

---

## MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT .....	3
DANH MỤC BẢNG BIỂU .....	4
DANH MỤC HÌNH ẢNH.....	5
CHƯƠNG I THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ.....	6
1. TÊN CHỦ CƠ SỞ .....	6
2. TÊN CƠ SỞ .....	6
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở .....	8
3.1. Công suất hoạt động của cơ sở:.....	8
3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở .....	9
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở .....	13
5. CÁC THÔNG TIN KHÁC LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN.....	16
CHƯƠNG II SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG.....	16
CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG .....	18
1. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG QUỐC GIA, QUY HOẠCH TỈNH, PHÂN VÙNG MÔI TRƯỜNG .....	18
2. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG .....	18
CHƯƠNG III KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	20
1. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP THOÁT NƯỚC MƯA, THU GOM VÀ XỬ LÝ NƯỚC THẢI.....	20
1.1. Thu gom, thoát nước mưa .....	20
1.2. Thu gom, thoát nước thải .....	21
1.3. Xử lý nước thải.....	22
2. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI.....	24
3. CÔNG TRÌNH BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN THÔNG THƯỜNG.....	30
4. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI..	33
5. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG.....	34

---

6.PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG .....	35
7. CÁC NỘI DUNG THAY ĐỔI SO VỚI BẢN ĐĂNG KÝ ĐẠT TIÊU CHUẨN MÔI TRƯỜNG .....	37
CHƯƠNG IV NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG .....	39
I. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI .....	39
II. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP ĐỐI VỚI KHÍ THẢI: .....	39
CHƯƠNG V CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ ...	43
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.....	43
2.CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI (TỰ ĐỘNG, LIÊN TỤC VÀ ĐỊNH KỲ) THEO QUY ĐỊNH CỦA PHÁP LUẬT .....	44
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ .....	44
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải .....	45
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 ...	45
3.Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.....	46
CHƯƠNG VI CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ .....	47
PHỤ LỤC I CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ, TÀI LIỆU LIÊN QUAN .....	48
PHỤ LỤC II CÁC BẢN VẼ LIÊN QUAN CƠ SỞ.....	49

---

## DANH MỤC CÁC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT

<b>BOD</b>	Nhu cầu oxy sinh hóa
<b>BTNMT</b>	Bộ Tài nguyên và Môi trường
<b>BVMT</b>	Bảo vệ môi trường
<b>BXD</b>	Bộ xây dựng
<b>CTR</b>	Chất thải rắn
<b>CTNH</b>	Chất thải nguy hại
<b>ĐTM</b>	Đánh giá tác động môi trường
<b>NĐ-CP</b>	Nghị định – Chính phủ
<b>NTSH</b>	Nước thải sinh hoạt
<b>PCCC</b>	Phòng cháy chữa cháy
<b>QCVN</b>	Quy chuẩn Việt Nam
<b>QH</b>	Quốc hội
<b>TCVN</b>	Tiêu Chuẩn Việt Nam
<b>TSS</b>	Tổng lượng chất rắn lơ lửng
<b>UBND</b>	Ủy ban nhân dân
<b>WHO</b>	Tổ chức Y tế Thế giới

---

## DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 1. Quy hoạch sử dụng đất tại cơ sở.....	7
Bảng 2. Các hạng mục xây dựng tại cơ sở.....	7
Bảng 3. Danh mục máy móc, thiết bị sử dụng tại cơ sở .....	10
Bảng 4. Nguyên phụ liệu của cơ sở.....	13
Bảng 5. Danh mục hoá chất sử dụng.....	14
Bảng 6. Tổng hợp lượng nước cấp và nước thải phát sinh tại nhà máy .....	15
Bảng 8. Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý bụi .....	25
Bảng 9. Thông số kỹ thuật của hệ thống hấp thụ bụi sơn bằng màng nước .....	27
Bảng 10. Bảng thống kê khối lượng CTR thông thường phát sinh .....	32
Bảng 11. Thống kê khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại Nhà máy.....	33
Bảng 12. Các nội dung thay đổi so với Bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường ...	38
Bảng 13. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng số 1 đến dòng số 7.....	41
Bảng 14. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng số 8 đến dòng số 11.....	41
Bảng 15. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng số 12 đến dòng số 20.....	42
Bảng 16. Thời gian dự kiến thực hiện vận hành thử nghiệm.....	43
Bảng 17. Thời gian dự kiến thực hiện lấy mẫu khí thải.....	44
Bảng 18. Chỉ tiêu lấy mẫu khí thải.....	44
Bảng 19. Chương trình giám sát CTR, CTNH.....	45

---

## DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1. Vị trí của nhà máy .....	6
Hình 2. Sơ đồ dây chuyền chế biến gỗ.....	9
Hình 3: Quy trình tinh chế sản phẩm .....	10
Hình 4. Mô hình sản xuất tại phân xưởng.....	16
Hình 5. Sơ đồ mạng lưới thu gom, thoát nước mưa tại Công ty.....	20
Hình 6. Hồ gas, mương thoát nước mưa tại nhà máy .....	21
Hình 7. Sơ đồ mạng lưới thu gom, thoát nước thải của Nhà máy .....	21
Hình 8. Sơ đồ thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt bằng bể tự hoại .....	23
Hình 9: Sơ đồ xử lý nước thải sinh hoạt .....	23
Hình 10. Sơ đồ hệ thống thu gom và xử lý bụi gỗ .....	24
Hình 11. Sơ đồ cấu tạo của Cyclone .....	25
Hình 12: Hệ thống Cyclon nhà máy.....	26
Hình 13. Hình ảnh hệ thống thu gom bụi tại nhà máy .....	26
Hình 14. Phương án xử lý bụi sơn, hơi dung môi bằng màng nước .....	27
Hình 15. Hình ảnh hệ thống buồng phun sơn màng nước .....	28
Hình 16. Quy trình thu gom, lưu trữ, vận chuyển chất thải rắn.....	31
Hình 17. Kho chứa CTR nguy hại tại Nhà máy .....	34

## CHƯƠNG I THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

### 1. TÊN CHỦ CƠ SỞ

- Chủ đầu tư: **Công ty Cổ phần Quốc Thắng**.
- Địa chỉ trụ sở chính: Lô B40 Khu công nghiệp Phú Tài, Phường Trần Quang Diệu, Thành Phố Quy Nhơn, Tỉnh Bình Định, Việt Nam.
- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở: **Ông Nguyễn Thế Trung** – Giám Đốc.
- Điện thoại: 056 3741249 Fax: 056 3541999
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty cổ phần số: 4100298549 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Định cấp lần đầu ngày 16/05/1998 và thay đổi lần thứ 20 ngày 27/09/2016.
- Quyết định số 849/QĐ-BQL ngày 07 tháng 06 năm 2012 của Ban quản lý khu kinh tế tỉnh Bình Định về việc phê duyệt bản vẽ quy hoạch điều chỉnh mặt bằng tổng thể tỷ lệ 1/500 cho dự án “Nhà máy chế biến lâm sản xuất khẩu và tiêu thụ nội địa”.

### 2. TÊN CƠ SỞ

#### NHÀ MÁY CHẾ BIẾN LÂM SẢN XUẤT KHẨU

(Sau đây gọi tắt là cơ sở)

Địa điểm: Nhà máy chế biến lâm sản xuất khẩu hoạt động tại KCN Phú Tài, Tp. Quy Nhơn, tỉnh Bình Định. Với diện tích 22.217 m<sup>2</sup> có giới cận như sau:

- + Phía Đông: Giáp đường số 10;
- + Phía Tây: Giáp công ty TNHH Tiên Đạt và tượng đài nữ tù nhân;
- + Phía Nam: Giáp công ty TNHH Trường Lâm;
- + Phía Bắc: Giáp công ty TNHH Phước Hưng.



Hình 1. Vị trí của nhà máy

- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép liên quan đến môi trường của dự án đầu tư: Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Định.

- Phiếu xác nhận Bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường số 479/KHCNMT do Sở khoa học, Công nghệ và Môi trường cấp ngày 04 tháng 8 năm 2003 – Công ty Cổ phần Quốc Thắng;

- Quy mô dự án đầu tư của Nhà máy (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công):

+ Quy mô tổng vốn đầu tư của dự án là 4.536.223.000 đồng

+ Theo quy định của Luật đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/06/2019, Dự án thuộc loại hình xây dựng công nghiệp, nhóm C.

+ Theo quy định của Luật BVMT năm 2020 và 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, quy mô dự án thuộc Danh mục các dự án đầu tư nhóm III.

+ Quy mô đầu tư xây dựng các hạng mục công trình của Nhà máy:

*Bảng 1. Quy hoạch sử dụng đất tại cơ sở*

STT	Thành phần quy hoạch sử dụng đất	Diện tích	Tỷ lệ %
1	Đất xây dựng công trình	13.221 m <sup>2</sup>	59,5 %
2	Đất sân bãi	1.165 m <sup>2</sup>	5,2 %
3	Đất cây xanh, thảm cỏ	3.356 m <sup>2</sup>	15,1 %
4	Đất giao thông nội bộ	4.475 m <sup>2</sup>	20,2 %
	<b>Tổng</b>	<b>22.217 m<sup>2</sup></b>	<b>100 %</b>

*(Nguồn: Quy hoạch điều chỉnh mặt bằng tổng thể 1/500)*

Các công trình chính và phụ trợ phục vụ mục đích sản xuất, dịch vụ của cơ sở bao gồm các hạng mục sau:

*Bảng 2. Các hạng mục xây dựng tại cơ sở*

STT	Hạng mục công trình	Diện tích (m <sup>2</sup> )
<b>HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH CHÍNH</b>		
1	Nhà xưởng thành phẩm	6.000
2	Nhà ăn, nhà nghỉ ca	600
3	Nhà chờ ca	108
4	Nhà trung bày	327
5	Nhà y tế	51

6	Kho chứa nhiên liệu	174
7	Nhà làm việc	384
8	Xưởng sản xuất	3.150
9	Nhà hút bụi số 1	45
10	Nhà hút bụi số 2	47
11	Bãi gỗ tròn	745
12	Xưởng cưa CD	672
13	Cụm lò xáy	1.428
14	Bể nước cứu hoả	24,5
15	Két nước	6
<b>HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH PHỤ TRỢ</b>		
16	Hồ cảnh kết hợp bể chứa nước cứu hoả	36
17	Nhà bảo vệ	34
18	Nhà vệ sinh số 1	33
19	Nhà vệ sinh số 2	38
20	Trạm điện	9
21	Bãi đậu xe	550
<b>HẠNG MỤC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG</b>		
22	Bể xử lý nước thải sinh hoạt	30
23	Bể xử lý nước thải sản xuất	30
24	Nhà chứa rác thải nguy hại	8
25	Cây xanh thảm cỏ	3.356

(Nguồn: Quy hoạch điều chỉnh mặt bằng tổng thể 1/500 )

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

Hiện tại vì nhu cầu sản xuất giảm nên nhà máy đang tạm dừng hoạt động. Báo cáo đề xuất công suất sản xuất theo dự kiến của Công ty khi Nhà máy trở lại hoạt động bình thường.

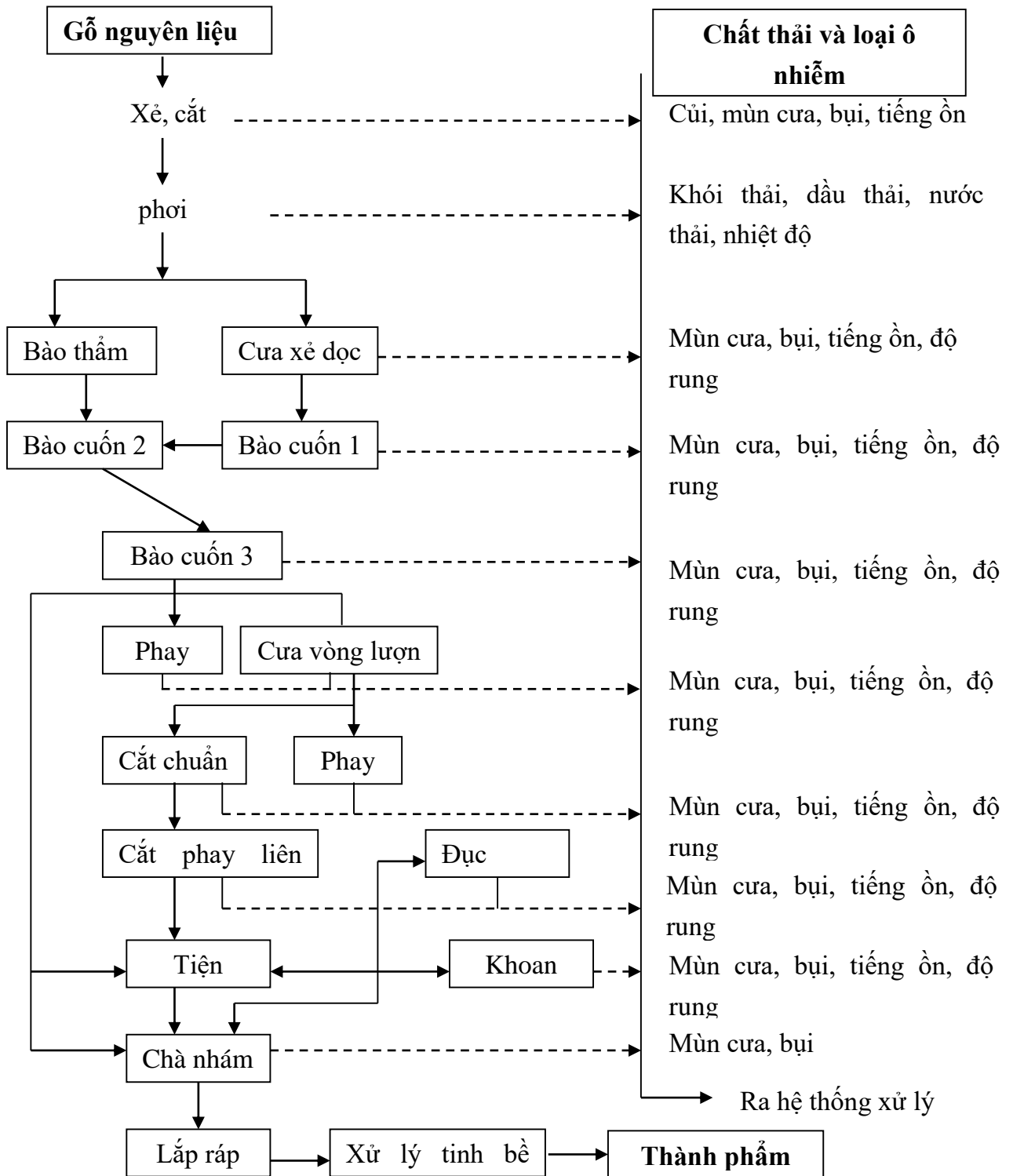
#### **3.1. Công suất hoạt động của cơ sở:**

- Chế biến lâm sản xuất khẩu với công suất: 2.000 m<sup>3</sup> sản phẩm/năm.
- Số lượng lao động tối đa: 150 người.



