
MỤC LỤC

Chương I.....	7
THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	7
1.1. Tên chủ cơ sở	7
1.2. Tên dự án đầu tư.....	7
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư	9
1.3.1. Công suất của dự án đầu tư.....	9
1.3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư	10
1.3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư:	19
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư.....	20
1.5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư:.....	24
1.5.1. Các hạng mục công trình của dự án:.....	24
1.5.2. Máy móc thiết bị.	26
1.5.3. Tiến độ thực hiện dự án:	26
1.5.4. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án:.....	26
Chương II.....	28
SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH,.....	28
KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	28
2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.....	28
2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường	32
Chương III	35
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP	35
BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	35
3.1. Các công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải.....	35
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa:.....	35
3.1.2. Thu gom, thoát nước thải:.....	36
3.1.3. Các biện pháp giảm thiểu tác động của nước làm mát gián tiếp thiết bị	43

3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	44
3.2.1. Nguồn phát sinh và các biện pháp giảm thiểu tác động đến môi trường không khí như sau:	44
3.2.2. Hệ thống thu gom thoát nhiệt dây chuyền xử lý bề mặt	45
3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường	46
3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại	48
3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động của tiếng ồn, độ rung	49
3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường	51
3.7. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường	59
Chương IV	62
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	62
4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	62
4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải: Không có	64
4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	64
4.4. Nội dung đề nghị cấp phép của dự án đầu tư thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại (nếu có):	65
4.5. Nội dung đề nghị cấp phép của dự án đầu tư có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất (nếu có):	65
4.6. Nội dung về quản lý chất thải:	65
CHƯƠNG V	69
KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	69
5.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải:	69
5.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải	72
Chương VI	73
CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	73
6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư ...	73
6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm	73

6.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải.....	73
6.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.....	75
6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ	75
Chương VII	77
KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ.....	77
Chương VIII	78
CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	78
PHỤ LỤC BÁO CÁO	80

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

KCN	:	Khu công nghiệp
CTR	:	Chất thải rắn
CTNH	:	Chất thải nguy hại
BTCT	:	Bê tông cốt thép
PCCC	:	Phòng cháy chữa cháy
TCVN	:	Tiêu chuẩn Việt Nam
KT-XH	:	Kinh tế - xã hội
QCVN	:	Quy chuẩn Việt Nam
COD	:	Nhu cầu oxi hóa học
BOD ₅	:	Nhu cầu oxi sinh học
DO	:	Hàm lượng oxi hòa tan
SS	:	Chất rắn lơ lửng
WHO	:	Tổ chức Y tế thế giới
NXB	:	Nhà xuất bản
BTNMT	:	Bộ Tài nguyên và Môi trường
BYT	:	Bộ Y tế
UBND	:	Ủy ban nhân dân

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1: Bảng kê tọa độ ranh giới quy hoạch	8
Bảng 1.2: Bảng nhu cầu sử dụng nguyên liệu vật liệu phục vụ quá trình sản xuất của dự án	20
Bảng 1.3: Dự báo nhu cầu sử dụng điện và nước của dự án (tính cho ngày sử dụng lớn nhất khi thay thế các bể hóa chất và 01 bể rửa nước).....	24
Bảng 1.4: Bảng danh mục các hạng mục công trình của dự án	24
Bảng 1.5: Danh mục máy móc, thiết bị đầu tư phục vụ sản xuất của dự án.....	26
Bảng 3.1. Khối lượng, chủng loại chất thải thông thường phát sinh	47
Bảng 3.2. Danh mục, khối lượng chất thải công nghiệp phải kiểm soát	48
Bảng 3.3. Danh mục, khối lượng chất thải nguy hại phát sinh	48
Bảng 3.4. Bảng giá trị giới hạn cho phép của tiếng ồn và độ rung.....	50
Bảng 3.5: Bảng các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt báo cáo ĐTM ...	59
Bảng 4.1: Bảng các thông số ô nhiễm đặc trưng trong nước thải và giới hạn nồng độ đầu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải của KCN.....	62
Bảng 4.2: Bảng giá trị giới hạn cho phép của tiếng ồn	65
Bảng 5.1: Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải một số tháng năm 2023	69
Bảng 5.2: Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải một số tháng năm 2024	71
Bảng 6.1: Bảng tổng hợp thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của dự án.....	73

DANH MỤC HÌNH

Hình 1. 1. Vị trí khu đất thực hiện dự án trong KCN Thăng Long II	8
Hình 1. 2. Sơ đồ quy trình công nghệ sản xuất Tổng thể các sản phẩm từ thép thanh	11
Hình 1. 3. Sơ đồ quy trình gia công bán thành phẩm.....	13
Hình 1.4. Sơ đồ quy trình Xử lý bề mặt.....	15
Hình 1.5. Quy trình sản xuất sản phẩm vòng đệm và các sản phẩm khác.....	18
Hình 3.1. Sơ đồ phương án thu gom và thoát nước mưa chảy tràn của dự án.....	35
Hình 3.2. Sơ đồ phân luồng dòng thải và hướng xử lý đối với các nguồn nước thải phát sinh của dự án.....	37
Hình 3.3. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung	39
Hình 3.4. Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải sản xuất của dự án	41
Hình 3.5. Sơ đồ hệ thống giải nhiệt, tuần hoàn và tái sử dụng nước làm mát gián tiếp thiết bị.....	43
Hình 3.6. Sơ đồ hệ thống thu gom và thoát nhiệt dây chuyền xử lý bề mặt.....	45

Chương I

THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1.1. Tên chủ cơ sở

Công ty TNHH Hamatetsu Việt Nam

- Địa chỉ văn phòng: Lô đất F-7, Khu công nghiệp Thăng Long II, xã Liêu Xá, huyện Yên Mỹ, Tỉnh Hưng Yên.

- Điện thoại: 02213 974 205 ; Fax: 02213 974 206

- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư:

+ Họ và tên: Ông Mizuno Yasuhiro; Sinh ngày: 22/08/1978;

+ Quốc tịch: Nhật Bản;

+ Hộ chiếu nước ngoài số: TT6362817 do Bộ ngoại giao Nhật Bản cấp ngày 12/06/2024;

+ Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: 1612-40 Mitsuke, Iwata shi, Shizuoka-ken, Nhật Bản.

+ Chỗ ở hiện tại: P1003, tòa nhà The Authentic Haseko Long Biên Residencer tại khu nhà ở Tư Đình, Quận Long Biên, thành phố Hà Nội, Việt Nam.

+ Chức danh: Tổng Giám đốc.

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số: 0900850874 do Phòng Đăng ký kinh doanh – Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Hưng Yên, cấp lần đầu ngày 23/11/2012, đăng ký thay đổi lần thứ 7 ngày 10/10/2024.

- Giấy chứng nhận đầu tư mã số dự án 4370744047 do Ban Quản lý các KCN tỉnh Hưng Yên cấp chứng nhận lần đầu ngày 23/11/2012 chứng nhận thay đổi lần thứ 4 ngày 22/12/2022.

1.2. Tên dự án đầu tư

*** Tên dự án đầu tư:**

DỰ ÁN NHÀ MÁY HAMATETSU VIỆT NAM

*** Địa điểm thực hiện dự án đầu tư:**

- Địa điểm thực hiện dự án: Lô đất F-7, Khu công nghiệp Thăng Long II, xã Liêu Xá, huyện Yên Mỹ, Tỉnh Hưng Yên.

- Diện tích đất sử dụng: 13.092,8 m² trong khuôn viên lô đất F-7 có diện tích 24.081,4 m²

- Vị trí tiếp giáp của khu đất thực hiện dự án như sau:
- + Phía Nam: Giáp đường nội bộ của KCN;
- + Phía Đông: Giáp Công ty TNHH công nghiệp Sanwa Việt Nam
- + Phía Tây: Giáp Công ty TNHH Kyoto Biken Hà Nội Laboratories;
- + Phía Bắc: Giáp Công ty TNHH Kawakin Core-Tech Việt Nam



Hình 1. 1. Vị trí khu đất thực hiện dự án trong KCN Thăng Long II

- Vị trí tọa độ ranh giới lô đất thực hiện dự án: theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}30'$, múi chiều 3° như sau:

Bảng 1.1: Bảng kê tọa độ ranh giới quy hoạch

Điểm mốc	Tọa độ điểm	
	X (m)	Y (m)
1	2313645.2496	559239.7452
2	2313804.6903	559289.4205
3	2313761.7970	559427.0933
4	2313602.3563	559377.4180

Sơ đồ vị trí, mặt bằng tổng thể của khu đất thực hiện dự án đính kèm phần phụ lục của báo cáo

* **Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng các công trình của dự án:** Ban Quản lý các KCN tỉnh Hưng Yên.

*** Cơ quan cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của dự án đầu tư:** Ban Quản lý các KCN tỉnh Hưng Yên.

- Quyết định số 427/QĐ-BQL ngày 31/8/2015 của Ban Quản lý các KCN tỉnh Hưng Yên phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Nhà máy Hamatetsu Việt Nam.

- Thông báo số 466/BQL-QH&MT ngày 22/9/2015 của Ban Quản lý các KCN tỉnh Hưng Yên về việc điều chỉnh chương trình quan trắc, giám sát môi trường của dự án Nhà máy Hamatetsu Việt Nam.

- Thông báo số 604/TB-BQL ngày 02/12/2015 của Ban Quản lý các KCN tỉnh Hưng Yên về việc chấp thuận điều chỉnh một số nội dung trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt của dự án Nhà máy Hamatetsu Việt Nam.

*** Quy mô của dự án đầu tư:**

- Dự án thuộc nhóm B (cơ sở thuộc lĩnh vực công nghiệp có tổng mức đầu tư từ 80 tỷ đồng đến dưới 1.500 tỷ đồng) theo tiêu chí phân loại quy định tại Luật Đầu tư công, với quy mô tổng mức vốn đầu tư là 465.806.100.000 đồng (*Bốn trăm sáu mươi năm tỷ tám trăm linh sáu triệu một trăm ngàn*) đồng.

- Dự án thực hiện với mục tiêu “Sản xuất vòng đệm, khớp ly hợp, đòn bẩy và hộp số bằng kim loại dùng cho xe máy và ô tô...; Thực hiện quyền xuất khẩu, quyền nhập khẩu, quyền phân phối bán buôn (không lập cơ sở bán buôn) các hàng hoá có mã HS như sau: 3923, 7308, 7318, 7320, 7322, 7325, 7326, 7616, 8412, 8466, 8482, 8501, 8607, 8608, 8708, 8709, 8711, 8712, 8714, 8715, 8716, 8803, 8804, 8805; Dịch vụ tư vấn quản lý (không bao gồm tư vấn pháp luật, tài chính, kế toán, kiểm toán, thuế và chứng khoán)”; quy mô công suất sản xuất 1.308 tấn sản phẩm/năm. Đối chiếu theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ thì dự án không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường; dự án có tiêu chí môi trường thuộc dự án nhóm II (có số thứ tự 2, mục I, phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP).

Vậy, Dự án thuộc đối tượng lập báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường trình UBND tỉnh Hưng Yên cấp phép.

1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư

1.3.1. Công suất của dự án đầu tư

*** Mục tiêu:**

- Sản xuất vòng đệm, khớp ly hợp, đòn bẩy và hộp số bằng kim loại dùng cho xe máy và ô tô...;

- Thực hiện quyền xuất khẩu, quyền nhập khẩu, quyền phân phối bán buôn (không lập cơ sở bán buôn) các hàng hoá có mã HS như sau: 3923, 7308, 7318, 7320, 7322, 7325, 7326, 7616, 8412, 8466, 8482, 8501, 8607, 8608, 8708, 8709, 8711, 8712, 8714, 8715, 8716, 8803, 8804, 8805;

- Dịch vụ tư vấn quản lý (không bao gồm tư vấn pháp luật, tài chính, kế toán, kiểm toán, thuế và chứng khoán).

*** Công suất của dự án theo đăng ký:** 1.308 tấn sản phẩm/năm

*** Việc triển khai thực hiện dự án như sau:** Dự án đã đi vào hoạt động từ năm 2014, hiện tại đang hoạt động ổn định.

*** Hiện trạng hoạt động hiện tại:** Quy mô công suất hiện tại đạt khoảng 70% công suất theo đăng ký.

*** Phạm vi đánh giá và xin cấp phép trong báo cáo:** Toàn bộ hoạt động sản xuất của dự án. (Không bao gồm mục tiêu: Thực hiện quyền xuất khẩu, quyền nhập khẩu, quyền phân phối bán buôn (không lập cơ sở bán buôn) các hàng hoá có mã HS như sau: 3923, 7308, 7318, 7320, 7322, 7325, 7326, 7616, 8412, 8466, 8482, 8501, 8607, 8608, 8708, 8709, 8711, 8712, 8714, 8715, 8716, 8803, 8804, 8805; Dịch vụ tư vấn quản lý (không bao gồm tư vấn pháp luật, tài chính, kế toán, kiểm toán, thuế và chứng khoán).

1.3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

a. Sản phẩm của dự án:

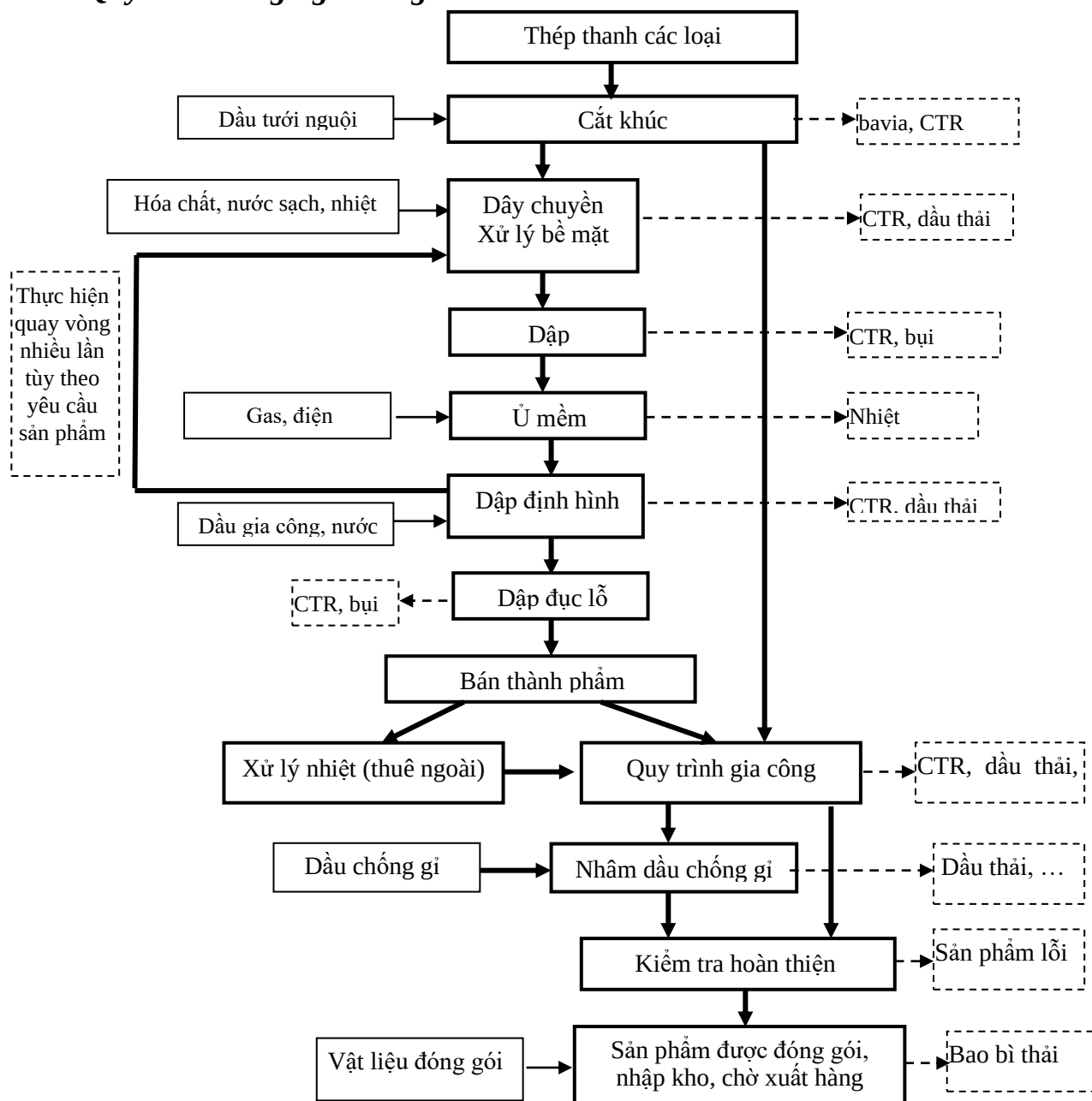
Sản phẩm của dự án là vòng đệm, khớp ly hợp, đòn bẩy và hộp số bằng kim loại dùng cho xe máy và ô tô. Tại dự án phân thành 02 dòng sản phẩm gồm:

- Dòng sản phẩm đi từ thép thanh: Các sản phẩm khác nhau về kích thước, hình dáng, ... tuy nhiên đều được làm từ các nguyên liệu là thép thanh các loại, qua các công đoạn sản xuất cơ bản giống nhau, sử dụng chung hệ thống máy móc thiết bị. Do đó dòng sản phẩm này của dự án có chung quy trình sản xuất tổng thể (trong đó khâu xử lý bề mặt và gia công có quy trình chi tiết riêng).

- Dòng sản phẩm gồm vòng đệm và một số sản phẩm khác đi từ nguyên liệu là thép đặc dạng ống hoặc Inox, qua các công đoạn sản xuất cơ bản giống nhau, sử dụng chung hệ thống máy móc thiết bị. Do đó dòng sản phẩm này của dự án có chung quy trình sản xuất

b. Quy trình sản xuất tổng thể sản phẩm từ nguyên liệu thép thanh

* Quy trình công nghệ tổng thể



Hình 1. 2. Sơ đồ quy trình công nghệ sản xuất Tổng thể các sản phẩm từ thép thanh

* Thuyết minh quy trình

- Nguyên vật liệu chính của dự án là thép thanh các loại, tùy theo yêu cầu lựa chọn các nguyên liệu với thông số phù hợp...; các phụ liệu như: hoá chất xử lý bề mặt, dầu tưới nguội, dầu cắt gọt, bao bì đóng gói... Các loại nguyên liệu nhập về được công nhân kiểm tra về chủng loại, số lượng theo đơn hàng. Nguyên liệu đạt yêu cầu được nhập kho chờ sản xuất; nguyên liệu không đạt yêu cầu trả lại nhà cung cấp.

- *Công đoạn cắt khúc*: Công nhân sử dụng các thiết bị chuyên dụng để cắt thanh thép thành khúc có độ dài yêu cầu để thuận tiện cho các công đoạn sản xuất phía sau. Công đoạn cắt sử dụng dầu tước nguội tại mũi dao đảm bảo vết cắt ngọt, giảm nhiệt, bảo vệ vết cắt, bảo vệ thiết bị. Dầu tước nguội nhập về được sử dụng luôn, không cần pha. Do đó công đoạn cắt không phát sinh bụi. Chủ dự án áp dụng biện pháp giảm thiểu tác động là lưu thông khí; trang bị bảo hộ lao động cho công nhân.

Sau khi cắt khúc có độ dài đạt yêu cầu, các chi tiết kim loại được phân loại tùy theo yêu cầu đưa đến các khâu xử lý khác nhau.

+ Chi tiết yêu cầu xử lý bề mặt được đưa đến dây chuyền xử lý bề mặt.

+ Chi tiết không yêu cầu xử lý bề mặt được đưa đến các dây chuyền gia công.

- Dây chuyền gia công: theo quy trình và thuyết minh chi tiết tại mục sau

- Công đoạn xử lý bề mặt: theo quy trình và thuyết minh mục sau. Sau khi xử lý bề mặt. Chi tiết được đưa sang công đoạn dập.

- Công đoạn dập: Tại công đoạn này, công nhân sử dụng các thiết bị chuyên dụng để đột dập tạo hình dạng cho sản phẩm. Công đoạn đột dập theo khuôn định hình sản phẩm.

- Công đoạn ủ mềm: Dự án sử dụng thiết bị lò ủ chuyên dụng để tăng đặc tính của thép. Thiết bị sử dụng điện, gas và có hệ thống làm mát gián tiếp thiết bị.

- Chi tiết sau khi dập, ủ mềm, xử lý bề mặt đạt yêu cầu, chi tiết được đưa sang công đoạn đục lỗ.

- Công đoạn dập đục lỗ: Tại công đoạn này, công nhân sử dụng các thiết bị chuyên dụng để dập (đục lỗ) tạo hình dạng cho sản phẩm. Công đoạn đột dập theo khuôn định hình sản phẩm.

- Bán thành phẩm: Sau khi đục lỗ hoàn thiện, chi tiết được kiểm tra đảm bảo yêu cầu và trở thành bán thành phẩm của dự án. Bán thành phẩm yêu cầu xử lý nhiệt được đưa đến đơn vị chuyên xử lý nhiệt ngoài nhà máy; Bán thành phẩm yêu cầu tiếp tục gia công được đưa đến dây chuyền gia công.

- Công đoạn xử lý nhiệt: Bán thành phẩm yêu cầu xử lý nhiệt được đưa đến đơn vị chuyên xử lý nhiệt bên ngoài nhà máy để thực hiện. Chi tiết sau xử lý nhiệt được vận chuyển quay trở lại dự án để chuẩn bị cho các bước sản xuất tiếp theo.

- *Dây chuyền gia công*: theo quy trình và thuyết minh mục sau. Sau khi chi tiết được gia công hoàn thiện. Một số chi tiết theo yêu cầu được đưa đến công đoạn ngâm dầu chống gỉ. Chi tiết còn lại được chuyển đến công đoạn kiểm tra hoàn thiện.

- **Công đoạn ngâm dầu chống gỉ:** Một số Sản phẩm theo yêu cầu được công nhân cho vào thiết bị chứa dầu chống gỉ chuyên dụng để phủ lên sản phẩm lớp dầu chống gỉ trước khi chuyển sang công đoạn đóng gói.

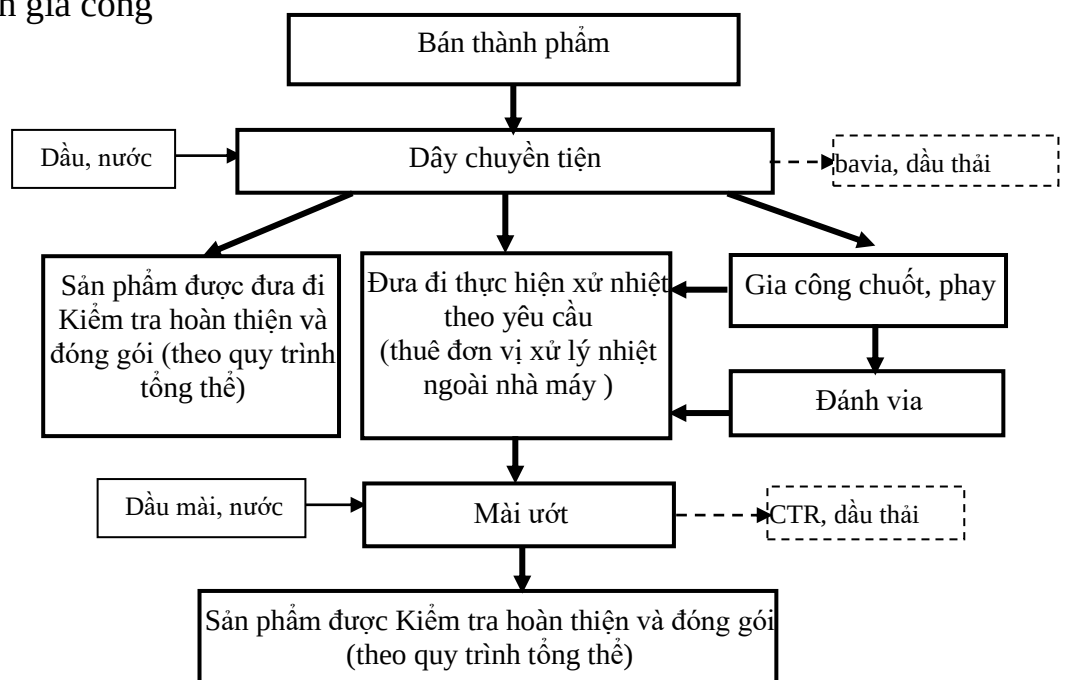
- **Công đoạn kiểm tra hoàn thiện:** Công nhân thực hiện kiểm tra ngoại quan, kiểm tra tính năng.....Tại công đoạn kiểm tra, công nhân sẽ sử dụng mắt thường và máy kiểm tra để tiến hành kiểm tra ngoại quan xem sản phẩm có bị sứt mẻ, lỗi gì không, kiểm tra tính năng bằng thiết bị chuyên dụng. Những sản phẩm không đảm bảo yêu cầu được chủ dự án thu gom, sửa lỗi; trường hợp không thể sửa lỗi sẽ thải bỏ và như đối với chất thải rắn thông thường. Những sản phẩm đảm bảo yêu cầu chất lượng đặt ra được công nhân chuyển sang công đoạn đóng gói.

