

CÔNG TY TNHH ĐỨC TOÀN BÌNH ĐỊNH

----- ✧ -----

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA CƠ SỞ:
NHÀ MÁY CHẾ BIẾN GỖ NỘI - NGOẠI THẤT CAO CẤP
ĐỨC TOÀN BÌNH ĐỊNH**

Địa điểm: Lô B1-05, B1-06, KCN Nhơn Hội (Khu A), Khu Kinh tế Nhơn Hội,
xã Nhơn Hội, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định

Bình Định, tháng 11 năm 2024

MỤC LỤC

MỤC LỤC	1
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	3
DANH MỤC BẢNG	4
DANH MỤC HÌNH	5
CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ	6
1. Tên chủ cơ sở:.....	6
2. Tên cơ sở:	6
2.1. Địa điểm thực hiện:	6
2.2. Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của Cơ sở	7
2.3. Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường:	7
2.4. Quy mô của cơ sở	7
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của cơ sở	7
3.1. Công suất của cơ sở	7
3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở	8
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
5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở.....	11
CHƯƠNG 2. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	13
2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường, quy hoạch phân vùng môi trường	13
2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường	15
CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	16
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải:	16
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa	16
3.1.2. Thu gom thoát nước thải	16
3.1.2.1. Công trình thu gom nước thải:	16
3.1.2.2. Công trình thoát nước thải:.....	17
3.1.2.3.Công trình xử lý nước thải:	18
3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải:.....	20
3.2.1. Công trình xử lý bụi từ dây chuyền sản xuất gỗ:	20
3.2.2. Công trình xử lý khí thải lò hơi:	24

3.2.3. Công trình xử lý hơi dung môi, bụi sơn trong dây chuyền sơn các sản phẩm gỗ:	26
3.3. Công trình, biện pháp, lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường	28
3.3.1. Công trình lưu giữ chất thải:	28
3.3.2. Công trình, thiết bị xử lý chất thải:	29
3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại:	29
3.4.1. Công trình lưu giữ chất thải:	29
3.4.2. Công trình, thiết bị xử lý chất thải:	30
3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung:	30
3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó với sự cố môi trường trong quá trình cơ sở đi vào vận hành:	31
3.7. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường	36
CHƯƠNG 4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	37
4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải:	37
4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung:	40
CHƯƠNG 5. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	42
CHƯƠNG 6. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	45
6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải	45
6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:	45
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	45
6.1.3. Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp thực hiện kế hoạch	47
6.2. Chương trình quan trắc chất thải định kỳ	47
6.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm	48
CHƯƠNG 7. KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ	49
CHƯƠNG 8. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ	50

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BOD ₅	: Nhu cầu oxy sinh học ở nhiệt độ 20°C trong 5 ngày
BTNMT	: Bộ Tài nguyên và Môi trường
BVMT	: Bảo vệ môi trường
COD	: Nhu cầu oxy hóa học
CTNH	: Chất thải nguy hại
CTR	: Chất thải rắn
DO	: Nồng độ oxy hòa tan
ĐTM	: Đánh giá tác động môi trường
kV	: kilovolts
KCN	: Khu công nghiệp
MBA	: Máy biến áp
MMTB	: Máy móc thiết bị
NĐ	: Nghị định
PCCC	: Phòng cháy chữa cháy
QCVN	: Quy chuẩn kỹ thuật Việt Nam
QĐ	: Quyết định
TBA	: Trạm biến áp
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
TCXD	: Tiêu chuẩn Xây dựng
TNMT	: Tài nguyên và Môi trường
TT	: Thông tư
UBND	: Ủy ban nhân dân
VLXD	: Vật liệu xây dựng
VNĐ	: Việt Nam đồng
VTTB	: Vật tư thiết bị
WHO	: Tổ chức Y tế Thế giới

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Tọa độ địa lý khu đất.....	6
Bảng 1.2. Các hạng mục công trình chính của Cơ sở	11
Bảng 3.1. Thông số kỹ thuật của mạng lưới thu gom, thoát nước mưa	16
Bảng 3.2. Thông số kỹ thuật của các hạng mục xử lý nước thải đã được xây dựng.....	18
Bảng 3.3: Bảng thông số cơ bản hạng mục công trình xử lý bụi từ quá trình sản xuất gỗ	22
Bảng 3.4: Bảng thông số cơ bản hạng mục công trình xử lý khói thải lò hơi.....	25
Bảng 3.5: Bảng thông số cơ bản của mỗi hệ thống xử lý hơi dung môi, bụi sơn trong dây chuyền sơn các sản phẩm gỗ.....	27
Bảng 3.6. Khối lượng chất thải nguy hại và chất thải công nghiệp phải kiểm soát được quản lý như chất thải nguy hại dự báo phát sinh trong quá trình vận hành	29
Bảng 3.7. Tổng hợp trang thiết bị PCCC tại Cơ sở.....	31
Bảng 4.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải số 01.....	39
Bảng 4.2. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải số 02 đến số 05	40
Bảng 4.3. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải số 06 đến số 33	40
Bảng 5.1. Vị trí lấy mẫu quan trắc định kỳ khí thải	42
Bảng 5.2. Kết quả đo kiểm, quan trắc khí thải lò hơi của Cơ sở.....	42
Bảng 5.3. Vị trí lấy mẫu quan trắc định kỳ nước thải	43
Bảng 5.4. Kết quả đo kiểm, quan trắc nước thải	43
Bảng 6.1. Thời gian dự kiến thực hiện vận hành thử nghiệm	45
Bảng 6.2. Thời gian thực hiện lấy mẫu chất thải sau xử lý	45
Bảng 6.3. Chỉ tiêu vị trí, lấy mẫu	46
Bảng 6.4 Dự kiến kinh phí quan trắc môi trường định kỳ.....	48

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Sơ đồ vị trí tương quan giữa Cơ sở và các đối tượng xung quanh.....	7
Hình 1.2. Sơ đồ công nghệ sản xuất và các nguồn gây ô nhiễm.....	8
Hình 3.1 Sơ đồ minh họa mạng lưới thu gom, thoát nước mưa tại dự án.....	16
Hình 3.2. Sơ đồ minh họa mạng lưới thu gom, thoát nước thải tại dự án.....	18
Hình 3.3. Sơ đồ quy trình công nghệ xử lý bụi từ quá trình sản xuất tại cơ sở.....	20
Hình 3.4. Sơ đồ quy trình công nghệ xử lý khói thải lò hơi tại cơ sở	24
Hình 3.5. Sơ đồ quy trình công nghệ xử lý hơi dung môi, bụi sơn trong dây chuyền sơn các sản phẩm gỗ.....	26

CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ cơ sở:

CÔNG TY TNHH ĐỨC TOÀN BÌNH ĐỊNH

- Địa chỉ văn phòng: Lô B1-05 và B1-06, KCN Nhơn Hội Khu A, (KKT Nhơn Hội), thuộc xã Nhơn Hội, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định, Việt Nam.
- Người đại diện: Ông Phạm Văn Bảng
- Chức vụ: Giám đốc
- Điện thoại: 0905005399
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty mã số 4101571494 đăng ký lần đầu 14/08/2020, đăng ký thay đổi lần thứ 2 ngày 05/06/2023 do Phòng đăng ký kinh doanh thuộc Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Định cấp.
- Quyết định chủ trương đầu tư, đồng thời chấp thuận nhà đầu tư số 304/QĐ-BQL ngày 11/09/2020 do Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Định cấp.

2. Tên cơ sở:

Nhà máy chế biến gỗ nội - ngoại thất cao cấp Đức Toàn Bình Định

(Sau đây gọi tắt là Cơ sở)

2.1. Địa điểm thực hiện:

Cơ sở được xây dựng tại Lô B1-05 và B1-06, KCN Nhơn Hội Khu A, KKT Nhơn Hội, thuộc xã Nhơn Hội, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định, Việt Nam, với diện tích 49.960 m² có giới cận như sau:

- + Phía Bắc: giáp đường giao thông nội bộ N4.
- + Phía Nam: giáp Công ty TNHH Maruberni Lumber Việt Nam.
- + Phía Đông: lô đất trống và dải cây xanh của KCN A.
- + Phía Tây: giáp đường trục KKT.

Bảng 1.1. Tọa độ địa lý khu đất

STT	Tên mốc	Tọa độ VN 2000, kinh tuyến 108 ⁰ 15 múi 3 ⁰	
		X	Y
1	M1	1529836,230	610027,730
2	M2	1529999,470	609997,391
3	M3	1530082,740	610024,225
4	M4	1530113,420	610189,301
5	M5	1526874,511	610233,702

(Công ty TNHH Đức Toàn Bình Định)

Hình 1.1. Sơ đồ vị trí tương quan giữa Cơ sở và các đối tượng xung quanh

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

- Văn bản số 1483/BQL-QLQH XD ngày 27/10/2020 về thỏa thuận quy hoạch tổng mặt bằng Cơ sở Nhà máy chế biến gỗ nội ngoại thất cao cấp Đức Toàn Bình Định.

- Văn bản số 1751/BQL-QLQH XD ngày 23/12/2020 về thông báo kết quả thẩm định hồ sơ thiết kế Cơ sở Nhà máy chế biến gỗ nội ngoại thất cao cấp Đức Toàn Bình Định.

2.3. Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường:

Quyết định Phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Cơ sở Nhà máy chế biến gỗ nội - ngoại thất cao cấp Đức Toàn Bình Định số 28/QĐ-BQL ngày 05 tháng 02 năm 2021 do Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Định cấp.

2.4. Quy mô của cơ sở

Tổng vốn đầu tư của Cơ sở: 250.000.000.000 đồng (Hai trăm năm mươi tỷ đồng). Căn cứ vào khoản 3, điều 9 Luật đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/06/2019, Cơ sở thuộc loại hình công nghiệp, có vốn đầu tư là 250.000.000.000 đồng, thuộc nhóm B.

3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của cơ sở

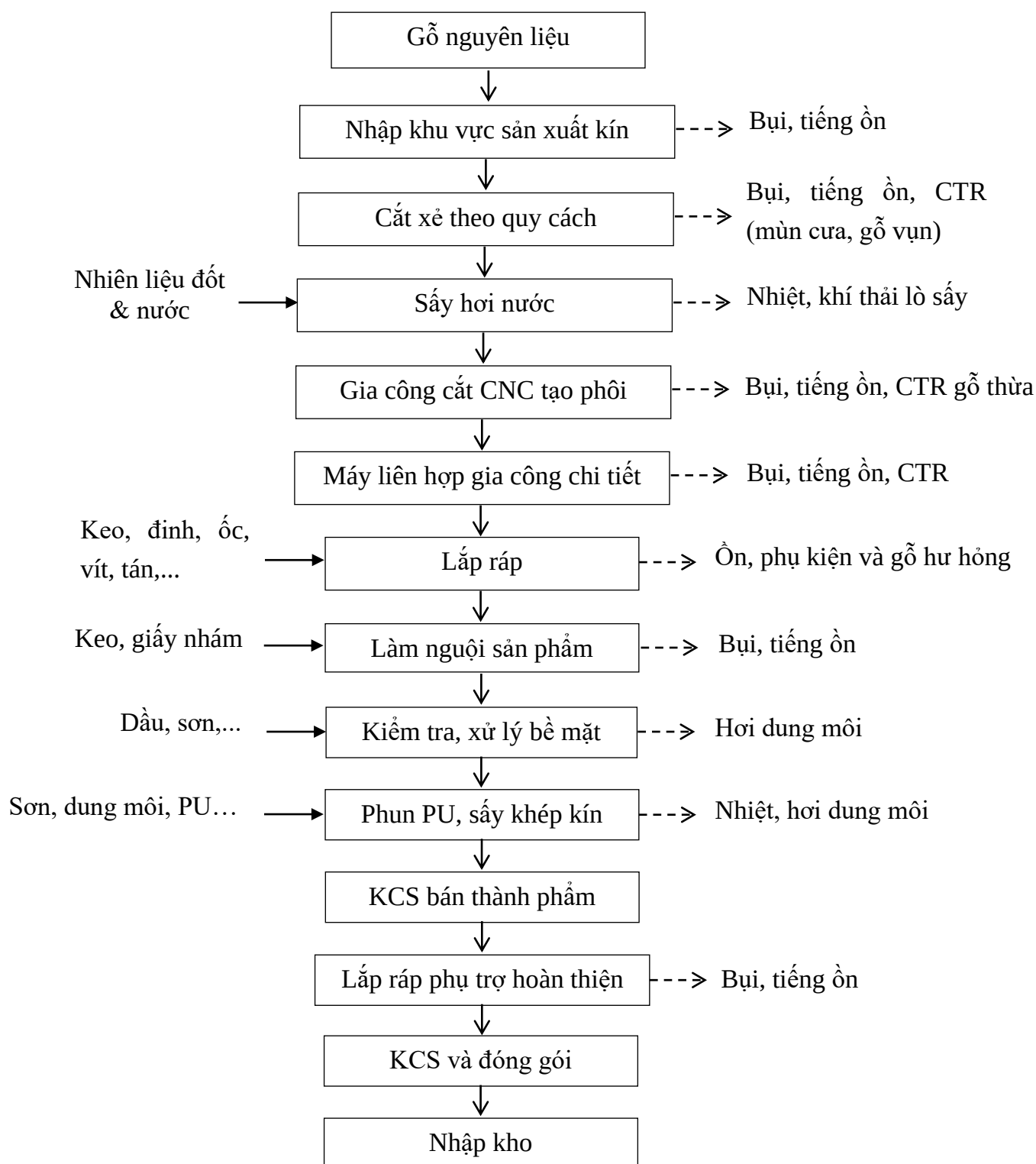
3.1. Công suất của cơ sở

Nhà máy chế biến gỗ nội - ngoại thất cao cấp Đức Toàn Bình Định với quy mô sản xuất 20.000 m³ gỗ tròn /năm.