### 3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

➤ Quy trình công nghệ sản xuất tại Nhà máy:



Hình 2. Sơ đồ dây chuyền chế biến gỗ

➤ Thuyết minh quy trình sản xuất:

- Công đoạn xẻ:

+ Gỗ tròn, gỗ súc được xẻ trên CD hoặc cưa vòng đứng theo đúng quy cách bởi hệ thống máy cưa vòng hoặc cưa mâm.

+ Sau khi nhập gỗ về căn cứ vào kế hoạch sản xuất bộ phận Kế hoạch sẽ đưa tính toán nguyên liệu gỗ cho từng đơn hàng sau đó sẽ đưa ra kế hoạch xẻ gỗ.

+ Gỗ xẻ sẽ được ghi chép lại theo từng quy cách và tính toán tỷ lệ hao hụt cho từng loại gỗ cũng như từng quy cách.

- Công đoạn sấy:

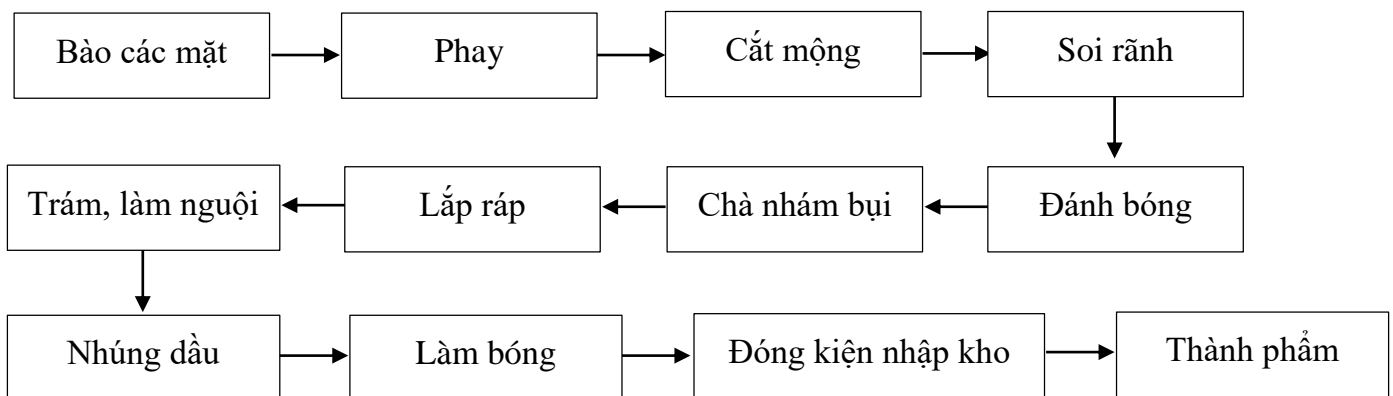
+ Gỗ sau khi xẻ, được sấy bởi hệ thống lò sấy hơi nước hoặc gia nhiệt, với thời gian từ 15-20 ngày đến khi độ ẩm cần thiết.

- Công đoạn phôi:

+ Sau khi sấy, gỗ được cắt phôi và định hình theo quy cách mẫu thiết kế.

- Tinh chế sản phẩm:

+ Tùy theo tính chất mặt hàng, có thể sử dụng các loại máy khác nhau để gia công sau cho phù hợp, chủ yếu theo các bước sau:



Hình 3: Quy trình tinh chế sản phẩm

### 3.3. Sản phẩm của cơ sở:

Sản phẩm đầu ra của dự án là sản phẩm đồ gỗ tinh chế hàng trong nhà khoảng 2.000 m<sup>3</sup>/năm.

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

Máy móc thiết bị tại cơ sở vẫn còn hoạt động tốt. Số lượng máy móc, thiết bị được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 3. Danh mục máy móc, thiết bị sử dụng tại cơ sở

STT	Tên máy	Nhà sản xuất	Số lượng
1	Máy roto cầm tay	Đài loan	01
2	Máy lọng	Format - SG	01
3	Máy toupì 02 trục	Hồng ký	01

4	Máy chà bo trục đứng	Tự chế	01
5	Máy thăm 01 mặt		01
6	Máy cắt ngang	Tự chế	01
7	Máy nén khí	Đài loan	01
8	Máy phay mộng 01 đầu	Việt nam	01
9	Máy cuốn 01 mặt	Đài loan	01
10	Máy khoan đứng	Hồng ký	01
11	Máy khoan ngang	Hồng ký	01
12	Máy khoan đục	VINAFOR	01
13	Máy cưa lọng	VinaFor Format-SG Hồng ký	10
14	Máy thăm	CK Quinhon	01
15	Máy nén khí		02
16	Máy bào 02 mặt B2	Format-SG	01
17	Máy bào 02 mặt EC 610	Đài Loan	01
18	Máy 04 mặt 415	VinaFor	01
19	Máy RipSaw MJ 143A	C.ty Sức trẻ	01
20	Máy chuốt chốt	Hồng ký	03
21	Máy cuốn	CK Qui nhon	01
22	Máy RipSaw YES 303	Đài loan	01
23	Máy cưa đu	Việt nam	01
24	Máy bào 02 mặt EC-610	Đào loan	01
25	Máy cắt ngang	Việt nam	05
26	Máy bào 04 mặt SHG-306	Đài loan	01
27	Máy bào 04 mặt 415	Việt nam	01
28	Máy hút bụi	Tự chế	02
29	Máy rong nhiều lưỡi	CK Quốc mạnh - QN	01
30	Máy rong	Tự chế	04
31	Máy chà bo trục đứng	Tự chế	02
32	Máy rong liên hợp	Đài loan	01
33	Máy cưa đu	Việt nam	01

34	Máy mài 02 đá	Trung quốc	01
35	Máy nén khí	Đài loan	03
36	Bộ cuộn phôi tự động		01
37	Máy phay rãnh	Tự chế	01
38	Máy roto móc rãnh	Tự chế	01
39	Máy chà bo	Tự chế	08
40	Máy phay nan	Hồng ký Tự chế	05
41	Máy bo cạnh	Tự chế	03
42	Máy toupì 01 trục	VinaFor	03
43	Máy toupì 02 trục	Hồng ký	07
44	Máy phay mộng dương 01 đầu	Hồng ký	06
45	Máy phay mộng dương 01 đầu	Vĩ đại	02
46	Máy chà nhám thùng	Đài loan	02
47	Máy phay mộng âm	Vĩ đại	02
48	Máy toupì tự động	Thuận hiền	01
49	Máy roto cầm tay	Nhật bản Đài loan	03
50	Máy bo đầu	Vinafor	02
51	Máy khoan ngang	Hồng ký	10
52	Máy khoan đứng mâm tròn	Hồng ký	22
53	Máy khoan đứng bàn chữ thập	Hồng ký	04
54	Tời kéo gỗ	Tự chế	01
55	Máy mài lưỡi	Tự chế	02
56	Máy rong biên	Tự chế	01
57	Máy xe CD ngang	Việt nam	01
58	Máy xẻ CD đứng	CK Qui nhon	01
59	Máy bào cuộn 02 mặt	Format SG	01
60	Máy hút bụi	Đài loan	01
61	Máy cắt ngang	Tự chế	01
62	Máy cưa đa năng	Việt nam	01
63	Máy đai kiện	Đài loan	02

(Nguồn: Công ty Cổ phần Quốc Thắng)

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

##### **❖ Nguyên liệu:**

- Nguyên, phụ liệu phục vụ cho quá trình sản xuất: nguyên vật liệu được theo tiến độ sản xuất của từng thời kỳ. Hiện nay, nguồn nguyên liệu gỗ của doanh nghiệp chủ yếu là gỗ có nguồn gốc nhập khẩu để sản xuất. Ngoài ra, có một số nguồn gỗ từ các rừng trồng trong nước và gỗ tự nhiên được Nhà nước cho phép. Loại gỗ doanh nghiệp sử dụng chủ yếu là gỗ tròn. Với lượng sản phẩm sản xuất dự kiến khi trở lại hoạt động thì nhu cầu nguyên liệu gỗ khoảng 5.800 m<sup>3</sup> gỗ tròn/năm.

- Nguồn nguyên liệu nhập bằng đường bộ qua Cửa khẩu 19 (Gia Lai) và 18 (Kon Tum) từ Lào và Campuchia.

- Nguồn nguyên liệu nhập bằng đường biển qua cảng Quy Nhơn: Indonexia, Malaysia, Mianma và các nước thuộc Châu Phi,...

- Bên cạnh nguyên liệu chính là gỗ tròn, trong quá trình sản xuất của nhà máy còn đòi hỏi phải có một số loại phụ liệu khác nhau như: Đai, ốc, bao bì carton, giấy nhám, keo,...phần lớn các loại phụ liệu này tiêu thụ với lượng không lớn và được mua từ thị trường trong nước.

- Nhu cầu sử dụng nguyên phụ liệu của cơ sở cho sản xuất gỗ:

*Bảng 4. Nguyên phụ liệu của cơ sở*

<b>STT</b>	<b>Nguyên phụ liệu</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Số lượng(kg/năm)</b>
1	Bulon ốc vít	Kg	3.800
2	Xăng thơm	Kg	3.000
3	Bao bì	Kg	14.000
4	Giấy nhám	kg	500

*(Nguồn: Công ty Cổ phần Quốc Thắng)*

##### **❖ Nhiên liệu sử dụng cho lò sấy**

- Nhiên liệu phục vụ cho quá trình sản xuất: Cơ sở sử dụng 07 lò đốt củi trực tiếp để sấy gỗ. Sử dụng nhiên liệu đốt là dăm bào, mùn cưa từ quá trình chế biến gỗ của nhà máy. Với định mức tiêu hao nhiên liệu khoảng 168 kg/ngày/lò thì lượng củi tối đa tiêu hao dùng để đốt 07 lò hơi khoảng 1.176 tấn/ngày (với thời gian đốt củi là 24h/ngày).

##### **❖ Nhu cầu sử dụng hóa chất**

Hoá chất được nhập theo đợt, tùy theo khối lượng đặt hàng mà khối lượng nhập sẽ khác nhau, hoá chất bao gồm chủ yếu các loại như sau:

*Bảng 5. Danh mục hoá chất sử dụng*

STT	Tên hoá chất	Số lượng	Mục đích sử dụng
1	NC Bóng	15.000 kg/năm	Sơn gỗ
2	NC Lót	18.000 kg/năm	Sơn gỗ
3	Dung môi NC	33.000 lít/năm	Điều chỉnh độ nhớt hồ hợp sơn
4	Keo	600 kg/năm	Dùng để liên kết các chi tiết gỗ với nhau
7	Màu STAIN	8.000 lít/năm	Sơn màu cho gỗ
8	Phụ gia	700 lít/năm	Dùng cho xe đưa đón, xe nâng
9	Mờ các loại	600 kg/năm	Sơn gỗ
10	Cứng các loại	15.000 kg/năm	Sơn gỗ

(Nguồn: Công ty Cổ phần Quốc Thắng )

❖ **Nhu cầu sử dụng điện**

Nguồn cấp: Nguồn điện cung cấp cho hoạt động của Nhà máy được lấy từ hệ thống cấp điện 22Kv của KCN thông qua 02 Trạm biến áp của cơ sở. Nguồn điện cung cấp cho hoạt động của cơ sở được lấy từ điện lưới quốc gia cung cấp. Nhu cầu dùng điện cho các khu vực sản xuất và đèn chiếu sáng hoạt động cùng một lúc của Nhà máy khoảng 120.000 kWh/tháng.

