

CÔNG TY CỔ PHẦN LÂM SẢN QUẢNG TRỊ

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
của dự án
NHÀ MÁY CHẾ BIẾN LÂM SẢN QUẢNG TRỊ**

QUẢNG TRỊ, NĂM 2025

CÔNG TY CỔ PHẦN LÂM SẢN QUẢNG TRỊ

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
của dự án
NHÀ MÁY CHẾ BIẾN LÂM SẢN QUẢNG TRỊ**

**CÔNG TY CỔ PHẦN LÂM SẢN QUẢNG TRỊ
TỔNG GIÁM ĐỐC**



Nguyễn Minh Thành

QUẢNG TRỊ, NĂM 2025

MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT	
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT.....	4
DANH MỤC CÁC BẢNG, SƠ ĐỒ, HÌNH	5
CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	6
1.1. Tên chủ dự án đầu tư.....	6
1.2. Tên dự án đầu tư.....	6
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư	7
1.3.1. Công suất của dự án đầu tư	7
1.3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư, mô tả việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư.....	8
1.3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư.....	14
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư.....	14
1.4.1. Giai đoạn thi công xây dựng	14
1.4.2. Giai đoạn vận hành	14
1.5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư.....	16
1.5.1. Quy mô các hạng mục công trình của dự án.....	16
1.5.2. Máy móc, thiết bị.....	17
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	20
2.1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	20
2.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường	20
CHƯƠNG III. HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ	21
3.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật.....	21
3.1.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường.....	21
3.1.2. Dữ liệu về đặc điểm tài nguyên sinh vật.....	22
3.2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án.....	23
3.3. Hiện trạng các thành phần môi trường nơi thực hiện dự án.....	23
3.3.1. Môi trường không khí và tiếng ồn.....	23
3.3.2. Môi trường nước.....	25
CHƯƠNG IV. ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ	28

4.1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng dự án	28
4.1.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải.....	28
4.1.2. Về công trình, biện pháp lưu giữ rác thải sinh hoạt, chất thải xây dựng, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại.....	29
4.1.3. Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....	30
4.1.4. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	30
4.1.5. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác	31
4.2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành.....	33
4.2.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải.....	33
4.2.2. Về công trình, biện pháp xử lý bụi và khí thải.....	37
4.2.3. Về công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn (gồm: rác thải sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại)	41
4.2.4. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung, bảo đảm quy chuẩn kỹ thuật về môi trường	42
4.2.5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành	43
4.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	44
4.3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư	44
4.3.2. Kế hoạch xây lắp, các công trình xử lý chất thải, bảo vệ môi trường... ..	44
4.3.3. Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường khác.....	44
4.3.4. Tóm tắt dự toán dự toán kinh phí đối với từng công trình, biện pháp bảo vệ môi trường.....	48
4.3.5. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường	49
4.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo	49
CHƯƠNG V. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	51
5.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	51
5.1.1. Nguồn phát sinh:.....	51
5.1.2. Lưu lượng xả tối đa:	51
5.1.3. Dòng nước thải: 02 dòng:.....	51
5.1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng nước thải:.....	51
5.1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải:	52
5.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	53
5.2.1. Nguồn phát sinh khí thải:.....	53

5.2.2. Lưu lượng xả khí thải tối đa:.....	53
5.2.3. Dòng khí thải: 03 dòng.....	53
5.2.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải:	53
5.2.5. Vị trí, phương thức xả khí thải:	54
5.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung.....	54
CHƯƠNG VI. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN.....	55
6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư.....	55
6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm.....	55
6.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải.....	55
6.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật	56
6.2.1. Quan trắc định kỳ.....	56
6.2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải	56
6.2.3. Giám sát chất thải rắn.....	56
6.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm	56
CHƯƠNG VII. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	57
PHỤ LỤC BÁO CÁO	58

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT

TT	VIẾT TẮT	DIỄN GIẢI
1	BTCT	Bê tông cốt thép
2	BTNMT	Bộ Tài nguyên Môi trường
3	BVMT	Bảo vệ môi trường
4	CTNH	Chất thải nguy hại
5	CTR	Chất thải rắn
6	GPMT	Giấy phép môi trường
7	MTV	Một thành viên
8	PCCC	Phòng cháy chữa cháy
9	QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
10	QCXDVN	Quy chuẩn xây dựng Việt Nam
11	TCXDVN	Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam
12	TNHH	Trách nhiệm hữu hạn
13	TT	Thông tư

DANH MỤC CÁC BẢNG, SƠ ĐỒ, HÌNH

Bảng 1.1. Tọa độ các điểm giới hạn khu vực dự án	6
Bảng 1.2. Nguyên liệu sử dụng cho Nhà máy	15
Bảng 1.3. Diện tích các hạng mục công trình xây dựng của Dự án	16
Bảng 1.4. Danh mục máy móc thiết bị của Dự án (mới 100%).....	17
Bảng 3.1. Dữ liệu hiện trạng môi trường không khí xung quanh và tiếng ồn	21
Bảng 3.2. Dữ liệu hiện trạng môi trường nước mặt.....	22
Bảng 3.3. Mô tả vị trí lấy mẫu không khí và tiếng ồn	23
Bảng 3.4. Kết quả phân tích môi trường không khí xung quanh và tiếng ồn.....	24
Bảng 3.5. Mô tả vị trí lấy mẫu nước mặt	25
Bảng 3.6. Kết quả phân tích chất lượng môi trường nước mặt.....	25
Bảng 3.7. Mô tả vị trí lấy mẫu nước dưới đất	26
Bảng 3.8. Kết quả phân tích chất lượng nước dưới đất	27
Sơ đồ 4.1. Sơ đồ quy trình thu gom, xử lý nước thải chung.....	33
Hình 4.1. Mô hình bể tự hoại 03 ngăn	34
Sơ đồ 4.2. Sơ đồ thu gom, xử lý nước mưa chảy tràn qua khu vực thông thường..	35
Sơ đồ 4.3. Hệ thống thu gom và xử lý nước mưa chảy tràn qua bãi nguyên liệu ngoài trời	36
Hình 4.2. Thiết bị thu bụi gỗ bằng túi vải.....	38
Bảng 4.1. Thống kê các chất thải nguy hại.....	42
Bảng 4.2. Danh mục các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	44
Bảng 4.3. Kế hoạch quản lý chất thải	44
Bảng 4.5. Kế hoạch ứng phó sự cố	47
Bảng 4.6. Kinh phí thực hiện các công trình bảo vệ môi trường.....	48
Bảng 4.7. Nhận xét mức độ chi tiết và độ tin cậy của các đánh giá đã áp dụng.....	49
Bảng 5.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn ô nhiễm	51
Bảng 5.2. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn ô nhiễm	52
Bảng 5.3. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn ô nhiễm	53
Bảng 5.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn theo quy chuẩn	54

CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1.1. Tên chủ dự án đầu tư

- Tên Chủ dự án: Công ty Cổ phần lâm sản Quảng Trị
- Địa chỉ văn phòng: Tiểu khu 571-572 Làng thanh niên lập nghiệp Tây Vĩnh Linh, xã Vĩnh Sơn, huyện Vĩnh Linh, tỉnh Quảng Trị
- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư: (Ông) Nguyễn Minh Thành – Chức vụ: Tổng Giám đốc
- Điện thoại: 0905.646.888
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty cổ phần, Mã số doanh nghiệp: 3200518059 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Quảng Trị cấp, đăng lý lần đầu ngày 14/12/2011, đăng ký thay đổi lần thứ 3 ngày 11/11/2016.
- Quyết định số 35/QĐ-KKT ngày 24/4/2025 của Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Quảng Trị chấp thuận Chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư (cấp lần đầu ngày 24/4/2025) đối với Dự án: Nhà máy chế biến lâm sản Quảng Trị của nhà đầu tư: Công ty Cổ phần lâm sản Quảng Trị.

1.2. Tên dự án đầu tư

- Tên dự án: Nhà máy chế biến lâm sản Quảng Trị
- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: xã Hải Bình, huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị thuộc Khu kinh tế Đông Nam Quảng Trị, tỉnh Quảng Trị, có ranh giới như sau:
 - + Phía Đông Bắc: Giáp tuyến đường quy hoạch khu vực
 - + Phía Tây Bắc: Giáp tuyến đường quy hoạch khu vực
 - + Phía Đông Nam: Giáp khu đất trống
 - + Phía Tây Nam: Giáp dự án Nhà máy chế biến lúa gạo hữu cơ

Bảng 1.1. Tọa độ các điểm giới hạn khu vực dự án

Điểm góc	Hệ VN 2000, KTT 106 ⁰ 15', múi chiếu 3 ⁰		
TT	X (m)	Y (m)	S (m)
1	1853290.15	613466.43	
2	1853128.76	613683.10	270.18
3	1852954.36	613553.16	11.31
4	1853132.38	613338.90	194.71
5	1853288.52	613455.23	278.57
1	1853290.15	613466.43	217.48

(Nguồn: Báo cáo thuyết minh đầu tư của dự án)

- Căn cứ mục 2.II Phụ lục V ban hành kèm theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ, Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Dự án thuộc đối tượng phải thực hiện thủ tục cấp giấy phép môi trường, thẩm quyền cấp phép của UBND huyện Hải Lăng.

- Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: Dăm gỗ, gỗ cưa xẻ, ván bóc, ván ghép, viên nén năng lượng

- Phân nhóm dự án đầu tư: Dự án thuộc nhóm III.

- Tiến độ thực hiện dự án:

*** Giai đoạn 1: Quy mô sử dụng đất khoảng 04ha.**

- Quý I/2025: Hoàn thành chủ trương đầu tư dự án

- Quý II/2025-Quý III/2025: Hoàn thành thủ tục giải phóng mặt bằng, thuê đất, lập Quy hoạch xây dựng, báo cáo nghiên cứu khả thi dự án và cấp phép xây dựng.

- Quý IV/2025- Quý II/2026: Triển khai xây dựng các hạng mục công trình dự án giai đoạn 1: Nhà máy băm dăm gỗ tận dụng, Xưởng cưa xẻ, chế biến gỗ; Xưởng sản xuất viên nén.

- Quý III/2026: Hoàn thành các hạng mục công trình dự án giai đoạn 1 để đưa vào hoạt động .

*** Giai đoạn 2: Quy mô sử dụng đất khoảng 1,8ha.**

- Quý IV/2026- Quý IV/2027: Hoàn thành các thủ tục thuê đất, cấp phép xây dựng và triển khai xây dựng Nhà xưởng sản xuất viên nén, sân chứa nguyên liệu thành phẩm để đưa giai đoạn 2 vào hoạt động.

1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư

1.3.1. Công suất của dự án đầu tư

- Gỗ cưa xẻ: 15.000 m³/năm

- Ván ghép thanh: 4.600 m³/năm.

- Ván bóc: 7.000 m³/năm.

- Dăm gỗ băm tận dụng các sản phẩm từ gỗ (tiết kiệm các phụ phẩm) 8.760 BDT/năm.

- Viên nén năng lượng công suất 6.200 tấn/năm.

*** Quá trình đầu tư được chia làm 02 giai đoạn với công suất như sau:**

+ Công suất thiết kế giai đoạn 1: gỗ cưa xẻ: 10.350 m³/năm, ván ghép thanh: 3.450 m³/năm, ván bóc: 4.830 m³/năm, dăm gỗ băm tận dụng từ các sản phẩm gỗ: 6.900 BDT /năm; viên nén năng lượng: 3.100 tấn/năm.

+ Công suất thiết kế giai đoạn 2: gỗ cưa xẻ: 4.650 m³/năm, ván ghép thanh: 1.150 m³/năm, ván bóc: 2.170 m³/năm, dăm gỗ băm tận dụng từ các sản phẩm gỗ: 1.860 BDT/năm; viên nén năng lượng: 3.100 tấn/năm.

1.3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư, mô tả việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

a. Quy trình công nghệ xẻ, sấy gỗ:

Sơ đồ dây chuyền công nghệ:



Thuyết minh quy trình công nghệ:

- Gỗ tròn có chiều dài 1 – 2m, đường kính 0,15 – 0,25m đã được phân loại theo yêu cầu của khách hàng. Sau đó sẽ được cắt khúc từng đoạn theo quy cách cho trước

- Chuyển sang máy rong bìa để xẻ gỗ ra nhiều tấm

- Chuyển sang máy rong phách để tạo các thanh gỗ có kích thước theo yêu cầu. Nếu đặt yêu cầu chuyển sang hệ thống hong phơi, còn lại sang máy rong bìa.

- Chuyển sang máy rong bìa tận dụng để tận dụng phần bìa dư của giai đoạn rong phách cho những mục đích sử dụng sau này.

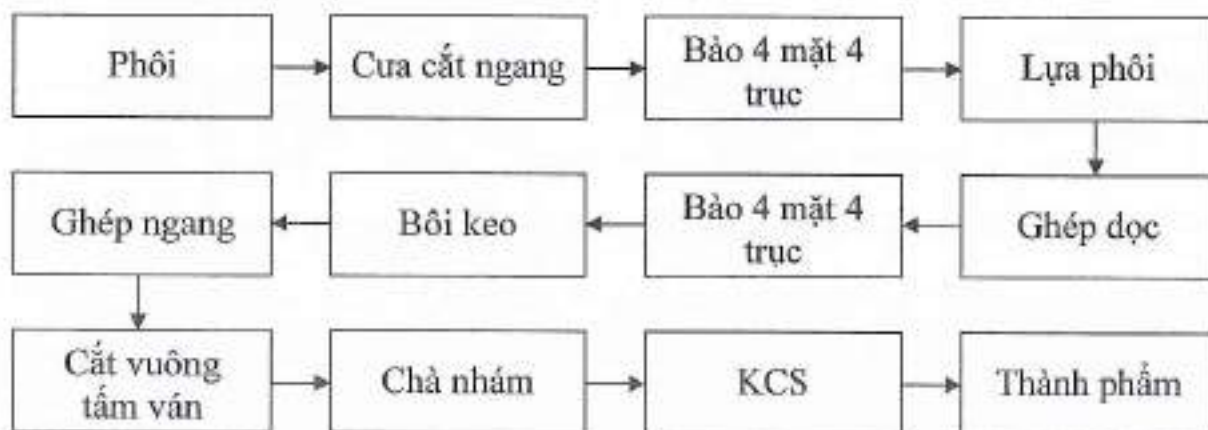
- Chuyển sang hệ thống hong phơi, hệ thống sấy

- Chuyển sang giai đoạn kiểm tra sản phẩm

- Cuối cùng là kho thành phẩm ván gỗ xẻ, sấy sẵn sẵn phục vụ các mục đích tiếp theo.

b. Quy trình công nghệ ghép thanh:

Sơ đồ dây chuyền công nghệ:

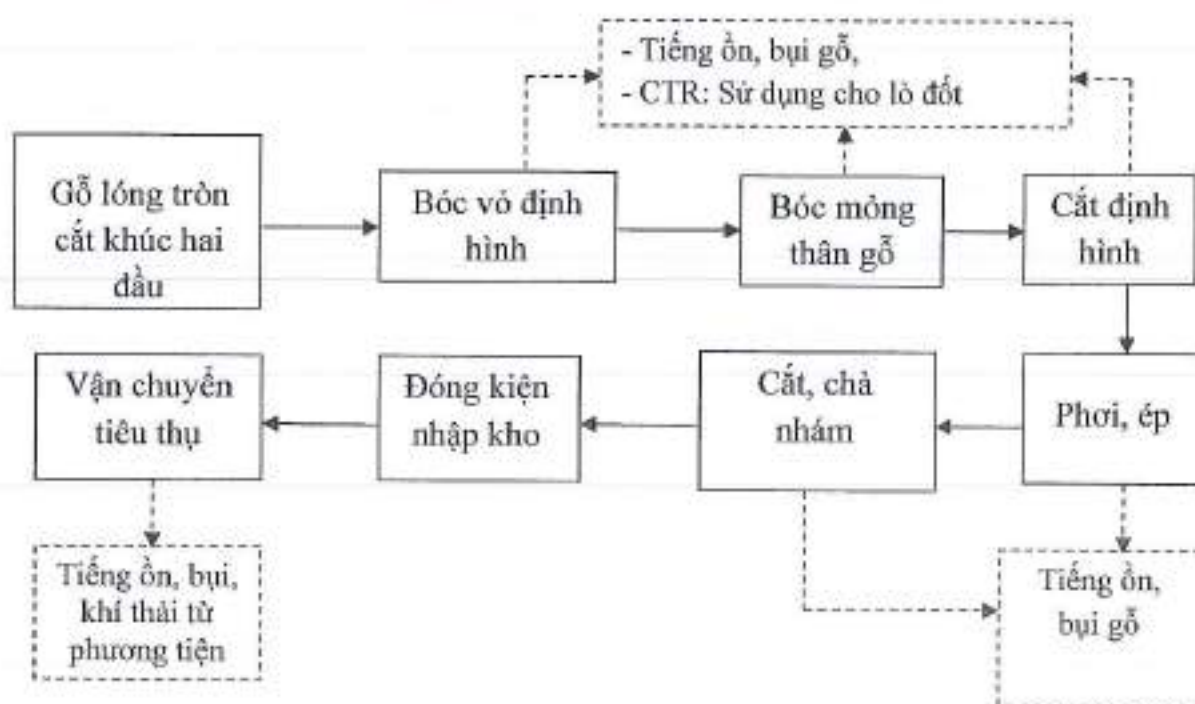


Thuyết minh quy trình công nghệ:

- Phôi là gỗ đã được sấy, đảm độ ẩm, kích thước theo yêu cầu được chuyển vào máy cưa cắt ngang để loại bỏ các khuyết tật trên gỗ
- Chuyển qua máy bào 4 mặt 4 trục để đưa phôi về cùng 1 chiều dày, rộng bằng nhau
- Chuyển qua công đoạn lựa phôi nhằm phân loại phôi đồng màu để ghép chung đồng thời loại phôi không đạt yêu cầu
- Chuyển sang công đoạn ghép dọc nhằm tạo phôi có chiều dài theo yêu cầu
- Chuyển sang máy bào 4 mặt 4 trục nhằm tạo phôi có chiều cắt dọc thẳng theo yêu cầu
- Chuyển sang công đoạn bôi keo 2 cạnh dọc
- Chuyển sang khâu ghép ngang nhằm tạo thành tấm ván ghép từ các thanh phôi gỗ nhỏ theo kích thước mong muốn
- Chuyển sang khâu cắt vuông tấm ván nhằm cắt phôi thành tấm ván có kích thước theo đúng yêu cầu sản xuất
- Chuyển sang khâu chà nhám 2 mặt nhằm tạo phôi có độ nhám cho phép trước khi gia công
- Chuyển sang khâu kiểm tra chất lượng sản phẩm nhằm kiểm tra chất lượng của sản phẩm lần cuối
- Cuối cùng nhập kho thành phẩm.

c. Quy trình công nghệ gỗ ván bóc:

Sơ đồ dây chuyền công nghệ:



Thuyết minh quy trình công nghệ:

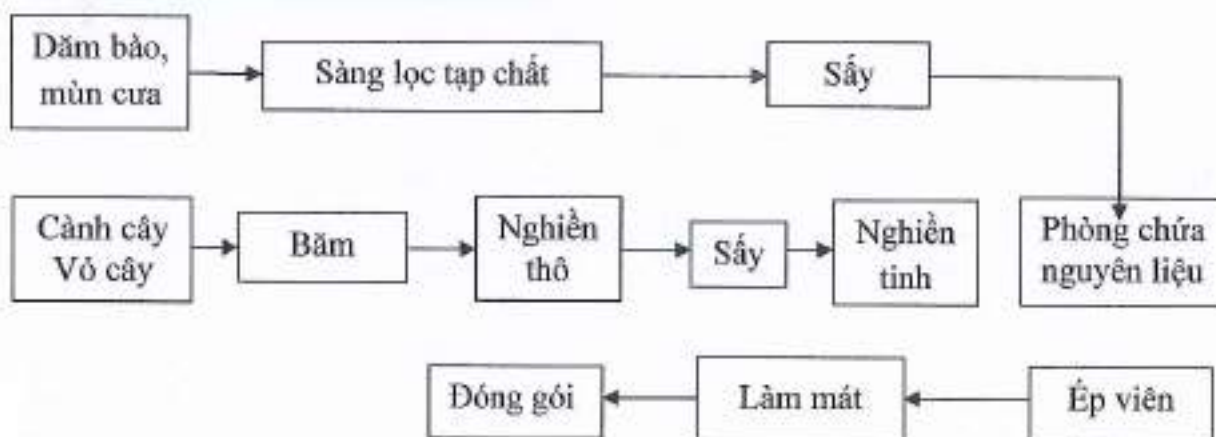
- Khai thác gỗ tròn: Gỗ rừng trồng, phổ biến nhất là cây Keo Lá Tràm, sau khi trồng khoảng 4-6 năm, đường kính từ 10-30 cm là có thể khai thác;

- Bóc ván: Gỗ được cắt khúc thành các đoạn dài 1.27 – 1.30 m sau đó đưa vào dây chuyền bóc ván: Băng tải nạp gỗ; máy tu vỏ; máy bóc ván, máy xếp ván tự động,... Ván sau khi bóc có kích thước 640×1270 mm, chiều dày phổ biến 1.5; 1.7; 2.0 mm và độ ẩm từ 40-50%. Trong quá trình bóc ván, ván được phân loại lần 1 ra cá cấp A, B, C bằng mắt thường;

- Phơi, sấy, đóng gói: Ván được làm khô bằng phương pháp phơi nắng hoặc sấy đến khi đạt độ ẩm 15-20% là độ ẩm đầu vào thích hợp cho công đoạn tiếp theo xếp và ép ván. Ván bóc sau khi phơi sấy được phân loại lần 2 nhằm loại bỏ các sản phẩm bị hư hỏng trong quá trình phơi, sấy tiếp theo được xếp thành bó, 20 tờ/bó buộc bằng dây ni lông.

d. Quy trình công nghệ sản xuất viên nén năng lượng:

Sơ đồ dây chuyền công nghệ:



Thuyết minh quy trình công nghệ:

Dây chuyền bấm

Đối với nguyên liệu cây, cành gỗ, xe ngoạm đưa nguyên liệu vào xích tải chuyển liệu. Liệu được đi qua băng tải con lăn, để được rũ sạch đất cát bụi. Nguyên liệu được đưa lên băng tải cao su để đưa vào máy bấm. Máy bấm dạng trống có hệ thống kẹp thủy lực kết hợp với các con lăn bánh răng để giữ chặt nguyên liệu và đẩy vào trống bấm tùy thuộc vào kích thước nguyên liệu. Ở bên trong máy bấm dạng trống có trống quay gắn với các lưỡi dao bản lớn, được gắn chặt vào thân trống với góc nghiêng thích hợp. Khi máy hoạt động, trống sẽ quay với tốc độ cao, cùng với quán tính lớn sẽ chém vào cây và cành được kẹp bởi hệ thống thủy lực để tạo thành các dăm gỗ. Dăm gỗ sau bấm sẽ được đưa qua sàng của máy, chỉ có dăm đạt kích thước tiêu chuẩn được đưa vào giai đoạn tiếp theo.

Đối với dầm vào nguyên liệu ván lạng, xe xúc lật đưa liệu vào băng tải cao su đưa liệu ván lạng vào để bấm ra thành dăm gỗ. Các hệ thống lọc đất, cát, đá

và đặc biệt là hệ thống phát hiện kim loại lẫn trong nguyên liệu trước khi vào máy sẽ làm giảm thiểu tối đa các tác nhân gây hại cho dao băm và máy băm.

Kho nguyên liệu ướt và sàn trượt chuyển liệu: Dăm băm từ máy băm sẽ được băng cào chuyển vào kho chứa. Kho chứa nguyên liệu ướt được thiết kế với đáy là một sàn trượt chuyển động theo phương ngang hoạt động nhờ hệ thống xi lanh thủy lực lớn, tác dụng chuyển nguyên liệu từ kho ướt xuống băng cào để chuyển sang hệ thống nghiền thô một cách chủ động và có điều khiển để kiểm soát lượng nguyên liệu cần cấp cho máy nghiền thô.

Dây chuyền nghiền thô

Với máy nghiền có động cơ mạnh mẽ công suất tối đa 630kW, và sử dụng các búa nghiền làm bằng hợp kim thép chất lượng cao, chịu mài mòn tốt, đồng thời có thể hoạt động với cả 2 chiều quay, cho công suất lên tới 26 tấn/h. Hệ thống cảm biến nhiệt độ, báo đầy và báo cháy cùng hệ thống dập lửa tự động giúp cho máy nghiền luôn hoạt động trong trạng thái ổn định và an toàn

Nghiền ướt là quá trình tiếp theo sau quá trình băm dăm. Mục đích để giảm kích cỡ nguyên liệu sau băm thành dạng dăm nhỏ, thuận lợi cho quá trình sấy khô.

Dăm từ kho chứa được hệ thống sàn trượt đưa xuống băng cào, hệ thống băng cào sẽ đưa liệu lên một thùng chứa dăm ngay phía trên máy nghiền ướt. Thùng nhỏ chứa dăm này nhằm ổn định liệu vào cho máy nghiền ướt, nguyên liệu sẽ được cấp vào máy nghiền thô thông qua một băng tải rung, mục đích dàn trải đều nguyên liệu trước khi cấp cho máy nghiền, tránh tập trung vào 1 khu vực nghiền của máy. Trước khi nguyên liệu được cấp vào buồng nghiền, trong quá trình rơi từ băng tải rung xuống, trống quay có từ tính và bẫy đá cùng quạt gió sẽ loại bỏ đá và kim loại nặng và kim loại có từ tính ra khỏi nguyên liệu. Mục đích để làm sạch nguyên liệu, tránh các tác động xấu làm ảnh hưởng tới máy nghiền cũng như chất lượng sản phẩm đầu ra. Sản phẩm sau khi nghiền ướt được đưa ra băng cào chuyển qua kho chứa nguyên liệu. Kho này cũng được thiết kế hệ thống sàn trượt như kho chứa dăm gỗ để trữ sản phẩm và cấp liệu đều trong quá trình sấy.

Dây chuyền sấy

Hệ thống sấy giúp giảm độ ẩm nguyên liệu sau quá trình nghiền thô tới giá trị phù hợp để phục vụ cho các quá trình tiếp theo. Tất cả quá trình được kiểm soát về nhiệt độ, tốc độ theo độ ẩm yêu cầu. Đảm bảo nguyên liệu đầu ra có độ ẩm đồng đều trong giới hạn cho phép. Hệ thống sấy gồm có 2 bộ phận chính: Lò đốt cấp nhiệt và trống sấy.

Lò đốt sử dụng các loại nguyên liệu có nhiệt trị thấp như vỏ cây, dăm từ rác bóc, dăm từ cành cây, vỏ trấu... để đốt và cung cấp hơi nóng cho trống sấy. Lò đốt được trang bị cảm biến để điều chỉnh tốc độ cấp liệu đốt tự động. Ở trên lò đốt ống hồi nhiệt có van điều khiển để tự động xả nhiệt trong trường hợp nhiệt trong lò quá cao.

Trống sấy là bộ phận chứa nguyên liệu sấy và khí nóng được cấp từ đầu đốt. Nguyên liệu sau khi nghiền thô được vít tải đưa vào trống sấy, độ ẩm đầu vào thông thường là 45% - 48%. Liệu sấy đi theo luồng khí nóng được cung cấp từ lò đốt. Nguyên liệu đầu ra sau sấy đảm bảo độ ẩm từ 12% đến 14%.

Đặc biệt, hệ thống sấy có trang bị công nghệ hồi CO-2 để chống cháy trong trống sấy. Nguyên liệu sau sấy sẽ được chuyển qua kho chứa nguyên liệu khô bằng hệ thống quạt hút, lọc bụi xoáy và băng cào.

Dây chuyền nghiền tinh

Nguyên liệu sau khi sấy sẽ được đưa tới các máy nghiền tinh, các máy này được cung cấp lực quay bởi động cơ có công suất cực đại tới 800kW, cho công suất nghiền tối đa 16 tấn/h. Với việc có thể hoạt động với cả 2 chiều quay, đặc biệt với tốc độ đỉnh búa nghiền có thể điều chỉnh trong khoảng từ 90m/s tới 130m/s giúp đáp ứng nhanh lượng nguyên liệu cho các máy ép viên. Hệ thống cảm biến nhiệt độ, báo đầy và cảm biến báo cháy cùng hệ thống dập lửa tự động giúp cho máy nghiền luôn hoạt động trong trạng thái ổn định và an toàn.

Nghiền tinh là một bước trung gian trước khi đưa nguyên liệu vào ép. Mục đích của nghiền tinh là làm nhỏ lại nguyên liệu lần cuối trước khi đưa vào ép viên. Nguyên liệu sau sấy được sản trượt dưới đáy kho khô chuyển xuống băng cào và đưa lên phễu chứa liệu phía trên máy nghiền, nguyên liệu sẽ được cấp xuống máy nghiền thông qua các vít tải. Các vít tải này có thể điều chỉnh được tốc độ, mục đích để kiểm soát nguyên liệu cấp vào máy nghiền. Nguyên liệu trước khi vào máy nghiền được làm sạch 1 lần nữa thông qua bẫy đá, sàng từ tính. Nguyên liệu sau khi nghiền ở dạng mùn cưa được hút và xả xuống hệ thống vít tải nhờ hệ thống lọc bụi túi và lọc bụi xoáy. Hệ thống lọc bụi túi và xoáy giúp giữ lại tối đa nguyên liệu, không có bụi thải ra môi trường. Nguyên liệu lúc này đã đủ điều kiện để đưa tới khu vực ép viên.

Dây chuyền ép viên

Nguyên liệu sau quá trình nghiền tinh được đưa tới máy ép viên. Máy ép viên với động cơ mạnh mẽ 400kW, cùng với hệ thống truyền động dây đai kép êm ái và cho momen xoắn mạnh mẽ ở tốc độ ổn định 91 vòng/ phút, thích ứng tốt với các loại nguyên liệu khác nhau giúp máy ép cho công suất ổn định 4 tấn/h. Các hệ thống cảm biến nhiệt, độ rung giúp cảnh báo tình trạng hoạt động, và kiểm soát hoạt động của máy một cách an toàn tuyệt đối.

Hệ thống bơm mỡ được thiết kế tự động giúp bôi trơn các ổ bi, trục và hệ thống con lăn trong buồng ép viên hiệu quả và tiết kiệm nhất.

Hệ thống cấp liệu cho máy được thiết kế để có thể hoạt động được ở cả 2 chế độ là bằng tay và tự động. Tốc độ vít cấp liệu có thể điều chỉnh được tùy thuộc vào việc cài đặt thông số hoạt động của máy ép. Nguyên liệu sau quá trình nghiền tinh được đưa lên thùng chứa phụ và hệ thống cấp liệu phía trên máy ép viên. Mục đích của thùng đệm này để đảm bảo chia liệu đều và liên tục cho các máy. Ở đây, hệ thống cũng được trang bị các cảm biến báo đầy báo cạn để điều

khí tốc độ chuyển liệu xuống máy ép viên tự động, cũng như kiểm soát, điều khiển lượng nguyên liệu từ kho khô cấp cho máy nghiền.

Nguyên liệu trước khi vào buồng ép được hệ thống điều hòa bổ sung nước dưới dạng phun sương và phối trộn đều với nguyên liệu. Trong trường hợp này nước đóng vai trò như một chất bôi trơn tự nhiên, giúp cho quá trình ép viên diễn ra thuận lợi.

Nguyên liệu qua máy ép viên thành sản phẩm viên nén. Sản phẩm là viên nén có đường kính từ 6-8mm, độ ẩm của sản phẩm dưới 10%. Sản phẩm sau khi ép sẽ được chuyển sang buồng làm mát.

Dây chuyền làm mát

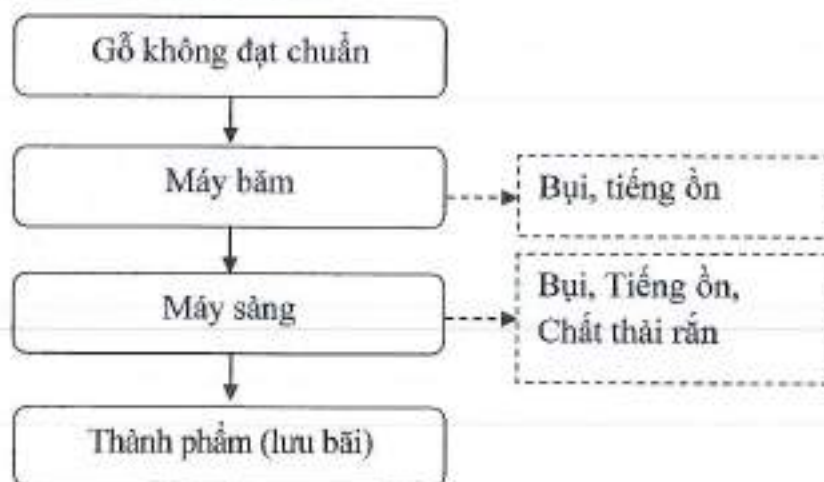
Buồng làm mát là hệ thống làm mát được quạt hút hút gió thông qua khe cửa phía dưới của buồng. Mục đích để làm mát viên nén và giảm tối đa lượng hơi nước sinh ra sau quá trình ép viên, tránh làm ẩm lại và làm hỏng viên nén.

Với hệ thống quạt hút và lọc bụi xoáy, kết hợp cùng với các cảm biến về nhiệt độ và mức độ sản phẩm trong buồng làm mát giúp loại bỏ hết phần nhiệt và hơi nước. Tự động xả theo chu trình định sẵn hoặc điều khiển bằng tay, quá trình này đồng bộ với chu trình ép viên và xả viên nén.

Sau khi làm mát, viên gỗ nén sẽ được xả xuống qua hệ thống sàng rung nhằm loại bỏ các viên không đạt kích thước theo yêu cầu. Viên nén đạt yêu cầu sẽ được băng cào và gầu tải đưa sang hệ thống đóng bao jumbo hoặc đưa lên silo lớn.

e. Quy trình công nghệ sản xuất băm dăm tận dụng:

Sơ đồ dây chuyền công nghệ:



Thuyết minh quy trình công nghệ:

Nguyên liệu sản xuất gỗ ghép thanh và băm dăm là gỗ tròn. Đầu tiên những cây gỗ đạt chuẩn tròn sẽ được cắt khúc thành các đoạn ngắn hơn. Sau đó, gỗ được đưa qua máy bóc vỏ rồi qua máy xẻ ván để cắt mỏng gỗ ra thành các tấm ván mỏng và đưa vào máy sấy để sấy khô. Những tấm gỗ có vị trí không đạt yêu cầu như bị lũng, rỗng... sẽ được cắt bỏ và vá miếng khác vào. Sau đó, các tấm gỗ sẽ được tráng keo rồi đưa vào máy ép. Các tấm gỗ sau khi ép sẽ được đưa đến

máy cắt để rong cạnh cho bằng phẳng. Sau đó được đưa vào máy chà nhám để làm láng bề mặt. Cuối cùng sản phẩm sẽ được kiểm tra lại trước khi cho nhập kho. Những cây gỗ tròn không đạt chuẩn làm gỗ ghép thanh và các rong bìa sẽ cho tiến hành băm dăm và bán ra thị trường.

1.3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư

Sản phẩm, dịch vụ cung cấp: Dăm gỗ, gỗ cửa xẻ, ván bóc, ván ghép, viên nén năng lượng.

1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư

1.4.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Cát lấy tại bãi cát, sạn trên sông Mỹ Chánh, vị trí mỏ cát tại xã Hải Sơn, huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị, vận chuyển bằng ô tô về công trình với cự ly khoảng 20 km.

- Đá các loại được cung cấp bởi Công ty TNHH Minh Hưng, mỏ đá khu vực Nam khối A - Tân Lâm, xã Cam Thành, huyện Cam Lộ, tại Đầu Mầu, Km29, Quốc lộ 9, vận chuyển bằng ô tô về công trình với cự ly khoảng 80 km.

- Xi măng, sắt, thép được cung cấp bởi đơn vị trên địa bàn thị trấn Diên Sanh, vận chuyển bằng ô tô về công trình với cự ly khoảng 15 km.

- Đất đào đắp: Phần mặt bằng Dự án cơ bản đã hoàn thiện, phục vụ cho xây dựng các công trình mới nên đất đào đắp được cân bằng tại chỗ hoàn toàn.

- Nguồn điện: Được lấy từ điện lưới Quốc gia và hợp đồng với địa phương để đấu nối.

- Nguồn nước: Nhà thầu sẽ hợp đồng với đơn vị có năng lực để cung cấp nước phục vụ cho thi công xây dựng công trình.

1.4.2. Giai đoạn vận hành

1.4.2.1. Nhu cầu nguyên liệu, phụ liệu Nhà máy

- Nguồn nguyên liệu: Chủ yếu nguồn từ gỗ tròn rừng trồng (tự nhiên) được tập kết về bãi, gỗ có chiều dài được cắt $L = 1 - 2$ m, đường kính cây gỗ $D \geq 0,15$ cm và được phân loại theo từng chủng loại gỗ nhằm thuận tiện cho việc lựa chọn gỗ để sản xuất theo yêu cầu của khách.

- Nguyên liệu chế biến gỗ đầu vào là nguyên liệu gỗ từ rừng trồng như keo, tràm, bạch đàn, ... đường kính $D \geq 15$ cm trở lên phục vụ cửa xẻ, dưới 15 cm phục vụ nguyên liệu viên nén năng lượng hoặc băm dăm tận dụng.

Trong quá trình sản xuất gỗ cửa xẻ, ván ghép thanh, ván bóc, khối lượng gỗ tận dụng, phế phẩm thu được sẽ sản xuất được sản phẩm dăm gỗ, cụ thể:

- Định mức sử dụng nguyên vật liệu gỗ dự kiến của Nhà máy (trong 01 năm):

Bảng 1.2. Nguyên liệu sử dụng cho Nhà máy

Sản phẩm	Công suất	Đơn vị	Nguyên liệu đầu vào quy ra tấn/ năm
Cưa xẻ	15.000	m ³	27.000
Ván ghép	5.000	m ³	9.000
Ván bóc	7.000	m ³	12.600
Viên nén	6.000	tấn	20.000
Dăm tận dụng	10.000	tấn	21.277
Tổng			89.877

Do vậy, nhu cầu gỗ nguyên liệu (gỗ rừng trồng) của Nhà máy cần khoảng 89.877 tấn/năm.

+ Nguồn nguyên liệu : Các huyện trong tỉnh Quảng Trị, huyện Lệ Thủy, huyện Quảng Ninh của Tỉnh Quảng Bình, huyện Phong Điền, huyện A Lưới của Tỉnh Thừa Thiên Huế, các tỉnh của nước Lào giáp ranh với cửa khẩu Lao Bảo, cửa khẩu Lalay.

+ Phụ liệu: Nhà máy sử dụng keo sữa (Polyvinyl Acetate) với thành phần chính là Polyvinyl Acetate (C₄H₆O₂)_n. Với đặc điểm bên ngoài dạng lỏng hoặc sệt, màu trắng sữa hoặc hơi ửng vàng, mùi nhẹ hoặc không mùi. Hỗn hợp này không chứa các thành phần được coi là bền, tích lũy sinh học và độc hại, không chứa chất formandehyde (sản phẩm có hàm lượng Formaldehyde tự do không vượt quá giới hạn (Formaldehyde class > E2).và kim loại nặng đạt yêu cầu cho phép.

1.4.2.2. Nhu cầu điện của dự án

- Nguồn điện sử dụng được lấy từ đường dây điện 22kV đi qua khu đất dự án (song song với đường Tỉnh lộ ĐT.582) và máy phát điện dự phòng 500KVA của Nhà máy.

- Bố trí 01 máy phát điện dự phòng 500 KVA khi mất điện.

- Cấp điện cho các hạng mục công trình: Các hạng mục được bố trí hệ thống tủ điện một cách hợp lý, tủ điện phân phối tổng đảm bảo cân bằng pha, đảm bảo cấp điện đầy đủ cho các thiết bị sử dụng điện.

* *Nhu cầu sử dụng dầu Diesel cho máy phát điện (phòng khi mất điện):* Số lượng tùy thuộc vào nhiều yếu tố như: tình hình cấp điện của khu vực (nếu điện ổn định, ít xảy ra trường hợp bị cắt điện), tình hình thời tiết, quá trình hoạt động.... Do đó, khó xác định được nhu cầu sử dụng.

1.4.2.3. Nhu cầu sử dụng nước

- Nguồn cung cấp nước: Hiện nay có trạm bơm tăng áp xã Hải Quế cách khu đất dự án 1,3km về hướng Tây Bắc (gần khu vực trường THPT Trần Thị Tâm) và đã có tuyến ống cấp nước dọc đường quy hoạch 25m (đường ĐT.582) gần khu vực dự án. Do đó, chủ dự án sẽ bố trí trạm bơm cấp nước sạch có công suất Q=130 m³/ngày để cấp nước đến tất cả các điểm dùng nước trong nhà máy.

- Nhu cầu cấp nước: Tiêu chuẩn dùng nước và nhu cầu dùng nước được tính theo TCVN 13606:2023 - Cấp nước, mạng lưới đường ống và công trình - yêu cầu thiết kế: Nước dùng cho sinh hoạt của 65 CBCNV x 80 lít/người/ngày.đêm = 5,2 m³/ngày đêm.

Ngoài ra chủ Dự án bố trí 01 bể dự trữ khoảng 05 m³ để sử dụng cho phòng cháy chữa cháy, tưới cây, vệ sinh khi cần thiết.

1.5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư

1.5.1. Quy mô các hạng mục công trình của dự án

Dự án có tổng diện tích là 58.000 m², với các hạng mục công trình như sau:

Bảng 1.3. Diện tích các hạng mục công trình xây dựng của Dự án

TT	Hạng mục xây dựng	Đơn vị	Diện tích	Mật độ (%)
A	Hạng mục xây dựng giai đoạn 1		27.940	
1	Nhà văn phòng làm việc	m ²	500	0,86
2	Nhà xưởng vận bốc	m ²	1.250	2,16
3	Nhà xưởng cưa xẻ chế biến gỗ	m ²	2.000	3,45
4	Nhà xưởng viên nén năng lượng	m ²	1.250	2,16
5	Nhà xưởng băm dăm tận dụng	m ²	1.250	2,16
6	Nhà xe công nhân viên	m ²	600	1,03
7	Nhà vệ sinh (02 nhà)	m ²	200	0,34
8	Kho vật tư, nhiên liệu	m ²	325	0,56
9	Nhà ăn công nhân	m ²	600	1,03
10	Nhà kiểm tra sản phẩm (nhà kcs)	m ²	1.200	2,07
9	Bãi chứa nguyên liệu và thiết bị, hệ thống băng tải	m ²	7.605	
11	Bãi thành phẩm và đặt thiết bị băng tải cố định	m ²	3.787	
12	Bãi chứa sản phẩm tận thu (băm dăm tận dụng)	m ²	4.538	
13	Máy thiết bị cố định 1 (hệ thống băng tải cố định, thiết bị)		600	1,03
14	Máy thiết bị cố định 2 (hệ thống băng tải cố định, thiết bị)		600	1,03
15	Máy thiết bị cố định 3 (hệ thống băng tải cố định, thiết bị)		600	1,03
16	Máy thiết bị cố định 4 (hệ thống băng tải cố định, thiết bị)		600	1,03
17	Trạm biến áp	m ²	9	0,02
18	Cổng chính + hàng rào dài 805m	m ²	161	0,28
19	Nhà bảo vệ	m ²	20	0,03
20	Trạm cân	m ²	45	0,08
21	Bê nước pccc	m ²	200	

TT	Hạng mục xây dựng	Đơn vị	Diện tích	Mật độ (%)
22	Hồ chứa nước cứu hỏa và điều hòa	m ²	900	
B	Hạng mục xây dựng giai đoạn 2		9.821	
23	Xưởng viên nén năng lượng mở rộng giai đoạn 2	m ²	1.250	2,16
24	Nhà xưởng băm dăm tận dụng giai đoạn 2	m ²	1.250	2,16
25	Bãi chứa nguyên liệu	m ²	3.800	
26	Bãi chứa thành phẩm và sản phẩm tận thu (băm dăm tận dụng)	m ²	3.522	
C	Hạ tầng kỹ thuật và cây xanh dự án			
27	Cây xanh	m ²	12.221	
28	Sân đường giao thông nội bộ, hệ thống thoát nước	m ²	8.018	
	Tổng diện tích dự án:		58.000	24,7

- Số lượng lao động: 65 người.

- Thời gian hoạt động: 50 năm kể từ ngày được cấp Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư.

1.5.2. Máy móc, thiết bị

Bảng 1.4. Danh mục máy móc thiết bị của Dự án (mới 100%)

TT	Tên thiết bị, máy móc	ĐVT	Số lượng
1	Máy gập gỗ	Cái	3
2	Băng tải cấp cây cho máy băm dăm (5m)	Cái	2
3	Máy băm dăm năng suất 20 tấn/h	Máy	2
4	Băng tải chuyển dăm đến máy nghiền thô (10m)	Cái	4
5	Máy Nghiền thô năng suất 10 tấn/h	Cái	4
6	Vít tải lấy liệu từ máy nghiền thô (5m)	Cái	4
7	Hệ thống Cyclone phụ hút liệu thô từ máy nghiền thô	Bộ	4
8	Xích tải lấy liệu thô đến kho chứa (15m)	Cái	2
9	Kho chứa liệu thô dự trữ (kho rút liệu)	Kho	1
10	Vít tải lấy liệu thô từ kho chứa (5m)	Cái	2
11	Xích tải lấy liệu thô từ kho chứa đến lồng quay để sấy 15m	Cái	2
12	Vít tải đưa liệu thô vào lồng quay để sấy (3m)	Cái	2
13	Hệ thống lồng quay	cái	2
14	Hệ thống Cyclone hút liệu thô sau khi sấy	Bộ	2
15	Phiếu chứa dăm đốt lò	Bộ	2
16	Băng tải rộng lấy dăm 5m	Cái	2
17	Vít tải 01 đưa dăm từ phiếu đốt lò (6m)	Cái	2
18	Vít tải 02 nằm trong lò đốt (5m)	Cái	2

TT	Tên thiết bị, máy móc	ĐVT	Số lượng
19	Lò đốt và hộp chia gió	Bộ	2
20	Hệ thống quạt hút thổi gió vào lò	Bộ	2
21	Xích tải dùng chung chuyển liệu thô đã sấy vào kho chứa (18m)	Bộ	1
22	Kho chứa liệu khô dùng chung sau khi sấy	Kho	1
23	Vít tải chuyển liệu mằn trong kho khô (5m)	Cái	8
24	Kho chứa tạm cho máy nghiền tinh	Kho	2
25	Vít Tải đôi cấp liệu cho máy nghiền tinh	Cái	2
26	Máy nghiền tinh năng xuất 10 tấn khô/h	Cái	2
27	Hệ thống Cylone 2 cấp hút liệu từ máy nghiền tinh	Bộ	2
28	Xích tải chia liệu dùng chung cho 6 máy nén viên (20m)	Cái	1
29	Phiếu chứa liệu cấp cho 6 máy nén viên	Cái	6
30	Hệ thống kết cấu thép trên cao cho khu nén	Bộ	1
31	Máy nén viên năng xuất 3.5 tấn/h	Máy	2
32	Gàu tải lấy bột thừa (12m)	Cái	1
33	Băng tải lấy viên dùng chung từ 6 máy nén 35m	Máy	1
34	Gàu tải lấy viên nén để cấp cho máy sản (6m)	Máy	1
35	Máy sản viên nén (sản lất) dùng chung	Máy	1
36	Gàu tải lấy viên nén sau khi sản (6m)	Cái	1
37	Băng tải chuyển viên nén từ gàu lên gàu tải của xilo (20m)	Cái	1
38	Gàu tải viên nén lên xilo (20m)	Cái	1
39	Xilo chứa viên loại nhỏ	Cái	1
40	Hệ thống Cyclone xử lý bụi	Bộ	5
41	Nhà bụi	Nhà	1
42	Ông gió	Bộ	1
43	Đế rôbốt	cái	1
44	Hầm máy băm	Hầm	2
45	Đế lò sấy	Cái	8
46	Hầm băng tải cho khu ép viên	Hầm	1
47	Điện nguồn	gói	1
48	Điện điều khiển	gói	1
49	Chi phí lắp đặt, thuê cầu, nhân công	Gói	1
50	Hệ thống băng tải chuyển hàng lên tàu	Hệ thống	2
51	Cân điện tử	Hệ thống	2
52	Máy ủi	chiếc	1

TT	Tên thiết bị, máy móc	ĐVT	Số lượng
53	Máy cắt khuyết tận CFS-100	cái	2
54	Máy bào 2 mặt CFS-100	cái	2
55	Máy cưa rong thẳng JRS-335	cái	6
56	Hệ thống ghép dọc tự động AT-520	cái	2
57	Máy bào 4 mặt GS-523	cái	2
58	Máy ghép cao tần SM84H35	cái	2
59	Máy cưa rong thẳng lưỡi dưới JR-18	cái	6
60	Máy chà nhám trục bào PR-1300NDA	cái	2
61	Hệ thống lò sấy	Hệ thống	4
62	Máy băm dăm gỗ 40 tấn/h tận dụng và dăm viên nén	Hệ thống	2

CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

2.1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

Nhà máy chế biến lâm sản Quảng Trị thuộc Khu kinh tế Đông Nam Quảng Trị, tỉnh Quảng Trị phù hợp với các quy hoạch sau đây:

- 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 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:

+ Dự án Phù hợp với 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 năm 2050: Theo phân vùng môi trường trong Quy hoạch tỉnh Quảng Trị thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 thì khu vực Cơ sở nằm trong vùng khác (không thuộc vùng bảo vệ môi trường nghiêm ngặt hoặc vùng hạn chế phát thải). Do đó với tính chất của Cơ sở là phát triển sản xuất công nghiệp chế biến gỗ nên phù hợp với Quy hoạch của tỉnh.

+ Dự án phù hợp với Quyết định số 35/QĐ-KKT ngày 24/4/2025 của Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Quảng Trị về việc Quyết định chấp thuận Chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận Nhà đầu tư.

2.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường

Hiện tại, khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận chất thải của khu vực chưa được ban hành nên chưa có cơ sở để đánh giá sự phù hợp của Dự án đối với khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận chất thải.

Qua số liệu quan trắc, giám sát môi trường không khí, nước mặt, nước dưới đất khu vực triển khai dự án ở Chương III cho thấy, môi trường khu vực chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm.

CHƯƠNG III. HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ

3.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật

3.1.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường

Tham khảo kết quả khảo sát lấy mẫu, phân tích phục vụ lập báo cáo ĐTM các dự án do Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường Quảng Trị thực hiện gồm:

- Dự án: Đường nối khu công nghiệp Đông Nam Quảng Trị đến cảng Cửa Việt (Đường trung tâm trục dọc Khu kinh tế Đông Nam tỉnh Quảng Trị) dự án do Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường Quảng Trị thực hiện (thời gian lấy mẫu từ ngày 09/8/2017 đến ngày 12/8/2017);

- Dự án: Nhà máy sản xuất cấu kiện bê tông đúc sẵn và bê tông thương phẩm Tam Sơn (thời gian lấy mẫu ngày 21/5/2022); Nhà máy sản xuất phôi nhôm từ phế liệu (thời gian lấy mẫu ngày 01/3/2021).

3.1.1.1. Dữ liệu hiện trạng môi trường không khí

Bảng 3.1. Dữ liệu hiện trạng môi trường không khí xung quanh và tiếng ồn

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích			QCVN 05:2013/BTNMT (Trung bình 1h)
			K1	K2	K3	
1	Nhiệt độ	$^{\circ}\text{C}$	34,8	34,1	32,2	-
2	Độ ẩm	%	60	62	66	-
3	Tốc độ gió	m/s	1,6	1,8	1,4	-
4	Độ ồn	dB(A)	68,2	68,4	67,4	70 ⁽¹⁾
5	Bụi lơ lửng	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	276	275	196	300
6	SO ₂	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	29	33	28	350
7	NO ₂	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	32	33	30	200
8	CO	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.520	2.592	2.296	30.000

Ghi chú:

- QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;

- ⁽¹⁾ QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn (tại khu vực thông thường từ 6 - 21 giờ);

- (-) Quy chuẩn không quy định;

- K1: Tại khu vực dự án Nhà máy sản xuất cấu kiện bê tông đúc sẵn và bê tông thương phẩm Tam Sơn - Cách khu vực dự án khoảng 550m về phía Đông Bắc, thời điểm lấy mẫu 21/05/2022.

- K2: Trên đường tỉnh 582B đoạn giao với tuyến đường dự án đi qua thuộc xã Hải An, huyện Hải Lăng - Cách khu vực dự án khoảng 4 km về phía Đông Nam, thời điểm lấy mẫu 09/8/2017.

- K3: Trên đường tỉnh 582B đoạn giao với tuyến đường dự án đi qua thuộc xã Hải Quế, huyện Hải Lăng - Cách khu vực dự án khoảng 3 km về phía Nam, thời điểm lấy mẫu 09/8/2017.

Nhận xét: Dữ liệu tại bảng 3.1 cho thấy, các thông số đánh giá hiện trạng chất lượng không khí xung quanh và tiếng ồn tại các vị trí đều nằm trong giới hạn cho phép tại QCVN 05:2013/BTNMT và QCVN 26:2010/BTNMT.

3.1.1.2. Dữ liệu hiện trạng môi trường nước mặt

Bảng 3.2. Dữ liệu hiện trạng môi trường nước mặt

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích		QCVN 08-MT:2015/BTNMT (Cột B1)
			NM1	NM2	
1	pH	-	7,7	6,9	5,5-9
2	DO	mg/l	6,2	6,1	≥ 4
3	TSS	mg/l	7,2	12	50
4	BOD ₅	mg/l	2,0	1,3	15
5	COD	mg/l	12	7	30
6	NH ₄ -N	mg/l	0,1	KPH (<0,02)	0,9
7	NO ₃ -N	mg/l	0,21	0,09	10
8	PO ₄ -P	mg/l	KPH (<0,03)	KPH (<0,03)	0,3
9	Coliform	MPN/100ml	1.091	1.100	7.500

Ghi chú:

- QCVN 08 - MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt.
- B2: Giao thông thủy và các mục đích khác với yêu cầu nước chất lượng thấp.
- KPH: Không phát hiện.
- (-) Quy chuẩn không quy định.
- NM1: Tại kênh tiêu nước thuộc xã Hải Quế, huyện Hải Lăng (cách khu vực dự án 600 m về phía Đông Bắc), thời điểm lấy mẫu 21/05/2022.
- NM2: Tại kênh tiêu nước thuộc thôn Mỹ Thủy, xã Hải An, huyện Hải Lăng (cách khu vực dự án 3,6 km về phía Đông Bắc), thời điểm lấy mẫu 10/08/2017.

Nhận xét: Dữ liệu tại bảng 3.2 cho thấy, tất cả các thông số đánh giá chất lượng nước mặt tại đều nằm trong giới hạn cho phép cột B1 của QCVN 08-MT:2015/BTNMT.

3.1.2. Dữ liệu về đặc điểm tài nguyên sinh vật

3.1.2.1. Khu hệ thực vật

Hiện trạng tại khu đất đa phần là bờ hoang, chủ yếu là các loại cây bụi nhỏ, thảm cỏ có đặc tính chịu hạn cao, phần lớn là các loài thuộc các họ: họ cỏ (Cyperaceae), họ cúc (Asteraceae), họ cỏ (Poaceae). Trong đó loài phổ biến và chiếm ưu thế là cỏ, cỏ, may, cỏ đuôi chồn, cây gọng vó...

3.1.2.2. Khu hệ động vật

Trên hệ thực vật thưa thớt nên các loại động vật cũng ít đa dạng về thành phần và số lượng loài, hầu hết là các loài côn trùng: ong, sâu bọ, kiến,...các loài thú chủ yếu là chuột, chồn; các loài chim: sẻ, chào mào, chích,...Ngoài ra, có nhiều vật nuôi của người dân trong vùng như: gà, vịt, chó.

3.2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án

- Đặc điểm tự nhiên khu vực nguồn nước tiếp nhận nước thải: Khu đất có địa hình thấp dần về phía Tây Nam. Trong khu vực dự án có 02 mương tiêu thoát nước rộng khoảng 5m, độ sâu khoảng 0,5m bằng qua giữa 02 khu đất. Các mương này chỉ có nước vào mùa mưa, mùa khô thường khô cạn. Cách khu vực dự án khoảng 70m về phía Tây Bắc có kênh nước chạy dọc tuyến đường tỉnh 582. Theo quy hoạch thoát nước của Khu kinh tế Đông Nam toàn bộ nước thải của dự án được thu gom và đầu nối vào hệ thống thoát nước thải chung của Khu kinh tế Đông Nam. Trước mắt khi hệ thống thoát nước thải của khu vực dự án chưa được xây dựng thì nước thải của dự án được thu gom, xử lý và đầu nối vào mương thoát nước khu vực sau đó thoát ra mương nước phía Tây Nam khu vực Dự án.

- Đặc điểm chế độ thủy văn:

Đối với 02 mương nước trong khu vực dự án, mục đích của các mương tiêu này là để tiêu thoát nước cho khu vực rừng phòng hộ ven biển của huyện Hải Lăng, ngoài ra, không sử dụng cho mục đích tưới tiêu nông nghiệp hay các mục đích khác. Chế độ thủy văn của các mương tiêu nước này thay đổi theo mùa rõ rệt, mùa mưa lưu lượng nước tăng cao, vào mùa khô thường khô cạn và chia cắt mạnh tạo thành các ao nước đọng phía thượng lưu.

3.3. Hiện trạng các thành phần môi trường nơi thực hiện dự án

Để đánh giá chất lượng hiện trạng môi trường khu vực Dự án, Báo cáo tham khảo số liệu từ báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường dự án: Nhà máy chế biến lúa, gạo hữu cơ Quảng Trị của Công ty Cổ phần Tổng Công ty Thương mại Quảng Trị do Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường thực hiện trong 3 đợt (Đợt 1: Ngày 21/07/2022; Đợt 2: Ngày 22/07/2022; Đợt 3: Ngày 25/07/2022), cụ thể như sau:

3.3.1. Môi trường không khí và tiếng ồn

Bảng 3.3. Mô tả vị trí lấy mẫu không khí và tiếng ồn

Ký hiệu	Vị trí lấy mẫu	Tọa độ VN2000, 106°15', múi chiếu 3°	
		X	Y
KK1	Tại khu vực dự án Nhà máy chế biến lúa, gạo hữu cơ Quảng Trị, xã Hải Quế, huyện Hải Lăng.	1.853.879	746.760
KK2	Tại ĐT 582, cách khu vực dự án khoảng 300m về phía Tây, xã Hải Quế, huyện Hải Lăng	1.853.561	746.046
KK3	Tại đường liên thôn, cách khu vực Dự án khoảng 500m về phía Nam, xã Hải Quế, huyện Hải Lăng	1.852.911	746.605

- Chất lượng không khí xung quanh và tiếng ồn thể hiện ở bảng sau:

Bảng 3.4. Kết quả phân tích môi trường không khí xung quanh và tiếng ồn

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích									QCVN 05:2013/BTNMT
			Đợt 1			Đợt 2			Đợt 3			
			KK1	KK2	KK3	KK1	KK2	KK3	KK1	KK2	KK3	
1	Nhiệt độ	°C	24,3	26,8	28,3	25,2	27,7	28,4	24,8	26,3	28,7	-
2	Độ ẩm	%	81	77	73	83	78	74	82	79	77	-
3	Tốc độ gió	m/s	2,2	2,7	2,1	2,0	2,3	2,2	2,4	2,6	2,3	-
4	Độ ồn	dB(A)	62,4	67,1	67,2	66,8	67,4	67,6	67,2	67,8	68,3	70 ⁽¹⁾
5	Bụi	µg/m ³	297	251	196	271	239	203	202	167	176	300
6	SO ₂	µg/m ³	19	9	23	22	19	13	19	9	20	350
7	NO ₂	µg/m ³	18	21	21	26	23	19	22	15	24	200
8	CO	µg/m ³	KPH (<3.000)	KPH (<3.000)	KPH (<3.000)	KPH (<3.000)	KPH (<3.000)	KPH (<3.000)	KPH (<3.000)	KPH (<3.000)	KPH (<3.000)	30.000

Ghi chú:

- QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;

- (-) Quy chuẩn không quy định;

- ⁽¹⁾ QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn (tại khu vực thông thường từ 6 - 21 giờ);

Nhận xét: Kết quả phân tích tại bảng 3.4 cho thấy, các thông số đánh giá hiện trạng chất lượng không khí xung quanh và tiếng ồn tại thời điểm khảo sát đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 05:2013/BTNMT và QCVN 26:2010/BTNMT.

3.3.2. Môi trường nước

3.3.2.1. Môi trường nước mặt

- Ký hiệu và vị trí lấy mẫu:

Bảng 3.5. Mô tả vị trí lấy mẫu nước mặt

Ký hiệu	Vị trí lấy mẫu	Tọa độ VN2000, KTT 106°15', múi chiều 3°	
		X	Y
NM1	Tại kênh nước tự nhiên, cách khu vực dự án khoảng 330m về phía Tây Bắc, xã Hải Quế, huyện Hải Lăng	1.857.614	724.227

- Dữ liệu hiện trạng môi trường nước mặt thể hiện tại bảng sau:

Bảng 3.6. Kết quả phân tích chất lượng môi trường nước mặt

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả			QCVN 08-MT:2015/BTNMT (Cột B1)
			NM			
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	
1	pH	-	7,2	7,4	6,9	5,5-9
2	DO	mg/l	6,2	6,4	6,1	≥4
3	TSS	mg/l	14	12	17	50
4	BOD ₅	mg/l	2,1	1,7	1,9	15
5	COD	mg/l	12	10	9	30
6	NH ₄ -N	mg/l	0,21	0,14	0,09	0,9
7	PO ₄ -P	mg/l	KPH	KPH	KPH	10
8	Fe	mg/l	1,07	1,2	0,8	1,5
9	Tổng dầu mỡ	mg/l	KPH	KPH	KPH	0,04
10	Coliform	MPN/100ml	504	560	624	7.500

Ghi chú:

+ QCVN 08-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt (viết tắt là QCVN08).

+ B1: Dùng cho mục đích tưới tiêu thủy lợi hoặc các mục đích sử dụng khác có yêu cầu chất lượng nước tương tự hoặc các mục đích sử dụng như loại B2.

+ (-): Quy chuẩn không quy định.

+ KPH: Không phát hiện.

Nhận xét: Kết quả phân tích tại bảng 3.6 cho thấy, hầu hết các thông số đánh giá chất lượng nước mặt đều nằm trong giới hạn theo cột B1 của QCVN 08-MT:2015/BTNMT.

3.3.2.2. Môi trường nước dưới đất

- Vị trí lấy mẫu:

Bảng 3.7. Mô tả vị trí lấy mẫu nước dưới đất

Ký hiệu	Mô tả vị trí	Hệ tọa độ VN 2000, KTT 106°15', múi chiếu 3°	
		X (m)	Y (m)
NN1	Tại giếng khoan của bà Hoàng Thị Thanh, thôn Hội Yên, xã Hải Quế, huyện Hải Lăng	1.853.183	745.842
NN2	Tại giếng khoan của ông Hồ Văn Khánh, thôn Đơn Quế, xã Hải Quế, huyện Hải Lăng	1.852.921	746.203

- Chất lượng môi trường nước dưới đất thể hiện ở bảng sau:

Bảng 3.8. Kết quả phân tích chất lượng nước dưới đất

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích									QCVN 09-MT:2015/BTNMT
			Đợt 1			Đợt 2			Đợt 3			
			NN1	NN2	NN1	NN2	NN1	NN2	NN1	NN2		
1	pH	-	6,1	5,9	5,8	6,2	6,1	5,9	5,5-8,5			
2	TDS	mg/l	39	40	35	34	42	35	1.500			
3	Độ cứng	mgCaCO ₃ /l	14	11	12	10	17	9	500			
4	NH ₄ -N	mg/l	0,11	0,13	0,12	0,10	0,07	0,15	1			
5	NO ₃ -N	mg/l	0,06	0,05	0,08	0,04	0,09	0,07	15			
6	Fe	mg/l	0,072	0,96	0,076	0,55	0,082	0,94	5			
7	Sunphat	mg/l	KPH (<3)	KPH (<3)	KPH (<3)	KPH (<3)	KPH (<3)	KPH (<3)	400			
8	Coliform	MPN/100ml	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH			
9	E.Coli	MPN/100ml	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	3			

Ghi chú:

+ QCVN 09-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước dưới đất.

+ (-): Quy chuẩn không quy định.

+ Phương pháp phân tích và đo đạc được thể hiện trong phiếu kết quả thử nghiệm phân phụ lục.

Nhận xét: Kết quả phân tích tại bảng 3.8 cho thấy, tất cả các thông số đánh giá chất lượng nước dưới đất đều nằm trong giới hạn của QCVN 09-MT:2015/BTNMT.

CHƯƠNG IV. ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

4.1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng dự án

Quá trình thi công xây dựng của dự án sẽ có các tác động đến môi trường chủ yếu như nước thải từ quá trình thi công xây dựng, nước thải sinh hoạt của công nhân, nước mưa chảy tràn; bụi, khí thải và tiếng ồn từ quá trình thi công, vận chuyển nguyên vật liệu; CTNH và chất thải rắn xây dựng, sinh hoạt. Để giảm thiểu các tác động từ quá trình thi công xây dựng công trình của dự án, Chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp cụ thể như sau:

4.1.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải

4.1.1.1. Biện pháp giảm thiểu nước thải sinh hoạt

Dự án sử dụng phương án thuê công nhân thi công địa phương, ra về trong ngày; lắp đặt lán trại tạm khi thi công, thuê nhà dân để sinh hoạt trong thời gian thi công. Đồng thời ưu tiên xây dựng trước khu nhà vệ sinh với bể tự hoại 03 ngăn ở khu vực dự kiến xây dựng nhà vệ sinh khi Dự án đi vào hoạt động, đảm bảo có thể sử dụng lúc thi công cũng như khi vận hành.

4.1.1.2. Biện pháp giảm thiểu nước thải từ quá trình thi công

Nước thải xây dựng phát sinh chủ yếu từ các hoạt động trộn bê tông, rửa nguyên vật liệu, rửa máy móc, thiết bị và phương tiện giao thông, tưới bảo dưỡng công trình,... Thành phần nước thải này chứa đất đá, các chất lơ lửng, các chất vô cơ, dầu mỡ,... Tải lượng nước thải phát sinh do hoạt động xây dựng phụ thuộc vào rất nhiều yếu tố như: phương pháp thi công, khối lượng thi công, ý thức tiết kiệm nước của công nhân,...

Để giảm thiểu đến mức thấp nhất ảnh hưởng trong quá trình thi công đến môi trường nước tiếp nhận, thì Chủ dự án sẽ yêu cầu Nhà thầu thi công áp dụng các biện pháp như sau:

- Sử dụng nước tiết kiệm trong quá trình thi công công trình, bảo dưỡng bê tông.
- Đảm bảo máy móc, thiết bị thi công an toàn môi trường, được che chắn để hạn chế tối đa rò rỉ dầu mỡ trong quá trình thi công.
- Quá trình thi công tận dụng tối đa nguồn nước để phục vụ cho việc bảo dưỡng công trình.

Ngoài ra, đơn vị thi công phải bố trí lắp đặt 1 máy bơm nước để hút nước kịp thời tránh ứ đọng tại công trình. Nếu nước có độ đục cao để cho cặn lắng hết sau đó mới bơm ra ngoài.

4.1.1.3. Biện pháp giảm thiểu nước mưa chảy tràn

- Đào các mương rãnh đất bao quanh khu vực công trường nhằm hạn chế nước mưa bên ngoài đổ vào mặt bằng công trường.

- Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, thu gom CTR vào thùng chứa không để bùn đất, rác, phế thải xây dựng xâm nhập vào đường thoát nước gây tắc nghẽn hệ thống thoát nước tại khu vực;

- Thực hiện việc thay thế dầu nhờn, dầu máy, sửa chữa máy móc, phương tiện tại các gara sửa chữa để không làm phát sinh dầu mỡ thải trên công trường;

- Thi công các hạng mục công trình trong mùa khô nhằm tránh và hạn chế nước mưa chảy tràn.

4.1.2. Về công trình, biện pháp lưu giữ rác thải sinh hoạt, chất thải xây dựng, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại

4.1.2.1. Chất thải rắn sinh hoạt

- Tổng lượng rác thải phát sinh từ chất thải rắn sinh hoạt của 20 công nhân trên công trường khoảng 10 kg/ngày (Tính trung bình khoảng 0,5 kg/người/ngày theo *Quản lý chất thải rắn - GS. Trần Hiếu Nhuệ biên soạn, NXB Xây dựng, 2001*).

- Bố trí 01 thùng đựng rác sinh hoạt loại 60L (loại 02 ngăn để phân loại) trong phạm vi khu vực Dự án để thu gom CTR sinh hoạt của công nhân.

- Hợp đồng với Trung tâm Môi Trường - Đô thị Hải Lăng tiến hành thu gom đưa đi xử lý.

- Nhắc nhở công nhân giữ gìn vệ sinh môi trường chung sạch sẽ, tránh vứt rác bừa bãi.

4.1.2.2. Chất thải rắn xây dựng

- Đất đá đào phát sinh trong quá trình san lấp mặt bằng, đào hố móng sẽ được tận dụng để san lấp các vị trí thấp trũng trong khu vực Dự án.

- Các chất thải rắn xây dựng khác có thể tận dụng được như bao xi măng, sắt thép vụn,... sẽ thu gom riêng, tận dụng bán phế liệu.

- Xe chở nguyên, vật liệu phục vụ thi công xây dựng phải được che chắn cẩn thận, thùng chứa của xe phải đảm bảo nhằm hạn chế rơi vãi.

- Không để vật liệu xây dựng cạnh mương thoát nước. Nếu để bê tông hóng, gạch, đá rơi rớt thì sẽ bố trí công nhân tiến hành thu gom ngay.

4.1.2.3. Chất thải nguy hại

Trong giai đoạn này, chất thải nguy hại phát sinh tập trung (ở khu vực sửa chữa máy móc, thiết bị, khu lán trại công nhân) nên công tác thu gom đơn giản. Chất thải nguy hại trong giai đoạn này chủ yếu là giẻ lau dính dầu mỡ từ quá trình sửa chữa, bảo dưỡng máy móc thiết bị thi công. Các biện pháp xử lý như sau:

- Đối với các loại dẻ lau dính dầu mỡ...có khối lượng ít, tập trung vào thùng riêng có nắp đậy kín tại khu vực tập kết rác thải nguy hại và hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển đi xử lý.

- Đối với việc sửa chữa, duy tu, bảo dưỡng thiết bị định kỳ cho thiết máy móc thì công được đưa đến các cơ sở sửa chữa trên địa bàn có đủ năng lực để sửa chữa. Do đó, chất thải nguy hại như dầu thải, dẻ dính dầu... không có phát sinh.

4.1.3. Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

4.1.3.1. Giảm thiểu bụi trong vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng

- Phủ bạt kín thùng xe khi vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng đến chân công trình.

- Các phương tiện vận chuyển ra vào khu vực Dự án sẽ phải làm sạch bùn đất bám tại lốp xe tại cửa ra bằng cách xịt nước trước khi cho phép rời khỏi công trường thi công.

- Không vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng vào giờ nghỉ trưa (11h30 đến 13h30) và ban đêm (21h đến 6h sáng) nhằm hạn chế tiếng ồn ảnh hưởng đến đời sống khu dân cư xung quanh.

4.1.3.2. Giảm thiểu bụi phát sinh từ công trường thi công

- Lập phương án thi công hợp lý, tiến hành thi công đồng bộ, tránh hiện tượng hạng mục thi công sau ảnh hưởng tới các hạng mục thi công trước.

- Xi măng, sắt thép sẽ được chứa trong kho có mái che.

- Hạn chế thực hiện thi công và vận tải vào giờ cao điểm từ 22h đến 5h sáng để không gây ảnh hưởng đến các khu vực xung quanh.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân tham gia xây dựng.

- Tổ chức 01 đội chuyên trách thu dọn các vật liệu rơi vãi tại xung quanh khu vực công trường và các khu vực phụ cận, đội thu gom gồm 2 người, tiến hành thu gom 01 lần/ngày.

4.1.3.3. Kiểm soát và biện pháp giảm thiểu phát sinh khí thải

Các biện pháp ngăn ngừa và giảm thiểu ô nhiễm do khí thải bằng cách:

- Kiểm tra tất cả các thiết bị tại hiện trường, thực hiện điều chỉnh và sửa chữa cần thiết đáp ứng yêu cầu đảm bảo môi trường và an toàn khi thi công.

- Ngoài ra khí thải từ các phương tiện giao thông vận tải cũng chứa các chất ô nhiễm như bụi, SO₂, NO₂, CO, CO₂, VOC...Để giảm thiểu sự phát thải chất ô nhiễm từ nguồn thải này chủ đầu tư sẽ lựa chọn đơn vị thi công có năng lực và thiết bị hiện đại phù hợp với việc hạn chế đến mức thấp nhất lượng khí thải phát sinh.

4.1.4. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

4.1.4.1. Đối với tiếng ồn

Khi thi công khu vực dự án sử dụng các loại xe như: Máy ủi, máy xúc, các phương tiện chuyên chở chất thải, vật tư sẽ hoạt động tạo nên ô nhiễm tiếng ồn, vậy nên chủ dự án sẽ:

- Không chế số lượng thiết bị thi công trong giới hạn tiếng ồn cho phép theo quy định.

- Bố trí thời gian làm việc hợp lý, hạn chế vận chuyển vật liệu trên các tuyến giao thông vào giờ cao điểm, qui định tốc độ hợp lý cho các loại xe để giảm tối đa tiếng ồn phát sinh, đặc biệt khi đi qua khu dân cư hoặc vào giờ nghỉ. Ngoài ra, các máy móc có tiếng ồn lớn sẽ hạn chế thi công vào giờ nghỉ trưa và ban đêm.

- Trang bị dụng cụ chống ồn cho các công nhân làm việc tại khu vực có độ ồn cao.

- Thường xuyên bảo dưỡng thiết bị máy móc, xe đồng thời không sử dụng các loại đã cũ.

4.1.4.2. Đối với độ rung

- Chống rung tại nguồn: Tùy theo từng loại máy móc cụ thể sẽ có biện pháp khắc phục như: Kê cân bằng máy, lắp các bộ tắt chấn động lực, sử dụng vật liệu phi kim loại, thay thế nguyên lý làm việc khí nén bằng thủy khí, thay đổi chế độ tải làm việc...

- Chống rung lan truyền: Dùng các kết cấu đàn hồi giảm rung (hộp dầu giảm chấn, gối đàn hồi, đệm đàn hồi kim loại, gối đàn hồi cao su...), sử dụng các dụng cụ cá nhân chống rung,...

- Bố trí cự ly của các thiết bị có cùng độ rung để tránh cộng hưởng.

4.1.5. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác

4.1.5.1. Biện pháp giảm thiểu tác động đến giao thông

- Phương án vận chuyển như sau:

- + Khảo sát địa hình và đánh giá khối lượng cần vận chuyển (tính cả khối lượng nguyên vật liệu dự trữ).

- + Liên hệ với nhà cung cấp để đảm bảo có đủ, đúng khối lượng cần vận chuyển và đơn vị có đủ năng lực để vận chuyển (Xe chuyên dụng, tài xế có bằng và sức khỏe....)

- + Thống nhất với Công ty vận chuyển để đưa ra phương tiện vận chuyển tối ưu nhất và chuyên nghiệp nhất.

- Tránh vận chuyển nguyên vật liệu vào giờ cao điểm để hạn chế ùn tắc và đảm bảo an toàn giao thông, sử dụng phương tiện vận chuyển phù hợp với tải trọng thiết kế của hạ tầng giao thông.

- Điều tiết, bố trí xe vận chuyển hợp lý, hạn chế hoạt động vào giờ cao điểm tránh tắc nghẽn trên các tuyến đường nhất là tuyến đường ĐT.582-A. Nhà

thầu xây dựng có trách nhiệm phối hợp với Chủ dự án và chính quyền địa phương chỉ dẫn, xử lý các vấn đề đảm bảo an toàn giao thông.

- Người điều khiển phương tiện bắt buộc phải có giấy phép và đảm bảo không phóng nhanh vượt ẩu, chạy quá tốc độ trong khi hoạt động.

- Chủ dự án yêu cầu Nhà thầu phải cam kết xe không chở nguyên vật liệu quá tải, tránh gây hư hỏng, sụt lún nền đường. Trong trường hợp bị hư hỏng do quá trình vận chuyển nguyên vật liệu, Nhà thầu phải sửa chữa kịp thời đảm bảo chất lượng bằng hoặc tốt hơn chất lượng đường hiện trạng.

- Bố trí các chốt, trạm điều khiển phương tiện giao thông ra vào công trường thi công để tránh gây tai nạn.

- Trong thời gian thi công, các loại phương tiện giao thông vẫn lưu thông bình thường qua khu vực Dự án, nhưng phải hạn chế tốc độ và chấp hành hướng dẫn của lực lượng điều tiết giao thông.

- Trước khi đi lại trên các tuyến đường của địa phương, cần xin phép và được chấp thuận lưu hành của cơ quan quản lý đường bộ địa phương. Việc đi lại, chuyên chở nguyên vật liệu xây dựng công trình không được làm ảnh hưởng tới điều kiện lưu hành của các phương tiện giao thông hiện tại trên những tuyến đường này.

- Các loại phương tiện như máy xúc, máy ủi có bánh xích phải được chở vào khu vực bằng xe chuyên dụng, không được chạy trực tiếp trên đường. Nếu Chủ dự án hoặc đơn vị thi công làm hư hỏng, sụt lún các tuyến đường trong khu vực thì phải tiến hành các biện pháp khắc phục, sửa chữa kịp thời.

- Đối với tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu nếu có hư hỏng, xuống cấp do hoạt động của Dự án thì Chủ dự án sẽ kịp thời khắc phục sửa chữa trả lại mặt đường như cũ hoặc tốt hơn đường hiện trạng.

4.1.5.2. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố tai nạn lao động

- Lựa chọn nhà thầu có công nhân tay nghề cao, tuân thủ các quy định về an toàn lao động trong xây dựng.

- Lắp đặt giàn giáo và bạt thưng bao quanh công trình đang xây dựng để tránh vật liệu, dụng cụ ảnh hưởng đến xung quanh

- Trang bị các bảo hộ an toàn lao động cho công nhân thi công

- Bố trí cán bộ giám sát, nhắc nhở công nhân tuân thủ các quy định về an toàn lao động trong thi công công trình.

- Khi sự cố tai nạn lao động xảy ra, công nhân cần sơ cứu cho nạn nhân và báo cho quản lý của nhà thầu và chủ dự án biết, liên hệ với cơ sở y tế gần nhất để kịp cứu chữa nạn nhân.

4.1.5.3. Biện pháp giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội

Để giảm thiểu các tác động tiêu cực của Dự án đến kinh tế - xã hội của địa

phương, Chủ dự án và nhà thầu sẽ áp dụng một số biện pháp như sau:

- Có kế hoạch, biện pháp phối hợp với chính quyền địa phương quản lý trật tự, an ninh, quản lý hộ khẩu tạm trú của công nhân xây dựng.

- Đưa ra những quy định nghiêm ngặt với công nhân thi công về tổ chức, ăn, nghỉ, sinh hoạt, tránh phát sinh mâu thuẫn giữa công nhân xây dựng với người dân gây mất ổn định xã hội và làm giảm tiến độ chung của Dự án.

- Phối hợp với chính quyền địa phương trong việc thực hiện pháp luật, bảo đảm trật tự an ninh và ngăn ngừa các tệ nạn xã hội như cờ bạc và các hoạt động gây mất trật tự xã hội trên địa bàn.

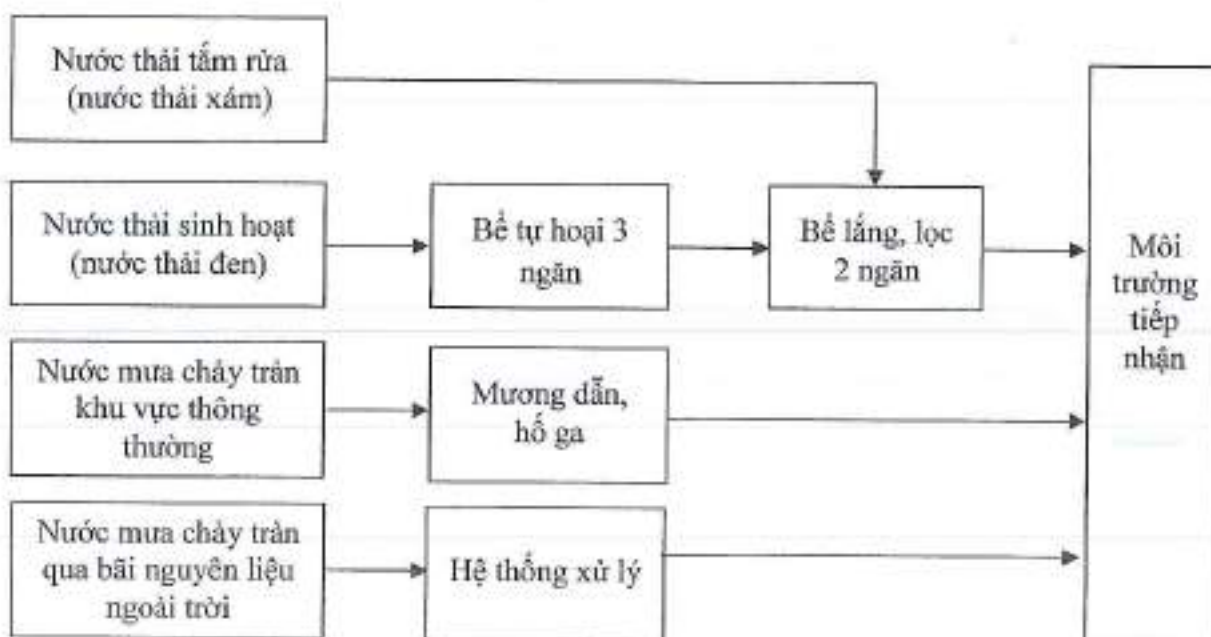
- Đảm bảo thi công đúng theo thiết kế để đảm bảo chất lượng công trình, có biển báo chỉ đường, biển báo hướng dẫn đầy đủ nhằm hạn chế tai nạn giao thông gây tâm lý không tốt cho nhân dân.

- Các loại phương tiện như máy xúc, máy ủi có bánh xích được chở vào khu vực bằng xe chuyên dụng, không được chạy trực tiếp trên đường.

4.2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành

Khi dự án đi vào hoạt động sẽ có các tác động chính đến môi trường như nước thải từ quá trình sinh hoạt của CBCNV của Nhà máy, nước mưa chảy tràn; bụi, khí thải và tiếng ồn từ phương tiện ra vào Dự án; bụi và khí thải từ lò sấy; CTNH và chất thải rắn sinh hoạt. Để giảm thiểu các tác động này Chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp cụ thể như sau:

4.2.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải



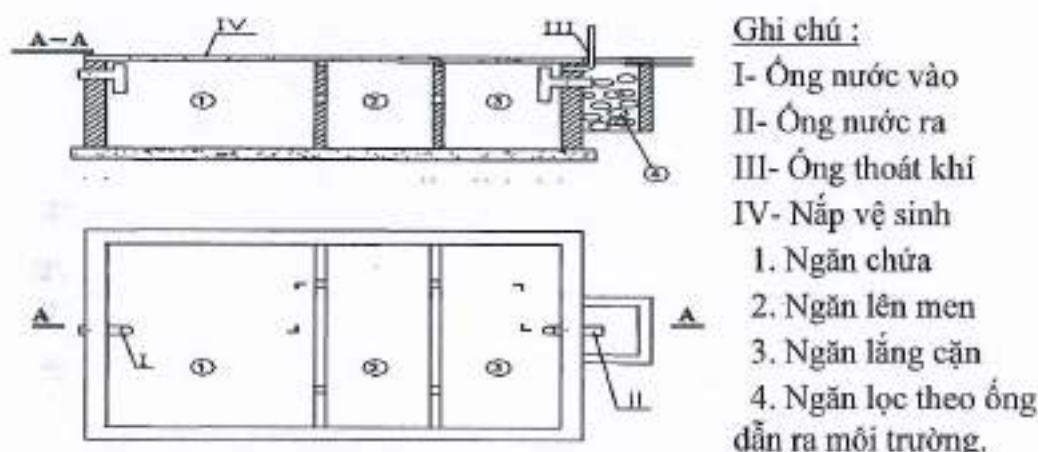
Sơ đồ 4.1. Sơ đồ quy trình thu gom, xử lý nước thải chung

a. Nước thải sinh hoạt

- Lượng nước thải phát sinh từ 65 CBCNV khoảng 4,16 m³/ngày đêm, sẽ được xử lý như sau:

- Nước thải từ nhà vệ sinh (nước thải đen) được thu gom về bể tự hoại 03 ngăn để xử lý. Chức năng của bể tự hoại là lắng và phân huỷ cặn lắng nên cấu tạo của bể tự hoại gồm: Ngăn lắng, ngăn lọc và ngăn lắng.

Mô hình một bể tự hoại như sau:



Hình 4.1. Mô hình bể tự hoại 03 ngăn

Tính toán kích thước của bể tự hoại:

Dung tích bể tự hoại được xác định theo công thức: $W = W_n + W_c$

- Trong đó:

+ W_n : Thể tích phần nước của bể (m³);

+ W_c : Thể tích phần phân huỷ cặn của bể (m³);

+ Trị số W_n có thể lấy bằng 1+3 lần lưu lượng nước thải trong một ngày đêm tùy thuộc yêu cầu vệ sinh. Ở đây chọn: $W_n = 2Q_n = 2 \times 4,16 = 8,32 \text{ m}^3$.

+ Trị số W_c được xác định theo công thức sau:

$$W_c = [a \times T \times (100 - W_1) \times b \times c] \times N / [(100 - W_2) \times 1000] \text{ (m}^3\text{)}.$$

- Trong đó:

+ a : Lượng cặn của một người thải ra một ngày (0,5÷0,8 L/người.ngày)

+ T : Thời gian giữa 2 lần lấy cặn, chọn: $T = 365$ ngày

+ W_1, W_2 : độ ẩm của cặn tươi và cặn khi lên men, (%). Chọn: $W_1 = 95\%$, $W_2 = 90\%$.

+ b : Hệ số giảm thể tích cặn khi lên men (giảm 30%) và lấy bằng 0,7.

+ c : Hệ số kể đến việc để lại một phần cặn đã lên men khi hút cặn (20%) và lấy bằng 1,2.

+ N: Số người mà bể phục vụ (chọn 65 người).

$$\Rightarrow W_c = [0,8 \times 365 \times (100-95) \times 0,7 \times 1,2 \times 65] / [(100-90) \times 1.000] \approx 7,97 \text{ m}^3.$$

Như vậy, tổng thể tích bể tự hoại là:

$$8,32 \text{ m}^3 + 7,97 \text{ m}^3 = 16,29 \text{ m}^3$$

Với tổng thể tích yêu cầu như trên, chủ dự án dự kiến bố trí 2 hầm tự hoại với tổng thể tích 20 m³.

* Nước thải xám: Nước thải từ hoạt động tắm, rửa (nước thải xám) qua song chắn rác rồi theo đường ống U.PVC để dẫn về hệ thống xử lý. Đối với dự án quy mô nhỏ, đề xuất lựa chọn phương án ưu tiên xử lý tại chỗ bằng bể lắng lọc 2 ngăn kết hợp. Thời gian lưu tối thiểu 2 ngày thì, kích thước bể lắng lọc tối thiểu khoảng 3,2 m³.

- Ngăn lắng: D_xR_xH = (1,2 x 1 x 1,2) m; Ngăn lọc: D_xR_xH = (1,2 x 1 x 1,5) m. Bể lọc gồm các lớp vật liệu lọc như: đá 4x6, đá 2x4, cát thô, cát mịn.

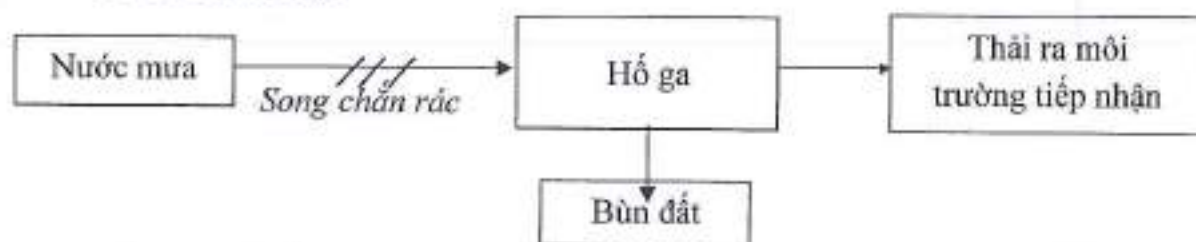
b. Nước mưa chảy tràn

Nước mưa chảy tràn của Dự án được phân chia thành 02 khu vực gồm: nước mưa khu vực thông thường và nước mưa qua khu vực bãi chứa nguyên liệu ngoài trời.

- Đối với nước mưa khu vực thông thường:

Nước mưa chảy tràn sau khi qua hệ thống mương thu gom và hố ga sẽ thoát vào hệ thống thoát nước mưa chung của khu vực.

Sơ đồ hệ thống:



Sơ đồ 4.2. Sơ đồ thu gom, xử lý nước mưa chảy tràn qua khu vực thông thường

- Đối với khu vực qua bãi chứa nguyên liệu:

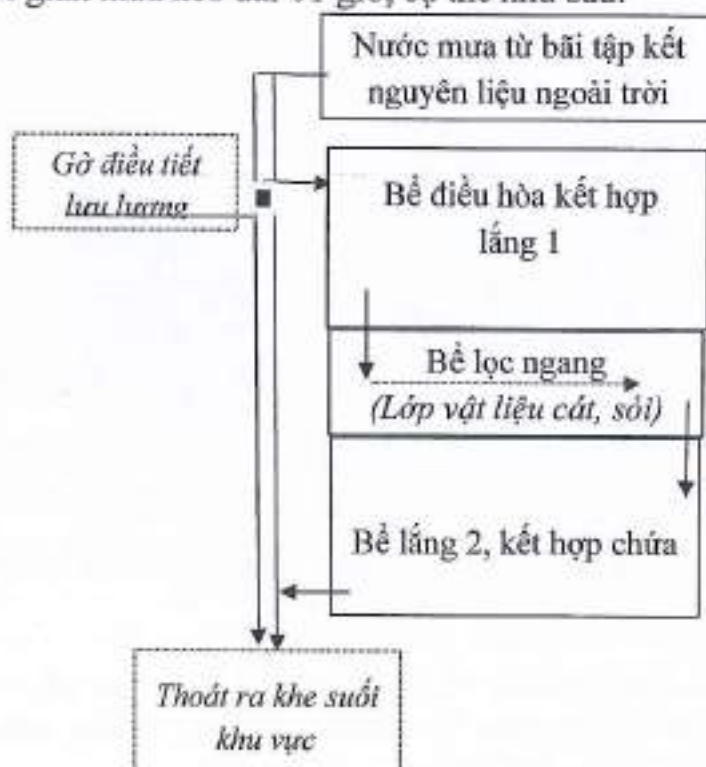
Nước mưa chảy tràn qua bãi chứa nguyên liệu ngoài trời cuốn theo các chất ô nhiễm như bùn đất, mùn tách ra từ vỏ cây, mảnh gỗ vụn, nước thải chứa hàm lượng TSS cao và có màu đen gây mất mỹ quan,...

Để đánh giá tác động của nước mưa chảy tràn qua khu vực bãi nguyên liệu ngoài trời, báo cáo áp dụng công thức tính theo TCVN 7957:2008 - Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài - Tiêu chuẩn thiết kế: $Q = q \times C \times F$.

Trong đó:

- + Q - là lượng nước mưa chảy tràn.
 - + F - diện tích mặt bằng khu vực (bãi chứa nguyên liệu ngoài trời), $F=500 \text{ m}^2$.
 - + q - là lượng mưa ngày lớn nhất (ngày 09/10/2020) có giá trị 645 mm.
 - + C - là hệ số dòng chảy, $C = 0,75$ tương ứng với mặt đất, độ dốc 1 - 2%.
- ⇒ Vậy: $Q = 500 \text{ m}^2 \times 0,645 \text{ m} \times 0,75 \sim 241,8 \text{ m}^3/\text{ngày}$, tương đương $10 \text{ m}^3/\text{giờ}$.

Chủ Dự án sẽ xây dựng bể thu gom nước mưa chảy tràn tại khu vực tập kết bãi chứa nguyên liệu ngoài trời với kích thước (6,2x2x2)m, xử lý cho lượng mưa tối đa, thời gian mưa kéo dài 01 giờ, cụ thể như sau:



Sơ đồ 4.3. Hệ thống thu gom và xử lý nước mưa chảy tràn qua bãi nguyên liệu ngoài trời

Kích thước các bể như sau:

- Bể điều hòa kết hợp lắng 1: Kích thước: $D \times R \times S = (2,5 \times 2 \times 2) \text{ m}$:
- Bể lọc: Kích thước: $D \times R \times S = 1,2 \times 2 \times 2) \text{ m}$.
- Bể lắng 2, kết hợp chứa: Kích thước: $D \times R \times S = (2,5 \times 2 \times 2) \text{ m}$.

Ngoài ra, Chủ Dự án kết hợp thường xuyên thu dọn mặt bằng trong khuôn viên Dự án nhằm hạn chế tác động bởi nước mưa chảy tràn.

(Sơ đồ mặt bằng thoát nước của Dự án kèm theo ở phụ lục)

4.2.2. Về công trình, biện pháp xử lý bụi và khí thải

4.2.2.1. Biện pháp giảm thiểu bụi từ công đoạn băm mảnh:

Bụi phát sinh từ công đoạn băm mảnh, lượng bụi này tương đối lớn. Tuy nhiên, để giảm thiểu tác động bụi phát sinh ở công đoạn này Cơ sở đã sử dụng máy băm dăm như sau:

THÔNG SỐ KỸ THUẬT	MODEL	HÌNH
MÁY BĂM GỖ DẠNG Đĩa LOẠI 15-20m³/H ❖ Đường kính đĩa dao: 1200mm ❖ Số dao: 04 cái ❖ Chiều dài dăm: 20-35mm ❖ Kiểu nạp phôi: kiểu ngang ❖ Kích thước họng nạp phôi: 400X275mm ❖ Năng suất: 15-20m³/giờ ❖ Mô tơ chính: 110kw -150HP ❖ Loại động cơ 380v hoặc Diezen ❖ Đường kính phôi lớn nhất: 200mm ❖ Kích thước máy: 3000X1570X1614mm Xuất xứ: COSACOVietnam ,Ltd - Việt Nam	CSC-110	

Hình 3.2. Máy băm dăm

Nguyên lý hoạt động:

Máy băm nghiền gỗ công nghiệp có kết cấu gồm cụm dao cắt và cơ cấu nghiền. Máy băm gỗ có thể cắt nguyên liệu thành dạng gỗ vụn hoặc nghiền thành dạng mùn cưa có kích thước hạt nhỏ.

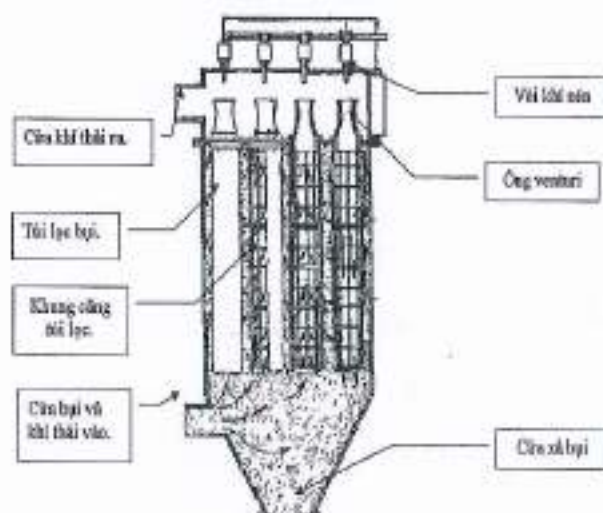
Sau khi cắt nhỏ, nguyên liệu không cần qua sấy mà có thể đưa thẳng vào cơ cấu nghiền. Máy băm gỗ thao tác đơn giản, vận hành ổn định, hiệu suất nghiền cao, tiêu hao điện năng thấp.

Máy băm gỗ hoạt động thích hợp với các loại nguyên liệu như: gỗ cây, gỗ cắt khúc, tre trúc, cành cây khô, các loại cành cây thân mềm như cành lác, rom rạ, cây ngô... Máy băm gỗ thường dùng để sơ chế nguyên liệu đầu vào cho sản xuất viên nén.

Máy băm gỗ công nghiệp gồm cơ cấu dao cắt, luồng khí xung kích tốc độ cao và cơ cấu nghiền kép. Trong quá trình cắt trục quay sản sinh ra luồng khí lưu tốc độ cao, chạy theo chiều quay của cụm dao cắt, nguyên liệu được cắt và quay theo luồng khí lưu sau đó được đưa vào cơ cấu nghiền kép cho ra sản phẩm nghiền với hạt liệu nhỏ đạt yêu cầu. Với cấu tạo đồng bộ và khép kín của máy, toàn bộ lượng gỗ bìa phụ phẩm và mùn cưa cũng như bụi phát sinh trong quá trình cưa xẻ đều được thu gom triệt để.

4.2.2.2. Biện pháp xử lý bụi từ công đoạn cưa, xẻ gỗ và công đoạn bóc ván lạng, cắt, chà nhám tấm gỗ, sản xuất viên nén

Để xử lý lượng bụi phát sinh tại các công đoạn này Chủ dự án sẽ bố trí hệ thống thu bụi tại các công đoạn phát sinh bụi lớn. Hệ thống thu gom, hút bụi được lắp đặt đồng bộ với các dây chuyền trong quá trình sản xuất. Bụi được hút dẫn tại các điểm như máy cưa, máy cắt định hình, chà nhám... theo hệ thống chụp hút và ống dẫn bụi vào hệ thống lọc bụi túi vải như sau:



Hình 4.2. Thiết bị thu bụi gỗ bằng túi vải

***Thuyết minh công nghệ:**

Nguyên lý lọc bụi của vải trong xử lý khí thải như sau: Ở các khu vực phát sinh bụi bố trí các chụp hút vận hành bằng quạt hút ly tâm lưu lượng 5.000m³/giờ; không khí lẫn bụi được dẫn đi qua 01 túi vải lọc, ban đầu các hạt bụi lớn hơn khe giữa các sợi vải sẽ bị giữ lại trên bề mặt vải theo nguyên lý rây, các hạt nhỏ hơn bám dính trên bề mặt sợi vải lọc do va chạm, lực hấp dẫn và lực hút tĩnh điện, dần dần lớp bụi thu được dày lên tạo thành lớp màng trợ lọc, lớp màng này giữ được cả các hạt bụi có kích thước rất nhỏ. Hiệu quả lọc đạt tới 99,8% và lọc được cả các hạt rất nhỏ là nhờ có lớp trợ lọc. Sau 1 khoảng thời gian lớp bụi sẽ rất dày làm sức cản của màng lọc quá lớn, ta phải ngưng cho khí thải đi qua và tiến hành loại bỏ lớp bụi bám trên mặt vải. Thao tác này được gọi là hoàn nguyên khả năng lọc.

Bụi sau khi thu được từ quá trình lọc bụi túi vải được rũ bụi và xả xuống đáy thu bụi, định kỳ được thu gom và đưa vào dây chuyền sản xuất viên nén hoặc bán hoặc cho người dân có nhu cầu làm nguyên liệu đốt.

*** Biện pháp xử lý bụi và khí thải từ hệ thống lò sấy**

Dự án sẽ sử dụng lượng củi vụn, vỏ cây để làm nhiên liệu đốt cho lò sấy. Biện pháp xử lý bụi và khí thải của Nhà máy hiện sẽ tiến hành xây dựng là hệ thống xử lý bụi bằng cyclon như sau:



Hình 4.3. Hệ thống lọc bụi lò sấy

Một số thông số thiết kế của thiết bị:

- Thiết bị được làm bằng Inox và thép không gỉ.
- Kích thước ống khói: Đường kính ngoài ống $d = 0,6$ m; chiều dày ống 0,01 m; chiều cao = 15 m.
- Kích thước cyclon:
 - + Đường kính cyclon: $D_0 = 1,2$ m.
 - + Đường kính ống xả bụi: $D_d = 0,65$ m.
 - + Chiều cao phần hình trụ của cyclon: $H_1 = 3,2$ m.
 - + Chiều cao phễu cyclon: $H_2 = 0,5$ m.
 - + Quạt hút ly tâm lưu lượng $600 \text{ m}^3/\text{h}$.

Thuyết minh công nghệ:

Khí thải từ lò đốt (đốt củi) sẽ được dẫn vào cyclon. Cyclon có dạng hình trụ ở phía trên và nhỏ dần theo dạng hình chóp ở phía dưới. Khí lẫn bụi từ lò đốt được đưa vào cyclon theo hướng tiếp tuyến với thân hình trụ của Cyclon. Không khí sẽ chuyển động xoắn ốc bên trong thân hình trụ, khi chạm vào ống đáy hình phễu dòng khí bị dội ngược trở lên nhưng vẫn giữ được chuyển động xoắn ốc và thoát ra ngoài ống thải. Các hạt bụi chịu tác dụng bởi lực ly tâm sẽ chuyển động về phía thành ống của thân trụ, rồi chạm vào thành ống mất động năng rơi xuống đáy phễu.

- Tro từ lò đốt củi phát sinh sẽ được công nhân thu gom định kỳ, bỏ vào các bao tải, có thể cho người dân có nhu cầu tận dụng làm phân bón hoặc vận chuyển xử lý chung với chất thải rắn thông thường.

- Đối với khu vực lò hơi, ở đây chỉ có hơi nước bốc lên, không phải là khí độc, nhiệt độ khu vực này cao hơn các khu vực khác. Do đó, Chủ dự án sẽ bố trí các quạt hút công nghiệp (thiết kế nhà xưởng đã có sẵn) để phát tán nhiệt độ ra ngoài.

Hiện tại, thiết kế lò đốt này đã lắp đặt và hoạt động tốt và cho kết quả qua trắc chất lượng không khí rất tốt ở một số nhà máy trên địa bàn tỉnh Quảng Trị như: nhà máy gỗ ghép thanh và viên nén năng lượng Phương Thảo, nhà máy sản xuất viên nén năng lượng Hải Lâm Xanh, Hải Lăng, Veneer Kim Long,...

** Biện pháp vệ sinh công nghiệp trong nhà xưởng:*

Để hạn chế bụi cuốn lên từ nền của khu vực Nhà xưởng, Chủ dự án tiến hành các biện pháp như:

- Thường xuyên vệ sinh và thu gom bụi sau mỗi ngày làm việc nhằm hạn chế bụi có thể phát tán trở lại vào không khí do gió, do hoạt động của các phương tiện vận chuyển hoặc hoạt động đi lại của công nhân.

Ngoài ra, Nhà máy còn sử dụng các biện pháp nhằm giảm thiểu khí thải và bụi như:

+ Thiết kế và xây dựng nhà xưởng cao ráo, thông thoáng.

+ Trang bị bảo hộ lao động cho toàn bộ công nhân trong Nhà máy như: quần áo bảo hộ, găng tay, khẩu trang, kính mắt trong,...

+ Tiến hành khám sức khỏe định kỳ cho công nhân theo quy định của Nhà nước.

+ Tiến hành sản xuất đến đâu xuất khẩu đến đó tránh trường hợp tồn đọng sản phẩm tại bãi chứa.

+ Các phương tiện vận chuyển phải đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật, phải có giấy phép sử dụng của cơ quan Đăng kiểm.

+ Dùng xe chuyên dụng tưới nước rửa đường giao thông vào mùa khô.

** Biện pháp trồng cây xanh:*

Bên cạnh các biện pháp kỹ thuật nêu trên thì biện pháp trồng cây xanh là một giải pháp hữu hiệu góp phần hạn chế các nguồn gây ô nhiễm môi trường của nhà máy ra khu vực xung quanh. Việc bố trí cây xanh thích hợp sẽ có tác dụng lọc bụi, khí thải và hạn chế tiếng ồn.

- Cây xanh có nhiều tác dụng như che nắng, hút bức xạ mặt trời, hút bụi, hấp thụ các hơi khí độc, giảm thiểu sự lan truyền ồn, tăng thẩm mỹ cảnh quan cho Nhà máy. Trồng cây xanh, thậm chí có thể giảm nhiệt độ khu vực thấp hơn 1- 3°C, tăng hàm lượng oxy, che chắn được 40 - 60% bức xạ mặt trời, giảm tốc độ gió từ 10 - 60%.

- Cây xanh có khả năng hấp thụ các chất khí độc hại (SO_2 , CO, CO_2 , NO_2 , H_2S ...), bụi hơi chì, bụi vi sinh, các phần tử kim loại nặng. Nhìn chung, cây xanh có thể giảm ô nhiễm chất khí độc hại trong môi trường là 15 - 35%.

- Trồng cây xanh và thảm cỏ còn có tác dụng hạn chế nguồn bụi, mùi hôi bay ra từ đất đến các khu vực xung quanh.

- Cây xanh trong Nhà máy được quy hoạch như sau: Xung quanh tường rào, trên các tuyến đường trong khuôn viên của cơ sở trồng cây xanh thành hàng để giảm thiểu được mức độ ô nhiễm, tỷ lệ đất trồng cây xanh chiếm 21,07% diện tích của Nhà máy (1.221 m²).

4.2.3. Về công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn (gồm: rác thải sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại)

a. Rác thải sinh hoạt

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ quá trình sinh hoạt của 65 CBCNV; thành phần chủ yếu là thức ăn thừa, cọng rau, vỏ hoa quả, giấy vụn, các loại bao bì, vỏ hộp, ... Lượng rác thải sinh hoạt tính trung bình khoảng 0,5 kg/người/ngày (theo: *Quản lý chất thải rắn - GS. Trần Hiếu Nhuệ biên soạn, NXB Xây dựng, 2001*), tổng lượng rác thải phát sinh tính được khoảng 32,5 kg/ngày.

- Bố trí 02 thùng rác loại 60L để chứa rác (loại 02 ngăn để phân loại), đồng thời bố trí các sọt rác nhỏ ở các khu vực để thuận tiện trong thu gom.

Rác thải sinh hoạt dưới 300 kg/ngày nên Chủ dự án lựa chọn phương án quản lý chung như quy mô hộ gia đình, cá nhân (quy định tại Điều 75 Luật Bảo vệ môi trường) và được phân thành 03 loại như sau:

+ CTRSH có khả năng tái sử dụng, tái chế (vỏ hộp, chai lọ,...): được tận dụng tối đa và thu gom, bán phế liệu

+ Chất thải thực phẩm (thực phẩm dư thừa, rau,...);

+ Chất thải công nghệ (các loại tủ kệ, bàn ghế hư hỏng,...);

+ CTRSH khác: là các CTRSH không thuộc các loại nêu trên.

Chủ dự án sẽ thu gom các loại CTRSH nêu trên vào các bao bì chứa theo quy định của địa phương (chất thải thực phẩm, chất thải công nghệ và chất thải khác) và ký hợp đồng với Trung tâm Môi Trường - Đô thị Hải Lăng để thu gom và mang đi xử lý đúng nơi quy định.

- Bố trí điểm tập kết rác thải tạm, có thùng lưu giữ và có mái che không ảnh hưởng bởi mưa nắng để lưu giữ trong trường hợp rác không được vận chuyển trong ngày.

- Giáo dục, nâng cao nhận thức về công tác bảo vệ môi trường cho CBCNV.

b. Chất thải rắn từ hoạt động sản xuất

- Định kỳ hàng ngày hoặc hàng tuần tùy theo lượng nguyên liệu hoặc sản phẩm được xuất đi, Nhà máy sẽ tiến hành vệ sinh kho bãi, nhà xưởng, nhằm thu gom lượng mùn hoặc vỏ cây rơi vãi đem về bãi chứa tập trung, lượng CTR phát sinh sẽ được thu gom và sử dụng cho lò đốt, một phần chuyển qua sản xuất viên nén năng lượng.

- 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 của Dự án, ước tính lượng bùn khoảng 5-10kg/tuần sẽ được nhà máy thu gom triệt để.

c. Chất thải nguy hại

Hoạt động của Nhà máy phát sinh các chất thải nguy hại như sau:

Bảng 4.1. Thống kê các chất thải nguy hại

TT	Tên chất thải	Trạng thái	Mã CTNH	Khối lượng/năm (kg)
1	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, bao bì, giẻ lau, vải chứa thành phần nguy hại	Rắn	18 02 01	10
2	Bao bì mềm thải chứa thành phần nguy hại	Rắn	18 01 01	1
3	Mực in thải	Rắn	08 02 01	1
4	Bóng đèn huỳnh quang	Rắn	16 01 06	0,5
	Tổng			12,5

Biện pháp thu gom lưu giữ như sau:

- Bố trí 02 thùng chứa chuyên dụng loại 60L có nắp đậy và lưu chứa tại kho CTNH;

- Dán nhãn mã số ở kho, thùng chứa CTNH;

- Ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại.

- Định kỳ 01 lần/năm báo cáo tình hình phát sinh CTNH tích hợp trong báo cáo công tác BVMT hàng năm theo quy định.

4.2.4. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung, bảo đảm quy chuẩn kỹ thuật về môi trường

Để giảm thiểu tiếng ồn từ máy móc, thiết bị và các phương tiện xe cơ giới, dự án sẽ áp dụng các biện pháp sau:

- Các phương tiện vận chuyển hạn chế nổ máy trong thời gian dừng chờ bốc dỡ nguyên vật liệu.

- Thiết kế nhà xưởng theo đúng tiêu chuẩn thiết kế nhằm hạn chế tiếng ồn ảnh hưởng đến các đối tượng xung quanh.

- Lựa chọn các thiết bị máy móc có độ ồn thấp, không sử dụng các máy móc quá cũ, lạc hậu.

- Trong quá trình lắp đặt các máy móc, thiết bị của dự án cần cân chỉnh và đặt các thiết bị theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

- Tiến hành bôi trơn và thay thế các thiết bị hỏng nhằm hạn chế tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của máy móc, thiết bị.

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân trong quá trình làm việc.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng nhằm hạn chế tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của máy móc, thiết bị.

4.2.5. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành

4.2.5.1. Phòng ngừa sự cố cháy, nổ

Nhà máy phải thực hiện nghiêm túc các biện pháp sau:

- Hệ thống PCCC của Nhà máy sẽ được thiết kế chi tiết theo quy định và trình cơ quan chuyên môn là phòng Cảnh sát PCCC Tỉnh thẩm duyệt trước khi thi công.

- Lắp đặt hệ thống báo cháy tự động và chữa cháy theo quy định.

- Thành lập tổ kiểm tra, bảo vệ hệ thống mạng lưới dẫn điện. Từ đó, sẽ giảm thiểu được sự cố cháy do chập điện, phóng điện xảy ra.

- Đặt các bảng nội quy về cấm sử dụng các vật liệu dễ cháy trong các khu vực dễ phát sinh cháy nổ.

Ngoài ra, tại các khu vực khác của Dự án đã được lắp đặt hệ thống báo cháy, hệ thống thông tin, báo động. Các phương tiện phòng cháy chữa cháy được kiểm tra thường xuyên và trong tình trạng sẵn sàng. Bố trí mặt bằng phù hợp với yêu cầu PCCC. Đề ra các phương án PCCC, tổ chức huấn luyện phổ biến công tác PCCC và có kiểm tra định kỳ.

- Trong phương án thiết kế, do đây là công trình cao tầng nên Chủ dự án đã quan tâm đến hệ thống chống sét. Quá trình thi công đã lắp đặt hệ thống chống sét, thu sét cho toàn bộ khu nhà và tuân theo các yêu cầu kỹ thuật nhằm hạn chế ở mức thấp nhất thiệt hại do sét gây ra, đảm bảo sự an toàn cháy nổ do sét đánh.

4.2.5.2. Phòng ngừa thiên tai, bão lụt

Hàng năm khu vực thường gặp các rủi ro do thiên tai như: Mưa bão, áp thấp nhiệt đới. Các biện pháp được thực hiện để giảm thiểu các tác động như sau:

- Thiết kế các hệ thống thoát nước đảm bảo được khả năng tiêu thoát nước tốt nhất, chống chảy tràn ra môi trường xung quanh trong mùa mưa bão.

- Các hạng mục công trình xây dựng phải được tính toán sức chống chịu tốt trước tác động của gió bão.

- Theo dõi thường xuyên thông tin dự báo thời tiết và thông báo đến từng cán bộ, nhân viên.

- Định kỳ trước mùa mưa bão, tiến hành kiểm tra sửa chữa mái.

- Thành lập và duy trì có hoạt động của đội cứu hộ, trực chống mưa bão, đồng thời phối hợp với lực lượng phòng chống thiên tai địa phương trong những lúc cần thiết.

4.2.5.3. Giảm thiểu sự cố sét đánh

- Để giảm thiểu sự cố sét đánh cần áp dụng các biện pháp chống sét đánh thẳng vào công trình và chống sét đánh lan truyền qua đường dây và các thiết bị dẫn điện.

- Để chống sét đánh thẳng vào tòa nhà lắp đặt thiết bị chống sét với các kim thu sét, các kim thu sét được nối với hệ thống dẫn điện thành mạng lưới, từ hệ thống đó dòng sét được dẫn xuống đất thông qua hệ thống tiếp địa (cọc đồng).

4.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

4.3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư

Bảng 4.2. Danh mục các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

TT	Nội dung công trình
1	Bể tự hoại 3 ngăn, dung tích 20 m ³
2	Bể lắng, lọc 02 ngăn dung tích 3,2 m ³ .
3	Hệ thống xử lý nước mưa chảy tràn qua bãi chứa nguyên liệu ngoài trời KT=(6,2x 2x2)m
4	Hệ thống thu bụi túi vải khu vực máy cưa xẻ.
5	Hệ thống xử lý bụi, khí thải lò đốt (đồng bộ trong thiết bị Dự án)
6	Hệ thống thu bụi túi vải khu vực máy bóc vỏ, cắt chà nhám tấm gỗ ván lạng.
7	Thùng chứa rác thải sinh hoạt (02 thùng đựng rác 60L loại 2 ngăn, 5 sọt đựng rác nhỏ)
8	Thùng chứa chất thải nguy hại (02 thùng 60L, có kho chứa riêng)

4.3.2. Kế hoạch xây lắp, các công trình xử lý chất thải, bảo vệ môi trường

Sau khi được UBND huyện Hải Lăng cấp Giấy phép môi trường của Dự án, Chủ dự án sẽ tiến hành xây dựng các hạng mục công trình của Dự án, song song với quá trình thi công sẽ xây dựng các công trình BVMT như: xây dựng hệ thống xử lý nước thải, mương thoát nước, khu chứa, thùng chứa CTR, CTNH, trồng cây xanh,... và các công trình phụ trợ khác.

4.3.3. Kế hoạch tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường khác

Chủ Dự án có trách nhiệm tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp BVMT như sau:

4.3.3.1. Kế hoạch quản lý chất thải

Bảng 4.3. Kế hoạch quản lý chất thải

TT	Vấn đề môi trường	Biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện
I	Giai đoạn thi công		
1	Bụi và khí thải từ các phương	- Phun ẩm tùy theo thời tiết, tối thiểu 2 lần/ngày vào những ngày trời nắng nóng;	Trong quá trình thi công xây

TT	Vấn đề môi trường	Biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện
	tiện vận tải, máy móc thi công;	- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân; - Điều tiết lưu lượng xe ra vào hợp lý; che chắn phương tiện vận chuyển đất cát, nguyên vật liệu, tránh rơi vãi.	dựng dự án
2	Nước thải sinh hoạt	Xây dựng bể tự hoại 3 ngăn, thể tích 20 m ³ ; bể lắng lọc 2 ngăn, thể tích 3,2 m ³	Trong quá trình thi công xây dựng dự án
3	Nước thải xây dựng, nước mưa chảy tràn	Quản lý nước thải xây dựng (nước trộn bê tông, nước rửa dụng cụ,...). Quản lý chất thải trên bề mặt, hạn chế nước mưa chảy tràn cuốn theo; hạn chế thi công vào mùa mưa.	Trong quá trình thi công xây dựng dự án.
4	Chất thải rắn	Bố trí 01 thùng rác loại 60L (loại 02 ngăn để phân loại) tại công trường để thu gom rác thải sinh hoạt. Thu gom CTR xả bần, định kỳ hợp đồng xử lý tập trung.	Trong quá trình thi công xây dựng dự án.
II	Giai đoạn vận hành		
1	Nước thải sinh hoạt	Sử dụng hệ thống nhà vệ sinh đã xây dựng giai đoạn thi công	Đã hoàn thành giai đoạn thi công
2	Nước mưa chảy tràn qua bãi nguyên liệu ngoài trời	Hệ thống xử lý nước mưa chảy tràn qua bãi chứa nguyên liệu ngoài trời KT=(6,2x2x2)m	Hoàn thành trước khi đi vào hoạt động, duy trì thường xuyên
3		Hệ thống thu bụi túi vải khu vực máy cưa xẻ.	Hoàn thành trước khi đi vào hoạt động, duy trì thường xuyên
4	Bụi, khí thải từ các dây chuyền sản xuất	Hệ thống xử lý bụi, khí thải lò đốt (đồng bộ trong thiết bị Dự án)	Hoàn thành trước khi đi vào hoạt động, duy trì thường xuyên
5		Hệ thống thu bụi túi vải khu vực máy bóc vỏ, cắt chà nhám tấm gỗ ván lạng.	Hoàn thành trước khi đi vào hoạt động, duy trì thường xuyên
6	Chất thải rắn sinh hoạt	- Bố trí thùng chứa rác thải sinh hoạt (02 thùng đựng rác 60L (loại 02 ngăn),	Trong suốt quá trình hoạt động

TT	Vấn đề môi trường	Biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện
		5 sọt rác nhỏ) - Hợp đồng với Trung tâm Môi Trường - Đô thị Hải Lăng vận chuyển, xử lý	
7	Chất thải nguy hại	- Bố trí thùng chứa chất thải nguy hại (02 thùng 60L, có kho chứa riêng 05m ²) - Hợp đồng với đơn vị đủ năng lực thu gom, xử lý	Trong suốt quá trình hoạt động
8	CTR sản xuất	- Thu gom vào kho chứa; - Vỏ cây, gỗ vụn: Dùng làm nhiên liệu đốt lò sấy, bán cho đơn vị có nhu cầu.	Trong suốt quá trình hoạt động

4.3.3.2. Kế hoạch quản lý các vấn đề môi trường không liên quan đến chất thải

Bảng 4.4. Kế hoạch quản lý các vấn đề môi trường không liên quan đến chất thải

Giai đoạn của dự án	Vấn đề môi trường	Biện pháp quản lý/xử lý	Thời gian thực hiện
Thi công và vận hành	- Gây mất trật tự an ninh tại địa phương. - Ảnh hưởng sức khỏe CBCNV, do các sự cố cháy nổ,...	- Quản lý chặt chẽ CBCNV, có nội quy, quy chế rõ ràng và bố trí ở những điểm dễ nhìn thấy,... - Thực hiện các biện pháp an toàn đối với thiết bị dùng điện, kho, bồn chứa nhiên liệu, PCCC,... - Nghiêm túc thực hiện biện pháp giảm thiểu các chất ô nhiễm,...	Khi thi công và suốt quá trình vận hành
	Tiếng ồn, độ rung	- Quản lý các phương tiện, cân chỉnh máy móc thiết bị; - Hoạt động đúng giờ giấc quy định; - Trang bị bảo hộ lao động cho CBCNV; - Trồng cây xanh tạo cảnh quan môi trường, giảm thiểu bụi, khí thải.	Khi thi công và suốt quá trình vận hành

4.3.3.3. Kế hoạch ứng phó sự cố

Bảng 4.5. Kế hoạch ứng phó sự cố

Giai đoạn của dự án	Loại sự cố có thể xảy ra	Biện pháp ứng phó	Trách nhiệm thực hiện
Vận hành	- Sự cố cháy nổ	- Xây dựng phương án PCCC trình cơ quan thẩm quyền thẩm duyệt. - Trang bị hệ thống phòng chống cháy nổ như: bình CO₂, bể chứa nước PCCC,... - Lắp đặt hệ thống chống sét, thu sét cho toàn bộ khu vực - Định kỳ kiểm tra mức độ tin cậy của các thiết bị an toàn (báo cháy, chữa cháy, chống sét, aptomat,...) - Thường xuyên kiểm tra hệ thống lò hơi và bình gas tránh hiện tượng gas bị rò rỉ, van khóa gas hỏng,...	Chủ dự án
	- Tai nạn lao động	- Trang bị bảo hộ lao động. - Kiểm tra sức khỏe định kỳ cho công nhân.	

Giai đoạn của dự án	Loại sự cố có thể xảy ra	Biện pháp ứng phó	Trách nhiệm thực hiện
	- Tai nạn giao thông	- Các phương tiện giao thông ra vào Nhà máy phải đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật quy định - Tại điểm giao nhau giữa đường quy hoạch và công chính vào Nhà máy được bố trí nhân viên ra tiếp đón, điều khiển chỗ đậu, chỉ dẫn rõ ràng.	

4.3.4. Tóm tắt dự toán dự toán kinh phí đối với từng công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

Kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường chính trong quá trình triển khai của Dự án được tóm tắt trong Bảng sau:

Bảng 4.6. Kinh phí thực hiện các công trình bảo vệ môi trường

TT	Nội dung công việc	Thời gian thực hiện	Kinh phí (1.000VNĐ)
1	Trang bị bảo hộ lao động (65 CBCNV)	Từ khi khởi công cho đến khi hoàn thành xây dựng các hạng mục công trình của Dự án	12.000
2	Bể tự hoại 3 ngăn dung tích 20 m ³		30.000
3	Bể lắng lọc 2 ngăn dung tích 3,2 m ³		10.000
4	Hệ thống xử lý nước mưa chảy tràn qua bãi chứa nguyên liệu ngoài trời kích thước =(6,2x 2x2)m		70.000
5	Hệ thống thu bụi túi vải khu vực máy cưa xẻ.		Đồng bộ trong thiết bị
6	Hệ thống xử lý bụi, khí thải lò đốt (đồng bộ trong thiết bị Dự án)		Đồng bộ trong thiết bị
7	Hệ thống thu bụi túi vải khu vực máy bóc vỏ, cắt chà nhám tấm gỗ ván lạng.		Đồng bộ trong thiết bị
8	Thùng chứa rác thải sinh hoạt (02 thùng đựng rác 60L (loại 02 ngăn), 5 sọt rác nhỏ)		10.000
9	Thùng chứa chất thải nguy hại (02 thùng 60L, có khu vực chứa riêng 5m ²)		10.000
10	Khu lưu chứa tạm CTR sản xuất		10.000
11	Hệ thống biển báo an toàn		1.500
12	Hợp đồng thu gom rác thải với Trung tâm Môi Trường - Đô thị Hải Lăng; Hợp đồng xử lý CTNH		30.000

TT	Nội dung công việc	Thời gian thực hiện	Kinh phí (1.000VNĐ)
14	Lập Báo cáo công tác bảo vệ môi trường (1 năm)		10.000

Trên đây là số liệu khái toán, mục đích định hướng cho Chủ đầu tư trong các công tác thực hiện xây dựng các công trình BVMT cho Dự án. Khi Dự án lập tổng dự toán, các hạng mục này sẽ được tính toán chi tiết và đầy đủ hơn.

4.3.5. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường

- Theo quy định tại khoản 2, Điều 66, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường. “*Chủ dự án đầu tư, cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ báo cáo các cơ quan thẩm quyền về công tác bảo vệ môi trường định kỳ hằng năm (kỳ báo cáo tính từ ngày 01 tháng 01 đến hết ngày 31 tháng 12) trước ngày 05 tháng 01 của năm tiếp theo*”;

- Thực hiện quản lý chất thải theo quy định.

- Bố trí đủ kinh phí, nhân lực hoặc ký hợp đồng với đơn vị bên ngoài để thực hiện việc thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải.

- Tổ chức truyền thông, phổ biến pháp luật về quản lý chất thải nguy hại cho tất cả cán bộ, hợp đồng và các đối tượng liên quan.

- Bố trí kinh phí cho việc lập Báo cáo công tác bảo vệ môi trường theo quy định.

4.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo

Trong quá trình thực hiện đánh giá, dự báo, nhiều phương pháp đánh giá khác nhau đã được sử dụng. Đây là các phương pháp được sử dụng phổ biến trên thế giới và Việt Nam trong việc thực hiện đánh giá, dự báo cho các dự án đầu tư, do đó có mức độ tin cậy cao.

Bảng 4.7. Nhận xét mức độ chi tiết và độ tin cậy của các đánh giá đã áp dụng

TT	Phương pháp	Mức độ tin cậy
1	Phương pháp liệt kê	Nhận diện tất cả các tác động xấu trong các giai đoạn của dự án, quá trình nhận diện liệt kê được nghiên cứu kỹ lưỡng, các cán bộ kỹ thuật có kinh nghiệm, chuyên môn phù hợp nên có mức độ tin cậy cao.
2	Phương pháp thống kê	Các tài liệu, số liệu được thu thập và xử lý bằng phương pháp thống kê đảm bảo nguồn gốc xuất xứ rõ ràng, đã được công nhận rộng rãi do đó có mức độ tin cậy cao.
3	Phương pháp lấy mẫu ngoài hiện trường và	- Trực tiếp điều tra, khảo sát tại hiện trường; - Các thiết bị lấy mẫu và phân tích các thông số môi trường hiện đại và đã được chứng nhận của cơ quan

TT	Phương pháp	Mức độ tin cậy
	phân tích trong phòng thí nghiệm	chức năng, do đó số liệu từ phương pháp này có mức độ tin cậy cao.
4	Phương pháp tổng hợp, so sánh	Các số liệu từ phân tích thông số môi trường tại phòng thí nghiệm và các số liệu từ phương pháp đánh giá nhanh được tổng hợp và tiến hành so sánh với các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành để đánh giá mức độ ô nhiễm. Mức độ tin cậy cao.

* *Những điều còn chưa chắc chắn trong đánh giá:* Một số tác động nhỏ, mức độ ảnh hưởng đến môi trường không đáng kể và diễn ra trong thời gian ngắn nên không được tính toán một cách chi tiết về tải lượng như tác động từ nước thải xây dựng, chất thải rắn xây dựng,...

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

5.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải

5.1.1. Nguồn phát sinh:

- Nguồn số 1: Nước thải sinh hoạt của 65 CBCNV.
- Nguồn số 2: Nước mưa chảy tràn qua bãi chứa nguyên liệu ngoài trời.

5.1.2. Lưu lượng xả tối đa:

- Nguồn số 1: 4,16 m³/ngày.đêm, tương đương 0,173 m³/giờ.
- Nguồn số 2: 241,8 m³/ngày, tương đương 10m³/giờ (tính theo lượng mưa ngày lớn nhất năm 2020).

5.1.3. Dòng nước thải: 02 dòng:

- Dòng nước thải số 01 (tương ứng với nguồn thải số 1): Nước thải sinh hoạt tại nhà vệ sinh khu vực Văn phòng làm việc, nhà nghỉ ca nhà ăn (nước thải đen) được xử lý bằng bể tự hoại, sau đó chảy ra cùng với nước thải xám đổ vào bể lắng lọc 02 ngăn để tiếp tục xử lý. Nước thải sau xử lý được dẫn qua ống xả PVC và tự thấm ra môi trường đất trong khuôn viên Dự án. Cặn lắng ở bể tự hoại định kỳ 02 năm/lần thuê đơn vị hút hầm vệ sinh tại huyện Hải Lăng đưa đi xử lý.

- Dòng nước thải số 02 (tương ứng với nguồn thải số 2): Nước mưa chảy tràn qua bãi nguyên liệu ngoài trời sau khi qua hệ thống xử lý được thải vào cống thoát tại phía Nam nhà máy.

5.1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng nước thải:

- Nguồn thải số 1: Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng nước thải số 1 cụ thể ở bảng sau:

Bảng 5.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn ô nhiễm

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị C	
			A	B
1	pH	-	5,5 - 9	5,5 - 9
2	BOD ₅ (20 °C)	mg/l	30	50
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	50	100
4	Tổng chất rắn hòa tan	mg/l	500	1.000
5	Sunfua (tính theo H ₂ S)	mg/l	1	4
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	5	10
7	Nitrat (tính theo N)	mg/l	30	50
8	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	10	20
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	5	10
10	Phosphat (tính theo P)	mg/l	6	10
11	Tổng Coliform	MPN/100 ml	3.000	5.000

- Ghi chú:**
- 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.

- Nguồn thải số 2: Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng nước thải số 2, cụ thể ở bảng sau:

Bảng 5.2. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn ô nhiễm

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	QCVN 40:2011/BTNMT (cột B, Kq=0,9, Kf=1,1)
1	pH	-	5,5 - 9
2	TSS	mg/L	100
3	BOD ₅	mg/L	50
4	COD	mg/L	150
5	Tổng Nitơ	mg/L	40
6	Tổng Photpho	mg/L	6
7	Coliform	MPN/100mL	5.000

Ghi chú: QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp (cột B, Kq=0,9; Kf=1,1).

5.1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải:

- Nguồn số 1:
 - + Vị trí xả thải: Tọa độ điểm xả thải là X: 1853166; Y: 613607 (Hệ tọa độ VN2000, múi chiếu 3⁰, KKT 106⁰15')
 - + Phương thức xả nước thải: tự chảy.
 - + Chế độ xả nước thải: Xả liên tục, 24/24 giờ.
 - + Nguồn tiếp nhận: Nước thải sau khi xử lý sẽ tự thấm vào môi trường đất trong khuôn viên của Nhà máy.
- Nguồn số 2:
 - + Vị trí xả thải: Đầu ra cuối cùng của hệ thống xử lý nước mưa chảy tràn qua bãi chứa nguyên liệu ngoài trời; Tọa độ điểm xả thải là: X = 1853135; Y= 613352 (Hệ tọa độ VN2000, múi chiếu 3⁰, KKT 106⁰15').
 - + Phương thức xả thải (nguồn số 2): tự chảy, gián đoạn, chỉ phát sinh khi có mưa.
 - + Nguồn tiếp nhận: Cống thoát nước phía Tây Bắc nhà máy.

5.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải

5.2.1. Nguồn phát sinh khí thải:

- Nguồn số 1: Khí thải phát sinh từ quá trình đốt lò bằng củi, gỗ vụn, mùn cưa, vỏ cây,... để cung cấp nhiệt cho công đoạn sấy.
- Nguồn số 2: Bụi gỗ phát sinh từ các công đoạn cưa, xẻ gỗ
- Nguồn số 3: Bụi gỗ phát sinh từ các công đoạn bóc gỗ, chà nhám, cắt tấm gỗ dây chuyền vận lạng.
- Nguồn số 4: Bụi gỗ phát sinh từ công đoạn sản xuất viên nén năng lượng

5.2.2. Lưu lượng xả khí thải tối đa:

- Nguồn số 1: 600 m³/giờ.
- Nguồn số 2: 5.000 m³/giờ.
- Nguồn số 3: 5.000 m³/giờ.

5.2.3. Dòng khí thải: 03 dòng.

- Dòng số 1, tương đương với nguồn số 1: Khí thải lò đốt -> Xyclon -> Quạt ly tâm -> Ống thoát hơi -> Môi trường.
- Dòng số 2, tương đương với nguồn số 2: Bụi thải tại khu vực cưa xẻ gỗ -> Chụp hút -> Quạt ly tâm -> Hệ túi lọc -> Lỗ thoát hơi -> Môi trường.
- Dòng số 3, tương đương với nguồn số 3: Bụi thải tại khu vực bóc khúc gỗ, chà bóng, cắt tấm gỗ -> Chụp hút -> Quạt ly tâm -> Hệ túi lọc -> Lỗ thoát hơi -> Môi trường.

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

- Nguồn số 1: Thành phần các chất ô nhiễm như: Bụi tổng, SO₂, NO_x, CO.
- Nguồn số 2, 3: Thành phần chủ yếu là bụi (bụi nguồn gốc thảo mộc, gỗ).

Bảng 5.3. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn ô nhiễm

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 19:2009/BTNMT	QCVN 02: 2019/BYT (Bụi nguồn gốc từ thảo mộc, gỗ) – Bụi hô hấp
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	200	-
2	SO ₂	mg/Nm ³	500	-
3	NO _x (tính theo NO ₂)	mg/Nm ³	850	-
4	CO	mg/Nm ³	1.000	-
5	Bụi ở khu vực sản xuất	mg/m ³	-	3,0

Ghi chú: - QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ; cột B, K_P = 1, K_V = 1,2).
- 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 (bụi hô hấp không chứa silic nguồn gốc

gỗ, thảo mộc).

- Nguồn 1: Các thông số cấp phép thuộc dòng thứ tự 1, 2, 3, 4 (bảng 4.3).

- Nguồn 2,3: Các thông số cấp phép dòng thứ tự số 5 (bảng 5.3);

5.2.5. Vị trí, phương thức xả khí thải:

- Nguồn số 1:

+ Vị trí xả khí thải có tọa độ (Hệ tọa độ VN2000, KTT 106°15', múi chiều 3°): X: 1.879.270; Y: 571.858; được xả thải qua ống khói cao 15m theo phương thức trực tiếp;

+ Phương thức xả thải: gián đoạn theo thời gian làm việc.

- Nguồn số 2:

+ Vị trí xả thải phân tán, sau khi qua chụp hút và hệ lọc bụi túi vải, luồng khí sạch sẽ thoát ra trên đầu buồng lọc bụi; tọa độ vị trí buồng lọc bụi (Hệ tọa độ VN2000, KTT 106°15', múi chiều 3°): X= 1853126; Y= 613386.

+ Phương thức xả thải: gián đoạn theo thời gian làm việc.

- Nguồn số 3:

+ Vị trí xả thải phân tán, sau khi qua chụp hút và hệ lọc bụi túi vải, luồng khí sạch sẽ thoát ra trên đầu buồng lọc bụi; tọa độ vị trí buồng lọc bụi (Hệ tọa độ VN2000, KTT 106°15', múi chiều 3°): X= 1853.263; Y= 613.834.

+ Phương thức xả thải: gián đoạn theo thời gian làm việc.

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

- Nguồn phát sinh: Hoạt động của cưa, xẻ, cắt, máy phát điện, xe vận chuyển nguyên liệu.

- Vị trí phát sinh chính:

+ Máy cưa, xẻ ở xưởng cưa xẻ. Tọa độ vị trí (Hệ tọa độ VN2000, KTT 106°15', múi chiều 3°): X= 1853.268; Y=613.885.

+ Máy bóc gỗ, máy cắt ở xưởng ván bóc. Tọa độ vị trí (Hệ tọa độ VN2000, KTT 106°15', múi chiều 3°): X= 1853.263; Y= 613.834.

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

Bảng 5.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn theo quy chuẩn

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 26:2010/BTNMT	QCVN 27:2010/BTNMT
1	Tiếng ồn (khu vực thông thường 6-21 giờ)	dBA	70	-
2	Độ rung (khu vực thông thường 6-21 giờ)	dB	-	75

Ghi chú: 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.

CHƯƠNG VI. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư

Theo khoản 5 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường “5. Đối với các dự án không thuộc trường hợp quy định tại khoản 4 Điều này, việc quan trắc chất thải do chủ dự án đầu tư, cơ sở tự quyết định nhưng phải bảo đảm quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định các công trình xử lý chất thải”. Dự án không thuộc đối tượng quy định tại Cột 3, Phụ lục 2 ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP nên Chủ dự án xây dựng kế hoạch vận hành thử nghiệm như sau:

6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

- Đối với Dự án sẽ thực hiện vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý nước mưa chảy tràn qua bãi nguyên liệu; hệ thống xử lý khí thải lò đốt, hiệu quả hệ thống chụp hút và lọc bụi trong các nhà xưởng sản xuất.

- Thời gian vận hành thử nghiệm: Chủ dự án sẽ Thông báo thời gian cụ thể gửi Sở Tài nguyên và Môi trường, UBND huyện Hải Lăng, phòng TN&MT huyện trước 10 ngày kể từ ngày tổ chức vận hành thử nghiệm để theo dõi, giám sát.

- Công suất dự kiến đạt được: 100% công suất.

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

a. Nước mưa chảy tràn qua bãi chứa nguyên liệu ngoài trời:

- Số lượng mẫu, tần suất lấy mẫu: 01 mẫu đầu vào và 03 mẫu đầu ra trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định các công trình xử lý chất thải, tổng cộng 04 mẫu.

- Thông số quan trắc: lưu lượng, pH, TSS, BOD₅, COD, Tổng N, Tổng P, Coliform.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT (cột B, Kq=0,9, Kf=1,1)

b. Vị trí khu lò đốt:

- Số lượng mẫu, tần suất lấy mẫu: Giai đoạn ổn định lấy 3 mẫu đầu ra trong 3 ngày liên tiếp cho vị trí tại ống khói lò đốt.

- Thông số quan trắc: bụi, SO₂, CO, NO₂, lưu lượng;

Ngoài ra, trong giai đoạn vận hành thử nghiệm sẽ lấy 02 mẫu bụi trong môi trường lao động (tại khu vực nhà xưởng cửa xẻ gỗ; nhà xưởng ván bóc);

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT (cột B, Kp=1, Kv=1,2); QCVN 02:2019/BYT;

c. Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện Kế hoạch: Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường Quảng Trị hoặc các đơn vị có năng lực theo quy định khác.

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

6.2.1. Quan trắc định kỳ

- Quan trắc nước thải: Dự án không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP, có lưu lượng thải < 500 m³/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: Dự án có lưu lượng thải < 50.000 m³/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.

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

6.2.3. Giám sát chất thải rắn

- Kiểm tra, giám sát công tác quản lý CTR sinh hoạt, CTR sản xuất từ văn phòng, nhà xưởng sản xuất.

- Kiểm tra công tác quản lý CTR nguy hại;

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

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

Kinh phí thực hiện giám sát và lập báo cáo công tác BVMT: khoảng 10 triệu đồng/năm.

CHƯƠNG VII. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Nhằm đảm bảo công tác BVMT trong quá trình hoạt động, Chủ dự án cam kết thực hiện như sau:

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

- Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan như sau:

- + Tiêu chuẩn, Quy chuẩn áp dụng: QCVN 05:2023/BTNMT; QCVN 26:2010/BTNMT; QCVN 27:2010/BTNMT; QCVN 02/2019/BYT; QCVN 26/2016/BYT; QCVN 24/2016/BYT;

- + QCVN 08:2023/BTNMT – QCKTQG về chất lượng nước mặt.

- + QCVN 09:2023/BTNMT – QCKTQG về chất lượng nước dưới đất.

- + QCVN 14:2008/BTNMT – QCKTQG về nước thải sinh hoạt.

- Cam kết thu gom, lưu trữ chất thải nguy hại và thuê đơn vị có chức năng xử lý đảm bảo theo quy định của pháp luật.

- Cam kết sẽ chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam nếu trong quá trình hoạt động của dự án làm nảy sinh các tác động tiêu cực, gây thiệt hại đến tài sản, sức khỏe của nhân dân, gây ô nhiễm môi trường và các sự cố môi trường trong khu vực.

- Cam kết lập và gửi báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hàng năm gửi đến UBND huyện Hải Lăng trước ngày 05 tháng 01 của năm tiếp theo, thực hiện theo Điều 119, Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và Điều 66, Thông tư 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.

PHỤ LỤC BÁO CÁO

- Bản sao giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh;
- Quyết định chủ trương đầu tư;
- Các sơ đồ, bản vẽ liên quan đến Dự án;
- Văn bản pháp lý liên quan đến dự án;
- Các phiếu kết quả đo đạc, phân tích mẫu hiện trạng môi trường.

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY CỔ PHẦN**

Mã số doanh nghiệp: 3200518059

Đăng ký lần đầu: ngày 14 tháng 12 năm 2011

Đăng ký thay đổi lần thứ: 3, ngày 11 tháng 11 năm 2016

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY CỔ PHẦN LÂM SẢN QUẢNG TRỊ

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: QUANG TRI FOREST PRODUCT JOINT STOCK COMPANY

Tên công ty viết tắt: FORESTCO QUANG TRI

2. Địa chỉ trụ sở chính

Tiểu khu 571-572 Làng thanh niên lập nghiệp Tây Vĩnh Linh, Xã Vĩnh Sơn, Huyện Vĩnh Linh, Tỉnh Quảng Trị, Việt Nam

Điện thoại: 0905646888

Fax:

Email:

Website:

3. Vốn điều lệ

Vốn điều lệ: 10.860.000.000 đồng

Bằng chữ: Mười tỷ tám trăm sáu mươi triệu đồng

Mệnh giá cổ phần: 10.000 đồng

Tổng số cổ phần: 1.086.000

4. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: NGUYỄN MINH THÀNH

Giới tính: Nam

Chức danh: Tổng giám đốc

Sinh ngày: 15/01/1971

Dân tộc: Kinh

Quốc tịch: Việt Nam

Loại giấy tờ chứng thực cá nhân: Chứng minh nhân dân

Số giấy chứng thực cá nhân: 197234922

Ngày cấp: 11/06/2007

Nơi cấp: Công an tỉnh Quảng Trị

Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: Khóm Thắng Lợi, Thị trấn Hồ Xá, Huyện Vĩnh Linh, Tỉnh Quảng Trị, Việt Nam

Chỗ ở hiện tại: Khóm Thắng Lợi, Thị trấn Hồ Xá, Huyện Vĩnh Linh, Tỉnh Quảng Trị, Việt Nam

TRƯỞNG PHÒNG



Lô Thị Thuường

Số: 35 /QĐ-KKT

**QUYẾT ĐỊNH CHẤP THUẬN CHỦ TRƯỞNG ĐẦU TƯ
ĐỒNG THỜI CHẤP THUẬN NHÀ ĐẦU TƯ**

(cấp lần đầu: ngày 24 tháng 4 năm 2025)

BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ TỈNH QUẢNG TRỊ

Căn cứ Luật Đầu tư số 61/2020/QH13 ngày 17 tháng 6 năm 2020; Luật 57/2024/QH15 ngày 29/11/2024 về sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật quy hoạch, Luật đầu tư, Luật đầu tư theo phương thức đối tác công tư và Luật đấu thầu;

Căn cứ Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 3 năm 2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09 tháng 4 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư của Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư; Thông tư 25/2023/TT-BKHĐT ngày 31 tháng 12 năm 2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09 tháng 4 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư của Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư;

Căn cứ Quyết định số 1229/QĐ-TTg ngày 19 tháng 7 năm 2010 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Quảng Trị;

Căn cứ Quyết định số 06/2023/QĐ-UBND ngày 12 tháng 4 năm 2023 của UBND tỉnh quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Quảng Trị;

Căn cứ Văn bản số 551/UBND-KT ngày 21/2/2025 của UBND tỉnh về việc chủ trương khảo sát, nghiên cứu đề xuất đầu tư các dự án chế biến lâm sản tại KKT Đông Nam Quảng Trị;

Căn cứ Văn bản số 1709/UBND-KT ngày 23/4/2025 của UBND tỉnh về việc chủ trương đầu tư dự án: Nhà máy chế biến lâm sản Quảng Trị tại Khu kinh tế Đông Nam Quảng trị của Công ty Cổ phần lâm sản Quảng Trị;

Căn cứ Hồ sơ đề nghị thực hiện dự án đầu tư Nhà máy chế biến lâm sản Quảng Trị tại Khu kinh tế Đông Nam Quảng Trị của Công Ty Cổ phần lâm sản Quảng Trị nộp lần đầu ngày 13 tháng 3 năm 2025, nộp lần hai ngày 22 tháng 4 năm 2025 tại Trung tâm phục vụ hành chính công tỉnh Quảng Trị;

Xét Báo cáo thẩm định ngày 23 tháng 4 năm 2025 của Phòng Quản lý Đầu tư và Doanh nghiệp thuộc Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Quảng Trị;

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1: Chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời với chấp thuận nhà đầu tư với nội dung như sau:

1. Nhà đầu tư: CÔNG TY CỔ PHẦN LÂM SẢN QUẢNG TRỊ

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty TNHH, mã số doanh nghiệp: mã số doanh nghiệp 3200518059 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Quảng Trị cấp, đăng ký lần đầu ngày 14/12/2011, chứng nhận điều chỉnh lần thứ ba ngày 11/11/2016.

Địa chỉ trụ sở: Tiểu khu 571-572 Làng thanh niên lập nghiệp Tây Vĩnh Linh, xã Vĩnh Sơn, huyện Vĩnh Linh, tỉnh Quảng Trị.

Mã số thuế: 3200518059

Điện thoại: 0905.646.888

Thông tin về người đại diện theo pháp luật của doanh nghiệp, gồm:

Họ tên: **NGUYỄN MINH THÀNH**

Giới tính: Nam

Chức danh: Tổng Giám đốc

Ngày sinh: 15/01/1971

Quốc tịch: Việt Nam

Căn cước công dân: 040071034046

Ngày cấp: 01/01/2024

Nơi cấp: Cục cảnh sát quản lý hành chính về trật tự xã hội.

Địa chỉ thường trú: Khu phố 1, thị trấn Hồ Xá, huyện Vĩnh Linh, tỉnh Quảng Trị

Chỗ ở hiện tại: Khu phố 1, thị trấn Hồ Xá, huyện Vĩnh Linh, tỉnh Quảng Trị.

Điện thoại: 0905.646.888

2. Tên dự án: NHÀ MÁY CHẾ BIẾN LÂM SẢN QUẢNG TRỊ

3. Mục tiêu dự án:

STT	Mục tiêu hoạt động	Tên ngành (Ghi tên ngành cấp 4 theo VSIC)	Mã ngành theo VSIC (Mã ngành cấp 4)
1	Đầu tư nhà máy cửa xẻ gỗ, chế biến gỗ	- Cửa, xẻ bào gỗ và bào quản gỗ; - Sản xuất gỗ dán, gỗ lạng, ván ép và ván móng khác	1610 1621
2	Sản xuất viên nén năng lượng; chế biến lâm sản và dăm gỗ băm tận dụng từ các sản phẩm gỗ (tiết kiệm các phụ phẩm)	Sản xuất sản phẩm khác từ gỗ; sản xuất sản phẩm từ tre, nứa, rom, rạ và vật liệu tẻ bện	1629

4. Quy mô dự án:

Miêu tả quy mô bằng các tiêu chí:

- Diện tích đất dự kiến sử dụng: khoảng 5,8ha.

- Công suất thiết kế:

+ Công suất thiết kế giai đoạn 1: gỗ cửa xẻ: 10.350 m³/năm, ván ghép
thanh: 3.450 m³/năm, ván bóc: 4.830 m³/năm, dăm gỗ băm tận dụng từ các sản
phẩm gỗ: 6.900 BDT /năm; viên nén năng lượng: 3.100 tấn/năm

+ Công suất thiết kế giai đoạn 2: gỗ cửa xẻ: 4.650 m³/năm, ván ghép
thanh: 1.150 m³/năm, ván bóc: 2.170 m³/năm, dăm gỗ băm tận dụng từ các sản
phẩm gỗ: 1.860 BDT /năm; viên nén năng lượng: 3.100 tấn/năm

- Sản phẩm, dịch vụ cung cấp: Dăm gỗ, gỗ cửa xẻ, ván bóc, ván ghép,
viên nén năng lượng.

5. Tổng vốn đầu tư của dự án: 116.000.000.000 đồng (bằng chữ: một
trăm mười sáu tỷ đồng), trong đó:

- Vốn góp của nhà đầu tư: 23.200.000.000 đồng (bằng chữ: hai mươi ba
tỷ, hai trăm triệu đồng), chiếm 20% tổng vốn đầu tư.

STT	Tên nhà đầu tư	Số vốn góp		Tỉ lệ	Phương thức góp vốn	Tiến độ góp vốn
		VND	Tương đương USD			
1	Công ty Cổ phần Lâm sản Quảng Trị	23.200.000.000		100	Tiền mặt	Theo tiến độ thực hiện dự án

- Vốn vay từ các tổ chức tín dụng: 92.800.000.000 đồng (bằng chữ: chín mươi hai tỷ, tám trăm triệu đồng), chiếm 80% tổng vốn đầu tư.

6. Thời hạn hoạt động của dự án: 50 năm kể từ ngày được cấp Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư.

7. Địa điểm thực hiện dự án: Khu kinh tế Đông Nam Quảng Trị, tỉnh Quảng Trị.

8. Tiến độ thực hiện dự án:

a. Tiến độ góp vốn và huy động vốn đầu tư: Theo tiến độ đầu tư các hạng mục của dự án.

b. Tiến độ thực hiện các mục tiêu hoạt động chủ yếu của dự án đầu tư:

* Giai đoạn 1: Quy mô sử dụng đất khoảng 4ha:

- Quý II/2025: Hoàn thành chủ trương đầu tư dự án.

- Quý II/2025 – Quý III/2025: Hoàn thành thủ tục giải phóng mặt bằng, thuê đất, lập Quy hoạch xây dựng, báo cáo nghiên cứu khả thi dự án và cấp phép xây dựng.

- Quý IV/2025 – Quý II/2026: Triển khai xây dựng các hạng mục công trình dự án giai đoạn 1: Nhà máy băm dăm gỗ tận dụng, xưởng cưa xẻ, chế biến gỗ; xưởng sản xuất viên nén.

- Quý III/2026: Hoàn thành các hạng mục công trình dự án giai đoạn 1 để đưa vào hoạt động.

* Giai đoạn 2: Quy mô sử dụng đất khoảng 1,8ha:

- Quý IV/2026 – Quý IV/2027: Hoàn thành các thủ tục thuê đất, cấp phép xây dựng và triển khai xây dựng Nhà xưởng sản xuất viên nén, sân chứa nguyên liệu thành phẩm để đưa giai đoạn 2 vào hoạt động.

9. Ưu đãi, hỗ trợ đầu tư và điều kiện áp dụng:

Dự án đầu tư được hưởng các ưu đãi, hỗ trợ như sau:

- Về địa bàn ưu đãi đầu tư: Dự án đầu tư tại Khu kinh tế Đông Nam Quảng Trị, tỉnh Quảng Trị thuộc địa bàn có điều kiện kinh tế - xã hội đặc biệt khó khăn theo quy định tại Mục 55 – Phụ lục III ban hành kèm theo Nghị định số 31/2021/NĐ-CP.

- Các ưu đãi đầu tư khác được thực hiện theo đúng quy định pháp luật.

- Các hình thức hỗ trợ đầu tư: Được hưởng các chính sách ưu đãi và hỗ trợ đầu tư của tỉnh Quảng Trị theo Nghị quyết số 56/2023/NQ-HĐND ngày

19/7/2023 của Hội đồng nhân dân tỉnh Quảng Trị ban hành chính sách hỗ trợ đầu tư trên địa bàn tỉnh Quảng Trị.

11. Các điều kiện khác để thực hiện dự án đầu tư:

- Nhà đầu tư chỉ được triển khai thực hiện hoặc xây dựng Dự án sau khi thực hiện đầy đủ các thủ tục môi trường và các thủ tục về xây dựng theo đúng quy định pháp luật.

- Nhà đầu tư phải ký quỹ hoặc phải có bảo lãnh ngân hàng về nghĩa vụ ký quỹ để bảo đảm thực hiện dự án của nhà đầu tư theo quy định.

- Sau khi có Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư, nhà đầu tư phải hoàn thiện các hồ sơ của Dự án, tiến hành các thủ tục thẩm định công nghệ, chuyển giao công nghệ theo quy định của pháp luật và thực hiện đầy đủ các nội dung đã cam kết trong hồ sơ đề xuất Dự án.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Nhà đầu tư có trách nhiệm:

- Triển khai thực hiện dự án đầu tư theo đúng nội dung quy định tại Quyết định này và quy định của pháp luật có liên quan; tuân thủ đầy đủ quy định của Luật Đầu tư, pháp luật về quy hoạch, đất đai, môi trường, xây dựng, lao động, khoa học và công nghệ, phòng cháy và chữa cháy và quy định khác của pháp luật có liên quan và Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư này trong quá trình triển khai thực hiện dự án đầu tư;

- Thực hiện chế độ báo cáo tình hình thực hiện dự án đầu tư theo quy định tại điểm a khoản 2, khoản 3 và khoản 4 Điều 72 Luật Đầu tư; Điều 102 Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 3 năm 2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư và pháp luật liên quan; cung cấp các văn bản, tài liệu, thông tin liên quan đến nội dung kiểm tra, thanh tra và giám sát hoạt động đầu tư cho cơ quan nhà nước có thẩm quyền theo quy định của pháp luật.

- Thực hiện đúng cam kết tại cuộc họp ngày 15/01/2025: Thống nhất thỏa thuận tự nguyện bố trí kinh phí, hợp tác cùng nhau để đầu tư hạ tầng dùng chung khi triển khai thực hiện dự án (tuyến đường vào, đường điện, đường nước...) và cam kết không yêu cầu Nhà nước bồi thường, hỗ trợ khi Nhà nước thu hồi.

2. Ban Quản lý Khu kinh tế thực hiện giám sát, đánh giá các nội dung quy định tại Quyết định này.

3. Công ty Cổ phần lâm sản Quảng Trị làm việc với UBND huyện Hải Lăng để bổ sung Dự án vào kế hoạch sử dụng đất của huyện Hải Lăng theo quy định.

4. Các Sở, ban, ngành và địa phương liên quan:

- Căn cứ chức năng, nhiệm vụ quản lý nhà nước của cơ quan, đơn vị mình phối hợp với Ban Quản lý Khu kinh tế hướng dẫn, hỗ trợ, đôn đốc nhà đầu tư thực hiện dự án theo đúng quy định của pháp luật.

- Thực hiện giám sát, đánh giá mục tiêu, sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch và chủ trương đầu tư đã được cấp có thẩm quyền chấp thuận, tiến độ thực hiện, việc thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường, công nghệ, sử dụng đất đai, tài nguyên khác theo quy định của pháp luật.

- Kịp thời báo cáo UBND tỉnh xử lý các vấn đề phát sinh, những khó khăn, vướng mắc vượt thẩm quyền.

Điều 3. Điều khoản thi hành

1. Thời điểm có hiệu lực của quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư:

- Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký cho đến khi hết thời hạn hoạt động của dự án theo quy định tại Khoản 6 Điều 1 Quyết định này.

- Quyết định này hết hiệu lực nếu dự án đầu tư bị chấm dứt hoạt động theo quy định tại Điều 48 Luật Đầu tư 2020 và Điều 2 Luật 57/2024/QH15 ngày 29/11/2024.

2. Các Sở, ban, ngành và địa phương liên quan: Căn cứ chức năng, nhiệm vụ quản lý nhà nước của cơ quan, đơn vị mình chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

3. Quyết định này được cấp một bản cho Công ty Cổ phần lâm sản Quảng Trị và một bản được lưu tại Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Quảng Trị./.

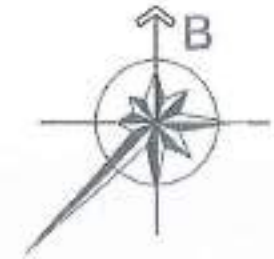
Nơi nhận:

- Như Điều 3 (bản gốc);
- UBND tỉnh (báo cáo);
- Các Sở: Tài chính, Khoa học & Công nghệ, Nông nghiệp & Môi trường, Xây dựng, Công Thương;
- UBND huyện Hải Lăng;
- Lãnh đạo Ban;
- Các Phòng: QLQHXD, QL TNMT, VP;
- Trung tâm QL&KT CSHT KKT, KCN;
- Lưu: VT, QLĐT-DN.



Phạm Ngọc Minh

DỰ ÁN NHÀ MÁY CHẾ BIẾN LÂM SẢN QUẢNG TRỊ TẠI XÃ HẢI BÌNH, HẢI LĂNG, TỈNH QUẢNG TRỊ



GHI CHÚ:

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| ① NHÀ VĂN PHÒNG LÀM VIỆC | ⑮ MÁY THIẾT BỊ CỐ ĐỊNH 3 |
| ② NHÀ XƯỞNG VÁN BÓC | ⑯ MÁY THIẾT BỊ CỐ ĐỊNH 4 |
| ③ NHÀ XƯỞNG CƯA XẾ, CHẾ BIẾN GỖ | ⑰ TRẠM BIẾN ÁP |
| ④ NHÀ XƯỞNG VIÊN NÉN NĂNG LƯỢNG | ⑱ CÔNG CHÍNH, HÀNG RÀO |
| ⑤ NHÀ XƯỞNG BẮM DẤM TẬN DỤNG | ⑲ NHÀ BẢO VỆ |
| ⑥ NHÀ XE CÔNG NHÂN VIÊN | ⑳ TRẠM CÂN |
| ⑦ NHÀ VỆ SINH | ㉑ BỂ NƯỚC PCCC |
| ⑧ KHO VẬT TƯ, NHIÊN LIỆU | ㉒ HỒ CHỨA NƯỚC ĐIỀU HÒA, CỨU HÒA |
| ⑨ NHÀ ĂN CÔNG NHÂN | ㉓ XƯỞNG VIÊN NÉN NĂNG LƯỢNG GB2 |
| ⑩ NHÀ KCS | ㉔ XƯỞNG BẮM DẤM TẬN DỤNG GB2 |
| ⑪ BÃI CHỨA NGUYÊN LIỆU, THIẾT BỊ | ㉕ BÃI CHỨA NGUYÊN LIỆU, THIẾT BỊ |
| ⑫ BÃI CHỨA SẢN PHẨM TẬN THU | ㉖ BÃI CHỨA SẢN PHẨM TẬN THU |
| ⑬ MÁY THIẾT BỊ CỐ ĐỊNH 1 | ㉗ CÂY XANH |
| ⑭ MÁY THIẾT BỊ CỐ ĐỊNH 2 | ㉘ SÂN ĐƯỜNG GIAO THÔNG, HTKT |

STT	TÊN BẢNG MỤC XÂY DỰNG	ĐƠN VỊ	DIỆN TÍCH XÂY DỰNG	SỐ LƯỢNG	ĐƠN GIÁ	TỔNG GIÁ
1	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 1	m ²	10.700			10.700
2	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 2	m ²	10.700			10.700
3	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 3	m ²	10.700			10.700
4	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 4	m ²	10.700			10.700
5	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 5	m ²	10.700			10.700
6	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 6	m ²	10.700			10.700
7	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 7	m ²	10.700			10.700
8	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 8	m ²	10.700			10.700
9	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 9	m ²	10.700			10.700
10	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 10	m ²	10.700			10.700
11	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 11	m ²	10.700			10.700
12	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 12	m ²	10.700			10.700
13	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 13	m ²	10.700			10.700
14	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 14	m ²	10.700			10.700
15	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 15	m ²	10.700			10.700
16	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 16	m ²	10.700			10.700
17	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 17	m ²	10.700			10.700
18	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 18	m ²	10.700			10.700
19	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 19	m ²	10.700			10.700
20	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 20	m ²	10.700			10.700
21	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 21	m ²	10.700			10.700
22	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 22	m ²	10.700			10.700
23	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 23	m ²	10.700			10.700
24	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 24	m ²	10.700			10.700
25	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 25	m ²	10.700			10.700
26	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 26	m ²	10.700			10.700
27	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 27	m ²	10.700			10.700
28	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 28	m ²	10.700			10.700
29	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 29	m ²	10.700			10.700
30	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 30	m ²	10.700			10.700
31	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 31	m ²	10.700			10.700
32	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 32	m ²	10.700			10.700
33	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 33	m ²	10.700			10.700
34	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 34	m ²	10.700			10.700
35	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 35	m ²	10.700			10.700
36	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 36	m ²	10.700			10.700
37	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 37	m ²	10.700			10.700
38	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 38	m ²	10.700			10.700
39	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 39	m ²	10.700			10.700
40	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 40	m ²	10.700			10.700
41	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 41	m ²	10.700			10.700
42	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 42	m ²	10.700			10.700
43	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 43	m ²	10.700			10.700
44	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 44	m ²	10.700			10.700
45	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 45	m ²	10.700			10.700
46	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 46	m ²	10.700			10.700
47	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 47	m ²	10.700			10.700
48	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 48	m ²	10.700			10.700
49	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 49	m ²	10.700			10.700
50	TRANG MẶT XÂY DỰNG GIAO ĐOẠN 50	m ²	10.700			10.700

DỰ ÁN NM CHẾ BIẾN LÂM SẢN QUẢNG TRỊ

BẢN VẼ