

ỦY BAN NHÂN DÂN  
TỈNH TIỀN GIANG

Số: *655*/QĐ-UBND

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

Tiền Giang, ngày *24* tháng *3* năm 2023

### QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Trung tâm Nghiên cứu ứng dụng và Dịch vụ khoa học công nghệ tỉnh Tiền Giang**

### CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH TIỀN GIANG

*Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015; 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 trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;*

*Theo Văn bản số 6063/UBND-KT ngày 04 tháng 11 năm 2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh về việc kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Trung tâm Nghiên cứu ứng dụng và Dịch vụ khoa học công nghệ tỉnh Tiền Giang;*

*Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 1050/TTr-STNMT ngày 17 tháng 3 năm 2023.*

### QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Trung tâm Nghiên cứu ứng dụng và Dịch vụ khoa học công nghệ tỉnh Tiền Giang (sau đây gọi là dự án) của Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Tiền Giang (sau đây gọi là chủ dự án) thực hiện tại ấp Hội Gia, xã Mỹ Phong, thành phố Mỹ Tho, tỉnh Tiền Giang với các nội dung, yêu cầu bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

**Điều 2.** Chủ dự án có các trách nhiệm thực hiện quy định tại Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường và Điều 27 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.

**Điều 3.** Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh, Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường, Giám đốc Công an tỉnh, Chủ tịch Ủy ban nhân dân thành phố Mỹ Tho, Chủ tịch Ủy ban nhân dân xã Mỹ Phong và Giám đốc Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Tiền Giang căn cứ Quyết định thi hành.

**Điều 4.** Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký. / *Như*

**Nơi nhận:**

- Như Điều 3;
- Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Công thông tin điện tử;
- Lưu: VT, Nguyên.

*6 B*



**KT. CHỦ TỊCH** *moai*  
**PHÓ CHỦ TỊCH**

*Phạm Văn Trọng*



## PHỤ LỤC

### **Các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường của dự án Trung tâm Nghiên cứu ứng dụng và Dịch vụ Khoa học Công nghệ tỉnh Tiền Giang** (Kèm theo Quyết định số 655 /QĐ-UBND ngày 14 tháng 3 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Tiền Giang)

#### **1. Thông tin về dự án**

##### a) Thông tin chung:

- Tên dự án: Trung tâm Nghiên cứu ứng dụng và Dịch vụ khoa học công nghệ tỉnh Tiền Giang.

- Địa điểm thực hiện: ấp Hội Gia, xã Mỹ Phong, thành phố Mỹ Tho, tỉnh Tiền Giang.

- Chủ dự án đầu tư: Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Tiền Giang.

b) Phạm vi, quy mô, công suất: Diện tích dự án là 9.922,88 m<sup>2</sup>. Sản xuất các sản phẩm từ vật liệu composite, khai thác, sử dụng nước dưới đất với công suất 100 m<sup>3</sup>/ngày để sản xuất nước uống đóng chai, đóng bình, sản xuất chế phẩm EM, sản xuất men vi sinh (EM Bokashi), phân lập giống và bảo tồn các loại giống nấm.

##### c) Công nghệ sản xuất:

+ Sản xuất các sản phẩm từ vật liệu composite: Tạo khuôn → Tạo lớp bề mặt → Trãi sợi thủy tinh → Đổ lớp nền → Trãi sợi thủy tinh → Tách khuôn/hoàn thiện.

+ Công nghệ sơn tĩnh điện: Chà nhám → Lau sạch → Sơn → Hấp → Sản phẩm hoàn thiện.

+ Sản xuất nước đóng chai, đóng bình: Nước giếng khoan → Bồn chứa → Bơm → Lọc khử sắt → Lọc khử mùi → Lọc cation → Đèn UV → Bồn chứa trung gian → Bơm → Lọc tinh → Bơm cao áp → Lọc RO → Injector → Bồn chứa thành phẩm → Bơm → Chiết rót → Thành phẩm.

