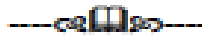


**CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT THƯƠNG MẠI TỔNG HỢP  
TÂN ĐẠI VIỆT**



**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT  
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ  
NHÀ MÁY CHẾ BIẾN LÂM SẢN**

Địa điểm: Lô C11, Khu công nghiệp Phú Tài, phường Bùi Thị Xuân,  
thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

**CHỦ CƠ SỞ  
CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT  
THƯƠNG MẠI TỔNG HỢP TÂN ĐẠI VIỆT**

**CÔNG TY  
TNHH SẢN  
XUẤT  
THƯƠNG MẠI  
TỔNG HỢP  
TÂN ĐẠI VIỆT**

Digitally signed by CÔNG TY  
TNHH SẢN XUẤT THƯƠNG MẠI  
TỔNG HỢP TÂN ĐẠI VIỆT  
DN: CN=, L=BÌNH ĐỊNH,  
CN=CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT  
THƯƠNG MẠI TỔNG HỢP TÂN  
ĐẠI VIỆT,  
OID.0.9.2342.19200300.100.1.1=8  
ST:4101562798  
Reason: I am the author of this  
document  
Location: your signing location here  
Date: 2025.04.03 12:08:09+07'00'  
Font PDF Reader Version: 11.0.1

Signer's identity un

Bình Định, tháng 04 năm 2025

**MỤC LỤC**

<b>MỤC LỤC</b> .....	<b>i</b>
<b>DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT</b> .....	<b>v</b>
<b>DANH MỤC BẢNG</b> .....	<b>vi</b>
<b>DANH MỤC HÌNH</b> .....	<b>vii</b>
<b>CHƯƠNG 1. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ</b> .....	<b>1</b>
1. Tên chủ cơ sở.....	1
2. Tên cơ sở .....	1
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở.....	2
3.1. Công suất hoạt động của cơ sở.....	2
3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở .....	2
3.3. Sản phẩm của cơ sở .....	5
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở.....	5
4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu .....	5
4.2. Nhu cầu sử dụng điện .....	6
4.3. Nhu cầu sử dụng nước.....	7
4.4. Nhu cầu sử dụng máy móc thiết bị.....	9
5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở.....	11
5.1. Vị trí địa lý của cơ sở .....	11
5.2. Các hạng mục công trình của cơ sở.....	12
<b>CHƯƠNG 2. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG</b> .....	<b>16</b>
1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường .....	16
1.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia .....	16
1.2. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.....	17
2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường .....	17
<b>CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ</b> .....	<b>19</b>
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải.....	19

1.1. Thu gom, thoát nước mưa .....	19
1.2. Thu gom, thoát nước thải .....	20
1.3. Xử lý nước thải .....	21
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải .....	23
2.1. Nguồn phát sinh bụi, khí thải và mùi phát sinh .....	23
2.2. Công trình, biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải và mùi phát sinh .....	24
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường .....	34
3.1. Chất thải rắn sinh hoạt .....	35
3.2. Chất thải rắn công nghiệp thông thường .....	36
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại .....	36
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung .....	37
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường .....	39
6.1. Công tác phòng cháy chữa cháy .....	39
6.2. An toàn lao động .....	39
6.3. Hạn chế các tác động đến môi trường xã hội .....	40
7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác .....	41
8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (nếu có) .....	42
9. Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp .....	42
10. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học .....	42
<b>CHƯƠNG 4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....</b>	<b>43</b>
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải .....	43
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải .....	43
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung .....	46
4. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại....	46
<b>CHƯƠNG 5. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....</b>	<b>48</b>
1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường.....	48
2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải .....	48
3. Kết quả hoạt động của công trình xử lý bụi, khí thải .....	49

4. Kết quả thu gom, xử lý chất thải (đối với cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải)..	49
5. Kết quả nhập khẩu và sử dụng phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất .....	49
6. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải .....	49
7. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở .....	50
<b>CHƯƠNG 6. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ .....</b>	<b>51</b>
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải.....	51
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật .....	52
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ.....	52
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải .....	53
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm.....	53
<b>CHƯƠNG 7. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ .....</b>	<b>54</b>
<b>PHỤ LỤC .....</b>	<b>56</b>

**DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT**

BOD	Nhu cầu oxy sinh hóa
BT	Bê tông
BTCT	Bê tông cốt thép
BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
BTXM	Bê tông xi măng
BVMT	Bảo vệ môi trường
BVTC	Bản vẽ thi công
BXD	Bộ xây dựng
BYT	Bộ Y tế
COD	Nhu cầu oxy hóa học
CTNH	Chất thải nguy hại
CTR	CTR
CTRSH	CTR sinh hoạt
NĐ-CP	Nghị định – Chính phủ
NTSH	Nước thải sinh hoạt
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
QH	Quốc hội
TCVN	Tiêu Chuẩn Việt Nam
TSS	Tổng lượng chất rắn lơ lửng
UBND	Ủy ban nhân dân
VXM	Vữa xi măng
WHO	Tổ chức Y tế Thế giới
XLKT	Xử lý khí thải
XLNT	Xử lý nước thải

**DANH MỤC BẢNG**

Bảng 1.1. Khối lượng phụ liệu của nhà máy. ....	5
Bảng 1.2. Nhu cầu tiêu thụ điện của nhà máy. ....	6
Bảng 1.3. Nhu cầu sử dụng nước theo hóa đơn nước thực tế. ....	7
Bảng 1.4. Nhu cầu sử dụng nước ước tính tối đa tại cơ sở. ....	8
Bảng 1.5. Danh mục máy móc thiết bị. ....	9
Bảng 1.6. Toạ độ vị trí các góc ranh của cơ sở. ....	12
Bảng 1.7. Hạng mục các công trình của cơ sở. ....	13
Bảng 3.1. Thông số kỹ thuật bể tự hoại ba ngăn tại cơ sở. ....	22
Bảng 3.2. Hệ số khí thải lò hơi đốt gỗ vụn (kg/tấn gỗ vụn). ....	24
Bảng 3.3. Tải lượng ô nhiễm của khí thải lò hơi. ....	25
Bảng 3.4. Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải lò hơi. ....	25
Bảng 3.5. Thông số kỹ thuật của HTXL khí thải lò hơi. ....	27
Bảng 3.6. Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải lò hơi. ....	27
Bảng 3.7. Hệ số ô nhiễm bụi sinh ra trong các công đoạn chà nhám. ....	28
Bảng 3.8. Tải lượng bụi sinh ra trong quá trình chà nhám các mặt hàng gỗ. ....	28
Bảng 3.9. Thông số kỹ thuật của hệ thống phun sơn. ....	33
Bảng 3.10. Ước tính khối lượng CTNH phát sinh trong quá trình hoạt động của cơ sở. ....	37
Bảng 4.1. Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm. ....	44
Bảng 4.2. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn trong giai đoạn hoạt động. ....	46
Bảng 4.3. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung trong giai đoạn hoạt động. ....	46
Bảng 5.1. Tổng lưu lượng nước thải theo hóa đơn của cơ sở. ....	48
Bảng 5.2. Kết quả quan trắc khí thải. ....	49
Bảng 5.3. Khối lượng chất thải rắn phát sinh tại cơ sở. ....	49
Bảng 6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý khí thải của cơ sở. ....	51
Bảng 6.2. Kế hoạch quan trắc các công trình, thiết bị xử lý khí thải. ....	51
Bảng 6.3. Chương trình giám sát môi trường định kỳ. ....	52
Bảng 6.4. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm. ....	53

**DANH MỤC HÌNH**

Hình 1.1. Quy trình chế biến lâm sản kèm theo dòng thải. ....	3
Hình 1.2. Vị trí địa lý của cơ sở. ....	12
Hình 3.1. Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa của cơ sở. ....	19
Hình 3.2. Quy trình xử lý nước thải sinh hoạt. ....	20
Hình 3.3. Sơ đồ mô hình hầm tự hoại ba ngăn. ....	22
Hình 3.4. Sơ đồ giảm thiểu ô nhiễm nước thải từ hệ thống phun sơn. ....	23
Hình 3.5. Sơ đồ quy trình hệ thống xử lý bụi, khí thải lò hơi. ....	26
Hình 3.6. Sơ đồ hệ thống thu gom và xử lý bụi. ....	29
Hình 3.7. Sơ đồ cấu tạo của Cyclone. ....	30
Hình 3.8. Cấu tạo thiết bị lọc bụi túi. ....	31
Hình 3.9. Phương án thu hồi và xử lý bụi sơn, hơi dung môi tại nhà máy. ....	32
Hình 3.10. Phân loại, thu gom CTCNTT tại cơ sở. ....	36

## **CHƯƠNG 1. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ**

### **1. Tên chủ cơ sở**

#### **CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT THƯƠNG MẠI TỔNG HỢP TÂN ĐẠI VIỆT**

- Địa chỉ văn phòng: Lô C11, KCN Phú Tài Phía Nam (mở rộng), phường Bùi Thị Xuân, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

- Người đại diện theo pháp luật của cơ sở:

+ Bà Nguyễn Thị Xuân Sang Chức danh: Giám đốc

+ Điện thoại: 0913 490 247

- Giấy Chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 4101562796 do Phòng đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Định cấp, đăng ký lần đầu ngày 06 tháng 05 năm 2020, đăng ký thay đổi lần thứ 1 ngày 24 tháng 08 năm 2020.

- Quyết định chủ trương đầu tư số 216/QĐ-BQL ngày 14/7/2020 do Ban quản lý khu kinh tế tỉnh Bình Định cấp.

### **2. Tên cơ sở**

#### **NHÀ MÁY CHẾ BIẾN LÂM SẢN**

- Địa điểm: Lô C11 (số hiệu cũ: A14, A15), KCN Phú Tài, phường Bùi Thị Xuân, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định.

❖ **Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt cơ sở:**

- Hợp đồng nhượng bán tài sản của Công ty TNHH Tân Việt cho Công ty TNHH SX & TM Tổng hợp Tân Đại Việt theo hợp đồng số 01/HĐKT ngày 18/5/2020, về việc mua tài sản cố định trên mặt bằng Lô A14-15 tại KCN Phú Tài.

- Giấy chứng nhận sử dụng đất quyền sử hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số CY 138895, số vào sổ cấp GCN CT15967 ngày 05/02/2021 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Định.

- Giấy phép xây dựng số 31/GPXD ngày 20/6/2022 của Ban quản lý khu kinh tế tỉnh Bình Định.

- Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 201/TD-PCCC ngày 28/8/2024 của Phòng cảnh sát PCCC và CNCH – Công an tỉnh Bình Định.

❖ **Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; các giấy phép môi trường thành phần:**

- Giấy xác nhận Đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường số 18/GXN-BQL ngày 30/10/2020 của Ban quản lý khu kinh tế tỉnh Bình Định.

❖ **Quy mô của cơ sở:**

- Quy mô của cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Tổng mức vốn đầu tư của cơ sở là 24.100.000.000 đồng (Bằng chữ: Hai mươi bốn tỷ một trăm triệu đồng). Cơ sở thuộc nhóm C theo tiêu chí quy định tại khoản 3, điều 10 của Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/06/2019 (Cơ sở có tổng mức đầu tư dưới 60 tỷ đồng).



## ***Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy chế biến lâm sản”***

---

- Phân loại theo Luật Bảo vệ môi trường: Cơ sở đang hoạt động có tiêu chí về môi trường tương đương với cơ sở đầu tư thuộc nhóm III – nhóm các cơ sở ít có nguy cơ tác động đến môi trường, quy định tại khoản 5 điều 28 Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14. Cụ thể, Cơ sở thuộc mục II.2 Phụ lục V Phụ lục ban hành kèm theo Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ. Nội dung báo cáo được thực hiện theo biểu mẫu quy định tại Phụ lục X (Mẫu báo cáo đề xuất cấp, cấp lại giấy phép môi trường của cơ sở đang hoạt động) Phụ lục kèm theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP.

- ❖ Yếu tố nhạy cảm về môi trường: không có.
- ❖ Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: Sản xuất đồ gỗ nội ngoại thất (giường, tủ, bàn, ghế,...).

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

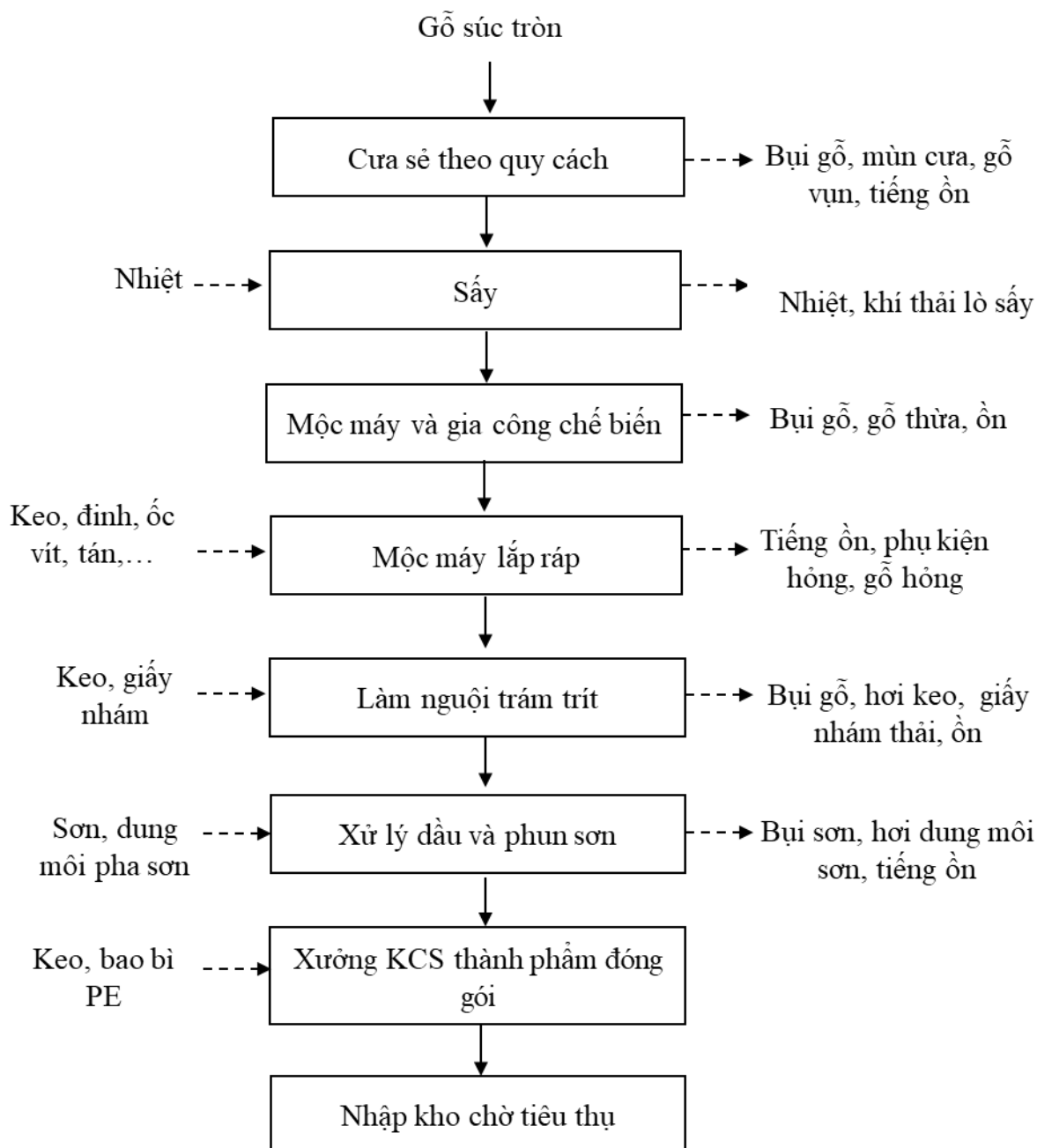
#### **3.1. Công suất hoạt động của cơ sở**

Cơ sở “Nhà máy chế biến lâm sản” được xây dựng với tổng diện tích quy hoạch của khu đất là 17.277,3 m<sup>2</sup>, với mục tiêu sản xuất đồ gỗ ngoại thất như giường, tủ, bàn, ghế với công suất sản xuất: 1.000 m<sup>3</sup> sản phẩm/năm.

- Số lượng lao động tại cơ sở: 100 người.
- Thời gian làm việc: 8 giờ/ngày, 26 ngày/tháng.

#### **3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở**

Cơ sở “Nhà máy chế biến lâm sản” thực hiện sản xuất đồ gỗ ngoại thất như giường, tủ, bàn, ghế với công nghệ sản xuất cụ thể như sau:



**Hình 1.1. Quy trình chế biến lâm sản kèm theo dòng thải.**

**Thuyết minh quy trình:**

Gỗ súc tròn là nguyên liệu đầu vào của quy trình sản xuất đồ gỗ ngoại thất. Gỗ được khai thác từ rừng và vận chuyển về nhà máy. Tại đây, gỗ sẽ được kiểm tra chất lượng, phân loại và chuẩn bị cho các công đoạn tiếp theo. Gỗ súc tròn thường có kích thước lớn, cần phải được xử lý để có thể sử dụng cho việc chế biến đồ gỗ.

Gỗ súc tròn sau khi được kiểm tra sẽ được đưa vào công đoạn cưa sê. Công đoạn này sử dụng máy cưa để cắt gỗ thành các tấm hoặc thanh gỗ theo kích thước và quy cách quy định. Mỗi sản phẩm sẽ có kích thước cụ thể tùy thuộc vào thiết kế của đồ gỗ ngoại thất. Trong quá trình này, phát sinh bụi gỗ, mùn cưa, gỗ vụn và tiếng ồn từ máy móc.

Sau khi cưa xong, gỗ cần được sấy để giảm độ ẩm, tránh hiện tượng cong vênh, mục nát trong suốt quá trình sử dụng. Quá trình sấy thường sử dụng hệ thống lò sấy nhiệt. Gỗ sẽ được đưa vào các lò sấy để làm khô, đảm bảo độ ẩm còn lại trong gỗ đạt tiêu chuẩn. Tuy nhiên, trong quá trình sấy, phát sinh nhiệt từ lò sấy và khí thải cần được xử lý để bảo vệ môi trường.

Sau khi gỗ được sấy khô, các tấm gỗ sẽ được đưa vào các máy mộc để gia công. Các công đoạn gia công bao gồm dán cạnh, tạo hình, làm nhẵn bề mặt và các chi tiết khác của sản phẩm. Mục tiêu của công đoạn này là tạo ra hình dáng cơ bản cho sản phẩm gỗ, từ đó chuẩn bị cho các bước tiếp theo. Trong giai đoạn này, bụi gỗ và tiếng ồn từ máy móc là hai yếu tố cần phải kiểm soát.

