

Vĩnh Phúc, ngày 14 tháng 7 năm 2022

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án xử lý bã mặt kim loại HSIEH YUAN Việt Nam - Bổ sung quy trình mạ anot nhôm tại KCN Khai Quang, thành phố Vĩnh Yên, tỉnh Vĩnh Phúc của Công ty TNHH Hsieh Yuan Việt Nam

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH VĨNH PHÚC

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015 và Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 23 tháng 6 năm 2014;

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

Căn cứ Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14 tháng 02 năm 2015 của Chính phủ Quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31 tháng 12 năm 2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ môi trường và quy định quản lý hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường;

Căn cứ Quyết định số 2276/QĐ-UBND ngày 09 tháng 9 năm 2020 của UBND tỉnh Vĩnh Phúc về việc ủy quyền tiếp nhận hồ sơ thủ tục hành chính, kiểm tra, thẩm định hồ sơ về môi trường và đa dạng sinh học trên địa bàn tỉnh Vĩnh Phúc;

Căn cứ Giấy chứng nhận đầu tư mã số dự án 9903769869 do Ban quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Vĩnh Phúc chứng nhận lần đầu ngày 22 tháng 6 năm 2010, chứng nhận thay đổi lần thứ tư ngày 15 tháng 6 năm 2020;

Xét đề nghị của Chủ tịch Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án xử lý bã mặt kim loại HSIEH YUAN Việt Nam - Bổ sung quy trình mạ anot nhôm tại Báo cáo số 221/BC-STNMT ngày 07 tháng 07 năm

2022;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 220/TTr-STNMT ngày 07 tháng 07 năm 2022.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án xử lý bề mặt kim loại HSIEH YUAN Việt Nam - Bổ sung quy trình mạ anot nhôm (sau đây gọi là Dự án) của Công ty TNHH Hsieh Yuan Việt Nam (sau đây gọi là Chủ dự án), thực hiện tại KCN Khai Quang, thành phố Vĩnh Yên, tỉnh Vĩnh Phúc với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện nghiêm túc nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Điều 1 của Quyết định này. Trong quá trình thực hiện nếu Dự án có những thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt thuộc trường hợp phải xin chấp thuận điều chỉnh theo quy định, Chủ dự án phải có văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản chấp thuận của UBND tỉnh Vĩnh Phúc.

Điều 3. Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án là căn cứ để cơ quan nhà nước có thẩm quyền kiểm tra, thanh tra, giám sát việc thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường của dự án.

Điều 4. Giao Sở Tài nguyên và Môi trường chủ trì phối hợp với các đơn vị liên quan kiểm tra, giám sát việc thực hiện các nội dung bảo vệ môi trường trong báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt và xử lý theo quy định của pháp luật.

Điều 5. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký ban hành và thay thế các Quyết định: số 1610/QĐ-CT ngày 08/7/2011, số 1875/QĐ-UBND ngày 23/7/2013, số 2895/QĐ-UBND ngày 20/11/2018, số 2133/QĐ-UBND ngày 21/8/2020 của UBND tỉnh Vĩnh Phúc.

Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Thủ trưởng các sở, ban, ngành: Tài nguyên và Môi trường, Ban Quản lý các Khu công nghiệp, Kế hoạch và Đầu tư, Khoa học và Công nghệ, Xây dựng, Công Thương, Tài chính, Công an tỉnh, Cục Thuế tỉnh; Chủ tịch UBND thành phố Vĩnh Yên; Chủ tịch UBND phường Khai Quang; Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần phát triển hạ tầng Vĩnh Phúc; Tổng Giám đốc Công ty TNHH Hsieh Yuan Việt Nam và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị liên quan căn cứ quyết định thi hành./\

Nơi nhận:

- Nhu Điều 5;
- Chủ tịch, các PCT;
- CVP, các PCVP;
- CV: NN5, CN1,2,3;
- Lưu: VT, NN4.

(H- 09 b)

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Nguyễn Văn Khurc



Nguyễn Văn Khurc

PHỤ LỤC
CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
của Dự án xử lý bề mặt kim loại HSIEH YUAN Việt Nam - Bổ sung quy
trình mạ anot nhôm tại KCN Khai Quang, thành phố Vĩnh Yên
của Công ty TNHH Hsieh Yuan Việt Nam

*(Kèm theo Quyết định số 1320/QĐ-UBND ngày 14/7/2022
 của Ủy ban nhân dân tỉnh Vĩnh Phúc)*

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Dự án xử lý bề mặt kim loại HSIEH YUAN Việt Nam - Bổ sung quy trình mạ anot nhôm.
- Địa điểm thực hiện: Khu công nghiệp Khai Quang, thành phố Vĩnh Yên, tỉnh Vĩnh Phúc.
- Chủ dự án đầu tư: Công ty TNHH Hsieh Yuan Việt Nam.
- Người đại diện: Ông Chen Wei Chuan; Chức vụ: Tổng giám đốc.