- **Công đoạn Đóng gói:** Tại công đoạn này, những sản phẩm đảm bảo chất lượng được đóng gói vào trong bao bì, dán tem nhãn, in date. Sản phẩm sau khi đóng gói xong được công nhân vận chuyển về kho chứa để bảo quản chờ ngày xuất hàng.

*** Quy trình gia công cơ khí bán thành phẩm**

Các bán thành phẩm sau tạo hình sơ bộ, xử lý bề mặt hoàn thiện thực hiện các công đoạn gia công khác nhau để tạo sản phẩm theo yêu cầu.

Quy trình gia công



Hình 1. 3. Sơ đồ quy trình gia công bán thành phẩm

Thuyết minh quy trình

- Bán thành phẩm yêu cầu thực hiện các bước gia công tiếp theo được đưa đến khu vực thực hiện gia công. Đầu tiên bán thành phẩm đưa vào công đoạn tiện.

- Công đoạn tiện: Tại công đoạn này, công nhân sử dụng các thiết bị tiện chuyên dụng để tạo chi tiết cho bán thành phẩm. Công đoạn có sử dụng dầu gia công tại mũi dao đảm bảo vết tiện ngọt, giảm nhiệt, bảo vệ thiết bị. Dầu gia công được pha với nước với tỷ lệ dầu khoảng 3-5%. Dầu dự án sử dụng là dầu chuyên dụng, pha với tỷ lệ loãng, Dung dịch này được bổ sung lượng hao hụt hàng ngày, định kỳ khoảng 01 năm/lần thực hiện thải bỏ thay thế dung dịch mới. Các thiết bị gia công có hệ thống chụp hút hơi dầu đồng bộ đi kèm, theo đó hơi dầu phát sinh qua bộ lọc, ngưng tụ bằng giấy lọc chuyên dụng. Khí sau khi lọc dầu xả ra môi trường nhà xưởng. Dầu ngưng tụ được chảy ngược lại tank chứa nước làm mát trong máy, khi thải bỏ được thu gom, xử lý như đối với chất thải nguy hại. Như vậy công đoạn tiện không phát sinh bụi; hơi dầu phát sinh được kiểm soát; Chủ dự án áp dụng biện pháp giảm thiểu tác động là lưu thông khí; trang bị bảo hộ lao động cho công nhân; đảm bảo môi trường làm việc cho công nhân.

Sau khi hoàn thiện công đoạn tiện:

+ Một số chi tiết đã thành sản phẩm yêu cầu được đưa đến công đoạn kiểm tra hoàn thiện và đóng gói.

+ Chi tiết yêu cầu xử lý nhiệt được đưa đến đơn vị chuyên xử lý nhiệt bên ngoài nhà máy, để thực hiện xử lý nhiệt. Chi tiết sau khi được xử lý nhiệt được vận chuyển quay trở lại dự án để chuẩn bị cho các bước sản xuất tiếp theo.

+ Các chi tiết yêu cầu thực hiện gia công tiếp được đưa đến khu vực gia công như chuốt, phay sau đó thực hiện đánh via để tạo đúng kích thước cho sản phẩm. Sau đó chi tiết được đưa đi xử lý nhiệt.

+ Sau Khi xử lý nhiệt hoàn thiện, chi tiết được đưa trở lại nhà máy thực hiện công đoạn mài ướt (sử dụng dầu mài) để đảm bảo độ nhẵn cho sản phẩm.

- Công đoạn mài: Công đoạn mài sử dụng đá mài, nước và dầu mài để làm mát và giảm bụi. Lượng nước cấp vào pha với dầu mài (tỷ lệ dầu rất nhỏ khoảng 3-5%); hàng ngày bổ sung lượng thất thoát do bám dính (khoảng 0,1m³). Dung dịch mài được lọc cặn, tái sử dụng.

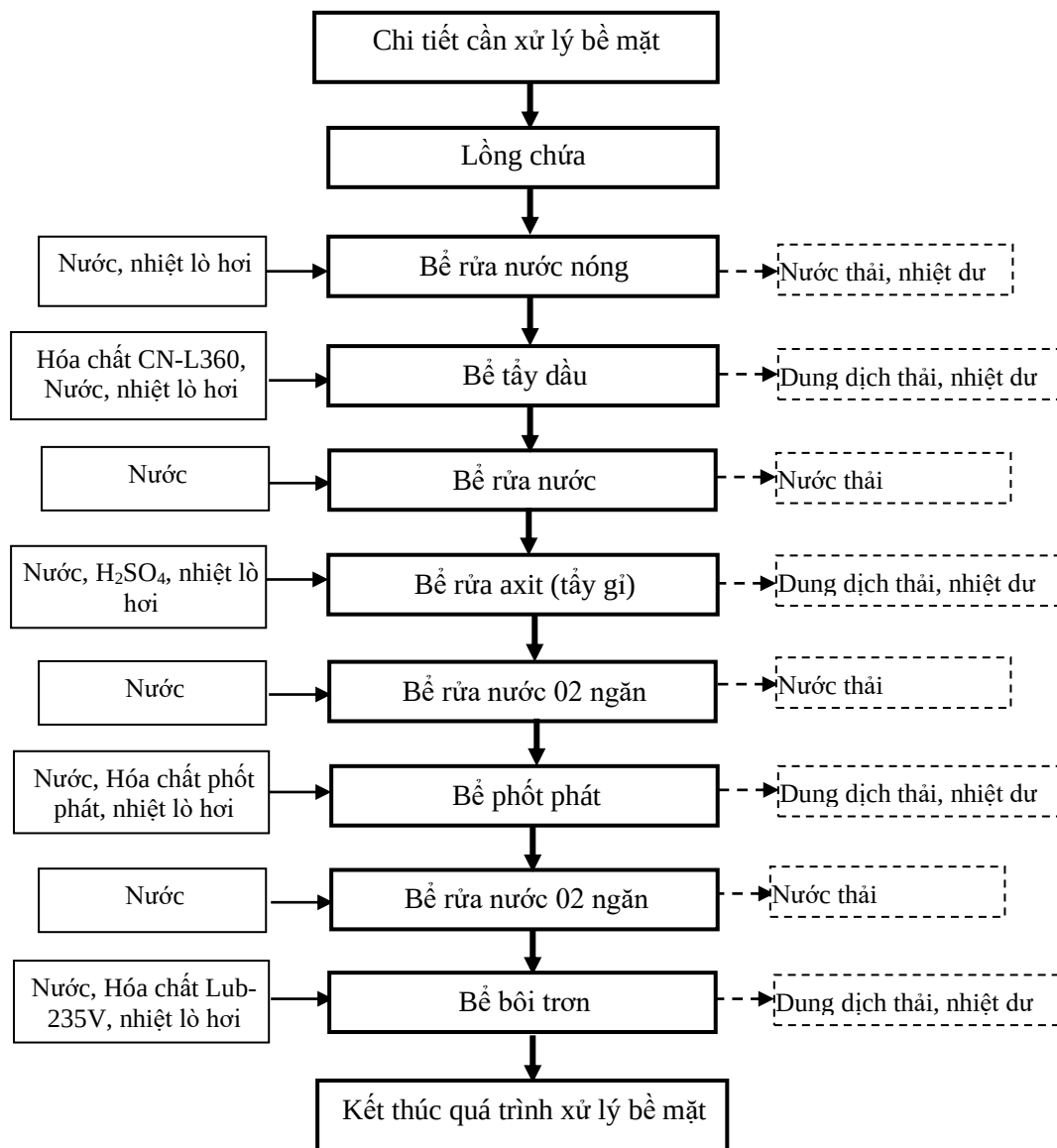
Định kỳ hàng năm thực hiện thải bỏ toàn bộ, thay thế lượng dung dịch mài mới hoặc chu kỳ thải tùy theo lượng hàng qua công đoạn mài. Dung dịch mài thải được thu gom, xử lý như đối với chất thải nguy hại.

- Sau khi hoàn thiện mài, chi tiết đã thành sản phẩm yêu cầu được đưa đến công đoạn kiểm tra hoàn thiện theo quy trình tổng thể.

* Quy trình xử lý bề mặt tại dự án

Các chi tiết yêu cầu xử lý bề mặt được đưa đến dây chuyền xử lý bề mặt của dự án. Tại dự án nhà đầu tư, lắp đặt 01 dây chuyền xử lý bề mặt với nguyên lý như sau:

Quy trình công nghệ dây chuyền xử lý bề mặt:



Hình 1.4. Sơ đồ quy trình Xử lý bề mặt

Thuyết minh quy trình

- Chi tiết yêu cầu xử lý bề mặt được đưa đến khu vực xử lý bề mặt. Trước tiên chi tiết được đưa vào lồng chứa, sau đó đưa lồng chứa chi tiết nhúng lần lượt qua các bể của dây chuyền xử lý. Trước tiên chi tiết đưa vào nhúng trong bể rửa nước nóng.

- Bể rửa nước nóng: Bể có dung tích chứa 1,6 m³. Nước cấp vào bể với dung tích 1,6 m³; bể được gia nhiệt lên nhiệt độ 70-80⁰C nhờ nhiệt từ lò hơi (lò hơi dùng ga). Chi tiết được nhúng trong vòng 05 phút để loại bỏ bụi bẩn trước khi vào bể tẩy

dầu. Bể thực hiện rửa tràn, nước rửa tràn ra theo đường ống thu gom về bể chứa nước thải sản xuất trong khu vực xưởng tẩy rửa bề mặt. Định kỳ 01 tuần/lần thực hiện vệ sinh bể, thải bỏ toàn bộ nước trong bể, thay thế bể rửa mới.

- Bể tẩy dầu: Bể có dung tích chứa 1,6 m³. Nước cấp vào bể với dung tích 1.4 m³; hóa chất tẩy dầu dự án sử dụng là CN-360 được pha với tỷ lệ 20kg hóa chất cho 1 m³ nước, dung dịch trong bể sẽ đạt nồng độ từ 19%-40%, bể được gia nhiệt lên nhiệt độ 70-80⁰C nhờ nhiệt từ lò hơi (lò hơi dùng ga). Chi tiết được nhúng trong vòng 10 phút để loại bỏ bụi bẩn trước khi sang bể rửa nước. Dung dịch tẩy dầu được tái sử dụng liên tục, hàng ngày bổ sung nước và hóa chất tẩy dầu đảm bảo nồng độ và lượng dung dịch tẩy dầu trong bể. Định kỳ 02 năm /lần thực hiện vệ sinh bể, thải bỏ toàn bộ dung dịch tẩy dầu trong bể, thay thế bể tẩy dầu mới; dung dịch thải bỏ được thu gom, quản lý và định kỳ thuê đơn vị chức năng thu gom, đưa đi xử lý như đối với chất thải nguy hại.

- Bể rửa nước: sau khi tẩy dầu, chi tiết được đưa sang bể rửa nước. Bể có dung tích chứa 1,6 m³. Nước cấp vào bể với dung tích 1,6 m³; bể hoạt động ở nhiệt độ phòng. Chi tiết được nhúng trong vòng 0,5 phút để loại bỏ hóa chất tẩy dầu còn sót lại. Bể thực hiện rửa tràn, nước rửa tràn ra theo đường ống thu gom về bể chứa nước thải sản xuất trong khu vực xưởng tẩy rửa bề mặt. Định kỳ 01 tuần /lần thực hiện vệ sinh bể, thải bỏ toàn bộ nước trong bể, thay thế bể rửa mới. Sau khi rửa nước, chi tiết được đưa sang bể tẩy gỉ.

- Bể tẩy gỉ: Bể có dung tích chứa 1,6 m³. Nước cấp vào bể với dung tích 1,34 m³; hóa chất tẩy gỉ dự án sử dụng là H₂SO₄ 98% được pha với nước xuống nồng độ 9.5%-30% để thực hiện tẩy gỉ. Chi tiết được nhúng trong vòng 05 phút để loại gỉ sét. Dung dịch tẩy gỉ được tái sử dụng liên tục, hàng ngày bổ sung nước và hóa chất tẩy gỉ đảm bảo nồng độ và lượng dung dịch tẩy gỉ trong bể. Định kỳ 02 năm/lần thực hiện vệ sinh bể, thải bỏ toàn bộ dung dịch tẩy gỉ trong bể, thay thế bể tẩy gỉ mới; dung dịch thải bỏ được thu gom, quản lý và định kỳ thuê đơn vị chức năng thu gom, đưa đi xử lý như đối với chất thải nguy hại.

Sau khi tẩy gỉ, chi tiết được đưa sang bể rửa nước 02 ngăn.

- Bể rửa nước sau tẩy gỉ: sau khi tẩy gỉ, chi tiết được đưa sang bể rửa nước 02 ngăn. Ngăn 01 có dung tích 1,6 m³; Ngăn 02 có dung tích 1,55 m³. Chi tiết được nhúng lần lượt qua 02 bể để thực hiện rửa 02 lần cho sạch hóa chất tẩy gỉ. Nước cấp vào ngăn 1 với dung tích 1,6 m³; ngăn 02 là 1,55m³; bể hoạt động ở nhiệt độ phòng.

Tại mỗi ngăn, Chi tiết được nhúng trong vòng 0,5 phút để loại bỏ hóa chất còn sót lại. Các ngăn thực hiện rửa tràn, nước rửa tràn ngăn 02 sang ngăn 01; nước rửa tràn ngăn 01 theo đường ống thu gom về bể chứa nước thải sản xuất trong khu vực xưởng tẩy rửa bề mặt. Định kỳ 01 tuần /lần thực hiện vệ sinh bể, thải bỏ toàn bộ nước trong bể, thay thế bể rửa mới. Sau khi rửa nước, chi tiết được đưa sang bể phốt phát.

- Bể phốt phát: Bể có dung tích chứa 1,6 m³. Nước cấp vào bể với dung tích 1.3 m³; hóa chất phốt phát bao gồm PB-181XM và AC-131, được pha với nước với tỷ lệ PB-181XM 90 kg hóa chất cho 01 m³ nước, AC-13 0.4 kg hóa chất cho 01 m³ nước ; bể được gia nhiệt lên nhiệt độ 70-85⁰C nhờ nhiệt từ lò hơi (lò hơi dùng ga). Chi tiết được nhúng trong vòng 10 phút để tạo lớp xốp trên bề mặt chi tiết để dầu bôi trơn dễ dàng bám dính vào sản phẩm. Dung dịch phốt phát được tái sử dụng liên tục, hàng ngày bổ sung nước và hóa chất đảm bảo nồng độ và lượng dung dịch trong bể. Định kỳ 01 năm /lần thực hiện vệ sinh bể, thải bỏ toàn bộ dung dịch phốt phát trong bể, thay thế bể phốt phát mới; dung dịch thải bỏ được thu gom, quản lý và định kỳ thuê đơn vị chức năng thu gom, đưa đi xử lý như đối với chất thải nguy hại.

Sau khi định hình phốt phát, chi tiết được đưa sang bể rửa nước 02 ngăn.

- Bể rửa nước sau phốt phát: sau khi định hình phốt phát, chi tiết được đưa sang bể rửa nước 02 ngăn. Ngăn 01 có dung tích 1,55 m³; Ngăn 02 có dung tích 1,6 m³. Chi tiết được nhúng lần lượt qua 02 bể để thực hiện rửa 02 lần cho sạch hóa chất phốt phát. Nước cấp vào ngăn 1 với dung tích 1,55 m³; ngăn 02 là 1,6 m³; bể hoạt động ở nhiệt độ phòng. Tại mỗi ngăn, Chi tiết được nhúng trong vòng 0,5 phút để loại bỏ hóa chất còn sót lại. Các ngăn thực hiện rửa tràn, nước rửa tràn ngăn 02 sang ngăn 01; nước rửa tràn ngăn 01 theo đường ống thu gom về bể chứa nước thải sản xuất trong khu vực xưởng tẩy rửa bề mặt. Định kỳ 01 tuần /lần thực hiện vệ sinh bể, thải bỏ toàn bộ nước trong bể, thay thế bể rửa mới. Sau khi rửa nước, chi tiết được đưa sang bể bôi trơn.

- Bể bôi trơn: Bể có dung tích chứa 1,6 m³. Nước cấp vào bể với dung tích 1.03 m³; hóa chất bôi trơn Lub-235V được pha với nước với tỷ lệ 68kg hóa chất cho 01 m³ nước; bể được gia nhiệt lên nhiệt độ 80-90⁰C nhờ nhiệt từ lò hơi (lò hơi dùng ga). Chi tiết được nhúng trong vòng 05 phút để tạo lớp dầu bôi trơn bám dính vào sản phẩm. Dung dịch bôi trơn được tái sử dụng liên tục, hàng ngày bổ sung nước và hóa chất đảm bảo nồng độ và lượng dung dịch trong bể. Định kỳ 01 năm /lần thực hiện vệ sinh bể, thải bỏ toàn bộ dung dịch bôi trơn trong bể, thay thế bể bôi trơn mới; dung dịch

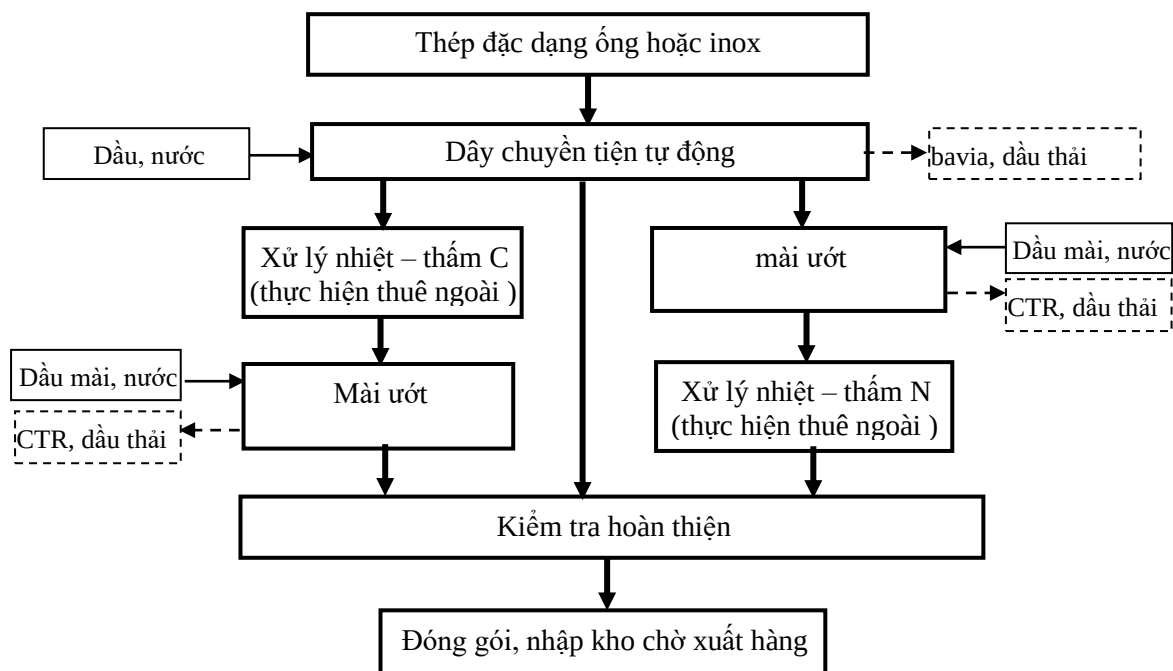
thải bỏ được thu gom, quản lý và định kỳ thuê đơn vị chức năng thu gom, đưa đi xử lý như đối với chất thải nguy hại.

Sau khi bôi trơn, chi tiết được nhấc khỏi bể để trên mặt bể để ráo nước, khô sau đó đưa bên ngoài. Kết thúc quá trình xử lý bề mặt.

c. Quy trình công nghệ sản xuất sản phẩm vòng đệm và một số sản phẩm khác (đi từ nguyên liệu thép đặc dạng ống hoặc Inox)

Sản phẩm vòng đệm và các sản phẩm khác yêu cầu đi từ nguyên liệu là thanh thép đặc dạng ống hoặc Inox thực hiện các công đoạn gia công khác nhau để tạo sản phẩm theo yêu cầu.

* Quy trình công nghệ sản xuất như sau:



Hình 1.5. Quy trình sản xuất sản phẩm vòng đệm và các sản phẩm khác

*** Thuyết minh quy trình**

- Nguyên liệu chính đầu vào gồm: thép đặc dạng ống hoặc inox; tùy theo yêu cầu của đơn hàng lựa chọn các nguyên liệu với thông số phù hợp... Các nguyên liệu nhập về được kiểm tra kỹ lưỡng về chủng loại, số lượng theo đơn đặt hàng.

- Dây chuyền tiện tự động: Tại công đoạn này, công nhân sử dụng các dây chuyền tiện tự động để hình dạng cho sản phẩm. Công đoạn có sử dụng dầu gia công được pha với nước với tỷ lệ dầu khoảng 3-5%. Dung dịch này được bổ sung lượng hao hụt hàng ngày, định kỳ khoảng 01 năm/lần thực hiện thải bỏ thay thế dung dịch mới. Các thiết bị gia công có hệ thống chụp hút hơi dầu đồng bộ đi kèm, theo đó hơi dầu phát sinh qua bộ lọc, ngưng tụ bằng giấy lọc chuyên dụng. Khí sau khi lọc dầu xả

ra môi trường nhà xưởng. Dầu ngưng tụ được chảy ngược lại tank chứa nước làm mát trong máy, khi thải bỏ được thu gom, xử lý như đối với chất thải nguy hại.

- Sau khi hoàn thiện công đoạn tiện tự động:

+ Một số chi tiết đã thành sản phẩm yêu cầu được đưa đến công đoạn kiểm tra hoàn thiện, sau đó thực hiện đóng gói.

+ Chi tiết yêu cầu xử lý nhiệt – thấm Cacbon được đưa đến đơn vị chuyên xử lý nhiệt bên ngoài nhà máy, để thực hiện xử lý nhiệt. Sau khi xử lý nhiệt được vận chuyển quay trở lại dự án để gia công mài ướt (sử dụng dầu mài) đảm bảo độ nhẵn cho sản phẩm; sau đó đưa đến công đoạn kiểm tra hoàn thiện và thực hiện đóng gói.

+ Chi tiết yêu cầu gia công được đưa đi mài ướt. Sau khi mài yêu cầu xử lý nhiệt – thấm N, chi tiết được đưa đến đơn vị chuyên xử lý nhiệt bên ngoài nhà máy, để thực hiện xử lý nhiệt. Chi tiết sau khi được xử lý nhiệt được vận chuyển quay trở lại dự án, thực hiện công đoạn kiểm tra hoàn thiện và thực hiện đóng gói.

1.3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư:

- Sản phẩm đầu ra của dự án là sản phẩm vòng đệm, khớp ly hợp, đòn bẩy và hộp số bằng kim loại dùng cho xe máy và ô tô.

