

**QUYẾT ĐỊNH**

Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Nâng công suất nhà máy xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Khai Quang từ 15.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm lên 25.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm”

**BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**

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;

Căn cứ Nghị định số 36/2017/NĐ-CP ngày 04 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Văn bản số 2268/BTNMT-TCMT ngày 04 tháng 5 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường và báo cáo của Tổng cục Môi trường về kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Đầu tư xây dựng hạng mục nâng công suất xử lý nước thải module 2 từ 4.000 m<sup>3</sup>/ngày lên 14.000 m<sup>3</sup>/ngày thuộc Nhà máy xử lý nước thải tập trung Khu công nghiệp Khai Quang”;

Theo đề nghị của Tổng cục trưởng Tổng cục Môi trường.

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Nâng công suất nhà máy xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Khai Quang từ 15.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm lên 25.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm” (sau đây gọi là Dự án) của Công ty cổ phần phát triển hạ tầng Vĩnh Phúc (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại Khu công nghiệp Khai Quang, phường Khai Quang, thành phố Vĩnh Yên, tỉnh Vĩnh Phúc với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

**Điều 2.** Chủ dự án có 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 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký./.

**Nơi nhận:**

- Bộ trưởng Trần Hồng Hà (để báo cáo);
- Công ty CP phát triển hạ tầng Vĩnh Phúc;
- UBND tỉnh Vĩnh Phúc;
- Sở TN&MT tỉnh Vĩnh Phúc;
- BQL các KCN tỉnh Vĩnh Phúc;
- Lưu: VT, VPMC, TCMT, TTH.

*khoa*  
KT. BỘ TRƯỞNG  
THÚ TRƯỞNG



Võ Tuấn Nhân

**CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN  
“NÂNG CÔNG SUẤT NHÀ MÁY XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẬP TRUNG CỦA  
KHU CÔNG NGHIỆP KHAI QUANG TỪ 15.000 M<sup>3</sup>/NGÀY ĐÊM  
LÊN 25.000 M<sup>3</sup>/NGÀY ĐÊM”**

*(Kèm theo Quyết định số 2074/QĐ-BTNMT ngày 06 tháng 9 năm 2022  
của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)*

## **1. Thông tin về Dự án:**

### **1.1. Thông tin chung:**

- Tên dự án: “Nâng công suất nhà máy xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Khai Quang từ 15.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm lên 25.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm”.
- Địa điểm thực hiện: Khu công nghiệp Khai Quang, phường Khai Quang, thành phố Vĩnh Yên, tỉnh Vĩnh Phúc.
- Chủ đầu tư: Công ty cổ phần phát triển hạ tầng Vĩnh Phúc.
- Địa chỉ liên hệ: Khu công nghiệp Khai Quang, phường Khai Quang, thành phố Vĩnh Yên, tỉnh Vĩnh Phúc.

### **1.2. Phạm vi, quy mô, công suất của Dự án:**

Nâng công suất nhà máy xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Khai Quang từ 15.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm lên 25.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm, cụ thể:

- Xây mới module 2 công suất 14.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm (chia làm 02 line, công suất mỗi line 7.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm) thay cho module 2 công suất 4.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm hiện hữu;
- Giữ nguyên công suất module 1 là 7.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm và module 3 là 4.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm.

### **1.3. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư:**

#### **1.3.1. Các hạng mục công trình của Dự án:**

Xây mới module 2 công suất 14.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm thay cho module 2 công suất 4.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm hiện hữu của nhà máy xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp; các hạng mục công trình hiện hữu khác của Khu công nghiệp không thay đổi.