Sau khi các chi tiết gỗ được gia công, chúng sẽ được đưa vào công đoạn lắp ráp. Tại đây, các bộ phận của sản phẩm như giường, tủ, bàn, ghế sẽ được kết nối với nhau bằng các phụ kiện như keo, đinh, ốc vít. Công đoạn này đòi hỏi sự chính xác và cẩn thận để đảm bảo sản phẩm đạt chất lượng. Tuy nhiên, trong quá trình lắp ráp, tiếng ồn phát sinh từ việc đóng đinh, vít và các phụ kiện là điều không thể tránh khỏi. Bên cạnh đó, gỗ thừa hoặc hỏng có thể phát sinh.

Sau khi lắp ráp xong, các sản phẩm sẽ được làm nguội và trám trít những chỗ cần sửa chữa. Keo và giấy nhám sẽ được sử dụng để hoàn thiện bề mặt sản phẩm, giúp sản phẩm trở nên nhẵn mịn và đồng đều. Quá trình này giúp loại bỏ các khuyết điểm còn sót lại từ các công đoạn trước, đồng thời chuẩn bị sản phẩm cho công đoạn tiếp theo. Phát sinh từ công đoạn này bao gồm bụi gỗ, hơi keo, giấy nhám thải và tiếng ồn từ các máy gia công.

Để bảo vệ bề mặt gỗ khỏi tác động của thời tiết và môi trường, các sản phẩm gỗ sẽ được xử lý dầu và phun sơn. Quá trình này giúp gia tăng độ bền, độ bóng và thẩm mỹ cho sản phẩm. Trong công đoạn này, các nguyên liệu như sơn và dung môi pha sơn được sử dụng để phun lên bề mặt gỗ. Tuy nhiên, quá trình này cũng phát sinh bụi sơn, hơi dung môi và tiếng ồn từ các thiết bị phun sơn, cần có biện pháp kiểm soát để hạn chế tác động tiêu cực.

Sau khi hoàn thiện việc phun sơn, các sản phẩm gỗ sẽ được đưa vào xưởng KCS (Kiểm soát chất lượng) để kiểm tra lại một lần nữa. Quá trình kiểm tra nhằm đảm bảo các sản phẩm đạt tiêu chuẩn chất lượng về hình thức, độ bền, và các yêu cầu kỹ thuật khác. Sau khi kiểm tra xong, sản phẩm sẽ được đóng gói cẩn thận bằng keo và bao bì PE để bảo vệ trong suốt quá trình vận chuyển và lưu trữ.

Cuối cùng, các sản phẩm đã hoàn thiện và được đóng gói sẽ được đưa vào kho để chờ tiêu thụ. Trong kho, sản phẩm sẽ được bảo quản kỹ lưỡng để đảm bảo không bị hư hỏng trước khi được xuất bán ra thị trường. Công đoạn này không phát sinh nhiều chất thải hoặc tác động tiêu cực, chỉ cần kiểm soát tốt điều kiện lưu trữ để sản phẩm luôn giữ được chất lượng cao nhất khi đến tay người tiêu dùng.

## ***Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy chế biến lâm sản”***

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 với công nghiệp.

### **3.3. Sản phẩm của cơ sở**

Sản phẩm của cơ sở “Nhà máy Chế biến Lâm sản” bao gồm các dòng đồ gỗ nội thất và ngoại thất tinh tế, như giường, tủ, bàn, ghế và nhiều sản phẩm gỗ chất lượng cao khác, đáp ứng nhu cầu đa dạng của khách hàng.

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

### **4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu**

#### **❖ Nguyên liệu sản xuất:**

- Nguyên liệu trong nước từ các nguồn gỗ tự nhiên và gỗ rừng trồng trong tỉnh và một số tỉnh lân cận với số lượng lớn và giá thành thường rẻ hơn các tỉnh phía Nam nhờ vận chuyển dễ dàng với giá cước thấp, được Nhà nước cho phép.

- Nguyên liệu nhập khẩu từ các nước Đông Nam Á như: Indonesia, Malaysia,... bằng đường bộ và đường biển.

- Quy mô sản xuất 1.000 m<sup>3</sup> sản phẩm/năm mà tỷ lệ hao hụt từ gỗ tròn đến khi ra thành phẩm là 50% nên số lượng nguyên liệu đầu vào cần cho quá trình sản xuất khoảng 2.000 m<sup>3</sup> nguyên liệu/năm.

#### **❖ Nguyên liệu phụ:**

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

**Bảng 1.1. Khối lượng phụ liệu của nhà máy.**

<b>STT</b>	<b>Vật tư</b>	<b>Đơn vị tính</b>	<b>Nhu cầu/năm</b>
1	Sơn PU		
-	Dung môi	Tấn	35 – 50
-	Sơn lót	Tấn	85 – 100
-	Sơn phủ bề mặt	Tấn	75 – 100
2	Sơn NC		
-	Dung môi	Tấn	35 – 50
-	Sơn lót	Tấn	85 – 100
-	Sơn phủ bề mặt	Tấn	75 – 100
3	Keo kéo thanh	Tấn	2

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy chế biến lâm sản”**

STT	Vật tư	Đơn vị tính	Nhu cầu/năm
4	Keo dán veneer	Tấn	15
5	Keo đóng chốt gỗ	Tấn	30
6	Giấy nhám	Tấn	2
7	Vật tư phụ liệu		
-	Thanh trượt bi	Cặp	200.000
-	Bánh xe	Cái	100.000
-	Ốc (kết nối)	Con	500.000
-	Ổ khóa + chìa	Cái	50.000
-	Bao bì	Kg	30.000

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Tổng hợp Tân Đại Việt)

#### 4.2. Nhu cầu sử dụng điện

Nguồn cung cấp điện của cơ sở là Công ty Cổ phần Xây lắp điện Tuy Phước Bình Định.

Mục đích sử dụng: Điện được sử dụng cho hoạt động của hệ thống máy móc, thiết bị sản xuất, các khu vực văn phòng và chiếu sáng.... Theo thông tin từ hóa đơn điện, nhu cầu sử dụng điện của cơ sở ”Nhà máy Chế biến Lâm sản” thuộc Công Ty TNHH Sản Xuất Thương Mại Tổng Hợp Tân Đại Việt khoảng 61.036,17 kWh/tháng, tương đương với 2.347,545 kWh/ngày.

Thống kê lượng điện năng sử dụng của cơ sở trong 06 tháng đầu năm 2024 được trình bày chi tiết trong bảng sau:

**Bảng 1.2. Nhu cầu tiêu thụ điện của nhà máy.**

STT	Tháng tiêu thụ điện	Lượng điện tiêu thụ	
		kWh/tháng	kWh/ngày
1	Tháng 6/2024	62.022	2.385,462
2	Tháng 7/2024	51.275	1.972,115
3	Tháng 8/2024	59.269	2.279,577
4	Tháng 9/2024	56.533	2.174,346

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy chế biến lâm sản”**

STT	Tháng tiêu thụ điện	Lượng điện tiêu thụ	
		kWh/tháng	kWh/ngày
5	Tháng 10/2024	57.734	2.220,538
6	Tháng 11/2024	79.384	3.053,231
	<b>Trung bình</b>	<b>61.036.17</b>	<b>2.347,545</b>

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Tổng hợp Tân Đại Việt)

#### 4.3. Nhu cầu sử dụng nước

Nguồn cung cấp nước của cơ sở là Công ty Cổ phần Cấp thoát nước Bình Định.

Mục đích sử dụng: Nước được sử dụng chủ yếu cho các hoạt động sinh hoạt và vệ sinh của công nhân viên, tưới cây xanh, rửa đường, dự trữ cho công tác phòng cháy chữa cháy (PCCC), cũng như phục vụ nhu cầu vệ sinh một số khu vực mặt bằng của nhà máy. Công Ty TNHH Sản Xuất Thương Mại Tổng Hợp Tân Đại Việt cam kết chỉ sử dụng hoàn toàn nước máy để phục vụ cho các nhu cầu trên, tuyệt đối không khai thác hay sử dụng nước ngầm dưới đất.

Thống kê về lượng nước sử dụng của Nhà máy Chế biến Lâm sản trong 06 tháng đầu năm 2024 sẽ được trình bày chi tiết trong bảng sau:

**Bảng 1.3. Nhu cầu sử dụng nước theo hóa đơn nước thực tế.**

STT	Tháng/năm	Lưu lượng (m <sup>3</sup> /tháng)	Lưu lượng trung bình (m <sup>3</sup> /ngày)
1	Tháng 06/2024	48	1,8
2	Tháng 07/2024	29	1,1
3	Tháng 08/2024	33	1,3
4	Tháng 09/2024	37	1,4
5	Tháng 10/2024	43	1,7
6	Tháng 11/2024	42	1,6
7	Tháng 12/2024	44	1,7
8	Tháng 01/2025	68	2,6
9	Tháng 02/2025	30	1,2

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy chế biến lâm sản”**

STT	Tháng/năm	Lưu lượng (m <sup>3</sup> /tháng)	Lưu lượng trung bình (m <sup>3</sup> /ngày)
	<b>Trung bình</b>	<b>41,56</b>	<b>1,6</b>

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Tổng hợp Tân Đại Việt)

Theo đó, nhu cầu sử dụng nước theo tính toán tại cơ sở được trình bày cụ thể tại bảng sau:

**Bảng 1.4. Nhu cầu sử dụng nước ước tính tối đa tại cơ sở.**

STT	Nội dung	Định mức	Quy mô	Lưu lượng cấp (m <sup>3</sup> /ngày)	Lưu lượng thải (m <sup>3</sup> /ngày)
1	Nước cấp sinh hoạt	45 lít/người	100 người	4,5	4,5
2	Nước cấp nhà ăn	25 lít/người	15 người	0,375	0,375
3	Nước cấp cho khu vực phun sơn	Theo thực tế	-	01 m <sup>3</sup> /lần	Tuần hoàn sử dụng
4	Nước cấp cho nồi hơi	Theo thực tế	01 nồi hơi	05	
5	Nước tưới cây, rửa đường	03-04 lít/m <sup>2</sup>	3.670,13 m <sup>2</sup>	11,01	Thấm vào đất
	<b>Tổng cộng</b>			<b>21,89</b>	<b>4,88</b>

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Tổng hợp Tân Đại Việt)

→ Dự kiến tổng nhu cầu dùng nước tối đa tại cơ sở (bao gồm nước cấp cho sinh hoạt và nhà ăn, được thải vào hố ga đầu nối HTXLNT của Khu công nghiệp Phú Tài):

$$Q_{\text{dự kiến max}} = 4,88 \times 1,2 = 5,86 \text{ m}^3/\text{ngày đêm.}$$

**Thuyết minh nhu cầu dùng nước tại cơ sở:**

**❖ Nước cấp cho công nhân viên:**

Tổng số lượng công nhân viên làm việc tại cơ sở là khoảng 100 người. Theo QCVN 01:2021/BXD: Quy chuẩn Quốc gia về quy hoạch xây dựng thì nhu cầu sử dụng nước của mỗi công nhân khoảng 35-45 lít nước/ngày (số giờ làm việc: 8h/ngày). Nhu cầu sử dụng nước tối đa cho mục đích sinh hoạt của công nhân viên làm việc tại cơ sở là:

$$100 \text{ người/ngày} \times 45 \text{ lít/người.ngày} = 4.500 \text{ lít/ngày} = 4,5 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

**❖ Nước cấp cho nhà ăn:**

Theo TCVN 4513:1988 quy định về Cấp nước bên trong – Tiêu chuẩn thiết kế, tiêu chuẩn dùng nước cho nhà ăn tập thể là 18-25 lít/người.bữa ăn. Cụ thể, nhà ăn tại

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy chế biến lâm sản”**

cơ sở phục vụ ăn uống tại chỗ cho công nhân viên vào buổi trưa tối đa 15 suất. Khi đó, nhu cầu sử dụng nước tối đa cho mục đích nấu ăn tại cơ sở là:

$$15 \text{ người} \times 25 \text{ lít/người.bữa ăn} = 375 \text{ lít/ngày} = 0,375 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

**❖ Nước cấp phục vụ cho tưới cây, rửa đường:**

Theo TCVN 13606:2023 Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình - Yêu cầu thiết kế, quy định lượng nước tưới cây xanh đô thị, tưới thảm cỏ và bồn hoa khoảng 3-4 lít/m<sup>2</sup>. Tuy nhiên, đây là lượng nước cấp chủ yếu vào mùa khô, không diễn ra thường xuyên.

$$3.670,13 \text{ m}^2 \times 03 \text{ lít/m}^2 = 11.010 \text{ lít/ngày} = 11,01 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

**❖ Nước phòng cháy chữa cháy:**

Áp lực đầu lãng phải đảm bảo khi mở rộng hai họng chữa cháy xa nhất phải đạt 4 kg/cm<sup>2</sup> hoặc chiều cao cột nước phải đạt 10m/tia nước (tính từ đầu lãng), lưu lượng nước tính cho mỗi họng là 2,5 lít/giây. Tại cơ sở đã lắp đặt một bể chứa nước sâu 1,2 mét để phục vụ khi có sự cố cháy, với thể tích 110 m<sup>3</sup> đặt tại phía bắc mặt bằng của cơ sở. Đây là lượng nước cấp một lần dự trữ để chữa cháy khi có sự cố cháy nổ xảy ra, không cấp hàng ngày.

**4.4. Nhu cầu sử dụng máy móc thiết bị**

Danh mục máy móc thiết bị tại cơ sở cụ thể như sau:

**Bảng 1.5. Danh mục máy móc thiết bị.**

STT	Tên thiết bị	Số lượng	Nước sản xuất	Tình trạng sử dụng
1	Máy cắt phôi tự động	01	Đài Loan	Mới 90%
2	Máy cắt phôi	01	Việt Nam	Mới 90%
3	Máy lộng	03	Đài Loan	Mới 90%
4	Máy cưa rong Klipso	04	Đài Loan	Mới 90%
5	Máy bào 2 mặt	02	Đài Loan	Mới 90%
6	Máy cắt tinh	04	Việt Nam	Mới 90%
7	Máy cắt 2 đầu	04	Việt Nam	Mới 90%
8	Máy tiếp liệu	04	Việt Nam	Mới 90%
9	Máy tubi 2 trục	04	Đài Loan	Mới 90%
10	Máy bào cuộn đơn	01	Việt Nam	Mới 90%
11	Máy rong chốt	01	Việt Nam	Mới 90%
12	Máy 12 mũi	01	Đài Loan	Mới 90%



**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy chế biến lâm sản”**

<b>STT</b>	<b>Tên thiết bị</b>	<b>Số lượng</b>	<b>Nước sản xuất</b>	<b>Tình trạng sử dụng</b>
13	Máy phay mộng 1 đầu	01	Việt Nam	Mới 90%
14	Máy mộng dương 1 đầu	03	Đài Loan	Mới 90%
15	Máy mộng dương 2 đầu	02	Đài Loan	Mới 90%
16	Máy roto đứng	02	Đài Loan	Mới 90%
17	Máy đục	07	Việt Nam	Mới 90%
18	Máy khoan	04	Việt Nam	Mới 90%
19	Máy bo R	02	Việt Nam	Mới 90%
20	Máy khoan ngang 6 mũi	02	Việt Nam	Mới 90%
21	Máy nhám bo cạnh cong	01	Đài Loan	Mới 90%
22	Máy chà bo	04	Việt Nam	Mới 90%
23	Máy bo trục đứng	01	Việt Nam	Mới 90%
24	Máy bào thẳng	01	Việt Nam	Mới 90%
25	Máy rong nghiêng bàn	02	Đài Loan	Mới 90%
26	Máy cắt chốt	01	Việt Nam	Mới 90%
27	Máy cắt phôi	02	Việt Nam	Mới 90%
28	Máy lọng	03	Đài Loan	Mới 90%
29	Máy mộng âm 6 mũi	01	Việt Nam	Mới 90%
30	Máy tubi 1 trục	01	Việt Nam	Mới 90%
31	Máy mộng âm 10 mũi	01	Đài Loan	Mới 90%
32	Máy chép hình	01	Đài Loan	Mới 90%
33	Máy nhám thùng 6T	01	Đài Loan	Mới 90%
34	Máy nhám thùng 1,3m	01	Đài Loan	Mới 90%
35	Máy chà nhám bo cạnh	01	Đài Loan	Mới 90%
36	Máy khoan ngang 4 mũi	01	Việt Nam	Mới 90%
37	Máy bo trục đứng	01	Việt Nam	Mới 90%
38	Máy hút bụi chuyên 1	01	Việt Nam	Mới 90%

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy chế biến lâm sản”**

<b>STT</b>	<b>Tên thiết bị</b>	<b>Số lượng</b>	<b>Nước sản xuất</b>	<b>Tình trạng sử dụng</b>
39	Máy hút bụi chuyên 2	01	Việt Nam	Mới 90%
40	Máy hơi trục vít	01	Đài Loan	Mới 90%
41	Máy nhám chổi bàn	01	Việt Nam	Mới 90%
42	Máy mài lưỡi bào	01	Việt Nam	Mới 90%
43	Máy mài lưỡi cưa lọng	01	Việt Nam	Mới 90%
44	Tháp phun sơn	01	Việt Nam	Mới 90%
45	Máy cưa vòng CD4	01	Việt Nam	Mới 90%
46	Máy cưa mâm rong gỗ	01	Việt Nam	Mới 90%
47	Máy mài lưỡi cưa CD	01	Việt Nam	Mới 90%

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Tổng hợp Tân Đại Việt)

## **5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở**

### **5.1. Vị trí địa lý của cơ sở**

Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Tổng hợp Tân Đại Việt đầu tư xây dựng Nhà máy chế biến lâm sản tại Lô C11, KCN Phú Tài, phường Bùi Thị Xuân, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định với diện tích đất sử dụng: 17.277,3 m<sup>2</sup>. Khu đất có vị trí tiếp giáp như sau:

- Phía Đông giáp: Khu dân cư và Đường dân sinh.
- Phía Tây giáp: Đường trục trung tâm KCN Phú Tài.
- Phía Nam giáp: Công ty TNHH Toàn Gia Đạt.
- Phía Bắc giáp: Đường dân sinh.



**Hình 1.2. Vị trí địa lý của cơ sở.**

Toạ độ vị trí của khu vực cơ sở được thể hiện trong Bảng sau:

**Bảng 1.6. Toạ độ vị trí các góc ranh của cơ sở.**

Ký hiệu điểm	Toạ độ VN 2000 (Theo hệ toạ độ VN 2000, kinh tuyến trục 105°45', múi chiếu 3°)	
	X (m)	Y (m)
1	1.524.817	867.211
2	1.524.823	867.281
3	1.524.797	867.290
4	1.524.797	867.319
5	1.524.672	867.353
6	1.524.655	867.223

## 5.2. Các hạng mục công trình của cơ sở

### 5.2.1. Các hạng mục công trình chính

Hiện trạng sử dụng đất: Nhà máy chế biến lâm sản của Công ty TNHH SX Thương mại Tổng hợp Tân Đại Việt kế thừa khu đất của Nhà máy sản xuất chế biến đồ gỗ xuất khẩu của Công ty TNHH Tân Việt, có tính chất sản xuất tương đồng nên Công ty sẽ giữ lại một số hạng mục công trình cơ bản và xây dựng thêm một số hạng mục còn thiếu để đáp ứng nhu cầu mở rộng sản xuất kinh doanh và môi trường của Nhà máy

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy chế biến lâm sản”**

như: cải tạo nhà làm việc thành 02 tầng, showroom, nhà chứa rác thải và chất thải nguy hại.