- Quy mô công suất: 1.308 tấn sản phẩm/năm

- Hình ảnh một số sản phẩm của dự án:



1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư

a. Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên vật liệu sử dụng cho năm hoạt động ổn định

Quá trình hoạt động, nhu cầu sử dụng các nguyên liệu của Dự án tính cho năm sản xuất ổn định được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 1.2: Bảng nhu cầu sử dụng nguyên liệu vật liệu phục vụ quá trình sản xuất của dự án

TT	Tên nguyên liệu	Đơn vị	Số lượng		Công đoạn tham gia sản xuất	Nguồn cung cấp
			Năm 2023	Khi đạt công suất tối đa		
1	Thép nguyên liệu các loại tùy theo yêu cầu của đơn hàng.	Tấn/năm	1.315	1.858	Thép nguyên liệu đầu vào sản xuất các sản phẩm của dự án	Nhập khẩu/ Việt Nam
2	Dầu cắt gọt các loại	Tấn/năm	1	1,7	Sử dụng trong các công đoạn gia công của dự án	Việt Nam
3	Dầu tưới nguội	Tấn/năm	0,5	0,7	Sử dụng trong dây chuyền xử lý nhiệt	Việt Nam
4	Dầu mài	Tấn/năm	0,2	0,3	Dùng công đoạn mài	Việt Nam
5	Dung dịch AC-131	Tấn/năm	0,3	0,4	Chất tăng tốc; thành phần chính NaNO_2 chiếm 15-40%	Việt Nam
6	Dung dịch LP-181XM	Tấn/năm	0,2	0,3	Hóa chất photphat pha mới; thành phần chính là: $\text{Zn}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$ chiếm 10-30%; H_3PO_4 chiếm 5-10%, còn lại là Zinc compound	Việt Nam
7	Dung dịch LP-181XR	Tấn/năm	1.8	2,5	Hóa chất photphat pha bổ sung; thành phần chính là: $\text{Zn}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$ chiếm 15-40%; H_3PO_4 chiếm 10-30%, còn lại là Zinc compound	Việt Nam
8	Chất tẩy dầu CL-N360	Tấn/năm	0,2	0,3	thành phần chính là: Na_2SiO_3 chiếm 40-50%; $\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$ chiếm 5-10%, Na_2CO_3 chiếm 5-10%; Na_3PO_4 chiếm 25-35%; còn lại là surfactant	Việt Nam
9	Chất bôi trơn LUB-235V	Tấn/năm	0,5	0,7	thành phần: $\text{C}_{18}\text{H}_{35}\text{NaO}_2$ chiếm 50-60%; NaNO_2 chiếm 1-	Việt Nam

					10%, Na ₂ B ₄ O ₇ chiếm 1-10%;	
10	H ₂ SO ₄ 98%	Tấn/năm	1,3	1,5	Dùng cho xử lý bề mặt	Việt Nam
11	H ₂ SO ₄ 30%	Tấn/năm	0.1	0,15	Dùng cho hệ thống xử lý nước thải sản xuất	Việt Nam
12	NaOH 32%	Tấn/năm	2.7	3,85	Dùng cho hệ thống xử lý nước thải sản xuất	Việt Nam
13	Poly Ferric Sufate 20%	Tấn/năm	0.6	0,85	Dùng cho hệ thống xử lý nước thải sản xuất	Việt Nam
14	Polymer	Tấn/năm	0,030	0,04	Dùng cho hệ thống xử lý nước thải sản xuất	Việt Nam
15	Na ₂ S 60%	Tấn/năm	0,2	0,3	Dùng cho hệ thống xử lý nước thải sản xuất	Việt Nam
16	Tem nhãn mác	Tấn/năm	0,3	0,4	Dán tem, nhãn mác cho sản phẩm	Việt Nam
17	Vật liệu đóng gói (thùng carton, túi bóng chứa, ...)	Tấn/năm	1	1,5	Đóng gói sản phẩm	Việt Nam
18	Dầu mỡ bôi trơn, bảo dưỡng	Tấn/năm	0,3	0,4	Bảo dưỡng máy móc, thiết bị	Việt Nam
19	Vật liệu mài	Tấn/năm	0,07	0,1	Sử dụng trong thiết bị đánh bóng	Việt Nam
20	Gas	Tấn/năm	63	80	Nhiên liệu cho thiết bị ủ mềm, lò hơi	Việt Nam

b. Nhu cầu về sử dụng điện của dự án: Điện được sử dụng cho hoạt động của máy móc thiết bị tham gia quá trình sản xuất, hoạt động chiếu sáng, hoạt động văn phòng, sinh hoạt của cán bộ công nhân như: quạt mát, điều hòa... với tổng lượng điện sử dụng vào khoảng 1.900.000 Kwh/năm.

- Nguồn cấp điện cho dự án là chủ đầu tư hạ tầng KCN.

c. Nhu cầu về nước:

*** Nước sử dụng cho sinh hoạt của cán bộ công nhân viên Công ty:** Số lượng cán bộ công nhân viên khi dự án đạt công suất tối đa khoảng 120 người. Lượng nước cấp cho 01 người/ngày theo TCVN 13606:2023 về cấp nước - mạng lưới đường ống và công trình yêu cầu thiết kế: tiêu chuẩn dùng nước 75 m³/ngày.

Với 120 người thì tổng lượng nước cấp cho quá trình hoạt sinh hoạt của cán bộ công nhân viên như sau:

$$Q_{\text{Sinh hoạt 1}} = 120 \text{ người} \times 0,075 \text{ m}^3/\text{ngày} = 9 \text{ m}^3/\text{ngày};$$

*** Nước dùng cho sản xuất:** Trong quá trình sản xuất của dự án, chủ dự án sử dụng nước cho các mục đích sau:

- Nước sạch được sử dụng cho dây chuyền xử lý bề mặt tại các bể: 01 bể rửa nước nóng; 03 bể rửa nước nhiệt độ thường (01 bể 01 ngăn, 02 bể mỗi bể có 02 ngăn); nước sạch pha hóa chất cho 04 bể hóa chất.

+ Chế độ sử dụng nước và thải tại các bể hóa chất như sau:

TT	Tên bể		Lượng cấp (m ³)	Chu kỳ thải	Lượng thải/lần	Phương thức thu gom, xử lý
1	Bể tẩy dầu số 01	Cấp lần đầu (cấp mới)	1	01 năm/lần	1, m ³	Thuê đơn vị có chức năng thu gom, xử lý
		Bổ sung	0,1	Hàng ngày	0	Thất thoát do bám dính vào vật liệu
2	Bể tẩy gỉ (bể axit)	Cấp lần đầu (cấp mới)	1	01 năm/lần	1 m ³	Thuê đơn vị có chức năng thu gom, xử lý
		Bổ sung	0,1	Hàng ngày	0	Thất thoát do bám dính vào vật liệu
3	Bể phốt phát	Cấp lần đầu (cấp mới)	1	01 năm/lần	1 m ³	Thuê đơn vị có chức năng thu gom, xử lý
		Bổ sung	0,1	Hàng ngày	0	Thất thoát do bám dính vào vật liệu
4	Bể bôi trơn	Cấp lần đầu (cấp mới)	1	01 năm/lần	1 m ³	Thuê đơn vị có chức năng thu gom, xử lý
		Bổ sung	0,1	Hàng ngày	0	Thất thoát do bám dính vào vật liệu

Vậy lượng nước cấp cho các bể hóa chất (giả sử thay đồng thời các bể) lớn nhất là 4 m³/ngày.

+ Chế độ sử dụng nước và thải tại các bể rửa dây chuyền xử lý bề mặt như sau:

TT	Tên bể		Lượng cấp (m ³)	Chu kỳ thải	Lượng thải/lần	Phương thức thu gom, xử lý
1	Bể rửa nước nóng	Cấp lần đầu (cấp mới)	1,5	01 tuần/lần	1,5 m ³	Đưa về hệ thống thu gom, xử lý nước thải sản xuất của dự án để xử lý
		Bổ sung do rửa tràn	1	Hàng ngày	1 m ³	Đưa về hệ thống thu gom, xử lý nước thải sản xuất của dự án để xử lý
2	Bể rửa sau tẩy dầu	Cấp lần đầu (cấp mới)	1,5	01 tuần/lần	1,5 m ³	Đưa về hệ thống thu gom, xử lý nước thải sản xuất của dự án để xử lý
		Bổ sung do rửa tràn	1	Hàng ngày	1 m ³	Đưa về hệ thống thu gom, xử lý nước thải sản xuất của dự án để xử lý
3	Ngăn 01 - Bể rửa sau rửa axit	Cấp lần đầu (cấp mới)	1,4	01 tuần/lần	1,4 m ³	Đưa về hệ thống thu gom, xử lý nước thải sản xuất của dự án để xử lý
		Ngăn 02 tràn sang	1	Hàng ngày	1 m ³	Đưa về hệ thống thu gom, xử lý nước thải sản xuất của dự án để xử lý

4	Ngăn 02 - Bể rửa sau rửa axit	Cấp lần đầu (cấp mới)	1,5	01 tuần/lần	1,5 m ³	Đưa về hệ thống thu gom, xử lý nước thải sản xuất của dự án để xử lý
		Bổ sung do rửa tràn	1	Hàng ngày	0 m ³	Tràn sang ngăn 01
5	Ngăn 01 - Bể rửa sau rửa phốt phát	Cấp lần đầu (cấp mới)	1,4	01 tuần/lần	1,4 m ³	Đưa về hệ thống thu gom, xử lý nước thải sản xuất của dự án để xử lý
		Ngăn 02 tràn sang	1	Hàng ngày	1 m ³	Đưa về hệ thống thu gom, xử lý nước thải sản xuất của dự án để xử lý
6	Ngăn 02 - Bể rửa sau rửa phốt phát	Cấp lần đầu (cấp mới)	1,5	01 tuần/lần	1,5 m ³	Đưa về hệ thống thu gom, xử lý nước thải sản xuất của dự án để xử lý
		Bổ sung do rửa tràn	1	Hàng ngày	0 m ³	Tràn sang ngăn 01

Tại dự án, lượng nước thải phát sinh hàng ngày về hệ thống xử lý nước thải sản xuất từ dây chuyền xử lý bề mặt là nước rửa tràn với lượng phát sinh là 4 m³/ngày. Khi thực hiện thay thế các bể rửa mới, chủ dự án không thực hiện thay thế đồng thời các bể rửa cùng thời điểm, chỉ thực hiện thay tối đa 02 bể rửa cùng loại/ngày; thay và thực hiện vào ngày nghỉ hoặc cuối ngày sản xuất để không ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất của dự án.

Vậy lượng nước cấp và thải phát sinh lớn nhất đối với các bể rửa nước là 4 m³ rửa tràn + 2,9 m³ (khi thay 02 bể rửa cùng loại) = 6,9 m³/ngày đêm.

- Nước cấp cho hoạt động của lò hơi: dự án sử dụng 01 lò hơi cấp nhiệt cho dây chuyền xử lý bề mặt. Lượng nước sử dụng cho lò hơi tối đa đạt 10 m³/ngày.

- Nước xả đáy lò hơi: sau một thời gian sử dụng, vệ sinh và xả cặn lò hơi để đảm bảo hiệu quả sinh hơi, giảm nhiên liệu tiêu thụ. Khi thực hiện xả cặn sẽ thực hiện xả cặn, sau đó mới thực hiện cấp nước sạch để vận hành lò hơi. Lượng nước sử dụng và xả cặn 0,5 m³/ngày/ lần xả. Tùy theo hoạt động của lò hơi xác định thời gian xả cặn phù hợp. Chủ dự án xác định thời điểm xả cặn lò hơi không đồng thời với xả bể rửa nước.

- Nước cấp cho công đoạn pha dầu gia công: Một số công đoạn sử dụng dầu gia công. Hỗn hợp dầu nước sau lọc cặn được tái sử dụng, định kỳ khoảng 02 năm thay thế thải bỏ. Lượng nước cấp cho pha dầu gia công lớn nhất khoảng 1 m³/ngày.

- Nước cấp cho làm mát gián tiếp thiết bị lò ủ: Lượng sử dụng ban đầu 5 m³; lượng nước này được giải nhiệt, tái sử dụng không thải bỏ ra môi trường. Hàng ngày bổ sung lượng thất thoát 0,5 m³/ngày.

Vậy lượng nước cấp cho sản xuất lớn nhất trong ngày là: $6,9 + 10 + 1 + 0,5 + 0,4 = 18,8 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

* **Nước sử dụng cho tưới cây, rửa đường:** Trong quá trình dự án hoạt động, Chủ dự án sử dụng nước để rửa sạch bụi bám trên bề mặt sân đường, tưới cho cây xanh, thảm cỏ trồng tại dự án. Lượng nước sử dụng cho quá trình tưới cây, rửa đường khi dự án đi vào vận hành ổn định khoảng $2 \text{ m}^3/\text{ngày}$;

* **Nước sử dụng cho phòng cháy chữa cháy:** được dự trữ trong bể và chỉ sử dụng khi có hỏa hoạn;

* **Nguồn cung cấp nước cho dự án:** nước sạch sử dụng cho của dự án do KCN Thăng Long II cung cấp.

* **Nhu cầu sử dụng điện, nước của dự án được tổng hợp như bảng sau:**

Bảng 1.3: Dự báo nhu cầu sử dụng điện và nước của dự án (tính cho ngày sử dụng lớn nhất khi thay thế các bể hóa chất và 01 bể rửa nước)

STT	Tên loại	Đơn vị tính	Số lượng tính cho ngày sử dụng lớn nhất
1	Điện	Kwh/năm	1.900.000
2	Nước	$\text{m}^3/\text{ngày}$	30,8
2.1	Nước sử dụng cho mục đích sinh hoạt	$\text{m}^3/\text{ngày}$	10
2.2	Nước cấp cho sản xuất lớn nhất	$\text{m}^3/\text{ngày}$	18,8
2.3	Nước sử dụng cho tưới cây, rửa đường	$\text{m}^3/\text{ngày}$	2
2.4	Nước sử dụng cho phòng cháy chữa cháy: Dự trữ trong bể chứa, sử dụng khi có hỏa hoạn		

1.5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư:

1.5.1. Các hạng mục công trình của dự án:

Dự án đã đi vào hoạt động tại Khu công nghiệp Thăng Long II từ năm 2014. Chủ dự án đã xây dựng hoàn thiện các hạng mục công trình phục vụ cho dự án. Các hạng mục công trình của dự án được thể hiện chi tiết trong bảng số liệu sau:

Bảng 1.4: Bảng danh mục các hạng mục công trình của dự án

TT	Hạng mục xây dựng	Đơn vị	Diện tích xây dựng	Ghi chú
I	Các hạng mục công trình chính			
1.1	Nhà máy chính (bao gồm cả văn phòng làm việc)	m^2	6.542	Đã xây dựng và đang sử dụng ổn định

II	Các hạng mục công trình phụ trợ của dự án			
2.1	Nhà bảo vệ/phòng lái xe	m ²	16,5	Đã xây dựng và đang sử dụng ổn định
2.2	Nhà để xe ô tô	m ²	112,5	Đã xây dựng và đang sử dụng ổn định
2.3	Nhà để xe máy	m ²	80	Đã xây dựng và đang sử dụng ổn định
2.4	Sân đường và các công trình khác	Hệ thống	01	Đã xây dựng và đang sử dụng ổn định
III	Công trình bảo vệ môi trường			
3.1	Cây xanh cảnh quan	m ²	2.100	Đã trồng
3.2	Hệ thống thu gom và thoát nước mưa	Hệ thống	01	Đã xây dựng và đang sử dụng ổn định
3.3	Hệ thống thu gom và thoát nước thải sinh hoạt	Hệ thống	01	Đã xây dựng và đang sử dụng ổn định
3.4	Hệ thống thu gom và thoát nước thải sản xuất	Hệ thống	01	Đã xây dựng và đang sử dụng ổn định
3.5	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt	Hệ thống	01	Đã xây dựng và đang sử dụng ổn định
3.6	Hệ thống xử lý nước thải sản xuất	Bể	07	Đã xây dựng và đang sử dụng ổn định
3.7	Bể tách dầu mỡ	Bể	01	Đã xây dựng và đang sử dụng ổn định
3.8	Hệ thống giải nhiệt tuần hoàn tái sử dụng nước làm mát gián tiếp	Hệ thống	01	Đã xây dựng và đang sử dụng ổn định
3.9	Khu lưu giữ rác thải	Khu	02	Đã xây dựng và đang sử dụng ổn định
3.10	Hệ thống thoát nhiệt dây chuyền xử lý bề mặt.	Hệ thống	05	Đã xây dựng và đang sử dụng ổn định
3.11	Hệ thống phòng cháy chữa cháy	Hệ thống	01	Đã đầu tư xây dựng, lắp đặt
IV	Tổng hợp			
4.1	Các hạng mục công trình	m ²	6807,1	
4.2	Giao thông sân đường	m ²	4.285,7	
4.3	Cây xanh, cảnh quan	m ²	2.100	
Tổng diện tích thực hiện dự án			13.092,8	

1.5.2. Máy móc thiết bị.

Tại dự án, chủ dự án đã thực hiện lắp đặt hoàn thiện máy móc thiết bị cho hoạt động sản xuất của dự án khi đạt công suất tối đa theo đăng ký. Danh mục máy móc thiết bị của dự án theo Bảng sau:

Bảng 1.5: Danh mục máy móc, thiết bị đầu tư phục vụ sản xuất của dự án

STT	Tên máy móc, thiết bị	Số lượng	Năm sản xuất	Hiện trạng	Xuất xứ
I	Máy móc, thiết bị đã đầu tư phục vụ quá trình sản xuất linh phụ kiện giày và giày				
1	Máy cắt CNC	02 cái	2014 - 2015	Hoạt động tốt.	Nhật Bản
2	Máy cắt các loại khác	03 cái	2014 - 2015	Hoạt động tốt.	Nhật Bản
3	Máy rèn (ép)	03 cái	2014 - 2015	Hoạt động tốt.	Nhật Bản
4	Lò ủ	01 cái	2014 - 2015	Hoạt động tốt.	Nhật Bản
5	Dây chuyền tẩy rửa sản phẩm	01 dây chuyền	2014 -2022	Hoạt động tốt.	Thái Lan
6	Máy dập các loại kèm theo các bộ phận như khuôn dập, đầu dập....	01 bộ	2014 -2022	Hoạt động tốt.	Nhật Bản
7	Máy tiện các loại	26 cái	2014 -2022	Hoạt động tốt.	Nhật Bản
8	Máy mài các loại	11 cái	2014 -2022	Hoạt động tốt.	Nhật Bản
9	Máy nhúng dầu	03 cái	2014 - 2015	Hoạt động tốt.	Nhật Bản
10	Lò hơi 10 tấn	01 cái	2014	Hoạt động tốt.	Việt Nam
11	Hệ thống thiết bị kiểm tra	01 hệ thống	2014 -2022	Hoạt động tốt.	Nhật Bản/ Việt Nam
12	Hệ thống thiết bị phụ trợ khác	01 hệ thống	2014 2022	Hoạt động tốt.	Nhật Bản/ Việt Nam

1.5.3. Tiến độ thực hiện dự án:

Tiến độ thực hiện dự án cụ thể như sau:

- Đã đưa một phần dự án vào hoạt động sản xuất từ tháng 6 năm 2014.
- Hoàn thành nhập khẩu máy móc, thiết bị, lắp đặt và đưa toàn bộ dự án vào hoạt động sản xuất chính thức tháng 12 năm 2015.

1.5.4. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án:

- Số lượng lao động hiện tại của dự án là 93 người, khi đi vào hoạt động đạt tối đa công suất, công ty sẽ tuyển dụng lao động với nhu cầu tổng thể: 120 người.
- Chế độ làm việc: Công ty làm việc theo chế độ 02 ca/ngày, 08 giờ/ca. Khi dự án đạt 100%, tùy thời điểm điều chỉnh làm thêm giờ từ 08 giờ/ca lên 10-12 giờ/ca hoặc tăng ca sản xuất. Chế độ làm việc giữa các bộ phận có sự điều chỉnh khác biệt

nhằm đảm bảo tính hiệu quả trong quá trình hoạt động sản xuất của dự án. Nhân viên quản lý sẽ làm việc theo giờ hành chính do đơn vị quy định. Đối với lao động làm việc tại xưởng công ty sẽ xây dựng chế độ làm việc theo ca.

- Số ngày hoạt động trong năm: 300 ngày

Chương II

SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

* Ngày 08/7/2024, Thủ tướng Chính phủ đã phê duyệt Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 tại Quyết định số 611/QĐ-TTg, theo đó:

- Mục tiêu tổng quát: Chủ động phòng ngừa, kiểm soát được ô nhiễm và suy thoái môi trường; phục hồi và cải thiện được chất lượng môi trường; ngăn chặn suy giảm và nâng cao chất lượng đa dạng sinh học, nhằm bảo đảm quyền được sống trong môi trường trong lành của Nhân dân trên cơ sở sắp xếp, định hướng phân bố hợp lý không gian, phân vùng quản lý chất lượng môi trường; định hướng thiết lập các khu bảo vệ, bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học; hình thành các khu xử lý chất thải tập trung cấp quốc gia, cấp vùng, cấp tỉnh; định hướng xây dựng mạng lưới quan trắc và cảnh báo môi trường cấp quốc gia và cấp tỉnh; phát triển kinh tế - xã hội bền vững theo hướng kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn, kinh tế các-bon thấp, hài hòa với tự nhiên và thân thiện với môi trường, chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu.

- Mục tiêu cụ thể:

+ Đối với phân vùng môi trường: Định hướng phân vùng môi trường thống nhất trên phạm vi toàn quốc theo tiêu chí yếu tố nhạy cảm về môi trường dễ bị tổn thương trước tác động của ô nhiễm, nhằm giảm thiểu tác động tiêu cực đến sự sống và phát triển bình thường của con người và sinh vật.

+ Đối với bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học: Định hướng bảo tồn giá trị tự nhiên và đa dạng sinh học, di sản thiên nhiên nhằm phục hồi và duy trì các hệ sinh thái tự nhiên, ngăn chặn xu hướng suy giảm đa dạng sinh học trên cơ sở củng cố, mở rộng, thành lập mới và quản lý hiệu quả các khu bảo tồn thiên nhiên, hành lang đa dạng sinh học, khu vực đa dạng sinh học cao, cảnh quan thiên nhiên quan trọng, vùng đất ngập nước quan trọng và cơ sở bảo tồn để lưu giữ, bảo tồn và phát triển nguồn gen đặc hữu, nguy cấp, quý, hiếm, mẫu giống cây trồng và vật nuôi.

+ Đối với khu xử lý chất thải tập trung: Định hướng hình thành đồng bộ hệ thống khu xử lý chất thải tập trung cấp quốc gia, cấp vùng, cấp tỉnh có quy mô công suất và công nghệ xử lý phù hợp, đáp ứng yêu cầu tiếp nhận, xử lý được toàn bộ lượng chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại phát sinh trên phạm vi cả nước, hạn chế tối đa lượng chất thải rắn chôn lấp trực tiếp, thực hiện phân loại chất thải tại nguồn, thúc đẩy hoạt động tái chế, tái sử dụng chất thải. Đồng thời, xây dựng được cơ chế, chính sách thuận lợi để đẩy mạnh xã hội hóa và thu hút đầu tư từ khu vực tư nhân, nước ngoài vào hoạt động xử lý chất thải.

+ Đối với mạng lưới quan trắc và cảnh báo môi trường: Định hướng thiết lập mạng lưới quan trắc và cảnh báo môi trường cấp quốc gia, cấp tỉnh thống nhất và đồng bộ, hiện đại, có tính liên kết trên phạm vi cả nước để chủ động theo dõi hiện trạng và bước đầu xây dựng năng lực dự báo diễn biến chất lượng môi trường, cảnh báo ô nhiễm môi trường; bảo đảm cung cấp thông tin kịp thời phục vụ công tác quản lý nhà nước về môi trường.

- Tầm nhìn đến năm 2050: Môi trường Việt Nam có chất lượng tốt, bảo đảm môi trường sống trong lành cho Nhân dân; bảo tồn hiệu quả đa dạng sinh học và duy trì được cân bằng sinh thái; chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu; xã hội phát triển hài hòa với thiên nhiên, đất nước phát triển bền vững theo hướng chuyển đổi xanh dựa trên phát triển nền kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh, kinh tế các-bon thấp nhằm hướng tới đưa phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050; bảo đảm an ninh môi trường gắn với mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội nhanh và bền vững.

