

**BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 176 /GPMT-BTNMT

Hà Nội, ngày 12 tháng 8 năm 2022

**GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

**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 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 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;*

*Xét hồ sơ kèm theo Văn bản số 20220804/NSX-CV ngày 04 tháng 8 năm 2022 của Công ty TNHH Môi trường Ngôi Sao Xanh về việc hoàn thiện báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường;*

*Theo đề nghị của Tổng cục Môi trường.*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Cấp phép cho Công ty TNHH Môi trường Ngôi Sao Xanh, địa chỉ tại thôn Đồng Sài, xã Phù Lãng, huyện Quế Võ, tỉnh Bắc Ninh được thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường của dự án “Đầu tư xây dựng Khu liên hợp xử lý chất thải công nghiệp, chất thải rắn sinh hoạt phát điện” tại thôn Đồng Sài, xã Phù Lãng, huyện Quế Võ, tỉnh Bắc Ninh với các nội dung như sau:

**1. Thông tin chung của dự án đầu tư:**

1.1. Tên dự án đầu tư: Đầu tư xây dựng Khu liên hợp xử lý chất thải công nghiệp, chất thải rắn sinh hoạt phát điện.

1.2. Địa điểm hoạt động: thôn Đồng Sài, xã Phù Lãng, huyện Quế Võ, tỉnh Bắc Ninh.

1.3. Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 2300970940 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bắc Ninh cấp, đăng ký lần đầu ngày 03 tháng 01 năm 2017, đăng ký thay đổi lần thứ 5 ngày 27 tháng 06 năm 2022. Quyết định chủ trương đầu tư do Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Ninh cấp lần đầu tại Quyết định số 547/QĐ-UBND ngày 12 tháng 10 năm 2017; Quyết định chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư lần thứ 3 do Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Ninh cấp tại Quyết định số 180/QĐ-UBND ngày 12 tháng 4 năm 2022.

1.4. Mã số thuế: 2300970940.

1.5. Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: Thu gom, vận chuyển, tái chế và xử lý chất thải công nghiệp, nguy hại (thuộc Dự án đầu tư nhóm I theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ).

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

- Tổng diện tích: 40.038,2 m<sup>2</sup>.

- Quy mô: Dự án nhóm B (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công).

- Công suất: Tổng công suất xử lý các hệ thống, thiết bị xử lý chất thải là 796.000 kg/ngày và tổng thể tích của các bể đóng kén chất thải nguy hại là 3.500 m<sup>3</sup>.

## **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 môi trường và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 1 ban hành kèm theo Giấy phép này.

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

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

2.4. Được phép thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại và thực hiện yêu cầu bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 4 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.5. Yêu cầu về quản lý chất thải, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường quy định tại Phụ lục 5 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.6. Yêu cầu khác về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 6 ban hành kèm theo Giấy phép này.

**Điều 2.** Quyền, nghĩa vụ và trách nhiệm của Công ty TNHH Môi trường Ngôi Sao Xanh:

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

2. Công ty TNHH Môi trường Ngôi Sao Xanh có trách nhiệm:

2.1. Vận hành thường xuyên, đúng quy trình các công trình xử lý chất thải bảo đảm chất thải sau xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường; có biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường; quản lý chất thải theo quy định của pháp luật. Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi chất ô nhiễm, tiếng ồn, độ rung không đạt yêu cầu cho phép tại Giấy phép 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.

2.2. 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.

2.3. Báo cáo kịp thời về cơ quan cấp giấy phép môi trường, cơ quan chức năng ở địa phương nếu xảy ra các sự cố đối với các công trình xử lý chất thải, sự cố khác dẫn đến ô nhiễm môi trường.

2.4. 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 cơ quan cấp phép.

**Điều 3.** Thời hạn của Giấy phép: **07 năm.**

(từ ngày 12.. tháng 8.. năm 2022 đến ngày 11.. tháng 8... năm 2029).

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

**Nơi nhận:**

- Bộ trưởng Trần Hồng Hà (để báo cáo);
- UBND tỉnh Bắc Ninh (để phối hợp chỉ đạo);
- Sở TN&MT tỉnh Bắc Ninh;
- Cổng Thông tin điện tử Bộ TN&MT;
- VP Tiếp nhận & TKQGQTTHC, Bộ TN&MT;
- Công ty TNHH Môi trường Ngôi Sao Xanh;
- Lưu: VT, TCMT, Đ.12



**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG**

**Võ Tuấn Nhân**

**Phụ lục 1****NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI VÀO NGUỒN NƯỚC  
VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI**

*(Kèm theo Giấy phép môi trường số ..... /GPMT-BTNMT ngày ..... tháng ..... năm 2022  
của Bộ Tài nguyên và Môi trường)*

**A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI:****1. Nguồn phát sinh nước thải:**

1.1. Nước thải sinh hoạt, bao gồm nước từ bồn rửa, vệ sinh sàn, tắm giặt; nước từ bồn cầu, bồn tiểu từ nhà vệ sinh và nước thải từ bếp ăn, cụ thể như sau:

a) Nguồn số 1: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh khu vực văn phòng và nước thải từ bếp ăn (nước thải chứa dầu mỡ).

b) Nguồn số 2: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh khu vực phòng bảo vệ.

c) Nguồn số 3: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh khu vực lò đốt chất thải công nghiệp, sinh hoạt phát điện.

d) Nguồn số 4: Nước thải sinh hoạt từ bồn rửa tại khu vực kho lưu chứa chất thải.

e) Nguồn số 5: Nước thải sinh hoạt từ bồn rửa tại khu vực xưởng xử lý và tái chế 01.

f) Nguồn số 6: Nước thải sinh hoạt từ bồn rửa tại khu vực trạm xử lý nước thải và chất thải lỏng.

1.2. Nước thải công nghiệp phát sinh từ các hoạt động sản xuất của nhà máy và thu gom từ các chủ nguồn thải bên ngoài, bao gồm:

a) Nguồn số 7: Nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải của lò đốt chất thải công nghiệp, sinh hoạt phát điện.

b) Nguồn số 8: Nước thải phát sinh từ hệ thống nghiền rửa nhựa của hệ thống tái chế nhựa.

c) Nguồn số 9: Nước thải phát sinh từ hệ thống súc rửa thùng phuy.

d) Nguồn số 10: Nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý ắc quy thải.

e) Nguồn số 11: Nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải của hệ thống tái chế thiếc.

f) Nguồn số 12: Nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải của hệ thống xử lý thiết bị linh kiện điện tử.

g) Nguồn số 13: Nước thải phát sinh từ hệ thống tái chế dầu thải.

h) Nguồn số 14: Nước thải phát sinh từ quá trình ép bùn của hệ thống xử lý phân bùn bể phốt công suất 250 tấn/ngày.

i) Nguồn số 15: Nước thải từ hệ thống tẩy rửa kim loại bao bì.

j) Nguồn số 16: Nước thải phát sinh (dòng cô đặc) từ hệ thống xử lý nước thải và chất thải lỏng.

k) Nguồn số 17: Nước thải phát sinh từ vệ sinh công nghiệp nhà xưởng, xe vận chuyển, thiết bị.

l) Nguồn số 18: Nước thải phát sinh từ bể chứa rác đầu vào cấp cho lò đốt chất thải rắn công nghiệp, sinh hoạt.

m) Nguồn số 19: Nước thải phát sinh từ kho lưu chứa chất thải.

n) Nguồn số 20: Nước thải phát sinh từ trạm xử lý nước cấp cho nhà máy.

o) Nước thải, chất thải lỏng thu gom từ các chủ nguồn thải bên ngoài, được đưa về hệ thống xử lý nước thải và chất thải lỏng của nhà máy công suất thiết kế 200 m<sup>3</sup>/ngày để xử lý.

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

2.1. Dòng số 1: Nước thải sau xử lý của Hệ thống xử lý nước thải và chất thải lỏng:

2.1.1. Nguồn tiếp nhận nước thải: Bờ hữu kênh tiêu trạm bơm An Trạch, do Công ty TNHH MTV KTCT Thủy lợi Bắc Đổng quản lý.

2.1.2. Vị trí xả nước thải:

+ Thôn Đồng Sài, xã Phù Lãng, huyện Quế Võ, tỉnh Bắc Ninh.

+ Tọa độ vị trí xả nước thải: X = 2340655; Y = 576562 (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến 105°30' múi chiều 3°).

2.1.3. Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 200 m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

2.1.3.1. Phương thức xả nước thải:

- Nước thải sau xử lý phải được quan trắc tự động, liên tục trước khi xả bằng bơm ra kênh theo phương thức xả mặt. Điểm xả nước thải sau xử lý có biển báo, thuận lợi cho việc kiểm tra, kiểm soát nguồn thải.

- Hình thức xả: Xả mặt.

2.1.3.2. Chế độ xả nước thải: Liên tục 24 giờ/ngày hoặc gián đoạn theo ca làm việc.

2.1.3.3. Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước 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 ( $K_q=0,9$ ,  $K_f=1,1$ ), cụ thể như sau:

| TT | Chất ô nhiễm                   | Đơn vị tính          | Giá trị giới hạn cho phép | Tần suất quan trắc định kỳ                                                                                                                                                                  | Quan trắc tự động, liên tục           |
|----|--------------------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1  | Lưu lượng                      | m <sup>3</sup> /ngày | 200                       | Không thuộc đối tượng quan trắc nước thải định kỳ do đã lắp đặt và vận hành hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục (quy định tại điểm b khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP) | Thực hiện quan trắc tự động, liên tục |
| 2  | Nhiệt độ                       | °C                   | 40                        |                                                                                                                                                                                             |                                       |
| 3  | pH                             | -                    | 5,5-9                     |                                                                                                                                                                                             |                                       |
| 4  | TSS                            | mg/L                 | 99                        |                                                                                                                                                                                             |                                       |
| 5  | COD                            | mg/L                 | 74,25                     |                                                                                                                                                                                             |                                       |
| 6  | N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> | mg/L                 | 4,95                      |                                                                                                                                                                                             | Không áp dụng                         |
| 7  | Độ màu                         | Pt-Co                | 49,5                      |                                                                                                                                                                                             |                                       |
| 8  | BOD <sub>5</sub>               | mg/L                 | 49,5                      |                                                                                                                                                                                             |                                       |
| 9  | Tổng nito                      | mg/L                 | 19,8                      |                                                                                                                                                                                             |                                       |
| 10 | Tổng phốt pho                  | mg/L                 | 3,96                      |                                                                                                                                                                                             |                                       |
| 11 | Clorua                         | mg/L                 | 495                       |                                                                                                                                                                                             |                                       |

|    |                                              |           |         |  |  |
|----|----------------------------------------------|-----------|---------|--|--|
| 12 | Clo dư                                       | mg/L      | 0,99    |  |  |
| 13 | S <sup>2-</sup>                              | mg/L      | 0,198   |  |  |
| 14 | F <sup>-</sup>                               | mg/L      | 4,95    |  |  |
| 15 | As                                           | mg/L      | 0,0495  |  |  |
| 16 | Hg                                           | mg/L      | 0,00495 |  |  |
| 17 | Pb                                           | mg/L      | 0,099   |  |  |
| 18 | Cd                                           | mg/L      | 0,0495  |  |  |
| 19 | Cr <sup>3+</sup>                             | mg/L      | 0,0495  |  |  |
| 20 | Cr <sup>6+</sup>                             | mg/L      | 0,198   |  |  |
| 21 | Tổng xyanua                                  | mg/L      | 0,0693  |  |  |
| 22 | Tổng phenol                                  | mg/L      | 0,099   |  |  |
| 23 | Cu                                           | mg/L      | 1,98    |  |  |
| 24 | Zn                                           | mg/L      | 2,97    |  |  |
| 25 | Ni                                           | mg/L      | 0,198   |  |  |
| 26 | Mn                                           | mg/L      | 0,495   |  |  |
| 27 | Fe                                           | mg/L      | 0,99    |  |  |
| 28 | Tổng dầu mỡ khoáng                           | mg/L      | 4,95    |  |  |
| 29 | Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ     | mg/L      | 0,0495  |  |  |
| 30 | Tổng hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ | mg/L      | 0,297   |  |  |
| 31 | Tổng PCB                                     | mg/L      | 0,00297 |  |  |
| 32 | Coliform                                     | MPN/100mL | 3.000   |  |  |

2.2. Dòng số 2: Nước thải sau xử lý của Hệ thống xử lý nước thải RO của trạm xử lý nước cấp:

2.2.1. Nguồn tiếp nhận nước thải: Bờ hữu kênh tiêu trạm bơm An Trạch, do Công ty TNHH MTV KTCT Thủy lợi Bắc Đổng quản lý.

2.2.2. Vị trí xả nước thải:

+ Thôn Đồng Sài, xã Phù Lãng, huyện Quế Võ, tỉnh Bắc Ninh.

+ Tọa độ vị trí xả nước thải: X = 2340655; Y = 575981 (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến 105°30' mũi chiếu 3°).

2.2.3. Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 250 m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

2.2.3.1. Phương thức xả nước thải:

- Nước thải sau xử lý tự chảy ra kênh bằng đường ống. Điểm xả nước thải sau xử lý có biển báo, thuận lợi cho việc kiểm tra, kiểm soát nguồn thải.

- Hình thức xả: Xả mặt.

2.2.3.2. Chế độ xả nước thải: Liên tục 24 giờ/ngày hoặc gián đoạn theo ca làm việc.

2.2.3.3. Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước 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 ( $K_q=0,9$ ,  $K_f=1,1$ ), cụ thể như sau:

| TT | Chất ô nhiễm     | Đơn vị tính          | Giá trị giới hạn cho phép | Tần suất quan trắc định kỳ | Quan trắc tự động, liên tục |
|----|------------------|----------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 1  | Lưu lượng        | m <sup>3</sup> /ngày | 250                       | 03 tháng/lần               | Không áp dụng               |
| 2  | Nhiệt độ         | °C                   | 40                        |                            |                             |
| 3  | pH               | -                    | 5,5-9                     |                            |                             |
| 4  | TSS              | mg/L                 | 99                        |                            |                             |
| 5  | COD              | mg/L                 | 74,25                     |                            |                             |
| 6  | As               | mg/L                 | 0,0495                    |                            |                             |
| 7  | Hg               | mg/L                 | 0,00495                   |                            |                             |
| 8  | Pb               | mg/L                 | 0,099                     |                            |                             |
| 9  | Cd               | mg/L                 | 0,0495                    |                            |                             |
| 10 | Cr <sup>3+</sup> | mg/L                 | 0,0495                    |                            |                             |
| 11 | Cr <sup>6+</sup> | mg/L                 | 0,198                     |                            |                             |
| 12 | Cu               | mg/L                 | 1,98                      |                            |                             |
| 13 | Zn               | mg/L                 | 2,97                      |                            |                             |
| 14 | Ni               | mg/L                 | 0,198                     |                            |                             |
| 15 | Mn               | mg/L                 | 0,495                     |                            |                             |
| 16 | Fe               | mg/L                 | 0,99                      |                            |                             |
| 17 | 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 và chất thải lỏng:

**1.1.1. Nước thải sinh hoạt (bao gồm nước từ bồn rửa, vệ sinh sàn, tắm giặt; nước từ bồn cầu, bồn tiểu; nước thải sinh hoạt phát sinh từ bếp ăn), cụ thể như sau:**

a) Nguồn số 1: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh khu vực văn phòng được xử lý sơ bộ tại bể tự hoại 03 ngăn và nước thải từ bếp ăn (nước thải chứa dầu mỡ) được xử lý sơ bộ tại bể tách dầu mỡ, định kỳ tiến hành hút bằng xe chuyên dụng và chuyển đến hệ thống xử lý phân bùn bể phốt của nhà máy công suất thiết kế 250 tấn/ngày để xử lý.

b) Nguồn số 2: được xử lý sơ bộ tại bể tự hoại 03 ngăn; định kỳ tiến hành hút bằng xe chuyên dụng và chuyển đến hệ thống xử lý phân bùn bể phốt của nhà máy công suất thiết kế 250 tấn/ngày để xử lý.

c) Nguồn số 3: được xử lý sơ bộ tại bể tự hoại 03 ngăn; định kỳ tiến hành hút bằng xe chuyên dụng và chuyển đến hệ thống xử lý phân bùn bể phốt của nhà máy công suất thiết kế 250 tấn/ngày để xử lý.

d) Nguồn số 4: được thu gom, lưu chứa tạm thời tại hố thu có thể tích 1 m<sup>3</sup> trong kho lưu chứa chất thải; định kỳ tiến hành hút bằng xe chuyên dụng và chuyển đến hệ thống xử lý nước thải và chất thải lỏng của nhà máy công suất thiết kế 200 m<sup>3</sup>/ngày.đêm để xử lý.

e) Nguồn số 5: được thu gom, lưu chứa tạm thời tại hố thu có thể tích 0,6 m<sup>3</sup> tại nhà xưởng; định kỳ tiến hành hút bằng xe chuyên dụng và chuyển đến hệ thống xử lý nước thải và chất thải lỏng của nhà máy công suất thiết kế 200 m<sup>3</sup>/ngày.đêm để xử lý.

d) Nguồn số 6: được thu gom về bể tiếp nhận nước thải của hệ thống xử lý nước thải và chất thải lỏng của nhà máy công suất thiết kế 200 m<sup>3</sup>/ngày.đêm để xử lý.