Dự án xử lý bề mặt kim loại HSIEH YUAN Việt Nam - Bổ sung quy trình mạ anot nhôm được thực hiện tại Khu công nghiệp Khai Quang, phường Khai Quang, thành phố Vĩnh Yên. Tổng diện tích của Dự án là 7.876,3m² được thuê từ một phần nhà xưởng dư thừa của Công ty TNHH Công nghiệp Chính xác Việt Nam 1, với quy mô sản xuất như sau:

Giai đoạn hiện tại: Xử lý bề mặt (mạ có công đoạn làm sạch bề mặt kim loại bằng hóa chất) các linh kiện, phụ tùng ô tô, xe máy và các loại linh kiện kim loại với quy mô khoảng 16 triệu sản phẩm/năm (do Công ty đã tháo dỡ dây chuyền mạ vành và sản xuất vành), bao gồm:

- Mạ Ni-Cr: 2,3 triệu sản phẩm/năm;
- Mạ kẽm treo: 5,1 triệu sản phẩm/năm;
- Mạ kẽm quay: 1,6 triệu sản phẩm/năm;
- Mạ Cr cứng: 1,3 triệu sản phẩm/năm;
- Sơn: 0,2 triệu sản phẩm/năm;
- Mạ Zn-Ni: 5,5 triệu sản phẩm/năm.

Giai đoạn nâng công suất: Xử lý bề mặt các linh kiện, phụ tùng ô tô, xe máy và các loại linh kiện kim loại (mạ có công đoạn làm sạch bề mặt kim loại bằng hóa chất) với quy mô khoảng 17,5 triệu sản phẩm/năm, bao gồm:

- Mạ Ni-Cr: 2,3 triệu sản phẩm/năm;
- Mạ kẽm treo: 5,1 triệu sản phẩm/năm;
- Mạ kẽm quay: 1,6 triệu sản phẩm/năm;
- Mạ Cr cứng: 1,3 triệu sản phẩm/năm;

- Sơn: 0,2 triệu sản phẩm/năm;
- Mạ Zn-Ni: 5,5 triệu sản phẩm/năm;
- Mạ anot nhôm: 1,5 triệu sản phẩm/năm.

Quy đổi theo khối lượng như sau: Tổng công suất các sản phẩm mạ khoảng 6.000 tấn sản phẩm/năm; công suất các sản phẩm sơn khoảng 68,5 tấn sản phẩm/năm.

Theo mục số 105 và mục số 29, Phụ lục II, Phụ lục ban hành kèm theo Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường, dự án nêu trên thuộc đối tượng phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường.

1.3. Công nghệ sản xuất

a) *Quy trình tiền xử lý hàng xi mạ:* Linh kiện, phụ tùng → Rửa nước → Tẩy bằng axit HCl → Rửa nước → Trung hòa bằng dung dịch NaOH → Chuyển sang các dây chuyên mạ.

b) *Quy trình công nghệ đánh bóng:* Linh kiện, phụ tùng → Khởi động máy mài → Đánh bóng sản phẩm → Kiểm tra bề mặt sản phẩm → Chuyển sang các dây chuyên mạ.

c) *Quy trình mạ Ni-Cr:* Linh kiện, phụ tùng → Điện phân cực dương → Rửa nước máy → Tẩy nhiệt và tẩy sóng siêu âm → Rửa nước máy → Điện phân giai đoạn đầu → Rửa nước máy → Điện phân → Rửa nước máy → Điện phân chính và điện phân phụ → Rửa nước máy → Trung hòa → Rửa nước máy → Mạ Ni → Rửa nước máy → Hoạt hóa Cr → Mạ Cr → Bé hoàn nguyên → Rửa nước sóng siêu âm → Rửa nước tinh khiết → Sấy khô → Kiểm tra, lưu kho.

d) *Quy trình mạ Zn treo:* Linh kiện, phụ tùng → Tẩy nhiệt → Điện phân Anot 1 → Rửa nước máy → Điện phân H_2SO_4 → Tẩy gi → Rửa nước máy → Điện phân Anot 2 → Rửa nước máy → Tẩy sóng siêu âm → Trung hòa → Rửa nước máy → Mạ Zn → Rửa nước máy → Tẩy sóng siêu âm → Hoạt hóa HNO_3 → Rửa nước máy → Cromat → Rửa nước tinh khiết → Sấy → Kiểm tra, lưu kho.

e) *Quy trình mạ Zn quay và son:* Linh kiện, phụ tùng → Tẩy nhiệt → Rửa nước máy → Điện phân → Rửa nước máy → Điện phân dung dịch kiềm → Rửa nước máy → Mạ Zn → Rửa nước máy → Sấy ly tâm → Rửa nước máy → Hoạt hóa HNO_3 → Rửa nước máy → **Dây chuyên sơn:** Thủ động Cr^{3+} → Rửa nước máy → Sấy ly tâm → Kiểm tra, lưu kho.