+ Sản xuất chế phẩm EM: Mật rỉ đường + Nước sạch → Khuấy trộn → Hòa tan cùng EM gốc → Ủ kín → Thành phẩm.

+ Sản xuất men vi sinh (EM Bokashi): Nước + Rỉ đường → Khuấy đều → Phối trộn cùng EM → Ủ và theo dõi lên men → Trộn với chất mang → Đóng gói.

+ Phân lập giống và bảo tồn các loại giống nấm: Giống gốc (giống thuần chủng) → Cây chuyên cấp 1 → Cây chuyên cấp 2 → Cây chuyên cấp 3 → Cây vào bịch phân nuôi trồng hoặc cấy vào nguyên liệu nuôi trồng → Hấp → Cây

meo → Chăm sóc → Thu hoạch → Phân lập → Môi trường phân lập → Giống gốc (giống thuần chủng).

d) Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư:

- Các hạng mục công trình:

+ Các hạng mục công trình chính: Khu nghiên cứu thực nghiệm công nghệ vật liệu mới, cơ khí nông nghiệp và xử lý môi trường; khu nghiên cứu thực nghiệm công nghệ thực phẩm (nhà sản xuất thử nghiệm hoàn thành công nghệ; nhà nghiên cứu thử nghiệm); khu nghiên cứu thực nghiệm công nghệ nuôi trồng nấm ăn và nấm dược liệu (nhà sản xuất thử nghiệm bảo tồn giống nấm, hoàn thiện công nghệ; nhà ươm giống và trình diễn nấm thường).

+ Hạng mục công trình phụ trợ: Nhà hành chính, văn phòng (Giám đốc, Phó Giám đốc, hành chính - tổng hợp, kế toán - thủ quỹ, tư vấn dịch vụ, cung ứng vật tư, phòng trưng bày, phòng họp,...); nhà xe, nhà nghỉ chuyên gia (nhà xe ô tô; nhà xe 02 bánh; nhà nghỉ chuyên gia; khu vệ sinh,...); lò hơi công suất 500kg hơi/giờ; kho nguyên liệu, hóa chất, thành phẩm.

+ Hạng mục công trình bảo vệ môi trường: Hệ thống thu gom và thoát nước thải, hệ thống xử lý nước thải công suất 40m<sup>3</sup>/ngày, hệ thống xử lý khí thải lò hơi: khu tập kết chất thải rắn sinh hoạt diện tích 10 m<sup>2</sup>, mỗi xưởng sản xuất bố trí 01 khu vực chức chất thải rắn thông thường diện tích khoảng 02 m<sup>2</sup>, kho chứa chất thải nguy hại diện tích 10 m<sup>2</sup>.

- Hoạt động của dự án đầu tư:

+ Tổ chức xây dựng, lắp đặt và chế tạo các thiết bị, sản xuất và kinh doanh các sản phẩm hoặc công trình phục vụ sản xuất và đời sống sau khi nghiên cứu thành công (nước đóng chai; chế phẩm EM; phân lập giống và bảo tồn các loại giống nấm,...) hoặc nhận chuyển giao công nghệ từ các tổ chức khoa học công nghệ trong và ngoài nước. Nghiên cứu, chế tạo và sản xuất các sản phẩm từ vật liệu composite có tính thực tiễn và ứng dụng cao.

+ Tổ chức nghiên cứu ứng dụng và áp dụng các thành tựu khoa học và công nghệ trong và ngoài nước; thực hiện các đề tài, dự án sản xuất thử nghiệm, chuyển giao và nhân rộng các kết quả của đề tài và dự án sản xuất thử nghiệm.

+ Xây dựng các mô hình trình diễn về ứng dụng các công nghệ mới, các kỹ thuật tiên bộ và phổ biến nhân rộng nhằm phát huy tiềm năng, thế mạnh của tỉnh.

đ) Các yếu tố về nhạy cảm môi trường: Tại vị trí thực hiện dự án không có các yếu tố nhạy cảm môi trường theo quy định.