**Bảng 1.7. Hạng mục các công trình của cơ sở.**

<b>Ký hiệu</b>	<b>Hạng mục</b>	<b>Diện tích (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Tỷ lệ (%)</b>
<b>A</b>	<b>Đất xây dựng công trình</b>	<b>11.509,42</b>	<b>66,62</b>
1	Nhà làm việc (cải tạo thành 02 tầng)	182,49	1,06
2	Kho vật tư (hiện trạng)	100,10	0,58
3	Showroom (xây mới 02 tầng)	280,00	1,62
4	Nhà bảo vệ (hiện trạng)	6,72	0,04
5a	Nhà vệ sinh 3 (hiện trạng)	4,05	0,02
5	Nhà vệ sinh 1 (hiện trạng)	22,56	0,13
6	Nhà vệ sinh 2 (hiện trạng)	37,72	0,22
7	Nhà để xe (hiện trạng)	178,25	1,03
8	Xưởng sản xuất 1 (hiện trạng)	3.735,34	21,62
9	Xưởng sản xuất 2 (hiện trạng)	3.732,56	21,60
10	Xưởng nhúng dầu (hiện trạng)	441,03	2,55
11	Xưởng cưa CD (hiện trạng)	496,00	2,87
12	Khu lò sấy (hiện trạng)	747,78	4,33
13	Kho nguyên liệu (hiện trạng)	964,08	5,58
14	Nhà hút bụi (hiện trạng)	22,14	0,13
15	Phòng trung bày + Nhà ăn (hiện trạng)	417,10	2,41
16	Xưởng phun sơn (hiện trạng)	61,50	0,36
17	Nhà kho (hiện trạng)	41,58	0,24
18	Bể nước cứu hỏa (hiện trạng)	50,16	0,29
19	Trạm biến áp (hiện trạng)	21,84	0,13
20	Nhà chứa rác thải (xây mới)	4,00	0,02
21	Nhà chứa CTNH (xây mới)	4,00	0,02
<b>B</b>	<b>Đất sân bãi</b>	<b>384,85</b>	<b>2,23</b>

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy chế biến lâm sản”**

<b>C</b>	<b>Giao thông</b>	<b>1.671,32</b>	<b>9,67</b>
<b>D</b>	<b>Cây xanh + HTKT</b>	<b>3.670,13</b>	<b>21,24</b>
	<b>Tổng cộng</b>	<b>17.277,30</b>	<b>100,00</b>

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Tổng hợp Tân Đại Việt)

**Các công trình hạng mục thoát nước mưa, nước thải:**

- Hiện trạng mặt bằng nhà máy trước đây chủ đầu tư cũ là Công ty TNHH Tân Việt đã xây dựng hệ thống thoát nước mưa phía Đông mặt bằng và xung quanh nhà 02 xưởng sản xuất để thoát nước mưa theo hiện trạng có mặt bằng từ Nam ra Bắc và Từ Tây sang Đông.

- Hệ thống thoát nước thải: Chủ đầu tư cũ đã xây dựng và đấu nối hệ thống thoát nước thải từ các nhà vệ sinh hiện trạng và nước thải sản xuất.

**5.2.2. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường**

**1) Hệ thống thoát nước mưa, nước thải:**

- Công trình thu gom nước mưa: Hệ thống mương thu gom nước mưa của nhà máy được đưa về các hố ga và dẫn bằng mương có nắp đan được thu gom đầu nối với hệ thống thu gom nước mưa của KCN tại điểm thoát nước phía Đông Bắc mặt bằng.

- Công trình thu gom, xử lý nước thải của cơ sở:

+ Nước thải sinh hoạt: Hệ thống bể tự hoại để xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt; Công ty xây dựng thu gom nước thải từ nhà vệ sinh khối văn phòng và sinh hoạt của công nhân sau đó đấu nối bằng đường ống từ bể tự hoại đến hố gas đầu nối tập trung của Nhà máy để đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải tập trung của KCN tại điểm T phía Tây Bắc (sử dụng hệ thống hiện trạng đã đầu tư).

+ Nước thải sản xuất: Nước thải từ quá trình sản xuất được xử lý sơ bộ tại các khu vực phát sinh sau đó được đấu nối với hệ thống thoát nước của KCN tại điểm T.

**2) Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn:**

- Chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường (các thành phần bao bì carton, nhãn mác, ... thải bỏ) được đưa về lưu giữ tại kho chứa chất thải tại vị trí số 20 phía Đông mặt bằng với diện tích 04 m<sup>2</sup> bên trong nhà máy để phân loại riêng biệt các loại chất thải đảm bảo theo quy định. Ngoài ra, Công ty trang bị thêm các thùng chứa chuyên dụng để tập kết, phân loại chất thải.

- Chất thải nguy hại được thu gom và lưu chứa tại nhà chứa chất thải nguy hại tại vị trí số 21 phía Đông mặt bằng với diện tích 04 m<sup>2</sup> bên trong nhà máy để phân loại riêng biệt các loại chất thải đảm bảo theo quy định.

3) Các công trình bảo vệ môi trường khác: Trồng cây xanh đảm bảo diện tích theo quy hoạch; bê tông hóa sân đường nội bộ đảm bảo theo quy hoạch được duyệt; trang bị đầy đủ hệ thống PCCC theo quy định.

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

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

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

- Theo Quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 08/7/2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050, Cơ sở phù hợp với mục tiêu của quy hoạch: chủ động phòng ngừa, kiểm soát ô nhiễm, phát triển theo hướng kinh tế tuần hoàn. Cơ sở phù hợp với nhiệm vụ về bảo vệ môi trường: cải tạo công nghệ xử lý chất thải theo phân vùng môi trường, tổ chức phân loại chất thải rắn tại nguồn, thực hiện biện pháp giảm thiểu phát sinh chất thải.

- Theo 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 được đầu tư xây dựng 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, hoạt động của lò đốt.... 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 theo 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 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.

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

Ngành nghề sản xuất của cơ sở là ngành nghề được phép thu hút đầu tư vào KCN Phú Tài (thuộc nhóm ngành sản xuất giấy) theo quy hoạch phân khu chức năng của KCN đã được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 2406/QĐ-UBND ngày 04/7/2023 về việc phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2000 KCN Phú Tài. Bên cạnh đó, việc triển khai cơ sở cũng góp phần phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh, góp phần giải quyết việc làm cho người lao động tại địa phương... nên việc triển khai cơ sở trong KCN Phú Tài là phù hợp với quy hoạch phát triển kinh tế xã hội của tỉnh và phù hợp với quy hoạch các ngành nghề thu hút đầu tư vào KCN.

Căn cứ 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 phường Bùi Thị Xuân, thành phố Quy Nhơn thuộc Vùng 1, áp dụng hệ số vùng  $K_v = 1$  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.

Nước thải sinh hoạt từ cơ sở được thu gom, xử lý cục bộ qua bể tự hoại; nước thải sản xuất được thu gom và xử lý sau đó đầu nối vào HTXL nước thải chung của KCN Phú Tài, không xả ra môi trường nên không ảnh hưởng đến phân vùng tiếp nhận nước thải tại khu vực.

## **2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường**

Cơ sở nằm tại Lô C11, Khu công nghiệp Phú Tài, phường Bùi Thị Xuân, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định. Hiện nay KCN đã được quy hoạch hoàn thiện các hệ thống, công trình bảo vệ môi trường như hệ thống thu gom - thoát nước mưa, hệ thống thu gom - xử lý nước thải cùng với hệ thống giao thông và cây xanh cảnh quan đảm bảo theo quy định của pháp luật.

Hiện nay, Chủ đầu tư hạ tầng KCN Phú Tài đã xây dựng hoàn thành 01 hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN với công suất xử lý đạt 2.000 m<sup>3</sup>/ngày.đêm và lượng nước thải tiếp nhận từ các cơ sở thứ cấp về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN trung bình khoảng 500 – 600m<sup>3</sup>/ngày.đêm. Khi cơ sở đi vào hoạt động, lượng nước thải phát sinh lớn nhất từ cơ sở được đưa về trạm XLNT tập trung của KCN để xử lý với lưu lượng cao nhất có thể phát sinh chỉ khoảng 3 - 5m<sup>3</sup>/ngày.đêm (bao gồm nước thải sinh hoạt, nước thải mục in) nên trạm XLNT của KCN hoàn toàn đảm bảo khả năng tiếp nhận nước thải từ cơ sở



***Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy chế biến lâm sản”***

---

Đối với môi trường không khí xung quanh, chủ cơ sở cam kết đầu tư các công trình xử lý bụi, khí thải đảm bảo Quy chuẩn môi trường phù hợp theo phân vùng xả thải trên địa bàn tỉnh; không thực hiện xả khí thải, bụi thải chưa qua xử lý ra môi trường.

Ngành nghề sản xuất của Cơ sở thuộc trong danh mục loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường tuy nhiên với công suất nhỏ và không có yếu tố nhạy cảm về môi trường nên đảm bảo phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường nền tại khu vực.

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

#### **1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải**

##### **1.1. Thu gom, thoát nước mưa**

Vào mùa mưa, nước mưa chảy tràn sẽ kéo theo đất, cát... Nếu lượng nước mưa này không quản lý tốt sẽ gây tác động tiêu cực đến nguồn nước mặt và nước ngầm. Nước mưa được quy ước là sạch, có thể xả trực tiếp ra nguồn tiếp nhận.

Nhà máy tách riêng hệ thống thoát nước mưa và nước thải. Toàn bộ Nhà máy được lát san đan và hệ thống thu gom nước mưa của Nhà máy là hệ thống bằng bê tông cốt thép. Nước mưa được thu gom trong khuôn viên Nhà máy, sau đó theo hệ thống đầu nổi vào hố ga thoát nước mưa chung của KCN Phú Tài.

Ngoài ra, Nhà máy tiến hành vệ sinh sạch sẽ mặt bằng sản xuất đảm bảo không phát sinh các chất gây ô nhiễm bề mặt sau mỗi ca sản xuất.

- Phương án thoát nước mưa tại nhà máy như sau:

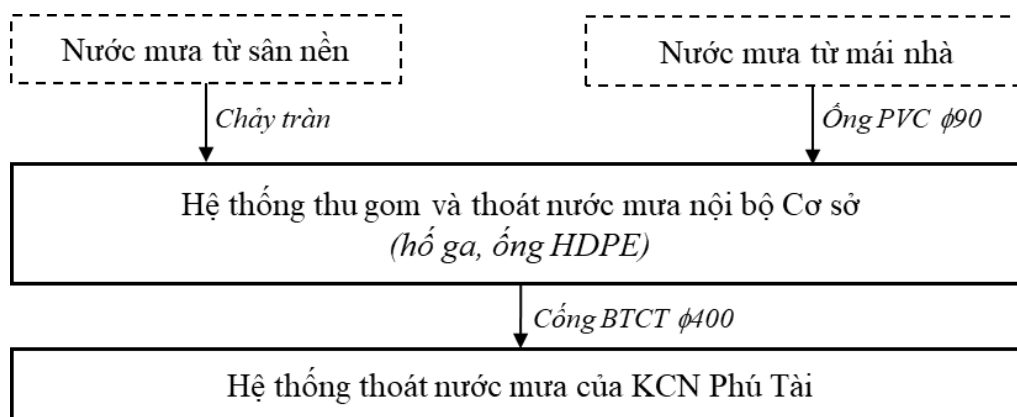
+ Nước mưa trên mái nhà được thu vào máng nước sau đó qua lưới chắn rác chảy qua các ống tròn đứng về các hố ga bố trí xung quanh cơ sở.

+ Nước mưa chảy tràn trên sân nền được thu vào mương thu nước có song chắn rác dọc theo cơ sở, sau đó chảy về hố ga thu nước nội bộ của cơ sở. Từ đây toàn bộ nước mưa thoát ra hệ thống thoát nước mưa chung của KCN.

- Nguồn tiếp nhận nước mưa: Cống thoát nước chung của KCN. Tất cả các hố ga được làm bằng BTCT và có nắp đậy.

- Đường ống nước mưa cuối: ống PVC, DN90 mm. Độ dốc:  $i = 0,2\%$ .

- Sơ đồ thu gom nước mưa tại cơ sở được thể hiện tại hình sau:



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

- Để giảm thiểu tác động do nước mưa chảy tràn trong quá trình hoạt động, chủ cơ sở áp dụng các biện pháp sau:

- + Tách riêng hệ thống thoát nước mưa và hệ thống thu gom nước thải.
- + Quản lý nguyên vật liệu, khu lưu trữ chất thải không để rơi vãi ra môi trường, tiếp xúc nước mưa và đi vào môi trường nước.
- + Quét dọn thường xuyên các khu vực có nguy cơ nhiễm bẩn.

## **1.2. Thu gom, thoát nước thải**

Hệ thống thu gom nước thải của cơ sở độc lập với hệ thống thu thoát nước mưa. Nguồn nước thải phát sinh trong quá trình hoạt động của nhà máy chủ yếu gồm các nguồn sau:

- Nguồn số 01: Nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân viên.
- Nguồn số 02: Nước thải phát sinh từ hệ thống lò hơi.
- Nguồn số 03: Nước thải phát sinh từ hệ thống phun sơn.
- Nguồn số 04: Nước thải phát sinh từ bãi chứa gỗ.

Thành phần: Nước thải sinh hoạt chứa các chất cặn bã, các chất rắn lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ dễ phân hủy sinh học (BOD<sub>5</sub>, COD), các hợp chất dinh dưỡng (N, P), vi khuẩn gây bệnh nên có thể gây ảnh hưởng đến nguồn nước nếu không được xử lý hiệu quả. Ngoài ra, khi tích tụ lâu ngày các chất hữu cơ này sẽ bị phân hủy yếm khí, gây ra mùi hôi thối, gây ô nhiễm không khí xung quanh.

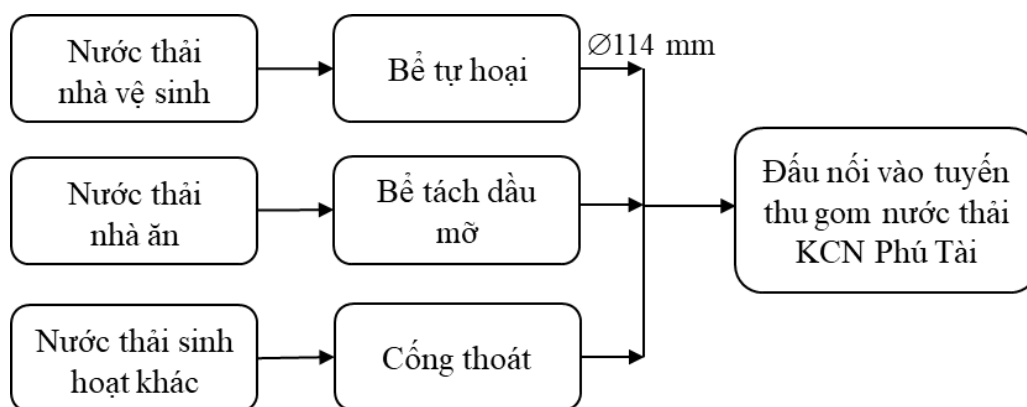
Phương án thu gom nước thải của cơ sở được thực hiện như sau:

❖ **Nguồn số 01:** Nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân viên.

Nước thải từ nhà vệ sinh sẽ được thu gom và xử lý sơ bộ bằng hệ thống bể tự hoại 03 ngăn sau đó sẽ được dẫn bằng ống nhựa PVC D114 mm và đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải tập trung của KCN Phú Tài để tiếp tục xử lý.

Nước thải từ nhà ăn sẽ được thu gom và xử lý sơ bộ bằng bể tách mỡ sau đó được dẫn bằng ống nhựa PVC và đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải tập trung của KCN Phú Tài để tiếp tục xử lý.

Nước thải sinh hoạt của cơ sở được xử lý theo quy trình như sau:



**Hình 3.2. Quy trình xử lý nước thải sinh hoạt.**

❖ **Nguồn số 02:** Nước thải phát sinh từ hệ thống lò hơi.

Đối với nước thải sau xử lý khói thải lò hơi được đưa vào bể lắng tách cặn, lượng nước này được tuần hoàn lại cho quá trình vận hành xử lý khói thải của lò hơi và có bổ sung thêm một lượng nước nhất định do lượng nước bị bốc hơi trong quá trình hấp thụ hỗn hợp khói thải lò hơi. Để tăng hiệu quả hấp thụ của dung dịch đối với các khí, tăng khả năng dập bụi trong khói thải lò hơi và nạo vét lượng cặn trong bể lắng cặn thì lượng nước thải này được định kỳ thải ra ngoài. Lượng nước thải này được thải ra đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải tập trung của KCN Phú Tài để tiếp tục xử lý

❖ **Nguồn số 03:** Nước thải phát sinh từ hệ thống phun sơn.

Nước từ hệ thống phun sơn sẽ được công nhân vận hành trực vớt lượng cặn sơn và váng nổi, sau đó tuần hoàn tái sử dụng lượng nước sau khi tách cặn làm dung môi hấp thụ như lúc đầu ở hệ thống phun sơn. Sau thời gian sử dụng khoảng định kỳ 06 tháng, công ty sẽ thực hiện thỏa thuận và ký hợp đồng đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của khu công nghiệp.

❖ **Nguồn số 04:** Nước thải phát sinh từ bãi chứa gỗ.

Nước thải từ bãi chứa gỗ phát sinh vào những ngày mưa kéo dài, nước thải này sẽ được thu gom xử lý sơ bộ lắng lọc và đầu nối vào hệ thống thu gom và thoát nước thải của KCN đảm bảo cho việc xử lý nước thải, không để chảy tràn ra hệ thống thoát nước mưa của KCN.

Toàn bộ nước thải phát sinh tại cơ sở sẽ được thu gom và đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải tập trung của KCN Phú Tài để tiếp tục xử lý đạt yêu cầu trước khi xả ra môi trường.