3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

Hiện nay, Cơ sở chỉ hoạt động sản xuất chế biến gỗ, không hoạt động gia công cơ khí, sản xuất cấu kiện kim loại theo như chủ trương đầu tư đã xin cấp phép. Do đó, quy trình sản xuất tại Cơ sở như sau:

a. Quy trình công nghệ sản xuất gỗ nội, ngoại thất:



Hình 1.2. Sơ đồ công nghệ sản xuất và các nguồn gây ô nhiễm

*** Thuyết minh quy trình**

🔗 Quy trình Công nghệ sản xuất hàng ngoại thất cao cấp

Gỗ tự nhiên được nhập về Cơ sở, đưa vào khu vực sản xuất kín, tiến hành xẻ theo quy cách; sau đó xử lý qua công đoạn sấy hơi nước theo công nghệ mới khép kín; đưa vào thiết bị CNC cắt tạo phôi theo quy cách được lập trình sẵn; chuyển bán thành phẩm qua công đoạn máy gia công chi tiết CNC, máy liên hợp CNC để gia công chi tiết bào 4 mặt, khoan cắt, làm mộng liên hợp; chuyển qua công đoạn lắp ráp bằng hệ thống thiết bị lắp ráp tự động; chuyển qua công đoạn làm nguội với hệ thống dây chuyền làm nguội tự động; chuyển qua công đoạn xử lý bề mặt, kiểm tra sản phẩm và chuyển sang công đoạn phun bề mặt qua hệ thống dây chuyền ống phun – sấy khép kín; Sản phẩm sau công đoạn này được kiểm tra KCS và chuyển sang công đoạn hoàn thiện lắp ráp thiết bị linh kiện phụ trợ; sản công đoạn đóng gói và nhập kho.

🔗 Quy trình Công nghệ sản xuất hàng nội thất cao cấp

Gỗ tự nhiên đã được gia công theo quy cách tại thiết bị gia công CNC được lập trình sẵn (như tại mục trên); chuyển qua các công đoạn gia công chi tiết bằng máy CNC liên hợp (như tại công đoạn sản xuất hàng ngoại thất); sau đó trải qua công đoạn làm nguội chi tiết hệ thống máy làm nguội; sản phẩm được chuyển qua công đoạn lắp ráp (đối với những chi tiết phẳng có cấu hình đồng dạng như các loại cửa, giường tủ, bàn ghế đơn) được lắp ráp bằng hệ thống dây chuyền tự động công nghiệp; sau đó được chuyển qua công đoạn xử lý bề mặt (tẩm, tẩy); chuyển sang công đoạn phun, tạo màu bề mặt sản phẩm. Kiểm tra KCS, chuyển sang công đoạn lắp ráp phụ kiện, hoàn thiện, đóng gói.

- Đối với loại gỗ công nghiệp như: các loại gỗ ván ghép, ván ép công nghiệp MDF, MFC, HDF, OKAL ,... đưa qua hệ thống thiết bị máy cắt ván tự động (CNC); đưa qua thiết bị máy dán cạnh, bo cạnh tự động đa chức năng; đưa qua thiết bị máy gia công trung tâm CNC; Nhóm thiết bị gia công trung tâm được lập trình theo công nghệ 4.0 gồm:

+ Công đoạn 1: Lên bản vẽ sản phẩm và lập trình nhóm, chạy trên thiết bị chạy xẻ ván.

+ Công đoạn 2: Dán nẹp cạnh thẳng hoặc nghiêng 45 độ, sử dụng keo trên thiết bị máy dán cạnh Acrylic không đường line.

+ Công đoạn 3: Quét mã vạch xác định vị trí cần khoan tạo liên kết trên Máy khoan bắt ốc cam liên kết CNC. Tiếp đến là công đoạn kiểm tra sản phẩm, lắp ráp các thiết bị phụ trợ, hoàn thiện và đóng gói xuất xưởng.

3.3. Sản phẩm của cơ sở

Sản phẩm của Cơ sở là bàn, ghế, giường, tủ bằng gỗ.

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

❖ Nhu cầu nguyên liệu

- Về định mức tiêu thụ nguyên liệu:
- + Tổng nhu cầu nguyên liệu gỗ tròn hằng năm: 20.000 m³.
- + Nguồn nguyên liệu nước ngoài được nhập bằng đường biển qua cảng Quy Nhơn: từ các nước Indonesia, Malaysia, Myanmar và các nước thuộc Châu Phi, ... chiếm 90% nguyên liệu sản xuất.
- + Nguồn nguyên liệu trong nước từ các rừng tự nhiên và rừng trồng (Xoan đào, Cao su, Bạch đàn, Sầu đông, ...) của các tỉnh lân cận như: Gia Lai, KonTum, Quảng Ngãi, ... chiếm 10% nguyên liệu sản xuất.

❖ Lượng nhiên liệu

+ Nhiên liệu cho lò hơi

Nhiên liệu sử dụng cho lò hơi để sấy gỗ: Công ty đầu tư, lắp đặt 01 lò hơi 4,5 tấn/h để sấy gỗ, sử dụng nguồn củi gỗ phế phẩm từ quá trình chế biến của Cơ sở để làm nguồn nhiên liệu đốt cho hệ thống lò hơi. Với định mức tiêu hao nhiên liệu khoảng 100 kg củi/1 tấn hơi (với độ ẩm <35%) thì lượng củi tiêu hao dùng để đốt lò hơi khoảng 8,6 tấn/ngày (với thời gian đốt củi là 24 giờ/ngày đốt theo ca, công suất hoạt động 80% công suất lò hơi lắp đặt).

+ Nhiên liệu cho xe nâng, máy phát điện

Lượng dầu DO sử dụng cho hoạt động vận chuyển (xe nâng, xe xúc..) và máy phát điện ước tính khoảng 500 lít/tháng.

❖ Nhu cầu sử dụng nước

- Hệ thống cấp nước: Hiện tại, Cơ sở đang sử dụng nguồn nước cấp hiện hữu từ hệ thống cấp nước của KCN A.

- Mục đích sử dụng: Chủ yếu cung cấp cho nhu cầu sinh hoạt của người lao động, tưới cây, PCCC, sản xuất.

- Nhu cầu sử dụng:

+ *Nước cấp cho mục đích sinh hoạt:*

Với số lượng CBCNV hiện tại của Cơ sở khoảng là 300 người. Căn cứ theo tiêu chuẩn TCVN 13606:2023 – Cấp nước, mạng lưới đường ống và công trình, tiêu chuẩn thiết kế của Bộ xây dựng thì tiêu chuẩn cấp nước phục vụ cho mục đích sinh hoạt là 45 lít/người/ca. Lượng nước cấp cho sinh hoạt của CBCNV của Cơ sở là:

$$Q_{\text{sinh hoạt}} = 300 \text{ người} \times 45 \text{ lít/người/ca} = 13.500 \text{ lít/ngày} = 13,5 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

+ *Nước cấp dùng cho lò hơi:*

Chủ Cơ sở sử dụng lò hơi công suất 4,5 tấn hơi/giờ, theo thông tin từ nhà cung cấp thì để tạo ra 01 tấn hơi, cần khoảng 01m³ nước; với thời gian hoạt động của lò hơi

là 24 giờ/ngày, (công suất hoạt động 80% công suất của lò = 3,6 tấn/giờ) thì lượng nước cần cho lò hơi khoảng 86,4m³ nước/ngày.

+ *Nước cấp cho bể chứa nước xử lý khí thải lò hơi:*

Bể có kích thước Dài x Rộng x Cao = 2,5m x 1,5m x 1,6m. Như vậy lượng nước cấp ban đầu cho bể khoảng 4m³ (chiếm 2/3 thể tích bể) và lượng nước cấp bổ sung để bù cho phần nước bị hao hụt khoảng 0,1m³/ngày.

+ *Nước cấp cho mục đích tưới cây:*

Theo bản vẽ Quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất của cơ sở thì diện tích được quy hoạch đất cây xanh là 11.210,43m². Như vậy nhu cầu sử dụng nước cho mục đích tưới cây của cơ sở là 11.210,43m² x 3lít/m²/ngày ≈ 33 m³/ngày (theo QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia xây dựng thì chỉ tiêu cấp nước tối thiểu cho tưới vườn hoa, công viên là 03 lít/m²/ngày đêm).

➔ Từ các tính toán nêu trên cho thấy: Tổng lượng nước cấp thường xuyên hàng ngày trong thời gian hoạt động khoảng 133 m³/ngày.đêm, và tổng lượng nước vào ngày cấp mới toàn bộ nước sạch cho bể nước xử lý khí thải lò hơi khoảng 136,9 m³/ngày.đêm.

Ngoài ra trong quá trình cơ sở hoạt động sản xuất, nước cấp dùng cho PCCC cũng là nguồn nước dự phòng sẵn sàng để kịp thời chữa cháy tại chỗ. Để đảm bảo nước cho PCCC của nhà máy, Công ty đã và đang sử dụng hồ cảnh quan kết hợp PCCC có diện tích 346m² với khối lượng nước lưu chứa khoảng 720m³ tại vị trí phía Tây Bắc của nhà máy.

❖ ***Nhu cầu sử dụng điện:***

- Theo tính toán, hiện nay lượng điện tiêu thụ cho hoạt động sản xuất từ khu nhà xưởng, khu văn phòng, khu phụ trợ,... của các máy móc, thiết bị khoảng 2.024 KWh/ngày.

- Nguồn cấp điện: Điện cung cấp cho hoạt động của Cơ sở được lấy từ hệ thống cấp điện 22KV của KCN thông qua Trạm biến áp.

5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

Cơ sở được xây dựng tại Lô B1-05 và B1-06, KCN Nhơn Hội Khu A, KKT Nhơn Hội, thuộc xã Nhơn Hội, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định, với diện tích 49.960 m² và được quy hoạch gồm các hạng mục công trình chính như sau:

Bảng 1.2. Các hạng mục công trình chính của Cơ sở

STT	Hạng mục	Diện tích (m ²)	Hiện trạng
1	Cổng tường rào	-	Đã xây dựng
2	Nhà bảo vệ 1	16	Đã xây dựng

STT	Hạng mục	Diện tích (m ²)	Hiện trạng
3	Nhà bảo vệ 2	16	Đã xây dựng
4	Nhà xe 2 bánh số 1	297	Đã xây dựng
5	Nhà xe 2 bánh số 2	198	Đã xây dựng
6	Nhà xe 04 bánh	105	Đã xây dựng
7	Nhà văn phòng	626,38	Đã xây dựng
8	Nhà ăn ca	540	Đã xây dựng
9	Hồ cảnh quan kết hợp PCCC	346	Đã xây dựng
10	Chòi ngắm cảnh	12,25	Đã xây dựng
11	Nhà xưởng 1	4.992	Đã xây dựng
12	Nhà xưởng 2-3	9.984	Đã xây dựng
13	Nhà xưởng 4-5	9.984	Đã xây dựng
14	Nhà vệ sinh	64	Đã xây dựng
15	Nhà hút bụi	120	Đã xây dựng
16	Dãy lò sấy	729	Đã xây dựng
17	Xưởng gia công cơ khí	297	Không xây dựng
18	Nhà chứa chất thải rắn	18	Đã xây dựng
19	Nhà chứa Chất thải nguy hại	18	Đã xây dựng
20	Trạm điện	16	Đã xây dựng
21	Bể xử lý nước thải	18,75	Chưa xây dựng
A	Tổng diện tích xây dựng	28.397,38	
B	Diện tích cây xanh	11.210,43	
C	Đất giao thông, sân bãi	10.352,19	
-	Bãi gỗ	1.522,57	-
-	Giao thông nội bộ	8.829,62	-
	Tổng	49.960	

(Nguồn: Bản vẽ quy hoạch tổng mặt bằng 1/500)

Trên đây là bảng tổng hợp các công trình hiện hữu đã được xây dựng hoàn thiện và các hạng mục công trình hiện nay vẫn đảm bảo công năng sử dụng để phục vụ cho Cơ sở hoạt động.

CHƯƠNG 2. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

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

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

- Quyết định số 450/QĐ-TTg ngày 13/4/2022 của Thủ tướng Chính phủ Phê duyệt Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 có thể hiện mục tiêu tổng quát là: Ngăn chặn xu hướng gia tăng ô nhiễm, suy thoái môi trường; giải quyết vấn đề môi trường cấp bách; từng bước cải thiện, phục hồi chất lượng môi trường; ngăn chặn sự suy giảm đa dạng sinh học; góp phần nâng cao năng lực chủ động ứng phó biến đổi khí hậu; bảo đảm an ninh môi trường, xây dựng và phát triển các mô hình kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh, cac-bon thấp, phấn đấu đạt được các mục tiêu phát triển bền vững 2030 của đất nước. Nhà máy chế biến gỗ nội - ngoại thất cao cấp Đức Toàn Bình Định của Công ty TNHH Đức Toàn Bình Định được đầu tư xây dựng với các hạng mục bảo vệ môi trường tương ứng cho từng loại chất thải phát sinh, đảm bảo xử lý triệt để toàn bộ các loại chất thải phát sinh theo đúng quy định trong suốt quá trình hoạt động. Công ty sẽ nghiêm túc thực hiện các biện pháp giảm thiểu tối đa nguồn gây ô nhiễm môi trường, kiểm soát nguồn ô nhiễm phát sinh, đồng thời áp dụng các công nghệ sản xuất tiên tiến, góp phần giảm thiểu ô nhiễm môi trường, đảm bảo phù hợp với chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia.

- Quyết định số 1973/QĐ-TTg ngày 23/11/2021 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt kế hoạch quốc gia về quản lý chất lượng môi trường không khí giai đoạn 2021-2025 có thể hiện mục tiêu cụ thể gồm kiểm soát tốt các nguồn khí thải công nghiệp thuộc đối tượng quy định tại Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, đảm bảo các Cơ sở sản xuất công nghiệp kiểm soát, xử lý khí thải đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường. Hoạt động của nhà máy có phát sinh bụi, khí thải từ hoạt động của phương tiện giao thông, máy phát điện dự phòng, hoạt động của lò hơi.... Trong quá trình hoạt động sản xuất chủ Cơ sở sẽ thực hiện các biện pháp giảm thiểu và kiểm soát các nguồn khí thải này phát sinh tại Cơ sở đảm bảo tuân thủ theo các quy định hiện hành và Giấy phép môi trường được cấp.

