

ỦY BAN NHÂN DÂN  
TỈNH VĨNH LONG

Số: 2610 /GPMT-UBND

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

Vĩnh Long, ngày 09 tháng 12 năm 2022

GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH VĨNH LONG

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;

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

Căn cứ 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 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;

Căn cứ Quyết định số 825/QĐ-UBND ngày 31/03/2020 của Chủ tịch UBND tỉnh Vĩnh Long về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án “Đầu tư mở rộng Nhà máy chế biến thức ăn gia súc, gia cầm - Chi nhánh 2 Công ty TNHH De Heus tại Vĩnh Long”;

Căn cứ Quyết định số 1684/QĐ-UBND ngày 22/8/2022 của Chủ tịch UBND tỉnh Vĩnh Long về việc thành lập Đoàn kiểm tra cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy chế biến thức ăn gia súc, gia cầm - Chi nhánh 2 Công ty TNHH De Heus tại Vĩnh Long”;

Xét Văn bản đề nghị cấp Giấy phép môi trường của Chi nhánh 2 Công ty TNHH De Heus tại Vĩnh Long số 06/CQNN ngày 07/11/2022 và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 4656/TTr-STNMT ngày 10 tháng 11 năm 2022.

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1:** Cấp phép cho Chi nhánh 2 Công ty TNHH De Heus tại Vĩnh Long, địa chỉ tại: Tổ 14, ấp Chợ, xã Mỹ An, huyện Mang Thít, tỉnh Vĩnh Long, được thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường của dự án “Nhà máy chế biến thức ăn gia súc, gia cầm - Chi nhánh 2 Công ty TNHH De Heus tại Vĩnh Long”, địa điểm cơ sở: Tổ 14, ấp Chợ, xã Mỹ An, huyện Mang Thít, tỉnh Vĩnh Long, với các nội dung như sau:

1. Thông tin chung của cơ sở:

1.1. Tên cơ sở: Nhà máy chế biến thức ăn gia súc, gia cầm - Chi nhánh 2 Công ty TNHH De Heus tại Vĩnh Long.

1.2. Địa điểm hoạt động: Tổ 14, ấp Chợ, xã Mỹ An, huyện Mang Thít, tỉnh Vĩnh Long.

1.3. Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động chi nhánh số: 3701091716-010, đăng ký lần đầu ngày 30/10/2014, đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 29/10/2020 của

Chi nhánh 2 Công ty TNHH De Heus tại Vĩnh Long do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Vĩnh Long cấp.

1.4. Mã số thuế: 3701091716-010.

1.5. Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: Sản xuất thức ăn gia súc, gia cầm; sản xuất điện năng lượng mặt trời mái nhà.

1.6. Phạm vi, quy mô, công suất của cơ sở:

- Phạm vi: Tổng diện tích thực hiện dự án là 46.965 m<sup>2</sup>.

- Tổng vốn đầu tư: 105.000.000.000 đồng (*Một trăm lẻ năm tỷ đồng*).

- Công suất hoạt động của cơ sở:

  - + Sản xuất thức ăn gia súc, gia cầm: 360.000 tấn sản phẩm/năm.

  - + Sản xuất điện mặt trời mái nhà: 1.071 tấm pin x 370 Wp/tấm = 396.270 Wp = 396,27 kWp.

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

2.1. Được phép xả nước thải ra sông Cổ Chiên 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 bụi, 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 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. Chi nhánh 2 Công ty TNHH De Heus tại Vĩnh Long 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 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 không đạt yêu cầu cho phép tại Giấy phép 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 tỉnh, Sở Tài nguyên và Môi trường 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 này, phải kịp thời báo cáo đến UBND tỉnh.

**Điều 3.** Thời hạn của Giấy phép: 10 năm (từ ngày 09. tháng 12 năm 2022 đến ngày 09... tháng 12 năm 2032).

**Điều 4.** Giao Sở Tài nguyên và Môi trường tổ chức kiểm tra việc thực hiện nội dung cấp phép, yêu cầu bảo vệ môi trường đối với dự án, cơ sở được cấp phép theo quy định của pháp luật.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN

KT. CHỦ TỊCH  
PHÓ CHỦ TỊCH



Nguyễn Văn Liệt

**Nơi nhận:**

- Chủ dự án;
- Sở Tài nguyên và Môi trường;
- UBND huyện Mang Thít;
- UBND xã Mỹ An;
- Cổng TTĐT của UBND tỉnh;
- CT, PCT UBND tỉnh;
- CVP, PVP UBND tỉnh;
- Phòng KT-NV;
- Lưu: VT, 4.16.05.

## 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 2610 /GPMT-UBND ngày 09 tháng 12 năm 2022  
của Ủy ban nhân dân tỉnh Vĩnh Long).

#### A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI:

##### 1. Nguồn phát sinh nước thải:

- Nước thải nhà ăn.
- Nước thải sinh hoạt.
- Nước thải sản xuất: Nước thải từ phòng thí nghiệm và nước xả đáy lò hơi.
- Nước thải hoạt động giặt đồ bảo hộ lao động (đồng phục) cho công nhân.

##### 2. Dòng nước thải xả vào nguồn nước tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả nước thải:

###### 2.1. Nguồn tiếp nhận nước thải: Sông Cổ Chiên.

###### 2.2. Vị trí xả nước thải:

- Nước thải sau xử lý của hệ thống xử lý nước thải tập trung được dẫn thoát ra nguồn tiếp nhận (sông Cổ Chiên) qua 1 điểm xả thải (ống thoát nước sau bể khử trùng).

- Tọa độ vị trí xả nước thải: X = 1132658; Y = 561896 (Theo hệ tọa độ VN:2000, kinh tuyến trực  $105^{\circ}30'$ , mũi chiếu  $3^{\circ}$ ).

- Lưu lượng xả nước thải lớn nhất:  $20 \text{ m}^3/\text{ngày đêm (24 giờ)}$  theo công suất thiết kế hệ thống xử lý nước thải.

###### 2.3.1. Phương thức xả nước thải: Tự chảy.

###### 2.3.2. Chế độ xả nước thải: Liên tục.

2.3.3. Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn tiếp nhận phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với nước thải công nghiệp (QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, Kq=1,2; Kf=1,2), cụ thể như sau:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn (Theo QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, Kq=1,2; Kf=1,2)
1	pH	-	6-9
2	Chất rắn lơ lửng	mg/l	72
3	BOD <sub>5</sub>	mg/l	43,2
4	COD	mg/l	108
5	Sulfua	mg/l	0,288
6	Amoni	mg/l	7,5

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn (Theo QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, Kq=1,2; Kf=1,2)
7	Tổng Nitơ	mg/l	28,8
8	Tổng Phốtpho	mg/l	5,76
9	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	7,5
10	Coliform	MPN/100ml	3.000

## 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 và hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục:

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:* Nước thải sinh hoạt của công nhân viên cơ sở và các thuyền viên trên tàu có tổng tải lượng khoảng  $8,98\text{m}^3/\text{ngày đêm}$  (100% lượng nước cấp), được thu gom và xử lý bằng bể tự hoại, chủ cơ sở xây dựng 4 bể tự hoại 3 ngăn, với tổng thể tích các bể tự hoại là  $30\text{ m}^3$  đảm bảo thu gom, xử lý toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh từ cơ sở, nước thải sau hầm tự hoại được được dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của cơ sở.