### ***1.1.2. Nước thải phát sinh từ các hoạt động sản xuất của nhà máy bao gồm:***

a) Nguồn số 7: được thu gom, lưu chứa tại bể chứa, thể tích 20 m<sup>3</sup>; định kỳ được thu gom bằng xe chuyên dụng về bồn chứa chất thải lỏng cấp cho lò đốt của hệ thống lò đốt chất thải công nghiệp, sinh hoạt phát điện công suất 180 tấn/ngày để xử lý.

b) Nguồn số 8: được thu gom, lưu chứa tại hố thu có thể tích 7 m<sup>3</sup> tại nhà xưởng; định kỳ tiến hành hút bằng xe chuyên dụng và chuyển đến hệ thống xử lý nước thải và chất thải lỏng của nhà máy công suất thiết kế 200 m<sup>3</sup>/ngày.đêm để xử lý.

c) Nguồn số 9: được thu gom, lưu chứa tại hố thu có thể tích 2 m<sup>3</sup> tại nhà xưởng; định kỳ tiến hành hút bằng xe chuyên dụng và chuyển đến hệ thống xử lý nước thải và chất thải lỏng của nhà máy công suất thiết kế 200 m<sup>3</sup>/ngày.đêm để xử lý.

d) Nguồn số 10: được thu gom, lưu chứa tại hố thu có thể tích 2 m<sup>3</sup> tại nhà xưởng; định kỳ tiến hành hút bằng xe chuyên dụng và chuyển đến hệ thống xử lý nước thải và chất thải lỏng của nhà máy công suất thiết kế 200 m<sup>3</sup>/ngày.đêm để xử lý.

e) Nguồn số 11: được thu gom, lưu chứa tại hố thu có thể tích 2 m<sup>3</sup> tại nhà xưởng; định kỳ tiến hành hút bằng xe chuyên dụng và chuyển đến hệ thống xử lý nước thải và chất thải lỏng của nhà máy công suất thiết kế 200 m<sup>3</sup>/ngày.đêm để xử lý.

f) Nguồn số 12: được thu gom, lưu chứa tại hố thu có thể tích 0,6 m<sup>3</sup> tại nhà xưởng; định kỳ tiến hành hút bằng xe chuyên dụng và chuyển đến hệ thống xử lý nước thải và chất thải lỏng của nhà máy công suất thiết kế 200 m<sup>3</sup>/ngày.đêm để xử lý.

g) Nguồn số 13: được thu gom, lưu chứa tại hố thu có thể tích 4,5 m<sup>3</sup> tại nhà xưởng; định kỳ tiến hành hút bằng xe chuyên dụng và chuyển đến hệ thống xử lý nước thải và chất thải lỏng của nhà máy công suất thiết kế 200 m<sup>3</sup>/ngày.đêm để xử lý.

h) Nguồn số 14: được thu gom bằng đường ống về hệ thống xử lý nước thải của hệ thống xử lý phân bùn bể phốt, bể mỡ của nhà máy công suất thiết kế 250 m<sup>3</sup>/ngày.đêm để xử lý.

i) Nguồn số 15: được lưu chứa trong bể tẩy rửa, định kỳ tiến hành hút bằng xe chuyên dụng và chuyển đến hệ thống xử lý nước thải và chất thải lỏng của nhà máy công suất thiết kế 200 m<sup>3</sup>/ngày.đêm để xử lý.

j) Nguồn số 16: được thu gom bằng xe chuyên dụng về bồn chứa chất thải lỏng cấp cho lò đốt của hệ thống lò đốt chất thải công nghiệp, sinh hoạt phát điện công suất 180 tấn/ngày để xử lý.

k) Nguồn số 17: Nước thải phát sinh từ vệ sinh xe vận chuyển, thiết bị được lưu chứa tạm thời bằng hố thu có thể tích  $6,6 \text{ m}^3$  tại khu vực rửa xe, định kỳ được thu gom bằng xe chuyên dụng và chuyển đến hệ thống xử lý nước thải và chất thải lỏng của nhà máy công suất thiết kế  $200 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$  để xử lý.

l) Nguồn số 18: được thu gom bằng xe chuyên dụng về bồn chứa chất thải lỏng có thể tích  $20 \text{ m}^3$  cấp cho lò đốt của hệ thống lò đốt chất thải công nghiệp, sinh hoạt phát điện công suất  $180 \text{ tấn/ngày}$  để xử lý.

m) Nguồn số 19: thu gom bằng xe chuyên dụng về bồn chứa chất thải lỏng cấp cho lò đốt của hệ thống lò đốt chất thải công nghiệp, sinh hoạt phát điện công suất  $180 \text{ tấn/ngày}$  để xử lý.

n) Nguồn số 20: được dẫn bằng đường ống về hệ thống xử lý nước thải RO (bể lắng) công suất thiết kế  $250 \text{ m}^3/\text{ngày}$  của trạm xử lý nước cấp để xử lý.

o) Nguồn số 21: Nước thải, chất thải lỏng thu gom từ các chủ nguồn thải bên ngoài được đưa về hệ thống xử lý nước thải và chất thải lỏng của nhà máy công suất thiết kế  $200 \text{ m}^3/\text{ngày}$  để xử lý.

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

### 1.2.1. Hệ thống xử lý nước thải và chất thải lỏng, công suất thiết kế $200 \text{ m}^3/\text{ngày}$

- Tóm tắt quy trình công nghệ:

+ Nước thải đầu vào được phân loại 03 dòng → Bể tiếp nhận nước thải đầu vào (03 bể, dung tích mỗi bể  $1.000 \text{ m}^3$ ).

+ Dòng 1: Nước thải có tính axit, bazơ, kim loại → Bể thu gom nước thải nhóm 1 → Bể nâng pH → Bể đầu vào công đoạn xử lý hóa lý.

+ Dòng 2: Nước thải chứa hoá chất tẩy rửa tổng hợp, nước thải lẫn sơn, nước thải tổng hợp → Bể thu gom nước thải nhóm 2 → Bể hạ pH → Bể phản ứng fenton → Bể nâng pH → Bể đầu vào công đoạn xử lý hóa lý.

+ Dòng 3: Nước thải nhiễm dầu → Bể thu gom nước thải nhóm 3 → Bể tách dầu mỡ → Bể thu gom nước thải nhóm 2 → Bể hạ pH → Bể phản ứng fenton → Bể nâng pH → Bể đầu vào công đoạn xử lý hóa lý.

Nước thải từ bể đầu vào công đoạn xử lý hóa lý → Bể keo tụ, tạo bông, kết hợp lắng → Bể trung gian vào RO → Hệ lọc RO A (dòng nước sau lọc dẫn sang hệ lọc RO B; dòng cô đặc dẫn sang hệ lọc RO C) → Hệ lọc RO C (chỉ dòng cô đặc) → Hệ lọc RO B (bao gồm dòng sau lọc của hệ lọc RO A và hệ lọc RO C) → Bể chứa nước sạch → Hồ chứa nước thải sau xử lý (dung tích  $850 \text{ m}^3/\text{ngày}$ ) → Kênh đo lưu lượng → Nguồn tiếp nhận.

- Công suất thiết kế:  $200 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ .

- Hoá chất, vật liệu sử dụng:  $\text{Ca(OH)}_2$ ,  $\text{Fe}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{H}_2\text{O}_2$ , polymer, hoá chất rửa màng lọc RO (hoá chất rửa màng, hoá chất chống cáu cặn...) (hoặc các hóa chất khác tương đương đảm bảo chất lượng nước thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm quy định tại Mục 2.3.3 phần A của Phụ lục này).

1.2.2. Hệ thống xử lý nước thải của hệ thống xử lý phân bùn bể phốt, bể mỡ, công suất thiết kế  $250 \text{ m}^3/\text{ngày}$

- Tóm tắt quy trình công nghệ:

+ Nước thải phát sinh từ máy ép bùn ly tâm → Bể tách dầu mỡ → Bể điều hoà → Tháp khử Amoni → Bể điều chỉnh pH 1 → Bể keo tụ → Bể tạo bông → Bể lắng đứng → Bể ổn định pH 2 → Bể trung gian → Bể UASB → Bể Anoxic → Bể Aerotank → Bể MBR → Bể chứa nước sạch → Thiết bị lọc than hoạt tính → Hồ điều hoà → Tuần hoàn tái sử dụng tại trạm xử lý nước cấp cho hệ thống lò đốt chất thải công nghiệp, sinh hoạt phát điện.

- Công suất thiết kế: 250 m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

- Hoá chất, vật liệu sử dụng: polymer, Ca(OH)<sub>2</sub>, PAC, than hoạt tính, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, Hóa chất tẩy rửa màng: NaOCl, HCl (hoặc các hóa chất khác tương đương đảm bảo chất lượng nước thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm quy định tại Mục 2.3.3 phần A của Phụ lục này).

1.2.3. Hệ thống xử lý nước thải RO của trạm xử lý nước cấp, công suất thiết kế 250 m<sup>3</sup>/ngày

- Tóm tắt quy trình công nghệ:

+ Nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước RO → Bể lắng → Thiết bị khử trùng → Xả ra nguồn tiếp nhận.

- Công suất thiết kế: 250 m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: CloraminB/Javen, Polymer, PAC (hoặc các hóa chất khác tương đương đảm bảo chất lượng nước thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm quy định tại Mục 2.3.3 phần A của Phụ lục này).

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

- Số lượng: 01 hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục.

- Vị trí lắp đặt: tại kênh đo lưu lượng của hệ thống xử lý nước thải và chất thải lỏng.

- Thông số lắp đặt: COD, pH, TSS, nhiệt độ, amoni, lưu lượng đầu vào, lưu lượng đầu ra.

- Thiết bị lấy mẫu tự động:

+ Thiết bị đo pH: Liquiline CM444/Orbipac CPF81D; Nhà sản xuất - xuất xứ: Endress+Hauser - Đức.

+ Thiết bị đo lưu lượng chất lỏng trong kênh hở: FMU90/FDU90; Nhà sản xuất - xuất xứ: Endress+Hauser - Đức.

+ Lưu lượng kế chất lỏng: Promag 10; Nhà sản xuất - xuất xứ: Endress+Hauser - Đức.

+ Thiết bị đo nồng độ Amoni: Liquiline CM444/ISEmax CAS40D; Nhà sản xuất - xuất xứ: Endress+Hauser - Đức.

+ Thiết bị đo tổng chất rắn lơ lửng: Liquiline CM444/Turbimax CUS51D; Nhà sản xuất - xuất xứ: Endress+Hauser - Đức.

+ Thiết bị đo nhu cầu oxy hoá học: Liquiline CM444/Viomax CAS51D; Nhà sản xuất - xuất xứ: Endress+Hauser - Đức.

+ Thiết bị đo nhiệt độ: Liquiline CM444/Orbipac CPF81D; Nhà sản xuất - xuất xứ: Endress+Hauser - Đức.

- Camera theo dõi: Model: Lquistation CSF33, nhãn hiệu: Hikvision, xuất xứ: Trung Quốc.

- Kết nối, truyền số liệu: Công ty đã thực hiện việc kết nối và truyền dữ liệu quan trắc nước thải tự động, liên tục về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bắc Ninh và được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bắc Ninh xác nhận tại Công văn số 383/CCMT-KSMT ngày 22 tháng 10 năm 2021 về việc hoàn thành lắp đặt trạm quan trắc nước thải tự động, liên tục.

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

1.4.1. Công trình ứng phó sự cố:

- Đã xây dựng 01 hồ điều hòa có thể tích thiết kế  $2.908,7 \text{ m}^3$ , đất đắp bờ, trải 1 lớp vải HDPE.

- Đã xây dựng 03 bể chứa nước thải đầu vào, dung tích mỗi bể chứa là  $1.000 \text{ m}^3/\text{bể}$ .

1.4.2. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố:

- Khi hệ thống xử lý nước thải và chất thải lỏng gặp sự cố hoặc chất lượng nước thải sau xử lý không đạt yêu cầu quy định tại Mục 2.3.3 phần A của Phụ lục này phải ngừng ngay việc xả nước thải ra nguồn tiếp nhận và lưu chứa nước thải tại 03 bể chứa nước thải đầu vào dung tích  $1.000 \text{ m}^3/\text{bể}$  để thực hiện các biện pháp khắc phục, xử lý.

- Khi hệ thống xử lý nước thải của hệ thống xử lý phân bùn bể phốt gặp sự cố hoặc chất lượng nước thải sau xử lý không đạt yêu cầu quy định tại Mục 2.3.3 phần A của Phụ lục này phải lưu chứa nước thải tại hồ điều hòa có thể tích thiết kế  $2.908,7 \text{ m}^3$  để thực hiện các biện pháp khắc phục, xử lý.

- Vận hành hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục nước thải sau xử lý của hệ thống xử lý nước thải và chất thải lỏng của Công ty đã lắp đặt và thực hiện các biện pháp quản lý, giám sát hoạt động của hệ thống xử lý nước thải và chất thải lỏng để có biện pháp kịp thời ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải và chất thải lỏng.

- Niêm yết các quy trình vận hành hệ thống xử lý nước thải và chất thải lỏng và quy trình vận hành của hệ thống xử lý nước thải của hệ thống xử lý phân bùn bể phốt, bể mỡ tại khu vực xử lý.

- Lập sổ theo dõi, nhật ký vận hành xử lý.

- Định kỳ hàng năm, thực hiện kiểm tra, duy tu, bảo dưỡng thiết bị, máy móc hệ thống xử lý nước thải và chất thải lỏng, hệ thống thu gom và thoát nước thải.

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

2.1. Thời gian vận hành thử nghiệm: 06 tháng (bắt đầu sau khi được cấp giấy phép môi trường).

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

- Hệ thống xử lý nước thải của hệ thống xử lý phân bùn bể phốt, bể mỡ công suất thiết kế  $250 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ .

- Hệ thống xử lý nước thải của trạm xử lý nước cấp, công suất thiết kế  $250 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ .

2.2.1. Vị trí lấy mẫu:

- Hệ thống xử lý nước thải của hệ thống xử lý phân bùn bể phốt, bể mỡ công suất thiết kế  $250 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$

+ Nước thải đầu vào: Bể tách mỡ của hệ thống xử lý nước thải của hệ thống xử lý phân bùn bể phốt, bể mỡ công suất thiết kế 250 m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

+ Nước thải đầu ra (sau xử lý): Bể chứa nước sau xử lý của hệ thống xử lý nước thải của hệ thống xử lý phân bùn bể phốt, bể mỡ công suất thiết kế 250 m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

- Hệ thống xử lý nước thải của trạm xử lý nước cấp, công suất thiết kế 250 m<sup>3</sup>/ngày.đêm.

+ Nước thải đầu vào: Nước thải đầu ra của cụm xử lý RO của trạm xử lý nước cấp.

+ Nước thải đầu ra (sau xử lý): Nước thải đầu ra của hệ thống xử lý nước thải của trạm xử lý nước cấp.

### 2.2.2. Chất ô nhiễm chính và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm:

Trong quá trình vận hành thử nghiệm, Công ty phải giám sát các chất ô nhiễm có trong dòng nước thải và đánh giá hiệu quả của hệ thống xử lý nước thải theo giá trị giới hạn cho phép theo quy định tại Phần A Phụ lục này.

### 2.3. Tần suất lấy mẫu:

Thực hiện quan trắc trong quá trình vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý nước thải theo quy định tại khoản 1 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, cụ thể như sau:

- Giai đoạn điều chỉnh hiệu quả: Tối thiểu là 15 ngày/lần (đo đạc, lấy và phân tích mẫu tổ hợp đầu vào và đầu ra của công trình xử lý nước thải); Lấy bổ sung 02 lần đối với hệ thống xử lý nước thải của hệ thống xử lý phân bùn bể phốt, bể mỡ; Lấy 05 lần đối với hệ thống xử lý nước thải của trạm xử lý nước cấp.

- Giai đoạn vận hành ổn định: Ít nhất là 01 ngày/lần (đo đạc, lấy và phân tích mẫu đơn đối với 01 mẫu nước thải đầu vào và ít nhất 07 mẫu đơn nước thải đầu ra trong 07 ngày liên tiếp của công trình xử lý nước thải) trong ít nhất là 07 ngày liên tiếp sau giai đoạn điều chỉnh hiệu quả.

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

3.1. Thu gom, xử lý toàn bộ nước thải sinh hoạt, nước thải phát sinh từ các hoạt động sản xuất của nhà máy và nước thải thu gom từ các chủ nguồn thải bên ngoài 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 thải ra Bờ hữu kênh tiêu trạm bơm An Trạch;

3.2. Thu gom, xử lý toàn bộ nước thải phát sinh từ quá trình ép bùn của hệ thống xử lý phân bùn bể phốt bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của các chất ô nhiễm trong nước thải sau xử lý đạt QCVN 40: 2011/BTNMT (cột A) trước khi tái sử dụng không xả thải ra ngoài môi trường.

3.3. Đảm bảo bố trí đủ kinh phí, nhân lực, thiết bị, hóa chất,... vận hành tốt nhất các công trình thu gom, xử lý và xả nước thải của nhà máy.

3.4. Công ty chịu hoàn toàn trách nhiệm nếu xả nước thải ra môi trường chưa đáp ứng quy định về xả thải.

**Phụ lục 2****NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI  
VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ KHÍ THẢI**

(Kèm theo Giấy phép môi trường số ..... /GPMT-BTNMT ngày ..... tháng ..... năm 2022  
của Bộ Tài nguyên và Môi trường)

**A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI:****1. Nguồn phát sinh khí thải:***1.1. Các nguồn khí thải có hệ thống xử lý khí thải*

- Nguồn số 1: Khí thải phát sinh từ lò đốt chất thải công nghiệp, sinh hoạt phát điện.
- Nguồn số 2: Khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý ác quy thải.
- Nguồn số 3: Khí thải phát sinh từ hệ thống tái chế thiếc.
- Nguồn số 4: Khí thải phát sinh từ hệ thống tái chế nhựa.
- Nguồn số 5: Khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý thiết bị điện, chất thải điện tử.
- Nguồn số 6: Khí thải phát sinh từ hệ thống tái chế dầu.
- Nguồn số 7: Khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý bóng đèn huỳnh quang.
- Nguồn số 8: Khí thải phát sinh từ bể chứa bùn, bể điều hoà, bể aerotank (hệ thống xử lý nước thải của hệ thống phân bùn bể phốt).
- Nguồn số 9: Khí thải phát sinh từ tháp khử amoni (hệ thống xử lý nước thải của hệ thống phân bùn bể phốt).

