụ, thiết bị PCCC như bình chữa cháy cầm tay, vật liệu hấp phụ để phòng ngừa xảy ra sự cố cháy, rò rỉ chất thải trong quá trình lưu chứa.

- Bố trí nhân công thường xuyên thu gom, quản lý chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động đảm bảo các yêu cầu về an toàn, vệ sinh môi trường và theo đúng các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường. Thực hiện phân định, phân loại các chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải công nghiệp cần phải kiểm soát và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số

08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Định kỳ chuyển giao chất thải cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

CHƯƠNG V

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

5.1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường

Trong thời gian hoạt động trong 2 năm qua đến thời điểm lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường, Xí nghiệp chế biến lâm sản xuất khẩu Pisico – Chi nhánh Pisico đã thực hiện tốt các công tác bảo vệ môi trường và chưa có văn bản kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường.

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

Toàn bộ lượng nước thải phát sinh từ nhà máy được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 03 ngăn sau đó sẽ đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải của khu công nghiệp Phú Tài, không xả ra ngoài môi trường.

Đối với nước thải từ hệ thống phun sơn được thu gom và chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý như chất thải nguy hại, không xả ra ngoài môi trường.

Trong năm 2023 và 2024, nhà máy đã thực hiện quan trắc môi trường nước thải. Theo kết quả quan trắc môi trường năm 2023 và 2024 thì nhà máy đã thực hiện quan trắc như sau:

- ❖ Kết quả quan trắc tại hố ga đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải
 - Thời gian thực hiện:
 - + Năm 2023: thực hiện vào ngày 27/07/2023 và 08/12/2023.
 - + Năm 2024: thực hiện vào ngày 11/11/2024.
 - Vị trí quan trắc: tại hố ga đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải.
 - Chỉ tiêu phân tích: pH; COD; TSS; Độ màu; BOD₅; Nitơ – tổng; P – tổng; Tổng dầu, mỡ khoáng; Coliform.

Bảng 5. 1. Kết quả phân tích nước thải của nhà máy năm 2023 và năm 2024

Chỉ tiêu	Năm 2023		Năm 2024
	Ngày 27/07/2023	Ngày 08/12/2023	Ngày 11/11/2024
pH	7,6	7,8	7,6
COD (mg/L)	234	215	170
TSS (mg/L)	82	74	62
Độ màu (Pt-Co)	124	77	70
BOD₅ (mg/L)	92	86	75
N – tổng (mg/L)	25	28	34
P – tổng (mg/L)	6,38	7,25	7,7
Tổng dầu, mỡ khoáng (mg/L)	0,8	1,2	KPH (LOD=1,0)
Coliform (MNP/100ml)	7,0x10 ³	7,0x10 ³	8,3x10 ³

5.3. Kết quả hoạt động của công trình xử lý bụi, khí thải

Trong năm 2023 và năm 2024, nhà máy đã thực hiện quan trắc môi trường không khí định kỳ. Theo kết quả quan trắc môi trường năm 2023 và 2024 thì nhà máy đã thực hiện quan trắc như sau:

❖ Kết quả quan trắc tại khu vực làm việc của nhà máy

- Thời gian thực hiện:
- + Năm 2023: Thực hiện vào ngày 27/07/2023 và 08/12/2023.

- + Năm 2024: Thực hiện vào ngày 11/11/2024.
- Vị trí quan trắc:
 - + KK1: Khu vực ông đoạn chế biến gỗ
 - + KK2: Khu vực phun sơn.
- Chỉ tiêu phân tích: Bụi lơ lửng (TSP), Tiếng ồn, CO, SO₂, NO₂.

Bảng 5. 2. Kết quả môi trường không khí của năm 2023 và năm 2024

Chỉ tiêu	Năm 2023				Năm 2024		QCVN 02:2019/BYT	QCVN 03:2019/BYT	QCVN 24:2016/BYT
	Ngày 27/07/2023		Ngày 08/12/2023		Ngày 11/11/2024				
	KK1	KK2	KK1	KK2	KK1	KK2			
Tiếng ồn (dBA)	69	67	78	74	77	73	-	-	≤ 85
Bụi (mg/m³)	0,25	0,27	1,34	1,82	0,23	0,25	8	-	-
CO (mg/m³)	3,89	4,69	4,12	4,88	6,45	6,55		≤40	
SO ₂ (mg/m³)	0,25	0,29	0,28	0,32	0,058	0,061		≤10	
NO ₂ (mg/m³)	0,14	0,18	0,12	0,015	0,061	0,065		≤10	

Nguồn: Kết quả thử nghiệm năm 2023 và năm 2024

- Ghi chú:**
- QCVN 02: 2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.
 - QCVN 24: 2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.

- QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.