- Nhiệm vụ về bảo vệ môi trường đặt ra:

- + Giảm thiểu tác động đến môi trường từ hoạt động phát triển kinh tế - xã hội
- + Quản lý chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp, chất thải nguy hại
- + Quản lý, cải thiện và nâng cao chất lượng môi trường
- + Bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học
- + Thúc đẩy các mô hình tăng trưởng bền vững; trong đó thực hiện “Phát triển công nghiệp theo hướng thân thiện với môi trường; thực hiện xanh hóa các ngành sản xuất công nghiệp và thúc đẩy phát triển các ngành công nghiệp xanh, công nghiệp công nghệ cao, khu công nghiệp sinh thái.

- Dự án Nhà máy Hamatetsu Việt Nam được thực hiện tại Lô đất F-7, Khu công nghiệp Thăng Long II, xã Liêu Xá, huyện Yên Mỹ, Tỉnh Hưng Yên. Dự án nằm

trong KCN đã được quy hoạch để phát triển công nghiệp; không nằm trong vùng cần bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học; không nằm trong các vùng nhạy cảm, vùng cần bảo vệ nghiêm ngặt... Ngoài ra, quá trình hoạt động, chủ dự án đã kiểm soát chặt chẽ các nguồn thải, không thải chất thải chưa qua xử lý ra môi trường; chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại phát sinh trong phạm vi dự án được thu gom, lưu giữ tạm thời và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

Như vậy, dự án phù hợp với Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

* Thủ tướng chính phủ đã phê duyệt Quy hoạch tỉnh Hưng Yên thời kỳ 2021-2023, tầm nhìn đến năm 2050 tại Quyết định số 489/QĐ-TTg ngày 10 tháng 6 năm 2024, theo đó:

- Mục tiêu đến năm 2030: Hưng Yên phát triển nhanh, bền vững, trở thành tỉnh công nghiệp hiện đại, có quy mô kinh tế và trình độ phát triển trong nhóm dẫn đầu cả nước; theo hướng trở thành một đô thị thông minh, xanh, môi trường sống tốt; hệ thống kết cấu hạ tầng kinh tế, xã hội đồng bộ, từng bước hiện đại; công nghiệp thuộc nhóm phát triển mạnh của cả nước; phát triển bền vững theo xu hướng chuyển đổi xanh dựa trên phát triển nền kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh, kinh tế cacbon thấp; xã hội phát triển hài hòa với thiên nhiên; bản sắc văn hóa được bảo tồn và phát huy; đời sống nhân dân được nâng cao; quốc phòng và an ninh chính trị, trật tự, an toàn xã hội được đảm bảo.

- Tầm nhìn đến năm 2050: Hưng Yên trở thành thành phố trực thuộc Trung ương; thành phố thông minh; thành phố giàu đẹp, văn minh, văn hiến hiện đại, giàu bản sắc văn hóa, phát huy đầy đủ những giá trị cốt lõi của văn hóa Phố Hiến xưa; là nơi đáng sống của vùng Đồng bằng châu thổ sông Hồng; là trung tâm kết nối giữa các địa phương trong vùng, giao thương với các nước Đông Bắc Á đặt trong mối liên kết đa ngành, các tỉnh thuộc vùng Thủ Đô.

- Đối với công nghiệp, tập trung phát triển công nghiệp chế biến, chế tạo với các nhóm ngành, sản phẩm công nghiệp hiện đại, chuyên môn hóa cao tại các công đoạn có giá trị gia tăng cao. Các ngành công nghiệp ưu tiên bao gồm: Công nghiệp công nghệ cao gắn với công nghệ số (sản xuất các sản phẩm điện tử, viễn thông, thiết bị di động, máy vi tính và linh kiện; thiết kế sản xuất chất bán dẫn, pin, bộ tích điện; sản phẩm quang học; công nghệ phần mềm, rô bốt, thiết bị tích hợp....); công nghiệp chế biến nông sản, thực phẩm chất lượng cao; sản xuất các thiết bị y tế, hóa dược,

công nghệ sinh học, dược phẩm; sản xuất thiết bị điện, năng lượng; Công nghiệp sản xuất cơ khí – chế tạo (sản xuất, lắp ráp ô tô, phương tiện vận tải, máy móc, phụ tùng, linh kiện...); công nghiệp dệt may; công nghiệp vật liệu, nhất là vật liệu mới.....

Ngoài ra, quy hoạch xác định mục tiêu ưu tiên phát triển các Khu công nghiệp, cụm công nghiệp, đặc biệt là các khu có kết cấu hạ tầng đồng bộ, hiện đại, đảm bảo cho phát triển bền vững.

* Dự án Nhà máy Hamatetsu Việt Nam được thực hiện tại Lô đất F-7, Khu công nghiệp Thăng Long II, xã Liêu Xá, huyện Yên Mỹ, Tỉnh Hưng Yên, với đặc thù sản xuất sản phẩm vòng đệm, khớp ly hợp, đòn bẩy và hộp số bằng kim loại dùng cho xe máy và ô tô. Quá trình hoạt động, chủ dự án cam kết kiểm soát chặt chẽ các nguồn thải, không thải chất thải chưa qua xử lý ra môi trường; cam kết xử lý thu gom và xử lý nước thải đảm bảo tiêu chuẩn của KCN và đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN; chất thải rắn phát sinh trong phạm vi dự án được thu gom, hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

Như vậy, dự án phù hợp Quy hoạch tỉnh Hưng Yên thời kỳ 2021-2023, tầm nhìn đến năm 2050 và chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia.

Ngoài ra, Dự án Nhà máy Hamatetsu Việt Nam được thực hiện tại Lô đất F-7, Khu công nghiệp Thăng Long II, xã Liêu Xá, huyện Yên Mỹ, Tỉnh Hưng Yên có quy hoạch rõ ràng, không chồng lấn, ảnh hưởng tới các dự án xung quanh.

* Về quy hoạch sử dụng đất: Dự án Nhà máy Hamatetsu Việt Nam được thực hiện tại Lô đất F-7, Khu công nghiệp Thăng Long II, xã Liêu Xá, huyện Yên Mỹ, Tỉnh Hưng Yên. Công ty TNHH Khu công nghiệp Thăng Long II (chủ đầu tư hạ tầng KCN Thăng Long II) đã lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường cho dự án "Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Khu công nghiệp Thăng Long II" và được Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt tại Quyết định số 1136/QĐ-BTNMT ngày 30/07/2007; đã lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường cho dự án "Mở rộng Khu công nghiệp Thăng Long II (giai đoạn II)" và được Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt tại Quyết định số 1995/QĐ-BTNMT ngày 21/11/2012; đã lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường cho dự án "Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Khu công nghiệp Thăng Long II mở rộng (giai đoạn 3)" và được Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt tại Quyết định số 1814/QĐ-BTNMT ngày 15/8/2022; được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy phép môi trường cho dự án tại Giấy phép số 132/GPMT-

BTNMT ngày 28/6/2022 (bản sao các Quyết định phê duyệt ĐTM và Giấy phép môi trường của KCN đính kèm tại phần Phụ lục Báo cáo).

* KCN Thăng Long II đã xây dựng hoàn thiện hạ tầng KCN như: hệ thống giao thông, hệ thống cấp điện, cấp nước và thu gom và thoát nước thải hoàn chỉnh; đã xây dựng, lắp đặt hoàn thiện và đang hoạt động ổn định hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN.

Theo quy hoạch và phân khu chức năng, quy hoạch ngành nghề tiếp nhận đầu tư vào KCN bao gồm: Công nghiệp điện tử; công nghiệp cơ khí chính xác; công nghiệp cơ khí điện tử; công nghiệp cơ khí giao thông; công nghiệp nhẹ và hàng tiêu dùng; sản xuất các sản phẩm từ cao su phục vụ ngành ô tô; công nghiệp nhẹ, khí công nghiệp; sản xuất thuốc, vắc xin, chế phẩm sinh học; Sản xuất kính quang học và các ngành sản xuất thuộc lĩnh vực công nghệ cao được khuyến khích phát triển theo quy định; tái chế phế liệu kim loại từ linh kiện điện tử, chất bán dẫn; sản xuất chế biến thực phẩm, đồ uống, bánh kẹo, thực phẩm chế biến sẵn (xúc xích, mì sợi, mì ống...); sản xuất các sản phẩm từ sợi, vải dệt thoi (không thực hiện quy trình nhuộm); sản xuất dụng cụ thể dục, thể thao; sản xuất thiết bị y tế, dụng cụ y tế, nha khoa, chỉnh hình và phục hồi chức năng; sản xuất thiết bị bảo vệ an toàn (quần áo chống cháy, dây bảo hiểm cho người sửa chữa điện, phao cứu sinh, mũ nhựa cứng hoặc mũ thể thao, bộ bảo vệ chống cháy, mũ bảo hiểm kim loại, nút tai và nút chống ồn, mặt nạ khí ga, găng tay, ô đi nắng); sản xuất sản phẩm chổi và bàn chải; sản xuất bút, bút chì các loại và lõi bút chì; sản xuất các loại khóa (khóa ẩn, khóa móc và khóa trượt); sản xuất các loại tem (tem ghi số, tem gắn, tem dập nổi), các thiết bị in bằng tay, lõi mực in; sản xuất các sản phẩm túi hút, lược, bình xịt nước hoa, bình chân không, tóc, râu giả, nệm, dây nệm, hoa giả; sản xuất bao bì bằng giấy, bìa (không bao gồm tái chế giấy và bìa); sản xuất giấy nhãn và bìa nhãn (không sản xuất giấy, bột giấy); Điện mặt trời... Dự án Nhà máy Hamatetsu Việt Nam được thực hiện tại Lô đất F-7, Khu công nghiệp Thăng Long II, xã Liêu Xá, huyện Yên Mỹ, Tỉnh Hưng Yên, với đặc thù sản xuất sản phẩm vòng đệm, khớp ly hợp, đòn bẩy và hộp số bằng kim loại dùng cho xe máy và ô tô... hoàn toàn phù hợp với quy hoạch ngành nghề của KCN Thăng Long II.

2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường

Dự án Nhà máy Hamatetsu Việt Nam được thực hiện tại Lô đất F-7, Khu công nghiệp Thăng Long II, xã Liêu Xá, huyện Yên Mỹ, Tỉnh Hưng Yên. Trong quá trình hoạt động của dự án phát sinh bụi, khí thải, nước thải, chất thải rắn.

Nguồn tiếp nhận trực tiếp bụi và khí thải, nước thải của dự án là môi trường không khí khu vực KCN Thăng Long II và hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Thăng Long II.

* Hiện trạng môi trường KCN:

- Môi trường không khí KCN: Từ thực tế hoạt động của KCN, qua khảo sát cho thấy: môi trường không khí KCN không có dấu hiệu ô nhiễm; đảm bảo điều kiện hoạt động cho doanh nghiệp; đảm bảo môi trường làm việc cho người lao động.

- Về nước thải của KCN: Theo kết quả quan trắc định kỳ và kết quả quan trắc nước thải tự động thì các thông số ô nhiễm trong nước thải sau xử lý luôn nằm trong tiêu chuẩn cho phép trước khi xả thải ra môi trường. Theo Giấy phép môi trường được cấp, Chủ đầu tư hạ tầng KCN không phải thực hiện quan trắc môi trường nước mặt, môi trường không khí xung quanh, môi trường đất.

(Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường trong các KCN năm 2023 của Ban Quản lý các KCN tỉnh Hưng Yên)

* Hiện trạng hoạt động của KCN Thăng Long II: Tính đến hết tháng 6 năm 2024, KCN Thăng Long II đã tiếp nhận 109 dự án, trong đó có 100 dự án đang hoạt động sản xuất kinh doanh; các dự án còn lại đang trong quá trình triển khai, xây dựng chưa đi vào hoạt động.

- Hiện tại, Chủ đầu tư hạ tầng KCN đã xây dựng và đang hoạt động ổn định Nhà máy xử lý nước thải tập trung có công suất 15.000m³/ngày đêm. Toàn bộ nước thải phát sinh từ các dự án trong KCN được thu gom đưa về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN để xử lý đạt QCVN 02:2019/HY - Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp ($K_q = 0,9$; $K_f = 0,9$) trước khi xả thải ra ngoài môi trường. Chủ dự án đã lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động theo các thông số: Lưu lượng đầu vào, đầu ra, pH, nhiệt độ, màu, COD, TSS, Amonia, T-N, T-P. Dữ liệu quan trắc đã được truyền về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Hưng Yên để theo dõi, giám sát.

- Thời điểm hiện tại, tổng lượng nước thải phát sinh của cả KCN vào khoảng 8.000 - 9.000 m³/ngày đêm (bao gồm nước thải sinh hoạt và công nghiệp), được thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN có tổng công suất 15.000 m³/ngày đêm. Như vậy Hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN đảm bảo việc thu gom, xử lý nước thải phát sinh từ dự án đạt quy chuẩn theo quy định trước khi xả thải ra môi trường.

* Công tác bảo vệ môi trường của dự án:

- Môi trường không khí: Dự án Nhà máy Hamatetsu Việt Nam với đặc thù sản xuất sản phẩm vòng đệm, khớp ly hợp, đòn bẩy và hộp số bằng kim loại dùng cho xe máy và ô tô. Do đó hoạt động của dự án sẽ phát sinh nhiệt, khí thải; chủ dự án đã đầu tư công trình xử lý, biện pháp giảm thiểu tác động phù hợp. Thực hiện đúng quy định về bảo vệ môi trường và đảm bảo môi trường lao động cho công nhân, Chủ dự án đã đầu tư 01 hệ thống thoát nhiệt tại dây chuyền xử lý bề mặt; trang bị các hệ thống thông thoáng nhà xưởng tạo môi trường làm việc cho công nhân. Chủ dự án cam kết các công trình, các biện pháp bảo vệ môi trường dự án đã thực hiện đạt hiệu quả, đảm bảo môi trường lao động trong các khu vực sản xuất dự án đạt quy chuẩn QCVN 02:2019/BYT, QCVN 03:2019/BYT nên không ảnh hưởng đến sức khỏe cán bộ công nhân viên làm việc tại cơ sở cũng như môi trường xung quanh.

Ngoài ra chủ dự án đã bố trí cây xanh đảm bảo quy định tạo môi trường làm việc thoáng, xanh, sạch đẹp; đồng thời chủ dự án đã áp dụng các biện pháp giảm thiểu tác động của tiếng ồn, độ rung đảm bảo môi trường làm việc cho công nhân.

- Đối với môi trường nước: Dự án phát sinh tổng lượng nước thải sinh hoạt và sản xuất lớn nhất trong một ngày khoảng 18 m³/ngày (trong đó nước thải sản xuất phát sinh tối đa 8 m³/ngày còn lại là nước thải sinh hoạt). Chủ dự án đã xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải sản xuất với quy mô công suất 8 m³/ngày đảm bảo thu gom và xử lý triệt để toàn bộ nước thải sản xuất phát sinh của dự án, nước thải sinh hoạt được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại sau đó được xử lý tại Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung của dự án với quy mô công suất 10 m³/ngày đêm. Nước thải sinh hoạt và sản xuất sau xử lý sơ bộ đạt tiêu chuẩn của KCN trước khi thực hiện đầu nối nước thải. Nước thải của dự án sau đó được chủ đầu tư hạ tầng KCN xử lý tiếp tại nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN đạt quy chuẩn theo quy định trước khi xả thải ra môi trường.

- Đối với chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại: Trong quá trình hoạt động của dự án, toàn bộ chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại phát sinh được phân loại; thu gom; lưu giữ tạm thời và thuê đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển đưa đi xử lý theo quy định.

Chương III

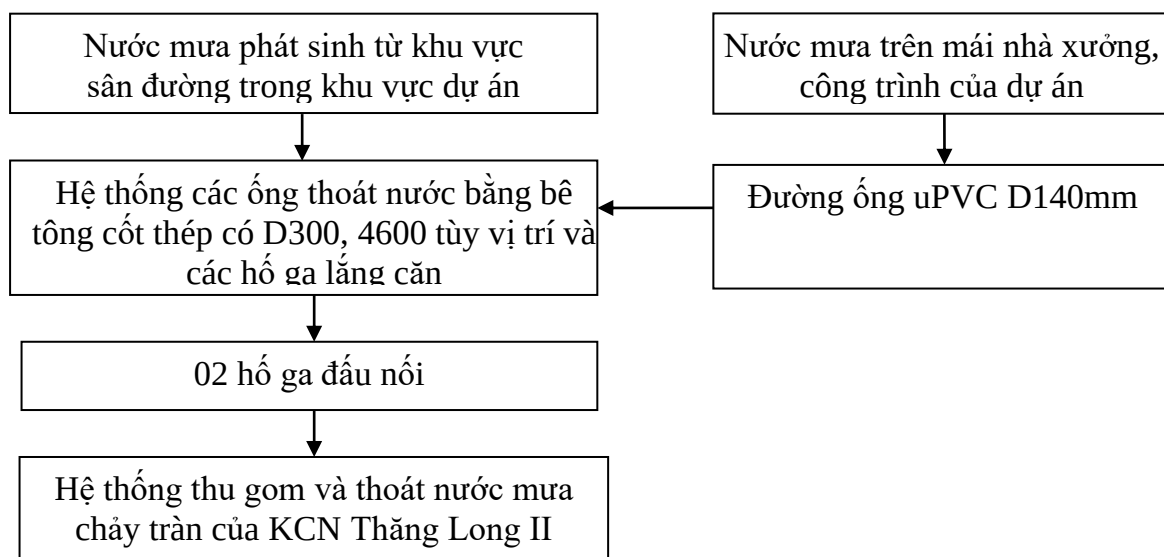
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP

BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

3.1. Các công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa:

* Nước mưa cuốn theo đất đá, các chất trên đường đi của nó gây tắc nghẽn dòng chảy, dẫn đến ngập úng. Để giảm thiểu tác động, chủ dự án đã xây dựng hoàn thiện hệ thống thu gom, thoát nước mưa cho toàn bộ khu đất dự án theo sơ đồ sau:



Hình 3.1. Sơ đồ phương án thu gom và thoát nước mưa chảy tràn của dự án

* Hệ thống thoát nước mưa:

- Tại dự án chủ dự án đã xây dựng Hệ thống thoát nước mặt tách riêng hoàn toàn với hệ thống thoát nước thải.

- Thoát nước mái nhà: Nước mái nhà xưởng, văn phòng, các công trình theo đường ống nhựa uPVC có D140 chảy vào hệ thống thoát nước mặt của dự án xung quanh khu đất và xung quanh các công trình.

- Hệ thống thoát nước mặt của dự án đã được xây dựng chủ yếu bằng bê tông cốt thép xung quanh các công trình, khu đất thực hiện dự án với kích thước D300, hoặc D400 tùy từng vị trí để đảm bảo khả năng tiêu thoát nước triệt để. Tổng độ dài hệ thống cống thoát nước mặt và ống thoát nước mặt tại dự án 500m.

*** Điểm thoát nước mưa:**

Trên hệ thống công thu gom thoát nước mưa của dự án có song chắn rác và 30 hố ga để lắng cặn, bụi, chất rắn trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom thoát nước mưa chảy tràn của KCN Thăng Long II qua 02 điểm đầu nối.

Vị trí các điểm đầu nối cụ thể như sau:

Điểm đầu nối	Vị trí đầu nối	Toạ độ điểm đầu nối theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°30', múi chiếu 3°	
		X (m)	Y (m)
Điểm đầu nối nước mưa số 01	Khu vực tiếp giáp đường nội bộ của KCN và hàng rào phía Đông khu đất dự án	2313652	559253
Điểm đầu nối nước mưa số 02	Khu vực tiếp giáp đường nội bộ của KCN, phía Nam khu đất thực hiện dự án (gần cổng ra vào dự án)	2313629	559310

- Nước mưa chảy tràn được đầu nối vào hệ thống thu gom và thoát nước mưa chảy tràn của KCN theo phương thức tự chảy.

* Trong quá trình hoạt động của dự án, Công ty hạn chế tới mức thấp nhất chất thải rắn, bụi đất trên sân, đường và các khu vực khác rơi vãi vào hệ thống thoát nước mặt. Sân, kho bãi được vệ sinh hàng ngày để giảm thiểu chất thải theo nước mặt ra môi trường. Thường xuyên vệ sinh hệ thống thoát nước. Bùn, cặn tại hố ga được nạo vét định kỳ và thu gom đưa đi xử lý.

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải:

Dự án đang hoạt động ổn định, quá trình hoạt động phát sinh nước thải sinh hoạt và sản xuất.

a. Nguồn phát sinh nước thải:

- Nguồn phát sinh nước thải sinh hoạt:

- + Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu vệ sinh nhà văn phòng.
- + Nguồn số 02: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu vệ sinh nhà ăn.
- + Nguồn số 03: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu vệ sinh nhà xưởng sản xuất 02.

+ Nguồn số 04: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu vệ sinh nhà bảo vệ

+ Nguồn số 05: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà ăn.

- Nguồn phát sinh nước thải sản xuất:

+ Nguồn số 06: Nước thải sản xuất phát sinh từ dây chuyền xử lý bề mặt.

+ Nguồn số 07: Nước thải xả đáy lò hơi.

b. Lưu lượng phát sinh: tổng lưu lượng nước thải phát sinh lớn nhất của dự án: 18 m³/ngày đêm. Trong đó:

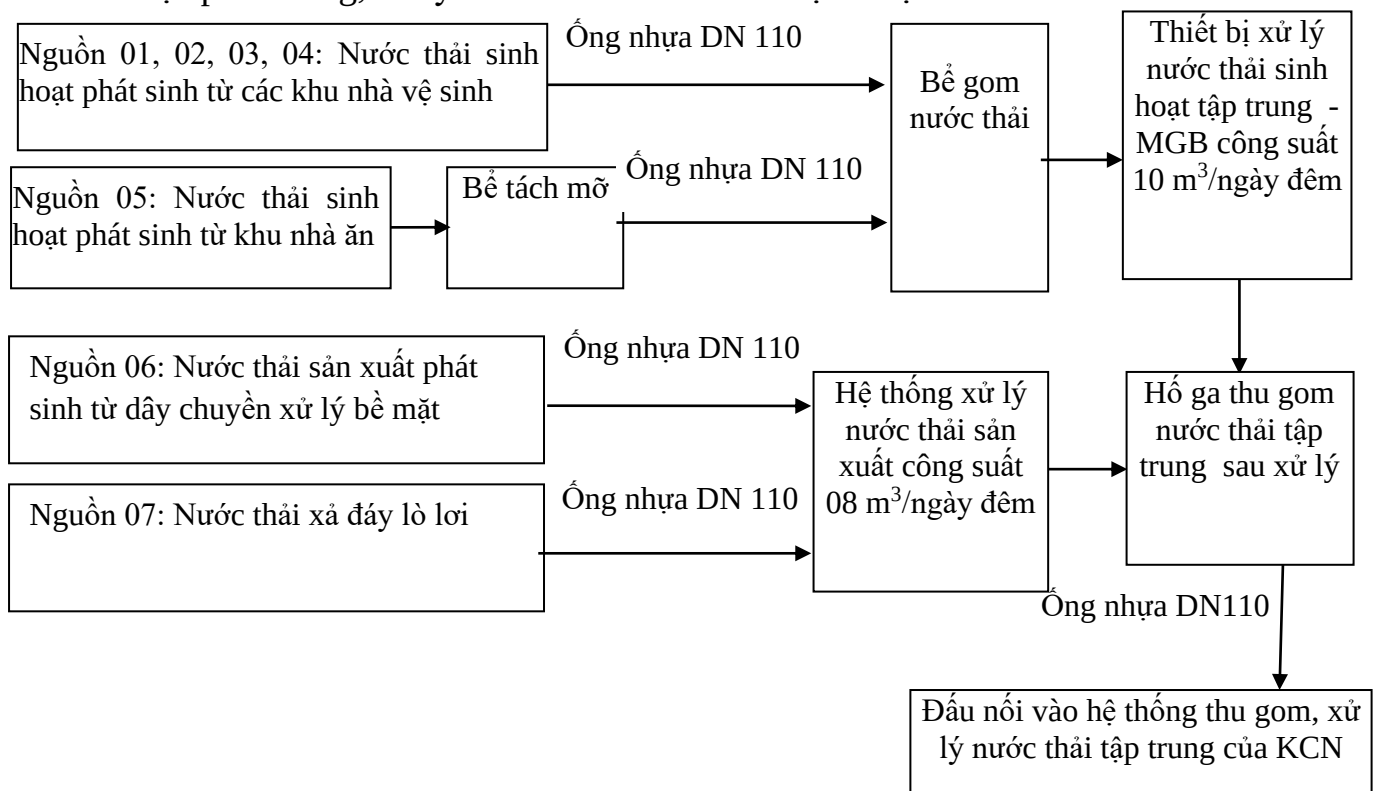
- Lưu lượng nước thải sinh hoạt phát sinh tối đa: 10 m³/ngày đêm.