*1.2. Các nguồn khí thải không có hệ thống xử lý khí thải*

- Nguồn số 10: Khí thải phát sinh từ lò hơi sử dụng nhiên liệu là dầu DO của hệ thống tái chế dung môi thải.
- Nguồn số 11: Khí thải phát sinh từ đầu đốt khí thu được từ bể kỵ khí (hệ thống xử lý nước thải của hệ thống phân bùn bể phốt).
- Nguồn số 12: Khí thải phát sinh từ máy phát điện 1 công suất 250 KVA.
- Nguồn số 13: Khí thải phát sinh từ máy phát điện 2 công suất 625 KVA.
- Nguồn số 14: Khí thải phát sinh từ máy bơm nước PCCC công suất 220 KVA.
- Các nguồn khí thải khác phát sinh từ các ống thông gió nhà xưởng (không phải kiểm soát do có cùng tính chất, chất lượng với không khí trong khu vực nhà xưởng sản xuất).

**2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải:***2.1. Dòng số 1:*

- Vị trí xả khí thải: Ống khói lò đốt chất thải công nghiệp, sinh hoạt phát điện, tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2340604; Y = 575849.
- Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: 86.000 m<sup>3</sup>/giờ.
- Phương thức xả khí thải: Khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống khói xả liên tục 24/24 giờ hoặc gián đoạn theo ca làm việc.

## 2.2. Dòng số 2:

- Vị trí xả khí thải: Ống thải của hệ thống xử lý khí thải của hệ thống xử lý ác quy thải, tọa độ vị trí xả khí thải:  $X = 2340550$ ;  $Y = 575982$ .

- Lưu lượng xả khí thải lớn nhất:  $10.000 \text{ m}^3/\text{giờ}$ .

- Phương thức xả khí thải: Khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống khói xả liên tục 24/24 giờ hoặc gián đoạn theo ca làm việc.

## 2.3. Dòng số 3:

- Vị trí xả khí thải: Ống thải của hệ thống xử lý khí thải từ hệ thống tái chế thiếc, tọa độ vị trí xả khí thải:  $X = 2340568$ ;  $Y = 576000$ .

- Lưu lượng xả khí thải lớn nhất:  $100 \text{ m}^3/\text{giờ}$ .

- Phương thức xả khí thải: Khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống thải xả liên tục 24/24 giờ hoặc gián đoạn theo ca làm việc.

## 2.4. Dòng số 4:

- Vị trí xả khí thải: Ống thải của hệ thống xử lý khí thải của hệ thống tái chế nhựa, tọa độ vị trí xả khí thải:  $X = 2340516$ ;  $Y = 575910$ .

- Lưu lượng xả khí thải lớn nhất:  $30.000 \text{ m}^3/\text{giờ}$ .

- Phương thức xả khí thải: Khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống thải xả liên tục 24/24 giờ hoặc gián đoạn theo ca làm việc.

## 2.5. Dòng số 5:

- Vị trí xả khí thải: Ống thải của hệ thống xử lý khí thải của hệ thống xử lý thiết bị điện, chất thải điện tử, tọa độ vị trí xả khí thải:  $X = 2340485$ ;  $Y = 575922$ .

- Lưu lượng xả khí thải lớn nhất:  $50.000 \text{ m}^3/\text{giờ}$ .

- Phương thức xả khí thải: Khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống thải xả liên tục 24/24 giờ hoặc gián đoạn theo ca làm việc.

## 2.6. Dòng số 6:

- Vị trí xả khí thải: Ống thải của hệ thống tái chế dầu, tọa độ vị trí xả khí thải:  $X = 2340636$ ;  $Y = 575939$ .

- Lưu lượng xả khí thải lớn nhất:  $10.000 \text{ m}^3/\text{giờ}$ .

- Phương thức xả khí thải: Khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống thải xả liên tục 24/24 giờ hoặc gián đoạn theo ca làm việc.

## 2.7. Dòng số 7:

- Vị trí xả khí thải: Ống thải của hệ thống xử lý bóng đèn huỳnh quang, tọa độ vị trí xả khí thải:  $X = 2340500$ ;  $Y = 575948$ .

- Lưu lượng xả khí thải lớn nhất:  $100 \text{ m}^3/\text{giờ}$ .

- Phương thức xả khí thải: Khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống thải xả liên tục 24/24 giờ hoặc gián đoạn theo ca làm việc.

**2.8. Dòng số 8:**

- Vị trí xả thải: Ống thải của tháp khử mùi để xử lý khí thải phát sinh từ bể chứa bùn, bể điều hoà, bể aerotank trong hệ thống phân bùn bể phốt: X = 2340671; Y = 575886.

- Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: 1.500 m<sup>3</sup>/giờ.

- Phương thức xả khí thải: Khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống thải xả liên tục 24/24 giờ hoặc gián đoạn theo ca làm việc.

**2.9. Dòng số 9:**

- Vị trí xả thải: Ống thải của tháp xử lý amoniac để xử lý khí thải phát sinh từ tháp khử amoni trong hệ thống phân bùn bể phốt: X = 2340660; Y = 575892.

- Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: 23.000 m<sup>3</sup>/giờ.

- Phương thức xả khí thải: Khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống thải xả liên tục 24/24 giờ hoặc gián đoạn theo ca làm việc.

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến 105°30' múi chiều 3°)

2.10. Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường như sau:

**a. Đối với dòng số 1:**

Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường theo QCVN 30:2012/BTNMT, cột B - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lò đốt chất thải công nghiệp và QCVN 61-MT:2016/BTNMT (Kv = 1,0) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lò đốt chất thải rắn sinh hoạt, cụ thể như sau:

| TT       | Chất ô nhiễm                | Đơn vị tính         | Giá trị giới hạn cho phép | Tần suất quan trắc định kỳ                                    | Quan trắc tự động, liên tục                                                |
|----------|-----------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>I</b> | <b>Dòng khí thải số 1</b>   |                     |                           |                                                               |                                                                            |
| 1        | Lưu lượng                   | m <sup>3</sup> /giờ | 86.000                    | -                                                             | Thực hiện quan trắc tự động, liên tục                                      |
| 2        | Nhiệt độ                    | °C                  | ≤180                      | -                                                             |                                                                            |
| 3        | Áp suất                     | Kpa                 | -                         | -                                                             |                                                                            |
| 4        | Oxy dư                      | %                   | 6-15                      | -                                                             |                                                                            |
| 5        | Bụi tổng                    | mg/Nm <sup>3</sup>  | 100                       | -                                                             |                                                                            |
| 6        | CO                          | mg/Nm <sup>3</sup>  | 250                       | -                                                             |                                                                            |
| 7        | SO <sub>2</sub>             | mg/Nm <sup>3</sup>  | 250                       | -                                                             |                                                                            |
| 8        | NO <sub>x</sub>             | mg/Nm <sup>3</sup>  | 500                       | -                                                             |                                                                            |
| 9        | HCl                         | mg/Nm <sup>3</sup>  | 50                        | -                                                             | Thời gian thực hiện quan trắc tự động, liên tục bắt đầu từ ngày 01/01/2025 |
| 10       | Cd và hợp chất tính theo Cd | mg/Nm <sup>3</sup>  | 0,16                      | 6 tháng/lần.<br>Thời gian thực hiện quan trắc định kỳ bắt đầu | Không áp dụng                                                              |
| 11       | Hg và hợp chất tính theo Hg | mg/Nm <sup>3</sup>  | 0,2                       |                                                               |                                                                            |

|    |                                                                      |                       |     |                                                                                   |               |
|----|----------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 12 | Pb và hợp chất tính theo Pb                                          | mg/Nm <sup>3</sup>    | 1,2 | từ ngày<br>01/01/2025                                                             |               |
| 13 | Tổng hydrocacbon (HC)                                                | mg/Nm <sup>3</sup>    | 50  |                                                                                   |               |
| 14 | Tổng các kim loại nặng khác (As, Sb, Ni, Co, Cu, Cr, Sn, Mn, Tl, Zn) | mg/Nm <sup>3</sup>    | 1,2 |                                                                                   |               |
| 15 | Tổng dioxin/furan                                                    | ngTEQ/Nm <sup>3</sup> | 0,6 | 1 năm/lần.<br>Thời gian thực hiện quan trắc định kỳ bắt đầu từ ngày<br>01/01/2025 | Không áp dụng |

(Ghi chú: Giá trị giới hạn cho phép được áp dụng với hàm lượng oxy tham chiếu trong khí thải là 12%).

*b. Đối với dòng số 2:*

Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường theo QCVN 19: 2009/BTNMT, cột B ( $K_p=0,9$ ,  $K_v=1$ ) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, cụ thể như sau:

| TT       | Chất ô nhiễm                                                                        | Đơn vị tính         | Giá trị giới hạn cho phép | Tần suất quan trắc định kỳ                                 |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>I</b> | <b>Dòng khí thải số 2</b>                                                           |                     |                           |                                                            |
| 1        | Lưu lượng                                                                           | m <sup>3</sup> /giờ | 10.000                    | Không thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải định kỳ |
| 2        | Bụi tổng                                                                            | mg/Nm <sup>3</sup>  | 180                       |                                                            |
| 3        | Hơi H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> hoặc SO <sub>3</sub> , tính theo SO <sub>3</sub> | mg/Nm <sup>3</sup>  | 45                        |                                                            |
| 4        | Pb                                                                                  | mg/Nm <sup>3</sup>  | 4,5                       |                                                            |

*c. Đối với dòng số 3:*

Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường theo QCVN 19:2009/BTNMT, cột B ( $K_p=0,9$ ,  $K_v=1$ ) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, cụ thể như sau:

| TT       | Chất ô nhiễm                      | Đơn vị tính         | Giá trị giới hạn cho phép | Tần suất quan trắc định kỳ                                 |
|----------|-----------------------------------|---------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>I</b> | <b>Dòng khí thải số 3</b>         |                     |                           |                                                            |
| 1        | Lưu lượng                         | m <sup>3</sup> /giờ | 100                       | Không thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải định kỳ |
| 2        | Bụi tổng                          | mg/Nm <sup>3</sup>  | 180                       |                                                            |
| 3        | Cacbon oxit, CO                   | mg/Nm <sup>3</sup>  | 900                       |                                                            |
| 4        | Lưu huỳnh đioxit, SO <sub>2</sub> | mg/Nm <sup>3</sup>  | 450                       |                                                            |
| 5        | Nitơ oxit, NO <sub>x</sub>        | mg/Nm <sup>3</sup>  | 765                       |                                                            |

|    |                                    |                    |      |  |
|----|------------------------------------|--------------------|------|--|
| 6  | Asen và các hợp chất, tính theo As | mg/Nm <sup>3</sup> | 9    |  |
| 7  | Cadmi và hợp chất, tính theo Cd    | mg/Nm <sup>3</sup> | 4,5  |  |
| 8  | Kẽm và hợp chất, tính theo Zn      | mg/Nm <sup>3</sup> | 27   |  |
| 9  | Nhiệt độ                           | °C                 | -    |  |
| 10 | H <sub>2</sub> S                   | mg/Nm <sup>3</sup> | 6,75 |  |

*d. Đối với dòng số 4*

Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường theo QCVN 19:2009/BTNMT, cột B ( $K_p=0,9$ ,  $K_v=1$ ) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ, cụ thể như sau:

| TT       | Chất ô nhiễm                      | Đơn vị tính         | Giá trị giới hạn cho phép | Tần suất quan trắc định kỳ                                 |
|----------|-----------------------------------|---------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>I</b> | <b>Dòng khí thải số 4</b>         |                     |                           |                                                            |
| 1        | Lưu lượng                         | m <sup>3</sup> /giờ | 30.000                    | Không thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải định kỳ |
| 2        | Bụi tổng                          | mg/Nm <sup>3</sup>  | 180                       |                                                            |
| 3        | Cacbon oxit, CO                   | mg/Nm <sup>3</sup>  | 900                       |                                                            |
| 4        | Lưu huỳnh đioxit, SO <sub>2</sub> | mg/Nm <sup>3</sup>  | 450                       |                                                            |
| 5        | Nitơ oxit, NO <sub>x</sub>        | mg/Nm <sup>3</sup>  | 765                       |                                                            |
| 6        | Styren                            | mg/Nm <sup>3</sup>  | 100                       |                                                            |
| 7        | Vinylclorua                       | mg/Nm <sup>3</sup>  | 20                        |                                                            |
| 8        | Formaldehyt                       | mg/Nm <sup>3</sup>  | 20                        |                                                            |

*e. Đối với dòng số 5*

Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường theo QCVN 19:2009/BTNMT, cột B ( $K_p=0,9$ ,  $K_v=1$ ) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, cụ thể như sau:

| TT       | Chất ô nhiễm              | Đơn vị tính         | Giá trị giới hạn cho phép | Tần suất quan trắc định kỳ |
|----------|---------------------------|---------------------|---------------------------|----------------------------|
| <b>I</b> | <b>Dòng khí thải số 5</b> |                     |                           |                            |
| 1        | Lưu lượng                 | m <sup>3</sup> /giờ | 50.000                    | 3 tháng/lần                |
| 2        | Nhiệt độ                  | -                   | -                         | 3 tháng/lần                |
| 3        | Bụi tổng                  | mg/Nm <sup>3</sup>  | 180                       | 6 tháng/lần                |
| 4        | CO                        | mg/Nm <sup>3</sup>  | 900                       | 3 tháng/lần                |
| 5        | HCl                       | mg/Nm <sup>3</sup>  | 45                        | 3 tháng/lần                |

|   |                 |                    |     |             |
|---|-----------------|--------------------|-----|-------------|
| 6 | HF              | mg/Nm <sup>3</sup> | 18  | 3 tháng/lần |
| 7 | SO <sub>2</sub> | mg/Nm <sup>3</sup> | 450 | 3 tháng/lần |
| 8 | NO <sub>x</sub> | mg/Nm <sup>3</sup> | 765 | 3 tháng/lần |

*f. Đối với dòng số 6:*

Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường theo QCVN 56:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tái chế dầu thải, cụ thể như sau:

| TT       | Chất ô nhiễm              | Đơn vị tính         | Giá trị giới hạn cho phép | Tần suất quan trắc định kỳ                                 |
|----------|---------------------------|---------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>I</b> | <b>Dòng khí thải số 6</b> |                     |                           |                                                            |
| 1        | Lưu lượng                 | m <sup>3</sup> /giờ | 10.000                    | Không thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải định kỳ |
| 2        | Bụi                       | mg/Nm <sup>3</sup>  | 150                       |                                                            |
| 3        | CO                        | mg/Nm <sup>3</sup>  | 1.000                     |                                                            |
| 4        | SO <sub>2</sub>           | mg/Nm <sup>3</sup>  | 500                       |                                                            |
| 5        | NO <sub>x</sub>           | mg/Nm <sup>3</sup>  | 600                       |                                                            |
| 6        | H <sub>2</sub> S          | mg/Nm <sup>3</sup>  | 7,5                       |                                                            |
| 7        | Tổng hydrocacbon (HC)     | mg/Nm <sup>3</sup>  | 100                       |                                                            |

*g. Đối với dòng số 7:*

Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường theo QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (K<sub>p</sub>=0,9, K<sub>v</sub>=1) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, cụ thể như sau:

| TT       | Chất ô nhiễm              | Đơn vị tính         | Giá trị giới hạn cho phép | Tần suất quan trắc định kỳ                                 |
|----------|---------------------------|---------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>I</b> | <b>Dòng khí thải số 7</b> |                     |                           |                                                            |
| 1        | Lưu lượng                 | m <sup>3</sup> /giờ | 100                       | Không thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải định kỳ |
| 2        | Bụi                       | mg/Nm <sup>3</sup>  | 180                       |                                                            |

*h. Đối với dòng số 8:*

Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường theo QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (K<sub>p</sub>=0,9, K<sub>v</sub>=1) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, cụ thể như sau:

| TT       | Chất ô nhiễm              | Đơn vị tính         | Giá trị giới hạn cho phép | Tần suất quan trắc định kỳ                                 |
|----------|---------------------------|---------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>I</b> | <b>Dòng khí thải số 8</b> |                     |                           |                                                            |
| 1        | Lưu lượng                 | m <sup>3</sup> /giờ | 1.500                     | Không thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải định kỳ |
| 1        | H <sub>2</sub> S          | mg/Nm <sup>3</sup>  | 6,75                      |                                                            |

*i. Đối với dòng số 9:*

Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường theo QCVN 19:2009/BTNMT, cột B ( $K_p=0,9$ ,  $K_v=1$ ) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, cụ thể như sau:

| TT | Chất ô nhiễm              | Đơn vị tính         | Giá trị giới hạn cho phép | Tần suất quan trắc định kỳ                                 |
|----|---------------------------|---------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------|
| I  | <b>Dòng khí thải số 9</b> |                     |                           |                                                            |
| 1  | Lưu lượng                 | m <sup>3</sup> /giờ | 23.000                    | Không thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải định kỳ |
| 1  | Bụi tổng                  | mg/Nm <sup>3</sup>  | 180                       |                                                            |
| 2  | HCl                       | mg/Nm <sup>3</sup>  | 45                        |                                                            |

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

### **1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải và hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục:**

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

- Nguồn số 1: được thu gom về hệ thống xử lý khí thải của lò đốt chất thải công nghiệp, sinh hoạt phát điện để xử lý.
- Nguồn số 2: được thu gom về hệ thống xử lý khí thải của hệ thống xử lý ác quy thải để xử lý.
- Nguồn số 3: được thu gom về hệ thống xử lý khí thải của hệ thống tái chế thiếc để xử lý.
- Nguồn số 4: được thu gom về hệ thống xử lý khí thải của hệ thống tái chế nhựa để xử lý.
- Nguồn số 5: được thu gom về hệ thống xử lý khí thải của hệ thống xử lý thiết bị điện, chất thải điện tử để xử lý.
- Nguồn số 6: được thu gom về hệ thống xử lý khí thải của hệ thống tái chế dầu thải để xử lý.
- Nguồn số 7: được thu gom về hệ thống xử lý khí thải của hệ thống xử lý bóng đèn huỳnh quang để xử lý.
- Nguồn số 8: được thu gom về tháp khử mùi để xử lý.
- Nguồn số 9: được thu gom về tháp khử amoniac để xử lý.
- Nguồn số 10: được phát thải ra môi trường qua ống thoát khí.
- Nguồn số 11: được thu gom dẫn về thiết bị đốt khí để xử lý.

