

## MỤC LỤC

Chương I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ ĐẦU TƯ.....	6
1. Tên chủ cơ sở.....	6
2. Tên cơ sở: Nhà máy sản xuất dăm gỗ và chế biến lâm sản.....	6
2.1. Địa điểm cơ sở.....	6
2.2. Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường: ....	7
2.3. Quy mô của cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công):	7
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở:.....	7
3.1. Công suất hoạt động của cơ sở: .....	7
3.2. Công nghệ và thiết bị sản xuất của cơ sở.....	7
3.3. Sản phẩm của cơ sở: .....	10
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở: .....	10
Bảng 1.2. Khối lượng nguyên vật liệu đầu vào cho hoạt động sản xuất.....	10
5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở.....	12
Chương II. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG .....	15
1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường .....	15
2. Sự phù hợp của cơ sở với khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận chất thải.....	17
Chương III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ .....	18
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải: .....	18
1.1. Thu gom, thoát nước mưa.....	18
1.2. Thu gom, thoát nước thải .....	19
1.3. Xử lý nước thải .....	20
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....	25
3. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường.....	25
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại.....	26
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....	27
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường .....	27
6.1. Các công trình phòng chống cháy nổ.....	27
6.2. Các công trình khắc phục sự cố bão lũ .....	28
7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác .....	28
7.1. Phòng chống sét đánh .....	29

7.2. Giảm thiểu ô nhiễm nhiệt .....	29
7.3. Giảm thiểu tác động đến con người .....	29
8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường:.....	29
<b>Chương IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....</b>	<b>33</b>
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải: .....	33
1.1. Nguồn phát sinh nước thải .....	33
1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa .....	33
1.3. Dòng nước thải .....	33
1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải ...33	
a. Nước thải sinh hoạt (Dòng nước thải số 01, số 02).....	33
b. Nước thải trong quá trình thu gom nước mưa qua bãi nguyên liệu, bãi dăm (Dòng thải số 03) .....	34
1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải .....	35
a. Vị trí và nguồn tiếp nhận .....	35
b. Phương thức xả thải: Nước thải được xả thải ra nguồn tiếp nhận theo phương thức tự chảy.....	35
2. Nội dung đề nghị cấp giấy phép môi trường đối với khí thải: Không.....	35
3. Nội dung đề nghị cấp giấy phép môi trường đối với tiếng ồn, độ rung .....	35
3.1. Nguồn phát sinh .....	35
3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung .....	35
3.3. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung .....	35
<b>Chương V. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....</b>	<b>37</b>
1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải .....	37
2. Kết quả quan trắc môi trường bụi, khí thải. Nhà máy hoạt động không phát sinh khí thải mà chỉ có độ rung, tiếng ồn, bụi. ....	38
3. Kết quả quan trắc môi trường trong quá trình lập báo cáo.....	39
3.1. Môi trường nước mặt.....	39
3.2. Kết quả quan trắc môi trường không khí và tiếng ồn.....	41
<b>Chương VI. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ .....</b>	<b>43</b>
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải.....	43
1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm: .....	43
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải: Không .....	43
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) .....	43

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ: .....	43
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải: Không .....	43
2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở. ....	43
* Quan trắc định kỳ nước thải: .....	43
* Quan trắc định kỳ nước mặt: .....	44
* Quan trắc định kỳ nước dưới đất: .....	44
* Quan trắc định kỳ độ ồn và không khí: .....	44
* Giám sát chất thải rắn: .....	44
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.....	44
Chương VII. KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ .....	45
1. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường.....	45
2. Khắc phục kết luận kiểm tra, thanh tra:.....	45
Chương VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ.....	47
PHỤ LỤC BÁO CÁO .....	48

## **DANH MỤC CÁC BẢNG**

<i>Bảng 1.1. Tọa độ địa lý vị trí khu vực Cơ sở</i> .....	6
<i>Bảng 1.2. Khối lượng nguyên vật liệu đầu vào cho hoạt động sản xuất</i> .....	10
<i>Bảng 1.3. Các hạng mục công trình đã xây dựng (m<sup>2</sup>)</i> .....	12
<i>Bảng 1.4. Danh mục thiết bị cơ sở</i> .....	13
<i>Bảng 3.1. Danh mục hệ thống xử lý nước mưa khu vực bãi chứa</i> .....	24
<i>Bảng 3.2. Danh mục các loại CTNH (thường xuyên và đột xuất)</i> .....	27
<i>Bảng 3.3. Tổng hợp các thiết bị PCCC đã lắp đặt tại cơ sở</i> .....	28
<i>Bảng 3.4. Tổng hợp các công trình XLCT theo ĐTM và đã xây dựng của cơ sở</i> .....	30
<i>Bảng 4.1. Bảng thông số làm cơ sở tính toán giá trị tối đa chất lượng nước thải sinh hoạt</i>	33
<i>Bảng 4.2. Bảng thông số làm cơ sở tính toán giá trị tối đa chất lượng nước thải công nghiệp</i> .....	34
<i>Bảng 5.1. Kết quả quan trắc chất lượng nước thải năm 2023</i> .....	37
<i>Bảng 5.3. Kết quả phân tích chất lượng nước mặt</i> .....	40
<i>Bảng 5.4. Kết quả đo đạc, phân tích môi trường không khí và tiếng ồn</i> .....	41

## **DANH MỤC CÁC HÌNH**

<i>Hình 1.1. Sơ đồ vị trí thực hiện cơ sở</i> .....	7
<i>Hình 1.2. Sơ đồ quy trình sản xuất gỗ dăm băm</i> .....	8
<i>Hình 1.3. Quy trình sản xuất tác động đến môi trường</i> .....	8
<i>Hình 3.1. Một số hệ thống mương thoát nước khu vực cơ sở</i> .....	18
<i>Hình 3.2. Sơ đồ thoát nước mưa</i> .....	19
<i>Hình 3.3. Sơ đồ thu gom nước thải sinh hoạt</i> .....	19
<i>Hình 3.4. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại ba ngăn</i> .....	20
<i>Hình 3.5. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải tập trung</i> .....	23
<i>Hình 3.6. Hệ thống xử lý nước thải tập trung</i> .....	25
<i>Hình 3.7. Kho lưu giữ CTNH và thùng CTRSH (tiến tới phân loại tại nguồn)</i> .....	27

**DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÍ HIỆU VIẾT TẮT**

<b>STT</b>	<b>VIẾT TẮT</b>	<b>DIỄN GIẢI</b>
1	BTNMT	Bộ tài nguyên Môi trường
2	BVMT	Bảo vệ môi trường
3	CBCNV	Cán bộ công nhân viên
4	CP	Chính phủ
5	CTNH	Chất thải nguy hại
6	CTR	Chất thải rắn
7	HĐ	Hợp đồng
8	NĐ	Nghị định
9	MT	Môi trường
10	PCCC	Phòng cháy chữa cháy
11	QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
12	TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
13	TCXDVN	Tiêu chuẩn Xây dựng Việt Nam
14	UBND	Ủy ban nhân dân

## Chương I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ ĐẦU TƯ

### 1. Tên chủ cơ sở

- Công ty TNHH Chế Biến Lâm Sản Shaiyo AA Quảng Trị.
- Địa chỉ văn phòng: Cụm công nghiệp Hải Thượng, xã Hải Thượng, huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị.
- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở:
  - + Bà: Huỳnh Thị Cẩm Tâm Chức vụ: Phó Giám đốc
  - + Điện thoại: 0963902455
- Đã được UBND tỉnh Quảng Trị cấp giấy chứng nhận đầu tư số 30121000097 ngày 31/7/2012. Chứng nhận thay đổi lần thứ nhất ngày 22/4/2013, thay đổi lần thứ hai ngày 04/9/2013, thay đổi lần thứ ba ngày 19/6/2014.

### 2. Tên cơ sở: Nhà máy sản xuất dăm gỗ và chế biến lâm sản

#### 2.1. Địa điểm cơ sở

Cơ sở đã được cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền trên đất số CQ140833. Thửa đất số 395, tờ bản đồ số 21. Tổng diện tích: 36.501,0m<sup>2</sup>

Địa chỉ: CCN Hải Thượng, xã Hải Thượng, huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị. Khu đất này có ranh giới:

- Phía Tây Bắc giáp đất DNTN Hữu Hồng;
- Phía Tây Nam giáp đường Quốc lộ 1A;
- Phía Đông Nam giáp đất công ty TNHH nguyên liệu giấy Quảng Trị.
- Phía Đông Bắc giáp đất quy hoạch của CCN Hải Thượng.

Toàn bộ khu đất được giới hạn bởi các điểm có tọa độ theo hệ tọa độ VN 2000, múi chiếu 3<sup>0</sup> như sau:

**Bảng 1.1. Tọa độ địa lý vị trí khu vực Cơ sở**

Số hiệu góc thửa	Hệ VN.2000	
	X (m)	Y (m)
1	1847.970,86	603.481,55
2	1847.898,92	603.550,86
3	1847.922,60	603.572,73
4	1847.854,18	603.647,67
5	1847968,82	603.762,24
6	1848.112,33	603622,93
1	1847.970,86	603.481,55

Nguồn: GCN quyền sử dụng đất





Hình 1.1. Sơ đồ vị trí thực hiện cơ sở

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

Cơ sở “Nhà máy sản xuất dăm gỗ và chế biến lâm sản” tại Cụm Công nghiệp Hải Thượng, xã Hải Thượng huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị đã được UBND tỉnh phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 130/QĐ-UBND ngày 20/01/2014.

## **2.3. Quy mô của cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công):**

Cơ sở có quy mô tương đương với Dự án nhóm C theo Luật đầu tư công năm 2019, Dự án nhóm III theo luật bảo vệ môi trường và Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính Phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

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

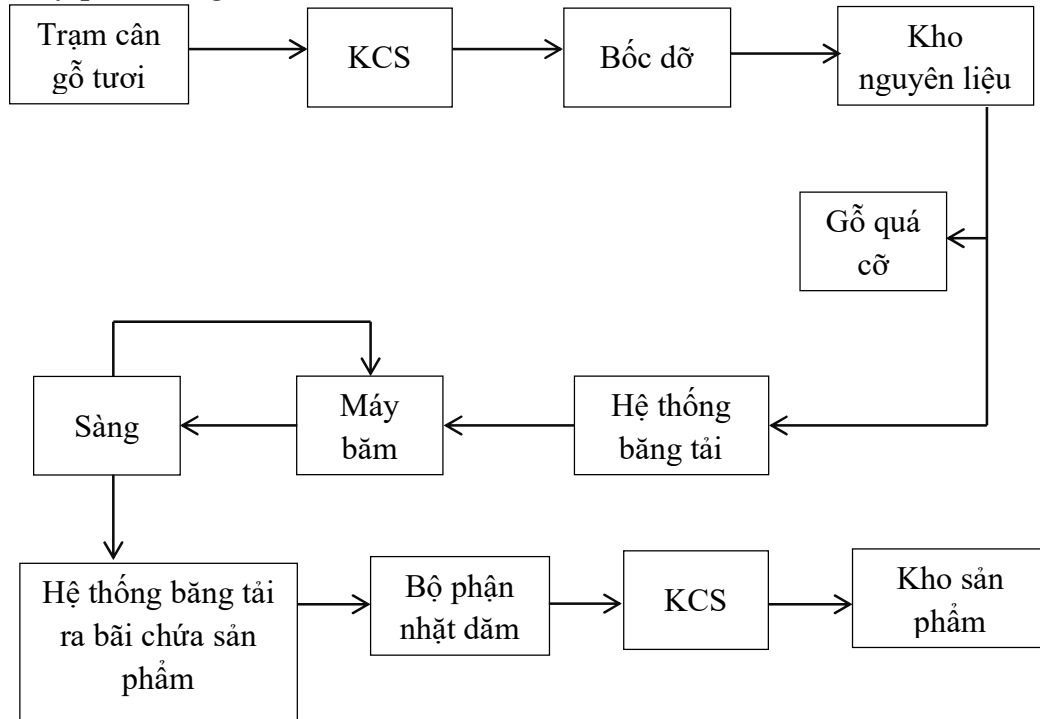
**3.1. Công suất hoạt động của cơ sở:** Theo giấy chứng nhận đầu tư thì công suất sản xuất 300-400 tấn gỗ tươi/ngày.

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

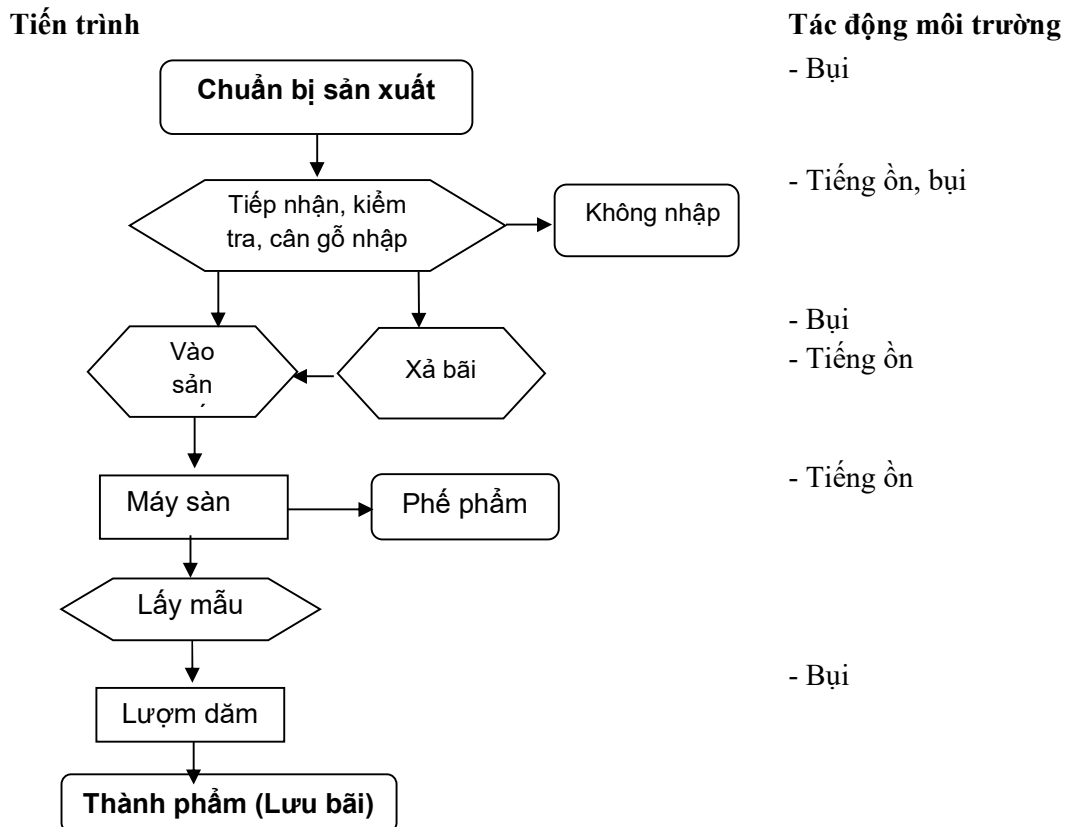
#### **a. Công nghệ**

Nguyên liệu thân cây và cành cây tươi được đơn vị cung cấp vận chuyển đến nhập tại Nhà máy. Sau khi cân tại trạm cân thì xe vận chuyển nguyên liệu được hướng dẫn di chuyển đến khu vực sản xuất. Tại đây, gỗ được công nhân dùng máy cạp điện đưa vào máy lùa cấp gỗ, gỗ được di chuyển đến máy băm dăm với công suất 20 tấn/giờ. Sau đó, dăm được đưa đến hệ thống máy sàng, tại đó, các dăm có kích cỡ nhỏ hơn quy định sẽ được loại ra và các dăm lớn hơn quy định sẽ được đưa trở lại máy băm dăm bằng băng tải để băm lại. Các dăm có kích cỡ chuẩn từ 4,8mm - 28,6mm (trong đó, dăm có kích thước lớn hơn 28,6mm < 5% và dăm có kích thước nhỏ hơn 4,8mm < 3%) được đưa đến khu vực chứa dăm thành phẩm thông qua hệ thống băng tải.