**2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường**



- Giai đoạn thi công, xây dựng:

+ Bụi và khí thải từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu; từ hoạt động của máy móc, thiết bị trên công trường; từ hoạt động xây dựng (đào đắp, san nền, xử lý lớp bề mặt,...).

+ Nước thải sinh hoạt từ hoạt động của công nhân. Nước thải xây dựng từ hoạt động rửa máy móc, thiết bị,...

+ Chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình xây dựng.

+ Tiếng ồn phát sinh từ máy móc thiết bị thi công, phương tiện vận chuyển.

- Giai đoạn vận hành:

+ Bụi, khí thải từ các phương tiện giao thông trong khu vực dự án. Bụi từ hoạt động hoàn thiện sản phẩm composite, làm sạch sản phẩm sơn tĩnh điện.

+ Khí thải phát sinh từ hoạt động của lò hơi.

+ Hơi dung môi phát sinh từ quá trình sản xuất sản phẩm composite.

+ Mùi hôi từ các khu vực chứa chất thải, nhà vệ sinh.

+ Nước thải sinh hoạt của nhân viên, nước thải từ quá trình sản xuất (sản xuất nước đóng chai, đóng bình, rửa vỏ bình, hệ thống xử lý khí thải lò hơi).

+ Chất thải rắn sinh hoạt của nhân viên, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình hoạt động.

+ Tiếng ồn phát sinh từ các hoạt động sản xuất.

+ Hoạt động khai thác nước dưới đất.

### **3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án đầu tư**

a) Nước thải, khí thải:

- Giai đoạn thi công, xây dựng:

+ Nước thải:

Nước thải sinh hoạt từ hoạt động của công nhân: Tổng lưu lượng khoảng 02 m<sup>3</sup>/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng của nước thải sinh hoạt gồm: pH, BOD<sub>5</sub>, TSS, tổng chất rắn hòa tan, Sunfua, Amoni, Nitrat, dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, Photphat, Coliforms.

Nước thải xây dựng: Phát sinh từ quá trình vệ sinh máy móc, thiết bị,... Lưu lượng phát sinh khoảng 03 m<sup>3</sup>/ngày; thông số ô nhiễm đặc trưng của nước thải xây dựng chủ yếu là chất rắn lơ lửng, COD, BOD<sub>5</sub>, tổng N, dầu mỡ khoáng,...

+ Khí thải:

Bụi và khí thải từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: bụi,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{CO}$ ,  $\text{NO}_2$ ,...

Bụi và khí thải từ hoạt động của máy móc, thiết bị trên công trường thông số ô nhiễm đặc trưng gồm: bụi,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{CO}$ ,  $\text{NO}_2$ ,...

Bụi từ hoạt động xây dựng (đào đắp, san nền, xử lý lớp bề mặt,...)

- Giai đoạn vận hành:

+ Nước thải:

Nước thải sinh hoạt từ hoạt động của công nhân: Tổng lưu lượng khoảng  $06 \text{ m}^3/\text{ngày}$ , các thông số ô nhiễm đặc trưng của nước thải sinh hoạt gồm: pH,  $\text{BOD}_5$ , TSS, tổng chất rắn hòa tan, Sunfua, Amoni, Nitrat, dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, Photphat, Coliforms.

Nước thải sản xuất từ quá trình sản xuất nước đóng chai, đóng bình: Tổng lưu lượng khoảng  $25 \text{ m}^3/\text{ngày}$ . Nồng độ các thông số ô nhiễm đặc trưng khoảng:  $\text{BOD}_5$ :  $03 \text{ mg/l}$ , COD:  $05 \text{ mg/l}$ , TSS:  $40 \text{ mg/l}$ .

Nước thải từ hệ thống xử lý khí thải lò hơi: Tổng lưu lượng khoảng  $01 \text{ m}^3/\text{tháng}$ , nồng độ của thông số ô nhiễm đặc trưng khoảng: TSS:  $92 \text{ mg/l}$ .