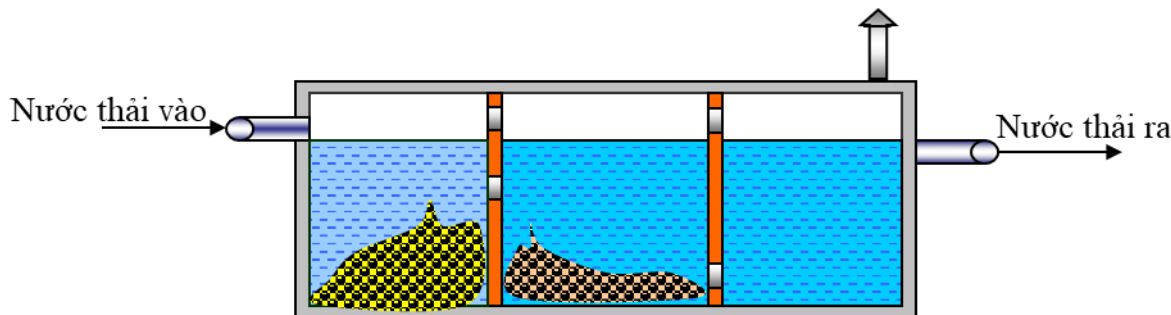
- Vị trí xả nước thải: hồ ga phía Tây Bắc mặt bằng lô C11, KCN Phú Tài.
- Tọa độ đầu nối nước thải (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực  $105^{\circ}45'$ , múi chiều 3<sup>o</sup>): X(m) = 1.524.795; Y(m) = 867.211.
- Tại vị trí thực hiện dự án Công ty TNHH SX TM Tân Đại Việt đã ký hợp đồng thu gom, xử lý nước thải với Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng Bình Định theo hợp đồng số 108/2020/HĐ-XLNT thời hạn từ ngày 01/08/2020 cho đến hết ngày 31/12/2048 (hợp đồng được đính kèm phụ lục).

### **1.3. Xử lý nước thải**

#### **1.3.1. Đối với nước thải sinh hoạt**

Nước thải sinh hoạt chứa nhiều chất hữu cơ dễ bị phân hủy sinh học, ngoài ra còn có cả thành phần vô cơ, vi sinh vật và vi trùng gây bệnh. Chất hữu cơ có trong nước thải sinh hoạt bao gồm các hợp chất như protein (40 – 50%); hydrat cacbon (40 – 50%) gồm tinh bột, đường và xenlulo, và các chất béo (5-10%). Chỉ tiêu: (N, P): Có trong các thành phần protein (thực phẩm), amoni, phospho... chất hoạt động bề mặt (dầu mỡ khoáng): phát sinh từ xà phòng giặt, nước rửa chén bát, sữa tắm....

**❖ Công trình xử lý – Bể tự hoại**



**Hình 3.3. Sơ đồ mô hình hầm tự hoại ba ngăn.**

Bể tự hoại đồng thời làm ba chức năng: phân huỷ cặn và lắng, lọc. Cặn lắng giữ lại trong bể tự hoại từ 3-6 tháng, dưới ảnh hưởng của vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ bị phân huỷ một phần tạo thành các chất khí, một phần tạo thành các chất vô cơ hoà tan. Nước thải lắng trong bể với thời gian dài sẽ đảm bảo hiệu suất lắng và phân huỷ cao. Về lâu dài Nhà máy sẽ đưa lượng nước thải này vào hệ thống xử lý nước thải cục bộ của cơ sở để tiến hành xử lý đảm bảo tiêu chuẩn môi trường trước khi xả thải vào hệ thống tập trung chung của khu công nghiệp Phú Tài.

Thông số bể tự hoại của cơ sở được thể hiện tại bảng sau:

**Bảng 3.1. Thông số kỹ thuật bể tự hoại ba ngăn tại cơ sở.**

STT	Tên công trình	Số lượng	Kích thước
1	Bể tự hoại 03 ngăn	03 bể	Mỗi bể tự hoại gồm 03 bể (bể chứa, bể lắng và bể lọc), kích thước các bể chứa-lắng-lọc như nhau: D x H = 1.200 x 2.000 mm.

(Nguồn: Công Ty TNHH Sản Xuất Thương Mại Tổng Hợp Tân Đại Việt)

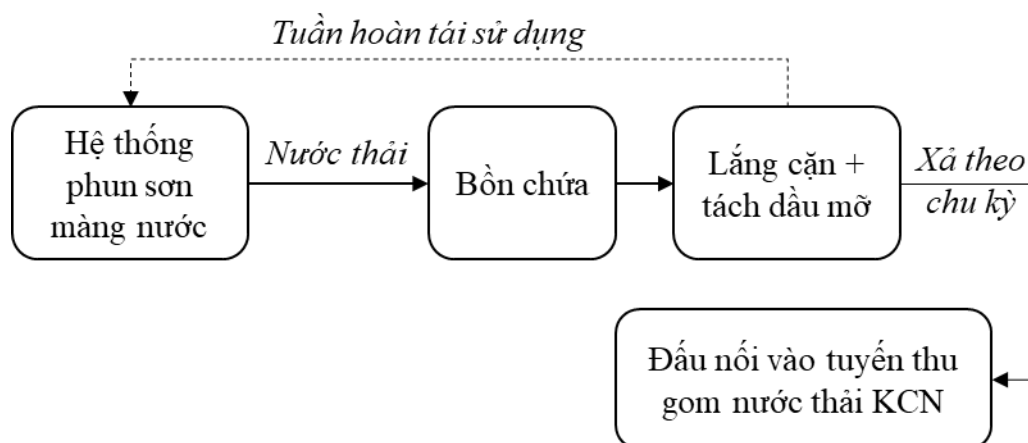
**1.3.2. Đối với nước thải sản xuất**

- Nước thải từ hệ thống lò hơi: Nước thải phát sinh từ hệ thống lò hơi chủ yếu từ quá trình xử lý khói thải lò hơi và xả cặn đáy nồi hơi định kỳ. Thành phần loại nước thải này chủ yếu chứa các chất lơ lửng do quá trình xử lý bụi, độ đục,... Lượng nước thải sau xử lý khói thải lò hơi sẽ chảy về bể lắng tách cặn và được sử dụng tuần hoàn lại hệ thống. Lượng nước cấp vào hệ thống xử lý một phần bị hao hụt do quá trình bốc hơi. Do đó, trong quá trình vận hành lò hơi, sẽ bổ sung nguồn nước cấp vào để hệ thống hoạt động ổn định và tăng hiệu quả hấp thụ khí thải của dung dịch hấp thụ. Định kỳ 01 tháng/lần Công ty sẽ thực hiện vệ sinh xả cặn nồi hơi và xả nước thải từ quá trình xử lý khói thải để đảm bảo chất lượng xử lý, theo đó với lượng khoảng 1,5m<sup>3</sup>/lần xả.

- Nước thải từ hệ thống phun sơn:

Trong quy trình phun sơn các sản phẩm gỗ tại nhà máy, do Công ty sử dụng hệ thống xử lý hơi dung môi phun sơn bằng hệ thống màng nước để qua đó hấp thụ được bụi sơn trong quá trình phun nên lượng nước sau khi hấp thụ lượng bụi sơn đó sẽ chứa nhiều hóa chất có trong thành phần của sơn cũng như cuốn theo nhiều dung môi hữu cơ, dầu sơn và cặn sơn thuộc loại CTNH cần phải được thu gom và xử lý theo đúng quy định, không được phép xả thải ra môi trường ngoài. Cấu tạo hệ thống phun sơn màng nước có một bồn thép chứa nước và bồn này vừa có chức năng như một bể chứa nước, vừa có chức năng như một bể lắng cặn sơn nên có thể coi đây là 01 bể lắng ban đầu và phần lớn cặn sơn sẽ được giữ lại tại đây.

Tuy nhiên, để đảm bảo về mặt kinh tế, Chủ cơ sở sẽ đầu tư hệ thống xử lý sơ bộ dòng thải này theo nguyên tắc tuần hoàn dòng nước thải, tuy nhiên trong quá trình xử lý qua thời gian dòng nước sẽ lắng cặn sơn không đảm bảo hiệu quả cho việc xử lý nên định kỳ 06 tháng/lần Công ty tiến hành xả ra hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN để xử lý với lưu lượng khoảng 01 m<sup>3</sup>/lần xả.



***Hình 3.4. Sơ đồ giảm thiểu ô nhiễm nước thải từ hệ thống phun sơn.***

## **2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải**

### **2.1. Nguồn phát sinh bụi, khí thải và mùi phát sinh**

- ❖ Các nguồn phát sinh khí thải có hệ thống xử lý:
  - Nguồn số 01: Bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động của lò hơi.
  - Nguồn số 02: Bụi từ quá trình gia công, chế biến gỗ.
  - Nguồn số 03: Bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình nhúng dầu, phun màu, phun sơn.
- ❖ Các nguồn phát sinh bụi và khí thải không có hệ thống xử lý:
  - Nguồn số 04: Bụi trong công đoạn bốc xếp nguyên liệu, sản phẩm và quá trình vận chuyển.
  - Nguồn số 05: Mùi hôi từ khu vệ sinh và tập trung rác thải sinh hoạt.

## **2.2. Công trình, biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải và mùi phát sinh**

### **2.2.1. Khí thải từ lò hơi**

Nguồn phát sinh khí thải chính trong giai đoạn hoạt động của Nhà máy là khu vực lò hơi công suất 3,5 tấn hơi/giờ. Lò hơi dùng để cung cấp hơi cho các cụm lò sấy hơi nước để sấy khô gỗ với nhiên liệu đốt là gỗ vụn. Gỗ vụn đốt lò được tận dụng từ phế phẩm cuối cùng của các hoạt động chế biến gỗ, ước tính lượng gỗ vụn tiêu thụ cao nhất mỗi ngày vào khoảng 800 kg.

Thành phần của khói thải bao gồm các sản phẩm cháy của gỗ vụn, chủ yếu là các khí CO<sub>2</sub>, CO kèm theo một ít các tạp chất trong gỗ vụn không kịp cháy hết, oxy dư và tro bụi bay theo dòng khí. Khi đốt gỗ vụn, thành phần các chất trong khí thải thay đổi tùy theo loại gỗ vụn, tuy vậy lượng khí thải sinh ra là tương đối ổn định và được dự báo nồng độ của các chất gây ô nhiễm để đánh giá hiệu quả pha loãng khí thải vào môi trường không khí như sau (theo Cơ quan Bảo vệ môi trường Mỹ - US.EPA):

Đối với quá trình đốt nhiên liệu là gỗ vụn, thành phần các chất trong khí thải của lò hơi thay đổi tùy theo loại gỗ vụn nhưng lượng khí thải sinh ra là tương đối ổn định và để tính toán, ta có thể dùng trị số  $V_T^{20} = 4,3 \text{ m}^3/\text{kg}$  nghĩa là khi đốt 1 kg gỗ sẽ sinh ra 4,3 m<sup>3</sup> khí thải ở nhiệt độ 20<sup>0</sup>C.

Lưu lượng khí thải từ 1 lò hơi đốt gỗ được tính từ công thức:

$$L = B \cdot [V_0^{20} + (\alpha - 1) \cdot V_0] \cdot (273 + t) / 273 \text{ (m}^3/\text{h)}$$

Trong đó:

- + *B*: Lượng gỗ đốt trong 1 giờ,  $B = 100 \text{ kg/h}$
- +  $V_0^{20}$ : Khí sinh ra khi đốt 1kg gỗ,  $V_0^{20} = 4,3 \text{ m}^3/\text{kg}$
- +  $\alpha$ : Hệ số thừa không khí,  $\alpha = 1,25 - 1,3$
- +  $V_0$ : Lượng không khí cần để đốt 1kg gỗ,  $V_0 = 3,43 \text{ m}^3/\text{kg}$
- +  $t$ : Nhiệt độ khí thải gần đúng,  $t \approx 200^0\text{C}$ .

Thay số vào ta được  $L = 921,7 \text{ m}^3/\text{h} = 7.373,9 \text{ m}^3/\text{ngày}$ .

Theo tài liệu đánh giá nhanh của WHO, hệ số khí thải khi đốt gỗ vụn được cho trong bảng sau:

**Bảng 3.2. Hệ số khí thải lò hơi đốt gỗ vụn (kg/tấn gỗ vụn).**

<b>Chất ô nhiễm</b>	<b>TSP</b>	<b>SO<sub>2</sub></b>	<b>NO<sub>x</sub></b>	<b>CO</b>	<b>VOC</b>
<b>Hệ số</b>	3,6	0,075	0,34	13,0	0,85

Dựa vào hệ số ô nhiễm trên, ta có thể tính được tải lượng ô nhiễm của lò hơi khi đốt 100 kg gỗ vụn/giờ = 0,1 tấn gỗ vụn/giờ:

**Bảng 3.3. Tải lượng ô nhiễm của khí thải lò hơi.**

STT	Chất ô nhiễm	Tải lượng ô nhiễm (kg/giờ)	Tải lượng ô nhiễm (mg/s)
1	TSP	0,44	122,22
2	SO <sub>2</sub>	0,0075	4,16
3	NO <sub>x</sub>	0,034	9,44
4	CO	1,3	361,1
5	VOC	0,085	23,62

Tính toán nồng độ khí thải:

Nồng độ khí thải được tính trên cơ sở tải lượng ô nhiễm và lưu lượng khí thải. Nồng độ khí thải của lò hơi khi đốt gỗ vụn (thường xuyên trong suốt quá trình hoạt động) như sau:

**Bảng 3.4. Nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải lò hơi.**

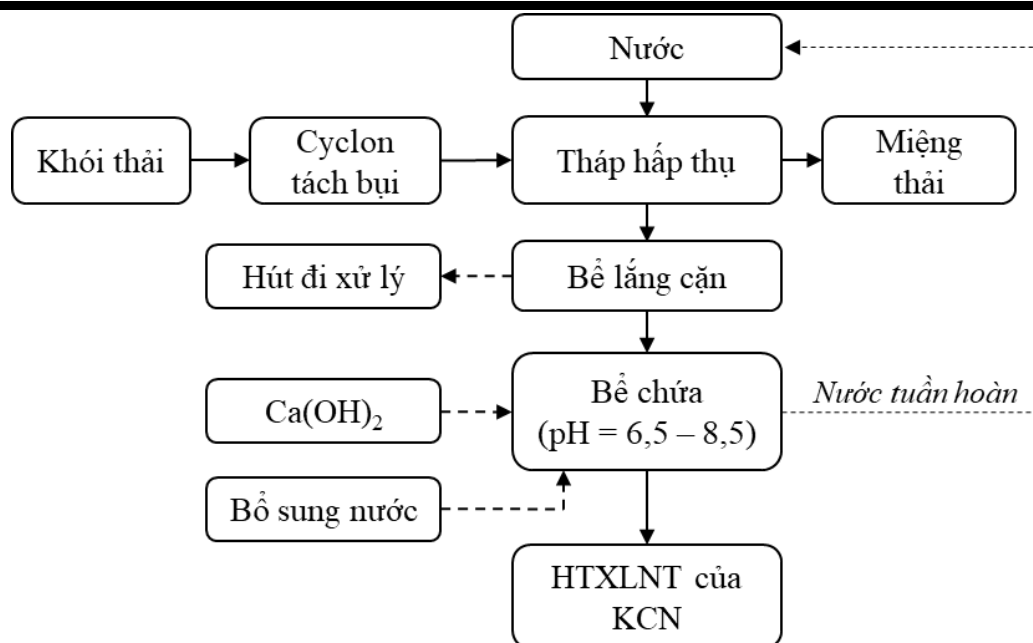
Chất ô nhiễm	Tải lượng ô nhiễm (mg/s)	Lưu lượng khí thải (m <sup>3</sup> /s)	Nồng độ ở đk thực (mg/m <sup>3</sup> )	Nồng độ tính ở đktc (mg/Nm <sup>3</sup> )	QCVN 19:2009/BTNMT Kp=1, Kv=1, cột B
TSP	122,22	0,26	470	430,5	200
SO <sub>2</sub>	4,16		16	14,6	500
NO <sub>x</sub>	9,44		36,3	33	850
CO	361,1		1388,5	1263,5	1000
VOC	23,62		90	81,9	-

Nhận xét: Như vậy, so với QCVN 19:2009/BTNMT (cột B, K<sub>p</sub>=1, K<sub>v</sub>=1) thì nồng độ của TSP và CO cao hơn so với quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia đối về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (TSP vượt ngưỡng 2,15 lần và CO vượt 1,26 lần) còn các chỉ tiêu khác đều đạt giới hạn cho phép. Vì vậy, Chủ cơ sở sẽ có biện pháp để giảm thiểu tác nhân ô nhiễm này. Ngoài ra, trong quá trình vận hành lò hơi nếu cung cấp không đủ O<sub>2</sub> cho quá trình cháy hoàn toàn nhiên liệu, hoặc dùng nhiên liệu ẩm ướt sẽ làm phát sinh hiện tượng khói đen, tăng nồng độ khí CO gây ô nhiễm môi trường. Do đó cần lắp đặt hệ thống xử lý khí thải cho lò hơi.

Nhà máy đã thực hiện các biện pháp như sau:

- Lắp đặt ống phát khí thải cao khoảng 18 mét để tăng khả năng phát tán khí thải của lò hơi.
- Bảo trì bảo dưỡng lò hơi theo đúng hướng dẫn vận hành của hệ thống nhằm đảm bảo an toàn trong suốt quá trình hoạt động.
- Bố trí khu vực riêng để đặt lò hơi; khí thải từ lò hơi được xử lý qua cyclone thu bụi và hấp thụ bằng nước trước khi thải ra ngoài môi trường.





**Hình 3.5. Sơ đồ quy trình hệ thống xử lý bụi, khí thải lò hơi.**

**Thuyết minh công nghệ:**

Khí thải từ lò sấy được dẫn bằng hệ thống ống dẫn kín đến thiết bị xử lý. Thiết bị được đề xuất áp dụng là thiết bị hấp thụ. Vì lò sấy sử dụng nhiên liệu là gỗ vụn nên có nồng độ bụi cao, bụi kích thước lớn sẽ làm giảm hiệu quả hấp thụ; do đó sẽ xử lý bụi trước bằng cyclone rồi mới đưa vào tháp hấp thụ. Khí thải đi vào tháp hấp thụ 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 ra ngoài qua miệng 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 ngay trong lòng lớp vật liệu tiếp xúc. Dung dịch chất hấp thụ có thể là nước nếu hiệu quả xử lý không đạt quy chuẩn hiện hành chủ đầu tư cam kết sẽ dùng dung dịch chất hấp thụ là một trong các chất kiềm như: NaOH, Ca(OH)<sub>2</sub>, Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>. 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. Nước thải sau khi qua hệ thống này sẽ mang theo các chất kết tủa hoặc các muối vô cơ hòa tan và được dẫn vào bể lắng tách cặn. Tại bể chứa, nước thải được châm một lượng Ca(OH)<sub>2</sub>, nâng pH lên khoảng 6,5 – 8,5 và được bơm tuần hoàn một phần, phần còn lại tự chảy vào hệ thống cống thu gom nước thải của KCN.

Phần nước bùn dưới đáy bể lắng sẽ được hút định kỳ đưa về khu tập kết tro xỉ được vận chuyển đi xử lý theo quy định.