#### **1.3.2. Các ngành nghề thu hút đầu tư vào Khu công nghiệp:**

Các ngành nghề thu hút đầu tư vào Khu công nghiệp Khai Quang không thay đổi so với báo cáo ĐTM được Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt tại Quyết định số 716/QĐ-BTNMT ngày 01 tháng 4 năm 2008, Quyết định số 115/QĐ-BTNMT ngày 21 tháng 01 năm 2021 và Quyết định số 1149/QĐ-BTNMT ngày 08 tháng 6 năm 2021, cụ thể:

- Công nghiệp cơ khí: Sản xuất, lắp ráp ô tô; sản xuất các phụ tùng, linh kiện phục vụ cho việc lắp ráp ô tô, xe máy, các linh kiện, chi tiết cơ khí chính xác;

- Công nghiệp điện tử: Sản xuất các mặt hàng phục vụ cho các máy móc điện tử đặt trong ô tô, xe máy; chế tạo các loại máy cho thiết bị bưu điện truyền thông;

- Công nghiệp vật liệu xây dựng cao cấp, bao bì nhựa, sản phẩm nhựa, sản xuất và gia công các sản phẩm cao su;

- Công nghiệp nhẹ: Dệt (không có nhuộm), may, mỹ phẩm, in ấn, sản xuất giấy (không sản xuất bột giấy), chế biến nông sản, thiết bị đồ dùng học tập;

- Công nghiệp sản xuất sơn, véc ni, mực in, ma tút, mỹ phẩm, xà phòng, chất tẩy rửa, làm bóng và chế phẩm vệ sinh;

- Ngành nghề sản xuất, pha chế và kinh doanh hóa chất;

- Ngành nghề sản xuất khác: Sản xuất kinh doanh mũ bảo hiểm; kinh doanh bất động sản, đầu tư xây dựng nhà xưởng cho thuê.

### 1.3.3. Hoạt động của dự án đầu tư:

#### - Giai đoạn 1:

+ Phá dỡ module 2 hiện hữu công suất 4.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm; thi công xây dựng các hạng mục của module 2 mới công suất 14.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm; lắp đặt thiết bị line 2.1 của module 2 với công suất 7.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm;

+ Vận hành module 1 công suất 7.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm, line 2.1 của module 2 công suất 7.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm, module 3 công suất 4.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm của nhà máy xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp;

+ Kinh doanh cơ sở hạ tầng Khu công nghiệp diện tích 221,46 ha (diện tích của Khu công nghiệp điều chỉnh theo Quyết định số 2928/QĐ-UBND ngày 22 tháng 10 năm 2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Vĩnh Phúc về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ Quy hoạch chi tiết xây dựng Khu công nghiệp Khai Quang, thành phố Vĩnh Yên (tỷ lệ 1/2000, lần 7)).

#### - Giai đoạn 2:

+ Lắp đặt thiết bị line 2.2 của module 2 với công suất 7.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm;

+ Vận hành module 1 công suất 7.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm, line 2.1 và line 2.2 của module 2 với tổng công suất 14.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm, module 3 công suất 4.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm của nhà máy xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp;

+ Kinh doanh cơ sở hạ tầng Khu công nghiệp diện tích 221,46 ha.

### 1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường:

Dự án không có các yếu tố nhạy cảm về môi trường quy định tại điểm c khoản 1 Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường (được quy định chi tiết tại khoản 4 Điều 25 Nghị định 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).

### 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:

+ Hoạt động sinh hoạt của công nhân tham gia thi công xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị phát sinh nước thải sinh hoạt, chất thải rắn sinh hoạt.

+ Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, máy móc thiết bị và hoạt động thi công xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị phát sinh bụi, khí thải, nước thải xây dựng, chất thải rắn xây dựng, chất thải nguy hại, tiếng ồn; ảnh hưởng đến hoạt động giao thông khu vực.

- Giai đoạn vận hành:

+ Hoạt động của các dự án đầu tư thứ cấp và cơ sở trong Khu công nghiệp phát sinh bụi, khí thải, nước thải sinh hoạt, nước thải công nghiệp, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại.

+ Hoạt động của khu điều hành dịch vụ và nhà máy xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp phát sinh nước thải sinh hoạt, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại.

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

3.1. Nước thải, khí thải:

3.1.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải:

3.1.1.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân thi công xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị:

- Giai đoạn 1: Khoảng  $5 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ ;

- Giai đoạn 2: Khoảng  $5 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ .

Thành phần: Chất rắn lơ lửng (SS), BOD, COD, nitơ (N), photpho (P), coliform...

3.1.1.2. Giai đoạn vận hành:

Tổng lưu lượng nước thải phát sinh từ hoạt động của Khu công nghiệp dự kiến tăng từ  $7.989 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$  lên  $13.032 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$  trong giai đoạn 1; tăng từ  $13.032 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$  lên  $17.332 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$  trong giai đoạn 2 (không bao gồm lưu lượng nước thải phát sinh từ hoạt động của 01 doanh nghiệp được miễn trừ đấu nối là Công ty TNHH Shinwon Ebenezer Việt Nam).

3.1.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của khí thải:

3.1.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động phá dỡ module 2 hiện hữu; thi công xây dựng các hạng mục công trình của module 2 mới; lắp đặt máy móc thiết bị. Thành phần chủ yếu: Bụi, CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>.

3.1.2.2. Giai đoạn vận hành:

- Bụi và khí thải từ hoạt động sản xuất của các cơ sở, dự án đầu tư thứ cấp trong Khu công nghiệp có tính chất phụ thuộc ngành nghề thu hút đầu tư. Thành phần chủ yếu: Bụi, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO.

- Mùi phát sinh từ nhà máy xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp. Thành phần chủ yếu: CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>S.

### 3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại:

#### 3.2.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải rắn thông thường:

##### 3.2.1.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân thi công xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị:

+ Giai đoạn 1: Khoảng 25 kg/ngày;

+ Giai đoạn 2: Khoảng 25 kg/ngày.

Thành phần: Các loại bao bì, vỏ chai lọ, thức ăn thừa...

- Chất thải rắn thông thường phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị:

+ Giai đoạn 1: Khoảng 12,6 tấn/tổng thời gian thi công xây dựng và lắp đặt máy móc thiết bị. Thành phần: Đất đá, gạch vỡ, cát, vụn nguyên liệu, thùng đựng máy móc thiết bị, bao bì carton,...

+ Giai đoạn 2: Khoảng 5,7 tấn/tổng thời gian lắp đặt máy móc thiết bị.

Thành phần: Thùng đựng máy móc thiết bị, bao bì carton,...

##### 3.2.1.2. Giai đoạn vận hành:

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân viên tại khu điều hành dịch vụ, nhà máy xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp (khoảng 658 kg/tháng) và từ các cơ sở, dự án đầu tư thứ cấp trong Khu công nghiệp. Thành phần: Các loại bao bì, vỏ chai lọ, thức ăn thừa,...

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh từ hoạt động của khu điều hành dịch vụ, nhà máy xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp khoảng 510 kg/tháng. Thành phần: Dụng cụ vệ sinh thải, rác thải từ song chǎn rác,...

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh từ hoạt động của các cơ sở, dự án đầu tư thứ cấp trong Khu công nghiệp có thành phần phụ thuộc ngành nghề thu hút đầu tư. Một số loại chất thải rắn công nghiệp thông thường bao gồm: sản phẩm không đạt, bao bì, carton, các vật liệu thải bỏ.

#### 3.2.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải nguy hại:

##### 3.2.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị:

- Giai đoạn 1: Khoảng 150 kg/tổng thời gian thi công xây dựng và lắp đặt máy móc thiết bị;

- Giai đoạn 2: Khoảng 130 kg/tổng thời gian lắp đặt máy móc thiết bị.

Thành phần: Giẻ lau dính dầu, dầu thải, thùng chứa sơn, bóng đèn huỳnh quang thải,...

### 3.2.2.2. Giai đoạn vận hành:

- Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động của khu điều hành dịch vụ, nhà máy xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp (khoảng 35,36 kg/tháng) và các cơ sở, dự án đầu tư thứ cấp trong Khu công nghiệp. Thành phần: Giẻ lau dính dầu, bóng đèn huỳnh quang thải, hộp mực in thải,...

- Bùn thải phát sinh từ nhà máy xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp khoảng 38,07 tấn/tháng.