- Quyết định số 2149/QĐ-TTG ngày 17/12/2009 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Chiến lược quốc gia về quản lý tổng hợp chất thải rắn đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050 có thể hiện Quản lý chất thải rắn phải được thực hiện theo phương thức tổng hợp, nhằm phòng ngừa, giảm thiểu phát sinh chất thải tại nguồn là nhiệm vụ ưu tiên hàng đầu, tăng cường tái sử dụng, tái chế để giảm khối lượng chất thải phải chôn lấp. Chủ Cơ sở đã xây dựng quy trình quản lý CTR, tiến hành thu gom phân loại CTR tại nguồn (CTR sinh hoạt, CTR sản xuất, CTNH (phân loại theo từng

mã CTNH phát sinh, lưu chứa riêng biệt)) và đã ký hợp đồng thu gom với các đơn vị chức năng theo đúng quy định đảm bảo phù hợp với Chiến lược quốc gia về quản lý tổng hợp chất thải rắn.

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

Cơ sở “Nhà máy chế biến gỗ nội - ngoại thất cao cấp Đức Toàn Bình Định” của Công ty TNHH Đức Toàn Bình Định được đầu tư tại lô B1-05, B1-06, KCN Nhơn Hội (Khu A), Khu kinh tế Nhơn Hội, xã Nhơn Hội, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định là hoàn toàn phù hợp với phân khu chức năng của KCN đã được UBND tỉnh phê duyệt. Đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết xây dựng 1/500 KCN Nhơn Hội (Khu A), Khu kinh tế Nhơn Hội tại Quyết định số 465/QĐ-UBND ngày 21/02/2023.

KCN Nhơn Hội (Khu A) thuộc Phân khu 4 - Khu công nghiệp đô thị Nhơn Hội đã được UBND tỉnh Bình Định phê duyệt tại Quyết định số 3592/QĐ-UBND ngày 28/8/2020 phù hợp với quy hoạch điều chỉnh tổng thể chung KKT Nhơn Hội đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 514/QĐ-TTg ngày 08/5/2019.

Do đó, Cơ sở nằm trong KCN A, KKT Nhơn Hội không có dân cư sinh sống, khoảng cách từ khu dân cư đến ranh giới quy hoạch KCN đảm bảo khoảng cách an toàn theo quy định nên quá trình hoạt động của Cơ sở không làm ảnh hưởng đến đời sống sinh hoạt của người dân. Điều này cho thấy, địa điểm đầu tư Cơ sở hoàn toàn phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh.

Theo Kế hoạch quản lý chất lượng môi trường không khí tỉnh Bình Định giai đoạn 2023 - 2025 định hướng đến năm 2030 được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 723/QĐ-UBND ngày 13/3/2023 với mục tiêu đến tăng cường công tác quản lý chất lượng môi trường không khí tỉnh Bình Định thông qua kiểm soát, giảm thiểu nguồn phát sinh khí thải, tăng cường dự báo, cảnh báo, giám sát chất lượng môi trường không khí; Phấn đấu đưa tỉnh Bình Định trở thành địa phương có chỉ số chất lượng môi trường không khí luôn đạt mức tốt; Nâng cao nhận thức của các Cơ sở sản xuất, kinh doanh trong việc thực hiện các giải pháp bảo vệ môi trường tại đơn vị, đặc biệt là đầu tư các công trình bảo vệ môi trường đối với khí thải đảm bảo quy định trước khi thải ra môi trường. Đồng thời, theo Quyết định số 68/2021/QĐ-UBND ngày 11/11/2021 về ban hành Quy định phân vùng phát thải khí thải và xả thải nước thải trên địa bàn tỉnh Bình Định, giai đoạn 2021 - 2025, khu vực Cơ sở thuộc Khu công nghiệp Nhơn Hội, nên thuộc vùng 3, áp dụng hệ số cùng Kv = 01 đối với khí thải. Toàn bộ khí thải phát sinh tại Cơ sở được thu gom và xử lý đảm bảo cấp độ xả thải theo quy định.

Theo Quyết định số 924/QĐ-UBND ngày 28/3/2023 của UBND tỉnh về ban hành Kế hoạch quản lý chất thải rắn tỉnh Bình Định giai đoạn 2030 – 2025 định hướng đến năm 2030, với mục tiêu định hướng đến năm 2025 thì 100% tổng lượng CTR công

nghiệp thông thường tại các Cơ sở sản xuất kinh doanh, dịch vụ và làng nghề phát sinh được thu gom, tái sử dụng, tái chế và xử lý đảm bảo yêu cầu về bảo vệ môi trường. Đối với chất thải rắn phát sinh từ Cơ sở sẽ được thu gom, lưu giữ và vận chuyển xử lý đảm bảo đúng quy định hiện hành về quản lý chất thải.

Như vậy, việc đầu tư phát triển Cơ sở hoàn toàn phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia và quy hoạch bảo vệ môi trường tỉnh cũng như quy hoạch ngành nghề của KCN Nhơn Hội

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

Trong quá trình hoạt động, Chủ Cơ sở sẽ đảm bảo tuân thủ theo các nội dung được phê duyệt tại Giấy phép môi trường. Thực hiện thu gom, xử lý và chuyển giao triệt để các loại nước thải, khí thải, chất thải rắn phát sinh từ hoạt động của Cơ sở theo quy định.

Theo kết quả quan trắc môi trường định kỳ tại khu vực cơ bản chất lượng tốt đảm bảo theo quy chuẩn hiện hành. Khí thải phát sinh từ hoạt động sản xuất của Cơ sở sẽ được thu gom và xử lý theo đúng nội dung được cấp phép tại Giấy phép môi trường của Cơ sở trước khi thải ra môi trường không khí xung quanh.

Nước thải phát sinh từ sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên làm việc tại dự án, nước thải sản xuất sẽ được thu gom và xử lý sơ bộ trước khi đầu nối về Khu xử lý nước thải tập trung KCN Nhơn Hội để xử lý. Hiện nay, Khu xử lý nước thải tập trung KCN Nhơn Hội đã được đầu tư phân kỳ 1 của giai đoạn 1 với công suất 2.000 m³/ngày đêm, tuy nhiên thực tế chỉ mới hoạt tiếp nhận thu gom nước thải từ các doanh nghiệp thứ cấp khoảng 700 m³/ngày đêm. Với quy mô và thực tế hoạt động hiện nay như đã nêu thì Khu xử lý nước thải tập trung KCN Nhơn Hội hoàn toàn có khả năng tiếp nhận nước thải phát sinh từ dự án.

Tại KCN Nhơn Hòa hiện nay đối với chất thải rắn sinh hoạt có Công ty CP Môi trường Bình Định hiện đang thu gom đối với tất cả các Cơ sở phát sinh chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn để vận chuyển về Khu xử lý chất thải rắn theo quy định.

Đối với chất thải nguy hại tại KCN Nhơn Hội nói riêng và trên địa bàn tỉnh nói chung hiện nay do Công ty TNHH Thương mại và Môi trường Hậu Sanh thu gom vận chuyển xử lý. Công ty này có Cơ sở Nhà máy xử lý chất thải nguy hại với quy mô 7.000 tấn/năm nên việc phát sinh chất thải nguy hại từ Cơ sở thì Nhà máy xử lý chất thải nguy hại của Công ty TNHH Thương mại và Môi trường Hậu Sanh hoàn toàn có thể tiếp nhận xử lý đảm bảo theo quy định. Chủ Cơ sở cam kết kiểm soát chặt chẽ toàn bộ các vấn đề môi trường phát sinh tại Cơ sở theo đúng quy định hiện hành tại các giai đoạn hoạt động, sản xuất, đảm bảo ứng với khả năng chịu tải của môi trường khu vực.

CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Toàn bộ lượng nước mưa từ mái nhà và nước mưa chảy tràn được thoát theo hai đường chính: một phần chảy tràn ra khu vực xung quanh Công ty, một phần được thu gom bằng hệ thống PVC từ mái của các khu nhà. Sau đó tự chảy về các mương thoát nước mưa có đan chắn, đầu nối vào vào hệ thống thoát nước mưa của KCN qua 02 vị trí: 01 vị trí góc Tây Bắc, 01 vị trí phía Tây mặt bằng nhà máy (cả 02 vị trí này đầu nối vào hệ thống cống thoát nước mưa của KCN).

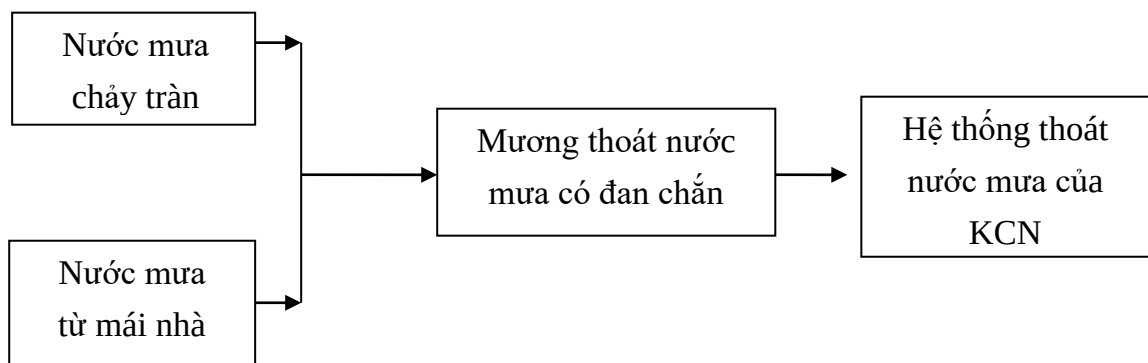
+ Mạng lưới thoát nước mưa sử dụng hệ thống mương BTCT BxH= 400x400, độ dốc từ 0,2% đến 0,3%, với tổng chiều dài hơn 1.124m.

+ Để tiện cho việc nạo vét và kiểm tra, nhà máy đã lắp đặt các hố ga thông tin (kích thước: 1,1m x 1,1m) được bố trí tại các điểm thay đổi hướng tuyến và thay đổi kích thước đường ống, khoảng cách giữa hai hố ga từ 40m-50m.

Bảng 3.1. Thông số kỹ thuật của mạng lưới thu gom, thoát nước mưa

TT	Hạng mục	Số lượng
1	Mương bê tông cốt thép BxH= 400x400	1.124m
2	Hố ga thông tin 1,1x1,1m	26 cái

[Bản vẽ hoàn công mặt bằng thoát nước mưa tổng thể đính kèm phần phụ lục]



Hình 3.1 Sơ đồ minh họa mạng lưới thu gom, thoát nước mưa tại dự án

3.1.2. Thu gom thoát nước thải

3.1.2.1. Công trình thu gom nước thải:

Công ty đã xây dựng hệ thống thu gom nước thải độc lập với hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn.

❖ *Đối với nước thải sinh hoạt :*

Tổng lượng nước thải sinh hoạt phát sinh trong thời điểm lớn nhất từ sinh hoạt của người lao động tại cơ sở khoảng 13,5 m³/ngày.đêm.

Toàn bộ nước thải sinh hoạt này từ các nhà vệ sinh khu vực văn phòng, nhà nghỉ và nhà ăn được xử lý sơ bộ bởi các bể tự hoại chống thấm, bể tách dầu mỡ, chắn rác; sau đó tự chảy theo cống thoát về Nhà máy xử lý nước thải tập trung KCN Nhơn Hội tiếp tục xử lý.

❖ *Đối với nước thải sản xuất:*

- Nước thải từ hệ thống xử lý khí thải lò hơi và nước thải xả đáy nồi hơi với thành phần loại nước thải này chủ yếu chứa các chất lơ lửng do quá trình xử lý bụi, độ đục,... Nước thải từ bể đập bụi của hệ thống xử lý khói thải phát sinh khoảng 4m³/lần xả, lượng nước này được lưu chứa trong bể xử lý và tuần hoàn tái sử dụng. Định kỳ 1 tháng/lần, Cơ sở sẽ vệ sinh và thay nước, lượng nước này sẽ theo tuyến ống HDPE D300mm cùng với nước thải từ xả đáy nồi hơi với lượng nước 0,4m³/ngày đầu nối về hệ thống thu gom nước thải tập trung của KCN tại điểm T (trên đường trục KKT tại góc Tây Nam mặt bằng dự án) để đưa về Nhà máy xử lý nước thải tập trung KCN Nhơn Hội xử lý.

- Nước thải phát sinh từ bãi chứa gỗ luôn luôn biến động, phụ thuộc vào lượng mưa, thời gian mưa và lượng gỗ tồn trữ trên bãi chứa gỗ với lượng nước thải phát sinh lớn nhất khoảng 1,86m³/ngày (chỉ phát sinh khi có mưa).

Tất cả nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất phát sinh từ các nguồn nêu trên sau khi được xử lý sơ bộ (chắn tách rác, hố ga, hầm tự hoại) sẽ tự chảy theo cống thoát về Nhà máy xử lý nước thải tập trung KCN Nhơn Hội tiếp tục xử lý.