Dăm gỗ là nguyên liệu sản xuất giấy, đơn vị định lượng trong dăm gỗ là tấn khô (Bone dry ton -B.D.T) có nghĩa là trọng lượng tính trên hệ mét của dăm khô với thủy phân bằng 0. Sơ đồ sản xuất.



Hình 1.2. Sơ đồ quy trình sản xuất gỗ dăm băm



Hình 1.3. Quy trình sản xuất tác động đến môi trường



**\* Mô tả quy trình sản xuất dăm gỗ**

- Chuẩn bị sản xuất: Ban Giám đốc nhà máy triển khai công việc, quy cách gỗ nhập, chất lượng sản phẩm theo đơn đặt hàng cho các ca.

- Tiếp nhận, kiểm tra, cân gỗ nhập: Khách hàng vận chuyển gỗ đã được phân loại đến nhà máy, trước khi qua cân nhân viên trạm cân yêu cầu lái xe hoặc chủ hàng xuất trình giấy phép khai thác và nguồn gốc gỗ, tên khách hàng. Sau đó nhân viên QC tiếp nhận và kiểm tra quy cách, chất lượng gỗ theo quy định. Nếu gỗ không đạt quy cách và chất lượng thì nhân viên QC từ chối nhập gỗ của khách hàng.

Nếu kiểm tra thấy gỗ đạt quy cách như gỗ đúng chủng loại Tràm, Keo, sạch vỏ, không cháy sém, dính các tạp chất... thì báo cho NVTC để tiến hành cân gỗ. Sau đó xuất phiếu kho kèm theo số phiếu cân nhập kho.

- Vào sản xuất/xả bãi: Sau khi đã cân gỗ xong, nhân viên QC hướng dẫn cho xe vào máy sản xuất theo sự sắp xếp của TC/NVVH.

Công nhân điều khiển máy cạp điện để xả gỗ trực tiếp từ xe xuống máy lùa cạp gỗ thông qua băng tải để đưa gỗ vào máy băm. Đồng thời phải phân biệt được gỗ không đúng quy cách, chủng loại và báo cho TC/QC.

QC thường xuyên kiểm tra chất lượng gỗ trên xe phát hiện kịp thời và loại bỏ gỗ không đúng quy cách, chủng loại.

QC phối hợp với TC thông báo với khách hàng về việc loại bỏ gỗ không đúng quy cách, chủng loại và trả lại cho khách hàng.

NVVH phải kiểm soát được lưu lượng gỗ vào máy băm nhằm đảm bảo năng suất, chất lượng sản phẩm cũng như nâng cao tuổi thọ của máy.

Trong quá trình vận hành máy, nếu NVVH thấy gỗ không đúng quy cách, chủng loại... thì không được phép cho vào sản xuất.

Nếu xe khách hàng vào nhập gỗ nhiều cùng một thời điểm, để đảm bảo việc giải phóng cho xe khách hàng cũng như đảm bảo lượng gỗ cho ca sau sản xuất thì TC hướng dẫn cho xe và bố trí CNSX ra xả bãi.

- Máy sàng/Phế phẩm: Gỗ sau khi đưa vào máy băm sẽ thông qua băng tải và dăm sẽ chuyển đến máy sàng. Máy sàng sẽ loại bỏ undersize, oversize. Các undersize, oversize sẽ được bán cho các nhà máy chế biến ván ép (không gây ô nhiễm môi trường).

Ngày 01 đến 10 hàng tháng nhà máy tiến hành cân undersize, oversize, vỏ cây nhằm mục đích xác định phân trăm hao hụt thành phẩm.

- Lấy mẫu: QC có nhiệm vụ lấy mẫu để làm quy cách, độ ẩm. Mỗi ca lấy 3 mẫu làm quy cách và 4 mẫu để làm độ ẩm. Mục đích lấy mẫu quy cách là để xác định tỷ lệ phân trăm của từng kích thước dăm thành phẩm. Mục đích lấy mẫu độ ẩm là để xác định phân trăm thủy phần của gỗ (tràm, keo), độ ẩm trung bình là 2.1 tấn tươi sẽ được 1 tấn khô. Số liệu sẽ được cập nhật trong từng ca và báo cho

TC biết để có biện pháp xử lý nhằm nâng cao chất lượng sản phẩm, hiệu quả kinh doanh.

- Lượm dăm: Ở bãi dăm thành phẩm luôn có hai CNLD để lượm các oversize, vỏ và tạp chất nếu có.

- Thành phẩm: Tại bãi dăm thành phẩm mặt nền được đổ bê tông, xung quanh được xây thành, mương thoát nước và rào chắn bằng thép B40 cao 2 mét nhằm ngăn chặn những tạp chất có thể lẫn trong dăm cũng như đảm bảo sự thoát nước ra bên ngoài tránh hư hại dăm. Hàng ngày sẽ được CNLD, NVTV thường xuyên theo dõi làm vệ sinh bãi dăm và xung quanh nhà máy.

**3.3. Sản phẩm của cơ sở:** Sản phẩm của cơ sở là gỗ băm dăm. Gỗ băm dăm sản xuất ra được xuất khẩu sang một số nước: Trung Quốc, Nhật Bản,...

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

##### *a. Nguyên liệu sản xuất*

**Bảng 1.2. Khối lượng nguyên vật liệu đầu vào cho hoạt động sản xuất**

Hạng mục	Đơn vị	Năm 1	Năm ổn định	Hiện tại
Sản xuất dăm gỗ	Tấn	140.000	100.000	80.000

*Nguồn: Công ty TNHH chế biến lâm sản Shaiyo AA Quảng Trị*

- Nguồn cung cấp nguyên liệu:

Nhu cầu nguyên liệu cho cơ sở khi nhà máy hoạt động với công suất tối đa 400 tấn/ngày, tương đương khoảng 1.200ha rừng/năm. Công ty đã lên phương án chuẩn bị nguồn nguyên liệu cho cơ sở từ các vùng nguyên liệu chính:

+ Các vùng nguyên liệu dư thừa đã cung cấp cho Công ty TNHH Shaiyo AA Quảng Trị từ trước tới nay: Huyện Cam Lộ, Gio Linh, Triệu Phong tỉnh Quảng Trị và huyện Phong Điền tỉnh Thừa Thiên Huế, diện tích dư thừa do hạn chế công suất là 400 ha sẽ phục vụ cho cơ sở mới.

+ Vùng nguyên liệu Công ty mới ký kết vào tháng 10 và 11 năm 2011 tại huyện Hải Lăng, Triệu Phong,... với tổng diện tích 228,3 ha, sản lượng 15.500 tấn/năm, bảo đảm gần 20% công suất khi nhà máy đi vào hoạt động.

+ Tổ chức ký kết, thu mua nguyên liệu gỗ tươi của bà con nông dân tại xã Hải Thượng và các vùng lân cận trên địa bàn huyện Hải Lăng, trọng điểm là các xã Hải Chánh, Hải Sơn, Hải Trường, Hải Thọ nhằm đáp ứng nhu cầu khoảng 600ha rừng/năm cho cơ sở. Theo số liệu thống kê từ Phòng Kinh tế hạ tầng huyện Hải Lăng, tổng diện tích rừng sản xuất có thể khai thác tại 5 xã trên là 15.535 ha.

Như vậy, nguồn nguyên liệu tại chỗ trên hoàn toàn có thể đáp ứng nhu cầu diện tích 600 ha/năm cho cơ sở. Ngay sau khi được cấp chứng nhận đầu tư, Công

ty sẽ có căn cứ tiến hành làm cam kết thu mua nguyên liệu với bà con các xã nói trên và hoàn toàn có thể bổ sung các xã khác trong địa bàn Huyện.

Ngoài ra, với định hướng phát triển bền vững, Công ty sẽ hỗ trợ nguồn cây giống có chất lượng cao cho bà con nông dân tăng thêm diện tích trồng rừng, đặc biệt là bà con tại khu vực di dân nếu họ được cấp đất trồng rừng theo cơ sở Tái định cư cho bà con vùng lũ của huyện Hải Lăng qua đó vừa bảo đảm tăng độ che phủ rừng cho địa phương vừa đáp ứng nhu cầu nguyên liệu cho việc duy trì và phát triển hoạt động sản xuất của Công ty.

**b. Nhu cầu sử dụng điện, nước**

**\* Nhu cầu về điện**

- Nhu cầu nhiên liệu cho sản xuất năm ổn định sản xuất:

- + Diezen phục vụ cho vận hành các phương tiện, máy móc: 11.000 Lít
- + Xăng phục vụ cho các phương tiện vận chuyển: 270 Lít
- + Điện: Chạy máy bơm dăm và chiếu sáng, sinh hoạt: 240.000 Kw

- Nhu cầu nước

+ Nhu cầu sử dụng nước cho sinh hoạt: Theo TCXDVN 13606:2023 (Bảng 3,4 - Tiêu chuẩn nước cho nhu cầu sinh hoạt trong cơ sở sản xuất công nghiệp) thì tiêu chuẩn dùng nước sinh hoạt trong cơ sở sản xuất công nghiệp là 45 lít/người/ngày. Trong đó:

Tổng số công nhân viên của cơ sở là 16 người thì nhu cầu nước cấp cho sinh hoạt cần thiết là:

$$Q_{SH} = N (\text{người}) \times 45 \text{ lít/người/ngày.đêm}$$

Trong đó:  $Q_{SH}$  là lưu lượng nước cấp cho sinh hoạt;

$N$  là số công nhân của nhà máy ( $N = 16$  người),

$$Q_{SH} = 16 (\text{người}) \times 45 \text{ lít/người/ngày-đêm} = 0,72 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

+ Nước cấp cho các mục đích khác (tưới cây, rửa sân đường nội bộ,,): Theo TCXDVN 13606:2023 Cấp nước - mạng lưới đường ống và công trình, tại bảng 3,1 quy định nước phục vụ công cộng bằng 10% lượng nước sinh hoạt:  $0,72 \times 10\% = 0,072 \text{ m}^3/\text{ngày}$ .

Tổng cộng lượng nước Nhà máy dự kiến sử dụng là  $0,792 \text{ m}^3/\text{ngày}$ .

Tuy nhiên hiện nay, khu vực Nhà máy vẫn chưa được cung cấp nước sạch. Hiện đang phải sử dụng nước ngầm để phục vụ sinh hoạt cho cán bộ công nhân viên và vệ sinh nhà xưởng nội bộ với lượng nước trung bình khoảng  $289 \text{ m}^3/\text{năm}$ .

- Nguồn cung cấp nhiên liệu:

- + Xăng, dầu DO được cung cấp bởi các đại lý trong Tỉnh.
- + Nước sinh hoạt sử dụng nguồn giếng khoan.

+ Điện được đấu nối với đường dây có sẵn ở khu tái định cư vùng trũng Hải Lăng.

*c. Nhu cầu sử dụng hóa chất*

- Hóa chất tẩy rửa khu vực văn phòng; hóa chất khử trùng nước thải; chất tẩy rửa, vệ sinh bồn cầu, sàn nhà.

+ Hóa chất làm sạch gốc axit (như: Hóa chất rửa bồn cầu nhu cầu khoảng 0,1 lít/tháng, hóa chất lau sàn nhu cầu khoảng 1 lít/tháng). Các loại hóa chất này khi được sử dụng sẽ lựa chọn thương hiệu uy tín như Vim, Gift, Duck,...