Bên cạnh đó, trong quá trình đốt lò, chủ dự án sẽ quan tâm đến việc nghiên cứu nâng cao hiệu suất sử dụng nhiên liệu đốt như tránh sử dụng gỗ bị ẩm ướt, thường xuyên lấy tro trong lò; xây dựng lò đốt thông thoáng, chiều cao ống khói ≥ 14m, đảm bảo bụi khói không ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT – cột B,  $K_p = 1$ ,  $K_v = 1,0$ .

**Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải lò hơi:**

**Bảng 3.5. Thông số kỹ thuật của lò hơi.**

STT	Hạng mục	Đơn vị	Thông số
1	Sản lượng hơi định mức	Tấn/giờ	3,5
2	Nguyên liệu đốt	-	Củi
3	Diện tích tiếp nhiệt	m <sup>2</sup>	140
4	Dung tích phần chứa hơi	m <sup>2</sup>	1,2
5	Dung tích phần chứa nước	m <sup>2</sup>	4,2

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Tổng hợp Tân Đại Việt)

Thông số của hệ thống xử lý khí thải lò hơi được thể hiện ở bảng sau:

**Bảng 3.6. Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý khí thải lò hơi.**

STT	Thiết bị	Thông số kỹ thuật	ĐVT	Số lượng
1	Cyclone lọc bụi	- Công suất: 9.000 m <sup>3</sup> /giờ. - Kích thước: đường kính 1.000 mm. - Vật liệu: thép tấm.	Bộ	01
2	Tháp khử bụi	- Công suất: 9.000 m <sup>3</sup> /giờ. - Vật liệu: bê tông cốt thép.	Hệ	01
3	Quạt hút	- Lưu lượng: 9.000 m <sup>3</sup> /giờ. - Motor: 10 HP.	Cái	01
4	Quạt cấp gió	- Lưu lượng: 2.600 m <sup>3</sup> /giờ. - Công suất: 2 HP.	Cái	01
5	Ống thải	- Đường kính: D480 mm. - Chiều cao: 18m. - Vật liệu: SS400.	Ống	01

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Tổng hợp Tân Đại Việt)

**2.2.2. Đối với bụi từ quá trình gia công, chế biến gỗ**

Hoạt động chế biến gỗ sẽ phát sinh bụi từ khâu cưa, xẻ gỗ, bào cuốn và chà nhám.

- *Cưa xẻ gỗ và bào gỗ*: Theo tài liệu đánh giá nhanh của WHO (1993), hệ số ô nhiễm bụi do hoạt động cưa, xẻ và bào gỗ là 0,187 kg/tấn gỗ và với 01m<sup>3</sup> gỗ tương đương 1,1 tấn gỗ. Như vậy với lượng gỗ nguyên liệu đưa vào xẻ là 2.000 m<sup>3</sup>/năm tương đương 2.200

## ***Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy chế biến lâm sản”***

tấn/năm sẽ phát sinh 411 kg bụi/năm ~ 1,37 kg/ngày. Thi lượng bụi phát sinh sẽ là 1,37 kg/ngày. Loại bụi này có cỡ hạt tương đối lớn (01-06mm), có khả năng lắng đọng nhanh. Do đó, đối với tác động này chỉ được đánh giá ở mức độ trung bình.

- *Quá trình thu gom bụi mùn cưa tại nhà chứa bụi:* Đặc điểm của nhà máy chế biến gỗ chủ yếu là nguồn phát sinh bụi trong quá trình thu gom bụi mùn cưa tại nhà chứa bụi. Trong quá trình thu gom không đảm bảo sẽ làm bụi khuếch tán vào không khí, lan rộng ra môi trường xung quanh, ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân làm việc nhà máy.

- *Chà nhám các sản phẩm gỗ:* Chà nhám mục đích là làm cho mặt gỗ nhẵn mịn. Thực tế cho thấy bụi phát sinh do chà nhám có cỡ hạt nhỏ (02 – 20 $\mu$ m), dễ phát tán vào không khí và gây tác động xấu đến hệ thống hô hấp của con người. Theo phương pháp đánh giá nhanh của tổ chức y tế thế giới (WHO) thì hệ số ô nhiễm bụi sinh ra trong công đoạn này là 0,05 kg TSP/m<sup>2</sup> gỗ tấm.

Với khối lượng nguyên liệu gỗ đầu vào là 6,6 m<sup>3</sup>/ngày thì lượng gỗ đưa vào chà nhám khoảng 4,95 m<sup>3</sup>/ngày (gỗ ván sau khi xẻ, tỉ lệ hao hụt sau khi xẻ là 25%) nếu giả thiết cứ 1m<sup>3</sup> gỗ tròn tương ứng với 22 m<sup>2</sup> gỗ ván thì một cách tương đối chúng tôi có thể ước tính diện tích bề mặt gỗ cần gia công trong một ngày tại nhà máy khoảng 109m<sup>2</sup>/ngày (số liệu tham khảo thực tế tại một số nhà máy gỗ trên địa bàn KCN Phú Tài).

Từ đó, dựa trên hệ số ô nhiễm chúng tôi có thể ước tính được lượng bụi sinh ra trong quá trình chà nhám gỗ tại nhà máy như sau:

**Bảng 3.7. Hệ số ô nhiễm bụi sinh ra trong các công đoạn chà nhám.**

<b>Công đoạn</b>	<b>Hệ số ô nhiễm</b>
Chà nhám	0,05 kg TSP/m <sup>2</sup> gỗ tấm

*(Nguồn: Tổ chức y tế thế giới - WHO, 1993)*

**Bảng 3.8. Tải lượng bụi sinh ra trong quá trình chà nhám các mặt hàng gỗ.**

<b>Công đoạn</b>	<b>Tải lượng TSP (kg/ngày)</b>	<b>Tải lượng TSP (kg/h)</b>
Chà nhám	5,5	0,6

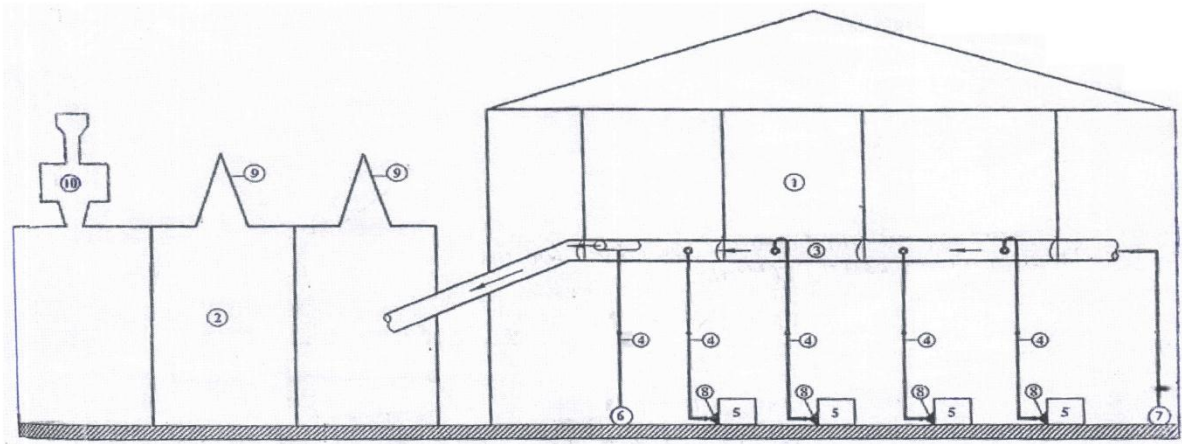
Như vậy, tổng tải lượng bụi gỗ trong quá trình chà nhám các chi tiết gỗ tại nhà xưởng sản xuất của nhà máy theo quá trình tính toán là 0,6 kg/giờ.

Tuy nhiên, việc chà nhám được vận hành bằng máy chà nhám, máy có tích hợp hệ thống hút bụi và có khay hút bụi bên trong. Để chà nhám, công nhân chỉ cần cho tấm ván vào máy và máy tự động chà thông qua hệ thống điều khiển bên ngoài thân máy. Hệ thống hút bụi bên trong máy liên tục hút bụi từ bề mặt tấm ván trong quá trình chà nhám vào chứa trong khay chứa bụi, quạt hút sẽ hút bụi từ khay chứa qua hệ

thông ống và đưa vào nhà hút bụi để xử lý. Do đó, tác động của bụi chà nhám ảnh hưởng đến công nhân trực tiếp vận hành công đoạn này được giảm thiểu đáng kể.

Theo đánh giá các yếu tố ô nhiễm môi trường không khí tại nhà máy có thể nhận thấy rằng ô nhiễm bụi là quan trọng nhất. Do vậy, chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp cụ thể sau:

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 máy sẽ lắp đặt hệ thống xử lý bụi gỗ ở các phân xưởng chế biến và gia công các chi tiết gỗ. Hệ thống xử lý bụi bao gồm hệ thống các chụp hút cục bộ, hệ thống ống dẫn, các quạt đẩy và hút khí, buồng lắng bụi, cyclone thu bụi và lọc bụi tay áo.



**Hình 3.6. Sơ đồ hệ thống thu gom và xử lý bụi.**

***Ghi chú:***

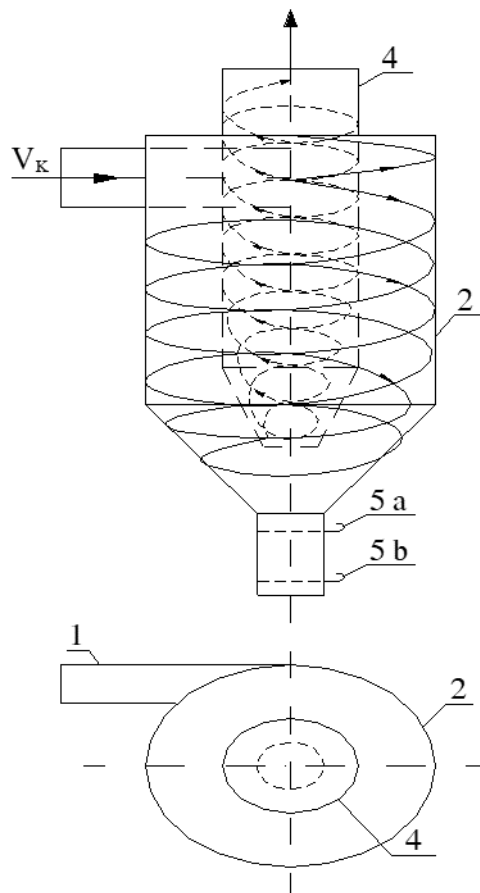
- 1 – Xưởng chế biến gỗ.
- 2 – 04 Buồng thu bụi kiểu lọc tay áo và cyclone có nhiều vách ngăn.
- 3 – Ống góp chính.
- 4 – Các ống thu bụi từ các máy chế biến gỗ về ống góp chính.
- 5 – Các máy chế biến gỗ.
- 6 – Moto hút khí.
- 7 – Moto đẩy khí.
- 8 – Các thiết bị thu bụi từ các máy chế biến gỗ
- 9 – Vải lọc bụi kiểu tay áo.
- 10 – Thiết bị lọc bụi kiểu cyclone.

Nguyên tắc hoạt động của hệ thống hút bụi này như sau: bụi phát sinh do các hoạt động chế biến và gia công gỗ sẽ được các chụp hút cục bộ thu gom. Quạt hút sẽ liên tục hút

khí từ chụp hút cục bộ dẫn khí có chứa bụi về hệ thống xử lý bao gồm buồng lắng bụi, cyclone thu bụi và lọc bụi tay áo để loại sạch bụi gỗ ra khỏi dòng khí trước khi phát tán vào môi trường. Quạt thổi và quạt hút có tác dụng tạo áp lực âm lớn trong các ống dẫn để tăng hiệu quả thu gom bụi. Hiệu suất xử lý của hệ thống thu gom và xử lý bụi là 95% (tham khảo thực tế tại các nhà máy chế biến gỗ công nghiệp). Tại buồng thu khí 2, Công ty bố trí các thiết bị lọc bụi kiểu cyclone và lọc bụi tay áo như sau:

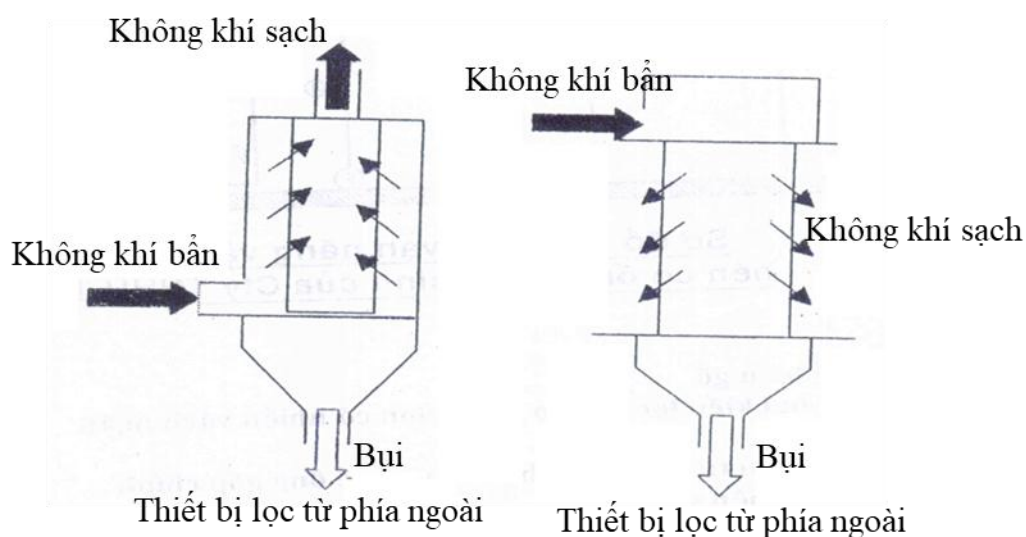
*1/ Thiết bị lọc bụi cyclone*

- 1- Ống dẫn không khí bản vào.
- 2- Vỏ cyclone (ống trụ ngoài).
- 3- Phễu chứa bụi.
- 4- Ống trụ ở giữa.
- 5- Van chặn.



**Hình 3.7. Sơ đồ cấu tạo của Cyclone.**

*2/ Thiết bị lọc bụi bằng túi lọc (lọc tay áo): Dùng loại vải chuyên dụng dày làm túi lọc bụi.*



**Hình 3.8. Cấu tạo thiết bị lọc bụi túi.**

Các hạt bụi được giữ lại từ kích thước rất nhỏ  $> 1\mu\text{m}$  trở lên và cũng có thể giữ được các hạt bụi kích thước đường kính nhỏ tới  $0,01\mu\text{m}$  khi các hạt bụi lớn đã bám trên bề mặt thiết bị.

**Bảng 3.9. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý bụi cyclone.**

STT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật	Số lượng
1	Đường ống nhánh	- Vật liệu: nhựa PE - Đường kính: 150 mm	5-8
2	Đường ống chính	- Vật liệu: thép tráng kẽm - Đường kính: D500 mm	02
3	Quạt hút	- Công suất: 50 HP - Lưu lượng: $12.000 \text{ m}^3/\text{giờ}/\text{quạt}$	02
4	Cyclone	- Vật liệu: thép CT3 - Chiều cao phễu thu: 1.500 mm - Đường kính cyclone: 1.800 mm - Đường kính ống trung tâm: 800 mm	04
5	Nhà chứa bụi gỗ	Kích thước: dài 6m; rộng 3m; cao 8m.	01
6	Ống thải	- Đường kính: D500 mm - Chiều cao: 10 mét so với mặt đất	04

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Tổng hợp Tân Đại Việt)

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:

- Áp dụng công nghệ vận hành tối ưu, cơ giới hóa, tự động hóa quy trình sản xuất. 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, khu vực nhúng dầu các sản phẩm gỗ

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 ướt.

- Trong trường hợp hệ thống gặp sự cố như bụi vỡ cyclone, đường ống thu bụi, rách túi vải lọc,... thì chủ dự án sẽ ngừng sản xuất để khẩn trương khắc phục sự cố kịp thời ngăn ngừa bụi gỗ phát tán ra môi trường.

- Bố trí các máy hút bụi cầm tay để thực hiện vệ sinh tại các khu vực góc khuất, không bố trí được đường ống hút bụi cục bộ trong nhà xưởng.

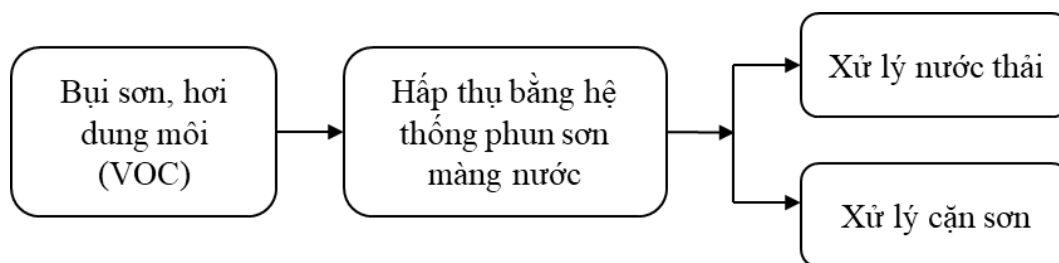
- Quy hoạch xây dựng nhà xưởng thông thoáng, chú trọng đến hệ thống thông gió tự nhiên và cưỡng bức, không dùng quạt trần chống nóng. Che chắn hạn chế khuếch tán bụi ra xung quanh tại khu vực cửa xẻ, sơ chế, tinh chế.

- Nhà chứa bụi được xây dựng kín tránh phát tán bụi ra ngoài môi trường, đồng thời tùy theo lượng sản xuất khi tương đối đầy bụi thì Doanh nghiệp sẽ thực hiện hợp đồng đơn vị thu mua mùn cưa (thời điểm thu gom được lựa chọn vào giờ nghỉ dừng hoạt động máy móc thiết bị) để không phát sinh bụi ra bên ngoài.

### ***2.2.3. Giảm thiểu bụi sơn và hơi dung môi từ quá trình nhúng dầu, phun màu, phun sơn***

Trong công đoạn phun màu, sơn và nhúng dầu các sản phẩm gỗ, bụi sơn và hơi dung môi là thành phần chất ô nhiễm phát sinh nhiều nhất và ảnh hưởng lớn nhất đến môi trường không khí bên trong nhà xưởng cũng như sức khỏe của người lao động. Vì thế, chủ dự án sẽ áp dụng một số biện pháp giảm thiểu và xử lý ô nhiễm tại các công đoạn này như sau:

- *Khu vực phun sơn*: bố trí hệ thống phun sơn màng nước với hiệu quả hấp bụi sơn của hệ thống này đạt khoảng 80- 90%.