+ Khí thải:

Bụi, khí thải từ các phương tiện giao thông, thành phần gồm: Bụi,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ ,  $\text{CO}$ , ...

Bụi từ hoạt động hoàn thiện sản phẩm composite, làm sạch sản phẩm sơn tĩnh điện. Nồng độ bụi phát sinh từ hoạt động hoàn thiện sản phẩm composite khoảng  $0,28 \text{ mg/m}^3$ . Nồng độ bụi phát sinh từ hoạt động làm sạch sản phẩm sơn tĩnh điện khoảng  $0,17 \text{ mg/m}^3$ .

Khí thải phát sinh từ hoạt động của lò hơi. Nồng độ các thông số ô nhiễm khoảng: Bụi:  $822 \text{ mg/m}^3$ ,  $\text{SO}_2$ :  $21 \text{ mg/m}^3$ ,  $\text{NO}_x$ :  $116 \text{ mg/m}^3$ ,  $\text{CO}$ :  $991 \text{ mg/m}^3$ .

Hơi dung môi (Styren) phát sinh từ quá trình sản xuất sản phẩm composite, nồng độ Styren khoảng:  $65,4 \text{ mg/m}^3$ .

+ Mùi hôi từ các khu vực chứa chất thải, nhà vệ sinh, thành phần gồm:  $\text{H}_2\text{S}$ ,  $\text{CH}_4$ ,  $\text{CO}_2$ , các hợp chất của nitơ, ...

b) Chất thải rắn, chất thải nguy hại:

Giai đoạn thi công, xây dựng:

+ Chất thải rắn sinh hoạt từ hoạt động của công nhân: Tổng khối lượng khoảng  $54 \text{ kg/ngày}$ . Thành phần chủ yếu là thực phẩm thừa, giấy vụn, vỏ hộp, vỏ chai, bao bì nhựa thải,...



+ Chất thải rắn thông thường: Tổng khối lượng khoảng 50 - 100 kg/ngày, thành phần chủ yếu: gạch vụn, cát, đá, xi măng rơi vãi, vôi vữa, bê tông rơi vãi, các bao bì carton, bao đựng xi măng, dây buộc, thùng phuy chứa nhựa đường sử dụng xong, nhựa đường rơi vãi, cây, gỗ ván vụn, sắt vụn, đinh hỏng, đuôi que hàn, các hộp chứa que hàn,...

+ Chất thải nguy hại: Khối lượng khoảng 60 kg/tháng, thành phần chủ yếu gồm: Giẻ lau dính dầu, hộp, thùng kim loại đựng hóa chất đã qua sử dụng, dầu nhớt thải, bóng đèn huỳnh quang thải, đầu mẫu que hàn thải,...

- Giai đoạn vận hành:

+ Chất thải rắn sinh hoạt: Tổng khối lượng khoảng 54 kg/ngày. Thành phần chủ yếu gồm: thực phẩm thừa, giấy vụn, vỏ đồ hộp, bọc ni long,...

+ Chất thải rắn công nghiệp thông thường: Tổng khối lượng khoảng 2.425 kg/tháng. Thành phần chủ yếu gồm: Sợi composit vụn, phôi nắm thải bỏ, tro trấu từ hoạt động đốt lò hơi, bao bì hư các loại, bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải, cặn lắng từ hệ thống xử lý khí thải lò hơi, bụi sơn từ hệ thống sơn tĩnh điện, vật liệu lọc từ quy trình sản xuất nước (lọc khử sắt, lọc cation), các loại men, bao bì chứa men hư hỏng,...

+ Chất thải nguy hại: Tổng khối lượng chất thải nguy hại phát sinh khoảng 115 kg/năm. Thành phần chất thải chủ yếu gồm: Dầu nhớt thải, bóng đèn huỳnh quang thải, hộp mực máy in, máy photô có chứa các thành phần nguy hại, giẻ lau dính dầu nhớt, tấm than hoạt tính thải bỏ từ hệ thống xử lý hơi dung môi,...

c) Tiếng ồn, độ rung:

- Giai đoạn thi công xây dựng: Tiếng ồn phát sinh từ các phương tiện, máy móc và thiết bị thi công với khoảng cách 1,5m dao động khoảng 72 - 84dBA.