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

Cơ sở đi vào hoạt động từ năm 2015 đến nay. Các hạng mục máy móc, thiết bị đã đầu tư gồm:

*a. Các hạng mục đầu tư xây dựng.*

**Bảng 1.3. Các hạng mục công trình đã xây dựng (m<sup>2</sup>)**

TT	Hạng mục xây dựng	Diện tích sàn	Diện tích lô đất
<b>I</b>	<b>Đất khu điều hành + quản lý</b>	<b>641,40</b>	<b>641,40</b>
1	Nhà Văn phòng	86,60	
2	Nhà kho vật tư	12,80	
3	Nhà trạm cân	22,00	
4	Trạm cân	52,50	
5	Nhà bảo vệ	10,50	
6	Sân bê tông	457,00	
<b>II</b>	<b>Đất khu sản xuất</b>	<b>22.007,60</b>	<b>22.007,60</b>
1	Nhà kho chung	1.272,60	
2	Nhà xưởng băm gỗ	1.210,00	
3	Bãi nhập gỗ	1.399,00	
4	Bãi chứa dăm gỗ	18.126,00	
<b>III</b>	<b>Các công trình phụ trợ</b>	<b>13.852,00</b>	<b>13.852,00</b>
1	Nhà vệ sinh 1	18,00	
2	Nhà vệ sinh 2	16,00	
3	Bể nước sinh hoạt	16,80	
4	Trạm bơm PCCC	15,20	
5	Trạm biến áp	32,78	
6	Bể xử lý nước mưa chảy tràn	134,62	
7	Mương thoát nước	685,80	

TT	Hạng mục xây dựng	Diện tích sàn	Diện tích lô đất
8	Cây xanh	8.391,81	
9	Đường giao thông	4.064,00	
10	Đất hạ tầng	477,00	
	<b>TỔNG CỘNG</b>	<b>36.501,00</b>	<b>36.501,00</b>

**b. Máy móc, thiết bị**

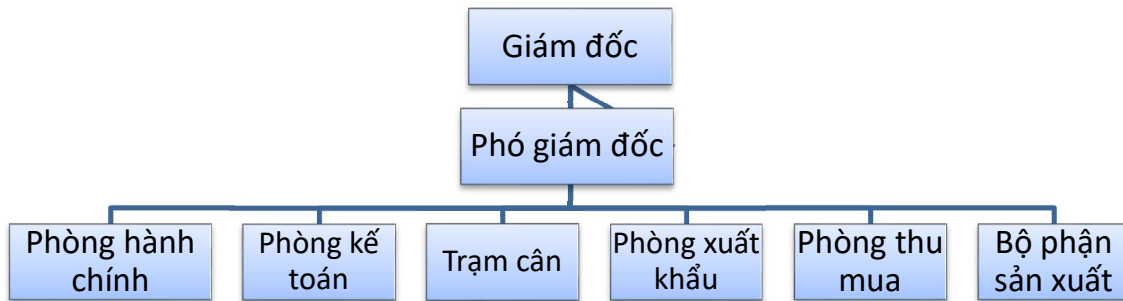
**Bảng 1.4. Danh mục thiết bị cơ sở**

TT	Thiết bị	Mã	Sản xuất	Xuất xứ
1	Máy băm gỗ số 1 (2900 mm)	TS003	2/1/2015	Thailand
2	Máy băm gỗ số 2 (1800 mm)	TS004	2/1/2015	Thailand
3	Máy sàn quay & lưới sàn phân loại kích cỡ dăm gỗ (số 1 và 2)	TS076, TS078	1/1/2017	Thailand
4	Máy sàn quay & lưới sàn phân loại kích cỡ dăm gỗ (số 2)		1/1/2017	Thailand
5	Máy băm lại (re-chipper) (máy 01 và máy 02)	TS079	1/1/2017	Thailand
6	Cân điện tử Weico 80 tấn	TS081	1/1/2017	Việt Nam
7	Hệ thống băng tải line 1 & line 2	TS083	1/1/2017	Việt Nam
8	Hệ thống PCCC	TS084	1/1/2017	Trung Quốc
9	Hệ thống điện hạ thế của dây chuyền 1 & 2	TS005	2/1/2015	Việt Nam
10	Hệ thống điện của dây chuyền 1 & 2 (tủ điện MDB 1600A 0,4kV của dây chuyền 1 & 2)	TS006	2/1/2015	Việt Nam
11	trạm biến áp 1000 KVA 35-22/0.4KV và hệ thống đường dây 35kV	TS035	2/1/2015	Việt Nam
12	Hệ thống điện tại nhà máy	TS037	4/1/2015	Việt Nam
13	Xe nâng TOYOTA 3 tấn	TS085	3/3/2019	Nhật Bản
14	Cầu dẫn xe nâng xuất hàng veneer	TS088	7/1/2019	Trung Quốc
15	Xe nâng Smart Unicarriers	TS098	10/8/2019	Nhật bản
16	Hệ thống camera tại nhà máy	TS041	4/1/2015	Trung Quốc

*Ghi chú: Tất cả hoạt động bình thường*

**c. Tổ chức quản lý và thực hiện**

\* Sơ đồ tổ chức quản lý và thực hiện



\* Chế độ làm việc:

- Thời gian làm việc: 300 ngày/năm, làm việc ngày 8 giờ.
- Số lượng cán bộ công nhân viên: 16 người.

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

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

Nhà máy sản xuất dăm gỗ và chế biến lâm sản phù hợp với các quy hoạch tại các Quyết định sau:

- Về quy hoạch bảo vệ môi trường Quốc gia: Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 08/7/2024, với mục tiêu: Chủ động phòng ngừa, kiểm soát được ô nhiễm và suy thoái môi trường; phục hồi và cải thiện được chất lượng môi trường; ngăn chặn suy giảm và nâng cao chất lượng đa dạng sinh học, nhằm bảo đảm quyền được sống trong môi trường trong lành của Nhân dân trên cơ sở sắp xếp, định hướng phân bố hợp lý không gian, phân vùng quản lý chất lượng môi trường; định hướng thiết lập các khu bảo vệ, bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học; hình thành các khu xử lý chất thải tập trung cấp quốc gia, cấp vùng, cấp tỉnh; định hướng xây dựng mạng lưới quan trắc và cảnh báo môi trường cấp quốc gia và cấp tỉnh; phát triển kinh tế - xã hội bền vững theo hướng kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn, kinh tế các-bon thấp, hài hòa với tự nhiên và thân thiện với môi trường, chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu. Tuy nhiên, dự án này chỉ có tính chất xây dựng nhà máy sản xuất quy mô trung bình thuộc thẩm quyền quản lý của UBND tỉnh nên sẽ không đưa vào quy hoạch môi trường cấp Quốc gia.

- Về quy hoạch tỉnh: Hoạt động của Cơ sở phù hợp với Quyết định số 1737/QĐ-TTg ngày 29/12/2023 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch tỉnh Quảng Trị thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến 2050, với mục tiêu chung: Phát triển ngành công nghiệp đa dạng về cơ cấu, đảm bảo hiệu quả và nâng cao sức cạnh tranh trong quá trình hội nhập trên cơ sở khai thác tiềm năng lợi thế của vùng Duyên hải miền Trung và Hành lang kinh tế Đông Tây để phát triển mạnh các khu, cụm công nghiệp, khu kinh tế và các đầu mối hạ tầng kỹ thuật quan trọng.

- Về sự phù hợp về phương án phân vùng môi trường và phương án bảo vệ môi trường: Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021-2030 tầm nhìn đến năm 2050 đã định hướng phương án về phân vùng môi trường trên địa bàn tỉnh Quảng Trị bao gồm: (i) vùng bảo vệ nghiêm ngặt gồm nội thành, nội thị của đô thị loại II, loại III; nguồn nước mặt dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt; khu bảo tồn thiên nhiên; khu vực bảo vệ I của di tích lịch sử - văn hóa được xếp hạng; (ii) vùng hạn chế phát thải gồm vùng đệm của khu bảo tồn thiên nhiên; hành lang bảo vệ nguồn nước mặt dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt; nội thành, nội thị của đô thị loại IV, loại V và (iii) vùng khác.

Nhà máy sản xuất dăm gỗ và chế biến lâm sản có vị trí tại xã Hải Thượng, huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị thuộc phân vùng môi trường vùng khác. Do vậy,



phương án bảo vệ môi trường như sau:

- Tuyên truyền giáo dục pháp luật về tài nguyên, bảo vệ môi trường; khai thác, sử dụng và phát huy hiệu quả nguồn tài nguyên; xử lý triệt để các cơ sở gây ô nhiễm môi trường; tăng cường năng lực quản lý nhà nước đối với các phân vùng bảo vệ môi trường

- Giải quyết các vấn đề môi trường theo quy chuẩn Việt Nam.

- Thu hút các dự án đầu tư mới nhưng phải đảm bảo quy định về khoảng cách an toàn môi trường từ cơ sở sản xuất kinh doanh và khu dân cư.

- Giải pháp dựa vào sức mạnh tuyên truyền cộng đồng, giáo dục địa phương.

- Nâng cao ý thức hiểu biết về bảo vệ môi trường khu vực đô thị và nông thôn.

- Hỗ trợ kỹ thuật và tăng cường đầu tư cơ sở hạ tầng cho vùng sâu, vùng xa khó tiếp cận phương tiện về bảo vệ môi trường.

- Riêng với chất thải rắn hướng dẫn người dân tự thu gom và xử lý theo cách đốt rác đối với rác vô cơ, hoặc xây dựng lò đốt rác mini bằng gạch tại các điểm xa khu dân cư, xử lý chôn lấp làm phân vi sinh đối với rác hữu cơ.

- Thực hiện bảo vệ môi trường theo quy định trong Luật của Pháp luật về BVMT. Đảm bảo chất lượng môi trường theo kết quả quan trắc các thành phần môi trường đạt ngưỡng cho phép.

- Về quy hoạch phát triển công nghiệp tỉnh Quảng Trị:

+ Theo Quyết định số 1737/QĐ-TTg ngày 29/12/2023 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Quy hoạch tỉnh Quảng Trị thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến 2050 đối với lĩnh vực công nghiệp: Ưu tiên phát triển công nghiệp theo hướng nâng cao chất lượng, sức cạnh tranh, xanh, an toàn và hiện đại để công nghiệp làm động lực ngày càng quan trọng của kinh tế tỉnh. Nhưng phải đảm bảo không gây ô nhiễm môi trường, đảm bảo khả năng song song tồn tại và phát triển cùng các ngành kinh tế khác, đặc biệt là du lịch và nông nghiệp sạch. Tập trung vào các ngành sau:

+ Các ngành công nghiệp trọng điểm là chế biến, chế tạo (gỗ, nông lâm, thủy sản...).

+ Các ngành công nghiệp hỗ trợ, gia công, tái chế và sản xuất hàng hóa xuất khẩu gắn với lợi thế cửa khẩu (sản xuất bao bì tái chế, đóng gói).

+ Phát triển cây trồng, vật nuôi chủ lực theo hướng hàng hóa, tập trung, an toàn thực phẩm, thích ứng với biến đổi khí hậu

+ Liên kết tiêu thụ sản phẩm, tăng cường chế biến, quản quản nông sản theo chuỗi giá trị.

+ Phát triển nông nghiệp theo hướng thông minh, công nghệ cao

- Ngoài ra, hoạt động của Cơ sở phù hợp với các văn bản sau:

+ Giấy chứng nhận đầu tư số 30121000097 cấp ngày 31/7/2012. Chứng nhận thay đổi lần thứ nhất ngày 22/4/2013, thay đổi lần thứ hai ngày 04/9/2013, thay đổi lần thứ ba ngày 19/6/2014

+ Quyết định số 679/QĐ-UBND ngày 11/4/2014 của UBND tỉnh Quảng Trị về việc cho thuê đất để thực hiện dự án Nhà máy sản xuất dăm gỗ và chế biến Lâm sản tại cụm công nghiệp Hải Thượng, xã Hải Thượng, huyện Hải Lăng và đã được cấp GCN quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số CQ 140833 do UBND huyện Hải Lăng cấp (lần 2 ngày 19/6/2019).

## **2. Sự phù hợp của cơ sở với khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận chất thải**

Hiện tại, cụm công nghiệp chưa có hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung nên nước sau xử lý trong nhà máy được thoát ra theo mương tiêu xóm 1 bằng qua đồng ruộng và cuối cùng đổ ra sông Nhùng.

Việc đánh giá sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận chất thải được thực hiện theo các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia hiện hành. Như vậy, toàn bộ nước thải sẽ được thu gom và dẫn về hệ thống xử lý bằng công nghệ lọc, lắng tại phía Nam của Nhà máy để xử lý các tiêu chuẩn đạt theo QCVN 40:2011/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia nước thải công nghiệp (cột B).

Qua số liệu quan trắc giám sát môi trường định kỳ hàng năm lấy tại vị trí cách điểm giao nhau giữa Mương tiêu Xóm 1 và sông Nhùng 300 m về thượng nguồn và điểm giao nhau giữa Mương tiêu Xóm 1 và sông Nhùng 300 m về hạ nguồn theo kết quả quan trắc môi trường hàng năm (2023) nhận thấy, chất lượng nước mặt chưa có dấu hiệu ô nhiễm do hoạt động nhà máy, địa hình khu vực có nhiều khe nước nhỏ nên khả năng tự làm sạch trong môi trường tương đối tốt.

Mặt khác, theo kết quả chất lượng nước sông Nhùng trong Chương trình quan trắc chất lượng môi trường tỉnh Quảng Trị từ năm 2021 – 2023 cho thấy, tất cả các thông số phân tích nằm trong giới hạn cho phép so với QCVN 08:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt. Do vậy, nguồn tiếp nhận nước thải sau xử lý từ hoạt động của Nhà máy nói riêng và khu vực nói chung.

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

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

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

Trong quá trình hoạt động, cơ sở chưa có sự thay đổi về hệ thống thu gom và xử lý nước mưa. Hệ thống thu gom nước mưa tại cơ sở được xây dựng đồng bộ bao quanh các khu vực văn phòng, nhà kho, nhà xưởng; khu vực sân chữa nguyên liệu có mái che và không có mái che, cụ thể:

- Thoát nước mưa tại các khu vực nhà có mái (nhà kho, văn phòng, nhà xưởng..): Nước mưa từ các mái nhà được thu gom bằng máng nước trên mái và tập trung vào các ống nhựa PVC đường kính D90mm chảy xuống các mương thu gom ở trong Nhà máy sau đó thoát ra công thoát nước chung.

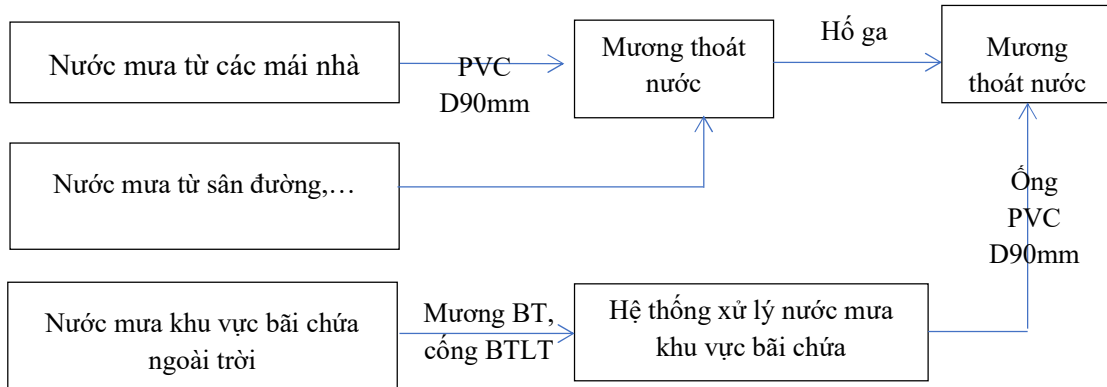
Mương thoát nước được xây dựng bằng BT có kích thước 0,3x0,3m, độ dốc 0,2%. Dọc các tuyến mương được bố trí các hố ga có đặt song chắn rác để tách rác, giảm cặn lắng với khoảng cách giữa các hố là 25 - 30m.