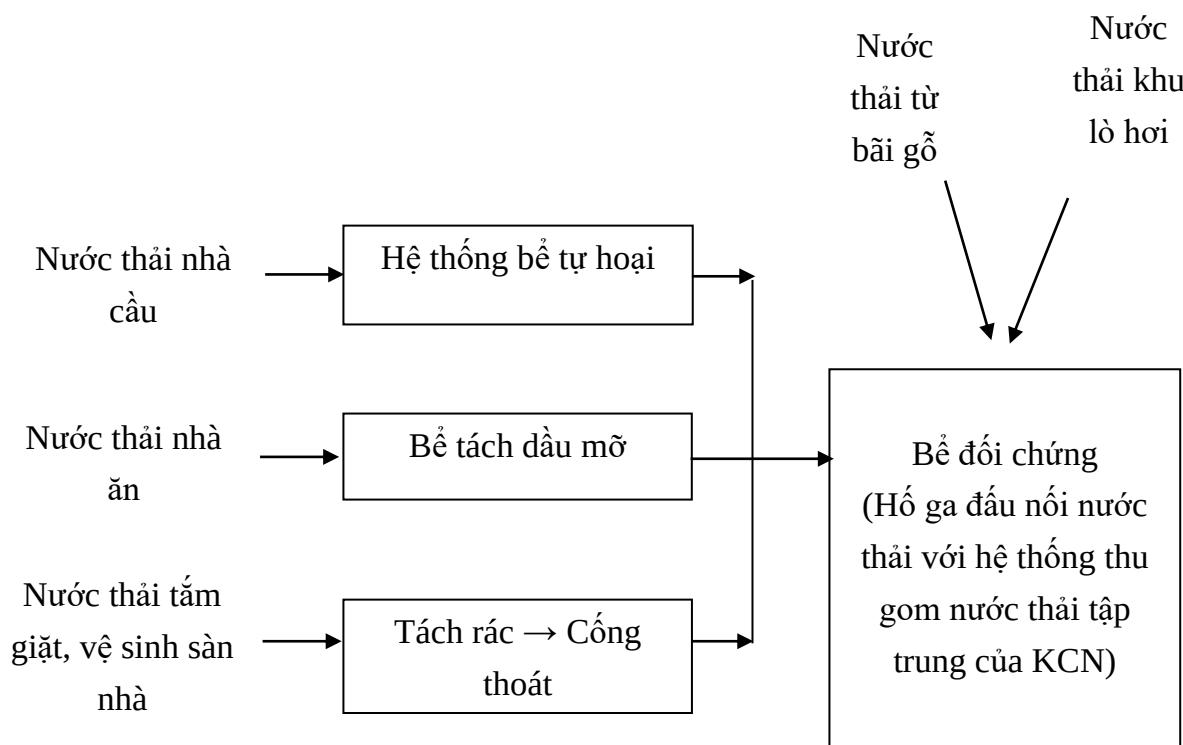
3.1.2.2. Công trình thoát nước thải:

Toàn bộ lượng nước thải phát sinh tại cơ sở từ bể đối chứng được đầu nối trực tiếp vào hệ thống thu gom nước thải tập trung của KCN tại điểm T (trên đường trục KKT tại góc Tây Nam mặt bằng dự án) để đưa về Nhà máy xử lý nước thải tập trung KCN Nhơn Hội xử lý theo hình thức tự chảy. Hệ thống ống dẫn thu và thoát nước thải tại nhà máy đều sử dụng loại ống HDPE D150mm và D300mm.

[Bản vẽ hoàn công mặt bằng thoát nước thải tổng thể đính kèm phần phụ lục]

Chủ cơ sở đã thực hiện ký hợp đồng với Ban Quản lý dự án và Giải phóng mặt bằng Khu kinh tế tỉnh Bình Định để đầu nối nước thải từ cơ sở vào hệ thống thu gom nước thải tập trung của KCN theo đúng quy định.

[Hợp đồng đầu nối, xử lý nước thải với chủ hạ tầng KCN đính kèm phần phụ lục]



Hình 3.2. Sơ đồ minh họa mạng lưới thu gom, thoát nước thải tại dự án

3.1.2.3. Công trình xử lý nước thải:

Như đã nêu ở trên, nước thải tại Cơ sở chỉ được xử lý sơ bộ qua thiết bị tách rác (tại các bồn rửa, sàn nhà), hố ga tách dầu mỡ, các hầm tự hoại chống thấm (âm dưới đất), hố ga lắng cặn và bể đối chứng (đầu nối với cống thu nước thải của KCN Nhơn Hội).

Bảng 3.2. Thông số kỹ thuật của các hạng mục xử lý nước thải đã được xây dựng

STT	Hạng mục	Kích thước Dài x rộng x cao (m)	Kết cấu xây dựng
1	Hệ thống bể tự hoại chống thấm 5 ngăn (gồm 3 hệ thống: từ Nhà văn phòng, từ khu nhà ăn, từ khu nhà vệ sinh công nhân)		
-	Hầm 1	- Kích thước: (D x H= 1,2m x 2m)	- Đáy: Đất đầm chặt, bê tông đá 1x2, mac 200; vữa mac 75. - Vách: bê tông đá 1x2, vữa mac 75, mac 200. - Nắp thăm bằng bê tông cốt thép
-	Hầm 2	- Kích thước: (D x H= 1,2m x 2m)	- Đáy: Đất đầm chặt, bê tông đá 1x2, mac 200; vữa mac 75.

			- Vách: bê tông đá 1x2, vữa mac 75, mac 200. - Nắp thăm bằng bê tông cốt thép
-	Hầm 3	- Kích thước: (D x H= 1,2m x 2m)	- Đáy: Đất đầm chặt, bê tông đá 1x2, mac 200; vữa mac 75. - Vách: bê tông đá 1x2, vữa mac 75, mac 200. - Nắp thăm bằng bê tông cốt thép
-	Hầm 4	- Kích thước: (D x H= 1,2m x 2m)	- Đáy: Đất đầm chặt, bê tông đá 1x2, mac 200; vữa mac 75. - Vách: bê tông đá 1x2, vữa mac 75, mac 200. - Nắp thăm bằng bê tông cốt thép
-	Hầm 5	- Kích thước: (D x H= 1m x 1m)	- Đáy: Đất đầm chặt, bê tông đá 1x2, mac 200; vữa mac 75. - Vách: bê tông đá 1x2, vữa mac 75, mac 200. - Nắp thăm bằng bê tông cốt thép
-	Hố ga	Kích thước: D x R x C = 0,6 x 0,6 x 1,5m	- Đáy: bê tông đá 4x6, mac 200; vữa mac 75. - Vách: bê tông đá 1x2, vữa mac 75, mac 200. - Nắp thăm bằng bê tông cốt thép
2	Bể tách dầu mỡ	1 x 0,5 x 0,5m	- Đáy: đổ bê tông đá 1x2, mac 200, láng vữa xi măng dày 30mm. - Mặt trong và mặt ngoài bằng vữa xi măng mac 100 dày 30mm.
3	Hố ga đôi chứng	1,1 x 1,1 x 1,5m	- Đáy: đổ bê tông đá 1x2, mac 250, láng vữa xi măng dày 20mm. - Mặt trong và ngoài bằng vữa xi măng mac 100 dày 15mm - Nắp đan bằng bê tông cốt thép đá 1 x 2 mac 250
4	Cống thoát	Đường kính Φ 0,3m	Ống HDPE trơn, hàn nhiệt

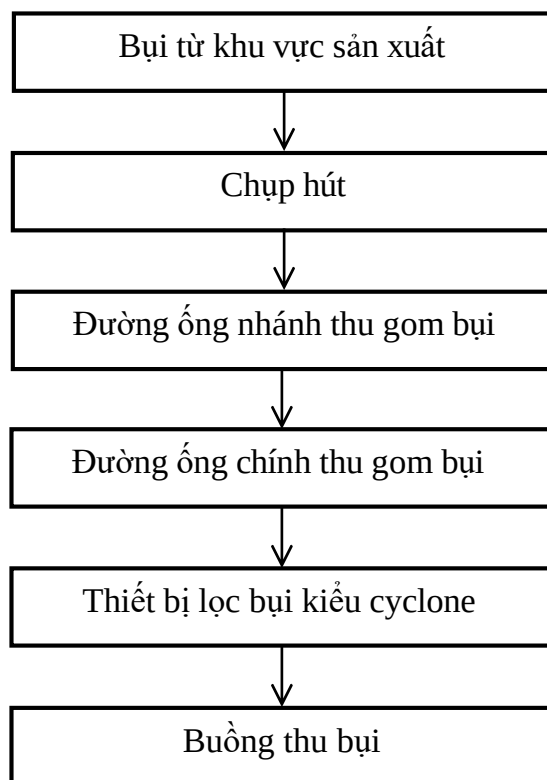
Theo thỏa thuận giữa Công ty TNHH Đức Toàn Bình Định và Ban Quản lý dự án và Giải phóng mặt bằng Khu kinh tế tỉnh Bình Định tại hợp đồng thu gom, xử lý nước thải số 03/HĐ-XLNT, cấp độ nước thải đầu nối vào cống thu gom nước thải của KCN Nhơn Hội là cấp độ 2B so với quy chuẩn 40:2011/BTNMT.

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

3.2.1. Công trình xử lý bụi từ dây chuyền sản xuất gỗ:

Công ty đã xây dựng hoàn thiện hệ thống xử lý bụi từ dây chuyền sản xuất gỗ tại cơ sở theo quy trình sau:

❖ *Quy trình công nghệ xử lý bụi từ quá trình sản xuất gỗ tại cơ sở:*



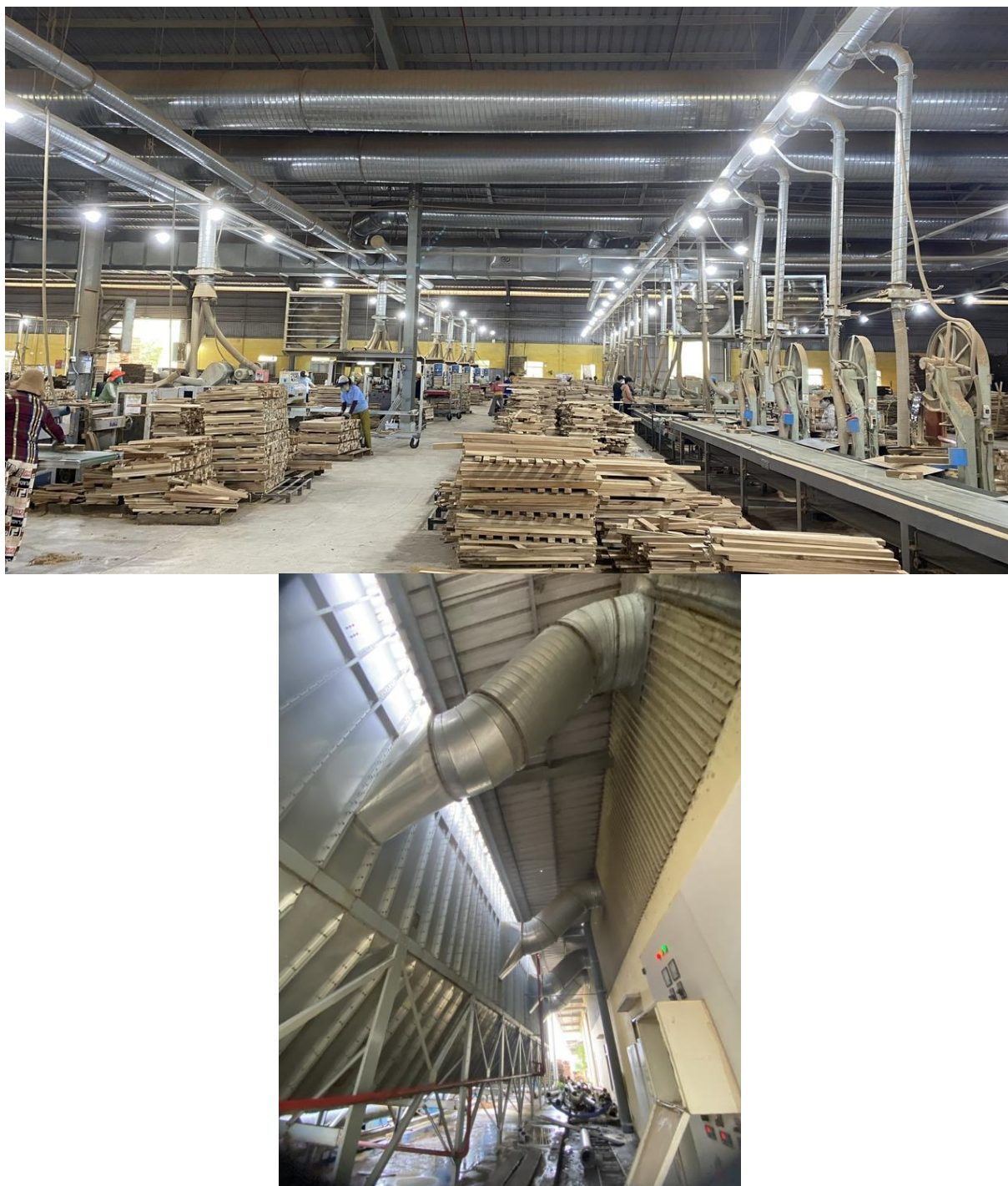
Hình 3.3. Sơ đồ quy trình công nghệ xử lý bụi từ quá trình sản xuất gỗ tại cơ sở

Thuyết minh quy trình công nghệ:

Bụi phát sinh từ hoạt động của các nhóm máy móc, thiết bị sản xuất đồ gỗ (lắp đặt tại khu vực sản xuất đồ gỗ nằm trong xưởng sản xuất) được thu gom trực tiếp vào các đường ống hút bụi, đường kính D100mm ÷ D400mm thông qua các chụp hút bụi (lắp đặt đồng bộ tại từng vị trí máy công cụ, dạng ống mềm).

Dòng khí có lẫn bụi gỗ sau khi hút trực tiếp từ các máy công cụ sẽ được dẫn kết nối vào các đường ống nhánh bằng thép không gỉ, có đường kính từ D700mm; sau đó tiếp tục dẫn về các đường ống chính bằng thép không gỉ, đường kính D950mm để đưa vào hệ thống xử lý bụi trung tâm.

Hệ thống xử lý bụi trung tâm được bố trí tại vị trí phía Đông mặt bằng xưởng sản xuất số 2 và 3, với 04 bộ filter lọc bụi kết hợp rung rũ bụi. Túi lọc bụi chất liệu bằng Polyester, túi lọc bụi được lồng bên ngoài khung lưới thép để bảo vệ, tránh tình trạng bị xẹp trong quá trình xử lý. Dưới tác dụng của quạt hút, dòng khí có chứa bụi sẽ được hút vào bên trong các túi lọc bụi, không khí sạch đi ra bên ngoài túi lọc bụi và được dẫn thoát ra ngoài môi trường thông qua ống thoát bằng thép không gỉ, đường kính D1.200mm và có độ cao khoảng 10m so với mặt đất. Dòng khí sau khi ra khỏi hệ thống xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT (cột B), $K_p = 0,8$, $K_v = 1,0$ - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ và thoát ra ngoài theo ống thoát.