### 3.3. Tiếng ồn, độ rung:

#### 3.3.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

Tiếng ồn, độ rung từ hoạt động thi công xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị của Dự án.

#### 3.3.2. Giai đoạn vận hành:

Tiếng ồn, độ rung từ hoạt động sản xuất của các cơ sở, dự án đầu tư thứ cấp trong Khu công nghiệp.

### 3.4. Các tác động khác:

Hoạt động thi công xây dựng và hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, máy móc thiết bị ảnh hưởng đến hoạt động giao thông khu vực; có nguy cơ xảy ra sự cố cháy nổ, tai nạn lao động, tai nạn giao thông,...

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

### 4.1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải, khí thải:

#### 4.1.1. Về thu gom và xử lý nước thải:

##### 4.1.1.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

###### - Giai đoạn 1:

+ Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân thi công xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị được thu gom, xử lý sơ bộ bằng các bể tự hoại hiện hữu trước khi đưa về hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp để tiếp tục xử lý.

+ Nước thải phát sinh từ hoạt động của Khu công nghiệp được thu gom, xử lý tại module 1 công suất 7.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm và module 3 công suất 4.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm của nhà máy xử lý nước thải tập trung.

###### - Giai đoạn 2:

+ Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân lắp đặt máy

móc thiết bị được thu gom, xử lý sơ bộ bằng các bể tự hoại hiện hữu trước khi đưa về hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp để tiếp tục xử lý.

+ Nước thải phát sinh từ hoạt động của Khu công nghiệp được thu gom, xử lý tại module 1 công suất  $7.000 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ , line 2.1 của module 2 công suất  $7.000 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ , module 3 công suất  $4.000 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$  của nhà máy xử lý nước thải tập trung.

#### 4.1.1.2. Giai đoạn vận hành:

- Các hạng mục công trình xử lý nước thải:

+ Hệ thống thu gom, thoát nước thải tách riêng với hệ thống thu gom, thoát nước mưa; gồm các tuyến ống kết hợp với trạm bơm trung chuyển để dẫn nước thải về các module của nhà máy xử lý nước thải tập trung.

+ Hệ thống xử lý nước thải tập trung với tổng công suất tăng từ  $15.000 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$  lên  $25.000 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ , bao gồm 03 module: module 1 công suất  $7.000 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ , module 2 xây mới công suất  $14.000 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ , module 3 công suất  $4.000 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ .

- Quy trình thu gom, xử lý nước thải; dòng thải ra môi trường:

+ Nước thải sinh hoạt → thu gom, xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại → xử lý tại nhà máy xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp → nguồn tiếp nhận.

+ Nước thải sản xuất phát sinh từ các cơ sở, dự án đầu tư thứ cấp → thu gom, xử lý sơ bộ tại hệ thống xử lý nước thải của các cơ sở, dự án đầu tư thứ cấp → xử lý tại nhà máy xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp → nguồn tiếp nhận.

+ Quy trình công nghệ xử lý nước thải của 03 module thuộc nhà máy xử lý nước thải tập trung với tổng công suất  $25.000 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ :

Quy trình công nghệ của module 1 và module 3: Nước thải → tách rác thô → hố bơm → tách rác tinh → bể điều hòa → bể keo tụ → bể tạo bong → bể lắng hóa lý → bể SBR (A/B) → bể khử trùng → mương quan trắc → nguồn tiếp nhận (hệ thống thoát nước chung của phường Khai Quang → sông Phan → sông Cà Lồ).

Quy trình công nghệ của module 2 xây mới: Nước thải → tách rác thô → hố bơm → tách rác tinh → bể điều hòa → bể keo tụ → bể tạo bong → bể lắng hóa lý → bể SBR (A/B) → bể khử trùng → mương quan trắc → nguồn tiếp nhận (hệ thống thoát nước chung của phường Khai Quang → sông Phan → sông Cà Lồ).

+ Nguồn tiếp nhận nước thải sau xử lý: Hệ thống thoát nước chung của phường Khai Quang dẫn ra sông Phan chảy ra sông Cà Lồ.