- Lưu lượng nước thải sản xuất phát sinh tối đa: 8 m³/ngày đêm.

c. Thực hiện phân dòng nước thải để thu gom, xử lý:

Tại dự án, chủ dự án thực hiện phân dòng đối với các nguồn thải để thực hiện thu gom, xử lý đảm bảo đạt tiêu chuẩn theo quy định trước khi thực hiện đầu nối nước thải vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Thăng Long II.

Việc phân dòng, xử lý đối với nước thải của dự án cụ thể như sau:



Hình 3.2. Sơ đồ phân luồng dòng thải và hướng xử lý đối với các nguồn nước thải phát sinh của dự án

d. Hệ thống đường ống thu gom và thoát nước thải:

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh; nước thải nhà ăn, nước rửa tay chân qua song chắn rác, theo đường ống nhựa có DN110 về Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung của dự án (các nguồn số 01, 02, 03, 04, 05). Tổng chiều dài đường ống thu gom nước thải 245m.

- Nước thải sản xuất (nguồn số 06, 07): Nước thải sản xuất từ dây chuyền xử lý bề mặt, từ khâu xả đáy lò hơi theo đường ống nhựa có DN110 về Hệ thống xử lý nước thải sản xuất của dự án. Tổng chiều dài đường ống thu gom nước thải 50m.

- Đường ống thoát nước thải là đường ống sau các hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, nước thải sản xuất đến hố ga đầu nối nước thải. Đường ống nhựa có DN110, tổng chiều dài 125m.

e. Điểm xả thải (điểm đầu nối nước thải):

Nước thải sinh hoạt và sản xuất sau xử lý, được đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải tập trung của KCN Thăng Long II qua 01 điểm đầu nối.

- Vị trí tọa độ điểm đầu nối nước thải của dự án theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}30'$, múi chiều 3° như sau: X(m): 2313614; Y(m): 559351

- Phương thức xả thải: Tự chảy.

- Nguồn tiếp nhận nước thải của dự án: Hệ thống thu gom nước thải của KCN dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Thăng Long II.

f. Xử lý nước thải:

Để giảm thiểu tác động của nước thải sinh hoạt và sản xuất, chủ dự án đã xây dựng: 01 bể tách dầu mỡ khu nhà ăn; 01 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung và 01 hệ thống xử lý nước thải sản xuất của dự án.

- Bể tách dầu mỡ khu nhà ăn:

+ Chức năng của bể: tách dầu mỡ trong nước thải nhà ăn trước khi vào hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung của dự án.

+ Số lượng bể: 01 bể được xây dựng khu vực nhà ăn

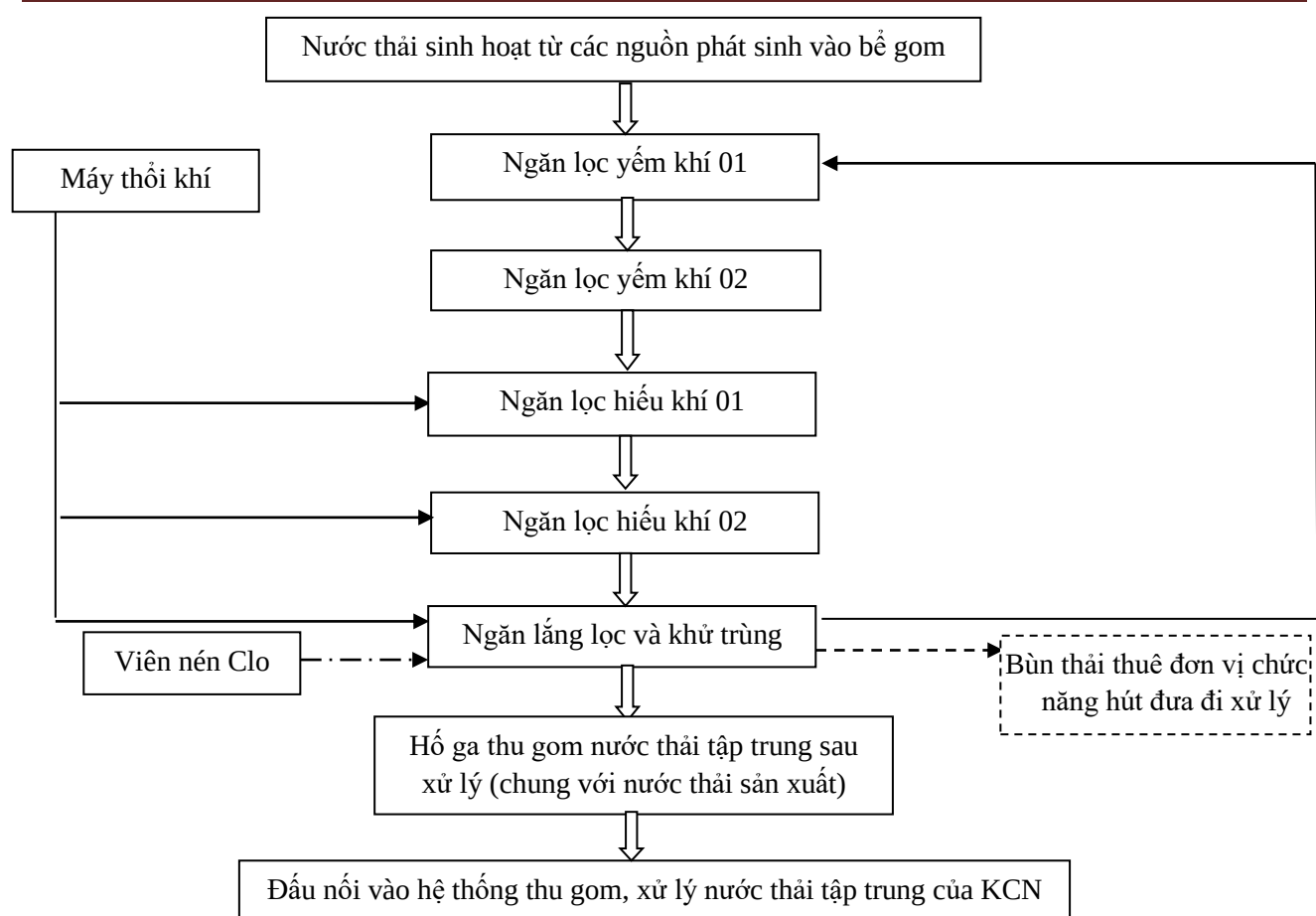
+ Thông số kỹ thuật: Bể được xây dựng bằng bê tông cốt thép, kích thước 2m (L) x 1m (W) x 1m (H).

g. Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung của dự án:

Để giảm thiểu tác động của nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của dự án, chủ dự án đã đầu tư lắp đặt 01 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung Jokaso với công suất $10\text{m}^3/\text{ngày đêm}$ (thiết bị MGB.TX25) để xử lý đạt quy chuẩn của KCN trước khi thực hiện đầu nối nước thải vào hệ thống thu gom nước thải của KCN theo quy định.

* Công suất của hệ thống: $10\text{ m}^3/\text{ngày đêm}$.

* Công nghệ xử lý của hệ thống theo sơ đồ sau:



Hình 3.3. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung

* Thuyết minh công nghệ: Hệ thống xử lý là 01 thiết bị hợp khối có chiều dài 6098mm, chiều rộng 2200mm và chiều cao 1700mm. Thiết bị gồm 05 ngăn (02 ngăn lọc yếm khí; 02 ngăn lọc hiếu khí, 01 ngăn lắng lọc và khử trùng). Hệ thống xử lý chuyên dụng do đó không cần có bể tự hoại tại các nguồn phát sinh.

- Bể gom: Nước thải từ các nguồn phát sinh theo đường ống thu gom vào bể gom trước khi vào thiết bị Jokaso. Bể có tác dụng ổn định lưu lượng và nồng độ nước thải, tránh hiện tượng quá tải vào các giờ cao điểm. Nước thải từ bể điều hòa được bơm vào ngăn xử lý yếm khí của thiết bị Jokaso.

- Ngăn lọc Yếm khí 01 và yếm khí 02: Nước thải trước tiên được đưa vào ngăn Yếm khí 01, sau đó qua ngăn yếm khí 02. Các ngăn này chứa một dạng công cụ lọc dạng xương hình cầu. Vi khuẩn được tăng trưởng trên bề mặt môi trường lọc. Quá trình xử lý yếm khí sinh học phát triển mạnh trong khi những chất rắn được giữ lại. Vi khuẩn trong ngăn này biến đổi nitrate trong nước đã tái tuần hoàn trở lại từ buồng hiếu khí thành nitơ khí. Sau đó nitơ thoát ra ngoài không khí. Khoảng 50% đến 55% COD và 15% đến 25% BOD được phân hủy tại đây

- Ngăn lọc tiếp xúc hiệu khí 01 và 02: Nước sau lọc yếm khí được chảy sang ngăn lọc tiếp xúc hiệu khí 01 và hiệu khí 02. Ngăn lọc tiếp xúc hiệu khí chứa đệm vi sinh dạng bột xốp. Ống sục khí được đặt dưới sàn giá thể. Nước thải chảy tràn từ ngăn lọc kỵ khí sang ngăn lọc hiếu khí và các chất hữu cơ được phân hủy bằng vi sinh vật trên bề mặt đệm cụ lọc trong khi các chất rắn lơ lửng bị giữ lại ở phần dưới. Tại đây, vi khuẩn biến đổi các hợp chất nitơ về dạng nitrate.

Nước thải sau lọc hiếu khí tiếp tục chảy tràn sang ngăn lắng lọc và khử trùng.

- Ngăn lắng lọc và khử trùng: Ngăn này có tác dụng trữ nước tạm thời và lắng lọc các cặn lơ lửng trong nước đã xử lý tại các ngăn trước đó. Tại bộ phận khử trùng, nước được khử trùng bằng Clo trước khi đưa ra ngoài môi trường.

- Phần bùn trong hệ thống: Bùn chủ yếu tập trung tại khoang yếm khí. Tách bùn yêu cầu loại bỏ các chất rắn tích tụ khi có một hoặc nhiều điều kiện sau đây:

+ Hiệu suất xử lý sinh học bị suy giảm nghiêm trọng do lượng dầu hoặc hoá chất thừa can thiệp vào hoạt động của vi khuẩn.

+ Váng hoặc cặn hình thành quá mức trong ngăn lắng lọc.

+ Mức nước dâng bất bình thường.

+ Váng hình thành quá mức trong ngăn lọc yếm khí và một lượng lớn các chất rắn chảy vào ngăn lọc tiếp xúc hiếu khí.

Dự án sẽ thuê đơn vị có đủ chức năng định kỳ đến thu gom, vận chuyển lượng bùn này đi xử lý theo đúng quy định của Pháp luật.

(Chi tiết kích thước các bể sẽ được đính kèm phụ lục báo cáo)

* Vị trí lắp đặt hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung: được bố trí tại khu vực tiếp gần hàng rào phía Nam khu đất thực hiện dự án.

* Chế độ vận hành: Hệ thống vận hành tự động. Chủ dự án cam kết vận hành hệ thống thường xuyên liên tục, định kỳ bảo trì bảo dưỡng hệ thống. Đảm bảo hệ thống luôn được vận hành trong điều kiện tối ưu nhất.

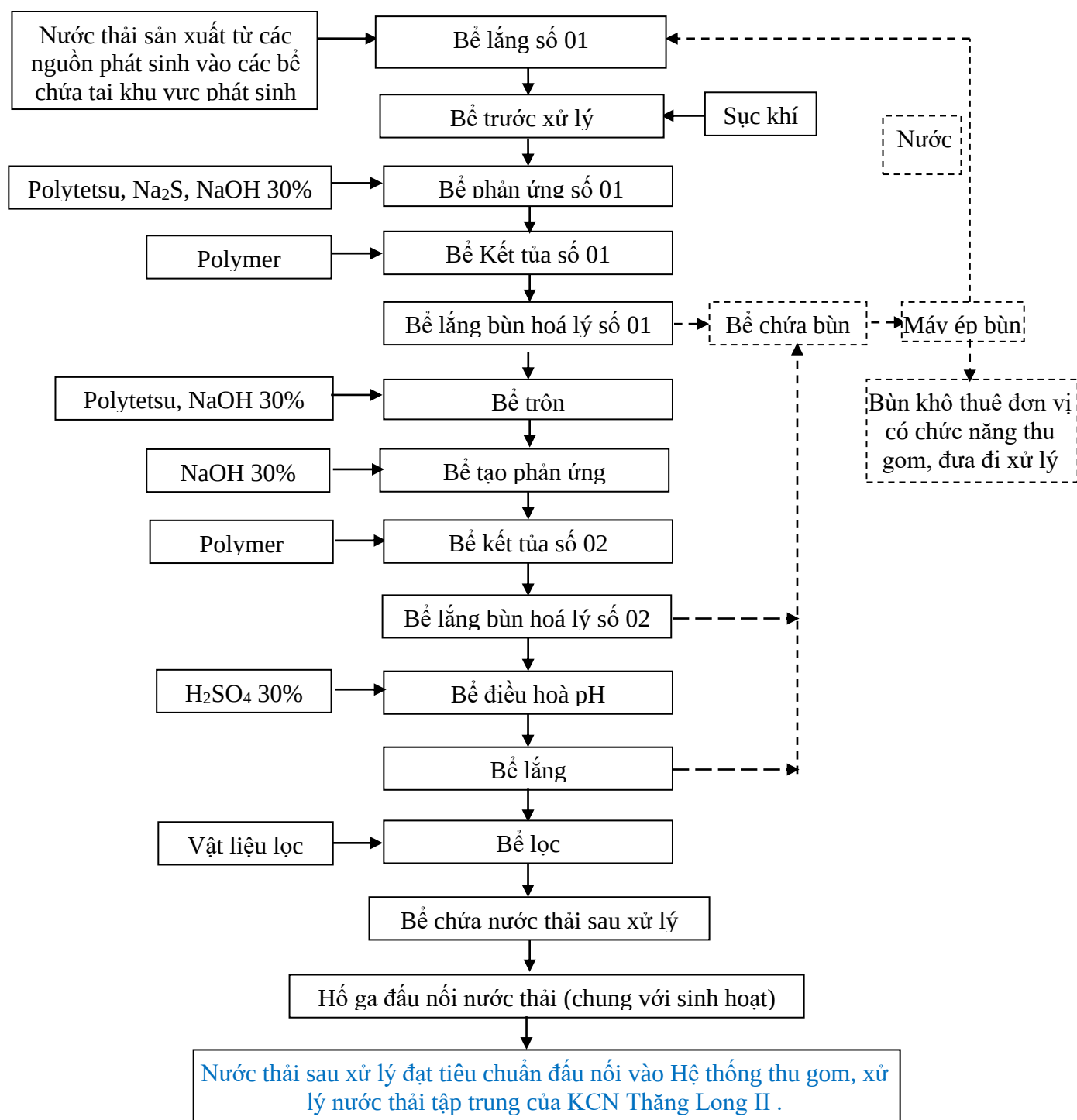
* Định mức sử dụng hóa chất: Dự án sử dụng hóa chất viên nén Clo cho công đoạn khử trùng với lượng sử dụng khoảng 12 kg/năm.

- Định mức sử dụng điện: 100kW/ngày.

h. Hệ thống xử lý nước thải sản xuất của dự án: Chủ dự án đã đầu tư xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải sản xuất bằng phương pháp hóa lý kết đảm bảo việc xử lý nước thải phát sinh của dự án đạt tiêu chuẩn của KCN Thăng Long II, trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN.

- Công suất của hệ thống: 08 m³/ngày đêm.
- Xuất xứ công nghệ: Hệ thống xử lý nước thải sản xuất của dự án do Công ty TNHH Goshu Kosan (Việt Nam) thiết kế và thi công lắp đặt.
- + Địa chỉ đơn vị thiết kế: KCN Thăng Long, Lô P1, xã Võng La, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội.

g. Công nghệ của hệ thống xử lý nước thải sản xuất theo sơ đồ sau:



Hình 3.4. Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải sản xuất của dự án

Thuyết minh công nghệ: Nước thải phát sinh từ các vị trí phát sinh theo đường ống thu gom dẫn vào bể gom tại từng khu vực phát sinh.

- Bể lắng số 01: Nước thải từ các bể gom tại khu vực phát sinh được bơm sang bể lắng số 1, để lắng một phần cặn đồng thời ổn định lưu lượng để bơm vào các bể tiếp theo.

- Bể trước xử lý: Từ bể lắng số 1 nước được bơm sang bể trước xử lý, tại đây sẽ có hệ thống sục khí giúp trộn đều hỗn hợp nước giúp ổn định nồng độ nước thải.

- Hệ thống xử lý thô: Hệ thống xử lý thô gồm 01 bể phản ứng và 01 bể kết tủa để xử lý sơ bộ nước thải, có tác dụng tách tạp chất ra khỏi nước (gồm có sắt, kẽm và các tạp chất khác)

+ Bể phản ứng số 01: Nước từ bể trước xử lý được bơm sang bể phản ứng số 01. Tại bể phản ứng, bổ sung hóa chất polytetsu, Na_2S theo lượng nhất định liên tục, NaOH 30% sẽ thêm vào tùy thuộc vào nồng độ pH tại bể để đảm bảo môi trường cho các phản ứng xảy ra. Nước sau đó được chảy tràn sang bể kết tủa số 01.

- Bể kết tủa số 01: tại bể bổ sung hóa chất polymer có tác dụng gom tạp chất tạo thành các hạt bông nhỏ; nước tiếp tục được chảy tràn sang bể lắng bùn hoá lý số 01.

- Bể lắng bùn hoá lý số 01: tại đây bùn sẽ được lắng thành từng mảng và chìm xuống đáy bể; Nước tại bể lắng bùn số 1 sẽ chảy tràn sang bể trộn.

Bùn sẽ được bơm sang bể tích bùn và chuyển qua máy ép bùn có các màng lọc; bùn khô sẽ được ép lại và thu gom xử lý theo quy định như đối với chất thải nguy hại; nước thải từ quá trình ép bùn được thu gom về bể lắng số 01 để xử lý.

- Bể trộn: Tại bể, bổ sung hóa chất polytetsu và NaOH sẽ thêm vào tùy thuộc vào nồng độ pH tại bể; nước sau đó sẽ chảy tràn sang bể tạo phản ứng số 02.

- Bể tạo phản ứng số 02: tại bể, để các phản ứng diễn ra, NaOH sẽ được bổ sung tự động tùy thuộc vào nồng độ pH tại bể; nước tiếp tục được chảy tràn sang bể kết tủa số 02.

- Bể kết tủa số 02: tại bể, bổ sung hóa chất polymer để gom các tạp chất còn lẫn lại trong nước lại; nước tiếp tục chảy tràn sang bể lắng bùn hoá lý số 02.

- Bể lắng bùn hoá lý số 02: tương tự như bể lắng bùn hoá lý số 01, tại bể bùn sẽ được lắng thành từng mảng và chìm xuống đáy bể; Nước tại bể lắng bùn số 1 sẽ chảy tràn sang bể điều hòa pH. Bùn sẽ được bơm sang bể tích bùn, qua máy ép bùn có các màng lọc; bùn khô sẽ được ép lại và thu gom xử lý theo quy định như đối với chất thải nguy hại; nước thải từ quá trình ép bùn được thu gom về bể lắng số 01 để xử lý.

- Bể điều hoà pH: Tại bể, nếu nồng độ NaOH (pH cao), hệ thống sẽ tự động bơm axit H₂SO₄ 30% để trung hòa đảm bảo độ pH trong nước thải. Nước tiếp tục chảy tràn sang bể lắng.

- Bể lắng: những bông bùn còn sót lại sẽ được lắng và chìm xuống đáy bể; Nước sẽ được bơm sang bể lọc.

Bùn sẽ được bơm sang bể tích bùn và chuyển qua máy ép bùn có các màng lọc; bùn khô sẽ được ép lại và thu gom xử lý theo quy định như đối với chất thải nguy hại; nước thải từ quá trình ép bùn được thu gom về bể lắng số 01 để xử lý.

- Bể lọc: dưới tác dụng của lớp vật liệu lọc, cặn bẩn còn lại được lọc sạch và giữ lại trên tấm vật liệu lọc. Sau khi lọc nước được chảy tràn sang bể chứa n sau xử lý.

- **Bể chứa nước thải sau xử lý:** Tại bể chứa nước thải sau xử lý, nước sau khi đã xử lý đảm bảo tiêu chuẩn của KCN Thăng Long II được chứa tạm thời tại bể chứa nước thải sau xử lý. Khi nước thải trong bể đạt đến một lượng nhất định sẽ được chảy tràn vào Đường ống thoát nước thải sản xuất sau xử lý của dự án, đến hố ga thu gom nước thải chung của dự án (cùng với nước thải sinh hoạt sau xử lý) sau đó đầu nối vào Hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung của KCN Thăng Long II.

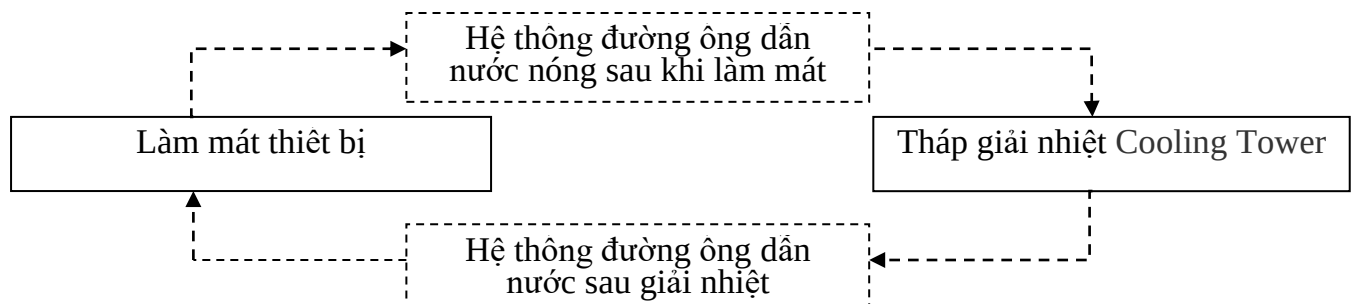
*** Thông số kỹ thuật của hệ thống theo bản vẽ đính kèm báo cáo**

*** Vị trí lắp đặt hệ thống xử lý nước thải sản xuất:** hệ thống xử lý nước thải sản xuất của dự án được bố trí giáp nhà xưởng sản xuất số 01, giáp hàng rào phía Đông dự án.

3.1.3. Các biện pháp giảm thiểu tác động của nước làm mát gián tiếp thiết bị

Tại dự án làm mát thiết bị ủ mèm; nước làm mát thiết bị là nước sạch cấp từ KCN, thực hiện làm mát gián tiếp nên nước sau làm mát sạch, có nhiệt độ cao, do đó chủ dự án thực hiện giải nhiệt quay vòng để tái sử dụng. Tại dự án lắp đặt 01 hệ thống giải nhiệt và tuần hoàn tái sử dụng nước làm mát.