*Hình 3.1. Một số hệ thống mương thoát nước khu vực cơ sở*

- Nước mưa chảy tràn khu vực bãi nguyên liệu và bãi dăm ngoài trời: Nước mưa chảy tràn qua các khu vực này được thu gom về các rãnh, mương kích thước 0,5x0,5m, dài khoảng 670m, độ dốc 0,2%. Sau đó được dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 80 m<sup>3</sup>/ngày đêm sử dụng công nghệ lắng lọc cơ học để xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B,  $k_q=0,9$ ,  $k_f=1,2$  rồi dẫn ra mương thoát nước của khu vực.

- Ngoài ra, nhân viên công ty thường xuyên quét dọn sân đường nội bộ các khu vực với tần suất 1 lần/ngày nhằm hạn chế lá cây, rác cuốn theo nước mưa xuống hệ thống thoát nước.



Hình 3.2. Sơ đồ thoát nước mưa  
(Sơ đồ, bản vẽ tổng mặt bằng hệ thống thoát nước mưa đính kèm phụ lục)

## 1.2. Thu gom, thoát nước thải

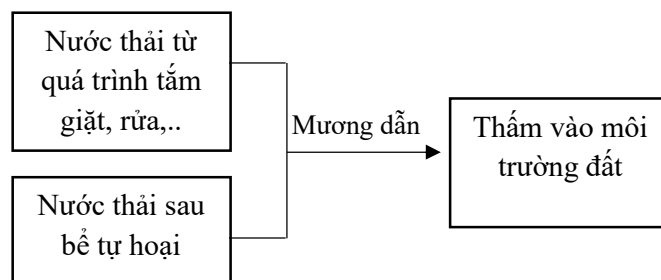
### a. Đối với nước thải sinh hoạt

- Nguồn phát sinh: Từ quá trình hoạt động của CBCNV làm việc tại các khu vực Nhà xưởng, nhà văn phòng.

- Thu gom, xử lý:

+ Đối với nước thải vệ sinh đen: Toàn bộ nước thải vệ sinh đen từ bồn cầu, bồn tiểu được thu gom bằng ống nhựa uPVC D110 dẫn về bể tự hoại 03 ngăn rồi tự thấm vào môi trường đất. Phần bùn thải tại bể tự hoại được hợp đồng với Trung tâm môi trường và đô thị huyện Hải Lăng định kỳ 2-3 lần/năm xử lý. Vị trí các bể tự hoại 3 ngăn gồm: khu vực nhà xưởng 10m<sup>3</sup>, Khu vực văn phòng: 01 bể 7,5m<sup>3</sup>

+ Đối với nước thải xám: bao gồm nước thải tắm, rửa tay chân được thu gom vào hố ga rồi tự thấm vào môi trường đất.



Hình 3.3. Sơ đồ thu gom nước thải sinh hoạt

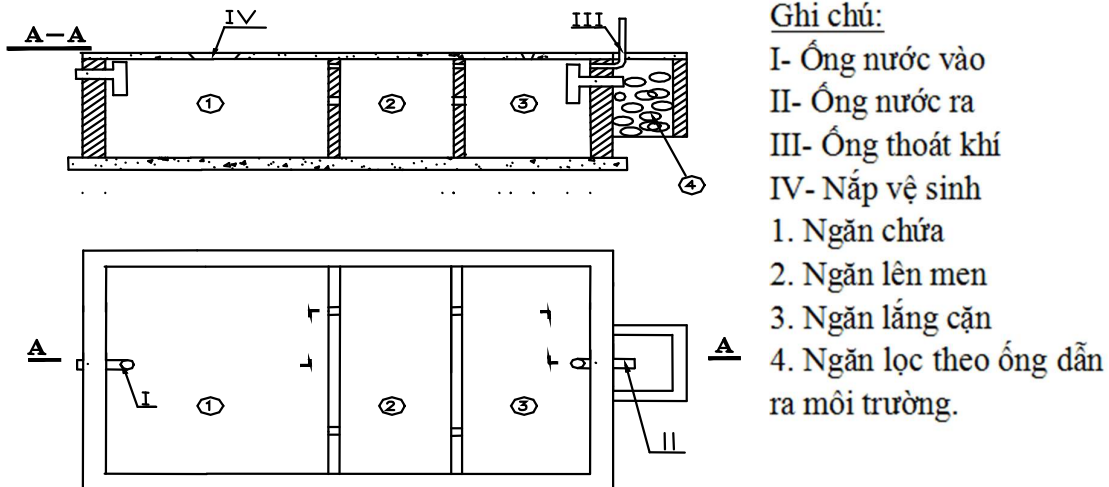
\* Nước thải sản xuất:

Trên thực tế hoạt, trong các công đoạn sản xuất của nhà máy không sử dụng nước và phát sinh nước thải. Nước chỉ sử dụng trong quá trình rửa dao phát sinh mỗi ngày khoảng 0,1m<sup>3</sup> được lắng và tái sử dụng, không thải ra môi trường.

### 1.3. Xử lý nước thải

#### a. Công trình xử lý nước thải sinh hoạt (nước thải đen)

- Lưu lượng nước thải sinh hoạt tại Nhà máy khoảng 0,59 m<sup>3</sup>/ngày.đêm.
- Xử lý bằng bể tự hoại 03 ngăn với tổng thể tích là 17,5 m<sup>3</sup> đặt ngầm dưới khu vực nhà văn phòng và nhà xưởng của cán bộ công nhân viên.



Hình 3.4. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại ba ngăn  
(Sơ đồ, bản vẽ tổng mặt bằng hệ thống Nhà vệ sinh 1,2 đính kèm phụ lục)

Bể tự hoại gồm có 3 ngăn, ngăn thứ nhất có vai trò lắng - lên men kỵ khí, đồng thời điều hoà lưu lượng và nồng độ chất bẩn trong dòng nước thải vào. Ngăn tiếp theo là ngăn lên men axit, tiếp đến là ngăn lên men kiềm. Nhờ các vách ngăn hướng dòng ở những ngăn này mà nước thải chuyển động theo chiều từ dưới lên, tiếp xúc với các vi sinh vật kỵ khí trong lớp bùn, các chất bẩn được các vi sinh vật hấp thụ và chuyển hoá thành CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>S. Ngăn cuối cùng là ngăn rút nước có tác dụng điều hoà lưu lượng nước thoát ra và giữ lại một phần cặn lắng. Hiệu quả xử lý chất lơ lửng đạt 65-70%, BOD<sub>5</sub> đạt 60-65%.

Nước sau bể tự hoại được tự thấm vào môi trường đất.

#### b. Công trình xử lý nước mưa chảy tràn qua các bãi chứa:

Nước mưa chảy tràn qua bãi chứa nguyên liệu và bãi chứa dăm ngoài trời: Phát sinh không thường xuyên mà chỉ phát sinh khi có mưa.

- Tính toán lượng nước mưa chảy tràn

Để đánh giá tác động của nước mưa chảy tràn trên khu vực Cơ sở đối với môi trường xung quanh, báo cáo áp dụng công thức tính theo TCVN 7957:2023 - Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài – Yêu cầu thiết kế.

$$\text{Công thức: } Q = q \times C \times F$$

Trong đó:

- Q: lượng nước mưa chảy tràn (m<sup>3</sup>);
- F: diện tích khu vực chứa nguyên liệu bãi dăm, 19.525 m<sup>2</sup>



- q: cường độ mưa lớn nhất ngày; lượng mưa ngày lớn nhất có giá trị 222,88 mm cho 21 ngày mưa (tương đương 0,229 m/tháng) - tại Trạm thủy văn Mỹ Chánh;

- C: là hệ số dòng chảy,  $C = 0,8$  (tương ứng với mặt sân bê tông).

Vậy, lượng mưa chảy tràn theo ngày mưa lớn nhất là:

$$Q = 19.525 \text{ m}^2 \times 0,229 \text{ mm/tháng} \times 0,8 = 3.576,0 \text{ m}^3/\text{tháng}$$

Tương đương 119,0 m<sup>3</sup>/ngày-đêm-4,95 m<sup>3</sup>/h

Như vậy, lưu lượng nước mưa chảy tràn trên tổng diện tích bãi chứa là 119 m<sup>3</sup>/ngày-đêm; tương đương 4,95 m<sup>3</sup>/h.

+ Tính toán tổng lượng nước thải phát sinh từ bãi chứa dăm:

Căn cứ vào công suất thiết kế của nhà máy, khối lượng dăm gỗ thành phẩm khoảng: 100.000 tấn/năm = 8.300 tấn/tháng. Nếu giả sử toàn bộ lượng dăm có kích thước và khối lượng không thay đổi do sự bay hơi nước thì thể tích đồng dăm lưu chứa là 8.300 m<sup>3</sup>/tháng (giả sử khối lượng riêng của loại gỗ lóng tươi  $\approx 1$  tấn/m<sup>3</sup>).

Tính chất vật lý của gỗ, khả năng hút và thoát hơi nước của gỗ phụ thuộc vào nhiệt độ và độ ẩm tương đối của không khí. Khi nhiệt độ giảm càng nhanh, độ ẩm không khí giảm, độ ẩm trong gỗ theo đó bị hao hụt và giảm nhanh; ngược lại khi độ ẩm trong không khí tăng càng nhanh thì gỗ có xu hướng hút ẩm càng nhanh. Trong không khí, ở điều kiện nhiệt độ và độ ẩm không đổi trong một thời gian dài gỗ sẽ hút hoặc thoát ẩm cho đến khi độ ẩm của gỗ không đổi, đó gọi là trạng thái cân bằng ẩm và trạng thái này chênh lệch với trạng thái ban đầu khoảng từ 1 - 4%.

Do vậy, trên cơ sở tính toán thể tích đồng gỗ lớn nhất trong tháng, chúng tôi có thể ước tính lượng nước mưa bị thấm hút qua bãi chứa gỗ như sau:

$$Q_{\text{thấm dăm}} = V_{\text{dăm}} \times 4\% = 8.300 \times 0,04 = 330 \text{ (m}^3/\text{tháng)}$$

Lượng nước mưa còn lại chảy tràn không thấm vào bãi dăm:

$$Q_{\text{tràn bãi dăm}} = Q - Q_{\text{thấm}} = 3576,0 - 330 = 3.246,0 \text{ (m}^3/\text{tháng)}$$

+ Tính toán lượng nước rỉ ra từ bãi chứa dăm trong tháng có lượng mưa lớn nhất:

Trên thực tế, sau khi đạt trạng thái bão hòa gỗ sẽ không còn khả năng thấm hút nước, lượng nước chảy tràn không thấm qua bãi chứa gỗ khoảng 3.246,0 (m<sup>3</sup>/tháng) sẽ chảy tràn ra ngoài. Do khoảng thời gian mưa lớn không kéo dài (lớn nhất chỉ liên tiếp vài ngày) nên quá trình chiết suất các chất hữu cơ từ thành phần cấu tạo của gỗ vào trong nước sẽ chưa kịp xảy ra nên dòng nước chảy tràn này có độ ô nhiễm không lớn, có thể cho chảy tràn qua tuyến cống thu gom nước mặt xây dựng trong khuôn viên nhà máy.

Sau khi mưa kết thúc, độ ẩm của môi trường không khí giảm, nhiệt độ không khí tăng lên thì quá trình thoát ẩm của gỗ sẽ diễn ra trái ngược với quá

trình hút ẩm ban đầu. Do có thời gian thấm hút trong các tế bào gỗ nên lượng nước thấm hút khi được thoát ra ngoài sẽ kéo theo các tạp chất hữu cơ có trong thành phần của gỗ trở thành dòng nước thải với đặc trưng màu vàng nâu của lignin và các hợp chất hữu cơ khác.

Theo số liệu thống kê thì trong tháng lượng bốc hơi đo đạc khoảng 89,5 mm, chiếm khoảng 8,2 %. Thông thường, so sánh với lượng mưa thì khả năng bốc hơi chiếm khoảng 8,2 %, do đó về mặt tương đối có thể ước tính lượng nước bốc hơi chiếm khoảng 8,2 % lượng nước thấm.

$$Q_{\text{thải từ bãi dăm}} = Q_{\text{thấm dăm}} - 0,082Q_{\text{thấm dăm}}$$

$$\text{Tổng lượng nước thải} = 330 - 0,082 \times 230 = 302,94 \text{ (m}^3\text{/tháng)}$$

Tuy nhiên, do thời điểm mưa không xảy ra liên tục theo ngày, không xác định rõ thời gian mưa cũng như cường độ mưa nên để mang tính hiệu quả, chủ động trong công tác thu gom và xử lý lượng nước thải phát sinh trong trường hợp này, Chủ cơ sở sẽ có phương án thu gom và xử lý hiệu quả.

- Giải pháp quy hoạch mặt bằng và thiết kế xây dựng:

+ Sử dụng lại hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn đã được xây dựng bao quanh khu vực Nhà máy trong giai đoạn thi công, kết hợp với cốt nền toàn bộ Nhà xưởng sẽ được nâng lên cao hơn 0,2m so với bên ngoài, nhằm không chế không cho nước mưa từ bên ngoài tràn vào khu vực Nhà máy.

+ Bãi chứa nguyên liệu gỗ sẽ được đầm nén chặt và bãi chứa dăm sẽ được bê tông hoá hoàn toàn, mặt bãi sẽ có độ nghiêng  $i = 0,3\%$ , tạo đường phân thủy đảm bảo không gây ứ đọng khi có mưa.

+ Khu vực chứa gỗ vụn mụn cưa sẽ được lợp mái, lượng gỗ vụn và mụn cưa tận dụng cho đốt lò sấy nên được công nhân thu dọn hàng ngày, không để rơi vãi và bị cuốn theo nước mưa chảy tràn.

+ Nền đường khu vực chứa dăm gỗ sẽ được bê tông hóa nhằm đảm bảo thu gom nước mưa hiệu quả.

- Giải pháp theo kế hoạch sản xuất: Trong kế hoạch sản xuất của Công ty sẽ được sắp xếp một cách hợp lý, hạn chế lượng gỗ và dăm mảnh tồn đọng lâu ngày với khối lượng lớn, gây lãng phí do mục nát. Vào mùa khô, cần xuất hết lượng hàng hoá tồn đọng, hạn chế thời gian sản xuất vào mùa mưa.