f) *Quy trình mạ Cr cứng:* Linh kiện, phụ tùng → Tẩy nhiệt → Rửa nước máy → Tẩy sóng siêu âm → Rửa nước máy 2 lần → Điện phân cực âm → Điện phân cực dương → Rửa nước nóng → Trung hòa → Rửa nước máy → Mạ Cr → Hoàn nguyên → Rửa nước máy 3 lần → Kiểm tra → Lưu kho.

g) *Quy trình mạ Zn-Ni:* Linh kiện, phụ tùng → Điện phân đoạn đầu → Rửa nước máy 2 lần → Tẩy axit → Rửa nước máy → Tẩy điện phân → Rửa

nước máy → Hoạt hóa HNO₃ → Rửa nước máy → Mạ Zn-Ni → Rửa nước máy → Hoạt hóa HNO₃ → Rửa nước máy → Thủ động Cr³⁺ → Rửa nước máy → Sấy → Kiểm tra, lưu kho.

h) Quy trình mạ anot nhôm: Linh kiện, phụ tùng → Tẩy nhiệt → Rửa nước máy → Tẩy màng → Rửa nước máy → Rửa kiềm → Rửa nước máy → Trung hòa → Rửa nước máy → Đánh bóng hoạt hóa → Rửa nước máy → Trung hòa → Rửa nước máy → Rửa nước DI → Bể mạ anot nhôm → Rửa nước máy → Rửa nước DI → Điều chỉnh bề mặt → Rửa nước máy → Rửa nước DI → Thủ động màu → Rửa nước máy → Rửa nước DI → Phủ bề mặt → Rửa nước máy → Rửa nước DI → Rửa nước DI nóng → Kiểm tra, lưu kho.

i) Quy trình xử lý móc treo: Móc treo cũ → Tách lớp nhựa → Tháo dỡ khung móc → Cắt đầu móc → Lắp khung → Hàn → Nhúng nhựa PVC → Sấy, lưu kho.

1.4. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư

- Các hạng mục công trình của dự án bao gồm: Nhà văn phòng, xưởng sản xuất, nhà vệ sinh, nhà kho, nhà bảo vệ, kho hóa chất và các hạng mục công trình bảo vệ môi trường.

- Các hoạt động của dự án đầu tư: Hoạt động vận chuyển, lắp đặt máy móc, thiết bị; hoạt động sản xuất các sản phẩm của Dự án.

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

2.1. Các hạng mục công trình của dự án

- Các hạng mục công trình chính: Văn phòng, xưởng sản xuất.

- Các hạng mục công trình phụ trợ: nhà vệ sinh, nhà kho, nhà bảo vệ, kho hóa chất.

- Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường: Bể tự hoại, kho lưu giữ chất thải rắn thông thường, kho lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, kho lưu giữ chất thải nguy hại, hệ thống xử lý nước thải sản xuất công suất 960m³/ngày đêm và các hệ thống xử lý khí thải:

+ 01 hệ thống xử lý khí thải Crom (của dây chuyền mạ Ni-Cr) công suất 7.200 m³/giờ.

+ 01 hệ thống xử lý khí thải Niken (của dây chuyền mạ Ni-Cr) công suất 22.800 m³/giờ.

+ 02 hệ thống xử lý khí thải dây chuyền mạ Zn quay công suất của 2 hệ thống lần lượt là 33.000 m³/giờ và 10.800 m³/giờ.

+ 01 hệ thống xử lý khí thải khu vực tiền xử lý (*tháp xử lý tại khu vực tiền xử lý với công suất 21.600 m³/giờ được đấu nối vào tháp xử lý kiềm, axit của dây chuyền mạ Zn quay với công suất 10.800 m³/giờ và thoát chung ra một ống khói*).

+ 02 hệ thống xử lý khí thải dây chuyền mạ Zn treo công suất của mỗi hệ thống là 35.000 - 40.000 m³/giờ.

+ 01 hệ thống xử lý khí dây chuyền mạ Crom cứng công suất 7.200 m³/giờ.

+ 01 hệ thống xử lý khí dây chuyền mạ Zn-Ni công suất 42.000 m³/giờ.

+ 01 hệ thống xử lý khí dây chuyền sơn công suất 6.000 m³/giờ.

+ 01 hệ thống xử lý khí dây chuyền mạ anot nhôm công suất 42.000 m³/giờ.

+ 02 hệ thống xử lý khí thải dây chuyền đánh bóng công suất của mỗi hệ thống là 45.000 m³/giờ và 30.000 m³/giờ.

2.2. Các hoạt động của dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường

- Giai đoạn lắp đặt máy móc, thiết bị:

+ Hoạt động vận chuyển máy móc, thiết bị: Phát sinh bụi, khí thải.

+ Hoạt động lắp đặt máy móc, thiết bị: Phát sinh chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại, bụi, khí thải.

+ Hoạt động ăn uống, sinh hoạt của công nhân thi công lắp đặt máy móc, thiết bị và nhân viên hiện đang làm việc tại Dự án: Phát sinh nước thải sinh hoạt, chất thải rắn sinh hoạt.

- Giai đoạn vận hành:

+ Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm: Phát sinh bụi, khí thải.

+ Hoạt động sản xuất các sản phẩm của dự án: Phát sinh bụi, khí thải, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại.

+ Hoạt động ăn uống, sinh hoạt của nhân viên làm việc tại Dự án: Phát sinh nước thải sinh hoạt, chất thải rắn sinh hoạt.

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

a) Nước thải

* *Giai đoạn lắp đặt máy móc, thiết bị:*

- Nước thải sinh hoạt:

+ Nguồn phát sinh: Phát sinh từ hoạt động của công nhân lắp đặt máy móc, thiết bị và nhân viên hiện đang làm việc tại Dự án.

+ Quy mô: Từ công lắp đặt máy móc, thiết bị 0,75 m³/ngày đêm; từ công nhân làm việc tại các dây chuyền sản xuất hiện tại khoảng 13,5 m³/ngày đêm

+ Tính chất: Thành phần chủ yếu của nước thải sinh hoạt là các chất hữu cơ, chất dinh dưỡng, chất rắn lơ lửng, vi sinh vật,...

- Nước thải sản xuất:

- + Nguồn phát sinh: Phát sinh từ hoạt động sản xuất của Công ty.
- + Quy mô: Lượng phát sinh: $188,5\text{m}^3/\text{ngày đêm}$
- + Tính chất: Thành phần chính là axit, bazo, kim loại nặng, các muối kim loại với nồng độ cao, dầu mỡ ...

* *Giai đoạn vận hành sau khi nâng công suất:*

- Nước thải sinh hoạt:
 - + Nguồn phát sinh: Phát sinh từ hoạt động của nhân viên hiện đang làm việc tại Dự án.
 - + Quy mô: Lượng phát sinh khoảng $15,75\text{m}^3/\text{ngày đêm}$
 - + Tính chất: Thành phần chủ yếu của nước thải sinh hoạt là các chất hữu cơ, chất dinh dưỡng, chất rắn lơ lửng, vi sinh vật,...
- Nước thải sản xuất:
 - + Nguồn phát sinh: Phát sinh từ hoạt động sản xuất của Công ty.
 - + Quy mô: Lượng phát sinh khoảng $225\text{m}^3/\text{ngày đêm}$
 - + Tính chất: Thành phần chính là axit, bazo, kim loại nặng, các muối kim loại với nồng độ cao, dầu mỡ ...

b) Khí thải

- * *Giai đoạn lắp đặt máy móc, thiết bị:*
- Nguồn phát sinh: từ quá trình vận chuyển máy móc, thiết bị và phát tán từ hoạt động bốc dỡ; từ hoạt động sản xuất hiện tại của Công ty.
 - Tính chất của bụi, khí thải:
 - + Phát sinh từ các phương tiện vận tải do hoạt động của các động cơ sử dụng xăng, dầu và các phương tiện di chuyển của cán bộ, công nhân. Thành phần gồm: CO , CO_2 , SO_2 , NO_x ...
 - + Khí thải từ các quá trình mạ bao gồm như: Zn; hơi H_2SO_4 , hơi HCl , HNO_3 ...
 - + Khí thải từ quá trình sơn: Xylen, Toluen, Benzen...
 - + Khí thải phát sinh từ khu vực lưu giữ chất thải: Mùi, CO_2 , CH_4 ...
- * *Giai đoạn vận hành sau khi nâng công suất:*
- Nguồn phát sinh: Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông, vận tải; khí thải phát sinh từ quá trình mạ, sơn, từ khu vực lưu chứa chất thải.
 - Tính chất của bụi, khí thải:
 - + Phát sinh từ các phương tiện vận tải do hoạt động của các động cơ sử dụng xăng, dầu và các phương tiện di chuyển của cán bộ, công nhân; thành phần gồm: CO , CO_2 , SO_2 , NO_x ...

+ Khí thải từ các quá trình mạ bao gồm như: Zn; Hơi H_2SO_4 , hơi HCl, HNO_3 ...

+ Khí thải từ quá trình sơn: Xylen, Toluen, Benzen...

+ Khí thải phát sinh từ khu vực lưu giữ chất thải: Mùi, CO_2 , CH_4 ...

c) *Chất thải rắn*

* *Giai đoạn lắp đặt máy móc, thiết bị:*

- Nguồn và khối lượng phát sinh:

+ Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân lắp đặt máy móc, thiết bị phát sinh khoảng 05kg/ngày.

+ Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân làm việc tại các dây chuyền sản xuất hiện tại của Công ty phát sinh khoảng 584 kg/tháng.

+ Chất thải rắn lắp đặt máy móc, thiết bị phát sinh khoảng 15 kg/ngày.

+ Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh khoảng 31.210 kg/năm.

- Tính chất của chất thải rắn:

+ Chất thải rắn sinh hoạt: Thành phần gồm bao bì, vỏ hộp, túi nilon, plastic...

+ Chất thải rắn lắp đặt máy móc, thiết bị: gồm các thùng gỗ, thùng xốp chứa các thiết bị máy móc, bìa carton, túi nilon ...

+ Chất thải rắn công nghiệp thông thường: Giấy vụn, bìa carton, nhựa, nilon, thùng gỗ phế thải, sắt phế liệu ...

* *Giai đoạn vận hành sau khi nâng công suất:*

- Nguồn và khối lượng phát sinh:

+ Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân làm việc tại các dây chuyền sản xuất hiện tại của Công ty phát sinh khoảng 682 kg/tháng.

+ Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh khoảng 34.331 kg/năm.

- Tính chất của chất thải rắn:

+ Chất thải rắn sinh hoạt: Thành phần gồm bao bì, vỏ hộp, túi nilon, plastic...

+ Chất thải rắn công nghiệp thông thường: Giấy vụn, bìa carton, nhựa, nilon, thùng gỗ phế thải, sắt phế liệu ...

d) *Chất thải nguy hại*

* *Giai đoạn lắp đặt máy móc, thiết bị:*

- Nguồn và khối lượng phát sinh:

+ Chất thải nguy hại từ quá trình lắp đặt máy móc, thiết bị: Ước tính khối

lượng phát sinh lớn nhất khoảng 8 kg/giai đoạn.

+ Chất thải nguy hại từ hoạt động sản xuất hiện tại của Công ty khoảng 246.109kg/năm.

- Tính chất và thành phần của chất thải nguy hại: Có tính nguy hại cao, gây tác động tiêu cực tới môi trường và sức khoẻ cán bộ công nhân viên Công ty, quy mô tác động mang tính lan truyền hẹp. Thành phần chủ yếu gồm: Bóng đèn huỳnh quang thải; găng tay, giẻ lau dính dầu thải; thùng đựng hóa chất thải; vật liệu mài, bột đánh bóng...

* *Giai đoạn vận hành sau khi nâng công suất:* Phát sinh từ hoạt động sản xuất, kinh doanh của Dự án. Thành phần chủ yếu gồm: Bóng đèn huỳnh quang thải; găng tay, giẻ lau dính dầu thải; thùng đựng hóa chất thải; vật liệu mài, bột đánh bóng... Khối lượng phát sinh trung bình khoảng 253.575 kg/năm.

e) *Tiếng ồn, độ rung*

- *Giai đoạn lắp đặt máy móc, thiết bị:* Phát sinh từ hoạt động vận chuyển, lắp đặt máy móc, thiết bị.

- *Giai đoạn vận hành sau khi nâng công suất:* Phát sinh từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm; từ hoạt động sản xuất các sản phẩm của Dự án.

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

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

4.1.1. Đối với việc thu gom và xử lý nước thải

- *Giai đoạn lắp đặt máy móc, thiết bị:* Công nhân lắp đặt máy móc, thiết bị sẽ sử dụng nhà vệ sinh tại Công ty, do đó toàn bộ nước thải sinh hoạt của công nhân lắp đặt máy móc, thiết bị sẽ được thu gom và xử lý cùng với nước thải sinh hoạt của Công ty tại hệ thống xử lý nước thải của Công ty VPIC 1.

- Giai đoạn vận hành:

+ Nước thải sinh hoạt: Do Công ty thuê nhà xưởng của Công ty TNHH Công nghiệp Chính xác Việt Nam 1 nên toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh tại Công ty sẽ được thu gom và được xử lý tại hệ thống xử lý nước thải của Công ty TNHH Công nghiệp Chính xác Việt Nam 1.

+ Nước thải sản xuất: Nước thải sản xuất phát sinh từ quy trình mạ sẽ được phân loại nước thải ngay từ các dây chuyền và dẫn về từng bể nước thải tương ứng tại hệ thống xử lý nước thải tập trung với công suất 960 m³/ngày đêm. Với mỗi loại nước thải khác nhau sẽ có phương pháp xử lý khác nhau. Sau khi các loại nước thải này được xử lý sơ bộ sẽ được dẫn vào bể nước thải tổng hợp, nước thải sẽ được xử lý theo phương pháp hóa lý, xử lý đạt yêu cầu về chất lượng nước thải của KCN Khai Quang trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN.

+ Nước thải từ hệ thống lọc nước DI: Được thu gom về cùng một hố thu nước thải của Công ty trước khi đấu nối với hệ thống thoát nước chung của

KCN.

+ Nước mưa: Nước mưa trên mái sẽ được thu gom bằng các ống seno trên mái, đầu nối vào rãnh thoát nước mưa chạy dọc tuyến đường giao thông nội bộ trong nhà máy rồi thoát vào hệ thống thoát nước mưa chung của KCN Khai Quang. Các tuyến đường giao thông trong công ty sẽ được công nhân vệ sinh thường xuyên quét dẹp để tránh để rác thải bị nước mưa cuốn trôi gây ách tắc dòng chảy dẫn đến ngập úng.

4.1.2. Đối với việc xử lý bụi, khí thải

a) Giai đoạn lắp đặt máy móc, thiết bị:

+ Tất cả các phương tiện vận chuyển đều được kiểm định, không超 quá trọng tải cho phép theo quy định của Nhà sản xuất;

+ Các phương tiện tham gia vận chuyển đều phải đạt Tiêu chuẩn TCVN 6438:2005 - Phương tiện giao thông đường bộ - Giới hạn lớn nhất cho phép của khí thải;

+ Các loại phương tiện vận chuyển được kiểm tra, bảo dưỡng thường xuyên nhằm giảm lượng khí thải;

+ Hạn chế tối đa bố trí xe vận chuyển vào giờ cao điểm, giảm tốc độ khi đi qua các khu vực đông người.

b) Giai đoạn vận hành:

- Đối với bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông vận tải:

+ Thường xuyên tưới nước, rửa sân đường trong khu vực nhà máy. Tần suất tưới nước khoảng 1 lần/ngày.

+ Giao cho tổ bảo vệ giám sát thời gian đi lại của các phương tiện ra vào nhà máy, bốc dỡ hàng hóa, nguyên vật liệu.

+ Sử dụng xăng dầu đạt tiêu chuẩn, không sử dụng xăng dầu trôi nổi, không đảm bảo chất lượng.

+ Định kỳ bảo dưỡng, sửa chữa các phương tiện vận chuyển của nhà máy.

+ Sử dụng các loại xe vận tải có động cơ đốt trong có hiệu suất cao, tải lượng khí thải nhỏ và độ ôn thấp.

- Đối với khí thải phát sinh từ quá trình sản xuất:

+ Khí thải từ dây chuyền mạ và dây chuyền sơn: Được chụp hút và xử lý tại tháp hấp thụ 3 tầng nhờ hệ thống nước phun mưa từ trên xuống và các lớp vật liệu lọc khí đặc biệt. Khí thải sau khi xử lý tại tháp hấp thụ đạt yêu cầu của QCVN 19:2009/BTNMT (cột B) và QCVN 20:2009/BTNMT sẽ thoát ra ngoài môi trường.

+ Bụi, khí thải phát sinh từ dây chuyền đánh bóng được chụp hút và xử lý tại hệ thống cyclone. Khí thải sau khi xử lý tại tháp hấp thụ đạt yêu cầu của QCVN 19:2009/BTNMT (cột B) sẽ thoát ra ngoài môi trường.

+ Các hệ thống xử lý khí thải của Công ty (13 hệ thống) bao gồm:

01 hệ thống xử lý khí thải Crom (của dây chuyền mạ Ni-Cr) công suất 7.200 m³/giờ.

01 hệ thống xử lý khí thải Niken (của dây chuyền mạ Ni-Cr) công suất 22.800 m³/giờ.

02 hệ thống xử lý khí thải dây chuyền mạ Zn quay công suất của 2 hệ thống lần lượt là 33.000 m³/giờ và 10.800 m³/giờ.

01 hệ thống xử lý khí thải khu vực tiền xử lý (*Tháp xử lý tại khu vực tiền xử lý với công suất 21.600 m³/giờ được đấu nối vào tháp xử lý kiềm, axit của dây chuyền mạ Zn quay với công suất 10.800 m³/giờ và thoát chung ra một ống khói*).

02 hệ thống xử lý khí thải dây chuyền mạ Zn treo công suất của mỗi hệ thống là 35.000 - 40.000 m³/giờ.

01 hệ thống xử lý khí dây chuyền mạ Crom cứng công suất 7.200 m³/giờ.

01 hệ thống xử lý khí dây chuyền mạ Zn-Ni công suất 42.000 m³/giờ.

01 hệ thống xử lý khí dây chuyền sơn công suất 6.000 m³/giờ.

01 hệ thống xử lý khí dây chuyền mạ anot nhôm công suất 42.000 m³/giờ.

02 hệ thống xử lý khí thải dây chuyền đánh bóng công suất của mỗi hệ thống là 45.000 m³/giờ và 30.000 m³/giờ.

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

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

a) Giai đoạn lắp đặt máy móc, thiết bị:

- Thu gom và lưu giữ tại kho lưu giữ chất thải rắn thông thường hiện có của Dự án.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển toàn bộ lượng chất thải phát sinh từ hoạt động của Dự án đi xử lý theo quy định.

b) Giai đoạn vận hành sau khi nâng công suất:

- Thu gom và lưu giữ tại kho lưu giữ chất thải rắn thông thường hiện có của Dự án.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển toàn bộ lượng chất thải phát sinh từ hoạt động của Dự án đi xử lý theo quy định.

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

a) Giai đoạn lắp đặt máy móc, thiết bị:

- Thu gom và lưu giữ tại kho lưu giữ chất thải nguy hại hiện có của Dự án.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển toàn bộ lượng chất thải

phát sinh từ hoạt động của Dự án đi xử lý theo quy định.

b) Giai đoạn vận hành sau khi nâng công suất:

- Thu gom và lưu giữ tại kho lưu giữ chất thải nguy hại hiện có của Dự án.
- Hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển toàn bộ lượng chất thải phát sinh từ hoạt động của Dự án đi xử lý theo quy định.

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

- Các biện pháp giảm thiểu tác động:
 - + Sử dụng các loại phương tiện vận chuyển có mức phát sinh tiếng ồn nằm trong tiêu chuẩn cho phép.
 - + Không sử dụng các thiết bị, máy móc thi công cũ, lạc hậu có khả năng gây ồn cao và ảnh hưởng tới công nhân vận hành.
 - + Tắt những máy móc hoạt động gián đoạn nếu thấy không cần thiết để giảm mức ồn tích luỹ ở mức thấp nhất;
 - + Trang bị cho công nhân các phương tiện bảo hộ lao động để chống ồn, đảm bảo sức khoẻ cho công nhân.

- Các quy chuẩn áp dụng:

- + QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.
- + QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

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

5.1. Chương trình quan trắc, giám sát môi trường trong giai đoạn lắp đặt máy móc, thiết bị

Loại mẫu	Vị trí	Số lượng mẫu	Tần suất giám sát	Chỉ tiêu giám sát	Quy chuẩn so sánh
Nước thải	NT1: Tại bể nước thải tổng hợp của hệ thống xử lý nước thải tập trung	01	03 tháng/lần	Lưu lượng, pH, nhiệt độ, màu, BOD ₅ , COD, SS, As, Hg, Pb, Cd, Cr(VI), Cr(III), Cu, Zn, Ni, Fe, Tổng Xianua, tổng dầu mỡ khoáng, Sunfua, Amoni, Clo dư	QCVN 40:2011/BTNMT cột A đối với các chỉ tiêu: As, Hg, Pb, Cd, Cr(VI), Cr(III), Cu, Zn, Ni, Fe, Tổng Xianua; cột B đối với các chỉ tiêu còn lại và theo thỏa thuận với Công ty CP phát triển hạ tầng Vĩnh Phúc
	NT2: Tại hố gas tiếp nhận nước thải sau xử lý, trước khi đấu nối với hệ thống thoát nước thải của khu công nghiệp Khai Quang	01			
Khí thải	Ống khói khí thải Cr (của dây chuyền mạ Ni-Cr) công suất 7.200 m ³ /giờ	01	03 tháng/lần	Lưu lượng; hơi H ₂ SO ₄ ; HCl.	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, K _p = 1, K _v = 0,8
	Ống khói khí thải Ni (của	01	03		QCVN

Loại mẫu	Vị trí	Số lượng mẫu	Tần suất giám sát	Chỉ tiêu giám sát	Quy chuẩn so sánh
	dây chuyền mạ Ni-Cr) công suất 22.800 m ³ /giờ		tháng/lần		19:2009/BTNMT, cột B, K _p = 0,9, K _v = 0,8
	Ống khói khí thải dây chuyền mạ kẽm treo, công suất của mỗi hệ thống là 35.000 - 40.000 m ³ /giờ	02	03 tháng/lần	Lưu lượng; hơi HNO ₃ ; HCl, Zn	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, K _p = 0,9, K _v = 0,8
Ống khói	Hệ thống công suất 33.000 m ³ /giờ	01	03 tháng/lần	Lưu lượng; hơi HNO ₃ ; HCl; Zn	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, K _p = 0,9, K _v = 0,8
khí thải dây chuyền mạ kẽm quay	Hệ thống xử lý khí thải của dây chuyền mạ Zn quay công suất 10.800 m ³ /giờ + hệ thống tiên xử lý công suất 21.600 m ³ /giờ	01	03 tháng/lần	Lưu lượng; hơi HNO ₃ ; HCl; Zn	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, K _p = 0,9, K _v = 0,8
	Ống khói khí thải dây chuyền mạ Cr cứng, công suất 7.200 m ³ /giờ	01	03 tháng/lần	Lưu lượng; hơi H ₂ SO ₄	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, K _p = 1, K _v = 0,8
	Ống khói khí thải dây chuyền mạ Zn-Ni, công suất 42.000 m ³ /giờ	01	03 tháng/lần	Lưu lượng; hơi HNO ₃ ; HCl; Zn	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, K _p = 0,9, K _v = 0,8
	Ống khói khí thải dây chuyền sơn (mạ màu), công suất 6.000 m ³ /giờ	01	03 tháng/lần	Lưu lượng, Toluene, Xylen, Benzen, n-butyl axetat	QCVN 20:2009/BTNMT
	Ống khói khí thải dây chuyền đánh bóng, công suất của mỗi hệ thống là 45.000 m ³ /giờ và 30.000 m ³ /giờ	02	03 tháng/lần	Lưu lượng, bụi tổng.	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, K _p = 0,9, K _v = 0,8
Chất thải rắn thông thường	Tại kho lưu giữ chất thải rắn thông thường	-	Thường xuyên	Nguồn phát sinh, thành phần, lượng thải, công tác thu gom, xử lý	NĐ 38/2015/NĐ-CP NĐ 40/2019/NĐ-CP Thông tư 36/2015/TT-BTNMT
Chất thải nguy hại	Tại kho lưu giữ chất thải nguy hại	-	Thường xuyên	Nguồn phát sinh, thành phần, lượng thải, công tác thu gom, xử lý	