❖ **Nhu cầu sử dụng nước**

- Nguồn nước sử dụng cho hoạt động của cơ sở được lấy từ hệ thống cung cấp nước do Công ty CP Cấp thoát nước Bình Định cấp. Nhu cầu sử dụng: Phục vụ cho mục đích sinh hoạt của công nhân, hệ thống phun sơn màng nước và nước tưới cây.

+ **Nước cấp cho sinh hoạt:** Với số lượng CBCNV khi nhà máy hoạt động trở lại là 200 người. Căn cứ theo tiêu chuẩn TCXDVN 13606:2023 – Cấp nước, mạng lưới đường ống và công trình, tiêu chuẩn thiết kế của Bộ xây dựng thì tiêu chuẩn cấp nước phục vụ cho mục đích sinh hoạt là 45 lít/người/ca. Lượng nước cấp cho sinh hoạt của CBCNV của nhà máy là:

$$Q_{\text{sinh hoạt}} = 200 \text{ người} \times 45 \text{ lít/người/ca} = 9.000 \text{ lít/ngày} = 9 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$$

+ **Nước cấp cho sản xuất:** Nước cấp bổ sung cho quá trình hao hụt nước của 4 hệ thống phun sơn màng nước: khoảng 0,5 m<sup>3</sup>/ngày.

+ Công ty sử dụng 04 buồng phun sơn màng nước, buồng có thùng chứa nước

kích thước khoảng 5000 x 1000 x 350mm (1,75m<sup>3</sup>), lượng nước chứa trong thùng khoảng 80% thể tích thùng. Như vậy tổng lượng nước cần cung cấp khoảng: (2,52m<sup>3</sup> x 02 + 1,75m<sup>3</sup>) x 80% = 5,4m<sup>3</sup>. Tuy nhiên, lượng nước trong buồng được tuần hoàn tái sử dụng, hàng ngày chỉ cung cấp bù phần nước bị hao hụt với khối lượng khoảng 0,5 m<sup>3</sup>/ngày.

+ Nước cấp cho tưới cây: khoảng 3 m<sup>3</sup>/ngày.

❖ **Nhu cầu xả thải**

- Nước thải sinh hoạt: lượng nước thải sinh hoạt phát sinh khoảng 9 m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

- Nước thải cho quá trình sản xuất: Nước từ hệ thống phun sơn màng nước được tuần hoàn tái sử dụng không thải ra môi trường. Lượng bùn cặn định kỳ 6-12 tháng thu gom chung với CTNH và hợp đồng với đơn vị có chức năng mang đi xử lý theo quy định.

→ Tổng lượng nước thải phát sinh từ hoạt động Nhà máy: 9 m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

Hiện nay, Công ty đã ký hợp đồng với Công ty cổ phần đầu tư và xây dựng Bình Định về việc thu gom và xử lý nước thải vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Phú Tài.

*Bảng 6. Tổng hợp lượng nước cấp và nước thải phát sinh tại nhà máy*

STT	Mục đích cấp nước	Lượng nước sử dụng (m <sup>3</sup> /ngày)	Lưu lượng xả thải (m <sup>3</sup> /ngày)	Ghi chú
1	Nước sử dụng cho hoạt động sinh hoạt	9	9	Nước thải được thu gom về HTXLNT
2	Nước cấp khu phun sơn màng nước	0,5	-	Tuần hoàn tái sử dụng, không xả ra môi trường
4	Nước cấp tưới cây	3	-	Ngấm đất
<b>Tổng</b>		<b>12,5</b>	<b>9</b>	

(Nguồn: Công ty Cổ phần Quốc Thắng )

- Ngoài ra, công ty sẽ sử dụng nước PCCC (chỉ phát sinh khi có sự cố): Theo TCVN 2622:1995 - Phòng cháy, chống cháy trong nhà và công trình thì tiêu chuẩn nước cấp cho chữa cháy là  $q_{cc} = 20l/s$ . Với diện tích Xí nghiệp (22.217 m<sup>2</sup>) < 150 ha nên dự kiến ít nhất sẽ có 1 đám cháy xảy ra. Do đó nhu cầu cấp nước cần thiết cho hoạt động chữa cháy trong 3 giờ là 216 m<sup>3</sup>.

## 5. CÁC THÔNG TIN KHÁC LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN

### ❖ *Hiện trạng hạ tầng KCN*

- Thoát nước mưa, nước thải: tại khu vực Nhà máy, chủ đầu tư KCN Phú Tài đã đầu tư hoàn thiện hệ thống thu gom và thoát nước mưa, nước thải dọc theo tuyến đường trục và các tuyến đường nội bộ của KCN, để phục vụ cho việc lưu thoát nước mưa, nước thải của các dự án, nước thải được thu gom đầu nối đưa về hệ thống xử lý nước thải 2.000m<sup>3</sup>/ngày.đêm đã được Chủ đầu tư KCN Phú Tài đầu tư xây dựng để xử lý nước thải phát sinh của các dự án trong KCN Phú Tài, Long Mỹ theo đúng quy định. Hệ thống XLNT đã lắp đặt trạm quan trắc nước thải tự động với các chỉ tiêu giám sát cơ bản là lưu lượng (đầu vào, đầu ra), nhiệt độ, BOD<sub>5</sub>, pH, TSS, amoni theo quy định.

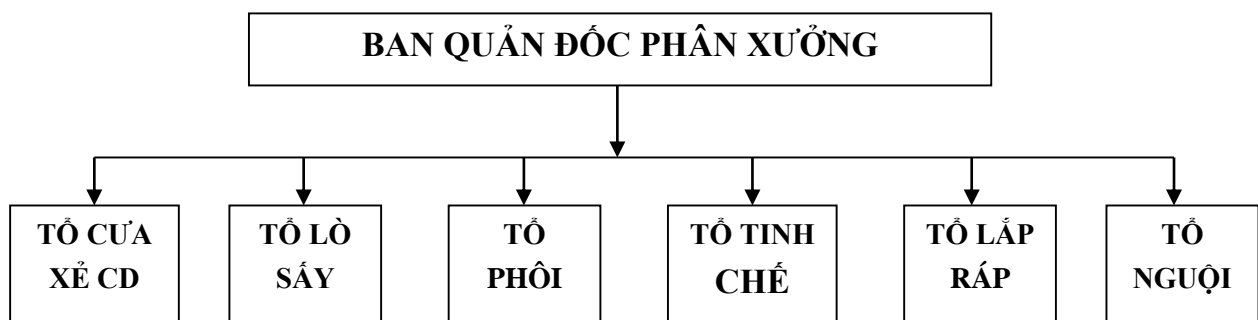
- Giao thông: giao thông nội bộ trong KCN hiện đã được Chủ đầu tư hạ tầng KCN xây dựng hoàn thiện đáp ứng nhu cầu vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm ra vào KCN.

- Cấp điện: Hệ thống cấp điện trong KCN đã lắp đặt hoàn thiện và đảm bảo cung cấp nguồn điện phục vụ cho các dự án thứ cấp trong KCN.

- Cấp nước: Khu vực dự án đã có đường ống cấp nước sạch do Công ty CP cấp thoát nước Bình Định đầu tư và cung cấp nước sạch cho các nhà máy.

- Hiện trạng thu gom và xử lý chất thải rắn: Hiện nay, trên địa bàn KCN đã có Công ty Cổ phần Môi trường Bình Định tiến hành thu gom xử lý toàn bộ lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ các doanh nghiệp; Công ty TNHH TM&MT Hậu Sanh thu gom, xử lý chất thải công nghiệp và nguy hại.

### ❖ *Mô hình sản xuất tại phân xưởng.*



Hình 4. Mô hình sản xuất tại phân xưởng

- Ban quản đốc phân xưởng: có chức năng quản lý, tổ chức công nhân sản xuất, điều hành quản lý trực tiếp tại phân xưởng theo đúng kế hoạch của phó giám đốc đảm bảo theo đúng tiến độ đơn hàng. Thực hiện thiết kế các mẫu mã sản phẩm mới



cũng như việc đưa ra quy cách kỹ thuật để sản xuất hàng loạt đồng thời tham mưu cho phó giám đốc về việc định giá bán sản phẩm.

- Tổ cura xẻ CD: có nhiệm vụ cura xẻ theo quy cách do phòng kế hoạch đưa xuống. Đúng đầu tổ cura xẻ CD là tổ trưởng, giúp việc cho tổ trưởng là thủ kho có nhiệm vụ chỉ đạo điều hành trực tiếp công nhân cura xẻ như kế hoạch.
- Tổ lò sấy: có nhiệm vụ sấy gỗ theo kế hoạch đơn đặt hàng, chịu trách nhiệm về quá trình sấy, lược đảm bảo gỗ sau khi sấy đủ ẩm độ.
- Tổ phơi: có nhiệm vụ cắt ngang theo quy cách đơn đặt hàng, chịu sự chỉ đạo trực tiếp của quản đốc phân xưởng.
- Tổ tinh chế: sau khi qua công đoạn cắt ngang tạo nên hình dáng ban đầu tổ tinh chế có nhiệm vụ làm cho các chi tiết như hình mẫu.
- Tổ lắp ráp: có nhiệm vụ lắp ráp các chi tiết thành sản phẩm hoàn chỉnh.

## 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 kinh doanh chế biến lâm sản xuất khẩu - Công ty Cổ phần Quốc Thắng nằm tại KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định phù hợp với Quy hoạch tổng thể phát triển công nghiệp tỉnh Bình Định đến năm 2025. Quy hoạch xây dựng Vùng tỉnh Bình Định đến năm 2035.

Theo 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 Khu công nghiệp Phú Tài, thành phố Quy Nhơn thì phân khu B cho các nhóm ngành chế biến nông, lâm sản, đá và vật liệu xây dựng, do đó Cơ sở xây dựng tại lô B40, KCN Phú Tài, thành phố Quy Nhơn phù hợp với quy hoạch ngành nghề của KCN

Cơ sở đã được Phòng Đăng ký kinh doanh trực thuộc Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Định cấp giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 4100298549, đăng ký lần đầu ngày 16 tháng 05 năm 1998, đăng ký thay đổi lần thứ 20 ngày 27 tháng 09 năm 2016.

Tại thời điểm lập báo cáo, khu vực chưa có quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, phân vùng quốc gia.

Ngoài ra Nhà máy nằm trong KCN nên không có dân cư sinh sống, quá trình xây dựng, hoạt động của Dự án không ảnh hưởng đến đời sống sinh hoạt của người dân. Điều này cho thấy, địa điểm đầu tư Nhà máy hoàn toàn phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia và quy hoạch, phân vùng môi trường tỉnh.

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

Cơ sở nằm trong KCN Phú Tài: trước đây KCN đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt Đề án bảo vệ môi trường chi tiết dự án xây dựng cơ sở hạ tầng KCN Phú Tài tại Quyết định số 1112/QĐ-BTNMT ngày 13/5/2016 và hiện nay, KCN Phú Tài cũng đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy phép môi trường số 327/GPMTBTNMT ngày 08/09/2023.

Dự án được thực hiện tại Lô B40 của KCN Phú Tài, phường Trần Quang Diệu, thành phố Quy Nhơn, tỉnh Bình Định. KCN Phú Tài đã đầu tư hoàn chỉnh hệ thống cấp điện, cấp nước và xử lý nước thải nên toàn bộ lượng nước thải của nhà máy được

thu gom và đấu nối, xử lý theo quy định.

Nước thải của nhà máy chủ yếu là nước thải sinh hoạt, được xử lý sơ bộ sau đó được đấu nối vào hệ thống thoát thải chung của KCN Phú Tài.

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

Lượng chất thải công nghiệp phải kiểm soát và chất thải nguy hại phát sinh tại nhà máy được lưu chứa tại kho chứa chất thải nguy hại và định kỳ chuyển giao cho Công ty TNHH TM&MT Hậu Sanh với tần suất là 6 tháng/lần.

Từ những điều trên có thể thấy rằng, các thành phần có nguy cơ gây ô nhiễm tại cơ sở đều được thu gom và xử lý đạt quy chuẩn hiện hành trước khi xả thải ra ngoài môi trường nên hoạt động của cơ sở không gây ảnh hưởng đáng kể đến môi trường.