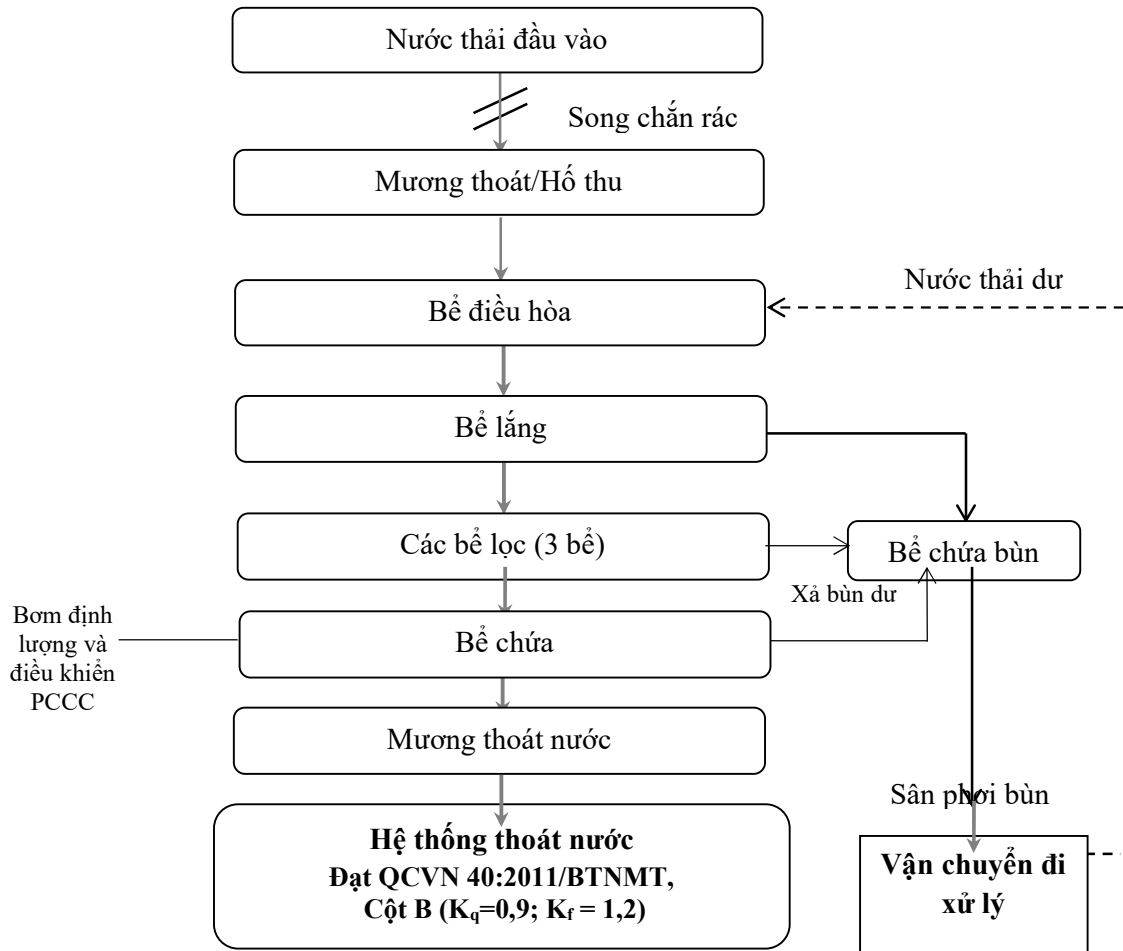
- Giải pháp xử lý cụ thể: Riêng đối với từng khu vực như: xung quanh các bãi chứa nguyên liệu và bãi chứa dăm sẽ xây dựng thêm các hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn riêng để xử lý, sau đó dẫn về hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn chung của Nhà máy. Trên tuyến mương thoát nước mưa chung, bố trí thêm các hố ga thu gom bùn đất. Lượng bùn lắng chủ yếu có nguồn gốc từ mụn gỗ và đất cát nên không phải là chất thải nguy hại, sẽ được nạo vét định kỳ và xử lý như chất thải rắn thông thường.

Nguồn nước mưa chảy tràn chứa hàm lượng chất rắn lơ lửng, hàm lượng các chất hữu cơ phân huỷ từ gỗ dăm cao và có màu nâu đen, do đó cần phải qua hệ



thống xử lý trước khi tái sử dụng hoặc thải ra ngoài. Nguồn nước này phát sinh không thường xuyên mà chỉ phát sinh khi có mưa. Do đó, phương án xử lý nước mưa chảy tràn từ bãi chứa gỗ nguyên liệu và bãi chứa dăm của Nhà máy được lựa chọn theo phương pháp xử lý lắng lọc cơ học và được mô tả theo sơ đồ khối như sau:

**Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý như sau:**



Hình 3.5. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải tập trung  
Khu xử lý nước thải, diện tích: 135m<sup>2</sup>. Dung tích 226,48m<sup>3</sup>.

Toàn bộ nước mưa chảy tràn được thu gom bằng hệ thống mương bê tông hờ kích thước 50x50cm tới Khu xử lý gồm hệ thống các bể lắng lọc theo phương pháp lắng cơ học để tách chất lơ lửng, đất cát và làm trong nước. Nước sau khi được xử lý qua hệ thống này tự chảy theo mương bê tông chung với mương thoát nước của Nhà máy. Bùn lắng từ các bể được thu về bể chứa bùn và mang bón cho xây xanh quanh nhà máy

Thuyết minh sơ đồ công nghệ:

**Hồ thu, tách rác:** Nước thải của Nhà máy được thu gom bằng hệ thống dẫn nước (mương xây và cống BTLT qua song chắn rác để tách các chất thải có kích thước lớn rồi dẫn vào hồ thu nước thải. Hồ thu có chức năng thu gom nước thải

khu vực. Nước thải từ hồ thu được dẫn sang bể điều hòa.

**Bể điều hòa:** Bể điều hòa có chức năng điều hòa lưu lượng và ổn định nồng độ nước thải, đảm bảo hiệu quả xử lý cho các công trình phía sau. Đồng thời bể này cũng có chức năng là bể chứa nước sự cố trong thời gian sửa chữa, bảo trì hệ thống xử lý nước thải.

**Bể lắng:** Tại đây, dưới tác dụng của trọng lực, các bùn được lắng xuống đáy. Nước sạch tràn qua máng thu để tiếp tục xử lý. Bùn cặn dưới đáy bể được định kỳ xả vào bể chứa bùn.

**Các bể lọc:** Bao gồm các bể lắng (bùn) lọc cát/sỏi. Chức năng của bể này là lắng lọc và chứa nước trung gian, ổn định lưu lượng nước thải.

**Bể chứa bùn:** Bùn thu gom từ bể lắng được bơm về bể chứa bùn, bùn sau khi nén được xả vào sân phơi bùn.

**Sân phơi bùn:** Bùn phát sinh từ quá trình sục rửa vật liệu lọc tại bồn lọc áp lực, bùn sau bể chứa bùn được xả vào sân phơi bùn. Sau một thời gian, khối lượng bùn đủ lớn sẽ thuê đơn vị có chức năng vận chuyển xử lý.

**Bể chứa:** Sau khi tách bỏ phần cặn lắng sau đó sẽ được lưu để sử dụng làm nước PCCC (gắn với bơm định lượng và điều khiển PCCC). Phần lắng cặn được nạo vét định kỳ sau đó sẽ được Chủ cơ sở thu gom và thuê các đơn vị có chức năng trên địa bàn đến thu gom và vận chuyển đi xử lý. Công ty đảm bảo chất thải từ sản xuất của Nhà máy không xả thải ra môi trường xung quanh.

Quy mô kích thước các bể xử lý cụ thể như sau:

**Bảng 3.1. Danh mục hệ thống xử lý nước mưa khu vực bãi chứa**

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú	Thể tích
1	Bể điều hòa	Bể	1	Xây gạch chỉ,	35.52
				KT = (4,8 x 3,7 x 2)m	
2	Bể lắng/lọc/trung gian	Bể	1	Xây gạch chỉ	35.52
				KT = (4,8 x 3,7 x 2)m	
2.1	Bể lọc cát	Bể	1	Xây gạch chỉ	26.8
				KT=(3,35 x 4 x 2)m	
2.2	Bể lọc than	Bể	1	Xây gạch chỉ	1.92
				KT = (1,2 x 0,8 x 2)m	
2.3	Bể lọc sỏi	Bể	1	Xây gạch chỉ	7.2
				KT = (1,2 x 3 x 2)m	
2.4	Bể lắng bùn	Bể	1	Xây gạch chỉ	9.6
				KT = (4,8 x 1 x 2)m	

3	Bể chứa bùn	Bể	1	Xây gạch chi	109.92
				KT = (4,8 x 11,450 x 2)m	
4	Sân phơi bùn	Sân	1	Kích thước: 4x2m	



*Hình 3.6. Hệ thống xử lý nước thải tập trung*

Đây là biện pháp, đảm bảo khả năng khử mùi, màu của nước thải rất cao. Hàm lượng BOD<sub>5</sub>, COD, TSS, Coliform giảm đáng kể sau khi xử lý. Biện pháp này đã được Công ty áp dụng và một số Nhà máy có quy mô tương tự áp dụng như: Công ty trồng rừng và sản xuất nguyên liệu giấy HANVIHA - tại khu Công nghiệp cảng biển Vũng Áng và một số Công ty khác đang áp dụng mang lại hiệu quả, hiệu suất xử lý cao, đạt 85 - 90%).

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

- Công ty đã bố trí đội nhân viên vệ sinh thường xuyên để quét dọn sạch sẽ trong khuôn viên nhằm hạn chế bụi cuốn theo các phương tiện vận chuyển và các phương tiện khác.

- Sử dụng vòi nước để phun ẩm đối với bãi tập kết nguyên vật liệu và sử dụng ô tô xitec tưới nước để phun ẩm các đường giao thông nội bộ. Những ngày thời tiết khô hanh sẽ được phun ẩm 04 lần vào thời gian như sau: lần 1 vào thời gian sáng sớm, khoảng 6 giờ, lần 2 vào khoảng 10 giờ, lần 3 vào khoảng 2 giờ chiều, lần 4 vào khoảng 4 - 5 giờ chiều.

- Duy trì, chăm sóc hệ thống cây xanh đã trồng góp phần giảm thiểu tác động do khí thải, bụi và tiếng ồn phát tán ra môi trường xung quanh. Công ty đã trồng cây xanh và cây cảnh góp phần làm tăng vẻ đẹp cảnh quan khu vực và là bức tường chắn bụi tự nhiên cho khu vực nhà máy.

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

a. Chất thải rắn sinh hoạt

Khối lượng  $0,5\text{kg}/\text{người} \times 15 = 7,5 \text{ kg}$ . Để giảm thiểu tác động của lượng rác thải sinh hoạt trong giai đoạn nhà máy đi vào hoạt động Công ty đã bố trí các thùng chứa rác tại khu vực văn phòng, nhà vệ sinh, phòng nghỉ ca công nhân. Rác sau khi được thu gom sẽ được đưa về lưu giữ tạm thời vào 03 thùng rác loại 120L (đặt tại khu vực nhà kho của Công ty). Rác sẽ được phân loại và xử lý như sau:

- Tận dụng những loại rác còn có giá trị như giấy, vỏ chai, lon bia,...có khả năng tái chế để bán phế liệu.

- Đối với các loại thức ăn dư thừa của công nhân (cơm, canh thừa,...), bao bì là loại chất thải dễ phân hủy và gây mùi hôi thối được chứa vào các thùng có nắp đậy kín, định kỳ sẽ hợp đồng với Trung tâm môi trường và Công trình đô thị huyện Hải Lăng thu gom và xử lý theo đúng quy định với tần suất 02 lần/tuần nhằm hạn chế lượng chất thải sẽ phân hủy gây mùi khó chịu.

b. Chất thải rắn sản xuất

- Đối với dăm mảnh thì chất thải rắn phát sinh từ lượng vỏ cây được bóc ra và lượng mùn dăm phế thải. Tuy nhiên, nguyên liệu Nhà máy thu mua, sử dụng là cây gỗ đã bóc sạch vỏ nên chất thải rắn sản xuất chủ yếu là lượng mùn dăm phế thải. Qua khảo sát, tìm hiểu ở các nhà máy sản xuất tương tự, lượng mùn dăm phế thải chiếm khoảng 1-2% tổng sản phẩm. Như vậy lượng mùn dăm phát sinh lớn nhất từ Nhà máy là:  $(100.000 \times 0,02)/300 = 6,66 \text{ tấn}/\text{ngày}$ . Chủ yếu là dăm vụn không đủ tiêu chuẩn được tập kết tại bãi dăm trong khu vực nhà máy rồi bán cho người dân tái sử dụng làm chất đốt và bán cho bên cung cấp nguyên liệu gỗ của nhà máy vận chuyển về tái sử dụng.

- Chất thải là bùn cặn từ hệ thống xử lý có nguồn gốc từ mùn gỗ và đất cát lắng đọng, tải lượng tùy thuộc và chất lượng gỗ, hoạt động vệ sinh môi trường trong nhà máy, quá trình lắng, thời gian lắng,... lượng bùn rất khó xác định cụ thể về số lượng. Theo quy mô sản xuất hàng năm, ước tính lượng bùn khoảng 15-20kg/tuần.

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

Chất thải nguy hại phát sinh gồm: Không nhiều và chủ yếu là Dầu mỡ thải, giẻ lau dính dầu mỡ, bóng đèn, hộp mực in hỏng,... được thu gom lưu giữ trong các thùng phuy có nắp đậy với thể tích 100 lít và có dán nhãn chất thải nguy hại đặt trong khu vực lưu giữ CTNH diện tích  $16\text{m}^2$ , kích thước BxL =  $(4,0 \times 4,0)\text{m}$  (bố trí cạnh khu vực nhà Văn phòng). Thùng chứa chất thải nguy hại được đặt trên nền chống thấm và được dán nhãn theo quy định. Chủ cơ sở đã hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom CTNH định kỳ thu gom, vận chuyển đưa đi xử lý theo đúng quy định.





Hình 3.7. Kho lưu giữ CTNH và thùng CTRSH (tiến tới phân loại tại nguồn)

**Bảng 3.2. Danh mục các loại CTNH (thường xuyên và đột xuất)**

TT	Tên chất thải	Mã	Đơn vị	Khối lượng
1	Bóng đèn các loại	16 01 06	Kg/năm	3
2	Dầu mỡ thải, giẻ lau dính dầu mỡ	16 01 08	Kg/năm	6
<b>Tổng</b>			<b>Kg/năm</b>	<b>9</b>

*Ghi chú: Thực tế, hàng năm số lượng này rất ít và đang lưu trữ tại Kho*

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

- Lắp đặt các tấm đệm làm bằng cao su hoặc lò xo giảm chấn cho các thiết bị gây độ rung lớn như: Máy bơm, quạt, máy khí nén, bộ máy cửa,... nhằm làm giảm chấn động do thiết bị gây nên.

- Đối với người lao động phải được trang bị các thiết bị giảm âm chống tiếng ồn như nút bịt tai... nhằm tránh các bệnh nghề nghiệp mắc phải.