Sơ đồ và nguyên lý hoạt động của hệ thống như sau:



Hình 3.5. Sơ đồ hệ thống giải nhiệt, tuần hoàn và tái sử dụng nước làm mát gián tiếp thiết bị

Nước sau khi làm mát gián tiếp thiết bị ,nhiệt độ của nước tăng lên 38-40⁰C. Để đảm bảo hiệu quả làm mát và tuổi thọ thiết bị, dòng nước nóng sau làm mát theo đường ống thu gom nhờ hệ thống bơm, bơm cấp vào tháp giải nhiệt Cooling Tower.

Tháp giải nhiệt Cooling Tower đặt bên ngoài trời, có tác dụng làm giảm nhiệt độ của nước bằng cách trích nhiệt từ hơi nước và thải ra ngoài không khí. Đầu tiên nước nóng được đưa vào bên trong hệ thống, được phun thành dạng tia và rơi xuống bề mặt tấm giải nhiệt. Trong khi đó luồng không khí được hút từ bên ngoài vào tháp giải nhiệt và được đẩy từ dưới lên trên theo chiều thẳng đứng. Lúc này luồng không khí sẽ tiếp xúc trực tiếp với nước nóng, cuốn theo hơi nóng lên cao và thải ra môi trường bên ngoài tháp. Nguồn nước được hạ nhiệt (giảm được 5-7⁰C) rơi xuống để bồn chứa.

Nước từ bể chứa theo đường ống quay vòng tiếp tục chu trình làm mát. Định kỳ bổ sung lượng thất thoát, trung bình khoảng 0.5 m³/ngày.

3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

Quá trình hoạt động của dự án phát sinh bụi, khí thải từ các công đoạn sản xuất. Để giảm thiểu tác động của bụi và khí thải phát sinh, Công ty đã áp dụng các biện pháp giảm thiểu tác động tương ứng.

3.2.1. Nguồn phát sinh và các biện pháp giảm thiểu tác động đến môi trường không khí như sau:

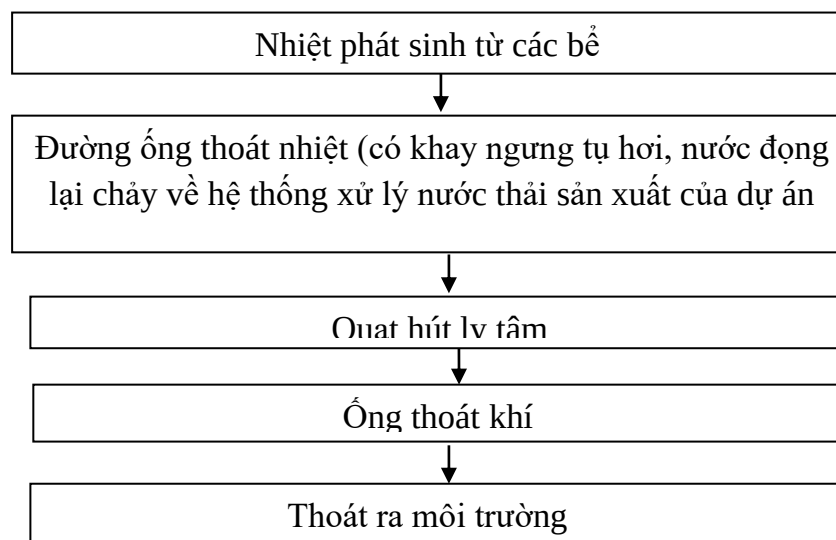
Tại dự án quá trình hoạt động phát sinh bụi, khí thải cần phải áp dụng các biện pháp xử lý, giảm thiểu tác động tới môi trường và sức khỏe công nhân lao động. Chủ dự án đã thực hiện các biện pháp xử lý hoặc giảm thiểu tác động đối với từng nguồn phát sinh khí thải, cụ thể như sau:

TT	Nguồn phát sinh	Biện pháp thu gom, xử lý
1	Công đoạn cắt khúc tạo độ dài thanh thép nguyên liệu	Sử dụng thiết bị cắt chuyên dụng tạo độ dài cho thanh nguyên liệu theo yêu cầu trước khi đưa vào các công đoạn tiếp theo. Công đoạn cắt khúc sử dụng dầu tưới nguội tưới lên miệng lưỡi cắt tạo vết cắt mịn, thẩm mỹ và bảo vệ lưỡi dao cắt. Sử dụng dầu tưới chuyên dụng, 03 máy cắt có 01 hệ thống hút hơi dầu đồng bộ. Do đó, công đoạn này không phát sinh bụi, khí thải, không gây mùi khó chịu. Chủ dự án áp dụng biện pháp thông thoáng nhà xưởng tạo môi trường làm việc cho công nhân lao động.

2	Công đoạn gia công dập định hình	Sử dụng thiết bị dập chuyên dụng, dập định hình theo yêu cầu, có phát sinh bụi. Tuy nhiên có hệ thống máy hút bụi lắp kèm máy dập, do đó bụi phát sinh không đáng kể nên áp dụng biện pháp thông thoáng nhà xưởng.
3	Các công đoạn gia công khác như tiện, chuốt, phay, mài,...	Tại công đoạn gia công sử dụng dung dịch làm mát trực tiếp các lưỡi dao. Dung dịch gồm nước và dầu làm mát, gia công với tỷ lệ dầu chiếm 3-5%. Dung dịch này sẽ được bổ sung hàng ngày khi lượng nước làm mát bị hao hụt, định kỳ khoảng 01 năm/lần thực hiện thải bỏ thay thế dung dịch mới. Các thiết bị gia công có hệ thống chụp hút hơi dầu đồng bộ đi kèm, theo đó hơi dầu phát sinh qua bộ lọc, ngưng tụ bằng giấy lọc chuyên dụng. Khí sau khi lọc dầu xả ra môi trường nhà xưởng. Dầu ngưng tụ được thu gom chảy ngược lại tank chứa nước làm mát trong máy. Định kỳ nước làm mát, dầu thải bỏ được thu gom, xử lý như đối với chất thải nguy hại. Như vậy công đoạn gia công không phát sinh bụi; hơi dầu phát sinh được kiểm soát đảm bảo môi trường làm việc cho công nhân.
4	Công đoạn xử lý bề mặt	Lắp đặt 01 Hệ thống thoát nhiệt dư. Hệ thống thoát nhiệt ra môi trường bên ngoài nhà xưởng.
5	Công đoạn xử lý nhiệt (ủ mềm) tại dự án	Thiết bị có hệ thống làm mát gián tiếp nên nhiệt dư được kiểm soát đảm bảo môi trường làm việc cho công nhân.

3.2.2. Hệ thống thu gom thoát nhiệt dây chuyền xử lý bề mặt

Dây chuyền xử lý bề mặt sẽ phát sinh nhiệt dư từ các bể có nhiệt độ cao. Để giảm tác động của nhiệt tới công nhân trong xưởng, chủ dự án đã lắp đặt 03 hệ thống thu gom, thoát nhiệt với sơ đồ quy trình như sau:



Hình 3.6. Sơ đồ hệ thống thu gom và thoát nhiệt dây chuyền xử lý bề mặt

Nguyên lý hoạt động của hệ thống: Nhiệt phát sinh được hút qua ống hút. Hơi sau khi được hút qua ống hút, ngưng tụ tại khay hứng; nước đọng lại sẽ chảy ngược về hệ thống xử lý nước thải sản xuất của dự án, khí thoát ra môi trường qua ống thoát khí của hệ thống.

*** Thông số kỹ thuật của hệ thống:**

Tên thiết bị	Số lượng	Đặc tính kỹ thuật
Quạt hút (S)	02 cái	Lưu lượng: 200m ³ / phút
Quạt hút (S)	01 cái	Lưu lượng: 100m ³ / phút
Ống thoát khí	02 cái	Ống thép có KT 400x400mm, chiều cao 10m so với mặt đất
Ống thoát khí	01 cái	Ống nhựa composite có KT 400x400mm, chiều cao 10m so với mặt đất

*** Điểm thoát nhiệt:** Nhiệt dư thoát ra ngoài môi trường qua 01 điểm xả.

- Vị trí điểm thoát nhiệt: Miệng ống thoát khí, thuộc khu vực xã Liêu Xá, huyện Yên Mỹ, Tỉnh Hưng Yên.

- Tọa độ điểm thoát nhiệt theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105⁰30', múi chiều 3⁰:

+ Ống thoát nhiệt số 01: X (m) = 2313725; Y (m) = 559366

+ Ống thoát nhiệt số 02: X (m) = 2313734; Y (m) = 559370

+ Ống thoát nhiệt số 03: X (m) = 2313738; Y (m) = 559372

3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường

*** Nguồn phát sinh chất thải:**

- Nguồn số 01: Chất thải sinh hoạt phát sinh trong quá trình sinh hoạt của công nhân như rác thải khu nhà ăn, bao bì đóng gói thực phẩm...

- Nguồn số 02: Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh trong quá trình sản xuất của dự án.

*** Chứng loại và khối lượng chất thải rắn sinh hoạt và thông thường phát sinh:** tại dự án phát sinh chất thải sinh hoạt, chất thải sản xuất và chất thải nguy hại như sau:

- Chất thải sinh hoạt phát sinh (thức ăn thừa, rau, củ.....): 10,8 tấn/năm (lấy tiêu chuẩn 0,3 kg/người/ngày).

- Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tại dự án:

Bảng 3.1. Khối lượng, chủng loại chất thải thông thường phát sinh

TT	Thành phần	Đơn vị tính	Khối lượng	
			Năm 2023	Khi đạt công suất tối đa
1	Bùn thải từ bể tự hoại, hồ gas lắng cặn nước mưa, hồ ga thoát nước thải	Kg/năm	1.000	1.100
2	Bao bì, giấy, phát sinh từ hoạt động văn phòng	Kg/năm	500	700
3	Bao gói nguyên liệu, sản phẩm	Kg/năm	2.000	2.200
4	Chất thải khác: pallet hỏng, gỗ đóng kiện hàng	Kg/năm	4.500	5.000
	Tổng	Kg/năm	12.400	9.000

*** Biện pháp quản lý:** Các chất thải được thực hiện phân loại tại nguồn; Chất thải sau đó được thu gom và đưa về lưu giữ tạm thời tại khu lưu giữ chất thông thường của dự án; định kỳ 2 ngày/ lần đơn vị chức năng đến thu gom, đưa đi xử lý.

Toàn bộ lượng chất thải phát sinh của dự án đang được chủ dự án định kỳ thuê đơn vị có chức năng là Công ty TNHH môi trường Ngôi Sao Xanh (địa chỉ Thôn Đồng Sài, xã Phù Lãng, thị xã Quế Võ, tỉnh Bắc Ninh) đến thu gom, vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định.

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

- Thiết bị lưu chứa: Chủ dự án trang bị các thùng chứa rác chuyên dụng bằng nhựa HDPE, có nắp đậy; bao bì mềm bằng túi nilon. Trong đó: 10 thùng (mỗi thùng dung tích chứa 20 lít) đặt tại khu vực văn phòng, hành lang văn phòng; khu vực bảo vệ, khu vực nghỉ giải lao, khu vực nhà ăn và khu vực lưu giữ chất thải sinh hoạt của dự án.

- Khu vực lưu chứa: có diện tích khoảng 5 m² trong khu lưu giữ chất thải thông thường của dự án (có diện tích 14.5 m²). Khu lưu giữ chất thải có kết cấu tường xây, có mái che, sàn bê tông xi măng kín khít, nền cao ráo, không bị thấm thấu, tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào.

*** Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường của dự án:**

- Thiết bị lưu chứa: Chủ dự án trang bị các thùng chứa rác chuyên dụng bằng nhựa HDPE, có nắp đậy; bao bì mềm bằng túi nilon. Trong đó: các thùng chứa tạm thời đặt tại các xưởng sản xuất; tại khu lưu giữ bố trí chia vạch, ngăn để xác định vị trí chứa từng loại chất thải.

- Khu vực lưu chứa chất thải công nghiệp thông thường: lưu giữ tại khu vực có diện tích khoảng 9.5 m² trong khu lưu giữ chất thải thông thường của dự án.

3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại

* Nguồn phát sinh:

- Nguồn số 01: là chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình sản xuất của dự án như: bóng đèn huỳnh quang, giẻ lau dính dầu; bao bì đựng hoá chất,....

- Nguồn số 02: Chất thải rắn công nghiệp phải kiểm soát phát sinh trong quá trình sản xuất của dự án (chủ dự án thực hiện thu gom, quản lý và thuê đơn vị có chức năng thu gom, đưa đi xử lý như đối với chất thải nguy hại).

* Khối lượng phát sinh: Khối lượng, thành phần chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình vận hành của dự án theo thực tế hoạt động của dự án được chủ dự án thể hiện chi tiết như sau:

Bảng 3.2. Danh mục, khối lượng chất thải công nghiệp phải kiểm soát

STT	Thành phần	Đơn vị	Lượng thải		Mã chất thải
			Năm 2023	Khi đạt tối đa công suất	
1	Phoi kim loại dính dầu	Kg/năm	400.000	550.000	07 03 11
2	Nước làm mát có nhiễm dầu	Kg/năm	11.140	15.000	17 05 05
	Tổng	Kg/năm	411.140	565.000	

- Khối lượng, thành phần chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình vận hành của dự án thể hiện chi tiết như sau:

Bảng 3.3. Danh mục, khối lượng chất thải nguy hại phát sinh

TT	Chất thải	Trạng thái tồn tại	Lượng phát sinh (kg/năm)		Mã chất thải
			Năm 2023	Khi đạt công suất tối đa	
1	Bao bì cứng thải bằng kim loại chứa TPNH	Rắn	2.000	2.200	18 01 02
2	Bao bì cứng thải bằng nhựa chứa TPNH	Rắn	150	200	18 01 03
3	Dầu mỡ bôi trơn	Lỏng	4.200	5.000	17 02 04
4	Pin và ác quy thải	Rắn	5	5	19 06 05
5	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	Rắn	10	10	16 01 06

6	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	Rắn	700	1.000	18 02 01
7	Hộp chứa mực in (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực) thải	Rắn	5	5	08 02 04
8	Dung dịch axit tẩy rửa thải	Lỏng	1.500	1.700	07 01 01
9	Bùn thải quá trình phốt phát hóa	Rắn	5.000	5.200	07 01 04
10	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sản xuất	Rắn	6.200	6.500	12 06 06
11	Chất thải có nhiễm thành phần nguy hại	Rắn/lỏng	800	1.000	07 01 10
Tổng			20.570	22.820	

*** Biện pháp quản lý:** Các chất thải được thực hiện phân loại tại nguồn; Chất sau đó được thu gom và đưa về lưu giữ tạm thời tại khu lưu giữ chất thải nguy hại của dự án. Chủ dự án ký kết Hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ thu gom, vận chuyển đưa các loại chất thải phát sinh của dự án đi xử lý theo đúng quy định.

*** Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại:**

- Thiết bị lưu chứa: Chủ dự án trang bị các thùng chứa rác, phi chuyên dụng tại khu lưu giữ chất thải nguy hại của dự án. Ngoài ra khu lưu giữ chất thải được chia thành 02 ngăn để lưu giữ các chất thải.

- Khu vực lưu chứa: có diện tích khoảng 33,15 m². Khu lưu chứa có kết cấu tường xây, có mái che, sàn bê tông xi măng kín khít, nền cao ráo, không bị thấm thấu, tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; được dán biển cảnh báo ngang tầm nhìn của mọi người; các thiết bị lưu trữ chất thải nguy hại được dán biển cảnh báo có hình tam giác đều, nền tam giác màu vàng, viền đen tương ứng với tính chất của loại chất thải và ý nghĩa cảnh báo theo TCVN 6707:2009. Tại khu vực lưu giữ, bố trí rãnh thu (kích thước 5cm x 10cm) để thu gom CTNH dạng lỏng trong trường hợp xảy ra sự cố tràn đổ.

Toàn bộ lượng chất thải nguy hại phát sinh của dự án đang được chủ dự án định kỳ thuê Công ty TNHH môi trường Ngôi Sao Xanh (địa chỉ Thôn Đồng Sài, xã Phù Lãng, thị xã Quế Võ, tỉnh Bắc Ninh) đến thu gom, vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định.

3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động của tiếng ồn, độ rung

- Nguồn phát sinh: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ các công đoạn trong quy

trình sản xuất như gia công, xử lý bề mặt, quá trình bốc dỡ nguyên liệu, sản phẩm, hoạt động phương tiện giao thông vận tải, hoạt động của máy móc làm phát sinh tiếng ồn. Tiếng ồn phát sinh từ quá trình hoạt động của các máy móc, thiết bị phục vụ quá trình sản xuất của cơ sở Các nguồn phát sinh này chỉ phát sinh cục bộ tại vị trí khu vực đặt máy móc, thiết bị...

- Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung: Giới hạn tiếng ồn, độ rung phát sinh từ quá trình sản xuất và vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm của dự án được trình bày như sau:

Bảng 3.4. Bảng giá trị giới hạn cho phép của tiếng ồn và độ rung

STT	Thông số ô nhiễm đặc trưng	QCVN 24:2016/ BYT (dBA)	QCVN 26:2010/ BTMT (dBA)	QCVN 27:2016/ BYT (m/s ²)	QCVN 27:2010/ BYT (m/s ²)	Biện pháp giảm thiểu
1	Tiếng ồn phát sinh từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu sản phẩm	-	70	-		- Tất cả các xe vận tải phải đạt tiêu chuẩn quy định của Cục Đăng Kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường mới được phép hoạt động - Bố trí thời gian cho phương tiện ra vào dự án một cách hợp lý
2	Tiếng ồn phát sinh từ khu vực gia công	85	-	-	-	- Thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng máy móc thiết bị để hạn chế phát sinh tiếng ồn - Trang bị đầy đủ đồ bảo hộ cho công nhân viên
3	Tiếng ồn phát sinh từ quá trình đóng gói sản phẩm	85				
4	Tiếng ồn phát sinh từ máy móc của hệ thống xử lý	85				- Bố trí khu vực lắp đặt hệ thống xử lý nước thải riêng biệt. - Lắp đặt đệm chống rung

	nước thải sản xuất					cho thiết bị. - Kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ các thiết bị
5	Tiếng ồn phát sinh từ quạt hút của hệ thống thoát nhiệt.		70			- Lắp đặt đệm chống rung cho quạt hút. - Kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ các quạt hút. - Trồng cây xanh xung quanh dự án để giảm thiểu tác động của tiếng ồn đến khu vực xung quanh dự án
6	Độ rung phát sinh từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu sản phẩm	-	-	1,4	-	- Các xe vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm phải đạt tiêu chuẩn quy định của Cục Đăng Kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và môi trường. - Bố trí cho phương tiện vận chuyển ra vào dự án một cách hợp lý - Trồng cây xanh trong khuôn viên dự án

3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

Trong quá trình hoạt động của dự án các sự cố có thể xảy ra như cháy nổ; rò rỉ dầu mỡ, hóa chất; sự cố đối với hệ thống thu gom và xử lý bụi, khí thải; sự cố xảy ra đối với hệ thống thu gom và xử lý nước thải sản xuất...

Để phòng ngừa, ứng phó với các sự cố xảy ra đối với dự án thì chủ dự án áp dụng các biện pháp sau:

a. Các biện pháp phòng chống cháy nổ

* *Biện pháp phòng ngừa:* Để phòng ngừa, ứng phó với sự cố cháy nổ xảy ra từ quá trình hoạt động của dự án thì chủ dự án:

- Đã trang bị và lắp đặt các bình chữa cháy cầm tay tại các vị trí theo đúng quy định; đầu tư lắp đặt hệ thống đường ống dẫn nước chữa cháy tại khu vực nhà xưởng sản xuất để kịp thời cung cấp nước khi có hỏa hoạn xảy ra; Chủ dự án đã lắp đặt hệ thống báo cháy tự động, hệ thống cấp nước chữa cháy, trang bị phương tiện chữa

cháy cầm tay, lắp đặt hệ thống đèn chiếu sáng sự cố và chỉ dẫn thoát nạn; đầu tư các trang thiết bị khác phục vụ cho ứng phó khi có sự cố xảy ra, cụ thể:

+ Hệ thống chữa cháy họng nước vách tường là tổng hợp các thiết bị kỹ thuật chuyên dùng để dập tắt đám cháy khi hỏa hoạn xảy ra.

+ Hệ thống các bình chữa cháy xách tay gồm hai loại: Bình chữa cháy bằng khí CO₂ và bình bột chữa cháy.

➤ Bình chữa cháy bằng khí CO₂: CO₂ là loại khí không màu, không mùi, không dẫn điện, được nén trong bình với áp suất cao (120 at) do vậy CO₂ ở dạng tuyết thán khí có tác dụng làm lạnh chất cháy. Sử dụng khí CO₂ để chữa cháy đám cháy thiết bị điện có điện áp dưới 1000 V, chất rắn, xăng dầu...

➤ Bình bột chữa cháy: Bình bột chữa cháy. Bột chữa cháy là chất không độc và không dẫn điện, có hiệu quả chữa cháy cao nên được sử dụng rộng rãi để chữa cháy các đám cháy chất rắn, lỏng, khí, thiết bị điện có điện áp dưới 1000V, chất rắn, xăng dầu..

+ Các thiết bị phòng chống cháy nổ khác như: thang, thùng cát, câu liêm, tiêu lệnh phòng cháy chữa cháy.

+ Các máy móc thiết bị đều có lịch kiểm tra kèm theo và được kiểm tra, theo dõi thường xuyên các thông số kỹ thuật.

+ Chủ dự án đã được Phòng cảnh sát PCCC&CNCH – Công an tỉnh Hưng Yên cấp Giấy chứng nhận thẩm duyệt phòng cháy chữa cháy tại các Giấy chứng nhận số 05/TD-PCCC (2013) ngày 20 tháng 02 năm 2013; số 20C/TD-PCCC (2013) ngày 04 tháng 7 năm 2013.

- Trong quá trình quản lý và sử dụng hóa chất, nhiên liệu thì chủ dự án áp dụng các biện pháp giảm thiểu tác động gây cháy nổ như sau:

+ Đối với các loại hóa chất sử dụng sẽ được chủ dự án lưu giữ tại khu vực kho chứa riêng đảm bảo các theo đúng quy định về an toàn hóa chất và TCVN 5507:2002 về quy phạm an toàn trong sản xuất, kinh doanh, sử dụng, bảo quản và vận chuyển hóa chất nguy hiểm, không lưu giữ các chất dễ cháy nổ cạnh các chất duy trì sự cháy.

+ Trong quá trình sử dụng hóa chất, công nhân phải được tập huấn về việc sử dụng vận chuyển an toàn hóa chất; đồng thời trang bị bảo hộ lao động đầy đủ cho công nhân thực hiện.

- Các biện pháp khác được áp dụng như sau:

+ Hướng dẫn thực hành thao tác xử lý tình huống theo đúng quy tắc an toàn trong trường hợp xảy ra sự cố.

+ Các mạng lưới điện cũng được nối với các bộ ngắt tự động và được kiểm soát bằng một hệ thống tự động. Bên cạnh đó các thiết bị báo cháy và chống cháy sẽ được lắp đặt tại các khu vực của Dự án.

+ Các máy móc dùng điện được nối đất chống điện rò, chống tích điện từ. Nhà xưởng, máy móc, công trình xây dựng được thiết kế chống sét đánh thẳng, chống sét lan truyền sang đường dây cảm ứng.

* Biện pháp ứng phó: Khi có sự cố xảy ra, Ban lãnh đạo và đội PCCC của công ty lập tức thực hiện các nhiệm vụ:

- Sơ tán toàn bộ người lao động ra khỏi khu vực nguy hiểm.
- Huy động mọi nguồn lực, sử dụng các trang bị PCCC của Công ty để xử lý sự cố kịp thời.
- Đồng thời thông báo tới cơ quan chức năng để phối hợp xử lý.
- Khắc phục các sự cố sau khi đã xử lý.

b. Các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố thiên tai

Chống sét: Lắp đặt các cột thu sét được kết nối với đường cáp đồng thoát sét đảm bảo khả năng dẫn sét nhanh chóng, an toàn cho công trình.