+ Vị trí xã thải: X = 2355230; Y = 565470 (theo tọa độ VN 2000, mũi chiếu  $3^\circ$ , kinh tuyến trực  $105^\circ 00'$ ).

+ Phương thức xã thải: Tự chảy.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A với các hệ số  $K_q = 0,9$  và  $K_f = 0,9$ .

- Thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục: Lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục trước cửa xả ra ngoài môi trường của trạm xử lý nước thải (có camera theo dõi và thiết bị lấy mẫu tự động), truyền số liệu trực tiếp đến Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Vĩnh Phúc theo đúng quy định. Các thông số quan trắc nước thải tự động, liên tục bao gồm lưu lượng nước thải (đầu vào và đầu ra), pH, nhiệt độ, TSS, COD, amoni.

#### 4.1.2. Về xử lý bụi, khí thải:

##### 4.1.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

- Yêu cầu các đơn vị tham gia thi công xây dựng Dự án thực hiện các biện pháp tổ chức thi công phù hợp, xây dựng nội quy đối với công nhân và nhà thầu thi công xây dựng tuân thủ các quy định về an toàn, bảo vệ môi trường.

- Che chắn tại khu vực thi công xây dựng; sử dụng phương tiện, máy móc được đăng kiểm; phương tiện vận chuyển chở đúng trọng tải quy định; che phủ bạt đối với tất cả các phương tiện chuyên chở nguyên vật liệu, đất thải, phế thải...; thường xuyên thu dọn đất, cát, vật liệu rơi vãi tại khu vực thi công và đường tiếp cận, đảm bảo vệ sinh; phun nước giảm bụi, thu gom chất thải rơi vãi trên công trường; lắp đặt hệ thống rửa phương tiện tại công trường.

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

##### 4.1.2.2. Giai đoạn vận hành:

- Thực hiện vệ sinh, phun, tưới nước cho các tuyến đường giao thông nội bộ trong khuôn viên Khu công nghiệp.

- Thực hiện việc trồng cây xanh đảm bảo diện tích đất được trồng cây xanh tối thiểu đạt 10% tổng diện tích đất Khu công nghiệp.

- Các cơ sở, dự án đầu tư thứ cấp trong Khu công nghiệp phải xử lý bụi và khí thải đạt các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường theo thủ tục môi trường được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt riêng cho từng dự án và cơ sở.

#### 4.2. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại:

##### 4.2.1. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn thông thường:

###### 4.2.1.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

- Trang bị các thùng chứa rác thải sinh hoạt tại khu vực thi công xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị; chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân thi công xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị được thu gom, hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

- Đối với chất thải rắn thông thường phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị:

+ Các loại chất thải rắn, phế liệu còn giá trị sử dụng được tái chế, tái sử dụng theo quy định;

+ Các loại chất thải rắn không thể tận dụng được thu gom, lưu giữ; hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

#### 4.2.1.2. Giai đoạn vận hành:

- Chất thải rắn thông thường phát sinh từ khu điều hành dịch vụ và nhà máy xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp do Chủ dự án thu gom, phân loại, lưu giữ tạm thời tại khu lưu giữ chất thải rắn thông thường và ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

- Chất thải rắn thông thường phát sinh từ các cơ sở, dự án đầu tư thứ cấp trong Khu công nghiệp do các chủ đầu tư này tự ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định của pháp luật hiện hành.

4.2.1.3. Quy định áp dụng: 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, 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.

#### 4.2.2. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải nguy hại:

##### 4.2.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

- Trang bị các thùng chứa chất thải nguy hại riêng biệt có nắp đậy để thu gom chất thải nguy hại.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

##### 4.2.2.2. Giai đoạn vận hành:

- Chất thải nguy hại phát sinh từ khu điều hành dịch vụ và nhà máy xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp do Chủ dự án thu gom, lưu giữ tạm thời tại khu lưu giữ chất thải nguy hại và ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

- Chất thải nguy hại phát sinh từ các cơ sở, dự án đầu tư thứ cấp trong Khu công nghiệp do các chủ đầu tư này tự ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định của pháp luật hiện hành.