Hình 3.4. Các thiết bị xử lý bụi gỗ tại cơ sở

Bảng 3.3: Bảng thông số cơ bản hạng mục công trình xử lý bụi từ quá trình sản xuất gỗ

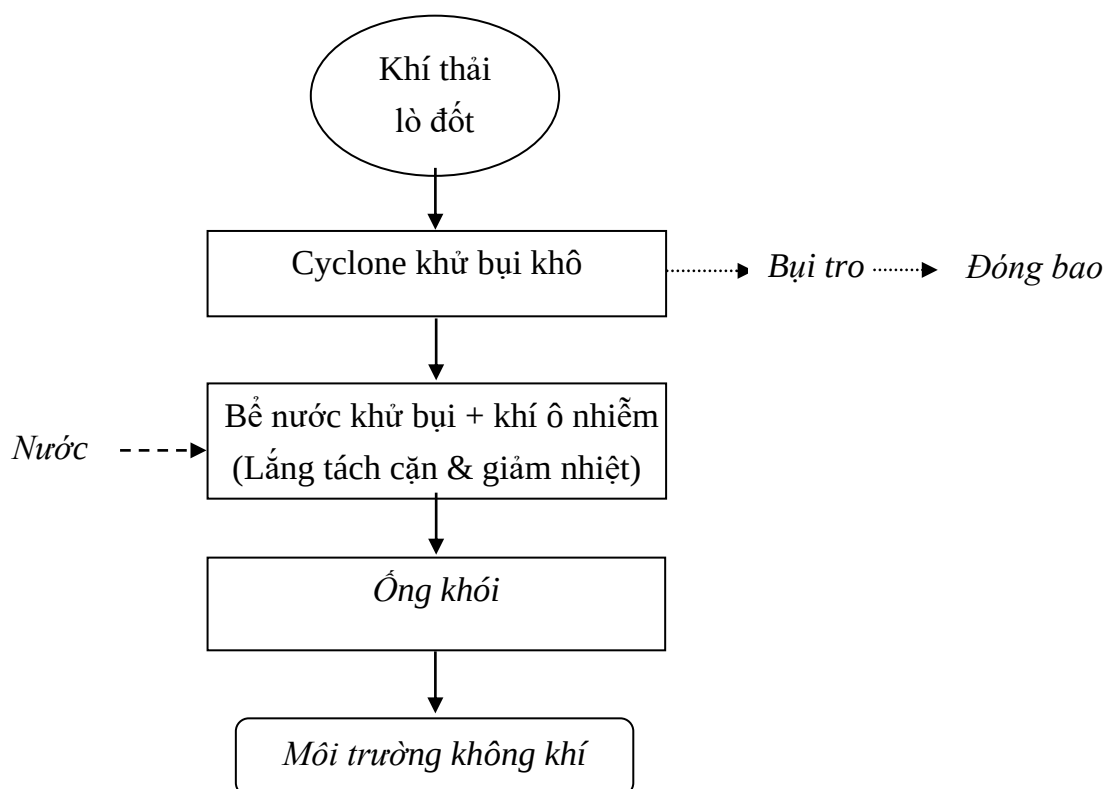
STT	Tên thiết bị - Quy Cách	ĐVT	Số lượng	Ghi chú
1	Quạt hút ly tâm - chuyển động trực tiếp, - Vỏ quạt thép CT3 x 5mm - Công suất: 125hp/quạt - Lưu lượng gió: 100.000 m ³ /h/quạt	Bộ	04	Tổng lưu lượng gió 04 quạt hút: 500.000 m ³ /h.

STT	Tên thiết bị - Quy Cách	ĐVT	Số lượng	Ghi chú
2	Hệ thống túi lọc bụi, rung rũ khí nén: - Kích thước: D x R x C = 2.200 x 2.200 x 4.000 mm - Túi lọc bụi Polyester D155mm, chiều dài 3.200mm. - Khung xương túi lọc có đường kính D200 x 95 cây (3.200mm) - Bộ điều khiển - Cảm biến nhiệt độ + còi, đèn báo cháy/03 bộ - Cảm biến van cấp nước chữa cháy - Cụm ống cấp nước chữa cháy	Bộ	04	
3	Tủ điện điều khiển PLC (tự động) - Cảm biến áp suất. - PLC Siemens - Bộ nguồn 24V - Quạt giải nhiệt - Cảm biến sự cố - Dây tín hiệu + phụ kiện	Tủ	01	
4	Biến tần INVT 125 Hp	Bộ	01	
5	Hệ thống ống dẫn khí bụi			
5.1	Ống thép không rỉ D100 – D400	Hệ	01	
5.2	Ống thép không rỉ D750	Hệ	01	
5.3	Ống thép không rỉ D950	Hệ	01	
6	Ống thoát - Đường kính: D1.200mm - Chiều cao ống: 10m (so với mặt đất) - Vật liệu: thép không rỉ	Ống	04	
7	Nhà chứa bụi - Nhà chứa bụi được xây dựng kín khít có kích thước dài x rộng x cao = 12m x 10m x 6,7m - Silo chứa bụi được lắp đặt kín khít với có kích thước dài x rộng x cao = 6m x 4m x 6m (144m³) - Vật liệu: thép không rỉ	Cái	01	

STT	Tên thiết bị - Quy Cách	ĐVT	Số lượng	Ghi chú
8	Cyclone lọc bụi: - Kích thước: đường kính Ø1200mm - Chiều cao: 2000 mm - Vật liệu: thép không gỉ	Hệ	01	

3.2.2. Công trình xử lý khí thải lò hơi:

Công ty đã xây dựng hoàn thiện hệ thống xử lý khí thải cho lò hơi công suất 15.000m³/giờ (công suất lò hơi 4,5 tấn hơi/giờ) tại cơ sở theo quy trình sau:



Hình 3.5. Sơ đồ quy trình công nghệ xử lý khói thải lò hơi tại cơ sở

Thuyết minh quy trình công nghệ:

Khí thải phát sinh từ lò đốt sẽ được dẫn theo đường ống dẫn khí tới cyclon lọc bụi khô. Trong cyclon, dòng khí thải chuyển động theo hướng xoáy tròn đi từ trên xuống dưới, khi gặp phễu nón của buồng lắng bụi trong cyclon, dòng khí thải bị đẩy ngược lên chuyển động xoáy trong ống và thoát ra ngoài. Trong quá trình chuyển động các hạt bụi dưới tác dụng của lực ly tâm va vào thành, mất quán tính và rơi xuống đáy (ở đáy buồng lắng có lắp van xả để tự động xả bụi vào bao chứa, định kỳ thu gom và xử lý cùng với tro lò đốt). Khí thải đi vào thiết bị nhờ áp suất âm của quạt gió và chuyển động từ dưới lên trên, qua lớp hấp thụ và qua bộ phận tách ẩm trước khi được

quạt hút đưa vào ống thải.

Quá trình hấp thụ được tăng cường nhờ sự tiếp xúc dị pha ngược dòng giữa dòng khí và dung dịch chất hấp thụ là nước ngay trong lòng lớp vật liệu tiếp xúc. Khi dòng khí thải đi qua, các chất ô nhiễm như CO, NO_x, SO_x và các hạt bụi nhỏ còn sót lại chưa được xử lý tại cyclon sẽ được tiếp tục được hấp thụ và được giữ lại tại bể, hiệu quả xử lý đạt được khoảng (80 – 90%). Khí thải sau khi ra khỏi bể xử lý đạt cấp độ B theo QCVN 19:2009/BTNMT (K_v = 1, K_p = 0,8) được thoát ra ngoài qua ống khói ở độ cao 15m, đường kính ống 50cm.



Hình 3.6. Hệ thống xử lý khói thải lò hơi tại cơ sở

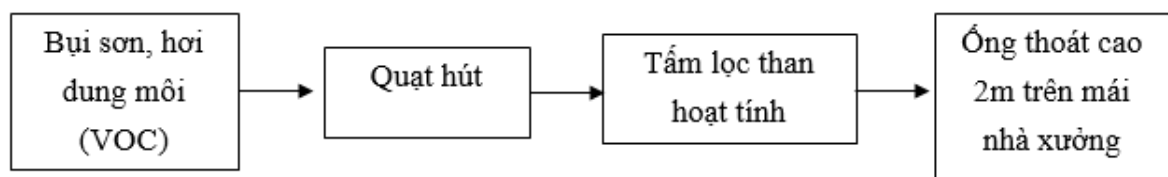
Bảng 3.4: Bảng thông số cơ bản hạng mục công trình xử lý khói thải lò hơi

STT	Tên hạng mục	Số lượng	Kích thước (m) Dài x Rộng x Cao
1	Cyclone	01	- Đường kính: D = 1m; - Chiều cao: H = 2,8 m
2	Quạt hút khói	01	Công suất 15HP, Lưu lượng 15.000 m ³ /h
3	Ống khói	01	- Chiều cao: 15m; - Đường kính từ chân đến đỉnh ống khói: D = 0,5m

STT	Tên hạng mục	Số lượng	Kích thước (m) Dài x Rộng x Cao
4	Bể nước hấp thụ	01	- Thiết kế kín, kết cấu bằng BTCT. - Kích thước: D x R x C = 2,5m x 1,5m x 1,6m

3.2.3. Công trình xử lý hơi dung môi, bụi sơn trong dây chuyền sơn các sản phẩm gỗ:

Công ty đã xây dựng, lắp đặt hoàn thiện hệ thống xử lý hơi dung môi, bụi sơn trong dây chuyền sơn các sản phẩm gỗ tại theo quy trình sau:



Hình 3.7. Sơ đồ quy trình công nghệ xử lý hơi dung môi, bụi sơn trong dây chuyền sơn các sản phẩm gỗ

Thuyết minh quy trình công nghệ:

Toàn bộ hơi dung môi, bụi sơn phát sinh tại khu vực phun sơn lót, sơn bóng gỗ sẽ được hút vào hệ thống xử lý thông qua hệ thống quạt hút được lắp đặt đồng bộ tại mỗi và các thành phần ô nhiễm sẽ được hấp thụ vào trong tấm lọc than hoạt tính được lắp đặt phía trên. Khí thải sau khi qua tấm lọc than hoạt tính được thoát ra bên ngoài xưởng sản xuất thông qua các ống thoát có đường kính D800mm, miệng thoát cao khoảng 02m so với mái nhà xưởng.

Việc thu gom không khí vào các hệ thống xử lý được thực hiện thông qua các quạt hút có công suất 3HP/giờ/quạt.

Tại nhà máy hiện có tổng cộng 06 hệ thống xử lý bụi sơn cục bộ với tổng cộng 28 ống thoát, trong đó:

- 04 hệ thống đặt giữa nhà xưởng với 4 ống thoát/hệ thống;
- 02 hệ thống đặt cạnh tường nhà xưởng với 6 ống thoát/ hệ thống (dự phòng khi 04 hệ thống kia tạm ngừng).

Khí thải sau khi qua hệ thống xử lý đạt quy chuẩn môi trường theo QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và một số chất vô cơ (kp=0,8, kv=1); QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.



Hình 3.8. Hệ thống xử lý hơi dung môi, bụi sơn đặt giữa nhà xưởng



Hình 3.9. Hình ảnh 1 trong 2 hệ thống xử lý hơi dung môi, bụi sơn đặt cạnh tường nhà xưởng

Bảng 3.5: Bảng thông số cơ bản của mỗi hệ thống xử lý hơi dung môi, bụi sơn trong dây chuyền sơn các sản phẩm gỗ

TT	Tên hạng mục	Thông số kỹ thuật
01	Kích thước buồng thu bụi sơn	Dài x cao x rộng = 6 x 2,5 x 0,6m
02	Vật liệu buồng phun sơn	Thép, inox
03	Tấm lọc than hoạt tính	Kích thước ngang 0,8m, rộng 0,8m, dày 8cm

04	Quạt hút	- Công suất quạt: 3HP/quạt - Lưu lượng gió: 2.500 m ³ /giờ.
05	Ống thoát	- Miệng ống thoát cao cách mái nhà xưởng 2m. - Đường kính ống thoát: D 800mm

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

3.3.1. Công trình lưu giữ chất thải:

❖ *Đối với chất thải rắn sinh hoạt:*

- Với khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 68,4 kg/ngày (≈ 1.770 kg/tháng = 1,77 tấn/tháng), hiện nay, công ty đã trang bị các loại thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt chuyên dụng có nắp đậy hợp vệ sinh và được bố trí như sau:

+ Tại các khu vực sản xuất, văn phòng làm việc, căn tin, nhà khách, nhà bảo vệ... bố trí tổng cộng 20 thùng loại dung tích 5 lít ngay tại vị trí phát sinh rác thải sinh hoạt.

+ Trên tất cả tuyến đường giao thông nội bộ của nhà máy bố trí 6 thùng loại dung tích 120 lít với khoảng cách giữa các thùng là 50m.

- Chủ Cơ sở đã ký hợp đồng với đơn vị chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

- Định kỳ, theo tần suất thu gom, công nhân vệ sinh sẽ tập kết các thùng chứa tại vị trí trước cổng nhà máy để đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển đưa đi xử lý.

❖ *Đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường:*

- Toàn bộ chất thải rắn công nghiệp thông thường bao gồm:

+ Lượng phế phẩm, dăm bào, mùn cưa thải: với tổng lượng phát sinh khoảng 9.010 tấn/năm

+ Giấy, carton, bao bì nilon, bao bì đựng vật liệu và sản phẩm, dây buộc bao bì,...: tổng lượng phát sinh khoảng 1.500 kg/năm.

+ Lượng giấy nhám thải: Lượng thải này rất nhỏ, ước tính khoảng 257 kg/năm, tương đương khoảng 2 kg/ngày.

+ Lượng phụ kiện hỏng thải (bản lề, tay nắm cửa, ốc vít, ổ khóa, lưỡi cưa hỏng, đinh vít,...): lượng thải này rất nhỏ, theo đó lượng thải phát sinh khoảng 260 kg/năm, tương đương khoảng 0,9kg/ngày.

+ Tro phát sinh trong quá trình đốt lò hơi, cặn lắng từ quá trình xử lý khí thải lò hơi ước tính phát sinh 25.800 kg/năm.