1.2. Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải:

1.2.1. Hệ thống xử lý khí thải của lò đốt chất thải công nghiệp, sinh hoạt phát điện:

- Khí thải → Trao đổi nhiệt (cấp nhiệt cho tua bin) → Tháp phản ứng bán khô và hệ thống cung cấp sữa vôi → Hệ thống cung cấp than hoạt tính và vôi bột → Lọc bụi túi vải → Hệ thống tháp rửa ướt (sử dụng NaOH) → Ống khói thải.

- Công suất thiết kế: 86.000 m<sup>3</sup>/giờ.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Ca(OH)<sub>2</sub>, than hoạt tính, vôi bột, NaOH (hoặc các hóa chất tương đương không phát sinh thêm chất ô nhiễm quy định tại Mục A Phụ lục này).

1.2.2. Hệ thống xử lý khí thải của hệ thống xử lý ác quy thải:

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải → Chụp hút → Quạt hút → Tháp hấp phụ than hoạt tính → Ống thải.

- Công suất thiết kế: 10.000 m<sup>3</sup>/giờ.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: than hoạt tính.

### 1.2.3. Hệ thống xử lý khí thải của hệ thống tái chế thiếc:

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải → Tháp hấp thụ → Tháp hấp phụ → Ống khói thải.

- Công suất thiết kế: 100 m<sup>3</sup>/giờ.

- Hoá chất, vật liệu sử dụng: Mangan dioxyt, than hoạt tính.

### 1.2.4. Hệ thống xử lý khí thải của hệ thống tái chế nhựa:

- Quy trình công nghệ: Khí thải → chụp hút → Hấp phụ than hoạt tính → Thiết bị xử lý lọc bụi tĩnh điện và xử lý khí bằng tia UV → Quạt hút → Ống khói thải.

- Công suất thiết kế: 30.000 m<sup>3</sup>/giờ.

- Hoá chất, vật liệu sử dụng: Than hoạt tính.

### 1.2.5. Hệ thống xử lý khí thải của hệ thống xử lý thiết bị điện, chất thải điện tử:

- Quy trình công nghệ: Khí thải → Chụp hút → Bình tách dầu bằng tĩnh điện → Tháp dập khói bụi → Tháp hấp phụ than hoạt tính → Ống khói thải.

- Công suất thiết kế: 50.000 m<sup>3</sup>/giờ.

- Hoá chất, vật liệu sử dụng: than hoạt tính.

### 1.2.6. Hệ thống xử lý khí thải của hệ thống tái chế dầu thải:

- Quy trình công nghệ: Khí thải → Quạt hút → Tháp hấp thụ → Ống khói thải.

- Công suất thiết kế: 10.000 m<sup>3</sup>/giờ.

- Hoá chất, vật liệu sử dụng: NaOH.

### 1.2.7. Hệ thống xử lý khí thải của hệ thống bóng đèn huỳnh quang

- Quy trình công nghệ: Khí thải → Thiết bị hấp phụ bằng than hoạt tính (tích hợp trong thiết bị xử lý bóng đèn huỳnh quang) → Ống thải.

- Công suất thiết kế: 100 m<sup>3</sup>/giờ.

- Hoá chất, vật liệu sử dụng: than hoạt tính.

### 1.2.8. Hệ thống khử mùi trong hệ thống xử lý nước thải của hệ thống phân bùn bể phốt

- Quy trình công nghệ: Khí thải phát sinh từ bể chứa bùn, bể điều hoà, bể aerotank → quạt hút → Tháp khử mùi (tháp hấp thụ sử dụng dung dịch hấp thụ là NaOH) → Ống thải.

- Công suất thiết kế: 1.500 m<sup>3</sup>/giờ.

- Hoá chất, vật liệu sử dụng: NaOH.

### 1.2.9. Hệ thống khử amoniac trong hệ thống xử lý nước thải của hệ thống phân bùn bể phốt:

- Quy trình công nghệ: Khí thải (Amoni) phát sinh từ tháp khử amoni → quạt hút → Tháp xử lý amoniac (tháp hấp thụ sử dụng dung dịch hấp thụ là HCl) → Ống thải.

- Công suất thiết kế: 23.000 m<sup>3</sup>/giờ.

- Hoá chất, vật liệu sử dụng: HCl.

#### 1.2.10. Đầu đốt của hệ thống xử lý phân bùn bể phốt

- Quy trình công nghệ: Khí thải phát sinh từ bể kỵ khí (UASB) được thu gom, xử lý bằng thiết bị đốt.

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

- Số lượng: 01

- Vị trí lắp đặt: tại ống khói của lò đốt chất thải công nghiệp, sinh hoạt phát điện.

- Thông số lắp đặt: bụi tổng, lưu lượng, CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, nhiệt độ, áp suất và O<sub>2</sub>.

- Thiết bị lấy mẫu tự động:

+ Thiết bị đo bụi tổng tự động: Model: KDS-2000'S; Nhà sản xuất - xuất xứ: Kenvitech – Hàn Quốc.

+ Thiết bị đo lưu lượng tự động: K-5000F; Nhà sản xuất – xuất xứ: Kenvitech – Hàn Quốc.

+ Thiết bị đo khí thải tự động: Model: SC-III; Nhà sản xuất – xuất xứ: Kenvitech – Hàn Quốc.

+ Thiết bị đo O<sub>2</sub> tự động: Model: KDS-2000'S/O; Nhà sản xuất - xuất xứ: Kenvitech – Hàn Quốc.

+ Thiết bị đo nhiệt độ: Nhà sản xuất – xuất xứ: IMC System.

- Camera theo dõi: Model: DS-2DE5225IW-AE; Nhà sản xuất – xuất xứ: HIKVISION – Đài Loan.

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

- Khi các hệ thống xử lý khí thải của các hệ thống, thiết bị gặp sự cố hoặc chất lượng khí thải sau xử lý không đạt yêu cầu quy định tại Phần A của Phụ lục này thì phải ngừng ngay việc xả khí thải ra môi trường không khí và thực hiện các biện pháp khắc phục, xử lý.

- Niêm yết các quy trình vận hành hệ thống xử lý khí thải tại khu vực xử lý.

- Lập sổ theo dõi, nhật ký vận hành xử lý.

- Định kỳ hàng năm, thực hiện kiểm tra, duy tu, bảo dưỡng thiết bị, máy móc hệ thống xử lý khí thải.

### 2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm:

2.1. Thời gian vận hành thử nghiệm: 06 tháng (bắt đầu sau khi được cấp giấy phép môi trường).

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

- Hệ thống xử lý khí thải lò đốt chất thải công nghiệp, sinh hoạt phát điện, công suất thiết kế 180 tấn/ngày.

- Hệ thống xử lý mùi của hệ thống xử lý phân bùn bể phốt.

- Hệ thống xử lý amoniac của hệ thống xử lý phân bùn bể phốt.

#### 2.2.1. Vị trí lấy mẫu:

- Trên ống khói hệ thống xử lý khí thải lò đốt chất thải công nghiệp, sinh hoạt phát điện (dòng thải số 01).

- Trên ống thải của tháp xử lý mùi trong hệ thống xử lý phân bùn bề phốt (dòng thải số 09).

- Trên ống thải của tháp xử lý amoniac trong hệ thống xử lý phân bùn bề phốt (dòng thải số 10).

#### 2.2.2. Chất ô nhiễm chính và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm:

Trong quá trình vận hành thử nghiệm, Công ty phải giám sát các chất ô nhiễm có trong dòng khí thải và đánh giá hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý khí thải theo giá trị giới hạn cho phép quy định tại Phần A Phụ lục này.

#### 2.3. Tần suất lấy mẫu:

Thực hiện quan trắc trong quá trình vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý bụi, khí thải theo quy định tại khoản 1 Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, cụ thể như sau:

- Giai đoạn điều chỉnh hiệu quả: Tối thiểu là 15 ngày/lần (đo đạc, lấy và phân tích mẫu tổ hợp đầu ra của công trình xử lý bụi, khí thải); Lấy bổ sung 02 lần.

- Giai đoạn vận hành ổn định: Ít nhất là 01 ngày/lần (đo đạc, lấy và phân tích mẫu đơn hoặc mẫu được lấy bằng thiết bị lấy mẫu liên tục trước khi xả, thải ra môi trường của công trình xử lý bụi, khí thải) trong ít nhất là 07 ngày liên tiếp sau giai đoạn điều chỉnh hiệu quả.

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

3.1. Thu gom, xử lý khí thải phát sinh từ hoạt động của dự án đầu tư, cơ sở 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.

3.2. Hoàn thành thủ tục kết nối và truyền dữ liệu quan trắc tự động, liên tục khí thải từ lò đốt về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bắc Ninh; thực hiện việc lắp đặt, quan trắc tự động, liên tục đối với thông số HCl trong khí thải lò đốt chất thải công nghiệp, sinh hoạt phát điện, hoàn thành chậm nhất trước ngày 01/01/2025;

3.3. Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị, hóa chất để thường xuyên vận hành hiệu quả các công trình thu gom, xử lý bụi, khí thải.

3.4. Công ty chịu hoàn toàn trách nhiệm khi xả bụi, khí thải không đảm bảo các yêu cầu tại Giấy phép này ra môi trường.

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

*(Kèm theo Giấy phép môi trường số ..... /GPMT-BTNMT ngày ..... tháng ..... năm 2022  
của Bộ Tài nguyên và Môi trường)*

**A. NỘI DUNG CẤP PHÉP VỀ TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG:****1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:**

- Nguồn số 01: Hệ thống tái chế nhựa kèm theo hệ thống xử lý khí thải.
- Nguồn số 02: Hệ thống xử lý linh kiện điện tử thải kèm theo hệ thống xử lý khí thải.
- Nguồn số 03: Hệ thống xử lý bóng đèn huỳnh quang.
- Nguồn số 04: Hệ thống tái chế thiếc kèm theo hệ thống xử lý khí thải.
- Nguồn số 05: Hệ thống xử lý ắc quy.
- Nguồn số 06: Hệ thống tái chế dung môi thải.
- Nguồn số 07: Hệ thống xử lý nước thải và chất thải lỏng.
- Nguồn số 08: Hệ thống tái chế dầu thải kèm theo hệ thống xử lý khí thải.
- Nguồn số 09: Hệ thống hoá rắn.
- Nguồn số 10: Hệ thống lò đốt chất thải công nghiệp, sinh hoạt phát điện.
- Nguồn số 11: Hệ thống xử lý khí thải của hệ thống lò đốt công nghiệp, sinh hoạt phát điện.
- Nguồn số 12: Hệ thống xử lý phân bùn bể phốt.
- Nguồn số 13: Hệ thống xử lý nước cấp.
- Nguồn số 14: Máy phát điện 1 công suất 250 KVA sử dụng dầu DO.
- Nguồn số 15: Máy phát điện 2 công suất 625 KVA sử dụng dầu DO.
- Nguồn số 16: Máy bơm nước PCCC công suất 220 KVA sử dụng dầu DO.

**2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:**

- Nguồn số 01: tại nhà xưởng xử lý tái chế 1. Tọa độ X = 2340497; Y = 575903.
- Nguồn số 02: tại nhà xưởng xử lý tái chế 1. Tọa độ X = 2340459.; Y = 575906.
- Nguồn số 03: tại nhà xưởng xử lý tái chế 1. Tọa độ X = 2340502; Y = 575943.
- Nguồn số 04: tại nhà xưởng xử lý tái chế 1. Tọa độ X = 2340550; Y = 575987.
- Nguồn số 05: tại nhà xưởng xử lý tái chế 2. Tọa độ X = 2340527; Y = 575967.
- Nguồn số 06: tại nhà xưởng xử lý tái chế 2. Tọa độ X = 2340548; Y = 576019.
- Nguồn số 07: tại Trạm xử lý nước thải và chất thải lỏng. Tọa độ X = 2340574; Y = 575971.
- Nguồn số 08: tại khu vực tái chế dầu, nhớt thải. Tọa độ X = 2340626; Y = 575920.
- Nguồn số 09: tại khu vực hệ thống hoá rắn. Tọa độ X = 2340650; Y = 575846.

- Nguồn số 10: tại khu vực lò đốt chất thải công nghiệp, sinh hoạt phát điện. Toạ độ X = 2340617; Y = 575890.

- Nguồn số 11: tại khu vực hệ thống xử lý khí thải của lò đốt chất thải công nghiệp, sinh hoạt phát điện. Toạ độ X = 2340588; Y = 575864.

- Nguồn số 12: tại khu vực hệ thống xử lý phân bùn bể phốt. Toạ độ X = 2340664; Y = 575886.

- Nguồn số 13: tại khu vực trạm xử lý nước cấp cho lò đốt chất thải công nghiệp, sinh hoạt phát điện. Toạ độ X = 2340602; Y = 575837.

- Nguồn số 14: tại khu vực kho gần xưởng xử lý tái chế 1. Toạ độ X = 2340489; Y = 575965.

- Nguồn số 15: tại khu vực nhà tuabin phát điện. Toạ độ X = 2340588; Y = 575915.

- Nguồn số 16: tại khu vực hồ điều hoà. Toạ độ X = 2340647; Y = 575927.

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến 105°30' múi chiều 3°)

3. Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và 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, cụ thể như sau:

#### 3.1. Tiếng ồn:

| TT | Từ 6 giờ đến 21 giờ<br>(dBA) | Từ 21 giờ đến 6 giờ<br>(dBA) | Tần suất quan<br>trắc định kỳ | Ghi chú              |
|----|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|----------------------|
| 1  | 70                           | 55                           | 6 tháng/lần                   | Khu vực thông thường |

#### 3.2. Độ rung:

| TT | Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia<br>tốc rung cho phép (dB) |                     | Tần suất quan<br>trắc định kỳ | Ghi chú              |
|----|-------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------|----------------------|
|    | Từ 6 giờ đến 21 giờ                                               | Từ 21 giờ đến 6 giờ |                               |                      |
| 1  | 70                                                                | 60                  | 6 tháng/lần                   | Khu vực thông thường |

### B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG:

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

- Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn: Thường xuyên bảo dưỡng (tra dầu, mỡ, vệ sinh) đảm bảo động cơ hoạt động ổn định và hạn chế phát sinh tiếng ồn.

- Công trình, biện pháp giảm thiểu độ rung: Đối với các thiết bị có phát sinh độ rung phải được kê các đệm chân đế máy để hạn chế độ rung.

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

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

2.2. Định kỳ bảo dưỡng, hiệu chuẩn đối với các thiết bị để hạn chế phát sinh tiếng ồn, độ rung.

**Phụ lục 4****NỘI DUNG CẤP PHÉP THỰC HIỆN DỊCH VỤ XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI VÀ YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

(Kèm theo Giấy phép môi trường số ..... /GPMT-BTNMT ngày ..... tháng ..... năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường)

**A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI:****1. Công trình, hệ thống, thiết bị sơ chế, xử lý, tái chế chất thải nguy hại:**

| TT | Tên công trình, hệ thống, thiết bị                             | Công suất thiết kế                                                                                                                              | Số lượng |
|----|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1  | Hệ thống xử lý bóng đèn huỳnh quang                            | 200 kg/ngày                                                                                                                                     | 01       |
| 2  | Hệ thống xử lý ắc quy thải                                     | 5.000 kg/ngày                                                                                                                                   | 01       |
| 3  | Hệ thống xử lý thiết bị điện, chất thải điện tử                | 5.000 kg/ngày                                                                                                                                   | 01       |
| 4  | Hệ thống tẩy rửa nhựa, kim loại, bao bì có thành phần nguy hại | 40.000 kg/ngày                                                                                                                                  | 01       |
| 5  | Hệ thống súc rửa thùng phuy                                    | 20.000 kg/ngày                                                                                                                                  | 01       |
| 6  | Hệ thống tái chế thiếc                                         | 3.000 kg/ngày                                                                                                                                   | 01       |
| 7  | Hệ thống tái chế dung môi thải                                 | 24.000 kg/ngày                                                                                                                                  | 01       |
| 8  | Hệ thống ổn định hóa rắn                                       | 50.000 kg/ngày                                                                                                                                  | 01       |
| 9  | Bể đóng kén                                                    | 500 m <sup>3</sup> /bể                                                                                                                          | 07       |
| 10 | Hệ thống tái chế dầu thải                                      | 4.800 kg/ngày                                                                                                                                   | 01       |
| 11 | Hệ thống xử lý nước thải và chất thải lỏng                     | 200 m <sup>3</sup> /ngày<br>(Trong đó lượng nước thải, chất thải lỏng thu gom từ bên ngoài về tối đa là 180 m <sup>3</sup> /ngày)               | 01       |
| 12 | Hệ thống lò đốt chất thải công nghiệp, sinh hoạt phát điện     | 180.000 kg/ngày<br>(Trong đó lượng chất thải công nghiệp và nguy hại tối đa đưa vào lò đốt là 135 tấn/ngày, còn lại là chất thải rắn sinh hoạt) | 01       |