- Giai đoạn vận hành: Tiếng ồn phát sinh từ hoạt động sản xuất sản phẩm composite (cắt, hàn, mài) trong khu vực xưởng sản xuất dao động khoảng 65 - 69 dBA; khu vực bên ngoài xưởng sản xuất khoảng 55 - 65 dBA.

d) Các tác động khác:

- Giai đoạn thi công xây dựng:

+ Tác động từ các sự cố: Tai nạn lao động, cháy nổ do chập điện, rò rỉ tràn dầu.

+ Hoạt động khoan giếng khai thác nước dưới đất:

Bùn đất địa chất: Trong quá trình thi công khoan giếng cần đào lớp đất bên trên bề mặt để tiến hành đóng ống bao và quá trình sục ống sẽ làm phát

sinh bùn đất địa chất. Khối lượng phát sinh không đáng kể khoảng 100-200kg và phạm vi phát sinh chỉ tại khu vực thi công.

Nước thải: Phát sinh từ quá trình bơm súc rửa giếng, cụ thể là bơm hút nước từ trong giếng ra ngoài khoảng 2 giờ cho đến khi thấy nước trong, lượng nước phát sinh khoảng  $8\text{m}^3$ , lượng nước này sẽ được tự thấm lại tại vị trí thi công.

- Giai đoạn vận hành:

+ Hoạt động khai thác nước dưới đất: Vị trí khai thác của dự án không nằm trong vùng hạn chế khai thác nước dưới đất, đồng thời công suất khai thác nhỏ nên khả năng ảnh hưởng đến độ hạ thấp mực nước, tỷ lưu nước là tương đối thấp.

+ Tác động từ các sự cố: Cháy nổ do chập điện, nổ lò hơi, hệ thống xử lý nước thải, hệ thống xử lý hơi dung môi,...

#### **4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư:**

a) Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải, khí thải:

- Đối với thu gom và xử lý nước thải:

+ Giai đoạn thi công, xây dựng:

Nước thải sinh hoạt: Bố trí 04 nhà vệ sinh di động để thu gom nước thải sinh hoạt của công nhân, định kỳ hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

Nước thải xây dựng: Xây dựng 01 hố lắng tạm thời bằng bạt HDPE với thể tích là  $03\text{m}^3$  để chứa nước thải phát sinh. Sử dụng tấm thấm hút dầu bằng sợi tổng hợp và sợi polyme để hút loại bỏ dầu mỡ có trong nước thải. Tấm dầu sau sử dụng sẽ được thu gom, xử lý như chất thải nguy hại. Các tạp chất bản phần lớn là đất, cát,... sẽ lắng xuống đáy và nước sau lắng sẽ được sử dụng lại cho thi công hoặc tưới phun giảm bụi. Phần cặn cát, đất,... được thu gom và xử lý chung với chất thải xây dựng.

+ Giai đoạn vận hành:

Nước thải sinh hoạt được thu gom xử lý bằng 03 bể tự hoại 03 ngăn với tổng thể tích khoảng  $18\text{m}^3$ . Nước thải sinh hoạt sau khi được xử lý bằng bể tự hoại 03 ngăn sẽ được dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất  $40\text{m}^3/\text{ngày}$  để xử lý đạt quy định khi thải ra nguồn tiếp nhận.

Quy chuẩn áp dụng: QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột A với  $K_q = 0,9$ ;  $K_f = 1,2$ ).