- Với các loại chất thải rắn công nghiệp thông thường như: giấy, carton, bao bì, dây buộc bao bì, pallet, sắt, thép, nhựa phế liệu...: đều được thu gom và lưu chứa tại

nhà chứa CTR công nghiệp thông thường, với diện tích đã xây dựng là 18m², nền bằng bê tông, cốt nền cao hơn cốt mặt bằng nhà máy, có xây tường bao xung quanh, lợp mái tôn kín khít, công trình đảm bảo không thấm thấu, không rạn nứt, có trang bị đầy đủ thiết bị và dụng cụ PCCC và có biển báo theo đúng quy định; được ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển đi xử lý đúng quy định.

- Đối với các thành phần không có khả năng tái sử dụng, tái chế sẽ được thu gom, phân loại, không để lẫn lộn, lưu giữ theo 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 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, đồng thời ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

3.3.2. Công trình, thiết bị xử lý CTR thông thường:

Công ty không xây dựng, lắp đặt công trình, thiết bị xử lý chất thải rắn thông thường mà ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng để thu gom và xử lý theo quy định.

[Các hợp đồng thu gom chất thải rắn thông thường được đính kèm phần phụ lục].

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

3.4.1. Công trình lưu giữ chất thải:

Công ty đã lắp dựng hoàn thiện **nhà chứa chất thải nguy hại với diện tích 18m²** đảm bảo theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT; đã ký hợp đồng với đơn vị có chức năng, năng lực theo quy định để thu gom, vận chuyển và xử lý đúng theo quy định; lưu giữ đầy đủ các chứng từ chuyển giao, thu gom theo quy định.

Thiết kế, cấu tạo của nhà chứa chất thải nguy hại: nền bê tông chống thấm, đảm bảo kín khít, không bị thấm thấu; cốt nền cao hơn cốt mặt bằng nhà máy, có gờ chắn đảm bảo ngăn nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào và đảm bảo không chảy tràn chất thải nguy hại lỏng ra bên ngoài khi có sự cố rò rỉ hay đổ tràn, có mái che kín nắng mưa.

Bên trong nhà chứa chất thải nguy hại trang bị các thùng chứa chuyên dụng, có nắp đậy và dán mã CTNH để đảm bảo công tác phân loại và lưu chứa toàn bộ lượng CTNH phát sinh; đồng thời trang bị đầy đủ thiết bị, dụng cụ PCCC theo quy định của pháp luật về PCCC, có thùng cát khô và xẻng xúc... đảm bảo đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

*** Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình vận hành tại cơ sở như sau:**

Bảng 3.6. Khối lượng chất thải nguy hại và chất thải công nghiệp phải kiểm soát được quản lý như chất thải nguy hại dự báo phát sinh trong quá trình hoạt động

TT	Tên chất thải	Trạng thái (Rắn, lỏng, bùn)	Số lượng (Kg/năm)	Mã CTNH
1	Bao bì cứng thải kim loại chứa thành phần nguy hại (thùng sơn, dầu màu...)	Rắn	250	18 01 02
2	Hộp mực in thải có các thành phần nguy hại	Rắn	3	08 02 04
3	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	2	16 01 06
4	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn	Lỏng	5	17 02 03
5	Bao bì nhựa cứng thải chứa thành phần nguy hại (Can, thùng đựng keo, dung môi,...)	Rắn	120	18 01 03
6	Giẻ lau bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	20	18 02 01
	Tổng		400	

3.4.2. Công trình, thiết bị xử lý CTNH:

Công ty không xây dựng, lắp đặt công trình, thiết bị xử lý chất thải mà hợp đồng với đơn vị có chức năng, năng lực theo quy định đến thu gom, vận chuyển đi xử lý đúng theo quy định.

[Hợp đồng thu gom chất thải nguy hại được đính kèm phần phụ lục]

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

Cơ sở đang áp dụng các biện pháp, công trình nhằm giảm thiểu tiếng ồn, độ rung như sau:

Trong quá trình sản xuất, tiếng ồn phát sinh tại một số công đoạn sản xuất. Với các tác nhân gây ồn như trên, nhà máy sẽ có một số biện pháp khắc phục như sau:

- Lắp thiết bị giảm âm cho các máy có khả năng phát sinh tiếng ồn lớn. Xưởng sản xuất được ngăn cách bằng vách tường xây, hạn chế tối đa âm thanh do máy móc phát ra bên ngoài.

- Khu vực văn phòng làm việc được thiết kế cách xa xưởng sản xuất nên hạn chế được ảnh hưởng của tiếng ồn. Công nhân vận hành trực tiếp được trang bị quần áo bảo hộ lao động, nút bịt tai, bố trí thời gian làm việc xen kẽ để đảm bảo sức khỏe và hiệu quả công việc.

- Thường xuyên kiểm tra độ mòn chi tiết của máy móc thiết bị và cho dầu bôi trơn. Móng máy đảm bảo xây dựng đủ khối và có biện pháp chống rung phù hợp.

- Xe vận chuyển nguyên liệu và sản phẩm khi vào nhà máy phải hạn chế tốc độ, tắt máy khi chờ hàng hoặc bốc dỡ nguyên liệu.
- Trồng cây xanh theo đúng tỷ lệ diện tích theo quy hoạch được duyệt.

3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó với sự cố môi trường trong quá trình cơ sở đi vào vận hành:

❖ Sự cố cháy nổ:

Hệ thống trang thiết bị PCCC cho toàn bộ nhà máy đã được Công ty trang bị, lắp đặt và đã được kiểm tra nghiệm thu bởi Phòng cảnh sát Phòng cháy chữa cháy và Cứu nạn cứu hộ Công an tỉnh Bình Định. Công trình, thiết bị PCCC bao gồm:

Bảng 3.7. Tổng hợp trang thiết bị PCCC tại Cơ sở

TT	Loại phương tiện, thiết bị PCCC	Đơn vị	Số lượng	Tình trạng	Tần suất kiểm tra	Ghi chú
1	Đầu báo cháy khói	cái	51	Đảm bảo	1 tháng/lần	Đọc phân xưởng, kho
2	Đầu báo cháy nhiệt	Cái	13	Đảm bảo	1 tháng/lần	Đọc phân xưởng, kho
3	Đầu báo cháy Beam	Cái	33	Đảm bảo	1 tháng/lần	Đọc phân xưởng, kho
4	Bộ nút nhấn khẩn chuông	Cái	31	Đảm bảo	1 tháng/lần	Đọc phân xưởng, kho, VP
5	Bình chữa cháy bằng bột (4KG)	Cái	135	Đảm bảo	1 tháng/lần	Đọc phân xưởng, kho, VP
6	Bình chữa cháy bằng khí (3KG)	Cái	135	Đảm bảo	1 tháng/lần	Đọc phân xưởng, kho, VP
7	Bình chữa cháy bột MFZ35	Cái	10	Đảm bảo	1 tháng/lần	Đọc phân xưởng, kho, VP
8	Đèn chiếu sáng sự cố	Cái	53	Đảm bảo	1 tháng/lần	Đọc phân xưởng, kho, VP
9	Đèn chỉ dẫn thoát nạn exit	Cái	43	Đảm bảo	1 tháng/lần	Các cửa thoát hiểm
10	Máy bơm chữa cháy động cơ điện có Q=360 -600m ³ /h; H=90m	Cái	1	Đảm bảo	1 tuần/lần	Trạm bơm PCCC
11	Máy bơm chữa cháy động cơ Diesel có Q=360m ³ /h;	Cái	1	Đảm bảo	1 tuần/lần	Trạm bơm

TT	Loại phương tiện, thiết bị PCCC	Đơn vị	Số lượng	Tình trạng	Tần suất kiểm tra	Ghi chú
	H=90m					PCCC
12	Máy bơm bù áp H=3,5-10,5 mcn; Q=40-130 m	Cái	1	Đảm bảo	1 tuần/lần	Trạm bơm PCCC
13	Trụ chữa cháy ngoài nhà D65 (2 họng) (với 1 tủ chứa 2 cuộn vòi D65x20m và 2 lăng phun)	Trụ	12	Đảm bảo	1 tháng/lần	Bên ngoài phân xưởng
14	Họng nước chữa nước trong công trình (với 1 tủ chứa 1 cuộn vòi D50 và 1 lăng phun D50)	Họng	43	Đảm bảo	1 tháng/lần	Bên trong phân xưởng
15	Hệ thống chữa cháy tự động bằng nước Sprinkler	Đầu phun	1635	Đảm bảo	1 tháng/lần	Dọc phân xưởng

- Đồng thời đã trang bị mới bảo hộ lao động cho tất cả người lao động làm việc trực tiếp tại nhà máy và khách đến làm việc như: nón bảo hộ, kính chống bụi...

❖ Sự cố lò hơi:

- Lò hơi phải có đầy đủ các hồ sơ kỹ thuật: lý lịch lò hơi, các bản vẽ cấu tạo các bộ phận của lò hơi, được cấp chứng nhận an toàn theo quy định trước khi sử dụng và được kiểm tra, kiểm định định kỳ theo quy định.

- Đội ngũ vận hành lò hơi đều qua đào tạo và được cấp chứng chỉ đủ tiêu chuẩn vận hành, được định kỳ 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.

- Bảo trì, bảo dưỡng định kỳ máy móc, thiết bị lò hơi và thiết bị xử lý khói thải lò hơi, kịp thời sửa chữa khi có dấu hiệu hư hỏng.

- Tuân thủ đúng quy trình vận hành lò, cụ thể:

Bước 1: Kiểm tra nồi hơi

- Kiểm tra các phụ kiện như đồng hồ áp suất, ống thủy, các loại van và tình trạng kỹ thuật bên trong buồng đốt (không rò rỉ, cong vênh, nứt bể...).

- Vị trí các van trên nồi hơi như sau: Van cấp hơi đóng, van xả khí mở (để thoát khí không ngưng), van trên bộ ống thủy luôn luôn mở (chỉ đóng khi bộ ống thủy bị sự cố nứt, vỡ mất kính), van trên đường ống nước vào bơm và ra bơm phải ở trạng thái mở.

- Kiểm tra mực nước ống thủy nằm trong phạm vi cho phép (mực đóng và ngắt bơm nước) trước khi vận hành nồi hơi.

Bước 2. Chuẩn bị đốt

- Bồn chứa nước, nhiên liệu đốt lò,... chuẩn bị đầy đủ trước khi vận hành lò hơi
- Trường hợp đốt lò từ đầu: Điều chỉnh cửa gió ở quạt hút cho phù hợp với quá trình nhóm lò.
- Trường hợp ủ lò: không cần chuẩn bị nên rút ngắn được thời gian nhóm lò ban đầu.

Bước 3. Vận hành nồi hơi

1. Kiểm tra hệ thống điện có bị rò điện không
 2. Mở công tắc tủ điện
 3. Mở quạt hút ở chế độ tay
- Duy trì đốt cháy nhiên liệu và bật quạt thổi; khi nhiên liệu đã cháy mạnh thì chuyển quạt hút và quạt thổi về chế độ tự động.
 - Trong quá trình đốt khi thấy hơi thoát ra ở van xả khí một lúc (khoảng 5 phút), thì đóng van xả khí lại.
 - Kiểm tra tất cả thiết bị sử dụng hơi trên đường ống ở trạng thái đóng.
 - Mở van hơi chính ra một chút (để sấy sơ bộ đường ống, tránh mở nhanh gây giãn nở đường ống đột ngột). Sau khoảng 2 đến 3 phút thì mở van hơi lớn ra.
 - Giật cưỡng bức van an toàn (kiểm tra xem van có bị kẹt hoặc xì hay không).
 - Theo dõi mực nước ống thủy khi xuống thấp bơm nước có hoạt động không, theo dõi cho đến khi mực nước lên tới vị trí ngắt bơm (theo dõi lần đầu để biết được bơm nước và bu gi, bộ tự động nước hoạt động bình thường).
 - Theo dõi đồng hồ áp lực khi lên tới vị trí cài đặt áp suất cao (quạt hút và quạt thổi phải ngắt), tương tự khi áp suất giảm tới vị trí cài đặt áp suất thấp (quạt hút bật lên trước, quạt thổi bật lên sau).
 - Trong quá trình vận hành nồi hơi không được rời khỏi vị trí làm việc, theo dõi thời gian sử dụng hơi của các thiết bị bên ngoài để cung cấp nhiên liệu vào lò và giữ cho áp suất hơi ổn định. Theo dõi hoạt động của toàn bộ thiết bị của lò hơi để kịp thời xử lý sự cố.

Bước 4. Kết thúc vận hành

- Ngừng lò theo kế hoạch
- Gần cuối ca phải giảm dần nhiên liệu đốt cho phù hợp với nhu cầu sử dụng của các thiết bị, sao cho đốt xong lượng nhiên liệu còn lại cháy kiệt.
- Tắt quạt hút và quạt thổi.
- Cào toàn bộ tro ra ngoài, rồi mới xịt nước (tránh trường hợp xịt nước trực tiếp vào trong lò gây nguy hiểm và làm hư hỏng các bộ phận của lò)
- Xả nước cạn đáy lò hơi khoảng 10% lượng nước trong nồi, chú ý bơm nước đặt ở chế độ tự động để bơm lại cho đủ mực nước trong lò.

- Xả nước cạn ở bầu bugi và ống thủy, mở van xả khí để giảm áp suất và đóng van hơi chính.

- Ghi chép tình hình vận hành vào sổ bàn giao ca.

*** Một số phương án xử lý khi gặp sự cố lò hơi:**

1/ Cách xử lý sự cố cạn nước:

- Ngừng cấp nhiên liệu, cào toàn bộ nhiên liệu trong buồng đốt ra ngoài;
- Kiểm tra mực nước thực tế trong lò: mở van xả hết hơi ra, mở van xả đáy xem có nước ra không;

- Nếu không có nước ra mà chỉ có hơi xanh xì ra tức là lò bị cạn nước, thao tác như sau:

- + Xả hơi ra ngoài nhanh chóng hoặc bằng van an toàn khi lò có áp suất cao;
- + Để áp suất hạ thấp và lò nguội, báo cáo cán bộ kỹ thuật đến xử lý.