### 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

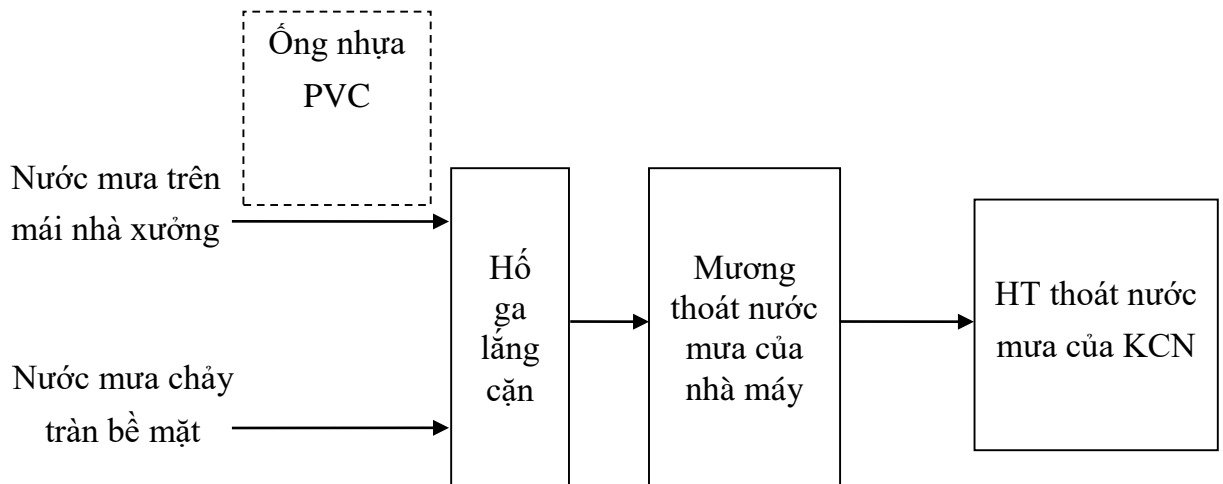
#### 1.1. Thu gom, thoát nước mưa

- Hệ thống thoát nước mưa được xây dựng tách riêng với hệ thống thoát nước thải. Nước mưa chảy tràn bên ngoài công trình (bãi đậu xe, đường nội bộ) được dẫn vào mương thoát nước mưa dọc dọc theo các phân xưởng (kích thước: BxH = 40cmx60cm).

- Hệ thống thoát nước mưa mái khu vực nhà máy được thiết kế theo hình thức thu nước bằng máng có phễu thu. Nước mưa trên mái tập trung về các phễu thu và thoát xuống hệ thống ống đứng Ø140 sau đó chảy về mương thoát nước mưa chạy dọc theo các phân xưởng (kích thước: BxH = 40cmx60cm).

- Nước mưa được thu gom về các hố ga và dẫn bằng mương đưa ra ngoài đầu nối vào hệ thống mương thoát nước của KCN tại hai hố ga thoát nước mưa nằm cạnh hai cổng ra vào của nhà máy (được thể hiện tại hai điểm M1, M2 trên bảng vẽ quy hoạch tổng thể của nhà máy).

- Tổng chiều dài mương thoát nước mưa của nhà máy là: 1.033 m.



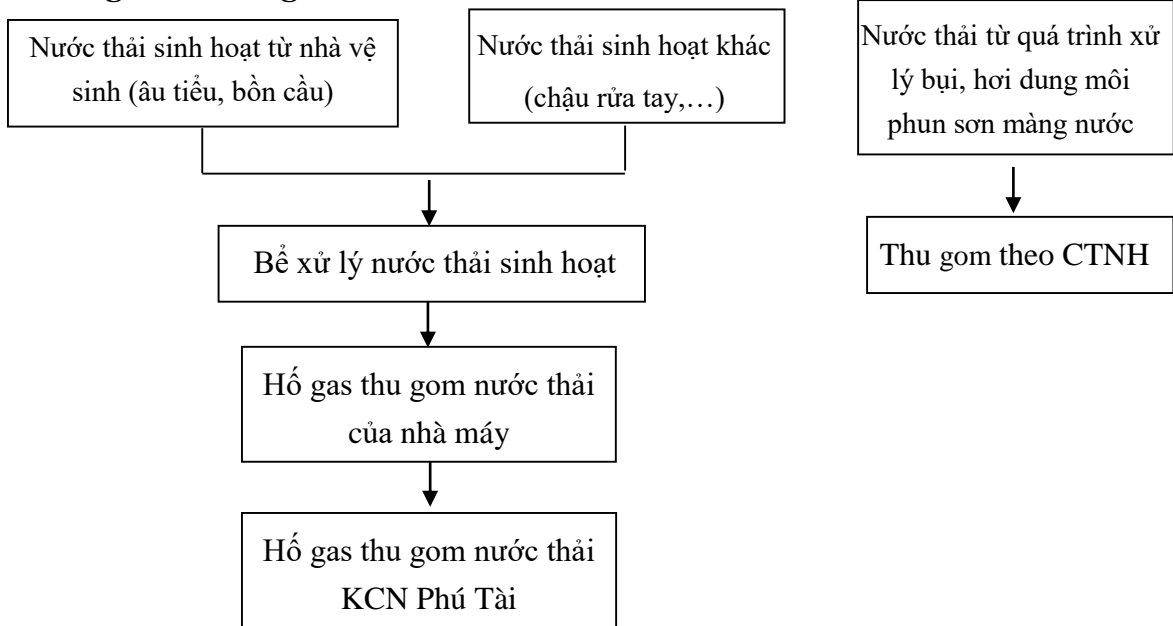
Hình 5. Sơ đồ mạng lưới thu gom, thoát nước mưa tại Công ty



Hình 6. Hồ gas, mương thoát nước mưa tại nhà máy

## 1.2. Thu gom, thoát nước thải

### ❖ Công trình thu gom, thoát nước thải



Hình 7. Sơ đồ mạng lưới thu gom, thoát nước thải của Nhà máy

### **Thuyết minh quy trình**

Nước thải sinh hoạt từ các khu nhà vệ sinh (ô tô, bồn cầu) và cùng với nước thải sinh hoạt khác (rửa tay chân, rửa sàn nhà vệ sinh) sẽ tự chảy theo đường ống nhựa PVC D300 xây dựng trong khu vực của cơ sở sau đó đưa về bể xử lý nước thải sinh hoạt của nhà máy. Nước thải sau khi xử lý sẽ đưa ra ngoài hố thu gom nước thải chung nằm ở góc tường rào Đông Nam Nhà máy (kích thước: 1,2x1,5) trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải tập trung của KCN Phú Tài. Tổng chiều dài

---

đường ống thu gom nước thải sinh hoạt là: 297 m.

Hiện tại, nhà máy không còn công đoạn luộc gỗ nên không có nước thải sản xuất phát sinh từ công đoạn này, bể xử lý nước thải sản xuất cũng không còn sử dụng.

Nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý bụi, hơi dung môi phun sơn: được lưu chứa tại bể chứa nước của buồng sơn và tuần hoàn tái sử dụng cho quá trình xử lý, không xả thải ra bên ngoài. Định kỳ 01 năm/lần, Công ty tiến hành thay toàn bộ lượng nước thải trong bể bằng nước mới, lượng nước thải này và lượng bùn cặn chính là lượng chất thải vì vậy công ty đã ký hợp đồng với đơn vị chức năng để thu gom, xử lý theo đúng quy định về CTNH.

Công ty đã ký hợp đồng thu gom và xử lý nước thải với Công ty CP Đầu tư và Xây dựng Bình Định (Hợp đồng số 02/2015/HĐ-XLNT ngày 10/01/2015 đính kèm phụ lục).

### **1.3. Xử lý nước thải**

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

- Xây dựng công trình bể tự hoại với quy trình vận hành thu gom và xử lý sơ bộ nước thải vệ sinh như sau: Nước thải sinh hoạt → Bể tự hoại 03 ngăn → Đầu nối vào bể thu gom nước thải của KCN. Bể tự hoại 03 ngăn xây ngầm bằng bê tông, chống thấm (ngăn thứ nhất: ngăn tự hoại; ngăn thứ hai: ngăn lắng; ngăn thứ ba: ngăn rút nước).

- Bể có ống thông hơi ra bên ngoài, có hộp bảo vệ và nắp để hút cặn. Nắp bể được làm bằng đan bê tông cốt thép.

- Bể tự hoại là công trình làm đồng thời hai chức năng là lắng và phân hủy cặn lắng với hiệu suất xử lý 40 - 50%. Cặn được giữ lại trong đáy bể từ 3 - 6 tháng, dưới ảnh hưởng của các vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ bị phân hủy một phần, một phần tạo ra các chất khí và một phần tạo thành các chất vô cơ hòa tan.

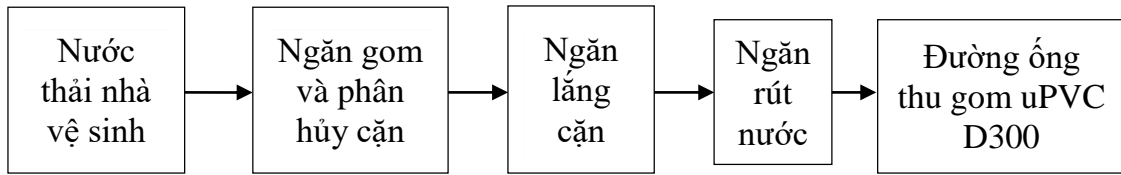
- Nước thải ở trong bể một thời gian dài để đảm bảo hiệu suất lắng cao rồi mới chuyển qua ngăn lọc và thoát ra ngoài đường ống dẫn.

- Cấu tạo của bể tự hoại 3 ngăn chống thấm trong đó mỗi ngăn chiếm tỷ lệ thể tích như sau: Ngăn thứ nhất chiếm 50%, ngăn thứ 2 và ngăn thứ 3 lấy bằng nhau và chiếm 25% tổng thể tích bể. Mỗi bể tự hoại đều có ống thông hơi để giải phóng khí từ quá trình phân hủy.

- Sau khi qua bể tự hoại thì hàm lượng các chất ô nhiễm BOD<sub>5</sub>, COD và SS giảm đáng kể. Khoảng 6 tháng một lần hút bùn ra khỏi bể nhưng để lại khoảng 20%

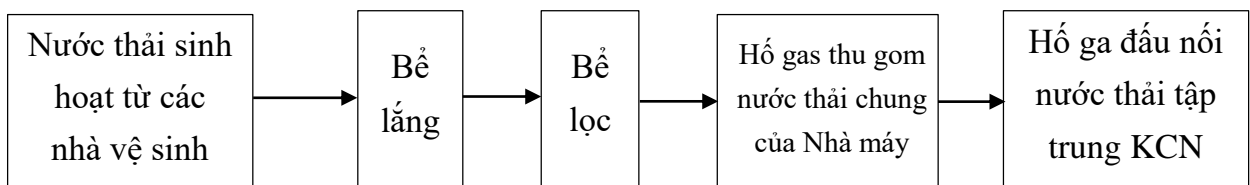
để giúp cho việc lên men. Hiệu suất xử lý của bể tự hoại khoảng 85%.

Quy trình xử lý nước thải được thể hiện qua sơ đồ sau:



Hình 8. Sơ đồ thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt bằng bể tự hoại

- Nước thải từ các nhà vệ sinh sau khi xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại cùng với nước thải rửa tay chân được đưa về bể xử lý nước thải sinh hoạt tập trung của Nhà máy:



Hình 9: Sơ đồ xử lý nước thải sinh hoạt

- Nước thải sinh hoạt sau khi xử lý qua bể xử lý nước thải sinh hoạt được dẫn thoát ra hồ gas thu gom nước thải chung của Nhà máy sau đó đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải tập trung của KCN tại vị trí hồ ga đầu nối nằm ở phía Đông Nam mặt bằng (vị trí T1 thể hiện trong bản vẽ quy hoạch). Công ty đã ký hợp đồng thu gom, xử lý nước thải số 02/2015/HĐ-XLNT ngày 10/01/2015 với Công ty Cổ phần Đầu tư và xây dựng Bình Định thu gom, xử lý nước thải tại nhà máy, cấp độ đầu nối: 1,5C theo bảng quy định cấp độ xử lý nước thải ban hành kèm theo Quyết định số 404/QĐ-ĐT XD ngày 13/4/2012 của Công ty CP Đầu tư và Xây dựng Bình Định.