***Hình 3.9. Phương án thu hồi và xử lý bụi sơn, hơi dung môi tại nhà máy.***

- *Khu vực nhúng dầu*: thực hiện nhúng dầu các sản phẩm trong bể có hệ thống hứng lượng dầu rơi vãi trong quá trình vớt sản phẩm ra khỏi bể chứa dầu và quán triệt công nhân làm việc theo đúng kỹ thuật không để dầu rơi vãi và vệ sinh sạch sẽ khu vực thu gom đưa vào chất thải nguy hại nếu có dính dầu, khu vực thông thoáng để đảm bảo môi trường cho người lao động.

## **Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy chế biến lâm sản”**

- Để giảm thiểu hơi dung môi và bụi sơn trong quá trình phun sơn và trong các công đoạn nhúng dầu, Chủ đầu tư lắp đặt các chụp hút khí để thông thoáng môi trường cho người lao động.

- Bên cạnh đó, Chủ dự án sẽ không lắp đặt các quạt máy công suất cao tại khu vực phun sơn để làm mát cho công nhân trong khi làm việc vì khi đó sẽ làm phát tán hơi dung môi ra xung quanh, gây khó khăn cho việc thu hồi mà áp dụng biện pháp thông khí chung theo cách đưa không khí sạch tự nhiên từ môi trường ngoài vào để hòa loãng sau đó hút không khí bị pha loãng bằng chụp hút nêu trên.

### **Thông số kỹ thuật của hệ thống phun sơn:**

**Bảng 3.10. Thông số kỹ thuật của hệ thống phun sơn.**

STT	Hạng mục	Đơn vị	Thông số
1	Tháp sơn	mét	04
2	Ống hút bụi sơn	mét	08
3	Quạt hút	cái	04
	Công suất hệ thống	m <sup>3</sup> /giờ/hệ	2.000
4	Máng thu hồi dầu dư làm bằng tôn	mét	Dài x Rộng = 14x01
5	Thùng chứa dầu thu hồi được làm bằng inox	mét	3m x 2,5m x 1,2 m
6	Đường ống phòng cháy nổ cho 4 tháp		Ø34*2,6 ly

(Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Tổng hợp Tân Đại Việt)

#### ***2.2.4. Giảm thiểu ô nhiễm bụi trong công đoạn bóc xếp nguyên liệu, sản phẩm và quá trình vận chuyển***

Trong quá trình hoạt động sản xuất, hàng ngày tại khu vực nhà máy sẽ luôn diễn ra các hoạt động giao thông vận tải chuyên chở người, hàng hóa, nguyên vật liệu. Các loại phương tiện giao thông (xe máy, xe chuyên chở công nhân, xe dịch vụ, xe vãng lai,...) và các loại xe vận chuyển chuyên chở hàng hóa ra vào nhà máy sẽ sinh ra khí thải bao gồm bụi, SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, THC... gây ảnh hưởng tác động tiêu cực tới môi trường.

Tải lượng các chất ô nhiễm có trong loại khí thải này phụ thuộc vào số lượng xe lưu thông, chất lượng nhiên liệu sử dụng, tình trạng kỹ thuật của phương tiện giao thông vận tải cũng như chất lượng của các tuyến đường giao thông trong nội bộ nhà máy. Các tác nhân gây ô nhiễm lớn nhất là NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> và CO. Tuy nhiên, nếu tính toán trên toàn bộ khu vực diện tích của vùng diễn ra các hoạt động giao thông thì tải lượng này sẽ nhỏ. Mặc dù vậy, để hạn chế tới mức thấp nhất vấn đề ô nhiễm do khí thải phương tiện gây ra, Công ty thực hiện các biện pháp sau:



- Chú trọng đến việc thường xuyên bảo dưỡng xe cộ, không dùng các sản phẩm xăng dầu pha chế kém chất lượng và đầu tư thay thế máy móc nếu nhận thấy các phương tiện chuyên chở đã quá cũ, xuống cấp.
- Bố trí mặt bằng phân xưởng rộng, thoáng để lượng bụi sinh ra được phát tán nhanh, tránh ảnh hưởng đến người lao động.
- Thường xuyên vệ sinh nhà xưởng, lau chùi và bảo dưỡng thiết bị máy móc để tránh bụi bặm tích tụ lâu ngày.
- Bê tông hóa toàn bộ kho bãi, đường giao thông. Để hạn chế mức độ bụi trong những ngày thời tiết nắng nóng hanh khô Công ty sẽ dùng máy bơm phun sương tạo ẩm tại khu vực phát sinh nhiều bụi như khu vực bốc dỡ nguyên liệu.
- Trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân như khẩu trang chống bụi, mắt kính, bao tay,....
- Che chắn, phủ bạt kín nguyên nhiên liệu, sản phẩm trong quá trình vận chuyển đặt biệt đối với việc vận chuyển mùn cưa, nguyên liệu.
- Thường xuyên thực hiện công tác quét dọn, vệ sinh mặt bằng sân bãi, các tuyến đường nội bộ trong nhà máy, không để bụi tích lũy trên mặt bằng để hạn chế thấp nhất mức độ phát sinh bụi.
- Trang bị khẩu trang chống bụi, giày, mũ bảo hộ cho công nhân trong quá trình làm việc.
- Phun nước thường xuyên trên mặt bằng và khu vực khuôn viên nhà máy, đặc biệt là tại khu vực xe thường xuyên qua lại bốc dỡ hàng hóa vào những ngày xuất hàng hoặc những ngày nắng nóng.
- Trồng và chăm sóc cây xanh đảm bảo tỷ lệ diện tích theo quy hoạch được duyệt để tạo bóng mát, thông thoáng, điều hòa vi khí hậu tại khu vực dự án.

#### ***2.2.5. Mùi hôi từ khu vệ sinh và tập trung rác thải sinh hoạt***

Trong quá trình vận hành dự án, việc thu gom, tập trung và lưu giữ rác thải sinh hoạt cũng như quá trình sử dụng các nhà vệ sinh lâu ngày không thể tránh khỏi hiện tượng làm phát sinh mùi hôi gây ô nhiễm. Chính vì vậy, Công ty áp dụng các biện pháp để hạn chế tới mức thấp nhất các tác động môi trường trong trường hợp này như sau:

- Trước khi thải bỏ, các loại rác thải sinh hoạt sẽ được đựng trong các túi nilon, buộc chặt sau đó mới tập trung về các thùng rác lớn có nắp đậy để tại khu vực khuất có mái che ở cuối hướng gió chủ đạo trong mùa khô.
- Tại các khu nhà vệ sinh, dán các thông báo nâng cao nhận thức về giữ gìn vệ sinh chung, xả nước khi đi giải và bố trí lao công thường xuyên quét dọn để hạn chế thấp nhất lượng mùi phát sinh.
- Định kỳ thuê các đơn vị có chức năng bố trí xe bồn đến hút bùn tại các bể tự hoại khi nhận thấy có dấu hiệu đầy ứ để đem đi xử lý theo quy định.

### **3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường**

### **3.1. Chất thải rắn sinh hoạt**

#### **❖ Nguồn phát sinh:**

Chất thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân viên làm việc tại cơ sở. Thành phần chất thải rắn sinh hoạt chủ yếu là giấy các loại, bao nilon, lon nước giải khát, hộp giấy, hộp nhựa, chai nhựa, giấy ăn đã sử dụng, bông tẩy trang, khẩu trang, bã kẹo cao su, đầu lọc thuốc lá, thức ăn thừa, thực phẩm hết hạn sử dụng và các loại rau, củ, quả, trái cây,....

#### **❖ Phân loại, thu gom, quản lý chất thải sinh hoạt:**

Nhằm tuân thủ Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14, Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022, trong thời gian tới, cơ sở sẽ tiến hành phân loại rác tại nguồn, trang bị 03 thùng rác tương ứng với 3 loại chất thải: “chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế”, “chất thải hữu cơ”, “chất thải rắn sinh hoạt khác”.

- Chất thải thực phẩm: Thức ăn thừa, các loại thực phẩm hết hạn sử dụng; Bã trà, bã cà phê; Các loại vỏ, hạt trái cây....

- Chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế: Tạp chí, giấy báo; Vỏ hộp sữa, hộp giấy carton; Đồ nhựa các loại (xô, chai nhựa,...); Đồ nhôm (lon bia, nồi, ấm...); Đồ thủy tinh (chai, lọ,...); Đồ kim loại (sắt, thép,...).

- Chất thải rắn sinh hoạt khác: giấy vệ sinh; đồ sành, sứ, gốm, thủy tinh vỡ,....

Dự kiến phát sinh chất thải rắn sinh hoạt tối đa đối với 100 nhân viên làm việc tại cơ sở, khi đó khối lượng CTRSH phát sinh tối đa tại cơ sở là:  $100 \times 0,5 = 50$  kg/ngày (tương đương 15,6 tấn/năm), thành phần chủ yếu như sau:

- Đối với những thành phần rác thải không thể tái chế như các loại thực phẩm dư thừa, các loại rau quả, trái cây,... có khả năng bị phân hủy và phát sinh mùi hôi, nước rác. Được thu gom riêng và ký hợp đồng thu gom với các đơn vị có chức năng đến thu gom.

- Đối với các thành phần rác thải còn có giá trị tái chế như các vỏ chai, lon, các loại bao bì, giấy,... được Công ty phân loại riêng để bán cho các đơn vị tái chế.

#### **❖ Hình thức lưu giữ:**

Bố trí các thùng rác chuyên dụng có nắp đậy với dung tích 60-240L để chứa chất thải rắn sinh hoạt tại các khu vực như: văn phòng, căn tin, khuôn viên nhà máy,....

Tại khu vực tập kết chất thải sinh hoạt tại phía đông nam mặt bằng cơ sở với diện tích 04 m<sup>2</sup>. Cuối ngày rác từ các khu vực trên được công nhân vệ sinh tập trung về thùng 240L tại khu vực tập kết bố trí gần điểm mốc số 12 của cơ sở. Tổng số thùng rác tại khu vực tập kết là 03 thùng.

Công ty đã ký hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt thông thường với Công ty CP Môi trường đô thị Quy Nhơn theo hợp đồng số 52/HĐDVVS-DDMT4 ngày 01/06/2020 để chuyển giao toàn bộ lượng chất thải sinh hoạt phát sinh của cơ sở.

### **3.2. Chất thải rắn công nghiệp thông thường**

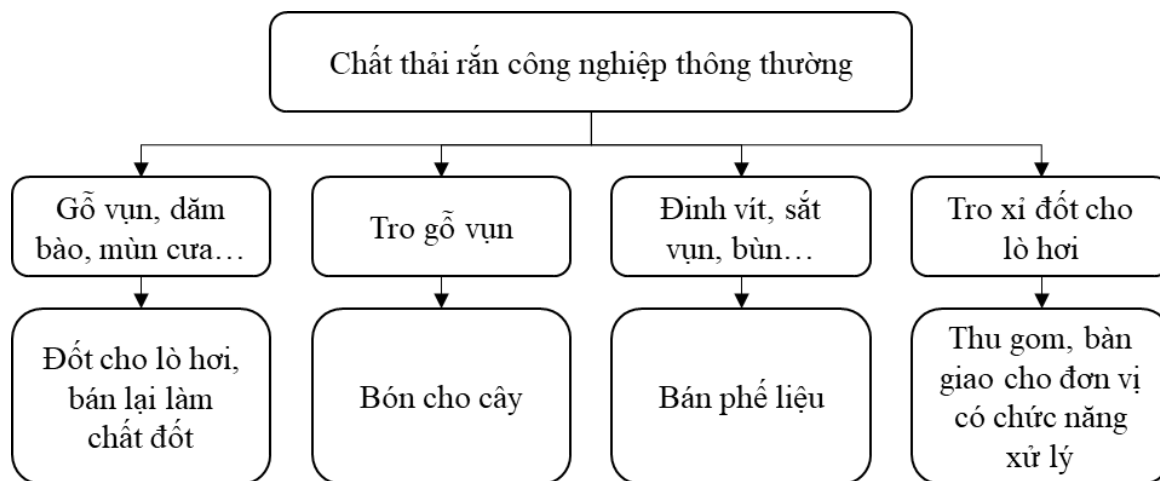
Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh từ hoạt động chế biến lâm sản tại cơ sở, bao gồm:

- Lượng chất thải rắn phát sinh chủ yếu là các loại gỗ vụn, gỗ phế phẩm, dăm bào, mùn cưa.... Với công suất của Nhà máy là 2.000 m<sup>3</sup> gỗ nguyên liệu/năm tương ứng khoảng 1.000 m<sup>3</sup> gỗ sản phẩm/năm thì lượng chất thải rắn phát sinh ước tính khoảng là 1.000 m<sup>3</sup> gỗ phế phẩm/năm tương đương 1.100 tấn/năm và khoảng 3,6 tấn/ngày (khối lượng riêng trung bình của gỗ khoảng 1,1 tấn/m<sup>3</sup>). Lượng chất thải này được Nhà máy tận dụng làm chất đốt cho lò hơi và bán lại cho các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh làm chất đốt.

- Lượng tro gỗ vụn phát sinh trong quá trình đốt lò hơi chiếm khoảng 03% khối lượng gỗ vụn đốt là 24 kg/ngày.

- Trong hoạt động sản xuất, Nhà máy còn thải ra lõi cưa hỏng, đinh vít, sắt vụn,... từ quá trình bảo dưỡng, sửa chữa máy móc và chất thải nạo vét hồ ga,....

- Riêng tro xỉ từ quá trình đốt lò hơi, sẽ được thu gom vào bao bố trí tại góc của khu vực lò hơi có mái che kín, sau đó Công ty sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng xử lý theo quy định, tần suất khoảng 01 lần/tháng.



**Hình 3.10. Phân loại, thu gom CTRCNTT tại cơ sở.**

### **4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại**

#### **❖ Nguồn phát sinh:**

Nguồn phát sinh chất thải nguy hại tại cơ sở bao gồm giẻ lau dầu mỡ máy móc, nhà xưởng, dầu nhớt thải, bóng đèn huỳnh quang hỏng, ắc quy hư hỏng, các thùng

## **Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy chế biến lâm sản”**

chứa hóa chất đã sử dụng hết,... phát sinh chủ yếu từ hoạt động lau chùi, bảo dưỡng máy móc, phương tiện sản xuất, vệ sinh nhà xưởng, thay thế các thiết bị chiếu sáng.

Vì các loại chất thải này có chứa các thành phần nguy hại, chúng có khả năng tích lũy sinh học gây ảnh hưởng đến môi trường và gây nguy hại đến sức khỏe con người, vì thế nếu không có biện pháp thu gom và xử lý thích hợp mà thải thẳng ra môi trường sẽ có nguy cơ trở thành nguồn gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng (đặc biệt ảnh hưởng đến môi trường nước ngầm và đất tại khu vực).

### **❖ Khối lượng CTNH phát sinh:**

Lượng CTNH phát sinh tại cơ sở ước tính như sau:

**Bảng 3.11. Ước tính khối lượng CTNH phát sinh trong quá trình hoạt động của cơ sở.**

<b>STT</b>	<b>Tên chất thải</b>	<b>Trạng thái</b>	<b>Mã CTNH</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Số lượng</b>
1	Giẻ lau dính dầu mỡ	Rắn	18 02 01	Kg/năm	50
2	Bóng đèn huỳnh quang	Rắn	16 01 06	Kg/năm	3
3	Dầu nhớt thải	Lỏng	17 06 01	kg/năm	20
4	Cặn sơn, sơn thải có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác	Rắn/lỏng	08 01 01	Kg/năm	20
5	Thùng bao bì đựng dầu nhớt, sơn, keo, dung môi thải	Rắn	18 01 01	Kg/năm	90
6	Hộp mực in máy tính có thành phần nguy hại	Rắn	08 02 04	Kg/năm	05
<b>Tổng cộng</b>					<b>188</b>

(Nguồn: Công ty TNHH Sản Xuất Thương Mại Tổng Hợp Tân Đại Việt)

### **❖ Biện pháp thu gom và xử lý:**

Chủ cơ sở bố trí các thùng chứa chất thải nguy hại riêng biệt loại 240 lít tại khu vực lưu giữ chất thải nguy hại; các loại chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở được phân loại, thu gom vào các thùng chứa có dán mã chất thải nguy hại cho từng loại chất thải nguy hại phát sinh.

Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại có diện tích 04 m<sup>2</sup> có mái che, nền bê tông chống thấm, có gờ chống tràn, có gắn biển cảnh báo nguy hiểm, trang bị bình chữa cháy, thùng đựng cát và xẻng,... đảm bảo bố trí theo đúng quy định.

Các loại chất thải phát sinh được lưu giữ tại khu vực lưu chất thải nguy hại trước khi hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

## **5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung**

**❖ Nguồn phát sinh:**

Tiếng ồn và độ rung chủ yếu phát sinh từ các hoạt động của máy móc, thiết bị trong quá trình sản xuất tại Nhà máy Chế biến Lâm sản của Công Ty TNHH Sản Xuất Thương Mại Tổng Hợp Tân Đại Việt. Các máy móc như máy cưa, máy phay, máy mộc, cũng như các công đoạn gia công, phun sơn và vận hành hệ thống vận chuyển nguyên liệu thường tạo ra tiếng ồn lớn và rung động mạnh.

Ngoài ra, xe cộ vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm cũng góp phần tạo ra tiếng ồn khi vào và ra khỏi nhà máy.

**❖ Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn và độ rung:**

Để giảm thiểu tác động của tiếng ồn và độ rung, công ty sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Các thiết bị phát sinh tiếng ồn sẽ được bố trí ở những vị trí cách xa khu vực làm việc của công nhân và sắp xếp các quy trình sản xuất phát sinh tiếng ồn một cách hợp lý, nhằm giảm thiểu tối đa ảnh hưởng đến môi trường làm việc.

- Hàng tháng, công ty sẽ dừng toàn bộ máy móc của nhà máy để tiến hành bảo dưỡng và vệ sinh. Điều này giúp đảm bảo máy móc vận hành hiệu quả, giảm tiếng ồn và độ rung do máy móc hoạt động không ổn định.

- Các máy móc sẽ được vận hành đúng công suất thiết kế và được lắp đặt trên các bệ móng chắc chắn, bằng phẳng để giảm thiểu tiếng ồn và độ rung. Việc này cũng giúp máy móc hoạt động ổn định hơn, kéo dài tuổi thọ thiết bị.

- Công ty sẽ thực hiện kế hoạch luân phiên thay đổi vị trí đối với công nhân làm việc tại các khu vực có tiếng ồn lớn, giúp giảm tác động tiêu cực đến sức khỏe của công nhân.

- Đối với các xe vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm, công ty sẽ yêu cầu lái xe hạn chế tốc độ khi vào nhà máy và tắt máy trong quá trình chờ hàng hoặc bốc dỡ nguyên liệu, sản phẩm để giảm tiếng ồn phát sinh.

- Công ty sẽ trang bị đầy đủ các dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân trực tiếp làm việc tại các dây chuyền sản xuất phát sinh tiếng ồn lớn, bao gồm tai nghe chống ồn, bảo vệ tai và các thiết bị bảo vệ khác.