2/ Xử lý ống thủy bị vỡ:

- Lấy vải hoặc bao bố trùm kín nơi có hơi hoặc có nước xì ra;
- Đóng van hơi và van nước từ lò thông qua ống thủy;
- Thay ống thủy mới và thực hiện thay thế đúng quy trình kỹ thuật.

3/ Xử lý áp kế hơi bị hỏng:

- Khóa van từ lò ra áp kế và thay áp kế mới;
- Trường hợp áp kế bị hỏng nhẹ vẫn hoạt động được thì tạm thời hoạt động đến kỳ bảo dưỡng gần nhất sẽ thay thế.

4/ Xử lý hỏng van an toàn:

- Nếu có hơi xì ra thì dùng tay nhấn tay đòn của van lên cho hơi thoát ra, sau đó thả tay ra xem van có đóng được không;
- Nếu lượng hơi quá lớn thì ngừng lò;
- Để áp suất hạ xuống mức 0, rồi tháo van ra sửa chữa, thay thế.
- Khi cho van hoạt động phải tiến hành kiểm tra nồi hơi.

5/ Xử lý hệ thống cấp nước khống chế mức nước giới hạn bị hỏng:

- Kiểm tra bộ phận bị hỏng dẫn đến sự cố cạn nước và xử lý như trường hợp cạn nước.

6/ Xử lý van xả đáy lò bị hư:

- Nếu nước xì ra nhẹ thì cho hoạt động tạm thời chờ bảo dưỡng;
- Nếu nước ra nhiều thì ngừng hoạt động và kiểm tra mức nước và xử lý như sự cố cạn nước.

7/ Xử lý sự cố cháy thùng ống lửa:

Ngừng hoạt động, để áp suất hạ thấp và nguội lò rồi báo cáo cho cán bộ xử lý lò hơi đến xử lý.

8/ Xử lý sự cố phát tán khói đen:

- + Đảm bảo nguyên liệu đốt đạt chất lượng, không ẩm ướt
- + Hệ thống xử lý khí thải lò hơi phải vận hành theo đúng quy định, công nhân vận hành đúng quy trình.
- + Quán triệt không cho công nhân đưa nhiên liệu nhiều vào lò trong cùng một thời điểm và chọc tro khi lò đang hoạt động, không sử dụng củi, trấu, trấu ép, viên nén, mùn cưa, dăm bào... ẩm ướt để đưa vào lò.
- + Kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng hệ thống xử lý khí thải lò hơi để không có hiện tượng rò rỉ khói thải ra bên ngoài.

9/ Xử lý sự cố từ hệ thống xử lý khói thải lò hơi:

Nếu túi vải lọc bụi của hệ thống cyclone bị bụi, rách cũng sẽ làm cho khói thải không được xử lý phát tán ra môi trường không khí xung quanh kèm theo bụi tro đen. Khi đó, nhân viên vận hành sẽ thực hiện các bước sau:

- Ngừng hoạt động của lò hơi theo đúng quy trình đã nêu ở trên, kịp thời báo với quản lý sản xuất để tiến hành dừng đồng loạt dây chuyền sản xuất chờ khắc phục sự cố.
- Tiến hành tháo kiểm tra, thay thế vị trí bị hỏng cần khắc phục.

❖ Sự cố tắc nghẽn hệ thống thoát nước mưa, thu gom thoát nước thải:

Trong suốt quá trình hoạt động, công ty sẽ chú trọng đến các vấn đề vệ sinh mặt bằng nhà máy, hệ thống các hố ga, mương thoát nước mưa, nước thải trước khi mùa mưa như sau:

- Định kỳ vào trước mùa mưa, hệ thống cống thoát và hố ga được nạo vét rác, bùn đất để tránh bị tắc nghẽn vào mùa mưa;
- Luôn thực hiện công tác quản lý và giữ gìn vệ sinh trong và ngoài nhà máy, nhất là vào mùa mưa;
- Nâng cấp, bảo dưỡng hệ thống mương, đường ống thoát nước trong suốt quá trình hoạt động;
- Quản lý tốt vấn đề thu gom chất thải sản xuất, nhất là các loại CTNH theo nguyên tắc không để vương vãi ngoài trời, khu vực lưu trữ chất thải phải có mái che và nền cao hơn cốt mặt đường giao thông nội bộ trong nhà máy để tránh ngập úng vào mùa mưa vì khi đó nước mưa chảy tràn sẽ cuốn trôi rác thải hoặc CTNH khác và các hợp phần nguy hại có trong các chất thải này sẽ hòa tan vào nước mưa làm cho nguồn nước này trở nên bị ô nhiễm.

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

Hiện nay Chủ Cơ sở đã xây dựng, lắp đặt và đi vào vận hành nhà máy với các hạng mục, công trình bảo vệ môi trường theo đúng như quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường.

Tuy nhiên, hạng mục xưởng gia công cơ khí Chủ Cơ sở không đầu tư xây dựng và không hoạt động sản xuất loại hình này, do đó các hạng mục công trình đầu tư để xử lý các nguồn thải phát sinh từ dây chuyền sản xuất gia công cơ khí không có.

CHƯƠNG 4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải:

4.1.1. Nguồn phát sinh khí thải:

- Nguồn số 01: Khí thải phát sinh từ hoạt động lò hơi, công suất 4,5 tấn/giờ
- Nguồn số 02: Bụi phát sinh từ dây chuyền sản xuất (từ các công đoạn gia công đồ gỗ)
- Nguồn số 03: Khí thải phát sinh từ công đoạn phun sơn bề mặt gỗ tại khu vực dây chuyền phun sơn.

4.1.2. Dòng khí thải, vị trí, phương thức xả khí thải:

- a. Vị trí xả khí thải:
 - Dòng số 01: Tại miệng ống thoát của hệ thống xử lý khí thải lò hơi - nguồn số 01, tọa độ: X = 1530087; Y = 610177
 - Dòng số 02: Tại miệng ống thoát của hệ thống filter số 01 xử lý bụi - nguồn số 02, tọa độ: X = 1530009; Y = 610165.
 - Dòng số 03: Tại miệng ống thoát của hệ thống filter số 02 xử lý bụi - nguồn số 02, tọa độ: X = 1530008.; Y = 610165.
 - Dòng số 04: Tại miệng ống thoát của hệ thống filter số 03 xử lý bụi - nguồn số 02, tọa độ: X = 153001; Y = 610166.
 - Dòng số 05: Tại miệng ống thoát của hệ thống filter số 04 xử lý bụi - nguồn số 02, tọa độ: X = 1529994; Y = 610168.
 - Dòng số 06: Tại miệng ống thoát của hệ thống xử lý khí thải bụi sơn 01 - nguồn số 03, tọa độ: X = 1529954; Y = 610156
 - Dòng số 07: Tại miệng ống thoát của hệ thống xử lý khí thải bụi sơn 01 - nguồn số 03, tọa độ: X = 1529945; Y = 610154
 - Dòng số 08: Tại miệng ống thoát của hệ thống xử lý khí thải bụi sơn 01 - nguồn số 03, tọa độ: X = 1529944; Y = 610152
 - Dòng số 09: Tại miệng ống thoát của hệ thống xử lý khí thải bụi sơn 01 - nguồn số 03, tọa độ: X = 1529944; Y = 610150
 - Dòng số 10: Tại miệng ống thoát của hệ thống xử lý khí thải bụi sơn 01 - nguồn số 03, tọa độ: X = 1529944; Y = 610148
 - Dòng số 11: Tại miệng ống thoát của hệ thống xử lý khí thải bụi sơn 01 - nguồn số 03, tọa độ: X = 1529943; Y = 610146
 - Dòng số 12: Tại miệng ống thoát của hệ thống xử lý khí thải bụi sơn 02 - nguồn số 03, tọa độ: X = 1529941; Y = 610132
 - Dòng số 13: Tại miệng ống thoát của hệ thống xử lý khí thải bụi sơn 02 - nguồn số 03, tọa độ: X = 1529940; Y = 610131

- Dòng số 14: Tại miệng ống thoát của hệ thống xử lý khí thải bụi sơn 02 - nguồn số 03, tọa độ: X = 1529940; Y = 610129
- Dòng số 15: Tại miệng ống thoát của hệ thống xử lý khí thải bụi sơn 02 - nguồn số 03, tọa độ: X = 1529939; Y = 610126
- Dòng số 16: Tại miệng ống thoát của hệ thống xử lý khí thải bụi sơn 02 - nguồn số 03, tọa độ: X = 1529939; Y = 610124
- Dòng số 17: Tại miệng ống thoát của hệ thống xử lý khí thải bụi sơn 02 - nguồn số 03, tọa độ: X = 1529938; Y = 610122
- Dòng số 18: Tại miệng ống thoát của hệ thống xử lý khí thải bụi sơn 03 - nguồn số 03, tọa độ: X = 1529929; Y = 610140
- Dòng số 19: Tại miệng ống thoát của hệ thống xử lý khí thải bụi sơn 03 - nguồn số 03, tọa độ: X = 1529928; Y = 610139
- Dòng số 20: Tại miệng ống thoát của hệ thống xử lý khí thải bụi sơn 03 - nguồn số 03, tọa độ: X = 1529928; Y = 610137
- Dòng số 21: Tại miệng ống thoát của hệ thống xử lý khí thải bụi sơn 03 - nguồn số 03, tọa độ: X = 1529928; Y = 610136
- Dòng số 22: Tại miệng ống thoát của hệ thống xử lý khí thải bụi sơn 04 - nguồn số 03, tọa độ: X = 1529923; Y = 610141
- Dòng số 23: Tại miệng ống thoát của hệ thống xử lý khí thải bụi sơn 04 - nguồn số 03, tọa độ: X = 1529922; Y = 610139
- Dòng số 24: Tại miệng ống thoát của hệ thống xử lý khí thải bụi sơn 04 - nguồn số 03, tọa độ: X = 1529922; Y = 610138
- Dòng số 25: Tại miệng ống thoát của hệ thống xử lý khí thải bụi sơn 04 - nguồn số 03, tọa độ: X = 1529922; Y = 610136
- Dòng số 26: Tại miệng ống thoát của hệ thống xử lý khí thải bụi sơn 05 - nguồn số 03, tọa độ: X = 1529916; Y = 610143
- Dòng số 27: Tại miệng ống thoát của hệ thống xử lý khí thải bụi sơn 05 - nguồn số 03, tọa độ: X = 1529916; Y = 610141
- Dòng số 28: Tại miệng ống thoát của hệ thống xử lý khí thải bụi sơn 05 - nguồn số 03, tọa độ: X = 1529916; Y = 610140
- Dòng số 29: Tại miệng ống thoát của hệ thống xử lý khí thải bụi sơn 05 - nguồn số 03, tọa độ: X = 1529916; Y = 610138
- Dòng số 30: Tại miệng ống thoát của hệ thống xử lý khí thải bụi sơn 06 - nguồn số 03, tọa độ: X = 1529911; Y = 610144
- Dòng số 31: Tại miệng ống thoát của hệ thống xử lý khí thải bụi sơn 06 - nguồn số 03, tọa độ: X = 1529910; Y = 610143

- Dòng số 32: Tại miệng ống thoát của hệ thống xử lý khí thải bụi sơn 06 - nguồn số 03, tọa độ: X = 1529910; Y = 610141

- Dòng số 33: Tại miệng ống thoát của hệ thống xử lý khí thải bụi sơn 06 - nguồn số 03, tọa độ: X = 1529910; Y = 610140

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

b. Phương thức xả khí thải:

+ Dòng số 01: Xả liên tục 24/24 giờ.

+ Dòng số 02 đến dòng số 33: Xả theo chu kỳ, tương ứng với thời gian sản xuất tại dự án (08 giờ/ca).

4.1.3. Lưu lượng xả khí thải:

- Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: 485.000 m³/giờ. Trong đó:

Dòng thải	Lưu lượng (m ³ /giờ)
Dòng số 01	15.000
Dòng số 02 đến dòng số 05, mỗi dòng có:	100.000
Dòng số 06 đến dòng số 33, mỗi dòng có:	2.500

4.1.4. Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm:

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

Bảng 4.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải số 01

STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn (QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (K _p =0,8; K _v =1))
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	160
2	CO	mg/Nm ³	800
3	SO ₂	mg/Nm ³	400
4	NO _x	mg/Nm ³	680
5	Lưu lượng	m ³ /giờ	-

Bảng 4.2. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải số 02 đến số 05

STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn (QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (Kp=0,8; Kv=1))
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	160
2	Lưu lượng	m ³ /giờ	-

Bảng 4.3. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải số 06 đến số 33

STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn QCVN 20:2009/BTNMT
1	Lưu lượng	m ³ /giờ	-
2	Xylen (C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂)	mg/Nm ³	870
3	n-Butyl axetat (CH ₃ COOC ₄ H ₉)	mg/Nm ³	950
4	Benzen (C ₆ H ₆)	mg/Nm ³	5

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

a. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 01: Tại khu vực xưởng cửa xẻ gỗ (xưởng cửa CD);
- Nguồn số 02: Tại khu vực xưởng sản xuất gia công đồ gỗ;
- Nguồn số 03: Tại khu vực hệ thống xử lý bụi trung tâm;

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

- Nguồn số 01: Tọa độ X = 1530048; Y = 610054.
- Nguồn số 02: Tọa độ X = 1529991; Y = 610098.
- Nguồn số 03: Tọa độ X = 1530004; Y = 610162.