Chống ngập lụt: Nhà xưởng, nhà kho được xây dựng cao ráo đảm bảo không bị nước mưa tràn vào khi có sự cố mưa bão xảy ra.

c. Các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố tai nạn an toàn lao động: Để phòng ngừa, ứng phó với sự cố tai nạn lao động có thể xảy ra trong quá trình hoạt động của dự án thì chủ dự án áp dụng các biện pháp sau:

- Trang bị các trang thiết bị bảo hộ lao động như quần áo, giày dép, khẩu trang, mũ, găng tay... cho cán bộ công nhân viên tham gia vào quá trình sản xuất.
 - Tại các khu vực sản xuất sẽ được dán các loại biển báo, nội quy an toàn lao động để cán bộ công nhân viên biết và tuân thủ theo đúng nội quy.
 - Bố trí thời gian làm việc hợp lý, giảm bớt áp lực cho cán bộ công nhân viên.
 - Hàng năm, Công ty mở các lớp tập huấn về an toàn lao động cho cán bộ công nhân viên tham gia vào quá trình sản xuất của Công ty, đặc biệt là công nhân vận hành các hệ thống xử lý nước thải, công nhân kho nguyên liệu, hoá chất.
 - Khi có sự cố tai nạn lao động xảy ra thì chủ dự án sẽ lập tức sơ cứu người lao động, sau đó nhanh chóng đưa người lao động đến trạm y tế gần nhất.
-

- Hàng năm tiến hành khám sức khỏe định kỳ cho toàn thể cán bộ công nhân viên làm việc tại Công ty để kiểm tra tình trạng sức khỏe của cán bộ công nhân viên có đáp ứng được yêu cầu của Công việc đặt ra hay không.

d. Các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải sản xuất của dự án

Hiện tại, hệ thống xử lý nước thải sản xuất của dự án đã hoạt động ổn định. Trong quá trình hoạt động vẫn tiềm ẩn nguy cơ xảy ra sự cố, khi đó nước thải không được xử lý đạt hiệu quả, không đảm bảo tiêu chuẩn của KCN, dẫn đến khi xả vào hệ thống thu gom nước thải của KCN sẽ ảnh hưởng đến hiệu quả xử lý nước thải của hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN, gây ô nhiễm môi trường. Để phòng ngừa và giảm thiểu tác động của sự cố, chủ dự án áp dụng các biện pháp sau:

- Đơn vị thi công xây dựng hệ thống xử lý nước thải sản xuất của dự án có uy tín và có chất lượng cao.

- Thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng các thiết bị xử lý của hệ thống, kiểm tra thường xuyên hệ thống châm hóa chất tự động đảm bảo phát hiện sớm để xử lý kịp thời các sự cố.

- Vận hành các hệ thống xử lý theo đúng thiết kế, quy trình và ghi nhận ký vận hành đầy đủ.

- Mua thiết bị như bơm, máy sục khí... để thay thế kịp thời khi xảy ra sự cố.

* Khi sự cố xảy ra đối với hệ thống xử lý nước thải sản xuất của dự án thì chủ dự án sẽ thực hiện:

- Chặn ngay cống thoát nước thải, không để nước thải thoát vào hệ thống thu gom, thoát nước thải của KCN.

- Dừng hoạt động của dây chuyền xử lý bề mặt

- Bơm nước thải sản xuất chưa xử lý về bể gom và phối hợp với nhà cung cấp nhanh chóng tìm hiểu nguyên nhân gây ra sự cố.

- Chủ dự án kết hợp với đơn vị thi công lắp đặt thiết bị, trong một số trường hợp tham khảo ý kiến chuyên gia để xác định nguyên nhân xảy ra sự cố. Lên phương án khắc phục và thực hiện khắc phục sự cố. Sau khi sự cố được khắc phục xong, thì sẽ vận hành lại hệ thống, khi đó nước thải từ bể gom được xử lý lại từ đầu. Nước thải đảm bảo xử lý đạt tiêu chuẩn của KCN thì mới xả nước thải vào hệ thống thu gom nước thải của KCN.

- Trường hợp bất khả kháng, công ty sẽ cho tạm dừng hoạt động sản xuất của công ty và thực hiện theo các chỉ đạo của cơ quan chức năng.

e. Các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung của dự án

Hiện tại, hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của dự án đã hoạt động ổn định. Trong quá trình hoạt động vẫn tiềm ẩn nguy cơ xảy ra sự cố, khi đó nước thải không được xử lý đạt hiệu quả, không đảm bảo tiêu chuẩn của KCN, dẫn đến khi xả vào hệ thống thu gom nước thải của KCN sẽ ảnh hưởng đến hiệu quả xử lý nước thải của hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN, gây ô nhiễm môi trường. Để phòng ngừa và giảm thiểu tác động của sự cố, chủ dự án áp dụng các biện pháp sau:

- Đơn vị thi công xây dựng hệ thống xử lý nước thải sản xuất của dự án có uy tín và có chất lượng cao.

- Thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng các thiết bị xử lý của hệ thống, kiểm tra thường xuyên hệ thống sục khí, đảm bảo phát hiện sớm để xử lý kịp thời các sự cố.

- Vận hành các hệ thống xử lý theo đúng thiết kế, quy trình và ghi nhận ký vận hành đầy đủ.

- Mua thiết bị như bơm, máy sục khí... để thay thế kịp thời khi xảy ra sự cố.

* Khi sự cố xảy ra đối với hệ thống xử lý nước thải sản xuất của dự án thì chủ dự án sẽ thực hiện:

- Chặn ngay cống thoát nước thải, không để nước thải thoát vào hệ thống thu gom, thoát nước thải của KCN.

- Bơm nước thải chưa xử lý về bể gom và phối hợp với nhà cung cấp nhanh chóng tìm hiểu nguyên nhân gây ra sự cố.

- Chủ dự án kết hợp với đơn vị thi công lắp đặt thiết bị, trong một số trường hợp tham khảo ý kiến chuyên gia để xác định nguyên nhân xảy ra sự cố. Lên phương án khắc phục và thực hiện khắc phục sự cố. Sau khi sự cố được khắc phục xong, thì sẽ vận hành lại hệ thống, khi đó nước thải từ bể gom được xử lý lại từ đầu. Nước thải đảm bảo xử lý đạt tiêu chuẩn của KCN thì mới xả nước thải vào hệ thống thu gom nước thải của KCN.

- Trường hợp bất khả kháng, công ty sẽ cho tạm dừng hoạt động và thực hiện theo các chỉ đạo của cơ quan chức năng.

f. Các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố rò rỉ dầu mỡ, hóa chất: Dự án có sử dụng lượng hóa chất khá lớn trong quá trình hoạt động. Quá trình lưu trữ

nguyên vật liệu, dầu mỡ, hóa chất và sử dụng có thể xảy ra các sự cố rò rỉ gây ô nhiễm môi trường và sự cố cháy nổ.

* Để phòng ngừa sự cố có thể xảy ra, công ty thực hiện các biện pháp sau:

- Khu vực nhập hàng hóa chất: Khi hàng vào kho, công ty có bộ phận kiểm tra chất lượng. Ở khâu này sẽ kiểm soát và tách riêng các bao bì bị đổ vỡ và rách trong quá trình nhận hàng và vận chuyển.

- Quá trình vận chuyển hàng hoá nhập kho: Nhân viên được huấn luyện thường xuyên về vận hành xe nâng để đảm bảo không xảy ra đổ bể hàng hóa trong quá trình vận hành, thường xuyên kiểm tra thiết bị nâng chuyển để đảm bảo an toàn trước khi tiến hành xếp dỡ các kiện hàng.

- Kho chứa hóa chất: Ưu tiên sử dụng Pallet chắc chắn hoặc tủ đựng các hóa chất để tránh lăn đổ, xô dịch. Các lô hàng không được xếp sát trần kho và không cao quá 2m. Các thùng hàng luôn được kiểm tra thường xuyên để đảm bảo nắp thùng luôn ở tình trạng đóng kín.

- Khu vực sản xuất: Công nhân được huấn luyện kỹ thuật các thao tác sản xuất để đảm bảo không để rơi vãi nguyên liệu hóa chất ra ngoài môi trường.

* Khi có sự cố tràn đổ hóa chất cho sản xuất trong nhà máy, công ty sẽ thực hiện các biện pháp để khắc phục như sau:

1. Di tản mọi người không có nhiệm vụ ra khỏi khu vực đổ tràn hóa chất
2. Sử dụng đồ bảo hộ phù hợp: Áo dài, Bao giày, Găng tay, khẩu trang.
3. Vứt bỏ những mảnh kính và những mảnh vụn khác (nếu có) bằng cách dùng miếng lót thấm. Để trong một thùng thích hợp dành cho vật bén nhọn.
4. Thấm dịch tràn đổ bằng vải thấm và chứa trong túi bịt kín.
5. Chứa tất cả những vật liệu bị vấy nhiễm hóa chất trong túi bịt kín.
6. Tất cả túi bịt kín và vật liệu bị nhiễm chứa trong thùng chuyên dụng đựng chất thải nguy hại và vận chuyển về khu lưu giữ chất thải nguy hại.

* *Nguồn lực, trang thiết bị ứng phó với sự cố có thể xảy ra:* Nguồn lực để tiến hành phòng ngừa và ứng phó với các sự cố môi trường có thể xảy ra trong quá trình hoạt động của dự án là toàn bộ cán bộ công nhân viên trong công ty, Công ty lập và phân công nhiệm vụ cho một đội ngũ công nhân viên chuyên thực hiện việc phòng ngừa và ứng phó khi có sự cố môi trường xảy ra. Đồng thời công ty cũng đã trang bị các thiết bị phòng ngừa và ứng phó với các sự cố có thể xảy ra như: Lắp đặt hệ thống

cứu hỏa, trang bị các thiết bị bảo hộ lao động cho cán bộ công nhân viên, trang bị các thiết bị sơ cấp cứu...

g. Các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố xảy ra đối với hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung của KCN Thăng Long II

- Khi có sự cố xảy ra đối với hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Thăng Long II thì chủ dự án sẽ đồng hành cùng KCN trong vấn đề xử lý nước thải bằng cách:

+ Hạn chế lượng nước thải phát sinh của dự án vào hệ thống thu gom nước thải của KCN.

+ Tăng hiệu suất xử lý nước thải sản xuất, sinh hoạt của dự án để giảm tải lượng chất ô nhiễm trong nước thải của dự án đầu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung của KCN.

- Khi xảy ra sự cố, đơn vị hạ tầng KCN sẽ thông báo thông tin và cấp độ sự cố cho Công ty qua các phương tiện thông tin như: điện thoại, gửi công văn, gửi mail, fax,...Chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp sau:

+ Dừng xả thải vào hệ thống thu gom nước thải của KCN để giảm thiểu lưu lượng nước thải đổ về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN.

+ Lưu chứa nước thải phát sinh trong hệ thống của dự án để chủ đầu tư hạ tầng KCN khắc phục sự cố. Trường hợp, sự cố hệ thống xử lý nước thải của KCN không thể khắc phục trong vòng 02 ngày, thì chủ dự án sẽ dừng hoạt động sản xuất, chỉ để bộ phận văn phòng hoạt động.

+ Chủ dự án cam kết thực hiện đầy đủ các yêu cầu của chủ đầu tư hạ tầng KCN, của cơ quan chức năng khi có các sự cố xảy ra.

+ Khi chủ đầu tư hạ tầng KCN thông báo đã khắc phục xong sự cố, cho phép các công ty trong KCN thoát nước thải vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của KCN, khi đó công ty sẽ mới thực hiện thoát nước thải sau khi đã xử lý đảm bảo tiêu chuẩn của KCN vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của KCN; đồng thời cho các công đoạn sản xuất của dự án hoạt động bình thường trở lại.

h. Các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố ngộ độc thực phẩm:

Để phòng ngừa và giảm thiểu tác động của sự cố ngộ độc thực phẩm có thể xảy ra tại dự án thì dự án sẽ thực hiện giám sát điều kiện vệ sinh, nguồn nguyên liệu chế biến tại nhà bếp; thực hiện triệt để quy trình, kỹ thuật và nội dung kiểm thực 3 bước như: Khi nhập thực phẩm; trước khi nấu, chế biến và trước khi ăn.

i. Các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố mất trật tự an ninh xã hội:

Để phòng ngừa và giảm thiểu tác động của sự cố mất an ninh trật tự khu vực thực hiện dự án thì chủ dự án xây dựng các nội quy, quy chế làm việc tại dự án như:

- Mở các lớp tuyên truyền, giáo dục ý thức cho cán bộ công nhân viên nhằm hạn chế mâu thuẫn xảy ra. Khi phát hiện ra các mâu thuẫn xảy ra, chủ dự án sẽ nhanh chóng tìm hiểu nguyên nhân và tiến hành hòa giải giữa các bên.

- Ngoài ra chủ dự án cũng tiến hành phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương quản lý cán bộ công nhân viên của dự án để tránh các tệ nạn xã hội có thể xảy ra.

3.7. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường

* Dự án đã được Ban Quản lý các KCN tỉnh Hưng Yên phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 427/QĐ-BQL ngày 31/8/2015.

Trong quá trình triển khai dự án, dự án đã được Ban Quản lý các KCN tỉnh Hưng Yên chấp thuận điều chỉnh chương trình quan trắc, giám sát môi trường tại Thông báo số 466/BQL-QH&MT ngày 22/9/2015; chấp thuận điều chỉnh một số nội dung trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt của dự án tại Thông báo số 604/TB-BQL ngày 02/12/2015.

* Quá trình hoạt động, chủ dự án có một số điều chỉnh, đồng thời căn cứ quy định hiện hành, quy định nội bộ của KCN và hoạt động của dự án chủ dự án đề xuất một số nội dung thay đổi như sau:

Bảng 3.5: Bảng các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt báo cáo ĐTM

STT	Nội dung	Phương án đề xuất trong báo cáo ĐTM và các văn bản chấp thuận thay đổi, điều chỉnh	Phương án điều chỉnh, thay đổi đã thực hiện	Đề xuất thay đổi trong báo cáo	Đánh giá về các nội dung thay đổi
1	Quy trình sản xuất	Xác định quy trình theo từng loại sản phẩm	Thực tế các bước sản xuất, công nghệ sản xuất không thay đổi	Chủ dự án xác định quy trình sản xuất tổng thể cho các sản phẩm của dự án; làm rõ các công đoạn theo đúng thực tế triển khai thực hiện của dự án.	Theo yêu cầu của khách hàng cùng dòng sản phẩm tùy theo yêu cầu, quá trình sản xuất sẽ có các công đoạn sản xuất chuyển đổi thứ tự. Ngoài ra, các dòng sản phẩm của dự án đều có bước sản xuất tổng thể cơ bản giống nhau. Do đó việc xác định các quy trình sản xuất tổng thể, các quy trình theo dây chuyền sản xuất.

2	Hệ thống thoát nhiệt dây chuyền xử lý bề mặt	Không đề xuất	Lắp đặt hệ thống thoát nhiệt từ các bể xử lý bề mặt có nhiệt độ cao. Quy trình: Nhiệt bốc lên từ các bể → quạt hút đẩy → ống dẫn → thoát ra bên ngoài nhà xưởng	-	Tại một số bể của dây chuyền xử lý bề mặt có nhiệt độ cao từ 60°C đến 90°C, do đó việc bốc hơi ra khu vực sản xuất làm cho môi trường làm việc gia tăng nhiệt độ, gây ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất và sức khỏe công nhân. Do đó chủ dự án đã lắp đặt 01 hệ thống thu và thoát nhiệt bốc lên từ các bể xử lý có nhiệt độ cao.
3	Nguồn phát sinh nước thải sản xuất	Nước thải sản xuất phát sinh từ dây chuyền xử lý bề mặt	Nước thải sản xuất phát sinh từ 02 nguồn: - Nước thải sản xuất phát sinh từ dây chuyền xử lý bề mặt. - Nước xả cặn lò hơi định kỳ	Nước thải sản xuất phát sinh từ 02 nguồn: - Nước thải sản xuất phát sinh từ dây chuyền xử lý bề mặt. - Nước xả cặn lò hơi định kỳ	Thực tế dự án có sử dụng 01 lò hơi cung cấp nhiệt cho các bể của dây chuyền xử lý bề mặt. Lò hơi sử dụng nhiên liệu là gas. Định kỳ chủ dự án thực hiện xả cặn lò hơi, do đó phát sinh nước xả cặn lò hơi. Lượng phát sinh khoảng 01 m ³ /lần/tháng. Nước xả cặn lò hơi với thành phần chủ yếu là cặn lơ lửng.
4	Hệ thống xử lý nước thải sản xuất	Thu gom, xử lý nước thải phát sinh từ dây chuyền xử lý bề mặt	Ngoài thu gom, xử lý nước thải phát sinh từ dây chuyền xử lý bề mặt, chủ dự án thực hiện thu gom, xử lý nước xả cặn lò hơi định kỳ đưa về xử lý tại hệ thống xử lý nước thải sản	Hệ thống xử lý nước thải sản xuất của dự án thực hiện xử lý nước thải phát sinh từ dây chuyền xử lý bề mặt và nước xả cặn lò hơi.	Lượng nước thải sản xuất từ các nguồn phát sinh của dự án không thường xuyên; nước xả cặn lò hơi với lượng phát sinh ít, không thường xuyên, tính chất nước thải phù hợp với công nghệ xử lý của hệ thống xử lý nước thải sản xuất của

			xuất của dự án.		dự án, công suất của hệ thống đảm bảo việc xử lý cho toàn bộ nước thải sản xuất phát sinh của dự án.
5	Chương trình giám sát môi trường định kỳ	- Giám sát nước thải tại hố ga đầu nối nước thải của dự án vào KCN, tần xuất 01 tháng/lần. - Giám sát môi trường làm việc: 3 tháng/ lần	Không thay đổi	- Giám sát nước thải: thực hiện theo quy định nội bộ của KCN Thăng Long II tần suất 3 tháng/lần. - Giám sát môi trường làm việc: Không đề xuất (Thực hiện theo yêu cầu của Luật Lao động)	- Quan trắc nước thải định kỳ: Theo quy định nội bộ của KCN Thăng Long II, tần suất quan trắc nước thải của doanh nghiệp thứ cấp trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN, có sự thay đổi điều chỉnh tùy theo từng thời điểm, sự tuân thủ của doanh nghiệp và đề xuất của doanh nghiệp thứ cấp. Do đó việc điều chỉnh chương trình quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải phù hợp với quy định của KCN là phù hợp. - Giám sát môi trường lao động: thực hiện theo quy định của Luật bảo vệ môi trường.

Chương IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải

*** Nguồn phát sinh nước thải:**

- Nguồn phát sinh nước thải sinh hoạt:

+ Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu vệ sinh nhà văn phòng.

+ Nguồn số 02: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu vệ sinh nhà ăn.

+ Nguồn số 03: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu vệ sinh nhà xưởng sản xuất 02.

+ Nguồn số 04: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà ăn.

- Nguồn phát sinh nước thải sản xuất:

+ Nguồn số 05: Nước thải sản xuất phát sinh từ dây chuyền xử lý bề mặt.

*** Tổng lưu lượng xả nước thải tối đa: 18 m³/ngày đêm. Trong đó:**

- Lưu lượng xả nước thải sinh hoạt tối đa: 10 m³/ngày đêm

- Lưu lượng xả nước thải sản xuất tối đa: 08 m³/ngày đêm

*** Dòng nước thải:** Dự án có 01 dòng nước thải công nghiệp đề nghị cấp phép là dòng nước thải tại hố ga thu gom chung nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất sau xử lý sơ bộ của dự án, trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Thăng Long II qua 01 điểm đầu nối.

- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải được phép đầu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung của KCN Thăng Long II thể hiện chi tiết trong bảng số liệu dưới đây:

Bảng 4.1: Bảng các thông số ô nhiễm đặc trưng trong nước thải và giới hạn nồng độ đầu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải của KCN

STT	Thông số	Đơn vị	Tiêu chuẩn đầu nối nước thải vào KCN Thăng Long II
1	Nhiệt độ	°C	40
2	Màu	Pt/Co	50
3	pH	mg/l	6 – 9
4	BOD5 (20oC)	mg/l	300
5	COD	mg/l	350

6	TSS	mg/l	200
7	Asen (As)	mg/l	0,0405
8	Thủy ngân (Hg)	mg/l	0,00405
9	Chì (Pb)	mg/l	0,081
10	Cadimi (Cd)	mg/l	0,0405
11	Crom (VI) (Cr6+)	mg/l	0,0405
12	Crom (III) (Cr3+)	mg/l	0,162
13	Đồng (Cu)	mg/l	1,62
14	Kẽm (Zn)	mg/l	2,43
15	Niken (Ni)	mg/l	0,162
16	Mangan (Mn)	mg/l	0,405
17	Sắt (Fe)	mg/l	0,81
18	Tổng Xianua	mg/l	0,0567
19	Tổng Phenol	mg/l	0,081
20	Dầu mỡ khoáng	mg/l	4,05
21	Sunfua	mg/l	0,162
22	Florua (F-)	mg/l	4,05
23	Amoni - N	mg/l	15
24	Tổng Nitơ	mg/l	60
25	Tổng Phốt pho	mg/l	15
26	Clorua (Cl-)	mg/l	405
27	Clo dư	mg/l	0,81
28	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật Clo hữu cơ	mg/l	0,0405
29	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ	mg/l	0,243
30	Tổng PCBs	mg/l	0,00243
31	Coliform	MPN/100ml	3.000
32	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,1
33	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1

- Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải: Nước thải công nghiệp của dự án sau khi xử lý đảm bảo tiêu chuẩn của KCN, được đầu nối vào

hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Thăng Long II qua 01 điểm đầu nổi tại khu vực giáp hàng rào phía Nam khu đất thực hiện dự án.

+ Vị trí tọa độ điểm xả thải (điểm đầu nổi nước thải của dự án vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Thăng Long II) theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}30'$, múi chiều 3° như sau: X(m): 2313614; Y(m): 559351

+ Phương thức xả thải: cưỡng bức.

+ Nguồn tiếp nhận nước thải của dự án: Hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Thăng Long II.

4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải: Không có

4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung

* Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Nguồn số 01: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ quá trình hoạt động của thiết bị máy móc khu vực cắt khúc.

- Nguồn số 02: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ quá trình hoạt động của thiết bị khu vực dập tạo phôi.

- Nguồn số 03: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ quá trình hoạt động của các thiết bị khu vực xử lý bề mặt.

- Nguồn số 04: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ quá trình hoạt động của các thiết bị tại khu vực gia công.

- Nguồn số 05: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ quá trình hoạt động của các thiết bị tại khu vực ủ mèm.

- Nguồn số 06: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ quá trình hoạt động của các thiết bị tại khu vực Hệ thống xử lý nước thải sản xuất

- Nguồn số 07: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ quá trình hoạt động của các thiết bị tại khu vực Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung

* Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}30'$, múi chiều 3°).

Tên nguồn	X (m)	Y (m)
Nguồn số 01	2313679	559362
Nguồn số 02	2313691	559360
Nguồn số 03	2313721	559354
Nguồn số 04	2313732	559359
Nguồn số 05	2313738	559364

Nguồn số 06	2313740	559387
Nguồn số 07	2313747	559376

* Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn: 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:

Bảng 4.2: Bảng giá trị giới hạn cho phép của tiếng ồn

TT	Từ 6-21 giờ (dBA)	Từ 21-6 giờ (dBA)	Ghi chú
1	70	55	Khu vực thông thường

Bảng 4.3: Bảng giá trị giới hạn cho phép của độ rung

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép, dB		Ghi chú
	Từ 6-21 giờ	Từ 21-6 giờ	
1	70	60	Khu vực thông thường

4.4. Nội dung đề nghị cấp phép của dự án đầu tư thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại (nếu có):

Toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh của dự án được chủ dự án thuê đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển đưa đi xử lý. Do đó, Dự án không có đề nghị cấp giấy phép dịch vụ xử lý chất thải nguy hại.

4.5. Nội dung đề nghị cấp phép của dự án đầu tư có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất (nếu có):

Dự án không sử dụng phế liệu làm nguyên liệu sản xuất. Như vậy, dự án không có đề nghị cấp giấy phép nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất.