- Đối với máy chặt, băm gỗ được bố trí nửa nổi nửa chìm dưới mặt đất để hạn chế tiếng ồn, độ rung và các mảnh gỗ vụn bay ra.

- Trồng cây xanh xung quanh Nhà máy và khuôn viên nhà xưởng theo quy hoạch đã được phê duyệt.

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

### 6.1. Các công trình phòng chống cháy nổ

Công ty đã lập hồ sơ thẩm duyệt về Phòng cháy chữa cháy và đã được Công an tỉnh Quảng Trị cấp giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy số 04/TD-PCCC ngày 04/12/2006.

Công ty đã xây dựng, lắp đặt đầy đủ các công trình phục vụ phòng cháy chữa cháy theo hồ sơ đã được thẩm duyệt. Các công trình phòng cháy chữa cháy đã được lắp đặt tại cơ sở bao gồm:

**Bảng 3.3. Tổng hợp các thiết bị PCCC đã lắp đặt tại cơ sở**

TT	Thiết bị	Đơn vị	Số lượng
1	Bình MT 3	Bình	10
2	Bình MFZ4	Bình	16
3	Bình MFTZ35	Bình	02
4	Hồ nước	Cái	01
5	Xô xách nước	Cái	10
6	Xăng hốt cát	Cái	05
7	Cuộn vòi phi 66	Cuộn	16
8	Thang đứng (bằng kim loại)	Cái	01
9	Kìm cộng lực	Cái	05
10	Cuộn vòi phi 51	Cuộn	11
11	Đầu nối 66/51	Cái	05
12	Đầu phun 66	Cái	04
13	Tiêu lệnh chữa cháy	Cái	04
14	Đầu phun 51	Bộ	01
15	Máy bơm điện	Cái	01
16	Máy bơm xăng	Cái	01
17	Trụ chữa cháy	Cái	11

## **6.2. Các công trình khắc phục sự cố bão lũ**

- Trước khi có mưa bão sẽ che kín, chằng chống lại nhà cửa, xưởng sản xuất, kho chứa...

- Thường xuyên kiểm tra, duy tu, bảo dưỡng hệ thống thoát nước để đảm bảo được khả năng tiêu thoát nước tốt nhất.

- Đối với khu vực nhà máy hoạt động từ trước đến nay chưa xảy ra tình trạng ngập lụt. Tuy nhiên, trước mùa mưa bão Công ty sẽ tiến hành kiểm tra các công trình như nhà xưởng, hệ thống mương thoát nước, hệ thống xử lý nước thải. Nếu xảy ra sạt lở, ách tắc, bồi lấp, Công ty sẽ có biện pháp khắc phục ngay. Đồng thời tiến hành nạo vét định kỳ mương thoát nước, hệ thống hồ để đảm bảo hiệu quả xử lý và tiêu thoát nước.

- Duy trì hoạt động của đội cứu hộ bão, lũ ở Nhà máy để ứng cứu các sự cố có thể xảy ra. Ngoài ra, Công ty còn phối hợp với lực lượng cứu hộ tại địa phương trong những trường hợp cần thiết.

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

### **7.1. Phòng chống sét đánh**

- Công ty đã lắp đặt thiết bị chống sét, các kim thu sét được lắp đặt trên đỉnh của các công trình có chiều cao > 3m và được nối tiếp địa .

- Tất cả các các cấu kiện sắt thép, thiết bị chống sét đều được nối đất. Cọc tiếp đất bằng đồng và được đóng trực tiếp xuống nền đất và phải đảm bảo hệ thống tiếp địa có điện trở < 10Ω

### **7.2. Giảm thiểu ô nhiễm nhiệt**

- Công ty đã trồng các loại cây xanh tại các tuyến đường nội bộ trong khu vực cơ sở và các khu vực tiếp giáp với tường rào biên.

- Nhà điều hành, nhà ăn nghỉ công nhân, khu vực nhà bếp được bố trí thông thoáng và vận hành hệ thống quạt hút để hút bớt khi nóng.

### **7.3. Giảm thiểu tác động đến con người**

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân như găng tay, áo quần, khẩu trang,...

- Biên soạn quy chế an toàn vệ sinh lao động, ban hành nội quy PCCC và nội quy sử dụng điện treo ở khu vực sản xuất của nhà máy.

- Trang bị dụng cụ thuốc mem cần thiết cho việc sơ cứu tai nạn.

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

Chủ đầu tư cơ bản tuân thủ hầu hết các nội dung theo báo cáo ĐTM đã được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 1959/QĐ-UBND ngày 28/10/2013 của UBND tỉnh Quảng Trị.

Riêng hạng mục xử lý nước mưa chảy tràn, theo báo cáo ĐTM đã được phê duyệt thì sử dụng phương pháp xử lý hóa - lý. Tuy nhiên, hiện tại nhà máy đang sử dụng phương pháp lắng lọc cơ học và kết quả phân tích nước đầu ra của HTXL đạt tiêu chuẩn. (Căn cứ vào báo cáo công tác BVMT hằng năm của Nhà máy).



**Bảng 3.4. Tổng hợp các công trình XLCT theo ĐTM và đã xây dựng của cơ sở**

STT	Tên công trình	Công trình XLCT theo báo cáo ĐTM	Công trình XLCT đã xây dựng	Thay đổi so với ĐTM
1	Công trình thu gom, xử lý nước thải	* Xử lý nước thải sinh hoạt: - Xử lý bằng bể tự hoại hợp vệ sinh và bể lắng.	* Nước thải sinh hoạt: - Xây dựng 02 bể tự hoại ba ngăn với tổng thể tích 17,5 m <sup>3</sup> + Bể 01: 7,5 m <sup>3</sup> tại khu vực nhà văn phòng + Bể 02: 10,0 m <sup>3</sup> tại khu vực nhà xưởng. - Nước sau xử lý tự thấm vào môi trường đất.	Bể tự hoại giảm so với ĐTM (do số lượng công nhân chỉ bằng ¼)
		* Nước mưa qua bãi chứa ngoài trời: Xây dựng hệ thống mương thoát nước xung quanh sân để thu nước mưa chảy tràn khu vực bãi chứa về hệ thống xử lý nước thải tập trung để xử lý.	* Nước mưa qua bãi chứa ngoài trời: Các bãi chứa ngoài trời được lán nền dốc về phía hướng thoát nước. Xây dựng hệ thống thu gom và xử lý nước mưa khu vực bãi chứa công suất 119,0 m <sup>3</sup> /ngày-đêm sử dụng công nghệ lắng cơ học, (xem chi tiết ở phần Phụ lục)	Khối lượng xử lý giảm, áp dụng công nghệ lắng cơ học
		*Nước thải sản xuất	*Nước thải sản xuất : Thực tế, hoạt động của nhà máy chỉ phát sinh nước thải từ việc rửa dao băm, khoảng 0,1m <sup>3</sup> /ngày được lắng và tái sử dụng, không thải ra môi trường.	Không có so với ĐTM do không còn quá trình sản xuất đồ gỗ
2	Công trình, thiết bị lưu giữ chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại	* Chất thải rắn sinh hoạt : Được thu gom tập trung lại một vị trí sau đó chở về khu xử lý tập trung của khu công nghiệp.	* Chất thải rắn sinh hoạt : - Bố trí 02 thùng rác thể tích 10 lít tại các phòng làm việc hành chính; 02 thùng rác 20 lít tại sảnh, hành lang; 04 thùng 05 lít tại các phòng vệ sinh; 04 thùng rác 10 lít tại các phòng nghỉ của cán bộ, công nhân viên. - Cuối ngày rác thải tại các thùng sẽ được tập trung lại và lưu giữ tạm thời vào 02 thùng rác sinh hoạt thể tích 120 lít màu xanh trong khuôn viên Nhà máy và hợp đồng với Trung tâm môi trường và Công trình đô thị huyện Hải Lăng thu gom và xử lý theo đúng quy định với tần suất 02 lần/tuần	Hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển đi xử lý

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường: Nhà máy sản xuất dăm gỗ và chế biến lâm sản**

		<p>*Chất thải rắn sản xuất :</p> <p>Tập trung về một chỗ. Phần lớn có thể tái sử dụng được nên được bán cho người dân địa phương hoặc sử dụng làm nhiên liệu đốt phục vụ cho sinh hoạt của công nhân.</p>	<p>*Chất thải rắn sản xuất :</p> <p>Tập trung tại một chỗ trong khu vực nhà máy và bán cho người dân địa phương tận dụng làm chất đốt.</p>	Không
		<p>* Đối với chất thải nguy hại :</p> <p>Thu gom một chỗ và hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển đi xử lý.</p>	<p>* Đối với chất thải nguy hại :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thu gom vào các thùng phuy có nắp đậy kín với thể tích 100 lít và dán nhãn chất thải nguy hại.</li> <li>- Tập kết tại Khu vực lưu giữ CTNH diện tích 12,5 m<sup>2</sup>, kích thước BxL = (4,0x3,5)m được bố trí gần khu nhà văn phòng.</li> <li>- Hiện nay do lượng thải quá ít hàng năm nên chưa có Hợp đồng với đơn vị chức năng. Về lâu dài sẽ có Hợp đồng vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định.</li> </ul>	Xây dựng thêm kho tập kết chất thải nguy hại đảm bảo yêu cầu.
3	Công trình thu gom, xử lý bụi và khí thải	Các công đoạn : cưa, xẻ và bào, chà nhám và đánh bóng	Không sản xuất đồ gỗ nên các công đoạn gây ô nhiễm môi trường bụi và khí thải không có	Không xử dụng như đề xuất ĐTM
4	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác	<p>* Tiếng ồn, độ rung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lắp đặt các tấm đệm làm bằng cao su hoặc lò xo giảm chấn cho các thiết bị gây độ rung lớn.</li> <li>- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân theo đặc điểm công việc.</li> <li>- Đối với máy chặt, băm gỗ có thể bố trí nửa nổi nửa chìm hoặc chìm hẳn dưới mặt đất để hạn chế tiếng ồn, độ rung.</li> <li>- Trồng cây xanh xung quanh Nhà máy và khuôn viên nhà xưởng theo quy hoạch đã được phê duyệt.</li> </ul>	<p>* Giảm thiểu tiếng ồn, độ rung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lắp đặt các tấm đệm làm bằng cao su hoặc lò xo giảm chấn cho các thiết bị gây độ rung lớn như: Máy bơm, quạt, máy khí nén, bộ máy cưa,...</li> <li>- Đối với máy chặt, băm gỗ được bố trí nửa nổi nửa chìm dưới mặt đất để hạn chế tiếng ồn, độ rung.</li> <li>- Trồng cây xanh xung quanh Nhà máy và khuôn viên nhà xưởng theo quy hoạch đã được phê duyệt.</li> </ul>	Không
		<p>* Giảm thiểu tác động do tai nạn lao động, an toàn giao thông:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Người lao động phải được trang bị đầy đủ phương tiện bảo hộ lao động cá nhân như găng tay, mũ, ủng</li> </ul>	<p>* Giảm thiểu tác động do tai nạn lao động, an toàn giao thông:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trang bị đầy đủ phương tiện bảo hộ lao động cá nhân như găng tay, mũ, ủng bảo hộ, bông nút tai... cho công</li> </ul>	

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường: Nhà máy sản xuất dăm gỗ và chế biến lâm sản**

		<p>bảo hộ, bông nút tai... theo công việc phân công.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trang bị đầy đủ cơ sở thuốc và dụng cụ y tế cần thiết, tổ chức tập huấn sơ cứu tại chỗ để có thể sơ cứu kịp thời cho các trường hợp xảy ra tai nạn lao động.</li> </ul>	<p>nhân theo công việc phân công.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trang bị đầy đủ tủ thuốc và dụng cụ y tế cần thiết nhằm sơ cứu kịp thời cho công nhân khi có tai nạn.</li> <li>- Có quy chế, quy định về vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm treo ở nơi dễ nhìn.</li> </ul>	Không
4	Công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường	<p>* Các công trình phòng chống cháy nổ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lắp đặt hệ thống báo cháy và chữa cháy.</li> <li>- Trang bị đầy đủ các dụng cụ chữa cháy tại chỗ như hộp cứu hỏa, bình CO<sub>2</sub>,...</li> <li>- Hệ thống các dây điện, cầu dao điện được bố trí thật an toàn.</li> <li>- Treo và thực hiện đầy đủ các tiêu lệnh về phòng cháy chữa cháy.</li> <li>- Xây dựng bể chứa phải tính toán chứa đủ nước cho việc phòng cháy chữa cháy với thể tích bể chứa 101 m<sup>3</sup>.</li> <li>- Nhà máy phải bố trí hệ thống chứa nước bằng bơm gồm: bơm chữa cháy, hệ thống họng cứu hỏa, vòi phun, họng lấy nước chữa cháy theo quy định về phòng cháy chữa cháy.</li> </ul>	<p>* Các công trình phòng chống cháy nổ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Trụ nước chữa cháy ngoài nhà: 08 bộ;</li> <li>+ Bình chữa cháy MFT35: 08 bình;</li> <li>+ Tủ điều khiển máy bơm chữa cháy: 01 tủ;</li> <li>+ Bể chứa nước chữa cháy: 03 bể với tổng thể tích 50m<sup>3</sup>.</li> </ul>	Đảm bảo yêu cầu của ĐTM theo đúng hồ sơ thẩm duyệt về PCCC
		<p>* Các công trình Phòng chống sét đánh:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lắp đặt thiết bị chống sét, các kim thu sét được lắp đặt trên đỉnh của các công trình có chiều cao &gt;3m và được nối với hệ thống dây dẫn thành mạng lưới, từ hệ thống đó dòng sét được dẫn xuống đất thông qua hệ thống tiếp địa (cọc đồng).</li> <li>- Tất cả các các cấu kiện sắt thép, thiết bị chống sét đều được nối đất. Cọc tiếp đất bằng đồng và được đóng trực tiếp xuống nền đất và phải đảm bảo hệ thống tiếp địa có điện trở &lt;10Ω.</li> </ul>	<p>* Các công trình Phòng chống sét đánh:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lắp đặt thiết bị chống sét, các kim thu sét được lắp đặt trên đỉnh của các công trình có chiều cao &gt;3m và được nối tiếp địa.</li> <li>- Tất cả các các cấu kiện sắt thép, thiết bị chống sét đều được nối đất. Cọc tiếp đất bằng đồng và được đóng trực tiếp xuống nền đất và phải đảm bảo hệ thống tiếp địa có điện trở &lt;10Ω.</li> </ul>	Không

**Chương IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

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

**1.1. Nguồn phát sinh nước thải**

- Nguồn số 01: Nước thải từ quá trình sinh hoạt của CBCNV khu vực Nhà xưởng
- Nguồn số 02: Nước thải từ quá trình sinh hoạt của CBCNV khu vực văn phòng.
- Nguồn số 03: Nước mưa chảy tràn qua bãi chứa dăm, nguyên liệu.