**2. Danh mục chất thải nguy hại và khối lượng:****2.1. Danh sách chất thải nguy hại được phép vận chuyển, xử lý theo năm:**

| TT  | Tên chất thải nguy hại                                                                                               | Mã chất thải nguy hại                                                | Phương pháp xử lý                                                                                                                                     | Khối lượng (kg/năm) |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| I   | Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải                                                            | 16 01 06                                                             | Xử lý bằng thiết bị nghiền bóng đèn, thu hồi kim loại, chất thải phát sinh hoá rắn                                                                    | 66.000              |
| II  | Ắc quy chì thải                                                                                                      | 16 01 12<br>19 06 01                                                 | Tháo dỡ, nghiền, thu hồi phế liệu                                                                                                                     | 1.650.000           |
| III | Chất thải đưa vào hệ thống xử lý thiết bị điện, điện tử thải, công suất 5 tấn /ngày                                  |                                                                      |                                                                                                                                                       | 1.650.000           |
| 1   | Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện khác có các linh kiện điện tử có các thành phần nguy hại | 15 01 09<br>15 02 07<br>15 02 14<br>16 01 13<br>19 02 05<br>19 02 06 | Phá dỡ, thu hồi phế liệu; phần không có giá trị thu hồi thiêu hủy trong lò đốt chất thải công nghiệp, tro xỉ hóa rắn; amiang cô lập trong bể đóng kén |                     |
| 2   | Thiết bị điện thải có amiăng                                                                                         | 19 02 04                                                             |                                                                                                                                                       |                     |
| 3   | Máy ảnh dùng một lần đã qua sử dụng còn chứa pin                                                                     | 19 01 07                                                             |                                                                                                                                                       |                     |
| 4   | Các loại chất thải khác                                                                                              | 19 03 01<br>19 03 02<br>19 12 01<br>19 12 02<br>19 12 03             |                                                                                                                                                       |                     |
| IV  | Chất thải đưa vào hệ thống tẩy rửa nhựa, kim loại, bao bì có thành phần nguy hại                                     |                                                                      |                                                                                                                                                       | 13.200.000          |
| 1   | Phoi từ quá trình gia công tạo hình hoặc vật liệu bị mài ra lẫn dầu, nhũ tương hay dung dịch thải có dầu             | 07 03 11                                                             | Tẩy rửa, xả áp, thu hồi kim loại, nhựa.                                                                                                               |                     |
| 2   | Phế thải kim loại bị nhiễm các thành phần nguy hại.                                                                  | 11 04 01<br>11 04 02                                                 |                                                                                                                                                       |                     |
| 3   | Vật thể dùng để mài đã qua sử dụng có các thành phần nguy hại                                                        | 07 03 10                                                             |                                                                                                                                                       |                     |
| 4   | Các thiết bị, bộ phận thải có các thành phần nguy hại                                                                | 15 01 01<br>15 02 01<br>15 02 07                                     |                                                                                                                                                       |                     |

|     |                                                                                                         |                                                                      |                                                                                                                                                         |                  |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 5   | Bao bì cứng thái (không chứa hoá chất nông nghiệp có gốc halogen hữu cơ)                                | 14 01 06                                                             | Tẩy rửa, xả áp, thu hồi kim loại, nhựa.                                                                                                                 |                  |
| 6   | Bao bì kim loại cứng bằng kim loại bao gồm cả bình chứa áp suất bảo đảm rỗng hoàn toàn                  | 18 01 02<br>13 03 01<br>19 05 01                                     |                                                                                                                                                         |                  |
| 7   | Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thái                                                | 18 01 03                                                             |                                                                                                                                                         |                  |
| 8   | Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thái bằng các vật liệu khác (composit...)           | 18 01 04                                                             |                                                                                                                                                         |                  |
| 9   | Lõi và khuôn đúc đã qua sử dụng có các thành phần nguy hại                                              | 05 09 01                                                             |                                                                                                                                                         |                  |
| V   | <b>Thùng phuy thái</b>                                                                                  | 18 01 02<br>18 01 03<br>18 01 04<br>14 01 06                         | Súc rửa, thu hồi kim loại, nhựa                                                                                                                         | <b>6.600.000</b> |
| VI  | <b>Chất thải có chứa thiếc đưa vào hệ thống tái chế thiếc</b>                                           |                                                                      |                                                                                                                                                         | <b>990.000</b>   |
| 1   | Chất thải có các kim loại nặng (chứa thiếc)                                                             | 02 03 02<br>02 04 03                                                 | Nung chảy, thu hồi phế liệu kim loại thiếc; Nước thải phát sinh thu gom xử lý tại hệ thống xử lý nước; Xỉ sau quá trình tái chế đưa về hệ thống hóa rắn |                  |
| 2   | Xỉ có các thành phần nguy hại (có chứa thiếc)                                                           | 05 02 01<br>05 02 02<br>05 02 03<br>05 07 01<br>05 09 06<br>07 04 02 |                                                                                                                                                         |                  |
| 3   | Các loại chất thải khác có các thành phần nguy hại (có chứa thiếc)                                      | 05 10 03                                                             |                                                                                                                                                         |                  |
| 4   | Que hàn thải có các kim loại nặng hoặc thành phần nguy hại                                              | 07 04 01                                                             |                                                                                                                                                         |                  |
| 5   | Các thiết bị, linh kiện điện tử hoặc thiết bị, bộ phận có linh kiện điện tử có chứa thành phần nguy hại | 15 01 09<br>15 02 14<br>16 01 13<br>19 02 04<br>19 02 05<br>19 02 06 |                                                                                                                                                         |                  |
| VII | <b>Chất thải đưa vào hệ thống tái chế dầu nhớt thải</b>                                                 |                                                                      |                                                                                                                                                         | <b>1.584.000</b> |

|             |                                                                                                                 |                                                                                  |                                                                |                  |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------|
| 1           | Dầu gốc khoáng không có hợp chất halogen hữu cơ thải từ quá trình gia công tạo hình                             | 07 03 02                                                                         | Chung cất thu hồi dầu                                          |                  |
| 2           | Dầu tổng hợp thải từ quá trình gia công tạo hình                                                                | 07 03 05                                                                         |                                                                |                  |
| 3           | Dầu thải (nếu không áp cụ thể theo nhóm mã 17)                                                                  | 15 01 07<br>15 02 05                                                             |                                                                |                  |
| 4           | Các loại dầu thủy lực khác                                                                                      | 17 01 05<br>17 01 06<br>17 01 07                                                 |                                                                |                  |
| 5           | Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác                                                              | 17 02 02<br>17 02 03<br>17 02 04                                                 |                                                                |                  |
| 6           | Dầu đáy tàu                                                                                                     | 17 04 01<br>17 04 02<br>17 04 03                                                 |                                                                |                  |
| 7           | Các loại dầu truyền nhiệt và cách điện thải khác                                                                | 17 03 03<br>17 03 04<br>17 03 05                                                 |                                                                |                  |
| 8           | Dầu và chất có từ quá trình phân tách                                                                           | 12 02 03                                                                         |                                                                |                  |
| 9           | Dầu thải từ thiết bị tách dầu/nước                                                                              | 17 05 04                                                                         |                                                                |                  |
| 10          | Các loại dầu thải khác                                                                                          | 08 02 05<br>16 01 08<br>17 07 03                                                 |                                                                |                  |
| <b>VIII</b> | <b>Chất thải đưa vào hệ thống tái chế dung môi thải</b>                                                         |                                                                                  |                                                                | <b>7.920.000</b> |
| 1           | Các loại dung môi, dung môi tẩy sơn hoặc vecni hỗn hợp dung môi                                                 | 08 01 05<br>08 03 01<br>10 01 01<br>10 02 01<br>16 01 01<br>17 08 03<br>19 01 03 | Xử lý bằng hệ thống tái chế dung môi, cặn bã đốt trong lò CTNH |                  |
| 2           | Các loại dịch cái thải từ quá trình chiết tách (mother liquor), dung dịch tẩy rửa và dung môi hữu cơ thải khác. | 03 01 03<br>03 02 03<br>03 03 03<br>03 04 03<br>03 05 03<br>03 06 03<br>03 07 03 | Xử lý bằng hệ thống tái chế dung môi, cặn bã đốt trong lò CTNH |                  |

|           |                                                                                                                                         |                                                                                                                                  |                                                                                           |                  |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 3         | Chất thải lỏng lẫn chất kết dính và chất bịt kín (loại có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác trong nguyên liệu sản xuất) | 08 03 03                                                                                                                         |                                                                                           |                  |
| <b>IX</b> | <b>Chất thải đưa vào hệ thống ổn định, hoá rắn</b>                                                                                      |                                                                                                                                  |                                                                                           | <b>6.200.000</b> |
| 1         | Tro bay có các thành phần nguy hại                                                                                                      | 04 02 01<br>04 02 02<br>04 02 13<br>12 01 06<br>12 01 08                                                                         | Phối trộn với các vật liệu khác, ép đóng gạch (đóng gạch mác cao) thành vật liệu xây dựng |                  |
| 2         | Bụi lò hơi có các thành phần nguy hại                                                                                                   | 12 01 07                                                                                                                         |                                                                                           |                  |
| 3         | Tro bay và các loại chất thải từ quá trình xử lý khí thải                                                                               | 12 04 01                                                                                                                         |                                                                                           |                  |
| 4         | Chất thải rắn có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý khí                                                                         | 04 02 03<br>05 02 08<br>05 03 05<br>05 04 02<br>05 05 02<br>06 01 04<br>06 02 01<br>06 03 02<br>07 02 01<br>12 01 03<br>12 07 06 |                                                                                           |                  |
| 5         | Lõi và khuôn đúc thải có các thành phần nguy hại                                                                                        | 05 08 01<br>05 08 04<br>05 09 01<br>05 09 04                                                                                     |                                                                                           |                  |
| 6         | Chất thải có kim loại nặng từ quá trình tráng men, mài bóng                                                                             | 06 02 02                                                                                                                         |                                                                                           |                  |
| 7         | Các vật liệu mài dạng hạt thải có các thành phần nguy hại (cát, bột mài...)                                                             | 07 03 08                                                                                                                         |                                                                                           |                  |
| 8         | Vật thể dùng để mài đã qua sử dụng có các thành phần nguy hại (đá mài, giấy ráp...)                                                     | 07 03 10                                                                                                                         | Phối trộn với các vật liệu khác, ép đóng gạch (đóng gạch mác cao) thành vật liệu xây dựng |                  |
| 9         | Bùn nghiền và đánh bóng thuỷ tinh có các thành phần nguy hại                                                                            | 06 01 02<br>06 01 03                                                                                                             |                                                                                           |                  |

|    |                                                                           |                                                                                                                                                                      |                                                                                           |  |
|----|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 10 | Bụi khí thải có các thành phần nguy hại                                   | 05 02 06<br>05 03 03<br>05 04 01<br>05 05 01<br>05 08 02<br>05 08 03<br>05 09 02<br>05 09 03                                                                         |                                                                                           |  |
| 11 | Các loại bụi và hạt (bao gồm cả bụi nghiền bi) có các thành phần nguy hại | 05 02 07<br>05 03 04                                                                                                                                                 |                                                                                           |  |
| 12 | Xi có các thành phần nguy hại                                             | 05 02 01<br>05 02 02<br>05 02 03<br>05 03 01<br>05 03 02<br>05 04 05<br>05 07 01<br>05 07 02<br>05 07 04<br>05 09 06<br>12 01 05<br>15 02 08                         |                                                                                           |  |
| 13 | Vật liệu xây dựng, vật liệu thải                                          | 01 04 10<br>11 01 01<br>11 05 01<br>11 05 02<br>11 05 03<br>11 07 01<br>11 08 01<br>11 08 03<br>12 04 02<br>12 09 01<br>15 02 10<br>19 11 01<br>19 11 02<br>19 11 03 |                                                                                           |  |
| 14 | Than hoạt tính đã qua sử dụng                                             | 02 11 02<br>12 01 04                                                                                                                                                 | Phối trộn với các vật liệu khác, ép đóng gạch (đóng gạch mác cao) thành vật liệu xây dựng |  |
| 15 | Que hàn thải có các kim loại nặng hoặc thành phần nguy hại                | 07 04 01<br>07 04 02                                                                                                                                                 |                                                                                           |  |
| 16 | Bùn thải có các thành phần nguy hại                                       | 12 06 06<br>12 06 08<br>12 06 05                                                                                                                                     |                                                                                           |  |

|    |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                             |            |
|----|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------|
|    |                                                              | 04 02 05<br>12 09 02<br>12 09 03<br>12 02 02<br>05 10 01<br>07 01 04<br>07 01 05<br>07 03 07                                                                                                                                                 |                                                             |            |
| 17 | Chất thải khác                                               | 01 01 01<br>01 01 02<br>01 01 03<br>01 02 01<br>01 03 02<br>01 04 02<br>01 04 03<br>05 02 11<br>05 10 02<br>05 10 03<br>07 01 08<br>07 02 02<br>12 06 02<br>19 03 01<br>19 10 02<br>19 12 01<br>19 12 03<br>02 11 04<br>06 01 02<br>11 06 02 |                                                             |            |
| X  | Chất thải đưa vào hệ thống xử lý nước thải và chất thải lỏng |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                             | 60.720.000 |
| 1  | Axit thải và chất thải có tính axit                          | 02 01 01<br>02 01 02<br>02 01 03<br>02 01 04<br>02 01 05<br>02 01 06<br>02 07 04<br>04 01 02<br>07 01 01<br>07 01 02<br>16 01 02<br>19 06 04<br>19 12 04                                                                                     | Xử lý tại hệ thống xử lý nước thải, bùn thải đem đi hóa rắn |            |

|   |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                       |  |
|---|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 2 | Bazơ thải và chất thải có tính bazơ                              | 01 04 08<br>02 02 01<br>02 02 02<br>07 01 03<br>12 07 04<br>16 01 03                                                                                                                                                 |                                                                                                                       |  |
| 3 | Muối, dung dịch muối thải và các chất có kim loại nặng           | 02 03 01<br>02 03 02<br>02 03 03<br>02 04 01<br>02 04 03<br>02 06 01<br>07 02 01<br>07 02 02<br>07 02 03<br>05 10 02<br>05 10 03<br>19 01 01<br>19 01 02<br>19 01 03<br>19 01 04<br>19 01 05<br>19 01 06<br>19 01 08 | Xử lý tại hệ thống xử lý nước thải, bùn thải đem đi hóa rắn, dòng cô đặc xử lý bằng phương pháp thiêu đốt tại lò đốt. |  |
| 4 | Các loại chất thải lẫn dầu, mỡ                                   | 05 01 02<br>05 02 10<br>05 03 07<br>05 04 04<br>05 05 04<br>05 06 01<br>05 07 06<br>07 01 07<br>12 07 03<br>15 02 11<br>15 02 12<br>17 05 05<br>07 03 02<br>07 03 05<br>15 01 07<br>17 02 03<br>17 02 04             |                                                                                                                       |  |
| 5 | Nước thải từ quá trình xử lý khí và các loại nước thải khác      | 12 01 02                                                                                                                                                                                                             | Xử lý tại hệ thống xử lý nước thải, bùn thải đem đi hóa rắn, dòng cô đặc xử lý bằng phương pháp thiêu đốt tại lò đốt. |  |
| 6 | Nước thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước cấp | 12 09 04                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                       |  |

|    |                                                                                                             |                                                                                                                                                                      |                                                                                                             |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 7  | Chất tách khuôn thải có các thành phần nguy hại                                                             | 05 08 05<br>05 09 05                                                                                                                                                 |                                                                                                             |  |
| 8  | Dịch cái thải từ quá trình chiết tách và dung dịch tẩy rửa thải có gốc nước                                 | 03 01 01<br>03 02 01<br>03 03 01<br>03 04 01<br>03 05 01<br>03 06 01<br>03 07 01                                                                                     |                                                                                                             |  |
| 9  | Dung dịch nước tẩy rửa thải có các thành phần nguy hại                                                      | 07 01 06<br>16 01 10                                                                                                                                                 |                                                                                                             |  |
| 10 | Nhũ tương và dung dịch thải                                                                                 | 07 03 04<br>17 01 03<br>17 07 02                                                                                                                                     |                                                                                                             |  |
| 11 | Dung dịch thải có các thành phần nguy hại từ quá trình nhuộm                                                | 10 02 04                                                                                                                                                             |                                                                                                             |  |
| 12 | Nước thải có các thành phần nguy hại                                                                        | 12 02 01<br>19 07 02<br>19 10 01<br>07 01 10                                                                                                                         |                                                                                                             |  |
| 13 | Các loại chất thải có chứa dung môi                                                                         | 03 01 03<br>03 02 03<br>03 03 03<br>03 04 03<br>03 05 03<br>03 06 06<br>03 07 03<br>08 01 01<br>08 01 04<br>08 01 05<br>08 03 01<br>08 03 03<br>16 01 01<br>17 08 03 |                                                                                                             |  |
| 14 | Hoá chất thải bao gồm hoặc có các thành phần nguy hại                                                       | 13 01 02<br>13 02 02                                                                                                                                                 | Xử lý tại hệ thống xử lý nước thải, bùn thải đem đi hóa rắn, dòng cô đặc xử lý được thiêu hủy trong lò đốt. |  |
| 15 | Hoá chất vô cơ thải bao gồm hoặc có các thành phần nguy hại (trừ các loại nêu tại nhóm mã 02, 13, 14 và 15) | 19 05 03                                                                                                                                                             |                                                                                                             |  |

|           |                                                                                                              |                                                                                              |                                                                  |                   |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 16        | Hoá chất hữu cơ thải bao gồm hoặc có các thành phần nguy hại (trừ các loại nêu tại nhóm mã 02, 13, 14 và 15) | 19 05 04                                                                                     |                                                                  |                   |
| 17        | Hoá chất và hỗn hợp hoá chất phòng thí nghiệm thải có các thành phần nguy hại                                | 19 05 02                                                                                     |                                                                  |                   |
| 18        | Permanganat thải                                                                                             | 19 09 01                                                                                     |                                                                  |                   |
| 19        | Các loại chất oxi hoá thải                                                                                   | 19 09 04                                                                                     |                                                                  |                   |
| 20        | Bùn thải có thành phần nguy hại                                                                              | 07 01 08<br>12 06 05<br>17 07 01<br>19 10 02                                                 |                                                                  |                   |
| 21        | Mực in và dung dịch khác có TPNH                                                                             | 08 02 03<br>08 02 01                                                                         |                                                                  |                   |
| 22        | Các loại chất thải khác có các thành phần nguy hại vô cơ                                                     | 19 03 01<br>19 12 01                                                                         |                                                                  |                   |
| 23        | Các loại chất thải khác có các thành phần nguy hại hữu cơ                                                    | 19 03 02<br>19 12 02                                                                         |                                                                  |                   |
| 24        | Các loại chất thải khác có các thành phần nguy hại vô cơ và hữu cơ                                           | 19 12 03                                                                                     |                                                                  |                   |
| <b>XI</b> | <b>Chất thải đưa vào lò đốt chất thải công nghiệp, sinh hoạt phát điện</b>                                   |                                                                                              |                                                                  | <b>44.550.000</b> |
| 1         | Nhóm bùn thải                                                                                                |                                                                                              |                                                                  |                   |
|           | Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp                                 | 12 06 05                                                                                     |                                                                  |                   |
|           | Bùn thải và bã lọc có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý khí thải                                    | 05 01 03<br>05 02 08<br>05 03 06<br>05 03 07<br>05 04 03<br>05 05 03<br>05 07 05<br>06 01 05 | Phối trộn các loại chất thải khác dễ cháy, tiêu huỷ trong lò đốt |                   |
|           | Bùn thải và chất thải có dầu từ quá trình khoan                                                              | 01 03 01                                                                                     |                                                                  |                   |
|           | Bùn thải có dầu từ hoạt động bảo dưỡng cơ sở, máy móc, trang thiết bị                                        | 01 04 05                                                                                     |                                                                  |                   |

|                                                                                                                                   |          |                                                                   |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------|--|
| Bùn thải nghiền, mài có dầu                                                                                                       | 07 03 09 | Phối trộn các loại chất thải khác dễ cháy, thiêu huỷ trong lò đốt |  |
| Bùn thải lẫn dầu hoặc có các thành phần nguy hại                                                                                  | 15 02 13 |                                                                   |  |
| Bùn thải từ thiết bị tách dầu/nước                                                                                                | 17 05 02 |                                                                   |  |
| Bùn thải từ thiết bị chặn dầu                                                                                                     | 17 05 03 |                                                                   |  |
| Bùn thải từ thiết bị khử muối                                                                                                     | 01 04 01 |                                                                   |  |
| Bùn đáy bể                                                                                                                        | 01 04 02 |                                                                   |  |
| Bùn thải axit alkyl                                                                                                               | 01 04 03 |                                                                   |  |
| Bùn thải pha loãng có các thành phần nguy hại từ quá trình vệ sinh lò hơi                                                         | 04 02 05 |                                                                   |  |
| Bùn thải lẫn sơn hoặc véc ni (loại có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác trong nguyên liệu sản xuất)               | 08 01 02 |                                                                   |  |
| Bùn mực in (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực) thải                                                  | 08 02 02 |                                                                   |  |
| Bùn thải lẫn chất kết dính và chất bịt kín (loại có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác trong nguyên liệu sản xuất) | 08 03 02 |                                                                   |  |
| Bùn đất nạo vét có các thành phần nguy hại                                                                                        | 11 05 02 |                                                                   |  |
| Chất thải rắn có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý đất                                                                   | 12 09 01 |                                                                   |  |
| Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý đất                                                                        | 12 09 02 |                                                                   |  |
| Bùn hoặc nhũ tương thải từ thiết bị khử muối                                                                                      | 17 07 01 |                                                                   |  |
| Bùn thải hoặc chất thải rắn có các loại dung môi khác                                                                             | 17 08 05 |                                                                   |  |
| Bùn thải, cặn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước cấp                                                         | 12 09 03 |                                                                   |  |
| Bùn thải và chất thải có thành phần nguy hại (khác với dầu) từ quá trình khoan                                                    | 01 03 02 |                                                                   |  |

|   |                                                                                                                                              |                                  |                                                   |  |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------|--|
|   | Các loại chất thải khác có các thành phần nguy hại                                                                                           | 05 11 02                         |                                                   |  |
|   | Bùn nghiền và đánh bóng thủy tinh có các thành phần nguy hại                                                                                 | 06 01 03                         |                                                   |  |
|   | Bùn thải và bã lọc có các thành phần nguy hại                                                                                                | 07 01 05                         |                                                   |  |
|   | Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình gia công tạo hình                                                                           | 07 03 07                         |                                                   |  |
|   | Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý hóa lý                                                                                | 12 02 02                         |                                                   |  |
| 2 | Các loại hắc ín thải                                                                                                                         |                                  |                                                   |  |
|   | Các loại hắc ín (tar) thải                                                                                                                   | 01 04 06<br>01 05 01<br>12 07 02 |                                                   |  |
|   | Chất thải có hắc ín (tar) từ quá trình sản xuất cực anot                                                                                     | 05 02 05<br>05 07 03             |                                                   |  |
| 3 | Bao bì, giẻ lau, vải chứa thành phần nguy hại                                                                                                |                                  |                                                   |  |
|   | Bao bì mềm thải (không chứa hoá chất nông nghiệp có gốc halogen hữu cơ)                                                                      | 14 01 05                         |                                                   |  |
|   | Bao bì cứng thải (không chứa hoá chất nông nghiệp có gốc halogen hữu cơ)                                                                     | 14 01 06                         |                                                   |  |
|   | Bao bì mềm thải                                                                                                                              | 18 01 01                         |                                                   |  |
|   | Bao bì cứng thải bằng kim loại bao gồm cả bình áp suất bảo đảm rỗng hoàn toàn                                                                | 18 01 02                         |                                                   |  |
|   | Bao bì cứng thải bằng nhựa                                                                                                                   | 18 01 03                         |                                                   |  |
|   | Bao bì cứng thải bằng các vật liệu khác (composit...)                                                                                        | 18 01 04                         |                                                   |  |
|   | Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại | 18 02 01                         |                                                   |  |
| 4 | Các loại cặn thải                                                                                                                            |                                  |                                                   |  |
|   | Các loại cặn phản ứng và cặn đáy tháp chưng cất khác                                                                                         | 03 01 05<br>03 02 04<br>03 02 05 |                                                   |  |
|   |                                                                                                                                              |                                  | Phôi trộn, thiêu hủy trong lò đốt, tro xỉ hóa rắn |  |
|   |                                                                                                                                              |                                  | Phôi trộn, thiêu hủy trong lò đốt, tro xỉ hóa rắn |  |

|   |                                                                                                 |                                                                                  |                                                   |  |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--|
|   |                                                                                                 | 03 03 04<br>03 03 05<br>03 04 05<br>03 05 04<br>03 05 05<br>03 06 04<br>03 06 05 |                                                   |  |
|   | Cặn thải có khả năng sinh axit từ quá trình chế biến quặng sunfua                               | 01 01 01                                                                         |                                                   |  |
|   | Các loại cặn thải khác có các thành phần nguy hại                                               | 01 01 02                                                                         |                                                   |  |
|   | Cặn rắn có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải                                 | 06 01 06                                                                         |                                                   |  |
|   | Dung dịch và bùn thải từ quá trình tái sinh cột trao đổi ion.                                   | 12 06 02                                                                         |                                                   |  |
|   | Cặn nước thải có các thành phần nguy hại                                                        | 19 10 02                                                                         |                                                   |  |
| 5 | Các loại chất hấp thụ đã qua sử dụng và bã lọc khác                                             | 03 01 07<br>03 02 07<br>03 03 07<br>03 04 07<br>03 05 07<br>03 06 07<br>03 07 07 | Phối trộn, thiêu hủy trong lò đốt, tro xỉ hóa rắn |  |
| 6 | Các loại dịch cặn thải từ quá trình chiết, tách, dung dịch tẩy rửa và dung môi hữu cơ thải khác | 03 01 03<br>03 02 03<br>03 03 03<br>03 04 03<br>03 05 03<br>03 06 03<br>03 07 03 |                                                   |  |
| 7 | Xi, váng bột dễ cháy                                                                            |                                                                                  |                                                   |  |
|   | Váng bột dễ cháy hoặc bốc hơi khi tiếp xúc với nước                                             | 05 02 04                                                                         |                                                   |  |
|   | Váng bột có các thành phần nguy hại                                                             | 05 03 02                                                                         | Phối trộn, thiêu hủy trong lò đốt, tro xỉ hóa rắn |  |
|   | Xi, váng bột có các thành phần nguy hại                                                         | 05 08 06                                                                         |                                                   |  |
|   | Xi (cắt sắt) và váng bột dễ cháy hoặc bốc hơi khi tiếp xúc với nước                             | 05 04 05                                                                         |                                                   |  |

|    |                                                                                                                        |          |                                                   |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------|--|
|    | Xi (cút sắt) và váng bột dễ cháy hoặc bốc hơi khi tiếp xúc với nước                                                    | 05 07 02 |                                                   |  |
| 8  | Chất thải từ quá trình sản xuất, điều chế, cung ứng sử dụng sơn, vecni, mực in thải, cung ứng sử dụng sản phẩm che phủ |          |                                                   |  |
|    | Mực in thải có các thành phần nguy hại                                                                                 | 08 02 01 |                                                   |  |
|    | Hộp mực in thải có các thành phần nguy hại                                                                             | 08 02 04 |                                                   |  |
|    | Vụn sơn, gỉ sắt được bóc tách từ bề mặt phương tiện có các thành phần nguy hại                                         | 15 02 09 |                                                   |  |
|    | Sơn, mực, chất kết dính và nhựa thải có các thành phần nguy hại                                                        | 16 01 09 |                                                   |  |
| 9  | Chất thải từ quá trình sản xuất, điều chế, cung ứng sử dụng sản phẩm che phủ                                           |          |                                                   |  |
|    | Cặn sơn, sơn và vec ni thải có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác                                       | 08 01 01 | Phối trộn, thiêu hủy trong lò đốt, tro xỉ hóa rắn |  |
|    | Chất thải từ quá trình cạo, bóc tách sơn hoặc vec ni có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác              | 08 01 03 |                                                   |  |
|    | Chất kết dính và chất bịt kín thải có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác                                | 08 03 01 |                                                   |  |
|    | Chất thải lỏng lẫn chất kết dính và chất bịt kín có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác                  | 08 03 03 |                                                   |  |
| 10 | Các chất bảo quản gỗ                                                                                                   |          |                                                   |  |
|    | Các chất bảo quản gỗ hữu cơ không có hợp chất halogen hữu cơ thải                                                      | 09 02 01 |                                                   |  |
|    | Các chất bảo quản gỗ có hợp chất kim loại                                                                              | 09 02 03 |                                                   |  |
|    | Các chất bảo quản gỗ vô cơ thải                                                                                        | 09 02 04 |                                                   |  |

|    |                                                                                                              |                      |  |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--|--|
|    | Các loại chất bảo quản gỗ thải khác có các thành phần nguy hại                                               | 09 02 05             |  |  |
| 11 | Hoá chất thải                                                                                                |                      |  |  |
|    | Hoá chất chống đông thải có các thành phần nguy hại                                                          | 15 01 08<br>15 02 06 |  |  |
|    | Chất thải có các thành phần nguy hại                                                                         | 02 10 01             |  |  |
|    | Chất thải rắn có các thành phần nguy hại                                                                     | 03 04 09<br>03 05 09 |  |  |
|    | Hoá chất và hỗn hợp hoá chất phòng thí nghiệm thải có các thành phần nguy hại                                | 19 05 02             |  |  |
|    | Hoá chất vô cơ thải bao gồm hoặc có các thành phần nguy hại (trừ các loại nêu tại nhóm mã 02, 13, 14 và 15)  | 19 05 03             |  |  |
|    | Hoá chất hữu cơ thải bao gồm hoặc có các thành phần nguy hại (trừ các loại nêu tại nhóm mã 03, 13, 14 và 15) | 19 05 04             |  |  |
|    | Chất thải có silic hữu cơ nguy hại                                                                           | 02 08 01             |  |  |
|    | Chất thải có hay nhiễm các thành phần nguy hại từ phản ứng các hợp chất của canxi có photpho                 | 02 09 01             |  |  |
|    | Chất thải có silic hữu cơ nguy hại                                                                           | 03 02 10             |  |  |
|    | Các chất thải khác có thành phần nguy hại                                                                    | 07 01 10             |  |  |
|    | Các hợp chất isoxyanat thải                                                                                  | 08 04 01             |  |  |
|    | Hoá chất thải bao gồm hoặc có các thành phần nguy hại                                                        | 13 02 02             |  |  |
|    | Chất quang hoá thải                                                                                          | 16 01 04             |  |  |
|    | Pemanganat thải                                                                                              | 19 09 01             |  |  |
|    | Cromat thải (ví dụ cromat kali, dicromat kali và natri)                                                      | 19 09 02             |  |  |
|    | Các hợp chất peroxit thải                                                                                    | 19 09 03             |  |  |
|    | Các loại chất oxi hoá thải                                                                                   | 19 09 04             |  |  |
| 12 | Nhựa than đá                                                                                                 |                      |  |  |

Phối trộn, thiêu hủy  
trong lò đốt, tro xỉ hóa  
rắn

|    |                                                                                                |                      |                                                  |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------|--|
|    | Hỗn hợp bitum có nhựa than đá thải                                                             | 11 03 01             | Phối trộn,thiêu hủy trong lò đốt, tro xỉ hóa rắn |  |
|    | Nhựa than đá và các sản phẩm hắc ín (tar) thải (trừ lớp nhựa đường được bóc tách từ mặt đường) | 11 03 02             |                                                  |  |
| 13 | Gỗ thải có hoặc bị nhiễm thành phần nguy hại                                                   |                      | Phối trộn,thiêu hủy trong lò đốt, tro xỉ hóa rắn |  |
|    | Mùn cưa, phoi bào, đầu mẩu, gỗ thừa, ván và gỗ đã vụn thải có các thành phần nguy hại          | 09 01 01             |                                                  |  |
|    | Thuỷ tinh, nhựa và gỗ thải có hoặc bị nhiễm các thành phần nguy hại                            | 11 02 01             |                                                  |  |
|    | Chất thải tiền trộn có ít nhất một loại chất thải nguy hại                                     | 12 02 01             |                                                  |  |
|    | Gỗ thải có các thành phần nguy hại                                                             | 12 08 01<br>16 01 14 |                                                  |  |
| 14 | Chất thải từ ngành y tế                                                                        |                      | Phối trộn,thiêu hủy trong lò đốt, tro xỉ hóa rắn |  |
|    | Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắc nhọn)                                            | 13 01 01             |                                                  |  |
|    | Hoá chất thải bao gồm hoặc có các thành phần nguy hại                                          | 13 01 02             |                                                  |  |
|    | Dược phẩm gây độc tế bào (cytotoxic và cytostatic) thải                                        | 13 01 03             |                                                  |  |
|    | Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắc nhọn)                                            | 13 02 01             |                                                  |  |
|    | Chế phẩm gây độc tế bào (cytotoxic và cytostatic) thải                                         | 13 02 03             |                                                  |  |
|    | Gia súc, gia cầm chết (do dịch bệnh)                                                           | 14 02 01             |                                                  |  |
|    | Các loại dược phẩm gây độc tế bào (cytotoxic và cytostatic) thải                               | 16 01 11             |                                                  |  |
| 15 | Chất thải dễ cháy có thành phần nguy hại                                                       |                      | Phối trộn,thiêu hủy trong lò đốt, tro xỉ hóa rắn |  |
|    | Chất thải lỏng dễ cháy có các thành phần nguy hại                                              | 12 02 04             |                                                  |  |
|    | Chất thải rắn dễ cháy có các thành phần nguy hại                                               | 12 02 05             |                                                  |  |

|    |                                                                                       |                      |  |  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--|--|
|    | Các loại chất thải khác có các thành phần nguy hại                                    | 12 02 06             |  |  |
| 16 | Bộ lọc dầu đã qua sử dụng                                                             | 15 01 02<br>15 02 02 |  |  |
| 17 | Chất thải từ buồng lọc cát sỏi và các bộ phận khác của thiết bị tách dầu nước         |                      |  |  |
|    | Chất thải rắn từ buồng lọc cát sỏi và các bộ phận khác của thiết bị tách dầu/nước     | 17 05 01             |  |  |
|    | Hỗn hợp chất thải từ buồng lọc cát sỏi và các bộ phận khác của thiết bị tách dầu/nước | 17 05 06             |  |  |
| 18 | Các loại chất thải có các thành phần nguy hại vô cơ và hữu cơ                         |                      |  |  |
|    | Sản phẩm vô cơ có các thành phần nguy hại                                             | 19 03 01             |  |  |
|    | Sản phẩm hữu cơ có các thành phần nguy hại                                            | 19 03 02             |  |  |
|    | Các loại chất thải khác có các thành phần nguy hại vô cơ                              | 19 12 01             |  |  |
|    | Các loại chất thải khác có các thành phần nguy hại hữu cơ                             | 19 12 02             |  |  |
|    | Các loại chất thải khác có các thành phần nguy hại vô cơ và hữu cơ                    | 19 12 03             |  |  |
| 19 | Chất xúc tác đã qua sử dụng                                                           |                      |  |  |
|    | Chất xúc tác đã qua sử dụng có axit photphoric                                        | 19 08 02             |  |  |
|    | Xúc tác ở thể lỏng đã qua sử dụng                                                     | 19 08 03             |  |  |
|    | Xúc tác đã qua sử dụng bị nhiễm các thành phần nguy hại                               | 19 08 04             |  |  |
| 20 | Than hoạt tính đã qua sử dụng                                                         |                      |  |  |
|    | Than hoạt tính đã qua sử dụng                                                         | 02 11 02             |  |  |
|    | Than hoạt tính đã qua sử dụng từ quá trình xử lý khí thải                             | 12 01 04             |  |  |

Phối trộn, thiêu hủy  
trong lò đốt, tro xỉ hóa  
rắn

|    |                                                                                     |          |  |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--|--|
| 21 | Vật liệu lọc, sập mỡ thải đã qua sử dụng                                            |          |  |  |
|    | Sáp và mỡ đã qua sử dụng                                                            | 07 03 06 |  |  |
|    | Đất sét lọc đã qua sử dụng                                                          | 12 07 01 |  |  |
|    | Các loại sập và mỡ thải                                                             | 17 07 04 |  |  |
| 22 | Nhựa trao đổi ion đã qua sử dụng                                                    |          |  |  |
|    | Nhựa trao đổi ion đã qua sử dụng hoặc đã bão hoà                                    | 07 01 09 |  |  |
|    | Nhựa trao đổi ion đã bão hoà hay đã qua sử dụng                                     | 12 06 01 |  |  |
| 23 | Chất thải không ở pha lỏng có dung môi từ quá trình tẩy mỡ nhờn                     | 10 01 01 |  |  |
| 24 | Hỗn hợp dầu mỡ thải và chất béo độc hại từ quá trình phân tách dầu/nước             | 12 06 04 |  |  |
| 25 | Các mã dầu thải, không thể tái chế được                                             |          |  |  |
|    | Dầu nhiên liệu và dầu diesel thải                                                   | 17 06 01 |  |  |
|    | Xăng dầu thải                                                                       | 17 06 02 |  |  |
|    | Các loại nhiên liệu thải khác (bao gồm cả hỗn hợp)                                  | 17 06 03 |  |  |
|    | Dầu phân tán thải                                                                   | 08 02 05 |  |  |
|    | Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn gốc khoáng thải không cơ clo                        | 17 02 02 |  |  |
|    | Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải                                       | 17 02 03 |  |  |
|    | Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác                                  | 17 02 04 |  |  |
|    | Dầu truyền nhiệt và cách điện gốc khoáng thải không cơ clo                          | 17 03 03 |  |  |
|    | Dầu đáy tàu từ hoạt động đường thủy nội địa                                         | 17 04 01 |  |  |
|    | Dầu đáy tàu từ nước thải cầu tàu                                                    | 17 04 02 |  |  |
|    | Dầu đáy tàu từ các hoạt động đường thủy khác                                        | 17 04 03 |  |  |
|    | Dầu gốc khoáng không có hợp chất halogen hữu cơ thải từ quá trình gia công tạo hình | 07 03 02 |  |  |

Phôi trộn, thiêu hủy trong lò đốt, tro xỉ hóa rắn

|    |                                                                                             |          |                                                   |  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------|--|
|    | Dầu tổng hợp thải từ quá trình gia công tạo hình                                            | 07 03 05 | Phôi trộn, thiêu hủy trong lò đốt, tro xỉ hóa rắn |  |
|    | Dầu thải chứa axit                                                                          | 01 04 09 |                                                   |  |
|    | Các loại dầu mỡ thải                                                                        | 16 01 08 |                                                   |  |
|    | Dầu thải từ thiết bị tách dầu/nước                                                          | 17 05 04 |                                                   |  |
|    | Dầu và chất cặn từ quá trình phân tách                                                      | 12 02 03 |                                                   |  |
|    | Dầu tràn (hoặc rơi vãi, rò rỉ)                                                              | 01 04 04 |                                                   |  |
|    | Chất thải từ quá trình làm sạch xăng dầu bằng bazơ                                          | 01 04 08 |                                                   |  |
|    | Dầu phanh thải                                                                              | 15 01 07 |                                                   |  |
| 26 | Các loại dầu thải khác                                                                      | 17 07 03 |                                                   |  |
| 27 | Chất thải lẫn dầu                                                                           |          |                                                   |  |
|    | Tro bay và bụi lò hơi có dầu                                                                | 04 01 01 |                                                   |  |
|    | Chất thải lẫn dầu                                                                           | 19 07 01 |                                                   |  |
|    | Hỗn hợp dầu mỡ thải và chất béo độc hại từ quá trình phân tách dầu/nước                     | 12 06 04 |                                                   |  |
| 28 | Các loại chất thải nguy hại khác                                                            |          |                                                   |  |
|    | Chất thải khác có các thành phần nguy hại từ quá trình chế biến quặng sắt                   | 01 01 03 |                                                   |  |
|    | Chất phụ gia thải có các thành phần nguy hại                                                | 03 02 09 |                                                   |  |
|    | Chất thải có xyanua                                                                         | 05 11 01 |                                                   |  |
|    | Da thú có các thành phần nguy hại thải bỏ từ quá trình thuộc gia và các quá trình liên quan | 10 01 02 |                                                   |  |
|    | Phẩm màu và chất nhuộm thải có các thành phần nguy hại                                      | 10 02 02 |                                                   |  |
|    | Bã lọc từ quá trình xử lý khí thải                                                          | 12 01 01 |                                                   |  |
|    | Chất thải rắn từ quá trình xử lý khí thải                                                   | 12 01 03 |                                                   |  |
|    | Chất thải từ quá trình làm sạch khí thải                                                    | 12 07 06 |                                                   |  |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  |  |                    |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--|--------------------|
|    | Chất thải (bao gồm cả hỗn hợp) có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý cơ học chất thải                                                                                                                                                                               | 12 08 02                         |  |                    |
|    | Chất thải có các thành phần nguy hại từ quá trình vệ sinh chuồng trại                                                                                                                                                                                                       | 14 02 02                         |  |                    |
|    | Các loại chất thải khác có tính dễ cháy                                                                                                                                                                                                                                     | 19 12 05                         |  |                    |
|    | Vật thể dùng để mài đã qua sử dụng có các thành phần nguy hại (ví dụ giấy mài, giấy ráp, giấy nhám...)                                                                                                                                                                      | 07 03 10                         |  |                    |
| 29 | Pin thải có thể đốt                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |  |                    |
|    | Pin thải phát sinh từ hộ gia đình và chất thải sinh hoạt từ các nguồn khác                                                                                                                                                                                                  | 16 01 12                         |  |                    |
|    | Các loại pin khác                                                                                                                                                                                                                                                           | 19 06 05                         |  |                    |
| 30 | Các loại dung môi thải, không tái chế được                                                                                                                                                                                                                                  |                                  |  |                    |
|    | Dung môi tẩy sơn hoặc véc ni thải                                                                                                                                                                                                                                           | 08 01 05                         |  |                    |
|    | Chất thải từ quá trình hồ vôi có dung môi hữu cơ                                                                                                                                                                                                                            | 10 02 01                         |  |                    |
|    | Dung môi thải                                                                                                                                                                                                                                                               | 16 01 01                         |  |                    |
|    | Các loại dung môi và hỗn hợp dung môi thải khác                                                                                                                                                                                                                             | 17 08 03                         |  |                    |
|    | Dung dịch thải thuốc hiện ảnh gốc dung môi                                                                                                                                                                                                                                  | 19 01 03                         |  |                    |
| 31 | Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện khác có các linh kiện điện tử có các thành phần nguy hại (trừ bản mạch điện tử không chứa các chi tiết có các thành phần nguy hại vượt ngưỡng CTNH) (khác với các loại nêu tại mã 16 01 06, 16 01 07, 16 01 12) | 19 02 06                         |  |                    |
| 32 | Nhũ tương và dung dịch thải                                                                                                                                                                                                                                                 | 07 03 04<br>17 01 03<br>17 07 02 |  |                    |
|    | <b>Tổng cộng</b>                                                                                                                                                                                                                                                            |                                  |  | <b>145.130.000</b> |

Phối trộn, thiêu hủy  
trong lò đốt, tro xỉ hóa  
rắn

**2.2. Danh sách CTNH đưa vào các bể đóng kén CTNH (theo vòng đời của bể)**

| TT | Tên chất thải nguy hại                                                    | Mã chất thải nguy hại                                                                                                            | Phương pháp xử lý                                                                 | Khối lượng được phép * (kg) |
|----|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1  | Tro bay có chứa các thành phần nguy hại                                   | 04 01 01<br>04 01 03<br>04 02 01<br>12 01 03<br>12 01 05<br>12 01 06<br>12 01 07<br>12 04 01                                     | Chứa trong bao 3 lớp (màng PE, bao xác rắn PVC, giấy kraft) đưa xuống bể đóng kén |                             |
| 2  | Bụi, khí thải có chứa các thành phần nguy hại                             | 05 02 06<br>05 02 07<br>05 03 03<br>05 03 04<br>05 04 01<br>05 05 01<br>05 07 04<br>05 08 02<br>05 08 03<br>05 09 02<br>05 09 03 |                                                                                   |                             |
| 3  | Lõi khuôn đúc thải và chất thải gắn khuôn thải có các thành phần nguy hại | 05 08 01<br>05 08 04<br>05 09 01<br>05 09 04                                                                                     |                                                                                   |                             |
| 4  | Vật liệu thải có chứa các thành phần nguy hại                             | 08 01 02<br>15 02 10<br>19 11 01<br>19 11 02<br>19 11 03                                                                         |                                                                                   |                             |
| 5  | Chất thải rắn có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý khí thải      | 04 02 03<br>05 02 08<br>05 04 02<br>05 05 02<br>06 01 04<br>06 02 01<br>06 03 02<br>07 02 01<br>12 07 06                         |                                                                                   |                             |
| 6  | Chất thải có chứa amiăng                                                  | 02 07 01<br>02 11 03<br>06 03 01<br>11 06 01<br>11 06 03<br>15 01 06                                                             |                                                                                   |                             |

|    |                                                                         |                                                                                                                                                                                              |                                                                                   |
|----|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 7  | Vật liệu xây dựng thải có chứa các thành phần nguy hại                  | 11 01 01<br>11 07 01<br>11 08 03                                                                                                                                                             | Chứa trong bao 3 lớp (màng PE, bao xác rắn PVC, giấy kraft) đưa xuống bể đóng kén |
| 8  | Chất thải từ quá trình điều chế, cung ứng, sử dụng hoá chất vô cơ       | 02 09 01<br>02 11 04                                                                                                                                                                         |                                                                                   |
| 9  | Chất thải từ quá trình sản xuất thủy tinh, gốm sứ, gạch ngói...         | 06 01 01<br>06 01 02<br>06 01 03<br>06 02 02                                                                                                                                                 |                                                                                   |
| 10 | Vật thể mài                                                             | 07 03 08                                                                                                                                                                                     |                                                                                   |
| 11 | Than hoạt tính đã qua sử dụng                                           | 02 07 02<br>02 11 02<br>12 01 04                                                                                                                                                             |                                                                                   |
| 12 | Xỉ và váng bọt từ quá trình nấu chảy kim loại có chứa các kim loại nặng | 05 03 01<br>05 03 02<br>05 03 04<br>05 07 04<br>05 08 06<br>05 09 06<br>05 02 01<br>05 02 02<br>05 02 03<br>05 04 01<br>05 07 01                                                             |                                                                                   |
| 13 | Chất xúc tác đã qua sử dụng                                             | 19 08 02<br>19 08 03<br>19 08 04                                                                                                                                                             |                                                                                   |
| 14 | Chất thải khác                                                          | 01 04 05<br>02 08 01<br>04 02 02<br>05 02 11<br>05 10 02<br>05 11 02<br>07 03 10<br>07 04 01<br>11 05 01<br>11 05 02<br>11 05 03<br>11 06 02<br>12 01 01<br>12 01 08<br>12 02 02<br>12 04 02 |                                                                                   |

|    |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                            |  |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|    |                                                                                   | 12 06 02<br>12 06 03<br>12 08 02<br>12 09 01<br>12 09 02<br>13 01 04<br>15 02 08<br>19 05 03<br>19 08 01<br>19 12 01<br>19 12 04<br>12 07 05                                                                         |                                                                                            |  |
| 15 | Chất thải chứa kim loại                                                           | 01 02 01<br>02 03 01<br>02 03 02<br>02 03 03<br>02 04 01<br>02 04 03<br>05 10 01<br>07 01 04<br>07 01 05<br>07 01 08<br>02 06 01<br>05 03 08<br>05 09 03<br>05 10 03<br>07 01 10<br>07 03 07<br>07 04 02<br>19 01 06 | Chứa trong bao 3 lớp<br>(màng PE, bao xác rắn<br>PVC, giấy kraft) đưa<br>xuống bể đóng kén |  |
| 16 | Chất thải đã được ổn định<br>hoá một phần                                         | 12 03 01<br>12 03 02                                                                                                                                                                                                 |                                                                                            |  |
| 17 | Các thiết bị y tế bị hỏng đã<br>qua sử dụng có chứa thủy<br>ngân và kim loại nặng | 13 03 02                                                                                                                                                                                                             |                                                                                            |  |
| 18 | Chất thải có chứa thủy<br>ngân                                                    | 02 04 02<br>02 07 03<br>11 08 01<br>15 01 03<br>15 02 03                                                                                                                                                             |                                                                                            |  |
| 19 | Pin thải                                                                          | 19 06 03<br>16 01 12<br>19 06 01<br>19 06 02<br>19 02 08                                                                                                                                                             |                                                                                            |  |

|                  |                                                     |                                                                                  |  |                  |
|------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--|------------------|
| 20               | Chất thải có các thành phần nguy hại                | 01 01 03<br>01 03 02<br>02 10 01<br>03 04 09<br>15 02 09                         |  |                  |
| 21               | Các loại hắc ín thải                                | 01 04 06<br>01 05 01<br>05 02 05<br>05 07 02<br>05 07 03<br>12 07 02             |  |                  |
| 22               | Nhựa than đá                                        | 11 03 01<br>11 03 02                                                             |  |                  |
| 23               | Các loại chất hấp thụ đã qua sử dụng và bã lọc khác | 03 01 07<br>03 02 07<br>03 03 07<br>03 04 07<br>03 05 07<br>03 06 07<br>03 07 07 |  |                  |
| 24               | Bùn thải và bã lọc có các thành phần nguy hại       | 01 04 02<br>05 01 03<br>05 02 09<br>05 03 06<br>05 04 03<br>05 05 03<br>05 07 05 |  |                  |
| <b>Tổng cộng</b> |                                                     |                                                                                  |  | <b>3.500.000</b> |

(\*) Khối lượng tạm tính dựa trên thể tích lưu chứa của 07 bể đóng kén là 3.500 m<sup>3</sup>. Khối lượng trên có thể thay đổi tùy theo kích thước và bao bì đựng chất thải đưa vào các bể đóng kén.

**3. Trạm trung chuyển chất thải nguy hại:** Không có

**4. Địa bàn hoạt động:**

| Vùng                                 | Tỉnh           |
|--------------------------------------|----------------|
| Trung du và miền núi phía Bắc        | “Toàn bộ vùng” |
| Đồng bằng sông Hồng                  | “Toàn bộ vùng” |
| Bắc Trung Bộ và duyên hải miền Trung | “Toàn bộ vùng” |
| Tây Nguyên                           | “Toàn bộ vùng” |
| Đông Nam Bộ                          | “Toàn bộ vùng” |
| Đồng bằng sông Cửu Long              | “Toàn bộ vùng” |

## **B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI DỊCH VỤ XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI**

### **1. Yêu cầu đối với thiết bị, kho, khu vực lưu giữ, trạm trung chuyển chất thải nguy hại:**

#### **1.1. Thiết bị lưu chứa chất thải**

- Thùng phuy 200 lít.
- Bồn chứa chất thải 1.000 lít.
- Bao bì mềm PE, PP hai lớp.

#### **1.2. Kho/khu lưu giữ chất thải**

a) Khu vực phân loại, lưu giữ chất thải công nghiệp, nguy hại:

- Diện tích khu vực lưu chứa trong nhà:
- + Xưởng xử lý và tái chế 1: 700 m<sup>2</sup>.
- + Xưởng xử lý và tái chế 2: 500 m<sup>2</sup>.
- + Xưởng xử lý và tái chế 3: 350 m<sup>2</sup>.

+ Kho lưu chứa chất thải nguy hại số 1 bao gồm khu vực phân loại, lưu giữ chất thải công nghiệp, nguy hại 3.100 m<sup>2</sup> và bể chứa rác dự phòng cho hệ thống lò đốt diện tích 1.650 m<sup>2</sup>.

- Thiết kế cấu tạo: sàn bê tông; có rãnh thu chất thải lỏng về hố thu đảm bảo không chảy tràn chất lỏng ra bên ngoài khi vệ sinh, chữa cháy và sự cố tràn đổ.

b) Khu vực phối trộn chất thải rắn chờ đốt:

- Diện tích khu vực lưu chứa trong nhà:
- + Nhà điều hành lò đốt: Bể chứa rác nạp liệu cho hệ thống lò đốt diện tích 375 m<sup>2</sup>.
- + Bể chứa rác dự phòng cho hệ thống lò đốt với diện tích 1.650 m<sup>2</sup>.
- Thiết kế, cấu tạo: nền bê tông được phủ lớp epoxy chống hoá chất dày 3 mm.

c) Khu vực lưu giữ chất thải y tế

- Diện tích kho/khu vực lưu giữ: 50 m<sup>2</sup>.

- Thiết kế cấu tạo: có cửa, máy lạnh, trần, vách, hệ thống điện, sàn lót tôn mạ kẽm có gờ xung quanh cao 2 cm đảm bảo kín nước, không rò rỉ, có lắp đồng hồ đo nhiệt độ trong phòng, được bố trí trong kho lưu chứa chất thải nguy hại số 1.

### **2. Hệ thống, công trình, thiết bị sơ chế, tái chế, xử lý chất thải nguy hại**

#### **2.1. Hệ thống xử lý bóng đèn huỳnh quang**

- Quy trình công nghệ: bóng đèn huỳnh quang thải, đèn compact → Máy nghiền → phân loại thành 2 nhóm (nhóm 1: bột thủy tinh, bột huỳnh quang → hoá rắn; nhóm 2: đầu mẫu kim loại (chuôi nhôm) → chuyển giao cho đơn vị tái chế).