Bảng 7. Thông số kỹ thuật công trình thu gom, xử lý nước thải

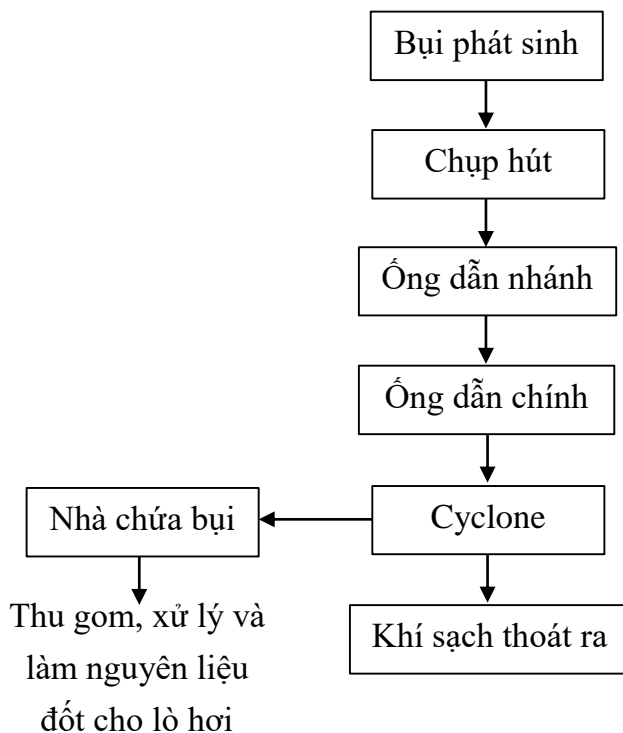
TT	Tên công trình, thiết bị	Thông số kỹ thuật	Số lượng
1	Bể tự hoại	Dung tích bể tự hoại: 12 m <sup>3</sup> /bể Có 3 ngăn: ngăn chứa, ngăn lắng, ngăn rút nước	01
2	Bể xử lý nước thải sinh hoạt	- Thể tích: 40m <sup>3</sup> - Vật liệu: BTCT	01
3	Hồ gas đối chứng trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải tập	- Thể tích: 4m <sup>3</sup> - Vật liệu: BTCT	01

TT	Tên công trình, thiết bị	Thông số kỹ thuật	Số lượng
	trung của KCN Phú Tài		
4	Ống PVC D114mm (Dẫn nước thải từ hồ gas thu gom nước thải chung của nhà máy vào hồ ga thu gom nước thải của KCN)	- Vật liệu: nhựa PVC - Chiều dài: 2m	

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

### ❖ Công trình thu gom và xử lý bụi gỗ

Toàn bộ lượng bụi thu gom từ các công đoạn sản xuất của nhà máy được đưa về hệ thống xử lý bụi gỗ. Quy trình xử lý được khái quát qua sơ đồ sau:

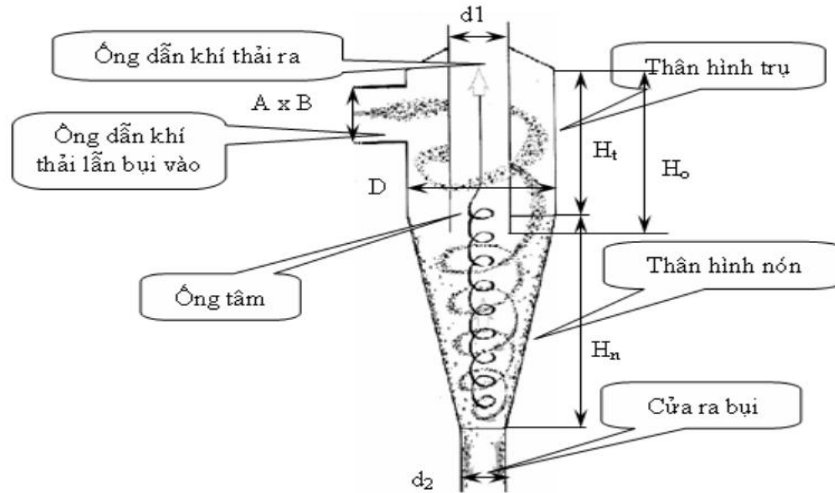


Hình 10. Sơ đồ hệ thống thu gom và xử lý bụi gỗ

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. Khi nhà máy đi vào sản xuất, các quạt hút của hệ thống xử lý bụi cũng được khởi động cùng lúc với các thiết bị sản xuất. Quạt hút sẽ liên tục hút khí từ các thiết bị sản xuất đưa vào hệ thống ống nhánh sau đó về ống chính để đưa qua thiết bị lắng bụi bằng cyclone. Khi vào cyclone dòng khí dòng khí chứa bụi chuyển động theo hình xoắn ốc, dưới tác dụng của lực ly tâm, các hạt bụi va đập vào thành buồng và tiếp tục



chuyển động theo hướng dòng xoáy, kết dính lại với nhau làm hạt bụi nặng hơn, tách ra khỏi dòng khí lắng xuống đáy và rơi vào buồng chứa bụi, không khí sạch chuyển động lên trên và thoát ra tại ống thoát ở đỉnh cyclone. Bụi sẽ được lưu trữ trong nhà chứa và giao cho đơn vị có nhu cầu thu mua.



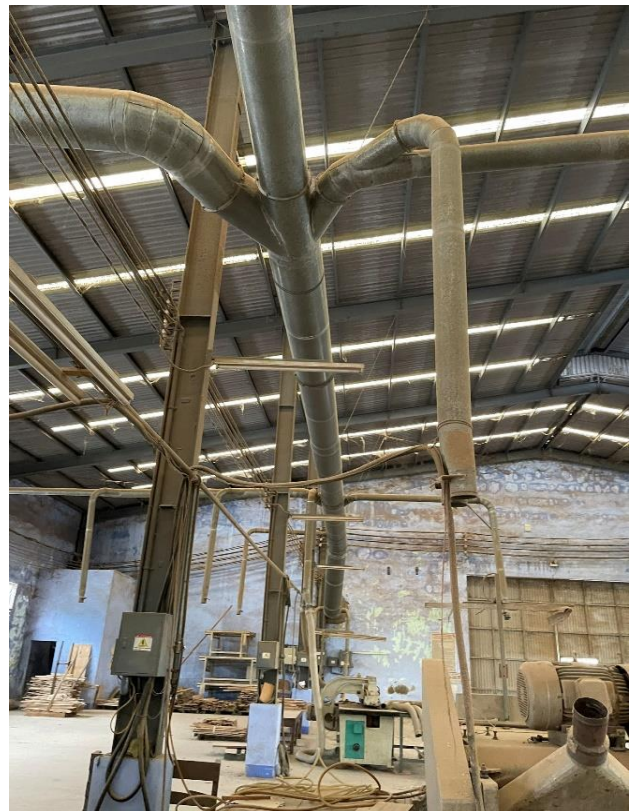
Hình 11. Sơ đồ cấu tạo của Cyclone

Bảng 8. Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý bụi

STT	Tên thiết bị	Thông số	Số lượng
1	Nhà chứa bụi	Nhà chứa bụi số 1: 45 m <sup>2</sup> Nhà chứa bụi số 2: 47 m <sup>2</sup> Nhà chứa bụi số 3: 8 m <sup>2</sup> Lượng bụi sẽ chứa trong nhà chứa bụi, định kỳ công nhân sẽ mở cửa và thu gom thủ công đưa đưa lên xe, để vận chuyển đi xử lý.	03 nhà chứa bụi
2	Quạt hút	- Công suất 30 HP, lưu lượng 30.000 m <sup>3</sup> /h. - Công suất 40 HP, lưu lượng 40.000 m <sup>3</sup> /h. - Công suất 20 HP, lưu lượng 20.000 m <sup>3</sup> /h.	03 quạt hút 01 quạt hút 02 quạt hút
3	Cyclone	Bầu lắng hướng tâm Ø900, cao 4m	09 Cyclone
4	Ống dẫn chính	+ Ống có đường kính từ 700 đến 900mm + Vật liệu tôn kẽm dày 1,2 mm	-
5	Ống dẫn nhánh	+ Ống có đường kính khoảng từ 125 đến 375mm + Vật liệu tôn kẽm có độ dày từ 0,6 đến 1,2 mm	-



Hình 12: Hệ thống Cyclon nhà máy



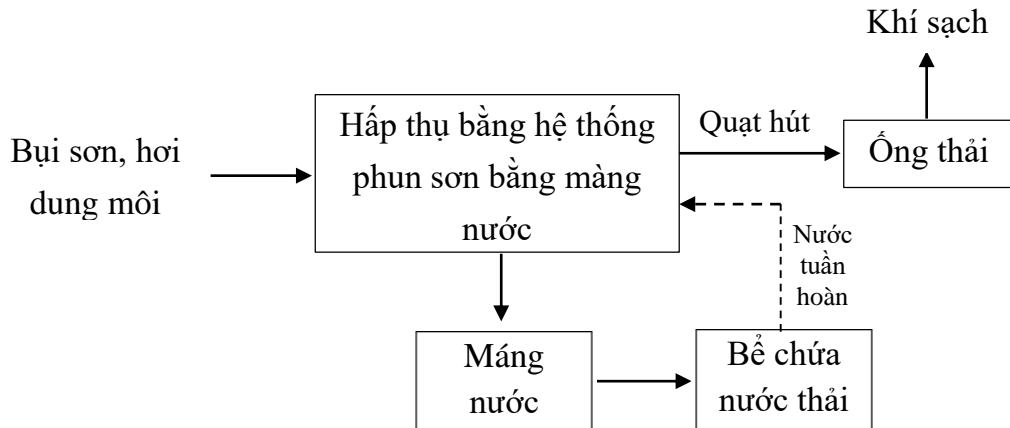
Hình 13. Hình ảnh hệ thống thu gom bụi tại nhà máy

#### ❖ Công trình xử lý hơi dung môi, bụi sơn

Để giảm thiểu bụi sơn và hơi dung môi trong quá trình phun sơn, Công ty trí khu vực phun sơn trong một khu riêng, cách ly so với các khu khác trong nhà máy và lắp đặt 04 Buồng hút mùi sơn bằng màng nước để xử lý bụi sơn và mùi (gọi chung là

Buồng phun sơn màng nước), hiệu quả xử lý đạt khoảng 85%.

Quy trình xử lý bụi sơn và hơi dung môi:



Hình 14. Phương án xử lý bụi sơn, hơi dung môi bằng màng nước

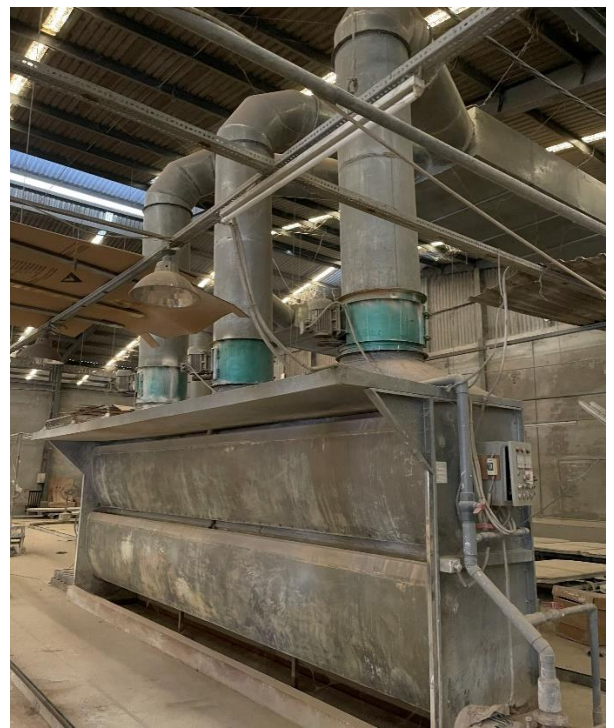
**Nguyên lý hoạt động:** Buồng sơn tạo ra một luồng khí động theo hướng từ công nhân phun sơn tới bề mặt buồng sơn nhờ các quạt hút đặt trên nóc buồng sơn. Bụi và mùi sơn được cuốn vào máng nước chảy tràn và trôi xuống bể chứa tuần hoàn nằm phía dưới. Khí thoát được thoát theo đường ống ra khỏi khu vực phun sơn. Buồng phun sơn màng nước chính là một dạng của thiết bị xử lý khí bụi bằng phương pháp hấp thụ. Khi lượng bụi, mùi phát sinh từ quá trình sơn, qua lực hút của quạt, áp dụng nguyên lý lực ly tâm để tách các bụi ra khỏi dòng không khí, sau đó bụi tiếp xúc với màng nước và dính vào nước theo dòng chảy của nước và được lưu chứa tại bồn chứa của hệ thống, định kỳ khoảng 6-12 tháng tùy theo tình hình sản xuất của nhà máy sẽ thực hiện vệ sinh bể một lần, lượng nước có lẫn bụi (gọi là huyền phù) được thu gom và chuyển giao cho Công ty TNHH TM và MT Hậu Sanh xử lý. Còn không khí sau khi tách bụi sẽ theo lực hút của quạt ra ngoài qua ống thoát cao 6m tính từ mặt đất.

Bảng 9. Thông số kỹ thuật của hệ thống hấp thụ bụi sơn bằng màng nước

STT	TÊN THIẾT BỊ	THÔNG SỐ	SỐ LƯỢNG
<b>I</b>	<b>Buồng phun sơn màng nước 3 đầu hút</b>		<b>04</b>
1	Cấu tạo Buồng phun sơn màng nước	Gồm: 1. Ống gió (ống thoát hơi); 2. Motor quạt hút; 3. Khung chụp; 4. Ống nước; 5. Máng chứa nước Inox; 6. Motor bơm nước; 7. Màng nước Inox; 8. Thùng chứa nước Inox.	
2	Kích thước buồng	Kích thước: 5000x 1000 x 2000mm	



STT	TÊN THIẾT BỊ	THÔNG SỐ	SỐ LƯỢNG
	son màng nước	Màng nước bằng Inox 4mm	
3	Vật liệu:	Tôn mạ kẽm dày 3mm.	
4	Quạt hút khí	01 hệ thống có 03 quạt hút. Công suất 2,2kw/3HP/quạt. Lưu lượng khí thoát ra ống thoát 2.000 m <sup>3</sup> /giờ.	12 quạt hút
5	Thùng chứa nước	Kích thước: 5000 x 1000 x 350mm Vật liệu: tôn mạ kẽm dày 3mm.	04 thùng
6	Ống thoát khí	Mỗi buồng phun sơn, khí thải sau khi thu gom bằng 3 quạt hút qua 3 ống thu gom sẽ đầu nối với nhau và thoát ra môi trường bằng 1 ống thoát khí. Chiều cao ống thoát khí 7m tính từ mặt đất.	04 cái



Hình 15. Hình ảnh hệ thống buồng phun sơn màng nước

❖ **Công nghệ khử độc đối với khí thải từ lò hơi.**

- Trong công nghệ đốt lò, khí thải chủ yếu là khí CO, CO<sub>2</sub>, do nhiên liệu chưa đốt cháy hết. Do đó một trong những cách xử lý chất ô nhiễm này là phương pháp thiêu hủy thứ cấp, nhằm đốt cháy hoàn toàn khí thải CO<sub>x</sub> để trở thành chất ô nhiễm thứ cấp không độc hại như hydrocacbon, dung môi, hơi nước,... Ở đây cơ sở có thể

sử dụng công nghệ không thu hồi nhiệt bằng thiết bị xử lý lắp đặt tại miệng ống khói. Tuy nhiên, cách này chỉ áp dụng đối với các nhà máy thải ra khí thải với tải lượng lớn và thành phần độc hại. Trong điều kiện hiện nay, đồng thời với quy mô và công suất của từng lò đốt, nhà máy đã áp dụng biện pháp pha loãng khí thải ở độ cao hợp lý, kết hợp với việc thiết kế lò sấy với hiệu suất đốt cao nhất, tạo ra lượng khí thải ít nhất. Cụ thể nhà máy đã thay đổi lò đốt củi bằng lò đốt mùn cưa, do đó quá trình cháy triệt để hơn, giảm ô nhiễm và tiết kiệm năng lượng.