Nhận xét: Theo kết quả các đợt quan trắc trong 02 năm gần nhất thì tất cả các kết quả phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN

❖ **Kết quả quan trắc tại khu vực ống khói lò hơi**

- Thời gian thực hiện:
 - + Năm 2023: thực hiện vào ngày 27/07/2023 và ngày 08/12/2023.
 - + Năm 2024: thực hiện vào ngày 11/11/2024.
- Vị trí quan trắc: tại ống khói lò hơi.
- Chỉ tiêu phân tích: bụi tổng, CO, SO₂, NO_x

Bảng 5. 3. Kết quả phân tích khí thải lò hơi của nhà máy năm 2023 và năm 2024

Chỉ tiêu	Năm 2023		Năm 2024	QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B)
	Ngày 27/07/2023	Ngày 08/12/2023	Ngày 11/11/2024	
Bụi tổng (mg/Nm ³)	112	105	89	≤200
CO (mg/Nm ³)	754	775	672	≤1000
SO ₂ (mg/Nm ³)	21	16	23	≤500
NO _x (mg/Nm ³)	51	42	39	≤850

Nguồn kết quả thử nghiệm năm 2023 và năm 2024

Ghi chú: - QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

Nhận xét: Theo kết quả các đợt quan trắc trong 02 năm gần nhất thì tất cả các kết quả phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN

CHƯƠNG VI

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

6.1. Kế hoạch vận hành công trình xử lý chất thải

6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Bảng 6. 1. Thời gian dự kiến thực hiện vận hành thử nghiệm

STT	Công trình xử lý chất thải	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc	Công suất dự kiến đạt được
1	06 Hệ thống xử lý hơi dung môi phun sơn	Sau khi được cấp giấy phép môi trường	15/08/2025	80-100% công suất
2	01 Hệ thống xử lý thải lò hơi		15/08/2025	80-100% công suất
3	02 Hệ thống xử bụi chuyên sơ chế, tinh chế		15/08/2025	80-100% công suất

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

Bảng 6. 2. Thông tin quá trình lấy mẫu

Giai đoạn	Vị trí lấy mẫu và chỉ tiêu phân tích	Tần suất	Lần lấy mẫu	Thời gian dự kiến lấy mẫu	Đơn vị lấy mẫu
Bụi, khí thải từ ống khói của hệ thống xử lý khói thải lò hơi					
Giai đoạn vận hành ổn định.	Đầu ra ống khói thải của hệ thống xử lý khói thải lò hơi. Tọa độ X = 1523246; Y = 596839. Chỉ tiêu phân tích: Bụi tổng, SO ₂ , NO _x , CO, Lưu lượng.	1 ngày/lần (03 ngày liên tiếp)	Lần 1	14/07/2025	Trung tâm QTMT tỉnh Bình Định hoặc đơn vị có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường
			Lần 2	15/07/2025	
			Lần 3	16/07/2025	
Bụi, khí thải từ dây chuyền phun sơn					
Giai đoạn vận hành ổn định	- 01 mẫu ống thoát hơi của hệ thống xử lý bụi và hơi dung môi phun sơn màng nước 01, tọa độ: X =1523327; Y = 596935 - 01 mẫu ống thoát hơi của hệ thống xử lý bụi và hơi dung môi phun sơn màng nước 02, tọa độ: X = 1523334; Y = 596935 - 01 mẫu ống thoát hơi của hệ thống xử lý bụi và hơi dung môi phun sơn màng khô 01, tọa độ: X = 1523364; Y = 596935	1 ngày/lần (03 ngày liên tiếp)	Lần 1	14/07/2025	Trung tâm QTMT tỉnh Bình Định hoặc đơn vị có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường

Giai đoạn	Vị trí lấy mẫu và chỉ tiêu phân tích	Tần suất	Lần lấy mẫu	Thời gian dự kiến lấy mẫu	Đơn vị lấy mẫu
	- 01 mẫu ống thoát hơi của hệ thống xử lý bụi và hơi dung môi phun sơn màng khô 03, tọa độ: X = 1523370; Y = 596916 - 01 mẫu ống thoát hơi sổ của hệ thống xử lý bụi và hơi dung môi phun sơn màng khô 04, tọa độ: X = 1523362; Y = 596913 Chỉ tiêu phân tích: bụi tổng, Benzen, Xylen, Lưu lượng			15/07/2025	
Bụi từ hệ thống xử lý bụi trung tâm					
Giai đoạn vận hành ổn định	- 01 mẫu ống thoát của cyclone hệ thống xử lý bụi dây chuyền sơ chế, tọa độ X = 1523283; Y = 596872 - 01 mẫu ống thoát của cyclone hệ thống xử lý bụi dây chuyền tinh chế, tọa độ X = 1523277; Y = 596872 - Chỉ tiêu phân tích: bụi tổng, lưu lượng.	1 ngày/lần (03 ngày liên tiếp)	Lần 1	14/07/2025	Trung tâm QTMT tỉnh Bình Định hoặc đơn vị có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường
			Lần 2	15/07/2025	
			Lần 3	16/07/2025	

Ghi chú: Phương thức lấy mẫu gồm 01 mẫu đơn, trong 3 ngày liên tiếp và tiến hành gửi mẫu phân tích.