4.2.2.3. Quy định áp dụng: 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, 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.

#### 4.3. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung:

##### 4.3.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

- Sử dụng các thiết bị thi công đạt tiêu chuẩn, được đăng kiểm theo quy định; các thiết bị thi công được lắp thiết bị giảm thanh và được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ thường xuyên.

- Thiết kế các bộ phận giảm âm, lắp dệm chống ồn trong quá trình lắp đặt máy móc thiết bị.

#### 4.3.2. Giai đoạn vận hành:

Các cơ sở, dự án đầu tư thứ cấp trong Khu công nghiệp phải áp dụng các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường theo thủ tục môi trường được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt riêng cho từng dự án và cơ sở.

4.3.3. 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 và các quy chuẩn môi trường hiện hành khác có liên quan.

#### 4.4. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác:

##### 4.4.1. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường:

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ: Lắp đặt và vận hành hệ thống phòng cháy và chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy và chữa cháy.

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải:

+ Bố trí xả luân phiên nước thải sau xử lý của từng module của nhà máy xử lý nước thải tập trung ra mương quan trắc tự động.

+ Vận hành 01 hồ sự cố với thể tích 18.000 m<sup>3</sup> (gồm 02 ngăn có thể tích lần lượt là 6.000 m<sup>3</sup> và 12.000 m<sup>3</sup>), có thành và đáy lót bằng màng chống thấm HDPE. Trường hợp hệ thống xử lý nước thải tập trung gặp sự cố, nước thải được lưu giữ tại hồ sự cố; sau khi sự cố được khắc phục, nước thải ở hồ sự cố được bơm ngược lại về hệ thống xử lý nước thải tập trung để xử lý đạt quy chuẩn quy định trước khi xả ra nguồn tiếp nhận. Hồ sự cố phải đảm bảo kiên cố, chống thấm, chống rò rỉ nước thải ra ngoài môi trường theo đúng tiêu chuẩn, quy chuẩn thiết kế về xây dựng.

+ Lắp đặt các thiết bị dự phòng để kịp thời khắc phục khi có sự cố; dung tích các bể, hệ thống van chặn tại các bể của hệ thống xử lý nước thải tập trung đảm bảo thời gian lưu nước tối đa trong trường hợp xảy ra sự cố hệ thống xử lý nước thải.

+ Bố trí nhân viên quản lý, vận hành hệ thống xử lý nước thải, giám sát vận hành hàng ngày và tuân thủ nghiêm ngặt chương trình vận hành, bảo dưỡng được thiết lập cho hệ thống xử lý nước thải tập trung của Dự án.

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố hệ thống xử lý bụi và khí thải: Các cơ sở, dự án đầu tư thứ cấp trong Khu công nghiệp phải áp dụng các phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố hệ thống xử lý khí thải theo thủ tục

môi trường được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt riêng cho từng dự án và cơ sở.

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với khu lưu giữ chất thải rắn, chất thải nguy hại: Khu lưu giữ chất thải được phân chia thành nhiều khu vực lưu giữ khác nhau với khoảng cách phù hợp để hạn chế khả năng tương tác giữa các loại chất thải dẫn đến xảy ra sự cố cháy nổ và sự cố rò rỉ, các khu vực lưu giữ được trang bị các biển cảnh báo theo đúng quy định.

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố đường ống cấp thoát nước: Thường xuyên kiểm tra và bảo trì các mồi nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn đảm bảo an toàn và đạt độ bền, độ kín khít của tất cả các tuyến ống.

#### 4.4.2. Các công trình, biện pháp khác:

##### 4.4.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

- Xây dựng phương án tổ chức thi công; bô trí hợp lý tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu và máy móc, thiết bị.

- Xây dựng các phương án ứng phó đối với các sự cố, tai nạn lao động; tập huấn cho công nhân về thực hiện nghiêm túc các quy định về công tác an toàn lao động; trang bị bảo hộ lao động; tăng cường phổ biến và hướng dẫn cán bộ kỹ thuật, công nhân lao động kỹ năng phòng, tránh, ứng phó sự cố tai nạn lao động.