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến 108⁰15', múi chiều 3⁰)

- Tiếng ồn và 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 kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

+ Tiếng ồn:

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức ồn cho phép (dBA)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 06 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 06 giờ		
1	70	55	-	Khu vực thông thường

+ Độ rung:

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dB)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 06 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 06 giờ		
1	70	60	-	Khu vực thông thường

CHƯƠNG 5. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

- Tần suất quan trắc: 2 lần/năm
- Đơn vị thực hiện quan trắc môi trường: Trung tâm Kỹ Thuật Quan trắc Môi trường; mã số VIMCERTS 029, VILAS 273.
- Vị trí, thời gian quan trắc:

Bảng 5.1. Vị trí lấy mẫu quan trắc định kỳ khí thải

Vị trí	Tọa độ	Thời gian
Tại ống khói lò hơi của Cơ sở	X = 1530078; Y = 610137	18/7/2023
		01/12/2023
		19/6/2024

Bảng 5.2. Kết quả đo kiểm, quan trắc khí thải lò hơi của Cơ sở

STT	Thông số quan trắc	Ngày quan trắc			QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B), $K_v = 1,0, K_p = 1$
		18/7/2023	01/12/2023	19/06/2024	
01	Bụi (mg/Nm^3)	89	98	108	160
02	CO (mg/Nm^3)	704	765	787	800
03	NO _x (tính theo NO ₂) (mg/Nm^3)	34	36	68	680
04	SO ₂ (mg/Nm^3)	21	86	29	400

(Nguồn: Trung tâm Kỹ thuật Quan trắc Môi trường - Ban quản lý Khu kinh tế Dung Quất và các Khu công nghiệp Quảng Ngãi)

*** 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;
- Tại thời điểm lấy mẫu Cơ sở đang hoạt động bình thường;
- Phiếu kết quả phân tích được đính kèm ở phần phụ lục của Báo cáo

Nhận xét:

So sánh kết quả quan trắc chất lượng mẫu khí thải sau xử lý tại ống khói lò hơi so với giới hạn cho phép của QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B), ($K_v = 1, K_p = 0,8$) cho thấy tất cả các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép.

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

- Tần suất quan trắc: 2 lần/năm
- Đơn vị thực hiện quan trắc môi trường: Trung tâm Kỹ Thuật Quan trắc Môi trường; mã số VIMCERTS 029, VILAS 273.
- Vị trí, thời gian quan trắc:

Bảng 5.3. Vị trí lấy mẫu quan trắc định kỳ nước thải

Vị trí	Tọa độ	Thời gian
Tại hố ga đầu nối nước thải tập trung của KCN	X = 1529862; Y = 610024	18/7/2023
		01/12/2023
		19/6/2024

Bảng 5.4. Kết quả đo kiểm, quan trắc nước thải

STT	Thông số quan trắc	Đơn vị	Ngày quan trắc			QCVN 40:2011/BTNMT (cấp độ 2B)
			18/7/2023	01/12/2023	19/06/2024	
1	pH	-	7,5	7,3	6,8	5,5-9
2	BOD ₅	mg/l	36	42	39	100
3	COD	mg/l	78	96	90	300
4	TSS	mg/l	32	58	46	200
5	Nitơ- tổng	mg/l	18,5	32	20	80
6	Phốt pho - tổng	mg/l	3,27	5,14	4,5	12
7	Chì	mg/l	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,001)	KPH (LOD=0,002)	1
8	Thủy ngân	mg/l	KPH (LOD=0,0003)	KPH (LOD=0,0003)	KPH (LOD=0,0003)	0,02
9	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	KPH (LOD=0,3)	KPH (LOD=0,3)	KPH (LOD=1)	20
10	Coliform	Vi khuẩn/ 100ml	2,1x10 ³	3,9x10 ³	3,3x10 ³	5.000

(Nguồn: Trung tâm Kỹ thuật Quan trắc Môi trường)

** Ghi chú:*

- QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp;
- Tại thời điểm lấy mẫu Cơ sở đang hoạt động bình thường;
- Phiếu kết quả phân tích được đính kèm ở phần phụ lục của Báo cáo

Nhận xét:

So sánh chất lượng nước thải tại hố ga đầu nối nước thải tập trung của KCN sau khi xử lý sơ bộ của Cơ sở với QCVN 40:2011/BTNMT (Cấp độ 2B), cho thấy tất cả các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép.

CHƯƠNG 6. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:

Theo quy định tại khoản 5 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết về thi hành một số điều của Luật BVMT, Chủ cơ sở đề xuất các nội dung thực hiện vận hành thử nghiệm cụ thể như sau:

Bảng 6.1. Thời gian dự kiến thực hiện vận hành thử nghiệm

STT	Công trình xử lý chất thải đã hoàn thành	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc	Công suất dự kiến đạt được
1	Hệ thống xử lý bụi gỗ tập trung (4 filter), công suất 100.000 m ³ /giờ/hệ thống	01/03/2025	1/5/2025	Khoảng 60 - 80% công suất thiết kế
2	Hệ thống xử lý khí thải (hơi dung môi và bụi sơn) công suất 2.500m ³ /giờ/hệ thống	01/03/2025	1/5/2025	Khoảng 60 - 80% công suất thiết kế
3	Hệ thống xử lý khí thải lò hơi, công suất 15.000 m ³ /giờ	01/03/2025	1/5/2025	Khoảng 60 - 80% công suất thiết kế

Chủ Cơ sở sẽ lập kế hoạch vận hành thử nghiệm gửi Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Định trước ít nhất 10 ngày kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm và gửi báo cáo kết quả vận hành thử nghiệm đến Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Định trong thời gian 10 ngày kể từ ngày kết thúc vận hành thử nghiệm.

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

Thực hiện theo Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 và căn cứ và quy định tại mục 4, điều 21 của thông tư 02/2022/TT-BTNMT, Cơ sở không thuộc Cột 3 Phụ lục 2 ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, do đó việc quan trắc chất thải do Chủ cơ sở tự quyết định, nhưng phải đảm bảo tối thiểu 03 lần lấy mẫu liên tục trong giai đoạn vận hành ổn định. Dựa theo danh mục các công trình xử lý chất thải, Chủ Cơ sở xin đề xuất các nội dung thực hiện vận hành thử nghiệm cụ thể như sau:

Bảng 6.2. Thời gian thực hiện lấy mẫu chất thải sau xử lý

Giai đoạn	Lần lấy mẫu (mẫu đơn)	Thời gian lấy mẫu
Giai đoạn vận hành ổn định của hệ thống xử lý khí thải (hơi dung môi, bụi sơn); hệ thống xử lý khí thải lò hơi; hệ thống xử lý bụi gỗ	Lần 1	Ngày 15/4//2025
	Lần 2	Ngày 16/4/2025
	Lần 3	Ngày 17/4/2025

- Vị trí lấy mẫu và chỉ tiêu lấy mẫu theo bảng sau:

Bảng 6.3. Chỉ tiêu vị trí, lấy mẫu

STT	Vị trí lấy mẫu	Thông số ô nhiễm	Số lượng mẫu/ 1 ngày	Số lần lấy mẫu
I	Hệ thống xử lý bụi gỗ tập trung			
01	Tại lỗ lấy mẫu trên ống thoát sau xử lý	- Chỉ tiêu quan trắc: Bụi tổng, lưu lượng. - So sánh: QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, $K_p=0,8$, $K_v=1$.	04 mẫu tương ứng với 04 ống thoát	03
II	Hệ thống xử lý hơi dung môi , bụi sơn			
01	Tại lỗ lấy mẫu trên ống thoát của 6 hệ thống xử lý khí thải (hơi dung môi, bụi sơn).	- Chỉ tiêu quan trắc: Lưu lượng; Xylene; n-Butyl axetat; Benzen. - So sánh: QCVN 19:2009/BTNMT, cột B ($K_p=0,8$; $K_v=1$) và QCVN 20:2009/BTNMT	6 mẫu tương ứng với 6 ống thoát đại diện của 06 buồng phun sơn	03
III	Hệ thống xử lý khí thải lò hơi			
01	Tại lỗ lấy mẫu trên ống thoát sau xử lý	- Chỉ tiêu quan trắc: Bụi tổng, CO, NO _x , SO ₂ , lưu lượng. - So sánh: QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, $K_p=0,8$, $K_v=1$.	01	03

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

a. Tên đơn vị: Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường.

- Địa chỉ: Số 174 Trần Hưng Đạo, Thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định

- Giấy chứng nhận số 68/GCN-BTNMT ngày 24/9/2024 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường..

b. Tên đơn vị: Trung tâm kỹ thuật quan trắc môi trường.

- Địa chỉ: Khu đô thị mới Vạn Tường - Bình Trị - Bình Sơn - Quảng Ngãi

- Quyết định số 528/QĐ-BTNMT ngày 29/3/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

c. Hoặc các đơn vị có chức năng theo quy định của Luật BVMT hiện hành.

6.2. Chương trình quan trắc chất thải định kỳ

a) Giám sát khí thải

Hệ thống xử lý khí thải lò hơi

- Vị trí giám sát: Tại lỗ lấy mẫu trên ống khói của hệ thống xử lý khí thải lò hơi

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần;

- Chỉ tiêu giám sát: Lưu lượng, Bụi tổng, SO₂, NO_x, CO;

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/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.

Hệ thống xử lý bụi gỗ trung tâm

- Vị trí giám sát: Tại 04 lỗ lấy mẫu trên 04 ống thoát của hệ thống xử lý bụi trung tâm.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần;

- Chỉ tiêu giám sát: Lưu lượng; Bụi tổng.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/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.

Hệ thống xử lý hơi dung môi phun sơn

- Vị trí giám sát: tại 6 lỗ lấy mẫu (đại diện) trên 06 ống thoát sau 06 hệ thống xử lý khí thải (hơi dung môi, bụi sơn).

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần đối với chỉ tiêu lưu lượng, 12 tháng/lần đối với các chỉ tiêu Xylene, n-Butyl axetat, Benzen.

- Chỉ tiêu giám sát: Lưu lượng, Xylene, n-Butyl axetat, Benzen.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/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 và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

b) Giám sát chất thải rắn

- Thực hiện việc giám sát chất thải rắn sinh hoạt, công nghiệp rắn công nghiệp thông thường và CTNH sau mỗi ngày làm việc và khi tiến hành chuyển giao chất thải cho đơn vị có chức năng.

- Giám sát các thông số: thành phần chất thải, khối lượng, biện pháp thu gom, phân loại, lưu giữ và chuyển giao xử lý.

- Thực hiện giám sát tại các vị trí tập kết chất thải trên toàn khu vực cơ sở.

- Sử dụng biên bản bàn giao cho mỗi lần bàn giao chất thải rắn công nghiệp thông thường phải xử lý đảm bảo theo đúng quy định; lưu giữ các chứng từ liên quan đến việc thu gom, chuyển giao xử lý CTNH theo đúng quy định hiện hành.

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

Dự kiến kinh phí để thực hiện chương trình quan trắc môi trường định kỳ của Cơ sở được thể hiện tại bảng sau:

Bảng 6.4 Dự kiến kinh phí quan trắc môi trường định kỳ

STT	Loại mẫu	Đơn vị	Số lượng/ năm	Dự kiến kinh phí
1	Khí thải (11 vị trí ống thoát)	Mẫu	22	110.000.000
2	Chi phí lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường	Báo cáo	1	7.000.000
Tổng				117.000.000

(Ghi chú: Giá trị trên được tính toán ước tính sơ bộ trên cơ sở đơn giá dịch vụ tham khảo trên thị trường tại thời điểm lập báo cáo)

CHƯƠNG 7. KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ

Trong 2 năm vận hành gần nhất trước thời điểm lập báo cáo, cơ sở không có kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường.

CHƯƠNG 8. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Các thông tin, số liệu được nêu trong hồ sơ đề nghị cấp phép môi trường là chính xác, trung thực. Nếu có gì sai trái chúng tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật của Việt Nam.

Cam kết thực hiện nghiêm túc các biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường nhằm bảo đảm đạt các quy định, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về môi trường và thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường khác theo quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam, bao gồm:

- Tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, thực hiện nghiêm túc công tác an toàn PCCC, an toàn lao động, an toàn giao thông trong suốt quá trình hoạt động.

- Thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường như đã nêu ra trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường này sau khi được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt. Phòng ngừa, hạn chế các tác động xấu đối với môi trường từ các hoạt động liên quan đến Cơ sở;

- Khắc phục ô nhiễm môi trường do các hoạt động của Cơ sở gây nên;

- Thường xuyên tuyên truyền, giáo dục, nâng cao ý thức bảo vệ môi trường cho cán bộ, công nhân trong giai đoạn hoạt động;

- Chấp hành chế độ kiểm tra, thanh tra và báo cáo định kỳ về bảo vệ môi trường;

- Các công trình xử lý môi trường trong giai đoạn hoạt động được làm đầy đủ, đảm bảo chất lượng.

- Cam kết hoạt động theo đúng ngành nghề đã được đăng ký.

- Cam kết trong suốt quá trình vận hành luôn đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, trang thiết bị để vận hành hiệu quả, an toàn hệ thống thu gom, xử lý bụi và khí thải; đảm bảo tạo điều kiện thuận lợi cho việc lấy mẫu quan trắc môi trường như: bố trí sàn thao tác đảm bảo an toàn, thuận lợi cho người thực hiện lấy mẫu; ống khói phải có điếm (cửa) lấy mẫu khí thải với đường kính hoặc độ rộng đảm bảo theo quy định tại Phụ lục 5 ban hành kèm theo Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/06/2021 và có nắp đậy để điều chỉnh độ mở rộng.

- Cam kết thực hiện nghiêm túc công tác phân loại, lưu chứa các loại chất thải, không để lẫn lộn; sử dụng biên bản, chứng từ khi bàn giao chất thải theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

PHỤ LỤC I
CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ, TÀI LIỆU LIÊN QUAN

PHỤ LỤC II
MỘT SỐ BẢN VẼ

CÔNG TY TNHH ĐỨC TOÀN BÌNH ĐỊNH

----- ✦ ✧ ✦ -----

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA CƠ SỞ:
NHÀ MÁY CHẾ BIẾN GỖ NỘI - NGOẠI THẤT CAO CẤP
ĐỨC TOÀN BÌNH ĐỊNH**

Địa điểm: Lô B1-05, B1-06, KCN Nhơn Hội (Khu A), Khu Kinh tế Nhơn Hội,
xã Nhơn Hội, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định

ĐƠN VỊ TƯ VẤN



GIÁM ĐỐC

Phạm Thị Thu Hương

CHỦ CƠ SỞ



GIÁM ĐỐC
Phạm Văn Bàng

Bình Định, tháng 11 năm 2024