**1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa**

- Nguồn số 01,02: 0,59m<sup>3</sup>/ngày.đêm.
- Nguồn số 03: 119 m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

**1.3. Dòng nước thải**

- Dòng nước thải số 01, số 02 (tương ứng với nguồn thải số 01, số 02): Nước thải sau khi qua bể tự hoại 3 ngăn rồi thấm vào môi trường đất.
- Dòng nước thải số 03 (tương ứng với nguồn thải số 03): Nước sau xử lý theo mương tiêu xóm 1 băng qua đồng ruộng và đổ ra sông Nhùng.

**1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải**

*a. Nước thải sinh hoạt (Dòng nước thải số 01, số 02)*

Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (QCVN 04:2008/BTNMT, cột B, k=1,2), cụ thể như sau:

**Bảng 4.1. Bảng thông số làm cơ sở tính toán giá trị tối đa chất lượng nước thải sinh hoạt**

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	QCVN 14:2008/BTNMT
			Cột B, K=1,2
1	pH	-	5,5 - 9
2	BOD <sub>5</sub> (20 °C)	mg/l	60
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	120
4	Tổng chất rắn hòa tan	mg/l	1.200
5	Sulfua (tính theo H <sub>2</sub> S)	mg/l	4,8
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	12
7	Nitrat (tính theo N)	mg/l	60
8	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	24
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	12
10	Phosphat (tính theo P)	mg/l	12

11	Tổng Coliform	MPN/100 ml	5.000
----	---------------	------------	-------

- Quy chuẩn 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt;

- Cột B quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải sinh hoạt khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt (có chất lượng nước tương đương cột B1 và B2 của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt hoặc vùng nước biển ven bờ).

- K=1,2: áp dụng cho cơ sở sản xuất kinh doanh có dưới 500 người;

b. Nước thải trong quá trình thu gom nước mưa qua bãi nguyên liệu, bãi dăm (Dòng thải số 03)

Chất lượng nước sau khi xử lý xả vào nguồn tiếp nhận phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (QCVN 40:2011/BTNMT, cột B, k=1,2), cụ thể như sau

**Bảng 4.2. Bảng thông số làm cơ sở tính toán giá trị tối đa chất lượng nước thải công nghiệp**

TT	Thông số phân tích	Đơn vị đo	QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B)	$C_{max}$ (Cột A, K=1,2)
1	pH	Thang pH	5,5-9	5,94 - 9,72
2	BOD <sub>5</sub> (20°C)	mg/l	50	54
3	COD	mg/l	150	162
4	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	100	108
6	Amoni	mg/l	10	10,8
7	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	40	43,2
8	Coliform	Vi khuẩn/100ml	5.000	5.400

$C_{max}$ : Là giá trị tối đa cho phép của thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn tiếp nhận nước thải.

C: là giá trị của thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp quy định tại Bảng 1 của QCVN 40:2011/BTNMT.

$K_q$  là hệ số nguồn tiếp nhận nước thải quy định tại mục 2.3 QCVN 40:2011/BTNMT ứng với lưu lượng dòng chảy của sông, suối, khe, rạch; kênh, mương; dung tích của hồ, ao, đầm; mục đích sử dụng của vùng nước biển ven bờ;

$K_f$  là hệ số lưu lượng nguồn thải quy định tại mục 2.4 QCVN 40:2011/BTNMT ứng với tổng lưu lượng nước thải của các cơ sở công nghiệp khi xả vào nguồn tiếp nhận nước thải;

Cột B: Cột B quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường:** Nhà máy sản xuất dăm gỗ và chế biến lâm sản

khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt (Suối Bụi Seo là nguồn tiếp nhận nước thải của Cơ sở).

**1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải**

**a. Vị trí và nguồn tiếp nhận**

- Dòng thải số 01: Nước thấm ra môi trường đất khu vực văn phòng.
- Dòng thải số 02: Nước thấm ra môi trường đất khu vực Nhà xưởng.
- Dòng thải số 03: Nước đổ ra mương thoát nước của CCN. Tọa độ điểm xả thải: X: 603644.50; Y: 1848086.64 (Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến 108°15' múi chiều 3°)

**b. Phương thức xả thải:** Nước thải được xả thải ra nguồn tiếp nhận theo phương thức tự chảy.

**2. Nội dung đề nghị cấp giấy phép môi trường đối với khí thải:** Không

Nguồn phát sinh khí thải thường phát sinh trong các hoạt động cưa, xẻ và bào, chà nhám và đánh bóng; hoặc từ các lò sấy.

Hiện nay cơ sở không sản xuất đồ gỗ nên các công đoạn gây ô nhiễm môi trường bụi và khí thải không có.

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

**3.1. Nguồn phát sinh**

- Nguồn: Khu vực máy băm dăm.

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

- Nguồn: Tọa độ X = 603614.69; Y = 1848032.27 (Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến 108°15' múi chiều 3° )

**3.3. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung**

Tiếng ồn, độ rung đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và các quy chuẩn kỹ thuật môi trường 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

Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung

**a. Tiếng ồn**

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức ồn cho phép (dB)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 6 giờ đến 21 giờ		
1	70	55	-	Khu vực thông thường

**b. Độ rung:**

	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dB)	Tần suất quan	
--	--	---------------	--

**Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường:** Nhà máy sản xuất dăm gỗ và chế biến lâm sản

<b>TT</b>	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 6 giờ đến 21 giờ	<b>trắc định kỳ</b>	<b>Ghi chú</b>
1	70	60	-	Khu vực thông thường



**Chương V. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ**

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

Công ty đã phối hợp với Công ty TNHH Tài Nguyên và Môi trường Minh Hoàng thực hiện lấy mẫu quan trắc môi trường nước mặt, không khí trong quá trình hoạt động của nhà máy theo quy định, cụ thể:

- Vị trí quan trắc : Tại bể thu gom phía Tây Nam của Nhà máy (nước sau hệ thống xử lý)

- Tần suất quan trắc : 2 lần trong thời gian hoạt động. Lần 1 : ngày 17/02/2023 và lần 2 ngày 25/10/2023.

- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng : QCVN 40 :2011/BTNMT quy chuẩn quốc gia về nước thải công nghiệp (cột B,  $k_q=0,9$ ,  $k_f=1,2$ )

**Bảng 5.1. Kết quả quan trắc chất lượng nước thải năm 2023**

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		QCVN 40:2011/BTNMT, cột B
			Đợt 1	Đợt 2	
1	Nhiệt độ		24,0	25,7	40
2	pH	Thang pH	6,25	6.63	5,5-9
3	Độ màu	Pt-Co	93	60	150
4	TSS	mg/l	66	58	100
5	BOD <sub>5</sub> (20°C)	mg/l	19	25	50
6	COD	mg/l	42	51	150
7	Amoni	mg/l	0,44	0,84	10
8	Tổng P	mg/l	0,28	0,46	6
8	Tổng N	mg/l	8,87	8,12	40
9	Fe	mg/l	0,16	0,39	5
10	Cd	mg/l	KPH	KPH	1
11	Cu	mg/l	KPH	KPH	2
12	Zn	mg/l	KPH	KPH	3
13	Pb	mg/l	KPH	KPH	0,5
14	Dầu mỡ khoáng	mg/l	KPH	KPH	10
15	Coliform	MPN/100ml	3900	2.500	5000

Nguồn : Báo cáo công tác BVMT năm 2023 của Công ty

Ghi chú:

- KPH: Không phát hiện

- (-): Không quy định.

Tại thời điểm quan trắc, tất cả các chỉ tiêu môi trường nước thải đều có kết quả nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN40:2011/BTNMT (cột B)

**2. Kết quả quan trắc môi trường bụi, khí thải.** Nhà máy hoạt động không phát sinh khí thải mà chỉ có độ rung, tiếng ồn, bụi.

- Vị trí quan trắc: Cổng ra vào công ty; cách công ty 300m về phía Tây Bắc, Khu vực máy băm dăm gỗ.

- Thời gian quan trắc: 2 lần trong thời gian hoạt động. Cụ thể: Ngày 04/5/2023 (K1) và ngày 18/8/2023 (K1)

- Tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật áp dụng:

- + QCVN 03:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.
- + QCVN 26:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về vi khí hậu – giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc.
- + QCVN 24:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.
- + QCVN 02:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.
- + QCVN 05:2023/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh
- + QCVN 06:2009/BYT. Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh.
- + QCVN 26:2010/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

**Bảng 5.2. Kết quả quan trắc chất lượng tiếng ồn, không khí năm 2023**

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Cổng vào công ty		cách công ty 300m		Khu vực băm dăm		QCVN 05:2013 /BTNMT	QCVN 26:2010 /BTNMT	QCVN 02:2019 /BYT	QCVN 03:2019 /BYT	QCVN 26:2016 /BYT
			K1	K2	K1	K2	K1	K2					
1	Tiếng ồn	dBA	66,7	60,3	68,0	63,5	82,1	74,0	-	≤70	-	-	
2	Nhiệt độ	°C	35,1	33,1	35,7	32,6	31,4	31,7	-	-	-	-	18-32
3	Độ ẩm	%	56	62,8	55,3	64,0	58,2	61,2	-	-	-	-	40-80
4	Tốc độ gió	m/s	2,9	1,2	2,6	1,5	1,6	0,8	-	-	-	-	0,2-1,5
5	Bụi lơ lửng	mg/m <sup>3</sup>	234	136	271	123	0,53	0,51	300	-	8,0	-	-
6	NO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	32	44,9	38	49,1	0,06	0,14	200	-	-	10	-
7	SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	45	56,0	52	60,4	0,07	0,22	350	-	-	10	-
8	CO	mg/m <sup>3</sup>	3.518	3.511	3.746	3.487	4,49	5,49	30.000	-	-	40	-

Chủ đầu tư: Công ty TNHH chế biến lâm sản  
Shaiyo AA Quảng Trị

Tư vấn: Công ty TNHH MTV ĐT& XD  
Khánh Dũng

Ghi chú:

- KPH: Không phát hiện
- (-): Không quy định.

**Nhận xét:** Qua bảng kết quả phân tích trên cho thấy: Các chỉ tiêu đánh giá hiện trạng chất lượng không khí và tiếng ồn tại thời điểm khảo sát đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 05:2023/BTNMT và QCVN 26:2010/BTNMT. Kết quả cho thấy chất lượng không khí, mức ồn trong và lân cận khu vực Cơ sở chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm, chưa bị tác động nhiều bởi các hoạt động sản xuất kinh doanh. Điều này phù hợp với điều kiện thực tế ở khu vực, xung quanh có nhiều cây xanh, dân cư thưa thớt, hoạt động sản xuất, kinh doanh chưa phát triển.

### **3. Kết quả quan trắc môi trường trong quá trình lập báo cáo**

Trong quá trình lập báo cáo, công ty đã phối hợp với công ty TNHH Tài nguyên và Môi trường Minh Hoàng thực hiện lấy mẫu, phân tích chất lượng của nước mặt, không khí của quá trình hoạt động, cụ thể:

#### **3.1. Môi trường nước mặt**

- Ngày lấy mẫu: Ngày 15/4/2024 (K1); Ngày 16/4/2024 (K2); Ngày 17/4/2024 (K3).
  - Đặc điểm thời tiết: Trời râm mát, gió nhẹ.
  - Vị trí lấy mẫu: Tại hồ nước gần cơ sở. Tọa độ X (m) = 1848233.03, Y (m) = 604243.85.
  - Tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật môi trường áp dụng để đánh giá:.
- + QCVN 08:2023/BTNMT – Quy chuẩn quốc gia về chất lượng nước mặt.

Mức B: Chất lượng nước trung bình. Hệ sinh thái trong nước tiêu thụ nhiều ooxxy hòa tan do một lượng lớn chất ô nhiễm. Nước có thể sử dụng làm cho mục đích công nghiệp, nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.

**Bảng 5.3. Kết quả phân tích chất lượng nước mặt**

TT	Tiêu chí	Đơn vị	Phương pháp	Kết quả phân tích K1	Kết quả phân tích K2	Kết quả phân tích K3	QCVN 08:2023 /BTNMT mức B
1	pH	-	TCVN 6492:2011	7,32	7,37	7,34	<b>6,0 - 8,5</b>
2	DO	mg/l	TCVN 7325:2016	6,11	6,06	6,07	<b>≥5</b>
3	BOD <sub>5</sub> (20°C)	mg/l	SMEWW 5210B:2017	3,77	3,79	3,81	<b>6</b>
4	COD	mg/l	SMEWW 5220C:2017	8,22	8,97	8,60	<b>15</b>
5	Tổng chất rắn lơ lửng	mg/l	SMEWW 2540D: 2017	9,5	10,5	10	<b>15</b>
6	Sắt (Fe)	mg/l	TCVN 6177:1996	0,29	0,25	0,24	<b>0,5</b>
7	Photphat (Tính theo P)	mg/l	TCVN 6202:2008	0,15	0,13	0,18	-
8	Amoni (tính theo N)	mg/l	TCVN 6179-1:1996	0,16	0,17	0,14	<b>0,3</b>
9	Nitrat (tính theo N)	mg/l	TCVN 6180:1996	1,05	1,24	1,35	-
10	Cu (*)	mg/l	SMEWW 3111B:2023	0,039	0,045	0,034	<b>0,1</b>
11	Zn (*)	mg/l	SMEWW 3111B:2023	0,033	0,036	0,041	<b>0,5</b>
12	E.coli (*)	MPN/100ml	SMEWW9221B&G:2023	KPH	KPH	KPH	<b>20</b>
13	Coliform (*)	MPN/100ml	SMEWW 9221B:2023	2.500	2.400	2.600	<b>5.000</b>

**Ghi chú:**

+ KPH: Không phát hiện.

+ (-) Quy chuẩn không quy định.

+ (\*) Giới hạn phát hiện (LOD).

**Nhận xét:** Kết quả phân tích chất lượng nước cho thấy: Hầu hết các chỉ tiêu đánh giá hiện trạng chất lượng nước mặt tại thời điểm khảo sát đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 08:2023/BTNMT (Cột B).

Nhìn chung, nguồn nước khu vực chưa bị ô nhiễm, chưa chịu tác động lớn bởi các hoạt động sản xuất kinh doanh,...