- *Nước thải từ nhà ăn:* khoảng  $5,4\text{ m}^3/\text{ngày}$  (100% lượng nước cấp), theo đường ống thu gom dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của Nhà máy.

#### - *Nước thải sản xuất:*

+ Nước thải sản xuất phát sinh từ phòng thí nghiệm khoảng  $0,3\text{ m}^3/\text{ngày đêm}$  được thu gom dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung để xử lý.

+ Nước xả đáy lò hơi: từ hoạt động xả đáy lò hơi, theo thực tế tại cơ sở khoảng  $0,2\text{m}^3/\text{lần/ngày}$  được thu gom dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung để xử lý.

- *Nước thải phát sinh từ hoạt động giặt đồ bảo hộ lao động (đồng phục) cho công nhân:* khoảng  $1,8\text{ m}^3/\text{ngày đêm}$  được thu gom về trạm xử lý nước thải tập trung để xử lý.

- *Nước thải vệ sinh các tấm pin:* cách thức vệ sinh thủ công, công nhân sẽ sử dụng nước sạch phun lên các tấm pin, sau đó lau trực tiếp bằng thiết bị chuyên dụng nên lượng nước phát sinh rất ít, lượng nước sử dụng để vệ sinh các tấm pin khoảng  $0,5\text{ lít/1 tấm pin/1 lần vệ sinh}$  (mỗi lần vệ sinh 1 tấm pin, nước vệ sinh rơi xuống đất bốc hơi và tự thấm, sau đó mới tiếp tục vệ sinh tấm pin kế tiếp). Do đó, trong quá trình vệ sinh các tấm pin sẽ không có nước thải chảy ra môi trường.

Tổng lượng nước thải phát sinh tại nhà máy được thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung của cơ sở khoảng  $17\text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$  (lấy tròn).

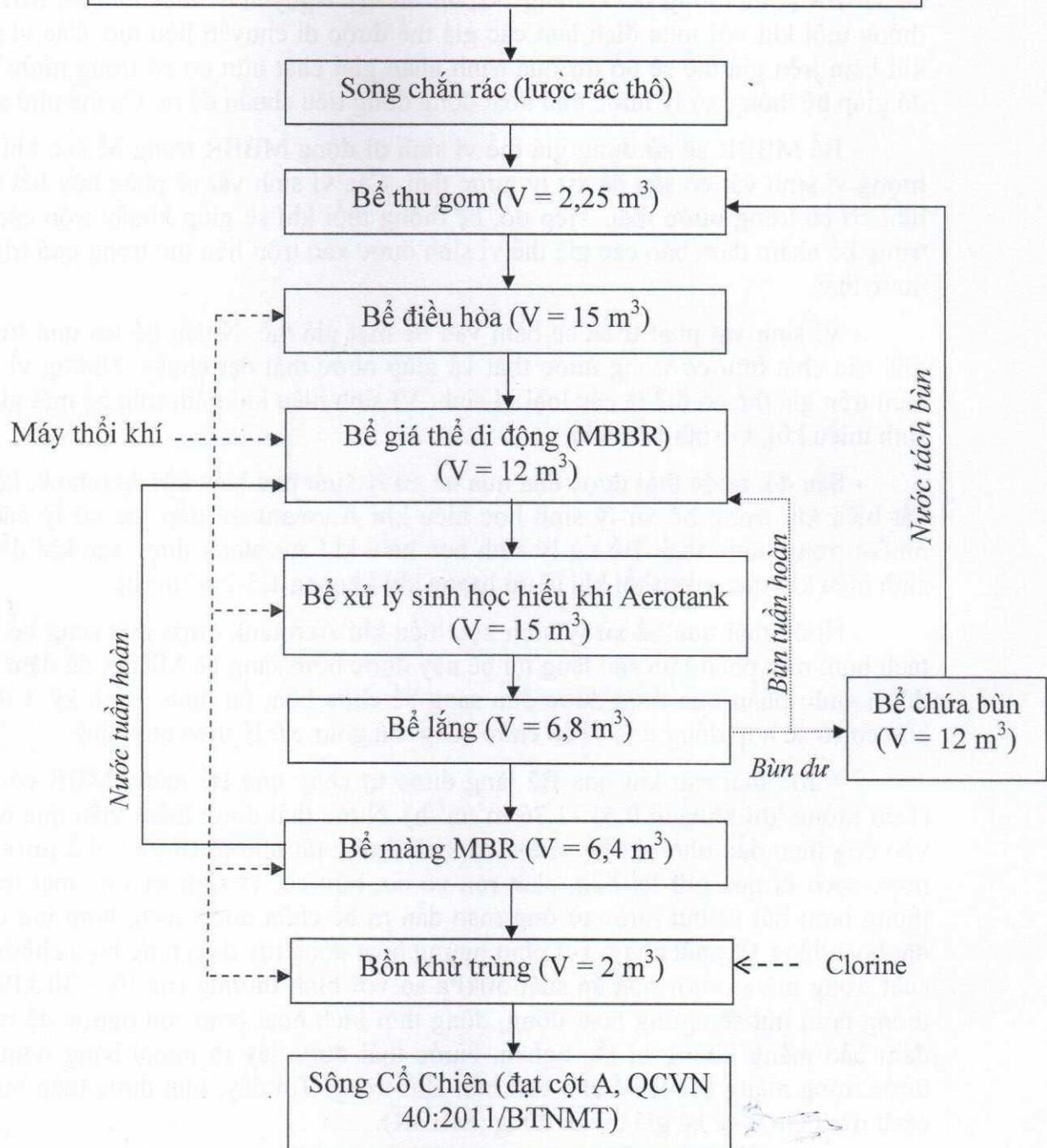
#### 1.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải:

- Số lượng: 01 hệ thống.

- Công suất: 20 m<sup>3</sup>/ngày.đêm (24 giờ).

Quy trình xử lý nước thải của trạm xử lý nước thải tập trung như sau:

Nước thải sinh hoạt sau hầm tự hoại 3 ngăn, nước từ căn tin, bếp ăn và nước thải từ thí nghiệm, nước xả đáy lò hơi, nước thải phát sinh từ hoạt động giặt đồ bảo hộ lao động



*Thuyết minh quy trình:*

Đầu tiên nước thải sinh hoạt sau hầm tự hoại 3 ngăn, nước từ căn tin, bếp ăn và nước thải từ hoạt động thí nghiệm, nước xả đáy lò hơi, nước thải phát sinh từ hoạt động giặt đồ bảo hộ lao động được tách rác bởi song chắn rác trước khi vào bể thu gom.

Tại bể thu gom, nước thải được bơm tự động lên bể điều hòa. Bể điều hòa còn có chức năng điều hòa lưu lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải. Tại bể điều hòa có cung cấp khí vào bể (với tốc độ sục khí chậm) nhằm điều hòa nồng độ các chất ô nhiễm và không để các chất hữu cơ lắng trong bể điều hòa.

Nước thải từ bể điều hòa được xác định lượng qua bể giá thể di động (bể MBBR) có thổi khí để xử lý các chất ô nhiễm trong nước thải bởi hệ vi sinh vật tự nhiên trong bể MBBR (Lưu lượng khí khoảng  $2-2,5\text{m}^3/\text{m}^2/\text{h}$ ). Nguyên lý hoạt động bể MBBR: Hệ thống thổi khí với mục đích làm các giá thể được di chuyển liên tục. Các vi sinh sau khi bám trên giá thể sẽ hỗ trợ quá trình phân giải chất hữu cơ có trong nước thải. Từ đó giúp hệ thống xử lý nước thải hoạt động đúng tiêu chuẩn đề ra. Cụ thể như sau:

- Bể MBBR sẽ sử dụng giá thể vi sinh di động MBBR trong bể sục khí để tăng lượng vi sinh vật có sẵn để xử lý nước thải. Các vi sinh vật sẽ phân hủy hết các chất hữu cơ có trong nước thải. Tiếp đó, hệ thống thổi khí sẽ giúp khuấy trộn các giá thể trong bể nhằm đảm bảo các giá thể vi sinh được xáo trộn liên tục trong quá trình xử lý nước thải.

- Vi sinh vật phát triển sẽ bám vào bề mặt giá thể. Nhằm hỗ trợ quá trình phân giải các chất hữu cơ trong nước thải và giúp nước thải đạt chuẩn. Những vi sinh vật bám trên giá thể có thể là các loại vi sinh: Vi sinh hiếu khí nằm trên bề mặt giá thể, vi sinh thiếu khí, vi sinh yếm khí.

- Sau đó, nước thải được dẫn qua bể xử lý sinh học hiếu khí Aerotank, hệ vi sinh vật hiếu khí trong bể xử lý sinh học hiếu khí Aerotank sẽ tiếp tục xử lý các chất ô nhiễm trong nước thải. Bể xử lý sinh học hiếu khí Aerotank được sục khí để nuôi vi sinh hiếu khí qua máy thổi khí (Lưu lượng khí khoảng  $1,5-2\text{m}^3/\text{m}^2/\text{h}$ ).

- Nước thải qua bể xử lý sinh học hiếu khí Aerotank được đưa sang bể lắng, để tách bùn; một phần bùn sau lắng tại bể này được bơm sang bể MBBR để đảm bảo mật độ vi sinh; phần bùn thừa được đưa sang bể chứa bùn, ổn định. Định kỳ 3 tháng/lần chủ cơ sở sẽ hợp đồng đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

- Nước thải sau khi qua Bể lắng được tự chảy qua Bể màng MBR có thổi khí (Lưu lượng khí khoảng  $0.63 - 1.76 \text{ m}^3/\text{m}^2/\text{h}$ ). Nước thải được thẩm thấu qua màng lọc vào ống mao dẫn nhờ những vi lọc có kích thước rất nhỏ từ ( $0.01 - 0.2 \mu\text{m}$ ), chỉ cho nước sạch đi qua giữ lại bùn, chất rắn vô cơ, hữu cơ, vi sinh trên bề mặt màng. Hệ thống bơm bút sẽ hút nước từ ống mao dẫn ra bể chứa nước sạch, bơm hút được cài đặt hoạt động 10 phút chạy, 1-2 phút ngừng hoạt động tùy theo mức hiệu chỉnh. Khi áp suất trong màng vượt quá áp suất  $50\text{kPa}$  so với bình thường (từ  $10 - 30 \text{kPa}$ ) thì hệ thống bơm hút sẽ ngừng hoạt động, đồng thời kích hoạt bơm rửa ngược để rửa màng đảm bảo màng không bị tắc nghẽn. Nước thải được lấy ra ngoài bằng bơm lọc hút nước trong màng MBR và cho vào bồn khử trùng. Tại đây, bùn được tuần hoàn bằng cách rửa ngược về bể giá thể di động (MBBR).

- Thông thường 3 tháng 1 lần (hoặc khi áp suất hút vượt quá giá trị cho phép) tiến hành rửa màng lọc MBR. Thông thường NaOCl là hóa chất được dùng làm sạch cho hệ thống màng MBR, trong điều kiện màng bị nghẽn do các chất hữu cơ. Quy trình rửa màng lọc MBR như sau: tạm ngưng sục khí, bơm phun NaOCl vào với nồng độ khoảng  $3000\text{mg/L}$  trên một đơn vị diện tích màng với tốc độ không đổi trong thời gian  $30 - 90$  phút. Nước sau khi rửa màng lọc MBR sẽ được tuần hoàn về bể giá thể di động (MBBR).

- Nước thải sau bể màng MBR được dẫn qua bồn khử trùng. Bồn khử trùng có cấp khí (Lưu lượng khoảng  $0,5-1\text{m}^3/\text{m}^2/\text{h}$ ) nhằm tăng hiệu quả tiếp xúc giữa nước thải với Clorine, được châm dung dịch Clorine 2%, nước thải để loại bỏ thành phần vi sinh vật gây bệnh trước khi được dẫn thoát ra nguồn tiếp nhận (Sông Cổ Chiên) qua 01 điểm xả thải.

- Bể chứa bùn: lượng bùn dư từ bể lắng được bơm về bể chứa bùn để ổn định bùn, phần nước sau khi tách bùn tại bể chứa bùn sẽ được dẫn về bể thu gom để xử lý. Phần bùn thải, định kỳ chủ cơ sở sẽ hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng đến thu gom và xử lý theo đúng quy định.

Chủ cơ sở cam kết xử lý nước thải đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường hiện hành (QCVN 40:2011/BTNMT, cột A ( $K_q=1,2$ ;  $K_f=1,2$ )) trước khi xả ra sông Cổ Chiên.

**\* Định mức hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải như sau:**

- Hóa chất sử dụng rửa màng lọc MBR: NaOCl với định mức khoảng 3.000 mg/l.
- Hóa chất sử dụng bể khử trùng: Clorine với định mức khoảng 10mg/l.
- Định mức tiêu thụ điện năng của hệ thống xử lý nước thải khoảng 20 kWh/ngày.

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

1.4. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố:

- Trang bị dự phòng máy thổi khí, máy bơm để thay thế khi máy thổi khí, máy bơm có sự cố không hoạt động.

- Theo dõi thường xuyên hoạt động của các bể xử lý sinh học, bể lắng để có giải pháp xử lý kịp thời trường hợp thiếu hụt vi sinh hoặc bùn nổi,.....Định kỳ thu gom bùn, hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định.

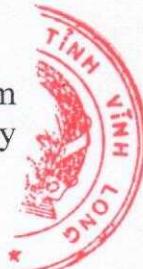
- Theo dõi, thường xuyên việc châm hóa chất khử trùng.

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

2.1. Thu gom, xử lý nước thải phát sinh từ hoạt động của dự án đầu tư 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 vào sông Cổ Chiên.

2.2. Các điều kiện liên quan đến bảo vệ môi trường kèm theo: Không có.

2.3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác: Không có.



**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 2610 /GPMT-UBND ngày 09 tháng 12 năm 2022  
của Ủy ban nhân dân tỉnh Vĩnh Long).

**A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI:****1. Nguồn phát sinh bụi, khí thải:**

- Khí thải lò hơi.

**2. Dòng khí thải, vị trí xả bụi, khí thải:****2.1. Vị trí xả khí thải:**

- Ống thoát khí thải từ ống khói lò hơi sau hệ thống xử lý.

- Tọa độ vị trí xả khí thải: X = 1132625; Y= 562007 (Theo hệ tọa độ VN:2000, kinh tuyến trục  $105^{\circ}30'$ , mũi chiếu  $3^{\circ}$ ).

**2.2. Lưu lượng xả khí thải lớn nhất:  $8.310 \text{ m}^3/\text{giờ}$ .**

**2.2.1. Phương thức xả khí thải: Tự thoát.**

**2.3.3. Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (QCVN 19:2009/BTNMT, cột B), cụ thể như sau:**

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn (Theo QCVN 19:2009/BTNMT, cột B)
1	Bụi tổng	mg/Nm <sup>3</sup>	200
2	CO	mg/Nm <sup>3</sup>	1.000
3	SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	500
4	NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	850
5	Lưu lượng thải	mg/Nm <sup>3</sup>	-

**B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ BỤI,  
KHÍ THẢI:****1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải và hệ thống, thiết bị quan  
trắc khí thải tự động, liên tục:**

- *Hoạt động của máy phát điện dự phòng, xe xúc, xe nâng:* Để giảm thiểu ô nhiễm do bụi và khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng, xe xúc, xe nâng cơ sở sẽ định kỳ bảo trì, bảo dưỡng các thiết bị này.

- *Hoạt động nhập nguyên liệu từ tàu nhập liệu bằng đường thủy lên dây chuyền  
vận chuyển tự động:* Nguyên liệu được vận chuyển bằng gầu tải từ tàu lên dây chuyền

vận chuyển tự động được che chắn hạn chế bụi và các gầu tải di chuyển sát dây chuyền vận chuyển tự động để nhập nguyên liệu nhằm hạn chế bụi nguyên liệu phát tán theo gió gây ô nhiễm môi trường.

- *Hoạt động nhập, lưu trữ và tháo dỡ nguyên liệu:*

+ Hoạt động nhập và lưu trữ nguyên liệu:

• Hoạt động nhập và lưu trữ nguyên liệu trong kho chứa:

Đối với kho chứa nguyên liệu: Nền kho chứa nguyên liệu được xây dựng cao ráo, được láng xi măng, có bố trí cửa mái trên mái kho chứa nguyên liệu để không khí trong kho lưu thông, hạn chế mùi hôi tích tụ. Mái kho chứa nguyên liệu được lợp tôn để sử dụng lâu dài và chống dột nước khi mưa; kho có vách bằng tường và tôn kín tới mái để hạn chế mưa tạt, gió lùa.

Đối với nguyên liệu: Tất cả các nguyên liệu cung cấp đậm, cung cấp khoáng đa, vi lượng của cơ sở được lưu chứa trong bao bì kín bằng ni lông; trong suốt quá trình nhập liệu và lưu trữ nguyên liệu tại kho chứa, cơ sở sẽ phân công nhân viên theo dõi bao bì, kiểm tra độ ẩm của nguyên liệu đầu vào để đưa vào sản xuất ngay những lô nguyên liệu có bao bì bị xì hơi, kém an toàn hoặc có độ ẩm cao nhằm giảm thiểu mùi hôi phát sinh khi lưu trữ.

Trường hợp phát hiện bao bì chứa nguyên liệu hư hỏng sẽ lồng thêm bao ni lông bên ngoài và buộc kín miệng bao để hạn chế nguyên liệu rơi vãi, phát sinh bụi và mùi hôi; nếu có nguyên liệu rơi vãi trong quá trình nhập hàng hay lưu trữ trong kho sẽ thu gom ngay tận dụng cho sản xuất, hạn chế bụi và mùi hôi phát sinh.

• Hoạt động nhập và lưu trữ nguyên liệu trong các si lô:

Đối với si lô: Các si lô chứa nguyên liệu của cơ sở được hàn kín bằng thép nhằm hạn chế ẩm, thấp gây hư hỏng nguyên liệu, phòng chống côn trùng phá hoại và hạn chế phát tán bụi khi nhập liệu hay khi lưu trữ nguyên liệu.

Đối với nguyên liệu (công đoạn nhập liệu): Để nhập nguyên liệu vào si lô, cơ sở bố trí 1 khu nạp liệu (gồm cửa nạp liệu và hệ thống gầu tải). Khu nạp liệu được che chắn bằng mái tole, gầu tải được bao che kín; cơ sở trang bị 1 hệ thống túi vải để thu gom, xử lý bụi phát sinh tại cửa nạp liệu. Khí thoát ra từ túi vải được xả vào nhà xưởng, bụi thu hồi từ túi vải được sử dụng cho sản xuất.

Ngoài ra, cơ sở sẽ phân công nhân viên thu gom thật sạch nguyên liệu tại cửa nạp liệu để giảm thiểu bụi và mùi hôi.

+ *Hoạt động tháo dỡ nguyên liệu:* Tại kho chứa và cửa nạp liệu của dây chuyền sản xuất: phân công nhân viên thường xuyên thu gom thật sạch nguyên liệu tại cửa nạp liệu của dây chuyền sản xuất cũng như nguyên liệu rơi vãi trong kho chứa để giảm thiểu bụi và mùi hôi.

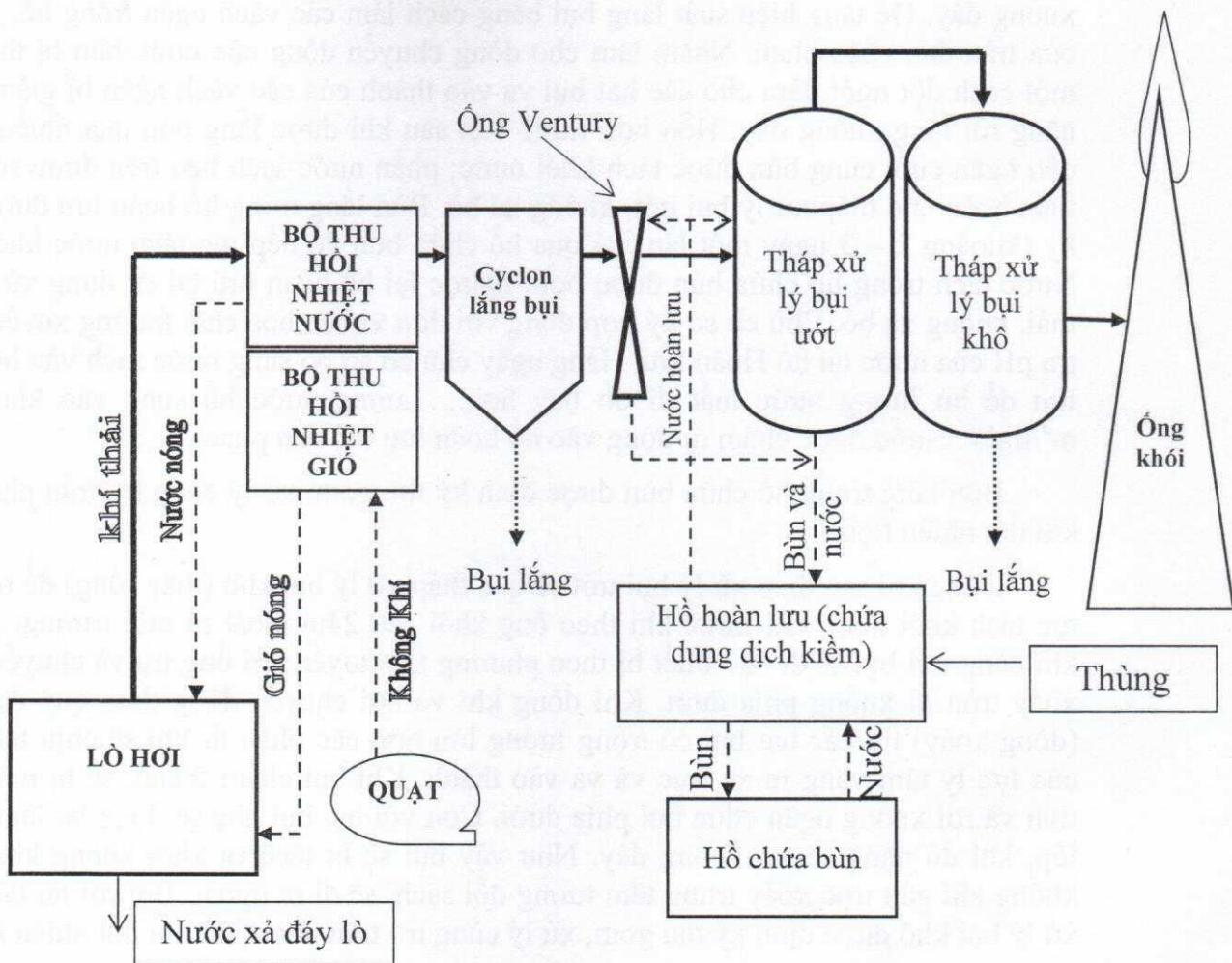
+ *Nhà nhập liệu* được xây dựng kín, bên trong có hố để đổ nguyên liệu trong quá trình nhập nguyên liệu xá, do đó, bụi phát sinh cục bộ tại vị trí đổ nguyên liệu, không ảnh hưởng ra môi trường xung quanh. Nguyên liệu đóng bao đã được đóng bao kín nên bụi phát sinh không nhiều, chủ yếu trong nhà nhập liệu.

- *Hoạt động nhập, lưu trữ và tháo dỡ nhiên liệu:* Cơ sở dùng bơm hút có ống dẫn kín để nhập trấu rời, trấu được lưu trữ trong si lô kín nên bụi phát sinh không đáng kể.

Cơ sở dùng vải bít kín ống thoát khí của các si lô chứa trấu để hạn chế bụi phát tán ra môi trường.

Trước khi bơm trấu cũng như trong suốt thời gian bơm trấu cơ sở phân công nhân viên kiểm tra, theo dõi máy bơm, đường ống nhập trấu,... nếu phát hiện bị xì hơi phát tán bụi sẽ ngưng nhập trấu để sửa chữa đến khi hoàn thiện, không còn xì hơi mới tiếp tục nhập trấu để giảm bụi. Ngoài ra, Công ty cũng trang bị thiết bị kiểm soát nhập trấu, đảm bảo trấu nhập vào si lô đến mức quy định, không bị đầy, tràn ra bên ngoài gây mất vệ sinh khu vực cơ sở và ảnh hưởng đến dân cư xung quanh.

- *Hoạt động của lò hơi:* Công ty đã đầu tư hoàn thiện 01 hệ thống xử lý khí thải lò hơi. Quy trình công nghệ xử lý khí thải lò hơi được tóm tắt qua sơ đồ sau:



#### Thuyết minh quy trình

Khí thải sau khi ra khỏi lò hơi được thu gom dẫn vào bộ thu hồi nhiệt (bộ thu hồi nhiệt nước và bộ thu hồi nhiệt gió); tại đây, nước và gió làm cho nhiệt độ của dòng khói giảm xuống. Dòng khói sau khi qua bộ thu hồi nhiệt sẽ được dẫn qua Cyclon lắng bụi để loại bỏ thành phần bụi có trong khí thải bằng phương pháp trọng lực. Dòng khói đi theo chiều tiếp tuyến với thành Cyclon theo hình xoắn ốc và sau đó lắng tại đáy của Cyclon. Bụi rơi lại đáy cyclon được thu gom vào bao chứa, xử lý cùng tro trấu phát sinh khi đốt nhiên liệu.

Dòng khói sau đó được dẫn qua ống ventury, tiếp xúc với dung dịch kiềm phun vào ống ở dạng sương tại điểm thắt của ống ventury trước khi dẫn vào tháp xử lý bụi ướt. Trong ống ventury, dung dịch kiềm sẽ tiếp xúc và hấp thụ các chất khí độc hại như  $\text{SO}_x$ ,  $\text{NO}_x$ ,... trong dòng khói thải.

Sau khi qua ống ventury, dòng khói được dẫn vào tháp xử lý bụi ướt. Tại cửa vào của tháp xử lý bụi ướt được thiết kế hệ thống phun dung dịch kiềm để bao phủ toàn bộ lưu lượng dòng khói đi qua. Nhằm cho các hạt bụi gặp nước (có pha dung dịch kiềm), kết hợp với nhau tạo thành một hợp thể có trọng lượng lớn hơn trọng lượng của dòng khói. Khi đó, bụi sẽ tách ra khỏi dòng khói rơi xuống đáy tháp theo lượng nước phun vào tạo thành hỗn hợp nước bùn và chảy vào hồ hoàn lưu. Trong hồ hoàn lưu, bùn và nước chuyển động với tốc độ thấp - theo phương nằm ngang làm cho các hạt bụi lắng xuống đáy. Để tăng hiệu suất lắng bụi bằng cách làm các vách ngăn trong hồ, có các cửa tràn đan chéo nhau. Nhằm làm cho dòng chuyển động của nước bùn bị thay đổi một cách đột ngột, làm cho các hạt bụi va vào thành của các vách ngăn bị giảm động năng rồi lắng xuống đáy. Hỗn hợp nước bùn sau khi được lắng bùn qua nhiều ngăn, đến ngăn cuối cùng bùn được tách khỏi nước; phần nước sạch bên trên được sử dụng tuần hoàn cho tháp xử lý bụi ướt, không xả bỏ. Bùn lắng trong hồ hoàn lưu được định kỳ (khoảng 2 – 3 ngày một lần) xả qua hồ chứa bùn để tiếp tục tách nước khỏi bùn. Nước tách trong hồ chứa bùn được bơm ngược lại hồ hoàn lưu tái sử dụng xử lý khí thải, không xả bỏ. Chủ cơ sở ký hợp đồng với đơn vị bán hóa chất thường xuyên kiểm tra pH của nước tại hồ Hoàn lưu. Hàng ngày chủ cơ sở bổ sung nước sạch vào hồ hoàn lưu để bù lượng nước mất đi do bay hơi,... Lượng nước bổ sung vào khoảng 5  $\text{m}^3/\text{ngày}$ . Nước được châm tự động vào hồ hoàn lưu (có gắn phao).

Bùn lắng trong hồ chứa bùn được định kỳ thu gom, xử lý cùng tro trấu phát sinh khi đốt nhiên liệu.

Dòng khí sau tháp xử lý bụi ướt sẽ qua tháp xử lý bụi khô (tháp rỗng) để bụi tiếp tục tách khỏi dòng khí trước khi theo ống khói cao 24m thoát ra môi trường. Không khí cùng với bụi sẽ đi vào thiết bị theo phương tiếp tuyến với ống trụ và chuyển động xoáy tròn đi xuống phía dưới. Khi dòng khí và bụi chuyển động theo quỹ đạo tròn (dòng xoáy) thì các hạt bụi có trọng lượng lớn hơn các phân tử khí sẽ chịu tác dụng của lực ly tâm văng ra xa trực và va vào thành. Khi bụi chạm thành, sẽ bị mất quán tính và rơi xuống ngăn chứa bụi phía dưới. Còn với hạt bụi nhẹ sẽ đọng lại làm thành lớp, khi đủ nặng sẽ rơi xuống đáy. Như vậy bụi sẽ bị tách ra khỏi không khí, phần không khí gần trực xoáy trung tâm tương đối sạch, sẽ đi ra ngoài. Bụi rơi lại đáy tháp xử lý bụi khô được định kỳ thu gom, xử lý cùng tro trấu phát sinh khi đốt nhiên liệu.

\* *Định mức hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý khí thải:* hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý khí thải là NaOH (Sodium hydroxide) để duy trì độ kiềm trong nước xử lý khí thải lò hơi, với định mức sử dụng khoảng 30g NaOH/ $\text{m}^3$  nước xử lý khí thải lò hơi.

- *Hoạt động của dây chuyền sản xuất:* Cơ sở áp dụng công nghệ tiên tiến, hoạt động tự động, dây chuyền sản xuất khép kín từ khâu nạp liệu đến đóng bao và sử dụng động cơ điện để vận hành nên bụi và mùi hôi phát sinh không lớn, chủ yếu là bụi phát sinh từ các công đoạn nhập liệu, nghiền, trộn, ép viên và làm nguội. Để đảm bảo môi trường làm việc tốt cho công nhân trong nhà xưởng, Chủ dự án trang bị các công trình, biện pháp xử lý bụi nêu cụ thể tại mục 2 Chương III.

- *Hoạt động lưu trữ và xuất sản phẩm:* Phân công nhân viên định kỳ kiểm tra sản phẩm lưu trữ tại kho và thu gom sản phẩm rơi vãi trong kho để hạn chế sản phẩm phân huỷ phát sinh bụi và mùi hôi. Cơ sở sẽ bố trí cửa mái trên mái kho thành phẩm để không khí trong kho lưu thông, hạn chế mùi hôi tích tụ.

- *Hoạt động bốc dỡ, vận chuyển và lưu trữ tro:*

+ Tro tại nhà lò hơi được thu gom vào bao ni lông lưu trữ trước khi xuất khỏi cơ sở hoặc lưu trữ tại kho chứa tro.

+ Kho chứa tro có diện tích khoảng 25. m<sup>2</sup>, có vách tường cách ly; phía giáp nhà dân được xây kín tới mái; kho có mái che. Tro lưu tại kho được chứa trong bao ni lông và được buộc kín miệng bao.

- *Hoạt động của Phòng thí nghiệm:*

+ Cơ sở trang bị 1 phòng thí nghiệm hoạt động chủ yếu của phòng thí nghiệm là test nhanh các chỉ tiêu như độ ẩm, chỉ số axit, chỉ số peroxid, hàm lượng nước,... và kiểm tra vi sinh (như E. coli, Salmonella) trong nguyên liệu và thành phẩm, do đó lượng khí thải phát sinh từ phòng thí nghiệm là rất thấp.

+ Tuy nhiên, chủ cơ sở cũng có bố trí tủ hút tại phòng thí nghiệm nhằm hút lượng khí phát sinh ra khỏi phòng thí nghiệm và dẫn thoát ra khuôn viên nhà máy. Nhằm giảm thiểu đến mức thấp nhất ảnh hưởng đến nhân viên làm việc tại phòng thí nghiệm.

+ Bên cạnh đó, chủ cơ sở cũng trang bị đầy đủ bảo hộ lao động (găng tay, khẩu trang,...) cho nhân viên phòng thí nghiệm.

- *Biện pháp hỗ trợ khác:*

+ Cơ sở trồng cây xanh ở các khoảng đất trống và xung quanh cơ sở để hấp thụ bớt bụi và khí thải trong không khí xung quanh.

+ Sân, đường nội bộ, bãi xe, nhà xe, nền kho chứa, xưởng sản xuất được bê tông hóa để đảm bảo mỹ quan và vệ sinh; Công ty phân công nhân viên thường xuyên quét dọn, thu gom chất thải ở các khu vực này để giảm thiểu mùi hôi và bụi.

+ Đối với đường vận chuyển hàng hóa ra vào công ty (đường ra vào khu đậu xe tải) bằng đá cấp phôi, do đó để hạn chế bụi ảnh hưởng đến môi trường và dân cư xung quanh, Công ty sẽ tiến hành bê tông hóa hoặc láng nhựa khu vực này.

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

Thực hiện các biện pháp giảm thiểu bụi, 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 Mục A Phụ lục này trước khi xả thải ra ngoài môi trường.

**Phụ lục 3****BẢO ĐẢM GIÁ TRỊ GIỚI HẠN ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN  
VÀ CÁC YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

(Kèm theo Giấy phép môi trường số 26/10/GPMT-UBND ngày 03 tháng 12 năm 2022  
của Ủy ban nhân dân tỉnh Vĩnh Long).

**A. NỘI DUNG CẤP PHÉP VỀ TIẾNG ỒN:****1. Nguồn phát sinh tiếng ồn:**

- Từ khu vực bãi đậu xe tải.
- Từ khu vực bãi đậu xe mô tô.
- Từ khu vực bãi đậu xe ô tô.
- Từ hoạt động của máy móc thiết bị sản xuất (Khu sản xuất).
- Từ khu vực máy phát điện dự phòng.
- Từ khu vực lò hơi.

**2. Vị trí phát sinh tiếng ồn:** Tọa độ vị trí phát sinh tiếng ồn (Theo hệ tọa độ VN:2000, kinh tuyến trục  $105^{\circ}30'$ , mũi chiếu  $3^{\circ}$ )

- Khu vực bãi đậu xe tải. Tọa độ: X = 1132492, Y = 560988.
- Khu vực bãi đậu xe mô tô. Tọa độ: X = 1132495, Y = 561054.
- Khu vực bãi đậu xe ô tô. Tọa độ: X = 1132503, Y = 561086.
- Hoạt động của máy móc thiết bị sản xuất (Khu sản xuất). Tọa độ: X = 1132597, Y = 561125.
- Khu vực máy phát điện dự phòng. Tọa độ: X = 1132533, Y = 561017.
- Khu vực lò hơi. Tọa độ: X = 1132656, Y = 561084.

**3. Tiếng ồn phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với tiếng ồn (QCVN 26:2010/BTNMT), cụ thể như sau:**

TT	Thời gian áp dụng	Giá trị giới hạn, dBA (Theo QCVN 26:2010/BTNMT, khu vực thông thường)
1	Từ 6 giờ đến 21 giờ	70
2	Từ 21 giờ đến 6 giờ	55

**B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN:****1. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn:****a. Giảm thiểu tiếng ồn:**

- Xây tường rào xung quanh ranh đất (tường cao khoảng 2m) để cách ly cơ sở với khu vực lân cận và giảm thiểu tiếng ồn tác động qua các thửa đất lân cận.

- Định kỳ bảo trì, bảo dưỡng và lắp đặt bô hãm thanh cho xe tải, xe nâng, máy phát điện để giảm cường độ ồn khi thiết bị hoạt động.
- Yêu cầu khách hàng không được bấm còi tàu, xe khi neo, đậu làm việc tại cơ sở.
- Phân xưởng lò hơi được xây dựng với vách tường kín tới mái để giảm thiểu tiếng ồn phát tán qua các công trình lân cận.
- Máy phát điện dự phòng được bố trí trong thùng cách âm để giảm ồn.
- Chủ cơ sở xây dựng âu tàu kín nên hạn chế tiếng ồn ảnh hưởng đến dân cư xung quanh, nhất là khi xuất nhập hàng vào ban đêm.
- Nhắc nhở công nhân không nói chuyện lớn tiếng khi xuất nhập hàng, nhất là vào ban đêm.
- Chủ cơ sở sẽ ban hành và yêu cầu các phương tiện, công nhân thực hiện nội quy xuất nhập hàng tại âu tàu và khu vực cảng.

**b. Giảm thiểu rung động:**

- Gia cố chắc chắn nền móng lắp đặt chuyền sản xuất, lắp đặt máy phát điện dự phòng, lắp đệm cao su ở đế máy phát điện dự phòng, mố tơ vận hành chuyền sản xuất, mố tơ nhập liệu để giảm thiểu cường độ rung do các thiết bị này tạo ra.
- Lắp đặt chuyền sản xuất cách nhà dân gần nhất khoảng 40m, bố trí máy phát điện dự phòng cách nhà dân gần nhất khoảng 30m còn giảm thiểu được tác động của rung động từ các thiết bị này đến các nhà dân lân cận.
- Phân công nhân viên thường xuyên theo dõi tác động do rung động từ cơ sở gây ra cho các công trình lân cận để có hướng giải quyết kịp thời.

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

Các nguồn phát sinh tiếng ồn phải được giảm thiểu bảo đảm nằm trong giới hạn cho phép quy định tại Phần A Phụ lục này.

**Phụ lục 4**

**YÊU CẦU VỀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI,  
PHÒNG NGỪA VÀ ỦNG PHÓ SỰ CÓ MÔI TRƯỜNG**  
*(Kèm theo Giấy phép môi trường số 2610/GPMT-UBND ngày 09 tháng 12 năm 2022  
của Ủy ban nhân dân tỉnh Vĩnh Long).*

**A. QUẢN LÝ CHẤT THẢI****1. Chủng loại, khối lượng chất thải phát sinh:**

1.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên:

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Khối lượng trung bình (kg/năm)	Mã CTNH
1	Bóng đèn quỳnh quang thải	Rắn	10	16 01 06
2	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	Lỏng	500	17 02 03
3	Bao bì kim loại cứng thải (thùng phuy chứa nhớt, dầu mỡ bôi trơn)	Rắn	100	18 01 02
4	Giẻ lau thải bị nhiễm các thành phần nguy hại (giẻ lau nhiễm dầu, nhớt thải,...)	Rắn	350	18 02 01
5	Ắc quy chì thải	Rắn	3	19 06 01
6	Bao bì cứng thải bằng các vật liệu khác (chai thủy tinh đựng hóa chất)	Rắn	60	18 01 04
7	Bao bì nhựa cứng thải (chai nhựa đựng mực in, hóa chất tẩy rửa, thùng nhựa đựng hóa chất)	Rắn	5	18 01 03
8	Pin mặt trời thải (tấm quang năng thải)	Rắn	90	19 02 08
<b>Tổng khối lượng</b>			<b>1.118</b>	

*Ghi chú:* Khi các tấm pin hết hạn sử dụng và định kỳ thay thế: khối lượng phát sinh: 1.071 tấm x 22, 5kg/tấm = 24.097,5kg.

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

TT	Nguồn phát sinh chất thải rắn thông thường	Đơn vị tính	Khối lượng
1	Bao bì	Tấn/tháng	16 – 20
2	Tro trấu	Tấn/tháng	63

TT	Nguồn phát sinh chất thải rắn thông thường	Đơn vị tính	Khối lượng
3	Bùn lăng từ hệ thống thoát nước mưa	Tấn/tháng	1
4	Cặn lăng trong thiết bị xử lý khí thải lò hơi	Tấn/tháng	3 – 7
5	Cặn lăng từ hệ thống xử lý nước thải tập trung	Tấn/tháng	2 – 3
6	Rác thải thu gom khi vệ sinh nhà xưởng	Tấn/tháng	0,2 – 0,3
7	Thiết bị chuyên dùng để vệ sinh các tấm pin bị hư hỏng	Tấn/tháng	0,003
<b>Tổng cộng</b>		<b>Tấn/tháng</b>	<b>85,203 – 94,303</b>

1.3. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh: khoảng 3 - 3,6 tấn/tháng (khoảng 100 – 120 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:

2.1.1. Thiết bị lưu chúa: 10 thùng nhựa có nắp đậy, thể tích 200 lít/thùng. Riêng đối với Pin mặt trời thải (tấm quang năng thải) được bố trí một vị trí trong kho để lưu chúa.

2.1.2. Kho chúa chất thải nguy hại:

- Diện tích kho: 13 m<sup>2</sup>.

- Thiết kế, cấu tạo của kho: kết cấu chịu lực bê tông cốt thép, mái lợp tôn, vi kèo thép, nền bê tông.

- Có dán nhãn, biển báo theo quy định.

\* Đối với chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động sản xuất điện mặt trời mái nhà:

- Đối với các tấm pin bị hư hỏng do sự cố ngoài ý muốn (khoảng 1-4 tấm tương đương khoảng 90kg/năm) sẽ được thu gom và chúa trong kho chúa CTNH và được xử lý cùng CTNH đúng theo quy định hoặc có khi không có tấm pin nào bị hư trong năm.

- Đối với các tấm pin hết hạn sử dụng và định kỳ thay thế (với số lượng lớn, 24.097,5kg): Các tấm Pin mặt trời thải là chất thải phải kiểm soát. Chủ cơ sở sẽ thuê đơn vị chức năng (là đơn vị được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện quan trắc) để lấy mẫu, phân tích xác định thành phần nguy hại:

+ Trường hợp kết quả phân tích mẫu có ít nhất một thông số vượt ngưỡng nguy hại thì Pin mặt trời thải đó được xác định là chất thải nguy hại, Chủ cơ sở sẽ quản lý theo quy định về chất thải nguy hại.

+ Trường hợp kết quả phân tích có các thông số dưới ngưỡng nguy hại, thì Pin mặt trời thải được xác định là chất thải thông thường. Từ đó, Chủ cơ sở xử lý chất thải này theo quy định đối với chất thải thông thường.

Việc thay thế các tấm pin khi hết hạn sử dụng chủ cơ sở sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý đúng theo quy định, không lưu chứa tại kho CTNH.

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

2.2.1. Thiết bị lưu chứa: Thu gom chứa trong bao nilông.

2.2.2. Kho chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường (*chất thải rắn sản xuất*):

- Diện tích kho: 75 m<sup>2</sup>.

- Thiết kế, cấu tạo của kho: kết cấu chịu lực bê tông cốt thép, mái lợp tôn, vi kèo thép, nền bê tông M200.

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

2.3.1. Thiết bị lưu chứa: 08 thùng chứa bằng nhựa có nắp đậy, thể tích 200 lít/thùng.

2.3.2. Khu vực lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt:

- Diện tích khu vực lưu chứa (khu vực để bao chứa rác): 7 m<sup>2</sup>.

- Thiết kế, cấu tạo của khu vực lưu chứa: nền bê tông nhựa.

**3. Hoạt động tự xử lý, tái chế, tái sử dụng chất thải:** không.

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

### **1. Phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ, phòng chống sét**

- Cơ sở trang bị đầy đủ các dụng cụ phòng cháy chữa cháy (PCCC) đúng theo qui định ở nơi dễ nhìn thấy, dễ sử dụng. Cụ thể như:

- + Trang bị tiêu lệnh, nội quy để tuyên truyền, hướng dẫn nhân viên cách để phòng chống, ứng phó sự cố cháy, nổ.

- + Trang bị số lượng bình chữa cháy đúng theo quy định.

- + Trang bị hộp nước vách tường, hồ chứa nước PCCC, máy bơm nước PCCC đúng quy định.

- Trong các kho chứa lối đi chính rộng tối thiểu 1,5 m để thuận tiện hoạt động PCCC.

- Định kỳ vệ sinh nhà xưởng, kho chứa hàng.

- Bố trí dây dẫn điện phù hợp công suất của thiết bị tiêu thụ điện; dây điện được đi trong ống nhựa, bảng điện được lắp đặt phù hợp tầm sử dụng. Chủ cơ sở phân công nhân viên thường xuyên kiểm tra ổ cắm điện và thay mới khi phát hiện có dấu hiệu hư hỏng nhằm hạn chế tối đa sự cố có thể xảy ra.

- Ngoài ra, cơ sở sẽ bố trí kim thu sét cho mái của các kho, xưởng bảo trì, văn phòng, các si lô, ống khói lò hơi và khu sản xuất để phòng, chống sét đánh.

### **2. Phòng ngừa ứng phó sự cố rò rỉ hóa chất**

- Để tránh hiện tượng tràn đổ rò rỉ hóa chất, trong kho bảo quản phải sắp xếp các lô hóa chất ngay ngắn và theo từng khu vực riêng. Không có hiện tượng xếp chồng lên nhau hoặc xếp cao quá chiều cao quy định có thể gây nghiêng đổ (phuy can khi xếp

chồng không quá 2 lớp, chiều cao của các lô hàng không quá 2 m), lối đi giữa các lô hàng hóa tối thiểu là 1,5 m. Từng lô hàng được đánh dấu và ghi bảng tên trên tường để thuận tiện cho việc kiểm tra và giám sát. Trong quá trình nhập kho, cần kiểm tra kỹ phuy can chứa đựng hóa chất để đảm bảo không có hiện tượng nứt vỡ thùng chứa, tránh hiện tượng rò rỉ tràn đổ. Nếu phát hiện có hiện tượng nứt vỡ thì phải để riêng và xử lý trước khi cho nhập kho.

- Bảo quản hóa chất trong các thiết bị chuyên dụng, thùng chứa hóa chất phải đậm kín, đặt ở nơi khô ráo, thoát mát, tránh xa nguồn nhiệt và các chất oxy hóa mạnh.

- Khu vực chứa hóa chất, làm việc phải nghiêm cấm lửa và đặt bảng cấm hút thuốc, cấm mang vật có khả năng cháy vào kho. Thực hiện thông gió tự nhiên, lắp đặt các trang thiết bị chống sét.

- Đối với các nguyên liệu dễ cháy phải được bao quản nơi thoáng mát, có khoảng cách ly hợp lý để ngăn cháy lan khi có sự cố. Kho lưu trữ nên niêm yết rõ và không có chướng ngại vật. Định kỳ kiểm tra các dụng cụ chứa, lượng lưu trữ phải có giới hạn.

- Không sử dụng dụng cụ, thiết bị có khả năng gây ra tia lửa điện do ma sát hay va đập

#### *\* Biện pháp ứng phó khi xảy ra sự cố hóa chất*

- Khi tràn đổ, rò rỉ ở mức nhỏ: hủy bỏ tất cả các nguồn đánh lửa, thông gió diện tích tràn đổ hóa chất, trang bị bảo hộ lao động đầy đủ trước khi tiến hành xử lý, thu hồi hóa chất tràn đổ vào thùng chứa chất thải hóa học kín.

- Khi tràn đổ, rò rỉ lớn ở diện rộng: hủy bỏ tất cả các nguồn đánh lửa, thông gió khu vực rò rỉ hoặc tràn, mang thiết bị phòng hộ cá nhân phù hợp, cô lập khu vực tràn đổ, nghiêm cấm người không có nhiệm vụ vào khu vực tràn đổ hóa chất. Thu hồi hóa chất tràn đổ và chứa trong thùng chứa chất thải hóa học kín. Sử dụng giẻ lau lau sạch hóa chất tràn đổ.

### **3. Sự cố trong giai đoạn vận hành và bảo dưỡng đối với các tấm pin mặt trời**

- Định kỳ làm sạch các tấm pin mặt trời.

- Đảm bảo yếu tố thoát nước khu vực lắp đặt pin mặt trời.

- Định kỳ thực hiện bảo trì các thiết bị của nhà máy như (hệ thống giám sát và thu thập dữ liệu, hệ thống phát điện, máy biến áp,...).

- Thường xuyên kiểm tra các tấm pin mặt trời và các đầu nối để kịp thời phát hiện khi có sự cố hư hỏng.

- Thường xuyên kiểm tra hệ thống khung đỡ các tấm pin.

- Đảm bảo các yếu tố vi khí hậu.

### **4. Phòng chống sự cố nồi hơi**

- Sử dụng nước cấp cho nồi hơi theo đúng quy định của nhà sản xuất.

- Sử dụng nồi hơi có các thông số kỹ thuật đúng quy định và có giấy phép của cơ quan có thẩm quyền. Thường xuyên kiểm tra hệ thống ống dẫn hơi và các đồng hồ đo nhiệt độ, áp suất. Định kỳ di tu, sửa chữa nồi hơi và hợp đồng đơn vị chuyên môn thẩm định chất lượng nồi hơi đúng quy định.

- Sử dụng bông ROCKWOOL và thép mạ màu bao bọc bên ngoài, nhằm chống nhiệt từ thân lò và ống dẫn gây bỏng cho công nhân.

### **5. Phòng chống sạt lở bờ sông**

Để phòng chống sạt lở bờ cơ sở xây dựng kè bê tông để gia cố. Ngoài ra, vào đầu mùa lũ, chủ cơ sở phân công nhân viên thường xuyên theo dõi tình trạng bờ kè để sớm phát hiện hư hỏng, rạn nứt gia cố kịp thời.

Thường xuyên theo dõi hoạt động của các phương tiện xuất nhập hàng tại cầu cảng để kịp thời phát hiện và có biện pháp xử lý kịp thời khi có hiện tượng rạn nứt, sụt lún.