- Bột cưa được nhồi và nén chặt trong các thùng phuy, có chừa lỗ thông hơi ở giữa. Sau đó đặt phuy vào ô bảo vệ có đường ống dẫn nhiệt phía trên để đưa nhiệt vào trong các lò sấy. Với công nghệ trên, bột cưa sẽ cháy triệt để, hạn chế phát sinh khói thải.

- Hiện tại nhà máy sử dụng 07 lò sấy gỗ, mỗi lò sấy có diện tích  $24\text{m}^2$ , mức tiêu hao dăm bào, mùn cưa để cung cấp thực tế cho lò sấy là  $7\text{kg/h}$ .

➤ *Tính toán lưu lượng khí thải thoát ra môi trường:*

Theo Sổ tay hướng dẫn xử lý ô nhiễm môi trường trong sản xuất tiểu thủ công nghiệp – Tập 2: Xử lý khí thải nồi hơi, lưu lượng khí thải từ lò đốt được tính theo công thức sau:

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

Trong đó: L: Lưu lượng khí thải từ lò đốt ( $\text{m}^3 \text{ /h}$ ).

B: Lượng củi đốt trong 1h ( $\text{kg/h}$ )

Khối sinh ra khi đốt  $1\text{kg}$  củi =  $4,23 \text{ m}^3/\text{kg}$ .

$\alpha$ : Hệ số thừa không khí.  $\alpha = 1,25 - 1,3$ . Lấy  $\alpha = 1,3$ .

$V_o$ : Lượng không khí cần để đốt  $1 \text{ kg}$  củi.  $V_o = 6,6 \text{ m}^3/\text{kg}$ .

t: Nhiệt độ khí thải.  $t = 1500\text{C}$ .

Khi đó, lưu lượng khí thải thực tế từ lò đốt là:

$$L = 7 \times [4,23 + (1,3 - 1) \times 6,6] \times (273 + 150)/273 = 67,4 \text{ m}^3 \text{ /h}$$

Hiện tại Nhà máy sử dụng 07 lò đốt, trường hợp 07 lò cùng hoạt động 1 lúc thì lượng khí thải phát sinh tối đa là:  $L_{\text{max}} = 67,35 \times 7 = 471,45 \text{ m}^3 \text{ /h}$

❖ **Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải khác:**

- Giảm thiểu bụi, khí thải từ các phương tiện vận chuyển nguyên liệu và sản phẩm:

+ Tất cả các phương tiện giao thông khi ra vào cơ sở đều phải đăng ký tại phòng bảo vệ

+ Thường xuyên kiểm tra, sửa chữa định kỳ, tăng hiệu quả đốt cháy nhiên liệu

của động cơ. Sử dụng nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp. Không sử dụng xe, máy quá cũ để vận chuyển nguyên liệu và sản phẩm.

+ Bố trí công nhân quét dọn vệ sinh mặt bằng hàng ngày, đặc biệt vào thời điểm các xe chở nguyên liệu hoạt động, không để bụi tích lũy trên mặt bằng phát tán theo gió ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

+ Bê tông hóa toàn bộ sân, đường nội bộ. Sửa chữa ngay các tuyến đường nội bộ ngay khi phát hiện thấy hư hỏng.

+ Các xe vận chuyển đều phải che bạt phủ kín thùng chứa, tắt máy khi bốc dỡ hàng hóa.

+ Nhân viên lái xe có bằng cấp, chứng chỉ phù hợp với loại xe đang vận chuyển, nắm vững và lái xe đúng luật an toàn giao thông, hạn chế tối đa các tai nạn có thể xảy ra khi vận chuyển. Chở đúng trọng tải được cấp phép, không chở quá tải.

+ Bố trí bãi đậu xe và bố trí bảo vệ hướng dẫn xe ra vào cơ sở hợp lý, tránh ùn tắc gây ô nhiễm môi trường.

+ Thường xuyên phun nước trên bề mặt sân, đường nội bộ để hạn chế phát tán bụi vào không khí trong khi các phương tiện di chuyển.

+ Các phương tiện vận chuyển hàng hóa ra vào cơ sở tuân thủ theo thời gian quy định, tránh vận chuyển vào các giờ cao điểm.

+ Cam kết trồng cây xanh trong nhà máy đảm bảo tỷ lệ diện tích cây xanh theo quy hoạch xây dựng.

- Giảm thiểu bụi từ quá trình tập kết, bốc dỡ nguyên liệu, sản phẩm.

+ Các sân bãi nguyên liệu và kho bãi được bê tông hóa hoàn toàn góp phần làm giảm thiểu bụi, khí thải phát sinh trong quá trình tập kết, bốc dỡ nguyên liệu, sản phẩm.

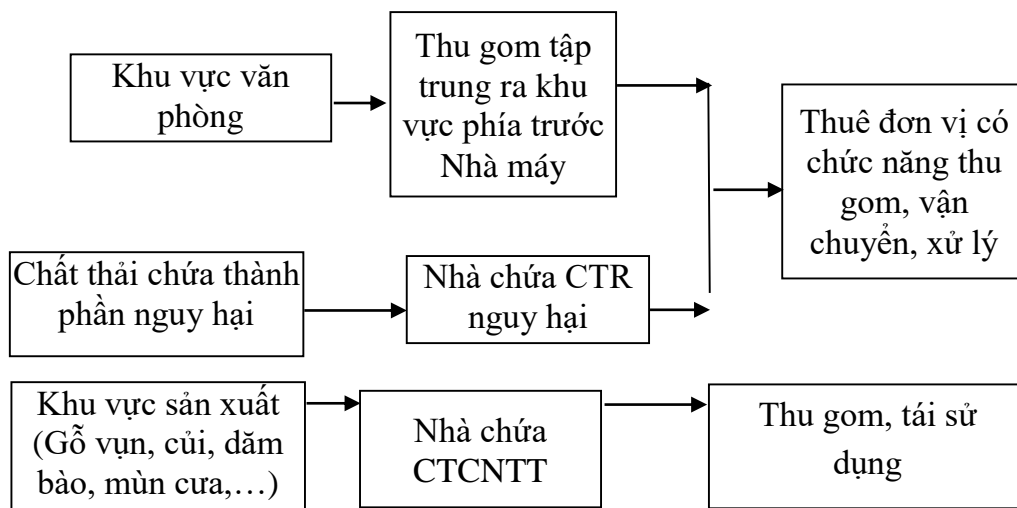
+ Gỗ nguyên liệu được bốc dỡ, vận chuyển nội bộ trong nhà máy bằng các xe nâng chuyên dụng.

+ Thường xuyên vệ sinh đường nội bộ, vệ sinh sân bãi khuôn viên nhà máy.

+ Cam kết trồng cây xanh trong nhà máy đảm bảo tỷ lệ diện tích cây xanh theo quy hoạch được duyệt.

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

Quy trình thu gom, lưu giữ và vận chuyển CTR như sau:



Hình 16. Quy trình thu gom, lưu trữ, vận chuyển chất thải rắn

➤ **Đối với chất thải rắn sinh hoạt**

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong quá trình hoạt động của nhà máy bao gồm các thành phần như: thực phẩm thừa, giấy carton, đồ hộp,... khối lượng phát sinh khoảng 3 m<sup>3</sup>/tháng.

- Công ty bố trí 10 thùng rác loại 20 lít có nắp đậy đặt tại khu văn phòng, khu nhà ăn, nhà vệ sinh và một số vị trí trong nhà máy để phân loại, thu gom toàn bộ lượng chất thải rắn phát sinh từ các khu vực này.

- Định kỳ cuối ngày, nhân viên vệ sinh của Công ty sẽ đi thu gom CTR sinh hoạt từ các khu chức năng về thùng chứa CTR sinh hoạt có dung tích 240 lít được bố trí tại điểm tập kết rác (trước cổng Nhà máy) để đơn vị chức năng đến thu gom, vận chuyển, xử lý. Số lượng thùng 240 lít: 04 thùng.

- Đối với rác thải có khả năng phân huỷ sinh học và các loại chất thải không thể tái sử dụng Công ty ký hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ thu gom vận chuyển đi xử lý; Đối với các loại rác thải từ văn phòng làm việc như giấy vụn, chai nhựa,... có khả năng tái chế, tái sử dụng được thu gom riêng, sau đó bán cho đơn vị thu mua phế liệu để tái sử dụng, tái chế theo quy định.

- Công ty cũng đã ký hợp đồng thu gom rác thải với đơn vị có chức năng (Công ty CP Môi trường Đô thị Quy Nhơn) đến thu gom và vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định.

➤ **Đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường**

Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh như sau:

*Bảng 10. Bảng thống kê khối lượng CTR thông thường phát sinh*

STT	Tên chất thải	Khối lượng
1	Gỗ phế phẩm (gỗ vụn, dăm bào, mùn cưa)	8,52 tấn/ngày
2	Tro từ quá trình đốt nhiên liệu vận hành lò hơi	23,52 kg/ngày
3	Bao bì nilon, bao bì carton, nhãn mác thải bỏ, ...	25 kg/tháng
4	Các thành phần khác: lưỡi cưa hỏng, đinh vít, sắt phế,...	10 kg/tháng

- Lượng chất thải rắn phát sinh chủ yếu là các loại gỗ vụn, dăm bào, mùn cưa, ... Với công suất của Nhà máy là 5.800 m<sup>3</sup> gỗ nguyên liệu/năm (2.000 m<sup>3</sup> gỗ sản phẩm/năm) thì lượng gỗ phế phẩm phát sinh khoảng 3.800 m<sup>3</sup> gỗ phế phẩm/năm, tương đương khoảng 2.660 tấn/năm = 8,52 tấn/ngày (1 năm nhà máy sản xuất khoảng 312 ngày) chủ yếu dự án sử dụng gỗ bạch đàn và gỗ keo nên trọng khoảng khối lượng riêng trung bình của gỗ khoảng 0,7 tấn/m<sup>3</sup>.

- Lượng tro phát sinh trong quá trình đốt lò hơi chiếm khoảng 2% khối lượng gỗ vụn đốt, hiện tại nhà máy sử dụng 7 lò đốt với định lượng đốt 168kg nhiên liệu/lò thì lượng tro thải phát sinh là: 168 kg/ngày x 7 lò x 02% = 23,52 kg/ngày.

- Gỗ vụn phế phẩm, sản phẩm lỗi,... thải ra trong quá trình sản xuất: được thu gom và tập kết tại khu vực chứa củi phía sau xưởng tinh chế để bán cho các đơn vị có nhu cầu thu mua.

- Dăm bào, mùn cưa, bụi gỗ thải ra trong quá trình sản xuất: được thu gom (dăm bào, mùn cưa được lưu chứa vào bao, thùng phi) và tập kết tại khu vực lò hơi để tận dụng làm nhiên liệu đốt cho lò hơi.

- Tro từ quá trình đốt nhiên liệu vận hành lò hơi được thu gom vào bao chứa và lưu chứa tại khu vực lò hơi. Công ty sử dụng một phần để bón lót cho cây xanh trong nhà máy, còn lại ký hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển đi xử lý theo quy định, không để tích tụ lâu tại nhà máy gây ô nhiễm môi trường.

- Đối với các loại chất thải khác như: Bao bì nilon, carton, nhãn mác thải bỏ, lưỡi cưa hỏng, đinh vít, sắt phế, ... được lưu chứa tại khu vực xưởng cơ khí

+ Đối với các loại chất thải rắn có khả năng tái chế như: bao bì carton, lưỡi cưa hỏng, đinh vít, sắt phế, ... được công nhân sắp xếp gọn gàng và chuyển giao cho các đơn vị có chức năng thu mua phế liệu, các đơn vị có chức năng tái sử dụng, tái chế theo quy định; không để tồn lưu nhiều tại nhà máy làm ảnh hưởng đến an toàn lao động, PCCC tại nhà máy.