### 3.2. Kết quả quan trắc môi trường không khí và tiếng ồn

- Ngày lấy mẫu: 15/4/2024; 16/4/2024; 17/4/2024
- Đặc điểm thời tiết: Trời râm mát, gió nhẹ.
- Vị trí lấy mẫu:
  - + Tại cổng vào khu vực cơ sở K1. Tọa độ X (m) = 1847951.53. Y (m) = 603496.94
  - + Tại khu vực sản xuất K2. Tọa độ X (m) = 1847966.38. Y (m) = 603612.65
- Tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật môi trường áp dụng để đánh giá:
  - + QCVN 05 là QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;
  - + QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn (tại khu vực thông thường từ 6 - 21 giờ);
  - + QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;

**Bảng 5.4. Kết quả đo đạc, phân tích môi trường không khí và tiếng ồn**

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp	15/4/2024		16/4/2024		17/4/2024		QCVN 05:2023 /BTNMT
				K1	K1	K1	K2	K1	K2	
1	Nhiệt độ	°C	QCVN46:2012/BTNMT	36,0	36,2	36,1	36,3	35,1	35,3	-
2	Độ ẩm	%	QCVN 46:2012/BTNMT	67	66	68	66	70	68	-
3	Tốc độ gió	m/s	QCVN 46:2012/BTNMT	1,9	2,2	2	2,4	2,1	2,3	-
4	Bụi lơ lửng (TSP)	mg/m <sup>3</sup>	TCVN 5067:1995	0,120	0,132	0,121	0,130	0,122	0,133	<b>0,3</b>
5	CO	mg/m <sup>3</sup>	SOP.MH.KXQ-LAB-05	3,10	3,36	3,14	3,41	3,04	3,25	<b>30</b>
6	SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	TCVN 5971:1995	0,068	0,069	0,062	0,067	0,063	0,069	<b>0,35</b>
7	NO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	TCVN 6137: 2009	0,054	0,063	0,060	0,064	0,063	0,067	<b>0,2</b>
8	Tiếng ồn	dBA	TCVN 7878-2:2018	60,9	62,1	61,2	62,4	61,1	62,2	<b>70<sup>(1)</sup></b>

- (-) Quy chuẩn không quy định;

***Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường:*** Nhà máy sản xuất dăm gỗ và chế biến lâm sản

---

**Nhận xét:** Qua bảng kết quả phân tích trên cho thấy: Các chỉ tiêu đánh giá hiện trạng chất lượng không khí và tiếng ồn tại thời điểm khảo sát đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 05:2023/BTNMT và QCVN 26:2010/BTNMT. Kết quả cho thấy chất lượng không khí, mức ồn trong và lân cận khu vực Cơ sở chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm, chưa bị tác động nhiều bởi các hoạt động sản xuất kinh doanh.

---

**Chủ đầu tư: Công ty TNHH chế biến lâm sản  
Shaiyo AA Quảng Trị**

**Tư vấn: Công ty TNHH MTV ĐT& XD  
Khánh Dũng**

## **Chương VI. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ**

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

Cơ sở thuộc đối tượng “*Công trình xử lý chất thải không phải thực hiện vận hành thử nghiệm*” quy định tại điểm d, khoản 1, Điều 31, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ:

“d) Công trình, thiết bị xử lý nước thải tại chỗ theo quy định tại khoản 3 Điều 53 Luật Bảo vệ môi trường (bao gồm cả bể tự hoại, bể tách mỡ nước thải nhà ăn và các công trình, thiết bị hợp khối đáp ứng yêu cầu theo quy định)”.

Do đó, không cần thực hiện vận hành thử nghiệm.

1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm: Không

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

### **2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ)**

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

- Quan trắc nước thải: Cơ sở có lưu lượng thải < 200 m<sup>3</sup>/ngày đêm nên không thuộc đối tượng phải quan trắc định kỳ hoặc tự động liên tục theo quy định tại Phụ lục XXVIII, ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ.

- Quan trắc bụi, khí thải công nghiệp: Cơ sở có lưu lượng thải < 50.000 m<sup>3</sup>/giờ nên không thuộc đối tượng phải quan trắc định kỳ hoặc tự động liên tục theo 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, quan trắc định kỳ ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ.

2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải: Không

2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở.

Để đảm bảo theo dõi vệ sinh an toàn lao động, chăm sóc sức khỏe của CBCNV, bảo vệ môi trường, Chủ cơ sở đề xuất quan trắc định kỳ như sau:

\* *Quan trắc định kỳ nước thải:*

- Tần suất quan trắc: 06 tháng/lần
- Vị trí quan trắc: Ống thoát nước thải trước khi nhập vào hệ thống thoát nước chung của CCN Diên Sanh (trước mắt, CCN chưa có thì đổ vào Khe Chè).
- Thông số quan trắc: pH, độ màu, Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), BOD<sub>5</sub>



(200C), COD, P Tổng, N Tổng, Tổng dầu mỡ khoáng, Coliform.

- Tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng: Cột B QCVN 14:2008/BTNMT (cột B, k=1,2) quy chuẩn quốc gia về nước thải sinh hoạt; Cột B của QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp (cột B Quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt)

\* *Quan trắc định kỳ nước mặt:*

- Tần suất quan trắc: 06 tháng/lần

- Vị trí quan trắc: Hồ Khe Chè.

- Thông số quan trắc: pH, DO, Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), BOD<sub>5</sub> (200C), COD, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>-N; PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> \_ P, Fe, Zn, Cd, Pd, Ecoli, Coliform.

- Tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng: QCVN 08-MT:2015/BTNMT quy chuẩn quốc gia về nước mặt (cột B1)

\* *Quan trắc định kỳ nước dưới đất:*

- Tần suất quan trắc: 06 tháng/lần

- Vị trí quan trắc: Giếng khoan trong khuôn viên nhà máy sản xuất và chế biến hàng lâm sản xuất khẩu.

+ Thông số quan trắc: pH, TDS, Độ cứng (Tính theo CaCO<sub>3</sub>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>-N; Clorua, Fe, Cr<sup>6+</sup>, Zn, Cd, Pd, Cu, Ecoli, Coliform.

+ Tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng: QCVN 09-MT:2015/BTNMT quy chuẩn quốc gia về nước dưới đất.

\* *Quan trắc định kỳ độ ồn và không khí:*

- Tần suất quan trắc: 06 tháng/lần

- Vị trí quan trắc: Xưởng băm dăm của nhà máy sản xuất và chế biến hàng lâm sản xuất khẩu.

- Thông số giám sát: Bụi, vi khí hậu, độ ồn.

- Tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng: QCVN 02:2019/BYT; QCVN 26/2016/BYT; QCVN 24/2016/BYT;

\* *Giám sát chất thải rắn:*

- Kiểm tra, giám sát công tác quản lý CTR sinh hoạt từ nhà máy.

- Kiểm tra công tác quản lý CTR nguy hại;

- Thống kê khối lượng chất thải phát sinh, thu gom, lưu giữ và vận chuyển xử lý.

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

Kinh phí thực hiện giám sát và lập báo cáo công tác BVMT: khoảng 20triệu đồng/năm.

## **Chương VII. KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ**

### **1. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường.**

Ngày 7/8/2024, Đoàn khảo sát việc thực hiện công trình, biện pháp bảo vệ môi trường theo báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt gồm các thành viên: Ông Nguyễn Hữu Nam, Phó Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường – Trưởng đoàn, Bà Đào Thị Huyền, Chi cục phó Chi cục Bảo vệ môi trường; Ông Trần Tiến Long chuyên viên Chi cục BVMT; đại diện phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Hải Lăng; Bà Lê Thị Thanh Nga, Phó trưởng phòng. Đoàn kiểm tra đã rà soát, kiểm tra thực tế tình hình xây dựng, thực hiện các hạng mục công trình xử lý chất thải, biện pháp bảo vệ môi trường, công tác quản lý môi trường theo báo cáo đánh giá tác động môi trường của cơ sở đã được phê duyệt. Sau khi kiểm tra đã đi đến kết luận như sau:

Chủ cơ sở đã đầu tư hạng mục công trình chính, phụ trợ tổ chức hoạt động sản xuất dăm gỗ. Đã đầu tư công trình xử lý chất thải, biện pháp BVMT, tuy nhiên còn một số tồn tại hạn chế. Yêu cầu đối với Chủ cơ sở như sau:

#### **1.1. Khắc phục, rà soát khắc phục các tồn tại, hạn chế:**

+ Báo cáo công tác BVMT chưa nộp về Sở TN&MT.

+ Về xử lý nước thải: Chủ cơ sở đã đầu tư đầy đủ các bể chứa, bể xử lý, các công đoạn theo báo cáo ĐTM. Tuy nhiên, chưa bố trí công đoạn xử lý hóa chất như bể tạo bông, bể phản ứng Ozone, hạng mục bể lọc than đã xuống cấp.

+ Về xử lý CTR: Cần bố trí kho chứa vỏ cây, vụn gỗ, bố trí riêng kho chứa CTNH, hợp đồng xử lý đúng quy định.

#### **1.2. Quá trình hoạt động không được xả chất thải vượt quy chuẩn MT;**

1.3. Rà soát hồ sơ môi trường, lập hồ sơ đề nghị cấp phép môi trường trình UBND tỉnh phê duyệt.

#### **1.4. Tuân thủ chế độ báo cáo công tác BVMT định kỳ;**

### **2. Khắc phục kết luận kiểm tra, thanh tra:**

Sau khi Đoàn khảo sát làm việc và nêu các vấn đề tồn tại để Chủ cơ sở hoàn thiện, và bổ sung. Chủ cơ sở xin báo cáo khắc phục những kết luận như sau:

+ Cơ sở đã có các Báo cáo công tác BVMT năm 2023 và sẽ hoàn thiện báo cáo năm 2024 nộp cho Sở Tài nguyên và Môi trường theo quy định;

+ Kết quả quan trắc hiện trạng môi trường hàng năm đều nằm trong giới hạn cấp phép;

+ Đang lập hồ sơ đề xuất cấp Giấy phép môi trường theo quy định.

+ Về các hạn chế nêu ở mục 1.1:

+ Về xử lý nước thải:

Nhà máy không có nước thải sản xuất mà chỉ thu gom và xử lý nước mưa chảy tràn. Toàn bộ nước mưa từ bãi nguyên liệu, bãi phế phẩm được thu qua các mương bê tông rồi dẫn về hệ thống xử lý. Chủ cơ sở đã phối hợp với công ty TNHH Dương Huỳnh và công ty TNHH Tài Nguyên và Môi trường Minh Hoàng lấy mẫu nước sau xử lý để phân tích, qua kết quả thấy nước sau xử lý đều đạt các ngưỡng theo quy chuẩn môi trường (*có các phiếu quan trắc kèm theo*). Để giảm thiểu chi phí phát sinh, Chủ cơ sở đề nghị:

+ Giữ nguyên hệ thống XLNT không bổ sung máy móc thiết bị, hóa chất để vận hành công đoạn “bể tạo bông”, bể phản ứng Ozone.

+ Về bể xử lý than: Đã cải tạo, bổ sung thêm các lớp vật liệu lọc.

+ Về xử lý CTR: Đã bố trí riêng kho chứa CTNH diện tích 12,5m<sup>2</sup>, hợp đồng xử lý đúng quy định.

## **Chương VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ**

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và các pháp luật liên quan khác, Chủ cơ sở cam kết thực hiện các trách nhiệm và nghĩa vụ sau:

1. Tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường;
2. Thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường như đã nêu ra trong báo cáo đề xuất cấp phép môi trường sau khi được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt;
3. Phòng ngừa, hạn chế các tác động xấu đối với môi trường từ các hoạt động liên quan đến cơ sở;
4. Khắc phục ô nhiễm môi trường do các hoạt động của cơ sở gây nên;
5. Tuyên truyền, giáo dục, nâng cao ý thức bảo vệ môi trường cho cán bộ, công nhân viên trong quá trình vận hành;
6. Chấp hành chế độ kiểm tra, thanh tra và báo cáo định kỳ về bảo vệ môi trường;
7. Nếu để xảy ra sự cố môi trường phải thực hiện các biện pháp sau để xử lý:
  - Điều tra, xác định phạm vi, giới hạn, mức độ, nguyên nhân, biện pháp khắc phục ô nhiễm và phục hồi môi trường;
  - Tiến hành ngay các biện pháp để ngăn chặn, hạn chế nguồn gây ô nhiễm môi trường và hạn chế sự lan rộng, ảnh hưởng đến sức khỏe và đời sống của nhân dân trong vùng;
  - Thực hiện các biện pháp khắc phục ô nhiễm và phục hồi môi trường theo yêu cầu của cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường và các quy định pháp luật liên quan khác;
8. Tuân thủ các tiêu chuẩn thải theo quy định và thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường trong quá trình thực hiện Cơ sở.
9. Cam kết khi hạ tầng thu gom nước mưa, nước thải của CCN hoàn thiện sẽ thực hiện các thủ tục để đấu nối nước mưa, nước thải theo đúng quy định.
10. Cam kết mọi thông tin được nêu trong Báo cáo là chính xác, trung thực, đúng sự thật và chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật các nội dung được nêu trong Báo cáo. Chủ cơ sở cam kết thực hiện nghiêm chỉnh đầy đủ các nội dung trong quyết định giấy phép môi trường và trong báo cáo.
11. Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan.

## **PHỤ LỤC BÁO CÁO**

1. Bản sao giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp, giấy chứng nhận đăng ký đầu tư hoặc các giấy tờ tương đương;

2. Giấy tờ về đất đai hoặc bản sao hợp đồng thuê đất để thực hiện cơ sở đầu tư theo quy định của pháp luật

*2.1. Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền trên đất số CH11971 ngày 27/2/2018.*

*2.2. Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền trên đất số CQ140833 ngày 11/11/2019*

3. Bản vẽ hoàn công công trình bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật về xây dựng.

4. Biên bản nghiệm thu, bàn giao các công trình bảo vệ môi trường hoặc các văn bản khác có liên quan đến các công trình bảo vệ môi trường của cơ sở (nếu có);

5. Sơ đồ vị trí lấy mẫu của chương trình quan trắc môi trường;

6. Các phiếu kết quả quan trắc môi trường tại cơ sở

*6.1 Các phiếu quan trắc môi trường năm 2023.*

*6.2 Các phiếu quan trắc môi trường năm 2024.*

**7. Bản sao Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án: Có Báo cáo ĐTM đã được thẩm định và phê duyệt.**

8. Các văn bản khác kèm theo

*8.2 Hợp đồng bốc, vận chuyển rác thải sinh thái.*

*8.2. Biên bản khảo sát về thực hiện công trình, biện pháp bảo vệ môi trường theo báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt*