

ỦY BAN NHÂN DÂN  
HUYỆN HẢI LĂNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: /GPMT-UBND

Hải Lăng, ngày tháng năm 2025

## **GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

### **ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN HẢI LĂNG**

*Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;*

*Căn cứ 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 và Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi bổ sung Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;*

*Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi bổ sung Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;*

*Xét đề nghị cấp Giấy phép môi trường dự án đầu tư “Nhà máy sản xuất hơi bão hòa từ phế phẩm nông nghiệp (nhiên liệu sinh khối) để cung cấp cho Công ty Cổ phần Hiệp Phú - VICO” của Công ty TNHH MTV Zero Waste Global tại Văn bản số 02/2025/CV-ZWG ngày 03/3/2025 và hồ sơ kèm theo gửi kèm Văn bản số giải trình chỉnh sửa, bổ sung;*

*Theo đề nghị của Phòng Nông nghiệp và Môi trường huyện tại Tờ trình số: 124/TTr-PNNMT, ngày 23/4/2025.*

### **QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Cấp phép cho Công ty TNHH MTV Zero Waste Global, địa chỉ trụ sở tại căn nhà số MG02-22, Khu đô thị Vincom Shophouse Royal Park Quảng Trị, phường Đông Lương, thành phố Đông Hà, tỉnh Quảng Trị được thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường của dự án đầu tư: Nhà máy sản xuất hơi bão hòa từ phế phẩm nông nghiệp (nhiên liệu sinh khối) để cung cấp cho Công ty Cổ phần Hiệp Phú - VICO, với các nội dung như sau:

#### **1. Thông tin chung của dự án:**

1.1. Tên dự án: Nhà máy sản xuất hơi bão hòa từ phế phẩm nông nghiệp (nhiên liệu sinh khối) để cung cấp cho Công ty Cổ phần Hiệp Phú - VICO.

1.2. Địa điểm hoạt động: thôn Trà Trì Phú, xã Hải Hưng, huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị.

1.3. Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số: 3200745005; Phòng đăng ký kinh doanh Sở kế hoạch và Đầu tư tỉnh Quảng Trị, đăng ký lần đầu ngày 12/11/2024.

1.4. Mã số thuế: 3200745005.

1.5. Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: Sản xuất và phân phối hơi bão hòa.

1.6. Phạm vi, quy mô, công suất của dự án:

- Tổng diện tích thực hiện dự án 10.000 m<sup>2</sup> (1,0 ha).

- Quy mô công suất dự án: 10.000 tấn hơi bão hòa/năm.

## **2. Nội dung cấp phép môi trường và yêu cầu về bảo vệ môi trường kèm theo:**

2.1. Được phép đấu nối, xả nước thải ra môi trường và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 1 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.2. Được phép xả khí thải ra môi trường và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 2 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.3. Bảo đảm giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 3 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.4. Yêu cầu về quản lý chất thải, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường quy định tại Phụ lục 4 ban hành kèm theo Giấy phép này.

**Điều 2.** Quyền, nghĩa vụ và trách nhiệm của tổ chức được cấp Giấy phép môi trường

1. Có quyền, nghĩa vụ theo quy định tại Điều 47 Luật Bảo vệ môi trường.

2. Công ty TNHH MTV Zero Waste Global có trách nhiệm:

2.1. Chỉ được phép thực hiện các nội dung cấp phép sau khi đã hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường tương ứng.

2.2. Vận hành thường xuyên, đúng quy trình các công trình xử lý chất thải bảo đảm chất thải sau xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường; có biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường; quản lý chất thải theo quy định của pháp luật. Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi chất ô nhiễm, tiếng ồn, độ rung không đạt yêu cầu cho phép tại Giấy phép môi trường này và phải dừng ngay việc xả nước thải, khí thải, phát sinh tiếng ồn, độ rung để thực hiện các biện pháp khắc phục theo quy định của pháp luật.

2.3. Thực hiện đúng, đầy đủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong Giấy phép môi trường này và các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

2.4. Báo cáo kịp thời về UBND huyện, Phòng Nông nghiệp và Môi

trường, UBND xã Hải Hưng nếu xảy ra các sự cố đối với các công trình xử lý chất thải, sự cố khác dẫn đến ô nhiễm môi trường.

2.5. Trong quá trình thực hiện nếu có thay đổi khác với các nội dung quy định tại Giấy phép môi trường này, phải kịp thời báo cáo đến cơ quan cấp phép.

**Điều 3.** Thời hạn của Giấy phép: 10 năm (kể từ ngày Giấy phép môi trường này được ký ban hành đến ngày 29 tháng 4 năm 2035).

**Điều 4.** Giao Phòng Nông nghiệp và Môi trường huyện Hải Lăng tổ chức kiểm tra việc thực hiện nội dung cấp phép, yêu cầu bảo vệ môi trường đối với dự án được cấp phép theo quy định của pháp luật./.

**Nơi nhận:**

- Sở Nông nghiệp và Môi trường (b/c);
- CT, các PCT UBND huyện;
- Phòng NN&MT, Phòng KTHT&ĐT huyện;
- UBND xã Hải Hưng;
- Công ty TNHH MTV Zero Waste Global;
- BDH Công TTĐT huyện;
- CVP, PCVP, CV<sub>Hoa</sub>;
- Lưu: VT.

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN**  
**KT. CHỦ TỊCH**  
**PHÓ CHỦ TỊCH**

**Dương Viết Hải**

**Phụ lục 1**  
**NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI VÀO NGUỒN NƯỚC VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI**  
(Kèm theo Giấy phép môi trường số: /GPMT-UBND, ngày /4/2025  
của UBND huyện Hải Lăng)

**A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI**

**1. Cấp phép xả nước thải sinh hoạt**

**1.1. Nguồn phát sinh nước thải**

- Nguồn thải số 01: Nước thải sinh hoạt của cán bộ nhân viên khu nhà văn phòng.
- Nguồn thải số 02: Nước thải sinh hoạt của cán bộ nhân viên từ nhà vệ sinh chung.

**1.2. Dòng nước thải xả vào nguồn nước tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả nước thải**

**1.2.1. Nguồn tiếp nhận nước thải:**

- Dòng thải số 01 (Nguồn thải số 01): Nước thải sinh hoạt của cán bộ nhân viên khu nhà văn phòng sau khi xử lý bằng bể tự hoại cải tiến 05 ngăn được thấm vào môi trường đất.

- Dòng thải số 02 (Nguồn thải số 02): Nước thải sinh hoạt của cán bộ nhân viên từ nhà vệ sinh chung sau khi xử lý bằng bể tự hoại cải tiến 05 ngăn được thấm vào môi trường đất.

**1.2.2. Vị trí xả nước thải**

- Dòng nước thải số 01: Tại Nhà vệ sinh khu nhà văn phòng: Hồ thấm sau bể tự hoại, tọa độ X: 1.850.881m; Y: 605.833m (Hệ tọa độ VN2000, múi chiếu 3<sup>0</sup>, KKT 106<sup>0</sup>15').

- Dòng nước thải số 02: Tại Nhà vệ sinh chung: Hồ thấm sau bể tự hoại, tọa độ X: 1.850.782m; Y: 605.845m (Hệ tọa độ VN2000, múi chiếu 3<sup>0</sup>, KKT 106<sup>0</sup>15').

**1.2.3. Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 1,6 m<sup>3</sup>/ngày đêm.**

**1.2.4. Phương thức xả nước thải: Tự chảy.**

**1.2.5. Chế độ xả nước thải: Xả thải liên tục trong ngày.**

**1.2.6. Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận:**

Chất lượng nước thải trước khi xả vào môi trường phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với nước thải, cụ thể như sau:

**Bảng 1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm**

| TT | Thông số                                  | Đơn vị     | QCVN 14:2008/BTNMT<br>(Cột B; K = 1,2) | Tần suất<br>quan trắc<br>định kỳ | Quan<br>trắc tự<br>động,<br>liên tục |
|----|-------------------------------------------|------------|----------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| 1  | pH                                        | -          | 5 - 9                                  | Không<br>áp dụng                 | Không<br>áp dụng                     |
| 2  | TSS                                       | mg/l       | 120                                    |                                  |                                      |
| 3  | TDS                                       | mg/l       | 1.200                                  |                                  |                                      |
| 4  | BOD <sub>5</sub>                          | mg/l       | 60                                     |                                  |                                      |
| 5  | Dầu mỡ động<br>thực vật                   | mg/l       | 24                                     |                                  |                                      |
| 6  | Coliform                                  | MPN/100 ml | 5.000                                  |                                  |                                      |
| 7  | NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> tính theo N  | mg/l       | 60                                     |                                  |                                      |
| 8  | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> tính theo N  | mg/l       | 12                                     |                                  |                                      |
| 9  | PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> tính theo P | mg/l       | 12                                     |                                  |                                      |
| 10 | Sunfua                                    | mg/l       | 4,8                                    |                                  |                                      |

**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 dưới 500 người.

**2. Cấp phép xả nước thải sản xuất****2.1. Nguồn phát sinh nước thải**

- Nguồn thải số 03: Nước thải xả đáy lò hơi.
- Nguồn thải số 04: Nước thải tái sinh các bình lọc của hệ thống khử khoáng của hệ thống xử lý nước cấp.
- Nguồn thải số 05: Nước thải từ hệ thống xử lý khí thải lò hơi.

**2.2. Dòng nước thải xả vào nguồn nước tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả nước thải****2.2.1. Nguồn tiếp nhận nước thải:**

Nước thải sản xuất được thu gom xử lý và tái sử dụng để cung cấp lại cho hệ thống xử lý khí thải lò hơi, định kỳ một tuần một lần xả lượng nước dư ra khe thoát nước khu vực.

### 2.2.2. Vị trí xả nước thải

Nước thải sản xuất sau hệ thống xử lý: Điểm xả thải ở hàng rào phía Nam nhà máy, tọa độ X: 1.850.782m; Y: 605.842m (Hệ tọa độ VN2000, múi chiếu 3°, KKT 106°15').

**2.2.3. Lưu lượng xả nước thải lớn nhất:** 2,8 m<sup>3</sup>/tuần.

**2.2.4. Phương thức xả nước thải:** Sau khi xử lý, định kỳ xả thải tự chảy ra mương thoát nước đổ về khe nước khu vực.

**2.2.5. Chế độ xả nước thải:** Định kỳ, xả thải tối thiểu 01 lần/tuần.

**2.2.6. Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận:**

Chất lượng môi trường nước thải sau khi qua hệ thống xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT (cột B; K<sub>q</sub>=0,9; K<sub>f</sub>=1,2) - QCKTQG về nước thải công nghiệp. Nồng độ các chất ô nhiễm sau xử lý đạt giới hạn cho phép như sau:

**Bảng 2. Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng nước thải sản xuất**

| TT | Thông số | Đơn vị | Giá trị tối đa cho phép | Tần suất quan trắc định kỳ | Quan trắc tự động, liên tục |
|----|----------|--------|-------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 1  | pH       | -      | 5,5 - 9                 | Không áp dụng              | Không thuộc đối tượng       |
| 2  | Độ màu   | Pt/Co  | 162                     |                            |                             |
| 3  | TSS      | mg/l   | 108                     |                            |                             |
| 4  | Tổng N   | mg/l   | 43,2                    |                            |                             |
| 5  | Tổng P   | mg/l   | 6,48                    |                            |                             |

Ghi chú:

- Cột B quy định giá trị của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả ra nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt;

- Khi nguồn tiếp nhận nước thải không có số liệu về lưu lượng dòng chảy của sông, suối, khe, rạch, kênh, mương thì áp dụng K<sub>q</sub> = 0,9;

- Lưu lượng nguồn thải  $F \leq 50 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ , K<sub>f</sub> = 1,2.

## B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI

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

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

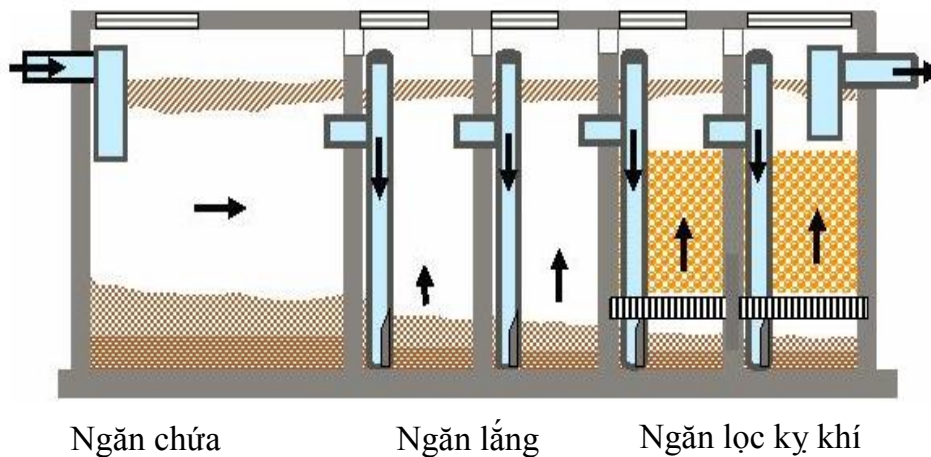
- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ nhân viên khu nhà văn phòng sau khi xử lý bằng bể tự hoại cải tiến 05 ngăn thể tích 3,7 m<sup>3</sup>, kích thước LxBxH= (3,1x1,0 x1,2)m. Nước thải sinh hoạt của cán bộ

nhân viên từ nhà vệ sinh chung được thu gom dẫn về bể tự hoại 05 ngăn cải tiến đã được xây dựng ở giai đoạn thi công, thể tích  $12\text{m}^3$ , kích thước  $L \times B \times H = (4,8 \times 1,8 \times 1,4)\text{m}$ , bố trí phía Nam nhà máy, có kết cấu bằng bê tông, nắp đáy đan thép để thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt của công nhân trong nhà máy.

- Nước thải sản xuất: Nước từ hoạt động xả lò hơi, nước thải từ hoạt động xả thải hệ thống xử lý nước cấp, nước từ hệ thống xử lý khí thải được thu gom vào hệ thống xử lý nước thải tập trung, công suất HTXLNT là  $25\text{m}^3/\text{ngày đêm}$ . Quy trình xử lý nước thải chủ yếu dựa trên các nguyên lý hoá học và vật lý như lắng đọng - keo tụ, lọc và trung hoà. Nước thải sản xuất sau xử lý sẽ tuần hoàn, tái sử dụng để xử lý khí thải. Định kỳ, tùy theo mức độ chất lượng nước, tối thiểu 01 tuần nước thải sau khi xử lý đạt quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT- QCKTQG về nước thải công nghiệp, sẽ thoát ra khe thoát nước của khu vực.

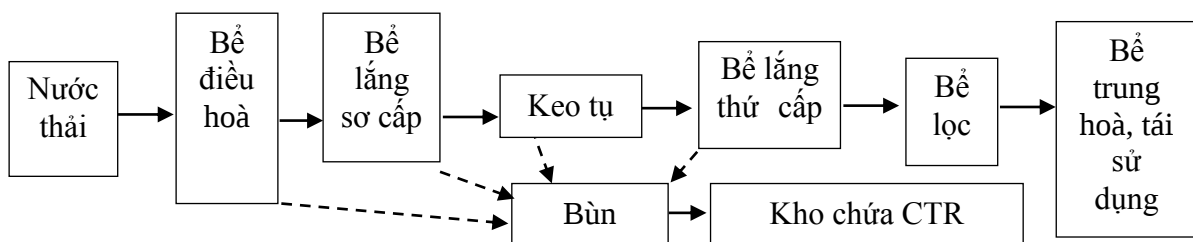
### 1.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải

- Nước thải sinh hoạt:



**Hình 1. Mô hình bể tự hoại 5 ngăn cải tiến**

+ Nước thải sản xuất:



**Hình 2. Sơ đồ quy trình công nghệ xử lý nước thải sản xuất của Nhà máy**

Lượng nước thải sản xuất chứa nhiều cặn, bụi tro đốt, toàn bộ lượng nước thải phát sinh được thu gom và dẫn đến Bể điều hoà để lắng bớt cặn bẩn trong nước đồng thời giảm nhiệt độ của nước thải. Nước thải dẫn đến Bể lắng sơ cấp để tách các hạt bụi có kích thước lớn ( $>100\ \mu\text{m}$ ) ra khỏi nước thải; sau đó được dẫn đến bể keo tụ - tạo bông để loại bỏ cặn nhỏ hơn bằng cách kết dính chúng thành bông bùn lớn hơn bằng cách sử dụng PAC với liều lượng  $50 - 150\ \text{mg/L}$ . Quá trình tạo bông: Các hạt keo tụ kết dính lại thành bông bùn lớn hơn. Sử dụng máy khuấy chậm ( $30 - 50$  vòng/phút trong  $15 - 30$  phút) để tạo bông tốt hơn.

Nước thải tiếp tục được dẫn về bể lắng thứ cấp để tách bông bùn ra khỏi nước, cặn bùn định kỳ được hút và đem đi xử lý. Nước thải sau đó được dẫn về bể lọc cát sỏi với mục đích loại bỏ cặn lơ lửng còn sót lại để làm sạch nước. Sau khi qua bể lọc thì nước thải được đưa lại bể trung hòa và cấp nước phục vụ cho hệ thống xử lý khí thải lò hơi. Phần cặn, bùn thải định kỳ hàng tuần sẽ được bơm lên sân phơi bùn và thu gom vào bao và vận chuyển về kho chứa chất thải rắn công nghiệp. Định kỳ, tùy theo mức độ chất lượng nước, tối thiểu 01 tuần nước thải sau khi xử lý đạt quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT- QCKTQG về nước thải công nghiệp (cột B,  $K_q=0,9$ ;  $K_f=1,2$ ), sẽ thoát ra khe thoát nước của khu vực, tối đa khoảng  $2,8 \text{ m}^3/\text{ngày}$ .

### ***1.3. Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục:***

Dự án không thuộc đối tượng lưu lượng xả nước thải lớn ra môi trường theo quy định tại Điều 97 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và khoản 46 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ sửa đổi bổ sung Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ. Căn cứ quy định tại khoản 1, 2, Điều 111 của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Dự án không thuộc đối tượng quan trắc nước thải tự động liên tục và quan trắc định kỳ.

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

### ***2.1. Thời gian vận hành***

Thời gian vận hành thử nghiệm dự kiến trong 03 tháng (*dự kiến từ tháng 10-12/2025*).

### **2.2. Công trình, thiết bị xả nước thải phải vận hành thử nghiệm**

Hệ thống xử lý nước thải sản xuất, công suất đạt được 100%.

#### **2.2.1. Vị trí lấy mẫu**

01 mẫu đầu vào (trước khi vào bể điều hòa), 03 mẫu đầu ra (ở bể trung hòa).

**2.2.2. Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm** (theo nội dung được cấp phép tại Phần A phụ lục này)

#### **2.3. Tần suất lấy mẫu**

Tần suất quan trắc: 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định.

## **3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường**

**3.1.** Thu gom, xử lý nước thải phát sinh từ hoạt động của dự án bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm tại Phần A Phụ lục này trước khi xả thải ra ngoài môi trường.

**3.2.** Quản lý và xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh trong quá trình hoạt động đảm bảo đạt quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT cột B,  $K=1,2$ .

**3.3.** Quản lý và xử lý nước thải phát sinh trong quá trình hoạt động đảm bảo đạt quy chuẩn Cột B của QCVN 40:2011/BTNMT ( $K_q=0,9$ ,  $K_f=1,2$ ).

**Phụ lục 2**  
**NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ**  
**MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ KHÍ THẢI**  
(Kèm theo Giấy phép môi trường số: /GPMT-UBND, ngày /4/2025  
của UBND huyện Hải Lăng)

**A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI**

**1. Nguồn phát sinh khí thải**

Nguồn phát sinh: Bụi, khí thải từ lò hơi đốt Biomass.

**2. Dòng nước thải xả vào nguồn nước tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả khí thải**

**2.1. Nguồn tiếp nhận khí thải:**

Khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường xung quanh Nhà máy bằng ống khói cao 18m, đường kính ống khói D=540mm.

**2.2. Vị trí xả khí thải**

+ Vị trí xả khí thải: Ống khói Nhà máy tại thôn Trà Tri Phú, xã Hải Hưng, huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị.

+ Tọa độ vị trí xả khí thải: X= 1.850.821m, Y= 605.801m. (Hệ tọa độ VN2000, KTT 160<sup>0</sup>15', múi chiều 3<sup>0</sup>).

**2.3. Lưu lượng xả khí thải lớn nhất**

15.000 m<sup>3</sup>/h.

**2.4. Phương thức xả khí thải:** Liên tục trong quá trình sản xuất.

**2.5. Chế độ xả khí thải:** Xả trực tiếp qua ống khói cao 18m.

**2.6. Chất lượng khí thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận:**

Chất lượng khí thải trước khi xả vào nguồn tiếp nhận phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCKTQG về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (QCVN 19:2009/BTNMT, cột B; Kp= 1,0; Kv= 1,2), cụ thể như sau:

**Bảng 3. Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng khí thải**

| TT | Chất ô nhiễm    | Đơn vị tính        | Giá trị giới hạn cho phép | Tần suất quan trắc định kỳ | Quan trắc tự động, liên tục |
|----|-----------------|--------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 1  | Bụi tổng        | mg/Nm <sup>3</sup> | 240                       | Không thuộc đối tượng      | Không thuộc đối tượng       |
| 2  | CO              | mg/Nm <sup>3</sup> | 1200                      |                            |                             |
| 3  | NO <sub>x</sub> | mg/Nm <sup>3</sup> | 1020                      |                            |                             |
| 4  | SO <sub>2</sub> | mg/Nm <sup>3</sup> | 600                       |                            |                             |

Ghi chú:

- QCVN 19:2009/BTNMT - QCKTQG về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;

- Cột B quy định nồng độ của bụi và các chất vô cơ làm cơ sở tính giá trị tối đa cho phép trong khí thải công nghiệp đối với: Các cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16/01/2007;

- Kp = 1,0 (P < 20.000 m<sup>3</sup>/h); Kv = 1,2 (Dự án thuộc loại hình cơ sở sản xuất công nghiệp, thuộc phân vùng/khu vực loại 4 cho nên Kv = 1,2).

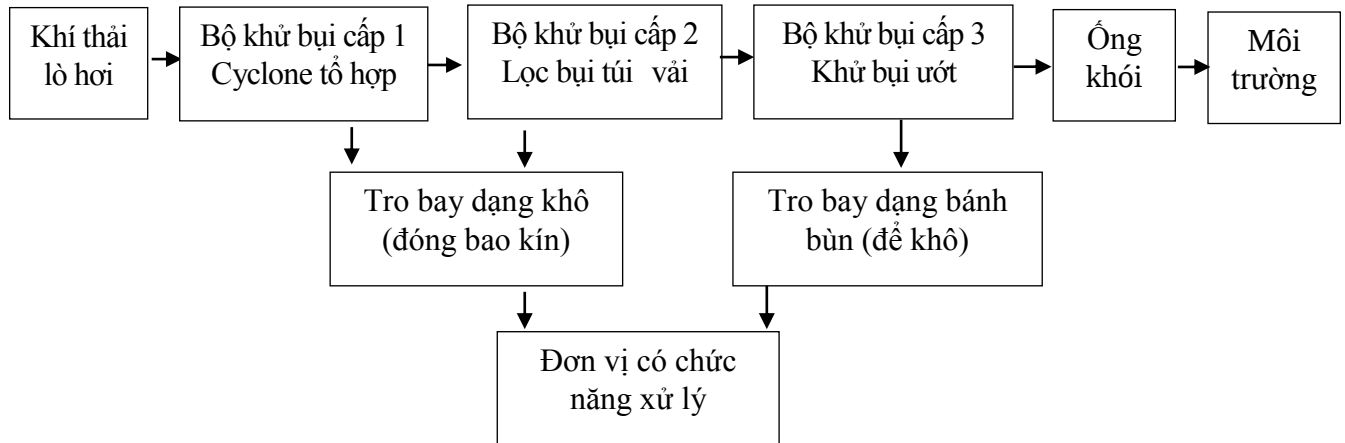
## B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ KHÍ THẢI

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

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

Bụi, khí thải từ lò hơi đốt Biomass được thu gom dẫn đến hệ thống xử lý khí thải đảm bảo đạt quy chuẩn cho phép trước khi thải ra ngoài môi trường bằng ống khói cao 18m, đường kính ống khói  $D=540\text{mm}$ .

#### 1.2. Công trình, thiết bị xử lý khí thải



**Hình 3. Quy trình xử lý khí thải lò hơi**

Bụi, khí thải phát sinh được thu gom và dẫn đến Bộ khử bụi cấp 1 Cyclone tổ hợp, là một chùm các cyclone đơn sử dụng tác dụng của lực ly tâm để phân ly các hạt bụi, đảm bảo thu được trên 95% tro bụi bay theo đường khói; bụi lắng xuống phễu thu tro và được thu gom liên tục vào bao để đóng bao chứa kín, được tập kết tại khu chứa tập trung để quản lý không phát tán; để không gây phát tán bụi ra môi trường, các thiết bị xả tro được thiết kế dạng kín hoàn toàn. Trong hệ thống kết hợp này, quạt ly tâm tạo ra lực hút rất mạnh từ sau hệ lọc túi vải, hút dòng không khí chứa bụi từ các đường ống đi vào hệ thống tiền xử lý tách bụi thô bằng Cyclone, sau đó dòng khí còn bụi mịn hơn bị tiếp tục hút vào hệ thống lọc bụi túi vải. Trong quá trình xử lý lọc bụi bằng túi vải: khí sạch đi xuyên qua thiết bị lọc, lên khoang sạch và đi vào hệ thống khử bụi ướt, còn bụi sẽ được giữ lại trên bề mặt của các thiết bị lọc. Bụi được giữ ra khỏi bề mặt túi sẽ rơi xuống phễu bên dưới khoang lọc và được thu gom liên tục vào bao để đóng bao chứa kín, được tập kết tại khu chứa tập trung để quản lý không phát tán. Dòng khói được đẩy vào venturi trước khi vào bể lắng bụi, tại thân venturi được bố trí các vòi phun nước tạo thành màng nước, các hạt bụi khi đi qua màng nước được rửa theo dòng nước hoặc thấm nước tăng trọng lượng để tách triệt để tại bể lắng đập bụi. Dòng khói vào bể lắng đập bụi có vận tốc lớn, khi vào bể lắng bụi được đột ngột đổi chiều dòng chảy. Các hạt bụi có trọng lượng do thấm nước được phân tách xuống mặt nước và lắng ngay trên mặt nước tránh việc trở lại dòng khói. Bụi sau khi thu hồi bởi bể khử bụi được lắng đọng và thu gom thành dạng bánh bùn và chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý, nước được tuần hoàn liên tục trong hệ thống để khử bụi. Nước khử bụi

trong quá trình sử dụng được lắng lọc liên tục và tái tuần hoàn để giảm thiểu phát sinh tối đa nước thải cho hệ thống do vậy, lượng nước thải của hệ thống rất ít gần như không phát thải, chỉ phát thải khi định kỳ vệ sinh bể khử bụi. Dòng khí thải sau khi được xử lý đảm bảo, sẽ được dẫn đến ống khói cao 18m, đường kính ống khói  $D=540\text{mm}$  để thoát ra ngoài môi trường.

### ***1.3. Hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục:***

Dự án không thuộc đối tượng lưu lượng xả khí thải lớn ra môi trường theo quy định tại Điều 98 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ. Căn cứ quy định tại khoản 1, 2, Điều 112 của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Dự án không thuộc đối tượng quan trắc nước thải tự động liên tục và quan trắc định kỳ.

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

### ***2.1. Thời gian vận hành***

Thời gian vận hành thử nghiệm dự kiến trong tháng 03 tháng (*dự kiến từ tháng 10-12/2025*).

### ***2.2. Công trình, thiết bị xả khí thải phải vận hành thử nghiệm***

Hệ thống xử lý khí thải lò hơi, công suất đạt được 100%.

**2.2.1. Vị trí lấy mẫu:** 03 mẫu từ Ống khói thải của hệ thống xử lý khí thải lò hơi.

**2.2.2. Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm** (theo nội dung được cấp phép tại Phần A phụ lục này).

**2.3. Tần suất lấy mẫu:** 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định.

## **3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường**

**3.1.** Thu gom, xử lý khí thải phát sinh từ hoạt động của dự án bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm tại Phần A Phụ lục này trước khi xả thải ra ngoài môi trường.

**3.2.** Quản lý và xử lý khí thải phát sinh trong quá trình hoạt động đảm bảo đạt quy chuẩn QCVN 19:2009/BTNMT, cột B;  $K_p= 1,0$ ;  $K_v= 1,2$ .

**Phụ lục 3**  
**BẢO ĐẢM GIÁ TRỊ GIỚI HẠN ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG**  
**VÀ CÁC YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**  
(Kèm theo Giấy phép môi trường số: /GPMT-UBND, ngày /4/2025  
của UBND huyện Hải Lăng)

**A. NỘI DUNG CẤP PHÉP VỀ TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG**

**1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung**

Từ hoạt động của các máy móc thiết sản xuất và phương tiện vận chuyển.

**2. Tiếng ồn, độ rung phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với tiếng ồn, độ rung**

**Bảng 4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn theo quy chuẩn**

| TT | Thông số | Đơn vị | QCVN<br>24:2016/BYT | QCVN<br>26:2010/BTNMT | QCVN<br>27:2010/BTNMT |
|----|----------|--------|---------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1  | Tiếng ồn | dBA    | 85                  | 70                    | -                     |
| 2  | Độ rung  | dB     | -                   | -                     | 75                    |

**Ghi chú:**

- QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc;

- QCVN 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.

**B. YÊU CẦU BVMT ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG**

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

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

- Các máy móc, thiết bị gây tiếng ồn lớn của hệ thống sẽ được đặt trong buồng hoặc nhà xưởng có che chắn để giảm tiếng ồn ảnh hưởng đến khu vực lân cận. Bên cạnh đó, sẽ lắp đệm chống ồn cho các máy có công suất lớn.

- Thường xuyên kiểm tra và bảo dưỡng máy móc thiết bị, tra dầu bôi trơn máy, phát hiện kịp thời âm thanh khác thường phát ra từ máy đang hoạt động và có biện pháp sửa chữa, thay thế phụ tùng.

- Khi cần xả van an toàn, nên xả vào thời điểm ban ngày để tránh gây ra tiếng ồn ảnh hưởng đến khu vực lân cận. Mặt khác, sẽ lắp đặt các thiết bị giảm âm tại các đầu xả hơi thừa và các van an toàn tại khu vực lò hơi.

- Tại hệ thống sẽ lắp đặt thiết bị có mức độ ồn thấp, thiết bị giảm thanh và vật liệu cách âm tại những nơi cần thiết.

- Đúc móng máy đủ khối lượng (bê tông mác cao), tăng chiều sâu móng, đào rãnh đổ cát khô để tránh rung theo mặt nền.

- Các thiết bị gây rung sẽ được lắp đặt trên đệm cao su sao cho độ rung được giảm tối thiểu.

## ***2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường***

- Các nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung phải được giảm thiểu bảo đảm nằm trong giới hạn cho phép quy định tại phần A phụ lục này.

- Quản lý và kiểm soát tiếng ồn, độ rung trong quá trình hoạt động của cơ sở đảm bảo quy chuẩn QCVN 24:2016/BYT; QCVN 26:2010/BTNMT và QCVN 27:2010/BTNMT.

**Phụ lục 4**  
**YÊU CẦU VỀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI, PHÒNG NGỪA**  
**VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG**  
(Kèm theo Giấy phép môi trường số: /GPMT-UBND, ngày /4/2025  
của UBND huyện Hải Lăng)

**A. QUẢN LÝ CHẤT THẢI**

**1. Chung loại, khối lượng chất thải phát sinh**

**1.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh**

- Chủng loại: vệ sinh, bảo trì, sửa chữa máy móc thiết bị, in ấn trong quá trình sản xuất, hoạt động văn phòng với thành phần như: mực in; hộp mực; các thiết bị điện thải bỏ; bóng đèn huỳnh quang...

- Khối lượng: khoảng 15 kg/năm.

**1.2. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh**

- Chủng loại: Chủ yếu là tro từ lò hơi, tro bụi từ hệ thống xử lý khí thải.

- Khối lượng: 0,96 tấn/ngày.

**1.3. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn sinh hoạt phát sinh**

- Chủng loại: Bao bì nilon, thực phẩm thừa, xương động vật, chai lọ giấy và thủy tinh,...

- Khối lượng: Tổng lượng rác thải phát sinh tính được khoảng 08 kg/ngày.

**2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại**

**2.1. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại:**

- Lưu trữ trong kho chứa chất thải có diện tích khoảng 12m<sup>2</sup> bố trí phía Đông Bắc của nhà máy. Kết cấu kho chứa CTNH: Tường bao quanh, nền bê tông cốt thép, mái lợp tôn, cửa ra vào, có rãnh thu gom chất lỏng chảy tràn, không để lẫn lộn với rác thải thông thường.

- Kho được trang bị biển cảnh báo và các thùng chứa theo đúng quy định.

- Thùng đựng có dán nhãn và ghi rõ loại CTNH cần lưu trữ, trên có nắp đậy kín, thời gian lưu trữ không quá 12 tháng.

- Hợp đồng với đơn vị có năng lực vận chuyển đưa đi xử lý theo đúng quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường tần suất 01 lần/năm.

**2.2. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường:**

Chất thải rắn công nghiệp thông thường chủ yếu là tro từ lò hơi, tro bụi từ hệ thống xử lý khí thải được đóng bao và lưu chứa tạm thời tại Nhà xưởng để xử trấu sau đốt có diện tích 474 m<sup>2</sup> có mái che, được xây dựng nền BTCT, đảm bảo

nước mưa không chảy tràn vào khu chứa, được bố trí phía Đông Bắc nhà máy. Sau đó, chất thải rắn công nghiệp thông thường được cung cấp cho các cơ sở tái chế, tái sử dụng.

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

- Trang bị 03 thùng đựng rác sinh hoạt ở khu vực làm việc để thu gom CTR sinh hoạt. Bên cạnh đó sẽ nhắc nhở công nhân bỏ rác đúng nơi quy định.
- Tiến hành phân loại khi thải bỏ rác: Rác hữu cơ cho vào thùng rác chuyên dụng và thời gian tới sẽ hợp đồng với Đơn vị thu gom rác thải tại địa phương tiến hành vận chuyển đưa đi xử lý.

## **B. YÊU CẦU VỀ PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG**

### ***1. Sự cố môi trường do cháy, nổ***

- Hệ thống dùng các loại nhiên liệu dễ cháy như mùn cưa nên cần đặc biệt quan tâm đến công tác phòng chống cháy nổ. Hệ thống thiết bị phòng chống cháy hoàn chỉnh sẽ được trang bị cho hệ thống nhằm mục đích: phát hiện, cảnh báo, hiệu lệnh, kiểm soát và dập lửa.
- Mặt bằng hệ thống phải đảm bảo thẩm mỹ công nghiệp, an toàn cháy nổ. Khi xảy ra sự cố có thể dễ dàng ra khỏi khu vực và đi vào để khắc phục sự cố.
- Gian kho chứa nhiên liệu, lò hơi, phòng điều khiển phải nằm ở vị trí thuận lợi, không gian thoáng đãng có thể đưa xe vào ra để vận chuyển di dời thiết bị khi cần thiết hoặc các xe phòng cháy chữa cháy có thể vào ra.
- Đảm bảo an toàn phòng cháy chữa cháy, phòng nổ và vệ sinh công nghiệp: các cửa ra vào đủ lớn, mở ra bên ngoài, có trang bị các lam thông gió gian máy, chiều cao đủ lớn thoáng đãng. Trong phòng máy có đầy đủ các bảng, nội qui, qui định, các dụng cụ vận hành sửa chữa, bảo hộ lao động, mặt nạ phòng độc....
- Tất cả các thiết bị và kết cấu chống cháy tuân thủ theo tiêu chuẩn Việt nam
- Các ống cáp điện phải được bố trí để không bị ngập trong chất lỏng dễ cháy.
- Chủ dự án xây dựng 01 bể chứa cháy 40m<sup>2</sup>, để chứa nước phòng cháy chữa cháy.

### ***2. Sự cố tai nạn lao động***

- Tại nơi sản xuất có nội quy chi tiết về an toàn lao động. Cán bộ, công nhân lao động được học qua lớp học tập về an toàn lao động và cam kết thực hiện nội quy chung. Sẽ bố trí cán bộ chuyên trách về giám sát an toàn lao động.
- Các thiết bị trong dây chuyền công nghệ thường xuyên được kiểm định đạt yêu cầu phục vụ sản xuất và đảm bảo an toàn lao động.
- Cơ giới hóa đến mức tối đa để giảm lao động thủ công. Cán bộ, công nhân vận hành trực tiếp được đào tạo kỹ lưỡng về an toàn lao động trước khi phân công vào vị trí sản xuất. Sử dụng đầy đủ trang thiết bị bảo hộ lao động như: Giày chống đinh, mũ cứng, quần, áo bảo hộ lao động đạt tiêu chuẩn theo quy định.

### ***3. Phòng ngừa giảm thiểu sự cố đối với khí thải từ hệ thống xử lý khí thải lò hơi***

- Ban hành các quy định trách nhiệm cho các đương sự liên quan đến việc sử dụng lò hơi, đăng kiểm sử dụng lò hơi tại cơ quan có thẩm quyền.

- Công nhân vận hành lò hơi được đào tạo và có chứng chỉ đảm bảo đủ tiêu chuẩn vận hành lò hơi do các trường lớp có đủ tư cách pháp nhân cấp theo qui định của cấp có thẩm quyền. Tuyệt đối không bố trí lao động nữ vận hành lò hơi.

- Lò hơi có đầy đủ các hồ sơ kỹ thuật (lý lịch lò hơi, bản vẽ cấu tạo và các bộ phận của lò hơi, các chứng chỉ kiểm tra chất lượng và biên bản kiểm định xuất xưởng).

- Không sử dụng lò hơi đã quá kỳ hạn kiểm định ghi trong lý lịch hoặc các biên bản kiểm định, giấy phép sử dụng.

- Tiến hành sửa chữa lò hơi theo đúng lịch và kiểm định kỹ thuật lò hơi theo đúng thời hạn quy định.

- Người lắp đặt, sửa chữa lò hơi phải là người có tư cách pháp nhân, được phép của cấp có thẩm quyền theo quy định.

- Thường xuyên tiến hành kiểm tra việc chấp hành quy trình, tiêu chuẩn an toàn của những người vận hành.

- Thường xuyên tiến hành kiểm tra bảo trì hệ thống xử lý khói lò và hệ thống cấp nước cho lò hơi.

### **C. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI (QUAN TRẮC ĐỊNH KỲ)**

**1. Quan trắc định kỳ:** Không.

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

**3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ theo đề xuất của chủ cơ sở:** Không

**4. Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hàng năm:**

Lập và gửi báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hàng năm gửi đến các cơ quan có thẩm quyền theo quy định, trước ngày 15 tháng 01 của năm tiếp theo, thực hiện theo Điều 119, Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; 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, Quyết định số 3323/QĐ-BTNMT ngày 01/12/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc đính chính lại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 và các quy định liên quan.