4.6. Nội dung về quản lý chất thải:

*** Nguồn phát sinh chất thải:**

- Nguồn số 01: Chất thải sinh hoạt
- Nguồn số 02: Chất thải rắn công nghiệp thông thường
- Nguồn số 03: Chất thải công nghiệp phải kiểm soát
- Nguồn số 04: Chất thải nguy hại

* **Chủng loại và khối lượng chất thải rắn dự kiến phát sinh:** tại dự án phát sinh chất thải sinh hoạt, chất thải sản xuất và chất thải nguy hại dự kiến như sau:

- Chất thải sinh hoạt phát sinh (thức ăn thừa, rau, củ.....): 10,8 tấn/năm

- Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tại dự án:

TT	Thành phần	Đơn vị tính	Khối lượng
1	Bùn thải từ bể tự hoại, hố gas lắng cặn nước mưa, hố ga thoát nước thải	Kg/năm	1.100
2	Bao bì, giấy, phát sinh từ hoạt động văn phòng	Kg/năm	700
3	Bao gói nguyên liệu, sản phẩm	Kg/năm	2.200
4	Chất thải khác: pallet hỏng, ...	Kg/năm	5.000
	Tổng	Kg/năm	9.000

- Khối lượng chất thải công nghiệp phải kiểm soát

STT	Thành phần	Đơn vị	Lượng thải	Mã chất thải
1	Phoi kim loại dính dầu	Kg/năm	550.000	07 03 11
2	Nước làm mát có nhiễm dầu	Kg/năm	15.000	17 05 05
	Tổng	Kg/năm	565.000	

- Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh

TT	Chất thải	Trạng thái tồn tại	Đơn vị tính	Lượng phát sinh	Mã chất thải
1	Bao bì cứng thải bằng kim loại chứa TPNH	Rắn	Kg/năm	2.200	18 01 02
2	Bao bì cứng thải bằng nhựa chứa TPNH	Rắn	Kg/năm	200	18 01 03
3	Dầu mỡ bôi trơn	Lỏng	Kg/năm	5.000	17 02 04
4	Pin và ác quy thải	Rắn	Kg/năm	5	19 06 05
5	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	Rắn	Kg/năm	10	16 01 06
6	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	Rắn	Kg/năm	1.000	18 02 01
7	Hộp chứa mực in (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực) thải	Rắn	Kg/năm	5	08 02 04
8	Dung dịch axit tẩy rửa thải	Lỏng	Kg/năm	1.700	07 01 01

9	Bùn thải quá trình phốt phát hóa	Rắn	Kg/năm	5.200	07 01 04
10	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sản xuất	Rắn	Kg/năm	6.500	12 06 06
11	Chất thải có nhiễm thành phần nguy hại	Rắn/lỏng	Kg/năm	1.000	07 01 10
Tổng			Kg/năm	22.820	

*** Biện pháp quản lý:**

- Các chất thải được thực hiện phân loại tại nguồn; Chất thải sau đó được thu gom và đưa về lưu giữ tạm thời tại khu lưu giữ thải tương ứng của dự án. Tại dự án bố trí 01 khu lưu giữ chất thải tập trung . Tại khu lưu giữ được bố trí các thùng chứa lưu trữ riêng, có kẻ vạch, chia ô để phân thành các khu vực lưu giữ đối với từng loại chất thải của dự án.

- Đối với chất thải sản xuất thông thường, trong nhà xưởng bố trí các thùng chứa chất thải để lưu chứa chất thải phát sinh trong ca sản xuất; hết ca sản xuất, chất thải được thu gom về khu lưu giữ chất thải thông thường của dự án.

- Chất thải rắn công nghiệp phải kiểm soát phát sinh trong quá trình sản xuất của dự án (chủ dự án thực hiện thu gom, quản lý và thuê đơn vị có chức năng thu gom, đưa đi xử lý như đối với chất thải nguy hại).

- Toàn bộ chất thải phát sinh tại dự án được hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, đưa đi xử lý theo đúng quy định.

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

- Thiết bị lưu chứa: Chủ dự án trang bị các thùng chứa rác chuyên dụng bằng nhựa HDPE, có nắp đậy; bao bì mềm bằng túi nilon. Trong đó: 10 thùng (mỗi thùng dung tích chứa 20 lít) đặt tại khu văn phòng, hành lang văn phòng; khu vực bảo vệ, khu vực nghỉ giao lao, khu vực nhà ăn và khu lưu giữ chất thải sinh hoạt của dự án.

- Khu vực lưu chứa: có diện tích khoảng 5 m² trong khu lưu giữ chất thải thông thường của dự án (có diện tích 14,5 m²). Khu lưu giữ chất thải có kết cấu tường xây, có mái che, sàn bê tông xi măng kín khít, nền cao ráo, không bị thấm thấu, tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào.

*** Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường của dự án:**

- Thiết bị lưu chứa: Chủ dự án trang bị các thùng chứa rác chuyên dụng bằng nhựa HDPE, có nắp đậy; bao bì mềm bằng túi nilon. Trong đó: các thùng chứa tạm thời đặt tại các xưởng sản xuất; tại khu lưu giữ bố trí chia vách, ngăn để xác định vị trí chứa từng loại chất thải.

- Khu vực lưu chứa chất thải công nghiệp thông thường: lưu giữ tại khu vực có diện tích khoảng 9,5 m² trong khu lưu giữ chất thải thông thường của dự án.

*** Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại:**

- Thiết bị lưu chứa: Chủ dự án trang bị các thùng chứa rác, phi chuyên dụng tại khu lưu giữ chất thải nguy hại của dự án. Ngoài ra khu lưu giữ chất thải được chia thành 02 ngăn để lưu giữ các chất thải.

- Khu vực lưu chứa: có diện tích khoảng 33,15 m². Khu lưu chứa có kết cấu tường xây, có mái che, sàn bê tông xi măng kín khít, nền cao ráo, không bị thấm thấu, tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; được dán biển cảnh báo ngang tầm nhìn của mọi người; các thiết bị lưu trữ chất thải nguy hại được dán biển cảnh báo có hình tam giác đều, nền tam giác màu vàng, viền đen tương ứng với tính chất của loại chất thải và ý nghĩa cảnh báo theo TCVN 6707:2009. Tại khu lưu giữ, bố trí rãnh thu (kích thước 5cm x 10cm) để thu dầu thải, nước làm mát,...trong trường hợp xảy ra sự cố tràn đổ CTNH dạng lỏng,.

CHƯƠNG V

KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

Trong quá trình vận hành của cơ sở từ năm 2014, chủ dự án đã tiến hành thực hiện quan trắc môi trường định kỳ theo cam kết trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt của dự án và các văn bản chấp thuận sự thay đổi điều chỉnh của cơ quan quản lý nhà nước đối với dự án. Trong năm 2023, 2024 Công ty đã thực hiện quan trắc môi trường định kỳ theo cam kết, kết quả quan trắc môi trường định kỳ năm 2023 và 2024 tại dự án cụ thể như sau:

5.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải:

* *Vị trí quan trắc nước thải:* 01 mẫu nước thải tại hố ga quan trắc của dự án, trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Thăng Long II.

* *Tần suất quan trắc:* Thực hiện quan trắc định kỳ 01 tháng/lần

* *Các thông số quan trắc:* 33 thông số theo yêu cầu của KCN Thăng Long II

* *Quy chuẩn áp dụng:* Tiêu chuẩn của KCN Thăng Long II

* *Tổng hợp kết quả quan trắc môi trường định kỳ một số tháng như sau:*

Bảng 5.1: Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải một số tháng năm 2023

TT	Thông số	Đơn vị	Tháng 3/2023	Tháng 6/2023	Tháng 9/2023	Tháng 12/2023	Tiêu chuẩn của KCN Thăng Long II
1	Nhiệt độ	-	25,2	30,9	32,6	26,7	40
2	Màu	mg/L	38	31	28	25	50
3	pH	mg/L	7,6	7,12	7,7	7,2	6 – 9
4	BOD5 (20oC)	mg/L	66,2	74.3	69,5	65,3	300
5	COD	mg/L	167	185.6	172,8	160	350
6	TSS	mg/L	112,8	112,4	108,6	114,7	200
7	Asen (As)	mg/L	<0,0005	<0,0005	<0,001	<0,001	0,0405
8	Cadimi (Cd)	mg/L	<0,0004	<0,0004	<0,001	<0,001	0,0405
9	Clorua (Cl-)	mg/L	87,99	114	106	120	405
10	Chì (Pb)	mg/L	<0,003	<0,003	<0,001	<0,001	0,081
11	Thủy ngân (Hg)	mg/L	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,005	0,00405

12	Crom (VI) (Cr6+)	mg/L	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,0405
13	Crom (III) (Cr3+)	mg/L	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,162
14	Đồng (Cu)	mg/L	<0,09	<0,09	<0,005	<0,005	1,62
15	Kẽm (Zn)	mg/L	<0,03	<0,03	<0,005	<0,005	2,43
16	Dầu mỡ khoáng	mg/L	1,6	1,5	1,3	1,1	4,05
17	Niken (Ni)	mg/L	<0,0008	<0,0008	<0,005	<0,005	0,162
18	Mangan (Mn)	mg/L	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	0,405
19	Sắt (Fe)	mg/L	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0,81
20	Tổng Phenol	mg/L	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,081
21	Tổng Xyanua	mg/L	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0,0567
22	Sunfua	mg/L	<0,064	<0,064	<0,064	<0,064	0,162
23	Amoni - N	mg/L	8,75	8,85	8,42	8,16	15
24	Florua (F-)	mg/L	0,268	0,223	0,176	0,193	4,05
25	Tổng Nitơ	mg/L	27,87	30,2	33,4	31,7	60
26	Tổng Phốt pho	mg/L	6,47	5,97	5,68	5,25	15
27	Clo dư	mg/L	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,81
28	Tổng PCBs	mg/L	<0,000002	<0,000002	<0,000003	<0,000003	0,00243
29	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/L	<0,02	<0,03	<0,03	<0,03	0,1
30	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/L	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	1
31	Coliform	MPN/100mL	2.400	2.000	2.200	1.700	3.000
32	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ	mg/L	<0,000015	<0,000015	<0,000003	<0,000003	0,0405
33	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật Clo hữu cơ	mg/L	<0,000003	<0,000003	<0,000001	<0,000001	0,243

Ghi chú: Mẫu nước thải tại hố ga thu gom nước thải sau xử lý của dự án trước khi đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Thăng Long II.

Bảng 5.2: Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải một số tháng năm 2024

TT	Thông số	Đơn vị	Tháng 1/2024	Tháng 3/2024	Tháng 5/2024	Tháng 7/2024	Tiêu chuẩn của KCN Thăng Long II
1	Nhiệt độ	-	27,2	23,5	32,2	34,2	40
2	Màu	mg/L	24	22	25	23	50
3	pH	mg/L	7,1	7,5	7	6,6	6 – 9
4	BOD5 (20oC)	mg/L	6,1	59,7	24,3	31,1	300
5	COD	mg/L	14,7	147,2	57,6	70,4	350
6	TSS	mg/L	14,3	105,8	28,5	33,6	200
7	Asen (As)	mg/L	<0,001	<0,001	<0,001	0,00168	0,0405
8	Cadimi (Cd)	mg/L	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0405
9	Clorua (Cl ⁻)	mg/L	40	110	30	39,7	405
10	Chì (Pb)	mg/L	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,081
11	Thủy ngân (Hg)	mg/L	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,00405
12	Crom (VI) (Cr ⁶⁺)	mg/L	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,0405
13	Crom (III) (Cr ³⁺)	mg/L	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,162
14	Đồng (Cu)	mg/L	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	1,62
15	Kẽm (Zn)	mg/L	<0,005	<0,005	<0,005	<0,0615	2,43
16	Dầu mỡ khoáng	mg/L	1,2	0,9	1,5	2,3	4,05
17	Niken (Ni)	mg/L	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,162
18	Mangan (Mn)	mg/L	<0,015	<0,015	<0,015	<0,0443	0,405
19	Sắt (Fe)	mg/L	<0,03	<0,03	<0,03	<0,753	0,81
20	Tổng Phenol	mg/L	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,081
21	Tổng Xyanua	mg/L	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0,0567
22	Sunfua	mg/L	<0,064	<0,064	<0,064	0,16	0,162
23	Amoni - N	mg/L	4,46	7,58	3,75	1,625	15
24	Florua (F ⁻)	mg/L	<0,09	0,176	<0,09	0,808	4,05
25	Tổng Nitơ	mg/L	12,6	30,6	16,2	14,6	60

26	Tổng Phốt pho	mg/L	0,132	4,89	0,237	2,15	15
27	Clo dư	mg/L	<0,02	<0,02	<0,02	0,15	0,81
28	Tổng PCBs	mg/L	<0,000003	<0,000003	<0,000003	<0,000003	0,00243
29	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/L	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0,1
30	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/L	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	1
31	Coliform	MPN/100mL	580	1.500	700	2.100	3.000
32	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ	mg/L	<0,000003	<0,000003	<0,000003	<0,015	0,0405
33	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật Clo hữu cơ	mg/L	<0,00001	<0,00001	<0,00001	<0,003	0,243

Ghi chú: Mẫu nước thải tại hố ga thu gom nước thải sau xử lý của dự án trước khi đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Thăng Long II.

Nhận xét: Qua kết quả quan trắc định kỳ nước thải của dự án cho thấy, các chỉ tiêu ô nhiễm trong nước thải sau xử lý đảm bảo tiêu chuẩn đầu nối của KCN. Vậy, hệ thống xử lý nước thải của Công ty đang vận hành hiệu quả.

5.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải

Dự án không có các công trình xử lý môi trường, chỉ có 01 hệ thống thoát nhiệt dây chuyền xử lý bề mặt. Do đó chủ dự án không phải thực hiện quan trắc môi trường khí thải. Trong quá trình hoạt động chủ dự án thực hiện quan trắc môi trường lao động các khu vực như khu xử lý bề mặt, khu vực gia công, khu ủ mềm, ... Kết quả quan trắc cho thấy, các chỉ tiêu trong môi trường làm việc đều nằm trong giới hạn cho phép, đảm bảo điều kiện làm việc cho công nhân.

Chương VI

CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

Trên cơ sở đề xuất các công trình bảo vệ môi trường của dự án đầu tư, chủ dự án đầu tư đề xuất kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải, chương trình quan trắc môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành, cụ thể như sau:

6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư

6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Chủ dự án dự kiến vận hành thử nghiệm các công trình bảo vệ môi trường của dự án với các thông tin được thể hiện chi tiết trong bảng số liệu dưới đây:

Bảng 6.1: Bảng tổng hợp thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải của dự án

TT	Tên công trình	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc	Quy mô
1	Hệ thống xử lý nước thải sản xuất	01/12/2024	28/02/2025	Công suất: 08 m ³ /ngày đêm
				Công suất vận hành thử nghiệm: theo thực tế phát sinh
2	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung	01/12/2024	28/02/2025	Công suất: 10 m ³ /ngày đêm
				Công suất vận hành thử nghiệm: theo thực tế phát sinh

Ghi chú: Thời gian vận hành thử nghiệm trên đây chỉ là thời gian dự kiến. Trường hợp thay đổi về thời gian, Chủ dự án sẽ thông báo kế hoạch vận hành thử nghiệm cho cơ quan cấp Giấy phép môi trường trước ít nhất 10 ngày kể từ ngày vận hành thử nghiệm các công trình.

6.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải

Theo quy định tại khoản 5, điều 21, thông tư số 02/2022/BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, đối với dự án không thuộc cột 3, Phụ lục II, ban hành kèm theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, việc quan trắc chất thải do chủ dự án đầu tư, cơ sở tự quyết định nhưng phải đảm bảo quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định các công trình xử lý chất thải.

Đối chiếu với quy định, dự án không thuộc cột 3, Phụ lục II, ban hành kèm theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, do đó chủ dự án tự xác định Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy mẫu nước thải, khí thải được thể hiện chi tiết trong bảng số liệu dưới đây:

a. Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu nước thải để đánh giá hiệu quả xử lý của công trình, thiết bị xử lý đối với nước thải:

- Vị trí lấy mẫu: Lấy mẫu tại 03 vị trí gồm:
 - + NT1: Đầu vào của hệ thống xử lý nước thải sản xuất của dự án, trong giai đoạn vận hành ổn định của hệ thống.
 - + NT2: Đầu ra của hệ thống xử lý nước thải sản xuất của dự án, trong giai đoạn vận hành ổn định của hệ thống.
 - + NT3: Đầu ra của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung của dự án, trong giai đoạn vận hành ổn định của hệ thống.
 - + NT4: Hồ ga thu gom nước thải sinh hoạt và sản xuất sau xử lý của dự án, trước khi thực hiện đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN.
- Tần suất lấy mẫu: Mỗi vị trí thực hiện lấy 03 mẫu trong 03 ngày liên tiếp trong giai đoạn vận hành ổn định của hệ thống.
- Thông số quan trắc:
 - + NT1: Màu, pH, Crom (VI) (Cr6+), Crom (III) (Cr3+), Đồng (Cu), Kẽm (Zn), Niken (Ni), Mangan (Mn), Sắt (Fe), Dầu mỡ khoáng
 - + NT2: Màu, pH, Crom (VI) (Cr6+), Crom (III) (Cr3+), Đồng (Cu), Kẽm (Zn), Niken (Ni), Mangan (Mn), Sắt (Fe), Dầu mỡ khoáng
 - + NT3: pH, BOD₅ (20°C), COD, TSS, Sunfua, Amoni – N, Tổng Nitơ, Tổng Phốt pho, Clorua (Cl-), Coliform.
 - + NT4: Thực hiện quan trắc 33 thông số theo quy định nội bộ của KCN Thăng Long II.
- Tiêu chuẩn so sánh: Tiêu chuẩn của KCN Thăng Long II
- Trước khi dự án đi vào VHTN các công trình bảo vệ môi trường của dự án, chủ dự án sẽ gửi Thông báo tới sở tài nguyên và môi trường tỉnh Hưng Yên theo quy định tại khoản 5 điều 31, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường: chủ dự án dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch quan trắc môi trường trong giai đoạn vận hành thử nghiệm như: Công ty TNHH Tư vấn kỹ thuật Thiết bị và Công nghệ môi trường Nguyễn Gia..., Trung tâm kỹ thuật môi trường & an toàn hóa chất – Viện hóa học công nghiệp Việt Nam, Công ty TNHH ETECH Việt Nam

6.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.

6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

* **Đối với nước thải:** Dự án không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại Phụ lục II, Nghị định 08/2022/NĐ-CP. Tổng lưu lượng nước thải sinh hoạt và sản xuất phát sinh tại dự án là: 18 m³/ngày; toàn bộ lượng nước thải phát sinh thu gom, xử lý đảm bảo tiêu chuẩn của KCN, sau đó đầu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung của KCN Thăng Long II. Do đó, theo quy định tại khoản 2, điều 97, Nghị định 08/2022/NĐ-CP thì dự án không phải thực hiện quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải.

Theo quy định nội bộ của KCN Thăng Long II, dự án có phát sinh nước thải công nghiệp, do đó chủ dự án thực hiện quan trắc nước thải định kỳ theo yêu cầu của KCN tại từng thời điểm.

* **Đối với bụi, khí thải:** Dự án không có công trình xử lý bụi và khí thải. Đối chiếu theo quy định tại điều 98, Nghị định 08/2022/NĐ-CP thì dự án không phải thực hiện quan trắc môi trường định kỳ đối với khí thải.

6.2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải

* **Quan trắc nước thải:** Dự án không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại Phụ lục II, Nghị định 08/2022/NĐ-CP và tổng lưu lượng nước thải (bao gồm cả nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất) phát sinh tại dự án là: 18 m³/ngày. Toàn bộ lượng nước thải phát sinh từ quá trình hoạt động của dự án được thu gom, xử lý đảm bảo tiêu chuẩn của KCN sau đó đầu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung của KCN Thăng Long II nên theo quy định tại khoản 2, điều 97, Nghị định 08/2022/NĐ-CP thì dự án không phải thực hiện quan trắc tự động, liên tục đối với nước thải.

* **Quan trắc bụi, khí thải công nghiệp:** Dự án không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại Phụ lục II, Nghị định 08/2022/NĐ-CP nên theo quy định tại khoản 2, điều 98, nghị định 08/2022/NĐ-

CP và phụ lục XXIX của Nghị định 08/2022/NĐ-CP thì dự án không phải thực hiện quan trắc khí thải tự động, liên tục.

Chương VII

KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ

Dự án Nhà máy Hamatetsu Việt Nam đi vào hoạt động từ năm 2014 tại Lô đất F-7, Khu công nghiệp Thăng Long II, xã Liêu Xá, huyện Yên Mỹ, Tỉnh Hưng Yên. Trong quá trình dự án hoạt động năm 2022, 2023, cơ sở chưa được thanh tra, kiểm tra và chưa bị xử lý vi phạm về lĩnh vực môi trường.

Chương VIII

CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Với nội dung báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đầu tư “Dự án Nhà máy Hamatetsu Việt Nam” nêu trên thì Chủ dự án cam kết:

1. Các thông tin, số liệu được nêu trong hồ sơ đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án là chính xác, trung thực. Nếu có gì sai trái chúng tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước Pháp luật của Việt Nam.

2. Thực hiện nghiêm túc các biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường nhằm bảo đảm đạt các quy định, tiêu chuẩn, quy chuẩn, kỹ thuật về môi trường và thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường khác theo quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam bao gồm:

- Tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường;
- Thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường như đã nêu ra trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường sau khi hoàn thiện hồ sơ đề nghị cơ quan chức năng cấp Giấy phép môi trường;

- Tuân thủ các tiêu chuẩn thải theo quy định và thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường trong quá trình thực hiện dự án:

- + Môi trường không khí: Chủ dự án cam kết đảm bảo môi trường làm việc cho công nhân cũng như các dự án liên kề. Đã đầu tư 01 hệ thống thoát nhiệt từ dây chuyền xử lý bề mặt.

- + Nước thải: Toàn bộ nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt phát sinh của dự án được thu gom, xử lý đảm bảo đạt tiêu chuẩn của KCN, sau đó thực hiện đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải của KCN Thăng Long II.

- + Chất thải rắn: rác thải sinh hoạt, sản xuất và Chất thải nguy hại sẽ được thu gom, phân loại và lưu giữ tạm thời tại dự án; định kỳ thuê đơn vị đủ chức năng thu gom, xử lý theo đúng quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Chính phủ hướng dẫn thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

- Chủ dự án cam kết các nguyên liệu, hóa chất sử dụng không thuộc danh mục cấm sử dụng ở Việt Nam theo đúng quy định hiện hành.

- Tuyên truyền, giáo dục, nâng cao ý thức bảo vệ môi trường cho cán bộ, công nhân trong quá trình hoạt động;

- Chấp hành đúng quy định chế độ kiểm tra, thanh tra và báo cáo định kỳ về bảo vệ môi trường;

- Trong quá trình hoạt động, nếu có bất cứ sự cố môi trường nào phát sinh do các hoạt động của dự án gây ra, có tác động xấu tới chất lượng môi trường trong khu vực dự án hay khu vực lân cận chủ dự án cam kết sẽ đền bù và phối hợp với cơ quan chức năng có thẩm quyền để giải quyết, khắc phục, xử lý triệt để và toàn diện những nguồn, yếu tố gây ô nhiễm môi trường.

- Thực hiện việc lập, gửi kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình BVMT của dự án theo đúng quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường và chấp hành chế độ báo cáo công tác BVMT hàng năm theo các quy định pháp luật nêu trên;

Chủ dự án cam kết tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành về môi trường. Cụ thể:

+ QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;

+ QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;

+ QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với các chất hữu cơ;

+ QCVN 22:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chiếu sáng;

+ QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.

+ QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc;

+ QCVN 27:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;

+ 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;

+ Tiêu chuẩn nước thải của KCN Thăng Long II

PHỤ LỤC BÁO CÁO