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

6.2.1. Chương trình quan trắc định kỳ

❖ Bụi, khí thải từ dây chuyền phun sơn

- 01 mẫu khí tại ống thoát hơi của hệ thống xử lý bụi và hơi dung môi phun sơn màng nước 01, tọa độ: X = 1523327; Y = 596935
- 01 mẫu khí tại ống thoát hơi của hệ thống xử lý bụi và hơi dung môi phun sơn màng nước 02, tọa độ: X = 1523334; Y = 596935
- 01 mẫu khí tại ống thoát hơi của hệ thống xử lý bụi và hơi dung môi phun sơn màng khô 01, tọa độ: X = 15233364; Y = 596935
- 01 mẫu khí tại ống thoát hơi của hệ thống xử lý bụi và hơi dung môi phun sơn màng khô 02, tọa độ: X = 1523370; Y = 596928
- 01 mẫu khí tại ống thoát hơi của hệ thống xử lý bụi và hơi dung môi phun sơn màng khô 03, tọa độ: X = 1523370; Y = 596916.
- 01 mẫu khí tại ống thoát hơi của hệ thống xử lý bụi và hơi dung môi phun sơn màng khô 04, tọa độ: X = 1523362; Y = 596913.

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến 108°15', múi chiều 3°).

- + Thông số quan trắc định kỳ: Bụi tổng, Benzen, Xylen, lưu lượng.
- + Tần suất quan trắc định kỳ: 01 năm/lần.
- + Tiêu chuẩn so sánh: QCVN 19:2019/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ; QCVN 20:2009/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất hữu cơ.

❖ Bụi, khí thải từ lò hơi

- 01 mẫu khí thải tại ống khói của hệ thống xử lý khói thải lò hơi, tọa độ X = 1523246; Y = 596839 *(Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến 108°15', múi chiều 3°)*
- + Thông số quan trắc định kỳ: Bụi tổng, SO₂, NO_x, CO, Lưu lượng
- + Tần suất quan trắc định kỳ: 06 tháng/lần.
- + Tiêu chuẩn so sánh: QCVN 19:2019/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

❖ Bụi từ hệ thống xử lý bụi dây chuyền sơ chế, tinh chế

- 01 mẫu tại ống thoát của cyclone hệ thống xử lý bụi dây chuyền sơ chế, tọa độ X = 1523283; Y = 596872.
- 01 mẫu tại ống thoát của cyclone hệ thống xử lý bụi dây chuyền tinh chế, tọa độ X = 1523277; Y = 596872.

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến $108^{\circ}15'$, múi chiều 3°).

+ Thông số quan trắc định kỳ: Bụi tổng, lưu lượng.

+ Tần suất quan trắc định kỳ: 06 tháng/lần.

+ Tiêu chuẩn so sánh: QCVN 19:2019/BTNMT, cột B ($K_p=0,8$, $k_v=1$) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

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

Không có

6.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường

Bảng 6. 3. Dự kiến kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm

STT	Công việc	Thành tiền
1	Chi phí quan trắc chất lượng khí thải	27.000.000
2	Báo cáo công tác bảo vệ môi trường (1 lần/năm)	5.000.000
Tổng cộng		32.000.000

Ghi chú: Chi phí trên chỉ mang tính chất tương đối trong quá trình lập dự toán

CHƯƠNG VII

CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Xí nghiệp chế biến lâm sản xuất khẩu Pisico – Chi nhánh Pisico cam kết về các nội dung sau:

- Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.
- Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan.
- Chủ nhà máy sẽ áp dụng các biện pháp không chế, phòng chống sự cố và giảm thiểu các tác động tiêu cực gây ô nhiễm môi trường trong suốt quá trình hoạt động của dự án đã nêu cụ thể trong báo cáo, đồng thời tăng cường công tác đào tạo cán bộ về quản lý môi trường nhằm nâng cao năng lực quản lý môi trường dự án, bảo đảm không phát sinh các vấn đề gây ô nhiễm môi trường.
- Các biện pháp không chế ô nhiễm và hạn chế các tác động có hại của dự án tới môi trường đã được đưa ra trong báo cáo là những biện pháp khả thi, bảo đảm đạt Tiêu chuẩn và Quy chuẩn môi trường Việt Nam.
- Cam kết bồi thường và khắc phục các sự cố, rủi ro gây ô nhiễm môi trường xảy ra do triển khai dự án.
- Cam kết giải quyết các khiếu kiện của cộng đồng về những vấn đề môi trường của nhà máy theo quy định của pháp luật.

PHỤ LỤC