Nước thải sản xuất: Nước thải từ quá trình sản xuất nước đóng chai, đóng bình được thu gom, tái sử dụng để rửa vỏ bình. Nước thải từ quá trình rửa vỏ bình được thu gom, sử dụng cho hoạt động của hệ thống xử lý khí thải lò hơi, lưu lượng còn lại khoảng  $17,5\text{m}^3/\text{ngày}$  và nước thải từ hệ thống xử lý



khí thải lò hơi được thu gom, xử lý bằng hệ thống xử lý nước thải công suất 40 m<sup>3</sup>/ngày đêm để xử lý đạt quy định khi thải ra nguồn tiếp nhận là cống thoát nước trên Quốc lộ 50.

Quy trình xử lý như sau: Nước thải phát sinh từ dự án → Hồ thu gom → Bể điều hòa → Bể Aerotank → Bể Anoxic → Bể lắng → Bể chứa trung gian → Lọc áp lực → Hồ tập trung → Thoát ra nguồn tiếp nhận. Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột A, hệ số K<sub>q</sub> = 0,9, K<sub>f</sub> = 1,2).

- Đối với xử lý bụi, khí thải:

+ Giai đoạn thi công xây dựng: Được nêu tại mục 3.1.2 Chương 3 của báo cáo đánh giá tác động môi trường.

+ Giai đoạn vận hành:

+ Khí thải:

Bụi, khí thải từ các phương tiện giao thông: Hệ thống đường nội bộ được trải nhựa hoặc cấp phối đá dăm, phun nước giảm bụi trên đường; trồng cây xanh điều hòa không khí; ...

Bụi từ hoạt động hoàn thiện sản phẩm composite, làm sạch sản phẩm sơn tĩnh điện: Khu vực hoàn thiện sản phẩm composite, làm sạch sản phẩm sơn tĩnh điện được che chắn kín không để phát tán bụi ra bên ngoài, thu gom lượng bụi và xử lý cùng các chất thải rắn thông thường khác. Đối với xưởng sản xuất, lắp đặt quạt thổi phân bố đều trong khu vực nhà xưởng; xây dựng nhà xưởng có trần cao (vừa thông thoáng khí vừa giúp cho quá trình hoạt động nâng, chuyển vật liệu, thành phẩm được dễ dàng), cửa chính rộng để trao đổi không khí tốt, tạo môi trường vi khí hậu đảm bảo cho nhân viên làm việc. Sử dụng thiết bị bảo hộ lao động: khẩu trang, bao tay, giày, nút bịt tai chống ồn,... khi vận hành hay sửa chữa các thiết bị máy móc và thực hiện các công đoạn cắt, hàn, mài. Trang bị dụng cụ bảo hộ lao động: mặt nạ, bao tay cho công nhân làm việc tại công đoạn sơn.

Bụi từ quá trình sơn tĩnh điện: Hoạt động sơn tĩnh điện được thực hiện trong khu vực kín, không để phát tán bụi sơn ra bên ngoài. Trang bị dụng cụ bảo hộ lao động cho thợ sơn như: áo, mũ, găng tay, mặt nạ...; vệ sinh sạch sẽ súng phun sơn, dây dẫn bột và toàn bộ buồng sơn; các thiết bị điện trong buồng sơn cũng cần được kiểm tra, bảo dưỡng thường xuyên để đảm bảo an toàn. Bụi sơn được thu hồi tái sử dụng.

Hơi dung môi phát sinh từ quá trình sản xuất sản phẩm composite: Bố trí quạt hút và lắp đặt tấm than hoạt tính để hấp thụ hơi dung môi. Quy trình xử lý như sau: Hơi dung môi → Chụp → Quạt hút 1.500m<sup>3</sup>/giờ → Buồng chứa tấm than hoạt tính → Ống thải cao 10 m. Than hoạt tính sau khi thải bỏ (khối



lượng khoảng 03kg/lần thải bỏ) được thu gom, xử lý cùng với chất thải nguy hại. Quy chuẩn so sánh: QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với các chất hữu cơ.