##### 4.4.2.2. Giai đoạn vận hành:

Toàn bộ nước mưa sẽ được thu gom bằng các hố ga thu nước mưa dọc các tuyến đường nội bộ, chảy theo mạng lưới cống thoát nước mưa dẫn ra sông Phan và sông Cà Lồ.

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

#### 5.1. Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại trong giai đoạn thi công xây dựng:

- Thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của 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, 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.

- Định kỳ chuyển giao chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại cho đơn vị có đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

#### 5.2. Giám sát trong giai đoạn vận hành thử nghiệm:

Thực hiện việc giám sát chất thải trong giai đoạn vận hành thử nghiệm theo quy định tại 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, 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.

### 5.3. Giám sát trong giai đoạn hoạt động:

#### 5.3.1. Giám sát nước thải:

##### 5.3.1.1. Giám sát tự động nước thải:

- Vị trí giám sát: Mương quan trắc của nhà máy xử lý nước thải tập trung.
- Thông số giám sát: Lưu lượng nước thải (đầu vào và đầu ra), pH, nhiệt độ, TSS, COD, amoni.
- Tần suất giám sát: Liên tục, tự động.
- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A với các hệ số  $K_q = 0,9$  và  $K_f = 0,9$ .
- Đầu nối và truyền dữ liệu quan trắc tự động: Thực hiện theo quy định.

##### 5.3.1.2. Giám sát định kỳ nước thải:

- Vị trí giám sát: Mương quan trắc của nhà máy xử lý nước thải tập trung.
- Thông số giám sát: Các thông số giám sát thực hiện theo QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A với các hệ số  $K_q = 0,9$  và  $K_f = 0,9$  (trừ các thông số đã được quan trắc tự động, liên tục).
- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.
- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A với các hệ số  $K_q = 0,9$  và  $K_f = 0,9$ .

#### 5.3.2. Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại:

- Thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của 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, 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.

- Định kỳ chuyển giao chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại cho đơn vị có đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

## 6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác:

Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện các nội dung sau:

- Chỉ được phép thu hút các dự án đầu tư thứ cấp có ngành nghề tại Mục 1.3 Phụ lục này.

- Tuân thủ các quy định hiện hành về bảo vệ nguồn nước, khai thác, xả nước thải vào nguồn nước; đảm bảo các quy phạm kỹ thuật có liên quan trong quá trình thực hiện Dự án nhằm ngăn ngừa, giảm thiểu rủi ro đến môi trường.

- Tuân thủ các yêu cầu về tiêu thoát nước, phòng ngừa, ứng cứu sự cố, vệ sinh công nghiệp, phòng chống cháy, nổ, an toàn lao động, an toàn hóa chất, an toàn giao thông trong quá trình thực hiện Dự án theo đúng quy định của pháp luật hiện hành.

- Tổ chức kiểm tra việc thực hiện cam kết về bảo vệ môi trường đối với các dự án đầu tư thứ cấp khi đăng ký đầu tư vào Khu công nghiệp; ban hành quy chế về bảo vệ môi trường của Khu công nghiệp phù hợp yêu cầu về bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật.

- Phối hợp với Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Vĩnh Phúc và Ban quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Vĩnh Phúc tổ chức thực hiện hoạt động bảo vệ môi trường; phối hợp tổ chức kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với các nhà đầu tư thứ cấp trong Khu công nghiệp theo quy định của pháp luật.

- Thiết lập mô hình quản lý và đảm bảo nguồn lực tài chính để các công trình bảo vệ môi trường của Dự án được duy trì, vận hành hiệu quả và chương trình quan trắc, giám sát môi trường được thực hiện như cam kết đã nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- Chủ động đề xuất điều chỉnh các công trình bảo vệ môi trường trong trường hợp các công trình này không đảm bảo công tác bảo vệ môi trường khi Dự án đi vào hoạt động theo quy định của pháp luật./.