+ Đối với các loại chất thải rắn khác không có khả năng tái chế định kỳ Công ty ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển đi xử lý theo quy định.

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

*Bảng 11. Thống kê khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại Nhà máy*

Tên chất thải	Trạng thái (rắn, lỏng, bùn)	Mã CTNH	Khối lượng (kg/năm)
Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	16 01 06	21
Giẻ lau nhiễm các thành phần nguy hại	Lỏng	18 02 01	80
Bao bì cứng thải bằng nhựa	Rắn	18 01 03	30
Bao bì cứng thải bằng kim loại	Rắn	18 01 02	20

*(Nguồn: Công ty Cổ phần Quốc Thắng )*

Chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình hoạt động của nhà máy sẽ được thu gom, phân loại riêng biệt với chất thải rắn sản xuất và chất thải rắn sinh hoạt. Công ty trang bị các thùng rác chuyên dụng để lưu giữ các loại CTNH phát sinh. Kho chứa của nhà máy có diện tích 8 m<sup>2</sup>, có mái che chắn mưa và tường bao quanh, nền được trát vữa xi măng cửa có khóa, dán nhãn, gắn biển báo và bố trí các thùng chứa riêng biệt đối với từng loại theo đúng quy định của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- *Biện pháp xử lý:* Công ty đã ký hợp đồng thu gom rác thải với đơn vị có chức năng (Công ty TNHH Thương mại và Môi trường Hậu Sanh) đến thu gom và vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định. *(đính kèm phụ lục).*

- Tần suất thu gom: 1 lần/năm



Hình 17. Kho chứa CTR nguy hại tại Nhà máy

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

### ➤ Giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

- Trong quá trình hoạt động sản xuất tiếng ồn, rung phát sinh từ máy móc hoạt động, từ quá trình, cưa xẻ, chà nhám,... Để hạn chế các tác động của tiếng ồn, độ rung trong khu sản xuất nhằm đảm bảo sức khỏe của cán bộ công nhân viên và tuổi thọ các công trình. Nhà máy sẽ thường xuyên tu dưỡng và bảo quản máy móc. Một trong các biện pháp hạn chế ồn rung có thể áp dụng là:

+ Lắp đặt máy móc theo đúng thiết kế của nhà sản xuất. Thường xuyên kiểm tra độ mài mòn chi tiết của các thiết bị và cho dầu bôi trơn, lắp đế, thiết bị chống rung, chống ồn tại các vị trí cần thiết.

+ Chế độ giải lao và chuyển ca hợp lý cho công nhân nhằm giảm thời gian tiếp xúc với tiếng ồn.

+ Bố trí các máy móc hợp lý nhằm tránh tập trung các thiết bị có khả năng gây ồn trong khu vực hẹp.

+ Công nhân vận hành trực tiếp được trang bị quần áo bảo hộ lao động, nút bịt tai, bố trí thời gian làm việc xen kẽ để đảm bảo sức khỏe và hiệu quả công việc.

+ Trồng cây xanh đảm bảo đủ diện tích cây xanh đã được phê duyệt trong quy

hoạch tổng mặt bằng của cơ sở (Trồng các loại cây có tán lớn để đảm bảo tăng hiệu quả ngăn, xử lý mùi, tiếng ồn phát sinh,...)

- Tiếng ồn từ phương tiện giao thông:

+ Thường xuyên theo dõi, bảo dưỡng máy móc, thiết bị để máy luôn hoạt động tốt, kiểm tra độ mòn chi tiết và bôi trơn dầu thường xuyên.

+ Hạn chế để xe nổ máy không tải và sử dụng ga quá lớn khi vào khu vực nhà máy.

➤ **Giảm thiểu ô nhiễm do nhiệt:**

- Sử dụng thiết bị thông gió tự nhiên hoặc nhân tạo để hút nhiệt thừa ra ngoài.

- Nhà xưởng xây dựng đủ tiêu chuẩn và thông thoáng.

- Trang bị hệ thống thông gió và quạt thông gió trên toàn nhà xưởng.

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

➤ **Sự cố cháy nổ**

❖ *Phòng ngừa các sự cố xảy ra trong quá trình sử dụng điện*

Để hạn chế các sự cố rủi ro phát sinh trong quá trình sử dụng điện, Chủ cơ sở và toàn thể công nhân lao động trong Nhà máy sẽ nghiêm túc thực hiện các biện pháp sau:

- Lập kế hoạch phòng ngừa, ứng phó các sự cố phát sinh trong nhà máy và thành lập đội phòng ngừa, ứng phó sự cố để sẵn sàng vận dụng khi có sự cố xảy ra.

- Bố trí cán bộ chuyên môn chịu trách nhiệm kiểm tra, giám sát thường xuyên các vấn đề về điện, PCCC, an toàn lao động,....

- Thường xuyên giám sát tình trạng của các thiết bị sử dụng điện, kể cả các đường dây dẫn điện trong phạm vi toàn Nhà máy. Có bảng chỉ dẫn hướng dẫn cụ thể cách sử dụng các thiết bị máy móc.

- Lắp đặt các biển báo an toàn điện; yêu cầu công nhân kiểm tra, tắt toàn bộ điện trước khi ra về hoặc khi không thực hiện sản xuất.

- Hệ thống dây dẫn điện phải được kiểm tra, giám sát thường xuyên; không sử dụng thiết bị quá tải điện.

- Trong trường hợp xảy ra các sự cố chập điện được phát hiện kịp thời, người lao động sẽ thực hiện ngay việc cúp cầu giao điện tại khu vực đó, báo cáo kịp thời đến Lãnh đạo Công ty để có biện pháp sửa chữa ngay.

- Nghiêm cấm việc sử dụng điện quá tải đối với các thiết bị sử dụng điện.

❖ *Phòng ngừa các sự cố xảy ra trong quá trình tổ chức và quản lý sản xuất*

- Trang bị hệ thống PCCC và được cơ quan chức năng nghiệm thu theo quy định.

- Thành lập tổ công tác PCCC để kịp thời ứng phó, khắc phục kịp thời những sự cố cháy nổ xảy ra.

- Kiểm tra định kỳ đảm bảo các thiết bị phòng cháy chữa cháy hoạt động và tập huấn định kỳ; thiết bị luôn được đảm bảo trong tình trạng sẵn sàng để ứng cứu sự cố.

❖ *Phòng ngừa các sự cố do sét đánh*

- Lắp đặt hệ thống chống sét theo đúng tiêu chuẩn kỹ thuật, lựa chọn đơn vị chuyên giao công nghệ chống sét có uy tín, có kinh nghiệm nhiều năm trong lĩnh vực này.

- Trong những thời điểm mưa bão, nhiều giông giạt và sét, hạn chế thấp nhất việc sử dụng các thiết bị điện như: máy tính để bàn, tivi văn phòng hoặc nhà bảo vệ (trường hợp này sét thường đánh qua cột ăng ten). Trong trường hợp cần thiết, có thể tháo rời một số line điện thoại cố định để phòng ngừa sét đánh thông qua hệ thống dây điện thoại ngoài trời; cho công nhân ngừng hoạt động sản xuất; bố trí cán bộ kiểm tra, giám sát toàn bộ nhà máy, thực hiện chèn chống, đảm bảo an toàn trong suốt thời gian xảy ra mưa, bão, gió lốc.

Khi có sự cố cháy nổ xảy ra:

- Người phát hiện cháy hô hoán cho mọi người xung quanh và cán bộ quản lý nhà máy được biết.

- Gọi số điện thoại khẩn cứu hỏa 114.

- Ngăn chặn phạm vi cháy:

- Ngăn chặn lửa bằng cách khắc phục các điều kiện phát triển đám cháy, nghĩa là giảm hoặc loại trừ chất cháy, cách ly nguồn cháy.

+ Khoảng cách, vị trí: đảm bảo khoảng cách giữa các khu sản xuất để ngăn chặn ngọn lửa lan truyền từ khu vực này đến khu vực khác.

+ Cách ly: Ngăn ngừa lan truyền ngọn lửa bên trong điểm bị cháy để tránh cháy lan ra cả nhà máy.

- Giảm tác hại do cháy:

+ Khi cháy, nhanh chóng đưa các chất có tính chất cháy được ra khỏi điểm cháy để giảm lượng chất có khả năng cháy, hạn chế tổn thất.

+ Sử dụng các phương tiện, thiết bị chữa cháy cố định và di động như: nước, bình khí CO<sub>2</sub>, cát đất khô, bơm nước từ bể chứa nước PCCC để dập lửa.

➤ *Sự cố do tai nạn lao động*

An toàn lao động là vấn đề rất cần được quan tâm, do đó để đảm bảo an toàn cho người lao động Chủ đầu tư sẽ áp dụng các biện pháp sau:

- Các nơi làm việc đạt tiêu chuẩn về an toàn lao động, vệ sinh lao động, đạt tiêu chuẩn cho phép về các yếu tố gây mệt mỏi, gây nguy hiểm cho sức khỏe, tính mạng của người lao động và được định kỳ kiểm tra để đề phòng lâu ngày có thể vượt quá tiêu chuẩn cho phép, dễ gây tai nạn hoặc bệnh nghề nghiệp cho người lao động.
- Tổ chức đào tạo nâng cao tay nghề và kiến thức về an toàn lao động.
- Phổ biến, tuyên truyền cho cán bộ, công nhân Nhà máy về các quy tắc an toàn trong sản xuất công nghiệp và khi tham gia giao thông. Thường xuyên nhắc nhở công nhân thực hiện đúng các quy định về an toàn lao động và nội quy vận hành sử dụng an toàn thiết bị khi làm việc.
- Trang bị tủ thuốc sơ cấp cứu sẵn sàng ứng phó nếu có sự cố xảy ra.
- Kiểm tra sức khỏe người lao động định kỳ
- Có chế độ bồi dưỡng cho người lao động khi mắc phải các bệnh nghề nghiệp trong quá trình làm việc tại Nhà máy.
- Tại các khu vực có nguồn nhiệt cao, nguồn điện, nơi có khả năng đổ ngã, ... dễ gây tai nạn lao động thì sẽ đặt biển báo hướng dẫn vận hành và đề phòng sự cố tai nạn.
- Thường xuyên kiểm tra và kiểm soát các yếu tố có nguy cơ tiềm ẩn gây tai nạn lao động để kịp thời khắc phục và ngăn chặn sự cố có thể xảy ra.
- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân theo quy định và bắt buộc sử dụng; đảm bảo chế độ làm việc hợp lý cho công nhân, có sự sắp xếp thay đổi luân phiên ca làm việc để đảm bảo sức khỏe.
- Trước khi công nhân vào hoạt động vào thực hiện kiểm tra, giám sát đảm bảo an toàn toàn bộ các máy móc, thiết bị; tác phong đảm bảo gọn gàng.

➤ **Sự cố khi vận hành lò hơi**

- Niêm yết bảng nội quy an toàn vận hành lò và các biện pháp an toàn, biện pháp xử lý sự cố lò tại nhà máy.
- Bố trí công nhân được đào tạo chuyên môn theo dõi các thông số hoạt động của các thiết bị xử lý môi trường trong quá trình vận hành lò.
- Định kỳ hàng tháng Công ty đều tiến hành kiểm tra, bảo dưỡng lò theo quy định.

## **7. CÁC NỘI DUNG THAY ĐỔI SO VỚI BẢN ĐĂNG KÝ ĐẠT TIÊU CHUẨN MÔI TRƯỜNG**

Trong quá trình hoạt động tại Nhà máy, Chủ cơ sở có thay đổi một số nội dung và quy trình xử lý chất thải so với Bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường đã được phê duyệt. Các nội dung thay đổi như sau:

*Bảng 12. Các nội dung thay đổi so với Bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường*

<b>STT</b>	<b>Nội dung trong Bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường đã được phê duyệt</b>	<b>Nội dung điều chỉnh, thay đổi so với Bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường</b>
1	Tổng diện tích xây dựng dự án: 20.513 m <sup>2</sup>	Tổng diện tích xây dựng dự án: 22.217 m <sup>2</sup>
2	Có công đoạn luộc gỗ, phát sinh nước thải từ quá trình luộc gỗ.	Bỏ công đoạn luộc gỗ, không phát sinh nước thải luộc gỗ.
3	Không có công trình lưu trữ và xử lý chất thải nguy hại	Công ty đã xây dựng nhà lưu chứa chất thải nguy hại có mái che mặt bằng với diện tích 8m <sup>2</sup> và ký hợp đồng số 113/2023/HĐKT về việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại với Công ty TNHH TM&MT Hậu Sanh đem đi xử lý theo đúng quy định.

---

## CHƯƠNG IV

### NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

#### I. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI

##### A. Nguồn phát sinh nước thải:

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu văn phòng, khu nhà vệ sinh.
- Toàn bộ nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất phát sinh tại Nhà máy được thu gom đầu nối vào hệ thống thoát nước thải của KCN Phú Tài, không xả thải ra môi trường nên không thuộc trường hợp cấp phép nước thải theo quy định.