Khí thải phát sinh từ hoạt động của lò hơi: Lắp đặt hệ thống thu gom, xử lý khí thải công suất 1.200 m<sup>3</sup>/giờ. Quy trình xử lý như sau: Khí thải → Thiết bị hấp thụ và tách bụi bằng nước → Bể lắng và làm nguội nước → Ống thải (01 ống thải cao 15m). Quy chuẩn so sánh: 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, hệ số K<sub>p</sub> = 1; K<sub>v</sub> = 0,8).

+ Mùi hôi từ các khu vực chứa chất thải, nhà vệ sinh: Bố trí khu vực chứa chất thải riêng biệt với khu vực sản xuất; thực hiện che chắn (bằng bạt hoặc hệ thống cây xanh); chuyển giao chất thải sinh hoạt hàng ngày để tránh phát sinh mùi, định kỳ phun chế phẩm EM khu vực nhà vệ sinh và các khu vực phát sinh mùi hôi.

b) Công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại:

- Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường:

+ Giai đoạn thi công, xây dựng:

Chất thải rắn sinh hoạt: Được thu gom, phân loại và chứa trong các thùng chứa dung tích 120 lít/thùng và 660 lít/thùng, hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

Chất thải rắn thông thường: Được thu gom, phân định, phân loại và phối hợp đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định tại 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; 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.

+ Giai đoạn vận hành:

Chất thải rắn sinh hoạt: Được thu gom, phân định, phân loại, lưu chứa vào thùng chứa và hợp đồng với đơn vị thu gom chất thải rắn sinh hoạt trong khu vực đến thu gom, vận chuyển đi xử lý theo quy định.

Chất thải rắn công nghiệp thông thường: Chất thải tại mỗi xưởng được thu gom, lưu chứa vào khu lưu chứa diện tích 02 m<sup>2</sup>/xưởng và hợp đồng đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định tại 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; 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.

- Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại:

+ Giai đoạn thi công, xây dựng: Toàn bộ chất thải nguy hại được phân định, phân loại và lưu giữ trong các thùng lưu chứa chất thải nguy hại; phối hợp với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

+ Giai đoạn vận hành:

Bố trí kho chứa chất thải nguy hại diện tích 10 m<sup>2</sup>. Thực hiện quản lý theo quy định tại 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; 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 hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định.

c) Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung:

- Giai đoạn thi công, xây dựng: Trang bị các dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân, thường xuyên bảo dưỡng các thiết bị máy móc, thực hiện chế độ bổ sung dầu mỡ theo định kỳ,...

Quy chuẩn áp dụng: 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.

- Giai đoạn vận hành: Khu vực nghỉ ngơi của nhân viên được bố trí riêng biệt; quá trình bốc dỡ nguyên vật liệu, sản phẩm nhẹ nhàng, tránh gây ồn; trang bị dụng cụ bảo hộ cho công nhân theo quy định, thường xuyên kiểm tra độ mài mòn của các máy móc thiết bị; kiểm tra thường xuyên và theo dõi chặt chẽ việc sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân; tiến hành bôi trơn, châm dầu nhớt bảo dưỡng thiết bị và các chi tiết máy. Đối với các dây chuyền thử nghiệm, sản xuất sẽ xây dựng bố trí riêng theo từng phân xưởng, tránh các khu vực phát sinh tiếng ồn gần nhau gây cộng hưởng tiếng ồn.

Quy chuẩn áp dụng: 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.

d) Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác:

- Đối với sự cố cháy nổ: trang bị thiết bị, dụng cụ và thực hiện đúng các quy định của pháp luật về phòng cháy, chữa cháy.

- Giảm thiểu tác động của hoạt động khoan giếng: Hoạt động khoan giếng được thực hiện bởi đơn vị có chức năng và chuyên môn cao; chỉ thực hiện công tác khoan thăm dò và khai thác sau khi đã được cấp giấy phép; các thông số thi



công phải được thực hiện đúng theo hồ sơ xin cấp phép; chất thải bùn đất địa chất sẽ được tận dụng lại làm san lấp mặt bằng tại khu vực giếng khoan.