- Công ty thực hiện khám sức khỏe định kỳ cho công nhân ít nhất 01 lần/năm, đặc biệt chú trọng kiểm tra sức khỏe liên quan đến các bệnh nghề nghiệp như bệnh về đường hô hấp, bệnh về mắt, thính giác,... nhằm bảo vệ sức khỏe của công nhân.

- Công ty cam kết duy trì và phát triển diện tích cây xanh trong khuôn viên nhà máy theo quy hoạch được duyệt. Việc này không chỉ giúp làm đẹp cảnh quan mà còn góp phần làm giảm tiếng ồn và cải thiện môi trường làm việc.

Với các biện pháp này, công ty không chỉ nâng cao chất lượng sản phẩm mà còn đảm bảo một môi trường làm việc an toàn, lành mạnh cho công nhân và hạn chế tác động tiêu cực đến cộng đồng xung quanh.

## **6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường**

### **6.1. Công tác phòng cháy chữa cháy**

Để đảm bảo an toàn tuyệt đối cho công nhân viên, bảo vệ tài sản và môi trường, Công Ty TNHH Sản Xuất Thương Mại Tổng Hợp Tân Đại Việt đã xây dựng và triển khai các phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường, đặc biệt là công tác phòng cháy chữa cháy (PCCC) tại Nhà máy Chế biến Lâm sản.

- Công ty sẽ xây dựng kế hoạch phòng ngừa và ứng cứu sự cố một cách chi tiết và chủ động. Kế hoạch này sẽ được triển khai ngay khi phát hiện sự cố, nhằm giảm thiểu tối đa thiệt hại và đảm bảo an toàn cho mọi hoạt động trong nhà máy.

- Định kỳ hàng năm, công ty sẽ phối hợp với cơ quan phòng cháy chữa cháy địa phương để tổ chức các buổi tập huấn, hướng dẫn và giáo dục toàn thể cán bộ, công nhân viên về công tác phòng chống cháy nổ. Việc này giúp nâng cao nhận thức và kỹ năng ứng phó kịp thời trong trường hợp sự cố xảy ra.

- Công ty sẽ tiến hành bổ sung các biển báo nguy hiểm và cấm lửa tại những khu vực quan trọng, chưa có cảnh báo, như kho hóa chất và kho chất thải nguy hại (CTNH). Điều này giúp cảnh báo công nhân viên và giảm thiểu nguy cơ cháy nổ tại các khu vực có nguy cơ cao.

- Công ty sẽ định kỳ kiểm tra và bảo dưỡng hệ thống điện của nhà máy để phát hiện và xử lý kịp thời các vấn đề như đoản mạch, chập mạch. Đồng thời, những thiết bị điện quá cũ hoặc bị hư hỏng sẽ được sửa chữa, thay thế hoặc lắp đặt lại để đảm bảo hệ thống hoạt động ổn định và an toàn.

- Hệ thống phòng cháy chữa cháy của nhà máy sẽ được lắp đặt đầy đủ, bao gồm các thiết bị như bình chữa cháy, hệ thống sprinkler, vòi phun nước, báo cháy tự động... Tất cả thiết bị PCCC sẽ được nghiệm thu theo quy định để đảm bảo chất lượng và hiệu quả hoạt động khi có sự cố xảy ra.

- Công ty sẽ xây dựng phương án ứng phó cụ thể khi xảy ra cháy nổ tại nhà máy, bao gồm việc sơ tán công nhân viên, thông báo cho cơ quan chức năng, đồng thời triển khai các biện pháp chữa cháy kịp thời và hiệu quả nhất. Các phương án này sẽ được thực hiện định kỳ, nhằm đảm bảo tất cả công nhân viên đều nắm vững quy trình ứng phó khi xảy ra sự cố.

Với các biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường, đặc biệt trong công tác phòng cháy chữa cháy, công ty cam kết duy trì môi trường làm việc an toàn, giảm thiểu tối đa nguy cơ cháy nổ và bảo vệ sức khỏe, tài sản của công nhân viên cũng như các tài sản của nhà máy.

### **6.2. An toàn lao động**

Để đảm bảo an toàn cho công nhân viên và bảo vệ sức khỏe trong quá trình làm việc tại Nhà máy Chế biến Lâm sản của Công Ty TNHH Sản Xuất Thương Mại Tổng

Hợp Tân Đại Việt, công ty đã xây dựng và triển khai các phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố liên quan đến an toàn lao động, cụ thể như sau:

- Công ty sẽ niêm yết các bảng hướng dẫn và nội quy sử dụng an toàn đối với hệ thống điện cũng như các hướng dẫn vận hành máy móc trong nhà máy theo quy định. Những thông tin này sẽ được đặt ở những vị trí dễ quan sát, giúp công nhân dễ dàng tiếp cận và tuân thủ quy định an toàn.

- Công ty sẽ tổ chức các lớp tập huấn định kỳ về nội quy an toàn lao động và vận hành thiết bị cho công nhân. Mỗi lớp tập huấn sẽ được thiết kế cụ thể cho từng công đoạn sản xuất, giúp công nhân nắm bắt được các yêu cầu an toàn và hiểu rõ tác hại của việc không tuân thủ quy trình, từ đó giảm thiểu nguy cơ tai nạn lao động.

- Công ty sẽ đảm bảo rằng công nhân làm việc tại nhà máy phải có trình độ chuyên môn phù hợp với công việc. Ngoài ra, mỗi vị trí công việc sẽ có quy định cụ thể về an toàn lao động dựa trên đặc thù của công việc đó, giúp giảm thiểu rủi ro và bảo vệ sức khỏe công nhân.

- Công ty sẽ trang bị đầy đủ các thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân, bao gồm khẩu trang, nón, giày bảo hộ, và các trang bị cần thiết khác. Những trang thiết bị này sẽ được cấp phát cho công nhân tại các khu vực có nguy cơ cao về an toàn lao động như xưởng sản xuất, khu vực có tiếng ồn lớn, hoặc khi làm việc với hóa chất và thiết bị nguy hiểm.

- Công ty cam kết đảm bảo tất cả các yếu tố vi khí hậu trong môi trường làm việc, bao gồm ánh sáng, nhiệt độ, độ ẩm và thông gió, phải đạt tiêu chuẩn do Bộ Y tế ban hành. Điều này giúp tạo ra một môi trường làm việc lành mạnh, bảo vệ sức khỏe cho người lao động, đồng thời tăng hiệu quả làm việc.

Với các biện pháp này, công ty không chỉ đảm bảo an toàn cho công nhân mà còn tạo dựng một môi trường làm việc chuyên nghiệp, có trách nhiệm với sức khỏe của nhân viên và góp phần xây dựng văn hóa an toàn lao động tại Nhà máy Chế biến Lâm sản.

### **6.3. Hạn chế các tác động đến môi trường xã hội**

Để hạn chế tác động tiêu cực đến môi trường xã hội và đảm bảo an ninh trật tự tại Nhà máy Chế biến Lâm sản của Công Ty TNHH Sản Xuất Thương Mại Tổng Hợp Tân Đại Việt, công ty sẽ thực hiện các biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố như sau:

- Công ty sẽ ban hành các quy định kỷ luật lao động nghiêm ngặt, trong đó có các hình thức xử lý như trừ lương, thưởng nếu công nhân vi phạm các quy tắc như hút thuốc, uống rượu bia trong quá trình làm việc, đặc biệt là tại các khu vực quan trọng, dễ xảy ra sự cố. Điều này giúp giữ gìn kỷ cương lao động và giảm thiểu các yếu tố có thể gây mất an ninh trật tự trong nhà máy.

- Công ty cam kết ưu tiên tuyển dụng lao động tại địa phương hoặc những người bị ảnh hưởng bởi dự án. Bằng cách này, công ty không chỉ tạo công ăn việc làm cho cộng

đồng mà còn xây dựng được mối quan hệ tốt đẹp giữa cán bộ, công nhân và người dân địa phương. Hệ thống tiền lương và thưởng sẽ được thiết lập hợp lý nhằm giảm thiểu mâu thuẫn trong nội bộ công ty và giữa công nhân với các bộ phận chuyên trách.

- Công ty sẽ quản lý công nhân chặt chẽ, đặc biệt là nghiêm cấm mọi hành vi liên quan đến tệ nạn xã hội trong nhà máy. Công ty cũng sẽ thường xuyên nhắc nhở và giáo dục công nhân về việc duy trì quan hệ tốt, có thái độ hòa nhã với người dân địa phương để tránh xung đột. Các trường hợp vi phạm sẽ bị xử lý nghiêm minh để đảm bảo trật tự trong và ngoài nhà máy.

- Công ty sẽ ban hành quy định nghiêm ngặt về việc khách đến làm việc tại nhà máy phải liên hệ với bảo vệ. Bảo vệ sẽ có trách nhiệm liên lạc với lãnh đạo nhà máy và chỉ khi có sự thống nhất, cổng nhà máy mới mở để đón khách. Đồng thời, bảo vệ sẽ được bố trí túc trực tại cổng ra vào nhà máy để kiểm soát an ninh, cả trong và ngoài giờ làm việc.

- Công ty sẽ đảm bảo duy trì mối quan hệ tốt đẹp với chính quyền địa phương và người dân trong khu vực, qua đó tạo sự đoàn kết, hỗ trợ lẫn nhau trong suốt quá trình hoạt động của nhà máy. Mối quan hệ này không chỉ giúp công ty ổn định hoạt động sản xuất mà còn thúc đẩy sự hợp tác bền vững với cộng đồng xung quanh.

Với các biện pháp trên, Công Ty TNHH Sản Xuất Thương Mại Tổng Hợp Tân Đại Việt cam kết không chỉ tuân thủ các quy định về an ninh trật tự mà còn tạo dựng môi trường làm việc thân thiện, an toàn và có trách nhiệm đối với cộng đồng xung quanh.

## **7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác**

Để giảm thiểu tác động do nhiệt dư và đảm bảo môi trường làm việc an toàn cho công nhân tại Nhà máy Chế biến Lâm sản của Công Ty TNHH Sản Xuất Thương Mại Tổng Hợp Tân Đại Việt, công ty đã triển khai các biện pháp bảo vệ môi trường như sau:

- Luân phiên công việc và lồng ghép các ca làm việc: Công ty sẽ thực hiện luân phiên công việc hoặc lồng ghép các ca làm việc nhằm hạn chế thời gian tiếp xúc kéo dài của công nhân với nhiệt độ cao. Điều này giúp giảm thiểu nguy cơ rối loạn do nóng, bảo vệ sức khỏe công nhân trong suốt quá trình làm việc.

- Thông báo về các nguy cơ và cách đối phó với nóng: Công ty sẽ thông báo cho toàn thể công nhân về các nguy cơ liên quan đến rối loạn do nóng, đồng thời hướng dẫn các biện pháp đối phó, bao gồm cách giữ cơ thể mát mẻ, uống đủ nước và nhận diện các dấu hiệu của sốc nhiệt. Điều này giúp công nhân chủ động bảo vệ sức khỏe bản thân trong môi trường làm việc có nhiệt độ cao.

- Điều kiện lưu thông không khí trong nhà xưởng: Để đảm bảo không khí trong lành và thông thoáng trong quá trình sản xuất, công ty đã thiết kế nhà xưởng với kết cấu rộng, cao và thông thoáng, giúp không khí lưu thông tự nhiên. Bên cạnh đó, quạt



## **Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy chế biến lâm sản”**

công nghiệp sẽ được bố trí hợp lý để điều hòa không khí trong nhà xưởng, giảm thiểu nhiệt độ và duy trì môi trường làm việc dễ chịu cho công nhân.

- Điều kiện không khí tại khu vực văn phòng: Khu vực văn phòng điều hành sẽ được xây dựng tách biệt với khu sản xuất và được trang bị hệ thống máy điều hòa không khí để tạo điều kiện làm việc thoải mái cho nhân viên văn phòng, đặc biệt trong những ngày có nhiệt độ cao.

Với các biện pháp trên, Công Ty TNHH Sản Xuất Thương Mại Tổng Hợp Tân Đại Việt cam kết duy trì môi trường làm việc an toàn, bảo vệ sức khỏe của công nhân và đảm bảo hiệu quả sản xuất lâu dài.

### **8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (nếu có)**

Hoạt động của cơ sở không thay đổi so với Giấy xác nhận Đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường số 18/GXN-BQL ngày 30/10/2020 của Ban quản lý khu kinh tế tỉnh Bình Định.

### **9. Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp**

Cơ sở thực hiện đề nghị cấp giấy phép môi trường lần đầu nên không thể hiện nội dung này.

### **10. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học**

Công ty TNHH Sản Xuất Thương Mại Tổng Hợp Tân Đại Việt xây dựng và hoạt động phù hợp với các quy hoạch liên quan đã được phê duyệt, phù hợp với chủ trương phát triển kinh tế - xã hội trên địa bàn tỉnh Bình Định nói chung và thành phố Quy Nhơn nói riêng. Cơ sở không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường. Cơ sở đã xây dựng, vận hành các công trình bảo vệ môi trường theo đúng quy định trước khi Cơ sở đi vào hoạt động nên việc hoạt động của cơ sở không gây suy thoái tài nguyên và suy giảm đa dạng sinh học, phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường Quốc gia nên không thực hiện đánh giá nội dung này.

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

### **1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải**

Căn cứ theo Điều 39 của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 của Quốc Hội, cơ sở không thuộc đối tượng phải cấp phép môi trường đối với nước thải (do nước thải phát sinh tại cơ sở được đầu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung của khu công nghiệp Phú Tài, và không xả trực tiếp ra môi trường).

#### **❖ Nguồn phát sinh nước thải**

- Nguồn số 01: Nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân viên.
- Nguồn số 02: Nước thải phát sinh từ hệ thống lò hơi.
- Nguồn số 03: Nước thải phát sinh từ hệ thống phun sơn.
- Nguồn số 04: Nước thải phát sinh từ bãi chứa gỗ.

#### **❖ Dòng nước thải xả vào nguồn nước tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả nước thải**

- Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thoát nước thải nội bộ của cơ sở đầu nối trực tiếp vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Phú Tài.

- Vị trí xả nước thải: Toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh được đầu nối trực tiếp về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Phú Tài tại 01 điểm đầu nối tại hố ga phía Tây Nam mặt bằng lô C11, KCN Phú Tài.

Vị trí hố ga đầu nối nước thải có tọa độ:  $X(m) = 1.524.795$ ;  $Y(m) = 867.211$  (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến  $108^{\circ}15'$ , múi chiếu  $3^{\circ}$ ).

- Lưu lượng xả nước thải lớn nhất:  $6,0 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$
- Phương thức xả thải: Nước thải sinh hoạt được thu gom xử lý sơ bộ tại bể tự hoại 03 ngăn, sau đó theo hệ thống các hố ga đầu nối trực tiếp về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Phú Tài.
- Chế độ xả thải: Liên tục (24/24 giờ).
- Vật liệu, kích thước đường ống cuối cùng: ống PVC  $\varnothing 114 \text{ mm}$ .

### **2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải**

#### **❖ Nguồn phát sinh khí thải**

- Các nguồn phát sinh khí thải có hệ thống xử lý:
  - + Nguồn số 01: Bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động của lò hơi.
  - + Nguồn số 02: Bụi từ quá trình gia công, chế biến gỗ.
  - + Nguồn số 03: Bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình nhúng dầu, phun màu, phun sơn.

#### **❖ Dòng khí thải: cơ sở có tổng cộng 13 dòng khí thải, cụ thể như sau:**

- + Dòng khí thải số 01: 01 ống thải sau HTXL bụi và khí thải phát sinh từ hoạt

động của lò hơi.

+ Dòng khí thải số 02-05: 04 ống thải sau HTXL bụi từ quá trình gia công, chế biến gỗ số 01 đến 04.

+ Dòng khí thải số 06-13: 08 ống thải sau HTXL bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình nhúng dầu, phun màu, phun sơn.

❖ **Lưu lượng xả khí thải tối đa:** cơ sở có tổng cộng 13 dòng khí thải sau xử lý ra môi trường. Tổng lưu lượng xả thải là: 41.000 m<sup>3</sup>/giờ, bao gồm:

- + Dòng khí thải số 01: Lưu lượng xả khí thải tối đa là 9.000 m<sup>3</sup>/giờ.
- + Dòng khí thải số 02: Lưu lượng xả khí thải tối đa là 6.000 m<sup>3</sup>/giờ.
- + Dòng khí thải số 03: Lưu lượng xả khí thải tối đa là 6.000 m<sup>3</sup>/giờ.
- + Dòng khí thải số 04: Lưu lượng xả khí thải tối đa là 6.000 m<sup>3</sup>/giờ.
- + Dòng khí thải số 05: Lưu lượng xả khí thải tối đa là 6.000 m<sup>3</sup>/giờ.
- + Dòng khí thải số 06: Lưu lượng xả khí thải tối đa là 1.000 m<sup>3</sup>/giờ.
- + Dòng khí thải số 07: Lưu lượng xả khí thải tối đa là 1.000 m<sup>3</sup>/giờ.
- + Dòng khí thải số 08: Lưu lượng xả khí thải tối đa là 1.000 m<sup>3</sup>/giờ.
- + Dòng khí thải số 09: Lưu lượng xả khí thải tối đa là 1.000 m<sup>3</sup>/giờ.
- + Dòng khí thải số 10: Lưu lượng xả khí thải tối đa là 1.000 m<sup>3</sup>/giờ.
- + Dòng khí thải số 11: Lưu lượng xả khí thải tối đa là 1.000 m<sup>3</sup>/giờ.
- + Dòng khí thải số 12: Lưu lượng xả khí thải tối đa là 1.000 m<sup>3</sup>/giờ.
- + Dòng khí thải số 13: Lưu lượng xả khí thải tối đa là 1.000 m<sup>3</sup>/giờ.

❖ **Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải**

Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải được trình bày cụ thể như sau:

**Bảng 4.1. Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm.**

STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B, K <sub>v</sub> =1, K <sub>p</sub> =1 và QCVN 20:2009/BTNMT	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
<b>Dòng khí thải số 01</b>					
1	Lưu lượng	m <sup>3</sup> /giờ	-	06 tháng/lần	Không thuộc đối tượng quan trắc bụi, khí thải tự động, liên tục
2	Bụi	mg/Nm <sup>3</sup>	96		
<b>Dòng khí thải số 02-05</b>					
1	Lưu lượng	m <sup>3</sup> /giờ	-	06 tháng/lần	Không thuộc đối tượng quan trắc
2	Bụi	mg/Nm <sup>3</sup>	96		

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy chế biến lâm sản”**

STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B, $K_v=1$ , $K_p=1$ và QCVN 20:2009/BTNMT	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
3	NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	408		bụi, khí thải tự động, liên tục
4	CO	mg/Nm <sup>3</sup>	480		
5	SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	240		
<b>Dòng khí thải số 06-13</b>					
1	Lưu lượng	m <sup>3</sup> /giờ	-	06 tháng/lần	Không thuộc đối tượng quan trắc bụi, khí thải tự động, liên tục
2	Bụi	mg/Nm <sup>3</sup>	96		
3	Xylen	mg/Nm <sup>3</sup>	870		
4	Toluen	mg/Nm <sup>3</sup>	750		

**❖ Vị trí phương thức xả khí thải**

- Vị trí: tại ống thải sau mỗi HTXL khí thải, tọa độ địa lý (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105°45', múi chiều 3°) cụ thể như sau:

- + Dòng khí thải số 01: X(m) = 1.524.679; Y(m) = 867.308.
- + Dòng khí thải số 02: X(m) = 1.524.702; Y(m) = 867.289.
- + Dòng khí thải số 03: X(m) = 1.524.701; Y(m) = 867.287.
- + Dòng khí thải số 04: X(m) = 1.524.701; Y(m) = 867.286.
- + Dòng khí thải số 05: X(m) = 1.524.701; Y(m) = 867.284.
- + Dòng khí thải số 06: X(m) = 1.524.774; Y(m) = 867.282.
- + Dòng khí thải số 07: X(m) = 1.524.772; Y(m) = 867.282.
- + Dòng khí thải số 08: X(m) = 1.524.774; Y(m) = 867.286.
- + Dòng khí thải số 09: X(m) = 1.524.772; Y(m) = 867.287.
- + Dòng khí thải số 10: X(m) = 1.524.765; Y(m) = 867.279.
- + Dòng khí thải số 11: X(m) = 1.524.763; Y(m) = 867.279.
- + Dòng khí thải số 12: X(m) = 1.524.766; Y(m) = 867.283.
- + Dòng khí thải số 13: X(m) = 1.524.763; Y(m) = 867.283.

- Phương thức xả khí thải: Khí thải được xả theo phương thức gián đoạn (chỉ xả thải trong thời gian hoạt động mỗi ngày của Nhà máy).

- Nguồn tiếp nhận khí thải: Môi trường không khí xung quanh.

STT	Nội dung	Dòng thải số 01	Dòng thải số 02-05	Dòng thải số 06-13
1	Phương thức xả thải	Khí thải theo ống khói thoát ra ngoài		
2	Chế độ xả thải	Liên tục trong thời gian hoạt động của hệ thống		
3	Nguồn tiếp nhận	Môi trường không khí xung quanh		
4	Chiều cao ống thải	18 mét	10 mét	10 mét

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy chế biến lâm sản”**

STT	Nội dung	Dòng thải số 01	Dòng thải số 02-05	Dòng thải số 06-13
	so với mặt đất			
5	Đường kính ống thải	480 mm	500 mm	500 mm
6	Vật liệu ống thải	SS400	SS400	SS400

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

❖ **Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:**

- Nguồn số 01: Khu vực máy móc thiết bị trong quá trình hoạt động sản xuất.
- Nguồn số 02: Khu vực phương tiện giao thông chờ hàng hóa ra vào cơ sở (xe ô tô, xe gắn máy,...).

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

Tiếng ồn, độ rung 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:

**Bảng 4.2. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn trong giai đoạn hoạt động.**

STT	Từ 6 – 21 giờ (dBA)	Từ 21-6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	55	Không	Khu vực thông thường

**Bảng 4.3. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung trong giai đoạn hoạt động.**

STT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dB)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6-21 giờ	Từ 21-6 giờ		
1	70	60	Không	Khu vực thông thường

**4. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại**

Cơ sở không thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại nên không yêu cầu cấp phép đối với nội dung này.

Cơ sở có phát sinh và đề nghị cấp phép đối với chất thải rắn, cụ thể như sau:

**4.1. Chất thải sinh hoạt**

**a. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh thường xuyên**

Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại cơ sở: 50 kg/ngày, tương đương 15,6 tấn/năm.

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

- Thiết bị lưu chứa: 03 Thùng chứa bằng nhựa có nắp đậy, thể tích 240L.

- Khu vực lưu chứa:
  - + Kho lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt: 04 m<sup>2</sup>.
  - + Thiết kế, cấu tạo của khu vực lưu chứa: được xây dựng theo đúng quy định, nền được xây bằng bê tông cao hơn cao trình xung quanh, có gờ cao để đảm bảo không chảy tràn chất lỏng ra bên ngoài.

#### **4.2. Chất thải nguy hại**

##### ***4.2.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên***

<b>STT</b>	<b>Tên chất thải</b>	<b>Trạng thái</b>	<b>Mã CTNH</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Số lượng</b>
1	Giẻ lau dính dầu mỡ	Rắn	18 02 01	Kg/năm	50
2	Bóng đèn huỳnh quang	Rắn	16 01 06	Kg/năm	3
3	Dầu nhớt thải	Lỏng	17 06 01	kg/năm	20
4	Cặn sơn, sơn thải có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác	Rắn/lỏng	08 01 01	Kg/năm	20
5	Thùng bao bì đựng dầu nhớt, sơn, keo, dung môi thải	Rắn	18 01 01	Kg/năm	90
6	Hộp mực in máy tính có thành phần nguy hại	Rắn	08 02 04	Kg/năm	05
<b>Tổng cộng</b>					<b>188</b>

##### ***4.2.2. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại***

- Bố trí riêng 01 khu vực lưu chứa có diện tích khoảng 04 m<sup>2</sup> để lưu chứa CTNH.
- Thiết kế, cấu tạo của khu vực lưu chứa: Có nền bê tông chống thấm, có gờ chống tràn chất thải ra ngoài, có mái che kín nắng, mưa cho toàn bộ khu vực lưu giữ chất thải, có biển cảnh báo, có trang bị bình chữa cháy, vật liệu thấm hút, xẻng để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, đổ tràn chất thải nguy hại ở thể lỏng đảm bảo theo đúng quy định.
- Thiết bị lưu giữ: Trang bị 06 thùng nhựa có nắp đậy, bên ngoài thùng được dán tên, mã chất thải nguy hại và ký hiệu cảnh báo theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

**CHƯƠNG 5. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ**

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

Ngày 18/5/2020, Công ty đã mua lại Nhà xưởng và máy móc thiết bị của Công ty TNHH Tân Việt tại lô A14-15 tại KCN Phú Tài.

Ngày 05/02/2021, Công ty đã được cấp giấy chứng nhận sử dụng đất quyền sử hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất và sổ vào sổ cấp GCN CT15967 của Sở Tài nguyên và Môi trường.

Ngày 20/6/2022, Công ty được cấp giấy phép xây dựng số 31/GPXD của Ban quản lý khu kinh tế tỉnh Bình Định để xây dựng 2 công trình là nhà làm việc, showroom và khu vực chứa chất thải rắn, chất thải nguy hại.

Ngày 30/10/2020, Công ty được cấp giấy xác nhận Đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường số 18/GXN-BQL của Ban quản lý khu kinh tế tỉnh Bình Định.

Chủ cơ sở đã thực hiện đầy đủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường, và duy trì các hệ thống kiểm soát ô nhiễm đối với nước thải, khí thải, chất thải rắn. Cơ sở tuyệt đối tuân thủ các quy định như Luật Bảo vệ Môi trường, các nghị định, thông tư hướng dẫn có liên quan.

- Đối với nước thải: cơ sở phát sinh nước thải sinh hoạt. Cơ sở tiến hành xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt qua bể tự hoại ba ngăn, sau đó thoát nước vào hệ thống thoát nước chung của KCN Phú Tài.

- Đối với khí thải: cơ sở phát sinh khí thải từ lò hơi, buồng phun sơn màng nước, bụi từ quá trình gia công, từ hoạt động của các phương tiện giao thông.... Cơ sở áp dụng một số biện pháp giảm thiểu khí thải như sau: lắp đặt HTXL khí thải bằng hệ thống cyclone, lắp đặt ống thải cao 18 mét đối với khí thải lò hơi, không tập trung nhiều xe tại công ty trong cùng thời điểm,....

- Đối với chất thải rắn (bao gồm CTR sinh hoạt, CTCNTT và CTNH): cơ sở tiến hành phân loại, thu gom và bàn giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý.

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

Công ty đã thực hiện đấu nối nước thải vào hệ thống thu gom nước thải chung của KCN Phú Tài. Do đó, doanh nghiệp không phải quan trắc nước thải định kỳ.

Tổng lưu lượng nước thải đấu nối vào KCN Phú Tài để xử lý được trình bày tại bảng sau:

**Bảng 5.1. Tổng lưu lượng nước thải theo hóa đơn của cơ sở.**

STT	Thời gian	Số lượng	Đơn vị	Đơn vị tiếp nhận xử lý
-----	-----------	----------	--------	------------------------

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy chế biến lâm sản”**

STT	Thời gian	Số lượng	Đơn vị	Đơn vị tiếp nhận xử lý
1	Năm 2022	720	m <sup>3</sup>	Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng Bình Định
2	Năm 2023	720	m <sup>3</sup>	
3	Năm 2024	720	m <sup>3</sup>	

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

- Quy chuẩn áp dụng so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT (cột B,  $K_p = 1,0$  và  $K_v = 1,0$ ).

Định kỳ hằng năm công ty sẽ cho kiểm định máy móc thiết bị để đảm bảo hiệu quả xử lý. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với khí thải được thể hiện trong bảng sau:

**Bảng 5.2. Kết quả quan trắc khí thải.**

STT	Điểm quan trắc	Thời gian quan trắc	Bụi	CO	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	Lưu lượng
			mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /h
1	Tại ống khói lò hơi (X:1.520.264 Y:597.678)	29/5/2020	108	872	74	62	-
		26/11/2020	104,2	887	76,1	60	2.945
QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B)			200	1000	500	850	-

(Nguồn: Trung tâm Kỹ thuật quan trắc môi trường, năm 2020)

**4. Kết quả thu gom, xử lý chất thải (đối với cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải)**

Cơ sở không thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nên không đánh giá nội dung này.

**5. Kết quả nhập khẩu và sử dụng phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất**

Cơ sở không nhập khẩu và sử dụng phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất nên không đánh giá nội dung này.

**6. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải**

Thống kê khối lượng chất thải rắn phát sinh tại cơ sở Nhà máy chế biến lâm sản cụ thể như sau:

**Bảng 5.3. Khối lượng chất thải rắn phát sinh tại cơ sở.**

STT	Loại CTR	Đơn vị	Khối lượng	Tổ chức tiếp nhận xử lý
1	CTR sinh hoạt	Tấn/năm	15,6	Công ty CP Môi trường đô thị Quy Nhơn



**7. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở**

Trong 02 năm gần nhất trước thời điểm lập báo cáo, Công ty không có đợt kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường của cơ quan có thẩm quyền.

**CHƯƠNG 6. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ**

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

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

Căn cứ Điều 1, Nghị định 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; sửa đổi, bổ sung tại Khoản 1, Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 thì cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện vận hành thử nghiệm đối với nước thải.

Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý khí thải cụ thể như sau:

**1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm**

Thời gian vận hành thử nghiệm: Theo quy định tại Điều 46 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và Điều 1, Nghị định 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; sửa đổi, bổ sung tại Điểm b Khoản 6 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022.

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

STT	Công trình xử lý chất thải	Giai đoạn	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc	Công suất dự kiến đạt được tại thời điểm kết thúc vận hành thử nghiệm
1	HTXL khí thải lò hơi	Giai đoạn vận hành ổn định	15/05/2025	15/08/2025	50% công suất thiết kế
2	HTXL bụi gỗ từ quá trình gia công				50% công suất thiết kế
3	HTXL hơi dung môi từ buồng phun sơn màng nước				50% công suất thiết kế

**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. Kế hoạch quan trắc các công trình, thiết bị xử lý khí thải.**

Giai đoạn lấy mẫu	Công trình, thiết bị xử lý	Thông số quan trắc	Lần lấy mẫu	Loại mẫu	Tần suất lấy mẫu
-------------------	----------------------------	--------------------	-------------	----------	------------------

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy chế biến lâm sản”**

<b>Giai đoạn lấy mẫu</b>	<b>Công trình, thiết bị xử lý</b>	<b>Thông số quan trắc</b>	<b>Lần lấy mẫu</b>	<b>Loại mẫu</b>	<b>Tần suất lấy mẫu</b>
Giai đoạn vận hành ổn định	HTXL khí thải lò hơi	Lưu lượng, Bụi, CO, SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub>	01 mẫu tại đầu ra vào ngày 01/07/2025; 02/07/2025 và 03/07/2025	Mẫu đơn đầu ra của hệ thống xử lý khí thải lò hơi	Ít nhất 03 ngày liên tiếp, 01 ngày/lần
	HTXL bụi gỗ từ quá trình gia công	Lưu lượng, bụi	04 mẫu tại đầu ra vào ngày 01/07/2025; 02/07/2025 và 03/07/2025	Mẫu đơn đầu ra của hệ thống xử lý khí thải từ quá trình gia công	
	HTXL hơi dung môi từ buồng phun sơn màng nước	Lưu lượng, Bụi, xylen, toluen	08 mẫu tại đầu ra vào ngày 01/07/2025; 02/07/2025 và 03/07/2025	Mẫu đơn đầu ra của hệ thống xử lý hơi dung môi buồng phun sơn màng nước	

- Tần suất lấy mẫu quan trắc: 01 lần/ngày, trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định.

- Quy chuẩn áp dụng so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT (cột B, K<sub>p</sub> = 1,0 và K<sub>v</sub> = 1,0).

- Tổ chức có đủ điều kiện dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch đo, lấy mẫu quan trắc chất thải:

- + Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường Bình Định.
- + Trung tâm Phân tích và đo lường chất lượng Bình Định.

**2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật**

**2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ**

**Bảng 6.3. Chương trình giám sát môi trường định kỳ.**

<b>STT</b>	<b>Vị trí quan trắc</b>	<b>Số điểm quan trắc</b>	<b>Chỉ tiêu giám sát</b>	<b>Quy chuẩn so sánh</b>	<b>Tần suất</b>
1	Khí thải sau HTXL khí thải lò hơi	01	Lưu lượng, Bụi, CO, SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub>	QCVN 19:2009/BTNMT (cột B, K <sub>p</sub> = 1,0 và K <sub>v</sub> = 1,0)	02 lần/năm
2	Khí thải sau HTXL bụi gỗ từ quá trình	04	Lưu lượng, bụi		02 lần/năm

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy chế biến lâm sản”**

STT	Vị trí quan trắc	Số điểm quan trắc	Chỉ tiêu giám sát	Quy chuẩn so sánh	Tần suất
	gia công				
3	Khí thải sau HTXL hơi dung môi từ buồng phun sơn màng nước	08	Lưu lượng, Bụi, xylen, toluen		02 lần/năm

## **2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải**

Cơ sở không thuộc đối tượng quan trắc liên tục nước thải quy định tại Phụ lục XXVIII “Dự án, cơ sở, khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp xả nước thải ra môi trường phải thực hiện quan trắc tự động, liên tục” quy định kèm theo Nghị định 01/VBHN-BTNMT ngày 10/01/2025 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Do đó, cơ sở không thực hiện quan trắc môi trường nước thải tự động, liên tục.

Cơ sở không thuộc đối tượng quan trắc liên tục bụi, khí thải công nghiệp quy định tại Phụ lục XXIX “Dự án, cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ xả bụi, khí thải công nghiệp ra môi trường phải thực hiện quan trắc tự động, liên tục” quy định kèm theo Nghị định 01/VBHN-BTNMT ngày 10/01/2025 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Do đó, cơ sở không thực hiện quan trắc môi trường bụi, khí thải tự động, liên tục.

## **3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm**

Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm của cơ sở trình bày ở bảng sau:

**Bảng 6.4. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm.**

STT	Hạng mục	Kinh phí (đồng/năm)
1	Giám sát chất lượng khí thải	6.000.000
2	Hoạt động thu gom chất thải	50.000.000
2	Báo cáo công tác Bảo vệ môi trường	10.000.000

## **CHƯƠNG 7. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ**

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

Chủ đầu tư cam kết toàn bộ các thông tin trong hồ sơ đề nghị cấp Giấy phép môi trường này là chính xác và hoàn toàn trung thực. Nếu có thông tin sai khác, không chính xác về nội dung cơ sở, Chủ đầu tư xin chịu toàn bộ trách nhiệm trước pháp luật.

*Cam kết việc xử lý chất thải 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 đầu tư xin cam kết xử lý các chất thải có khả năng gây ô nhiễm môi trường đạt Quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và thực hiện đầy đủ các chương trình quản lý và giám sát môi trường đã nêu trong giấy phép môi trường như sau:

- Chủ đầu tư cam kết các nguồn thải được kiểm soát chặt chẽ, nồng độ các chất ô nhiễm phát thải vào môi trường phải đạt theo đúng tiêu chuẩn hiện hành cụ thể như sau:

- + Tiếng ồn đạt tiêu chuẩn QCVN 26:2010/BTNMT.
- + Chất thải nguy hại được xử lý tuân thủ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.
- + Cam kết xử lý khí thải đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, Kp = 1, Kv = 1.

- Cam kết thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt và chất thải nguy hại thường xuyên, tránh làm phát sinh nước rỉ rác và mùi hôi.

- Triển khai đồng bộ các biện pháp xử lý ô nhiễm môi trường. Cử cán bộ đào tạo quản lý vận hành đúng kỹ thuật, tự giám sát hiệu quả xử lý và điều chỉnh phù hợp, bảo đảm các chỉ tiêu môi trường đầu ra đạt tiêu chuẩn quy định.

- Trong quá trình cơ sở đi vào hoạt động, nếu có phát sinh các yếu tố ảnh hưởng đến môi trường hay sự cố môi trường, Chủ đầu tư cam kết sẽ đền bù và thực hiện khắc phục ô nhiễm xảy ra.

- Trồng cây xanh đảm bảo diện tích theo quy hoạch được duyệt.

- Thực hiện chương trình giám sát môi trường và báo cáo các nội dung, kết quả giám sát, các số liệu phân tích trong đợt giám sát định kỳ: 01 lần/năm lên Ban quản lý KCN.

- Chủ đầu tư cam kết sẽ hoàn tất các giải pháp và thủ tục pháp lý về bảo vệ môi trường cho cơ sở ngay sau khi cơ sở đã hoàn thành và đưa vào hoạt động.

- Cam kết đảm bảo các nội dung liên quan khác theo quy định của pháp luật.

Khi hoàn thành tất cả các giải pháp, cam kết về bảo vệ môi trường đã được đăng ký, Chủ đầu tư sẽ thông báo đến Ban quản lý KCN để thuận lợi cho việc giám sát thực hiện giấy phép môi trường của Chủ đầu tư.

***Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy chế biến lâm sản”***

---

Chủ đầu tư cam kết chịu trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam nếu vi phạm các công ước Quốc tế, các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật Việt Nam nếu để xảy ra các sự cố gây ô nhiễm môi trường.

# PHỤ LỤC