- Công suất thiết kế: 0,2 tấn/ngày.

- Sản phẩm sau sơ chế: thủy tinh, đuôi đèn, thủy tinh lẫn bột huỳnh quang và bột huỳnh quang.

## 2.2. Hệ thống xử lý ắc quy thải

- Quy trình công nghệ: ắc quy thải → bàn tháo nắp, thu hồi axit → bể trung hoà – tẩy rửa → máy cắt → máy nghiền trục sơ cấp → máy nghiền mịn thứ cấp → sàng rung – làm sạch → phân loại thành 2 nhóm (nhóm 1: kim loại (chì, bản cực chì) → chuyển giao cho đơn vị tái chế; nhóm 2: vỏ bình, nắp bình → tẩy rửa → hệ thống tái chế nhựa).

- Công suất thiết kế: 5 tấn/ngày.

- Sản phẩm sau sơ chế: chì nguyên liệu để tái chế (lá chì, cặn chì); nhựa (vỏ bình ắc quy); dung dịch axit.

## 2.3. Hệ thống xử lý thiết bị điện, điện tử thải

- Quy trình công nghệ: chất thải điện tử → máy cắt, khoan → phân loại thành 4 nhóm (nhóm 1: mạch điện tử thải trơn → máy nghiền → hỗn hợp bột, kim loại → máy phân tách → kim loại → chuyển giao cho đơn vị tái chế; nhóm 2: dây lõi đồng → máy nghiền tách; nhóm 3: chất thải không tái chế → thiêu huỷ bằng lò đốt; nhóm 4: bản mạch có linh kiện → Bàn tháo dỡ bản mạch → thu hồi thiếc, bản mạch điện tử, linh kiện điện tử.

- Công suất thiết kế: 5 tấn/ngày.

- Sản phẩm sau sơ chế: phế liệu nhựa, kim loại có khả năng tái chế (vỏ máy móc và thiết bị); bản mạch, bo mạch điện tử; các phần không thể tái chế.

## 2.4. Hệ thống tẩy rửa nhựa, kim loại, bao bì có thành phần nguy hại

- Quy trình công nghệ tẩy rửa kim loại, phoi kim loại, phế liệu kim loại: kim loại, phoi kim loại, phế liệu nhiễm thành phần nguy hại → bể ngâm tẩy 01 → bể ngâm tẩy 02 → bể rửa 3, 4 → bể rửa 5, 6.

- Quy trình công nghệ tẩy rửa bao bì có thành phần nguy hại: bao bì có thành phần nguy hại → thiết bị cắt nắp → đập phẳng → bể ngâm tẩy 01 → bể ngâm tẩy 02 → bể rửa 3, 4 → bể rửa 5, 6.

- Công suất thiết kế: 40 tấn/ngày.

- Sản phẩm sau sơ chế, xử lý: kim loại, bao bì thành phẩm.

## 2.5. Hệ thống súc rửa thùng phuy

- Quy trình công nghệ: thùng phuy (đã được phân loại) → nghiêng phuy thu nước, hoá chất còn → tẩy rửa → máy quay lắc phuy → tráng lại bằng nước → lau sạch, thổi phuy → lưu kho.

- Công suất thiết kế: 20 tấn/ngày.

- Sản phẩm sau sơ chế: thùng phuy.

## 2.6. Hệ thống tái chế thiếc

- Quy trình công nghệ: xỉ thiếc → lò nấu gia nhiệt → đồ khuôn → thiếc kim loại.

- Công suất thiết kế: 3 tấn/ngày.

- Sản phẩm sau tái chế: Thiếc thành phẩm.

## **2.7. Hệ thống tái chế dầu nhớt thải**

- Quy trình công nghệ: dầu thải → thiết bị lọc cặn rắn → bồn chứa dầu thải và tách nước → lò cracking → cột xúc tác → tháp ngưng tụ → dầu thành phẩm dùng để sử dụng cho hệ thống lò đốt chất thải công nghiệp, sinh hoạt.

- Công suất thiết kế: 4,8 tấn/ngày.
- Sản phẩm sau tái chế: dầu thành phẩm.

## **2.8. Hệ thống tái chế dung môi thải**

- Quy trình công nghệ: dung môi thải → bồn chứa dung môi → nồi nấu gia nhiệt 1 → sinh hàn ngưng tụ → bồn trung gian → tháp hấp thụ → nồi nấu gia nhiệt 2 → sinh hàn ngưng tụ → bồn chứa sản phẩm → đóng phuy.

- Công suất thiết kế: 24 tấn/ngày.
- Sản phẩm sau tái chế: dung môi thành phẩm chuyển giao cho các đơn vị có nhu cầu sản xuất.

## **2.9. Hệ thống xử lý nước thải và chất thải lỏng**

- Quy trình công nghệ: Đã mô tả tại Mục 1.2, phần B Phụ lục 1 Giấy phép này.
- Công suất thiết kế: 200 m<sup>3</sup>/ngày đêm.
- Sản phẩm sau xử lý: bùn thải, nước thải sau xử lý.

## **2.10. Hệ thống ổn định hoá rắn**

- Quy trình công nghệ: hỗn hợp chất thải (bùn thải, chất thải vô cơ, tro xỉ lò đốt,...) và phụ gia → máy phối trộn → máy ép gạch block → gạch block.

- Công suất thiết kế: 50 tấn/ngày.
- Sản phẩm sau xử lý: gạch block sử dụng trong các hoạt động xây dựng, sửa chữa của nhà máy và bán cho đơn vị có nhu cầu.

## **2.11. Bể đóng kén**

- Quy trình công nghệ: Chất thải rắn → đưa vào bao 03 lớp → khâu miệng túi/phuy chứa 200 lít có nắp đậy kín → đưa xuống bể đóng kén.

- Công suất thiết kế: 500 m<sup>3</sup>/bể.
- Số lượng: 07 bể.

## **2.12. Hệ thống lò đốt chất thải công nghiệp, sinh hoạt phát điện**

- Quy trình công nghệ: chất thải sinh hoạt và chất thải công nghiệp → bể chứa rác → phễu gom rác → buồng sơ cấp → buồng thứ cấp → bộ phận trao đổi nhiệt lò hơi → tua-bin hơi sinh điện năng → Hệ thống xử lý khí thải → Ống khói

- Công suất thiết kế: 180 tấn/ngày (lượng chất thải công nghiệp và nguy hại tối đa đưa vào lò đốt là 135 tấn/ngày, còn lại là chất thải rắn sinh hoạt)
- Sản phẩm sau sơ chế, tái chế, xử lý: điện năng, tro bay, tro xỉ.

### 3. Các yêu cầu bảo vệ môi trường:

3.1. Tuân thủ các quy định tại Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường và các văn bản quy phạm pháp luật về môi trường khác có liên quan.

3.2. Trong trường hợp tiếp nhận thêm CTNH từ các chủ xử lý CTNH khác theo hợp đồng được cơ quan cấp phép chấp thuận thì phải cân đối để đảm bảo tổng công suất xử lý không vượt quá số lượng CTNH được cấp theo Giấy phép này.

3.3. Đảm bảo lượng chất thải tiếp nhận tại một thời điểm nhất định không vượt quá công suất của khu tập kết, phân loại và lưu giữ CTNH hoặc thiết bị lưu chứa chất thải lỏng được ghi trong Giấy phép.

3.4. Chất thải phát sinh từ quá trình phá dỡ, sơ chế CTNH phải được phân định, phân loại CTNH, chất thải thông thường, phế liệu theo quy định. Chất thải thông thường, phế liệu chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý phù hợp hoặc tự xử lý tại cơ sở theo đúng quy định (chất thải chứa chì thu được từ quá trình phá dỡ ắc quy phải chuyển giao cho đơn vị có Giấy phép xử lý CTNH để xử lý).

3.5. Cân đối số lượng chất thải đưa vào hệ thống hóa rắn công suất 50 tấn/ngày (bao gồm chất thải thu gom từ các chủ nguồn thải và chất thải thứ cấp phát sinh tại Nhà máy như từ hệ thống nghiền bóng đèn huỳnh quang, bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải, ...) để đảm bảo không vượt quá số lượng được phép thu gom, xử lý theo Giấy phép này.

3.6. Không được phép đốt các CTNH có chứa hợp chất halogen hữu cơ, thủy ngân, chì, cadmi vượt ngưỡng CTNH theo quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 07: 2009/BTNMT.

3.7. Các loại chất thải có tính axit, bazơ khi tận dụng làm phụ gia trong hệ thống xử lý nước thải phải được cân đối về khối lượng để đảm bảo giá trị pH và các thông số ô nhiễm của nước thải sau xử lý không vượt ngưỡng cho phép theo quy định tại QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột B); dầu tái chế khi sử dụng làm nhiên liệu trong lò đốt phải được cân đối về khối lượng để đảm bảo không vượt quá nhiệt lượng tiêu tốn trung bình của nhiên liệu sử dụng để thiêu đốt chất thải quy định tại Bảng 1 của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 30: 2012/BTNMT về lò đốt chất thải công nghiệp.

3.8. Lập nhật ký vận hành các hệ thống xử lý và sổ theo dõi số lượng, chất lượng các sản phẩm hóa rắn, tái chế hoặc thu hồi từ CTNH, lưu trữ với thời hạn ít nhất 05 năm để cơ quan nhà nước kiểm tra, giám sát. Trường hợp đưa ra lưu hành trên thị trường đối với sản phẩm sau hóa rắn, tái chế hoặc thu hồi từ CTNH thì phải công bố tiêu chuẩn chất lượng hàng hóa theo quy định.

3.9. Được phép sử dụng các hệ thống, thiết bị xử lý CTNH đã được cấp phép để thu gom, vận chuyển và xử lý các loại chất thải thông thường (chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải rắn sinh hoạt) có tính chất tương tự với các nhóm CTNH được cấp phép. Công ty phải cân đối để đảm bảo không vượt công suất của thiết bị xử lý CTNH.

**Phụ lục 5****YÊU CẦU VỀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI,  
PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG**

(Kèm theo Giấy phép môi trường số ..... /GPMT-BTNMT ngày ..... tháng ..... năm 2022  
của Bộ Tài nguyên và Môi trường)

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

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

| TT | Tên chất thải                                                                                                                                                                                         | Mã CTNH  | Khối lượng phát sinh (kg/năm) |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------|
| 1  | Nước thải có thành phần nguy hại (nước từ hệ thống tẩy rửa, nước thải từ hệ thống súc rửa bao bì, thùng phuy; nước thải từ hệ thống xử lý khí thải lò đốt chất thải công nghiệp, sinh hoạt phát điện) | 16 01 10 | 5.280.000                     |
| 2  | Axit thải (phát sinh từ hệ thống xử lý axit quy chì thải)                                                                                                                                             | 02 01 01 | 320.000                       |
| 3  | Cặn dung môi, cặn dầu thải                                                                                                                                                                            | 03 05 05 | 1.536.000                     |
| 4  | Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác); giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm thành phần nguy hại                                                              | 18 02 01 | 320                           |
| 5  | Tro bay lò đốt                                                                                                                                                                                        | 12 01 06 | 1.728.000                     |
| 6  | Bùn thải có thành phần nguy hại từ hệ thống xử lý nước thải                                                                                                                                           | 12 06 05 | 4.480.000                     |
| 7  | Than hoạt tính từ hệ thống xử lý khí thải                                                                                                                                                             | 12 01 04 | 100                           |
| 8  | Bao bì mềm (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải                                                                                                                                                    | 18 01 01 | 120                           |
| 9  | Bao bì kim loại cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH, hoặc chứa áp suất chưa bảo đảm rỗng hoặc có lớp lót rắn nguy hại như amiang) thải                                                             | 18 01 02 | 5.500                         |
| 10 | Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải                                                                                                                                                         | 17 02 03 | 500                           |
| 11 | Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải                                                                                                                                             | 16 01 06 | 10                            |
| 12 | Hộp chứa mực in (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực) thải                                                                                                                 | 08 02 04 | 20                            |
|    | <b>TỔNG KHỐI LƯỢNG</b>                                                                                                                                                                                |          | <b>13.350.570</b>             |

1.2. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh (chưa bao gồm các loại chất thải rắn công nghiệp thông thường có ký hiệu TT-R theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT được quản lý như đối với sản phẩm, hàng hóa):

| TT                     | Tên chất thải                                                           | Mã chất thải | Khối lượng phát sinh (kg/năm) |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|
| 1                      | Bùn thải, cặn từ quá trình xử lý nước cấp khác với các loại trên        | 12 09 07     | 50.000                        |
| 2                      | Bùn thải từ quá trình ép bùn của hệ thống xử lý phân bùn bể phốt, bể mỡ | 12 06 13     | 12.800.000                    |
| 3                      | Xi và tro đáy                                                           | 12 01 05     | 2.720.000                     |
| 4                      | Sản phẩm hóa rắn                                                        | 12 03 02     | 72.562.500                    |
| 5                      | Chất thải rắn thông thường khác                                         | -            | 7.300                         |
| <b>Tổng khối lượng</b> |                                                                         |              | <b>88.139.800</b>             |

1.3. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh:

| Mã chất thải            | Khối lượng phát sinh (tấn/năm) |
|-------------------------|--------------------------------|
| Chất thải rắn sinh hoạt | 36,5                           |
| <b>Tổng khối lượng</b>  | <b>36,5</b>                    |

**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 chứa:

- Thùng phuy 200 lít.
- Bồn chứa chất thải 1.000 lít.
- Bao bì mềm PE, PP hai lớp.

2.1.2. Kho lưu giữ: lưu giữ chung tại các kho, khu vực phân loại, lưu giữ chất thải nguy hại được cấp phép thực hiện dịch vụ xử lý CTNH tại phần B Phụ lục 4 Giấy phép này.

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

2.2.1. Thiết bị lưu chứa:

- Thùng phuy 200 lít.
- Bồn chứa chất thải 1.000 lít.
- Bao bì mềm PE, PP hai lớp.

2.2.2. Kho lưu giữ: lưu giữ chung với các khu vực phân loại, lưu giữ chất thải công nghiệp hiện có.

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

2.3.1. Thiết bị lưu chứa:

- Thùng nhựa dung tích 120L; 200L có nắp đậy.

**2.4. Yêu cầu chung đối với thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt:**

Các thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt phải đáp ứng đầy đủ yêu cầu theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

### **3. Hoạt động tự xử lý chất thải**

Chất thải phát sinh được tự xử lý bằng các hệ thống, thiết bị được cấp phép thực hiện dịch vụ xử lý CTNH tại phần A Phụ lục 4 Giấy phép này.

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

Có trách nhiệm ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường phù hợp với nội dung phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong Giấy phép môi trường này. Trường hợp kế hoạch ứng phó sự cố môi trường được lồng ghép, tích hợp và phê duyệt cùng với kế hoạch ứng phó sự cố khác theo quy định tại điểm b khoản 6 Điều 124 Luật Bảo vệ môi trường thì phải bảo đảm có đầy đủ các nội dung theo quy định tại khoản 2 Điều 108 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

**Phụ lục 6****CÁC YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

(Kèm theo Giấy phép môi trường số ..... /GPMT-BTNMT ngày ..... tháng ..... năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường)

**A. YÊU CẦU VỀ CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG:**

Không thuộc đối tượng phải thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường.

**B. YÊU CẦU VỀ BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC:**

Không thuộc đối tượng phải thực hiện bồi hoàn đa dạng sinh học.

**C. CÁC NỘI DUNG CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ/CƠ SỞ TIẾP TỤC THỰC HIỆN THEO QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG:**

Đã hoàn thành toàn bộ các hạng mục, công trình sản xuất và các yêu cầu về bảo vệ môi trường đã được phê duyệt tại các văn bản sau:

- Quyết định số 464/QĐ-BTNMT ngày 08 tháng 02 năm 2018 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Khu liên hợp xử lý chất thải công nghiệp và chất thải sinh hoạt” tại xã Phù Lãng, huyện Quế Võ, tỉnh Bắc Ninh (được điều chỉnh tên thành Dự án “Đầu tư xây dựng Khu liên hợp xử lý chất thải công nghiệp, chất thải rắn sinh hoạt phát điện” theo Công văn số 87/UBND-TNMT ngày 09 tháng 01 năm 2019 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Ninh);

- Quyết định số 2314/QĐ-BTNMT ngày 06 tháng 9 năm 2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường chấp thuận môi trường của Dự án “Khu liên hợp xử lý chất thải công nghiệp và chất thải sinh hoạt”;

- Quyết định số 849/QĐ-BTNMT ngày 05 tháng 5 năm 2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt điều chỉnh nội dung Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Đầu tư xây dựng Khu liên hợp xử lý chất thải công nghiệp, chất thải rắn sinh hoạt phát điện” tại xã Phù Lãng, huyện Quế Võ, tỉnh Bắc Ninh.

**D. YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG:**

1. Quản lý các chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường và theo đúng các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

2. Tuân thủ các quy định của pháp luật hiện hành về an toàn lao động, an toàn giao thông, an toàn thực phẩm, phòng cháy chữa cháy theo quy định hiện hành.

3. Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hằng năm hoặc đột xuất, trong đó có nội dung cập nhật về khối lượng, chủng loại chất thải phát sinh theo quy định; công khai thông tin môi trường và kế hoạch ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật.

4. Thực hiện trách nhiệm nghiên cứu, áp dụng kỹ thuật hiện có tốt nhất theo lộ trình quy định tại Điều 53 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

5. Thực hiện xây dựng hệ thống quản lý môi trường theo tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO 14001 theo quy định tại điểm e khoản 1 Điều 53 Luật Bảo vệ môi trường.

6. Thực hiện trách nhiệm mua bảo hiểm trách nhiệm bồi thường thiệt hại do sự cố môi trường theo quy định của pháp luật./