+ Giai đoạn vận hành: Khai thác đúng công suất đã đăng ký trong giấy phép khai thác. Thực hiện đúng và đầy đủ chương trình quan trắc chất lượng nguồn nước khai thác. Hàng năm báo cáo tình hình khai thác và sử dụng nguồn nước dưới đất về cơ quan quản lý.

- Sự cố ở các hệ thống xử lý chất thải (nước thải, khí thải lò hơi, dung môi): Huấn luyện cho cán bộ, công nhân viên và đội phòng chống sự cố, duy trì khả năng giải quyết tại chỗ; tại các khu vực chứa hóa chất dễ cháy, 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 ở trong tình trạng sẵn sàng; các loại nhiên liệu dễ cháy được lưu trữ trong các kho cách ly riêng biệt, tránh xa các nguồn có khả năng phát lửa, tia lửa điện và các biện pháp an toàn phòng cháy, chữa cháy theo quy định pháp luật; kiểm tra hàng ngày hoạt động của hệ thống xử lý nước thải để duy trì hoạt động của hệ thống hiệu quả nhất; trong trường hợp xảy ra sự cố, khẩn trương xác định nguyên nhân sự cố, tiến hành sửa chữa để vận hành tiếp tục hệ thống,...

## **5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án đầu tư**

a) Giai đoạn thi công, xây dựng:

- Giám sát bụi, khí thải:

+ Thông số giám sát: Tiếng ồn, bụi, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO.

+ Vị trí giám sát: 01 vị trí trong công trường thi công.

+ Tần suất giám sát: 06 tháng/01 lần.

+ Quy chuẩn so sánh: QCVN 05: 2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí xung quanh, QCVN 26: 2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn.

- Giám sát chất thải rắn:

+ Thông số giám sát: Khối lượng, thành phần chất thải, phân loại.

+ Vị trí giám sát: tại khu tập trung chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và khu lưu trữ chất thải nguy hại.

+ Quy định áp dụng: 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; 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.

b) Giai đoạn vận hành:

- Giám sát nước thải:



- + Vị trí: Tại đầu ra của hệ thống xử lý nước thải công suất 40 m<sup>3</sup>/ngày đêm.
- + Thông số giám sát: Lưu lượng, pH, BOD<sub>5</sub>, COD, chất rắn lơ lửng, Asen, Amoni (tính theo N), tổng Nitơ, tổng Photpho (tính theo P), chất hoạt động bề mặt, Coliform.
- + Tần suất: 03 tháng/lần.
- + Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột A, hệ số K<sub>q</sub> = 0,9, K<sub>f</sub> = 1,2).
- Khí thải lò hơi
- + Vị trí: Đầu ra hệ thống xử lý khí thải.
- + Tần suất: 03 tháng/lần.
- + Thông số giám sát: Bụi, SO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>2</sub>
- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và một số chất vô cơ cột B, hệ số K<sub>p</sub> = 1; K<sub>v</sub> = 0,8).
- Hơi dung môi:
- + Vị trí: Sau hệ thống hấp phụ bằng than hoạt tính.
- + Tần suất: 03 tháng/lần.
- + Thông số giám sát: Styren, Benzen, Toluen.
- + Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.
- Giám sát chất thải rắn:
- + Thông số giám sát: Khối lượng, thành phần chất thải, phân loại.
- + Vị trí giám sát: tại khu tập trung chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và khu lưu trữ chất thải nguy hại.
- + Quy định áp dụng: Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

## **6. Các yêu cầu bảo vệ môi trường khác**

- Tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về an toàn lao động, an toàn trong hoạt động sản xuất, vệ sinh công nghiệp, phòng chống cháy, nổ và các quy định khác có liên quan trong quá trình thực hiện dự án.
- Quá trình thi công xây dựng và vận hành có phương án quản lý hợp lý, đảm bảo không ảnh hưởng đến hoạt động giao thông, an ninh trật tự khu vực dự án./.