5.2. Chương trình quan trắc, giám sát môi trường dự kiến khi vận hành

Loại mẫu	Vị trí	Số lượng mẫu	Tần suất giám sát	Chỉ tiêu giám sát	Quy chuẩn so sánh
Nước thải	NT1: Tại bể nước thải tổng hợp của hệ thống xử lý nước thải tập trung	01	03 tháng/lần	Lưu lượng, pH, nhiệt độ, màu, BOD ₅ , COD, SS, As, Hg, Pb, Cd, Cr(VI), Cr(III), Cu, Zn, Ni, Fe, Tổng Xianua, tổng dầu mỡ khoáng, Sunfua, Amoni, Clo dư	QCVN 40:2011/BTNMT cột A đối với các chỉ tiêu: As, Hg, Pb, Cd, Cr(VI), Cr(III), Cu, Zn, Ni, Fe, Tổng Xianua; cột B đối với các chỉ tiêu còn lại và theo thỏa thuận với Công ty CP phát triển hạ tầng Vĩnh Phúc
	NT2: Tại hồ gas tiếp nhận nước thải sau xử lý, trước khi đấu nối với hệ thống thoát nước thải của khu công nghiệp Khai Quang	01			
Khí thải	Ống khói khí thải Cr (của dây chuyền mạ Ni-Cr) công suất 7.200 m ³ /giờ	01	03 tháng/lần	Lưu lượng; hơi H ₂ SO ₄ ; HCl.	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, K _p = 1, K _v = 0,8
	Ống khói khí thải Ni (của dây chuyền mạ Ni-Cr) công suất 22.800 m ³ /giờ	01	03 tháng/lần		
	Ống khói khí thải dây chuyền mạ kẽm treo, công suất của mỗi hệ thống là 35.000 - 40.000 m ³ /giờ	02	03 tháng/lần	Lưu lượng; hơi HNO ₃ ; HCl; Zn	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, K _p = 0,9, K _v = 0,8
	Ống khói khí thải dây chuyền mạ kẽm quay Hệ thống công suất 33.000m ³ /giờ	01	03 tháng/lần	Lưu lượng; hơi HNO ₃ ; HCl; Zn	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, K _p = 0,9, K _v = 0,8
		01	03 tháng/lần	Lưu lượng; hơi HNO ₃ ; HCl; Zn	
	Ống khói khí thải dây chuyền mạ Cr cứng, công suất 7.200 m ³ /giờ	01	03 tháng/lần	Lưu lượng; hơi H ₂ SO ₄	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, K _p = 1, K _v = 0,8
	Ống khói khí thải dây chuyền mạ Zn-Ni, công suất 42.000 m ³ /giờ	01	03 tháng/lần	Lưu lượng; hơi HNO ₃ ; HCl; Zn	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, K _p = 0,9, K _v = 0,8

	Ống khói khí thải dây chuyên mạ anot nhôm, công suất 42.000 m ³ /giờ	01	03 tháng/lần	Lưu lượng; hơi HNO ₃ ; H ₂ SO ₄	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, K _p = 0,9, K _v = 0,8
	Ống khói khí thải dây chuyên sơn (mạ màu), công suất 6.000 m ³ /giờ	01	03 tháng/lần	Lưu lượng, Toluene, Xylen, Benzen, n-butyl axetat	QCVN 20:2009/BTNMT
	Ống khói khí thải dây chuyên đánh bóng, công suất của mỗi hệ thống là 45.000 m ³ /giờ và 30.000 m ³ /giờ	02	03 tháng/lần	Lưu lượng, bụi tổng.	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, K _p = 0,9, K _v = 0,8
Chất thải rắn thông thường	Tại kho lưu giữ chất thải rắn thông thường	-	Thường xuyên	Nguồn phát sinh, thành phần, lượng thải, công tác thu gom, xử lý	NĐ 38/2015/NĐ-CP NĐ 40/2019/NĐ-CP Thông tư 36/2015/TT-BTNMT
Chất thải nguy hại	Tại kho lưu giữ chất thải nguy hại	-	Thường xuyên	Nguồn phát sinh, thành phần, lượng thải, công tác thu gom, xử lý	

Trang cuối./.