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

##### 1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải:

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

- Nước thải sinh hoạt từ các khu nhà vệ sinh (âu tiêu, bồn cầu) cùng với nước thải sinh hoạt khác (rửa tay chân, rửa sàn nhà vệ sinh) được thu gom và xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại. Nước thải sau khi xử lý sơ bộ được đưa về bể xử lý nước thải sinh hoạt tập trung của Nhà máy, sau sẽ tự chảy theo đường ống nhựa PVC D300 về hố gas đối chứng thể tích 4m<sup>3</sup> nằm ở góc tường rào Đông Nam Nhà máy trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải tập trung của KCN Phú Tài.

- Nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý bụi sơn, hơi dung môi được thu gom vào các thùng có dung tích 220 lít, sau đó vận chuyển về kho chứa chất thải nguy hại để lưu chứa và ký hợp đồng với Công ty TNHH Thương mại Môi trường Hậu Sanh thu gom và xử lý.

##### 1.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải:

- Nước thải sinh hoạt → Bể xử lý nước thải sinh hoạt tập trung (Bể lắng → Bể lọc) → hố gas thu gom nước thải chung của nhà máy.

- Tổng dung tích bể xử lý nước thải: 40m<sup>3</sup>.

- Hóa chất sử dụng: Không.

##### 2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm:

Công trình thu gom, xử lý sơ bộ nước thải của dự án không thuộc đối tượng phải vận hành thử nghiệm.

#### II. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP ĐỐI VỚI KHÍ THẢI:

##### 1. Nguồn phát sinh bụi, khí thải:

- Nguồn số 01: Khí thải phát sinh từ hoạt động lò sấy.

- Nguồn số 02: Bụi và hơi dung môi sơn từ hệ thống phun sơn.
- Nguồn số 03: Bụi phát sinh từ quá trình chế biến gỗ.

## **2. Dòng khí thải, vị trí xả thải:**

- Dòng số 1: tại vị trí xả là miệng ống khói thoát khí thải lò sấy số 1.
- Dòng số 2: tại vị trí xả là miệng ống khói thoát khí thải lò sấy số 2.
- Dòng số 3: tại vị trí xả là miệng ống khói thoát khí thải lò sấy số 3.
- Dòng số 4: tại vị trí xả là miệng ống khói thoát khí thải lò sấy số 4.
- Dòng số 5: tại vị trí xả là miệng ống khói thoát khí thải lò sấy số 5.
- Dòng số 6: tại vị trí xả là miệng ống khói thoát khí thải lò sấy số 6.
- Dòng số 7: tại vị trí xả là miệng ống khói thoát khí thải lò sấy số 7.
- Dòng số 8: tại ống thoát hơi của hệ thống xử lý bụi và hơi dung môi phun sơn số 1.
- Dòng số 9: tại ống thoát hơi của hệ thống xử lý bụi và hơi dung môi phun sơn số 2.
- Dòng số 10: tại ống thoát hơi của hệ thống xử lý bụi và hơi dung môi phun sơn số 3.
- Dòng số 11: tại ống thoát hơi của hệ thống xử lý bụi và hơi dung môi phun sơn số 4.
- Dòng số 12: tại vị trí ống thoát hơi của cyclone số 1.
- Dòng số 13: tại vị trí ống thoát hơi của cyclone số 2.
- Dòng số 14: tại vị trí ống thoát hơi của cyclone số 3.
- Dòng số 15: tại vị trí ống thoát hơi của cyclone số 4.
- Dòng số 16: tại vị trí ống thoát hơi của cyclone số 5.
- Dòng số 17: tại vị trí ống thoát hơi của cyclone số 6.
- Dòng số 18: tại vị trí ống thoát hơi của cyclone số 7.
- Dòng số 19: tại vị trí ống thoát hơi của cyclone số 8.
- Dòng số 20: tại vị trí ống thoát hơi của cyclone số 9.

### **4.2.3. Lưu lượng xả thải tối đa:**

Dòng số 1 -7 : Lưu lượng mỗi dòng 67 m<sup>3</sup>/giờ.

Dòng số 8 - 11: Lưu lượng mỗi dòng 6.000 m<sup>3</sup>/giờ.

Dòng số 12 -13: Lưu lượng 40.000 m<sup>3</sup>/giờ.

Dòng số 13 - 17: Lưu lượng mỗi dòng 30.000m<sup>3</sup>/giờ.

Dòng số 18 – 19: Lưu lượng mỗi dòng 20.000m<sup>3</sup>/giờ.



#### 4.2.4. Phương thức xả khí thải:

- Dòng khí thải số 1 - 07: xả liên tục 24 giờ/ngày.
- Dòng khí thải còn lại: xả gián đoạn theo thời gian hoạt động sản xuất của dự án, tối đa là 08 giờ/ngày.

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

Chất lượng khí thải trước khi xả ra môi trường không khí bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, Cột B (áp dụng hệ số với  $K_p = 0,8$ ;  $K_v = 1,0$ ) và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ, cụ thể như sau:

*Bảng 13. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng số 1 đến dòng số 7*

STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn (QCVN 19:2009/BTNMT, cột B ( $K_p=0,8$ ; $K_v=1$ ))
1	Bụi tổng	mg/Nm <sup>3</sup>	160
2	SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	400
3	NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	680
4	CO	mg/Nm <sup>3</sup>	800
5	Lưu lượng	m <sup>3</sup> /giờ	-

*Bảng 14. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng số 8 đến dòng số 11*

STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn (QCVN 19:2009/BTNMT, cột B ( $K_p=0,8$ ; $K_v=1$ ; QCVN 20:2009/BTNMT))
1	Bụi tổng	mg/Nm <sup>3</sup>	160
2	n-butanol	mg/Nm <sup>3</sup>	360
3	Lưu lượng	m <sup>3</sup> /giờ	-

*Bảng 15. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng số 12 đến dòng số 20*

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

#### 4.3. Nội dung cấp phép về tiếng ồn, độ rung:

##### 4.3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 1: Tại khu vực cưa xẻ gỗ (xưởng cưa CD).
- Nguồn số 2: Tại khu vực sơ chế gỗ.
- Nguồn số 3: Tại khu vực tinh chế gỗ.
- Nguồn số 4: Tại khu vực hệ thống xử lý bụi trung tâm.

4.3.2. Tiếng ồn và độ rung phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc; QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

##### a. Tiếng ồn:

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức ồn cho phép (dBA)		Tần suất quan trắc định kỳ	Quy chuẩn áp dụng	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 6 giờ đến 21 giờ		QCVN 26:2010/BTNMT	Khu vực thông thường
1	70	55	-		
	Thời gian tiếp xúc với tiếng ồn			QCVN 24:2016/BYT	Tại nơi làm việc
2	8 giờ	85	01 lần/năm		

##### b. Độ rung:

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

## CHƯƠNG V

### CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

Trên cơ sở các công trình bảo vệ môi trường của cơ sở, Chủ đầu tư đề xuất kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải, 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**

Theo quy định tại khoản 1 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ, quy định một số điều của Luật Bảo vệ môi trường thì Công ty không thuộc đối tượng phải vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý nước thải vì Công ty đã có giấy phép thành phần về hoạt động xả nước thải vào nguồn nước số 66/GP-UBND do Ủy Ban Nhân Dân tỉnh Bình Định cấp ngày 27/8/2019.

Theo quy định tại khoản 5 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường thì Cơ sở chỉ cần lấy mẫu quan trắc 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp trong giai đoạn vận hành ổn định của hệ thống xử lý khí thải lò hơi.

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

*Bảng 16. Thời gian dự kiến thực hiện vận hành thử nghiệm*

<b>TT</b>	<b>Tên công trình</b>	<b>Thời gian bắt đầu VHTN</b>	<b>Thời gian kết thúc VHTN</b>	<b>Công suất dự kiến</b>
01	Công trình xử lý khí thải lò hơi	01/01/2025	31/05/2025	70 - 80%
02	Công trình xử lý hơi dung môi phun sơn			
03	Hệ thống xử lý bụi			

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

- Thời gian lấy mẫu theo bảng sau:

*Bảng 17. Thời gian dự kiến thực hiện lấy mẫu khí thải*

Giai đoạn	Lần lấy mẫu	Thời gian lấy mẫu
<i>Giai đoạn vận hành ổn định (03 mẫu đơn, 03 ngày liên tiếp)</i>	Lần 1	Ngày 16/4/2025
	Lần 2	Ngày 17/4/2025
	Lần 3	Ngày 18/4/2025

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

*Bảng 18. Chỉ tiêu lấy mẫu khí thải*

TT	Vị trí lấy mẫu	Loại mẫu	Thông số quan trắc	Quy chuẩn, tiêu chuẩn so sánh
01	Tại 07 ống khói hệ thống khí thải lò hơi	Mẫu đơn	Lưu lượng, bụi tổng, CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub>	QCVN 19:2009/BTNMT cột B K <sub>p</sub> =0,8; K <sub>v</sub> =1.
02	Tại 04 ống thoát của 04 hệ thống xử lý bụi, hơi dung môi phun sơn		Lưu lượng, bụi tổng, n-butanol	QCVN 19:2009/BTNMT cột B K <sub>p</sub> =0,8; K <sub>v</sub> =1 QCVN 20:2009/BTNMT
03	Tại miệng 9 ống thoát của hệ thống xử lý bụi		Lưu lượng, bụi tổng	QCVN 19:2009/BTNMT cột B K <sub>p</sub> =0,8; K <sub>v</sub> =1

- Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến thực hiện: Công ty TNHH TM-DV-CN Môi trường Khải Thịnh.

## **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**

#### **\* Giám sát khí thải lò hơi (KT1)**

- Vị trí giám sát: 01 mẫu khí thải tại ống khói lò hơi.
- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.
- Chỉ tiêu giám sát: Lưu lượng, bụi tổng, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO;
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT cột B (K<sub>p</sub>=0,8; K<sub>v</sub>=1)- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

#### **\* Giám sát khí thải tại buồng phun sơn**

- Vị trí giám sát: 01 mẫu khí thải tại ống thoát hơi của hệ thống xử lý bụi, hơi

dung môi phun sơn.

- Tần suất giám sát: 01 năm/lần;

- Chỉ tiêu giám sát: Lưu lượng, bụi tổng, n-butanol.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT cột B (Kp=0,8; Kv=1) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

**\* Giám sát bụi tại hệ thống xử lý bụi trung tâm**

- Vị trí giám sát: 01 mẫu bụi tại hệ thống xử lý bụi trung tâm.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần;

- Chỉ tiêu giám sát: Lưu lượng, bụi tổng.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT cột B (Kp=0,8; Kv=1)- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

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

❖ **Quan trắc nước thải:** Theo quy định tại Điều 97 và Phụ lục XXVIII ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, quy định về hoạt động quan trắc nước thải thì Nhà máy không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường, phát sinh nước thải dưới 500 m<sup>3</sup>/ngày (24 giờ) thì không thực hiện quan trắc liên tục, tự động nước thải.

❖ **Quan trắc khí thải:** Theo quy định tại Điều 98 và Phụ lục XXIX ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, quy định về hoạt động quan trắc khí thải công nghiệp thì Nhà máy không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường, phát sinh khí thải dưới 50.000 m<sup>3</sup>/giờ thì không thực hiện quan trắc liên tục, tự động khí thải.

**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**

*Bảng 19. Chương trình giám sát CTR, CTNH*

TT	Hạng mục	Thông số giám sát	Vị trí giám sát	Tần suất giám sát
1	Giám sát CTR SH	Thành phần, khối lượng, biện pháp thu gom và xử lý	Toàn khu vực Nhà máy	Thường xuyên
2	Giám sát CTNH	Thành phần, khối lượng, biện pháp thu gom và xử lý	Toàn khu vực Nhà máy	Thường xuyên

3	Giám sát CTCNTT	Thành phần, khối lượng, biện pháp thu gom và xử lý	Toàn khu vực Nhà máy	Thường xuyên
---	--------------------	---	-------------------------	-----------------

### **3. KINH PHÍ THỰC HIỆN QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG HÀNG NĂM**

Chi phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm của Nhà máy khoảng 40 triệu.

## **CHƯƠNG VI**

### **CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ**

- Chúng tôi cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.
- Cam kết thực hiện hoàn thành đầy đủ các thủ tục hồ sơ pháp lý khác theo quy định của pháp luật.
- Đảm bảo thực hiện tốt công tác PCCC theo đúng quy định Nhà nước về PCCC.
- Cam kết ký kết hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển đi xử lý CTR sinh hoạt CTR nguy hại, đảm bảo thời gian lưu chứa theo quy định, sử dụng các biên bản bàn giao khi chuyển giao CTR.
- Lập Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ gửi Ban quản lý KKT và các đơn vị liên quan theo quy định.
- Cam kết thực hiện các chương trình quản lý môi trường, chương trình giám sát môi trường như đã nêu trong chương VI của báo cáo.
- Cam kết thực hiện nghiêm các biện pháp giảm thiểu tác động xấu của dự án đến môi trường tự nhiên trong khu vực và tuân thủ các quy định chung về bảo vệ môi trường có liên quan đến dự án.

Chúng tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật trong quá trình hoạt động của Nhà máy nếu vi phạm các quy định về bảo vệ môi trường./.

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



**PHỤ LỤC II**  
**CÁC BẢN VẼ LIÊN QUAN CƠ SỞ**