

MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VẾT TẮT	4
DANH MỤC BẢNG BIỂU	5
DANH MỤC HÌNH VẼ.....	6
CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ.....	7
1. Tên chủ cơ sở.....	7
2. Tên cơ sở.....	7
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở	8
3.1. Công suất hoạt động của cơ sở	8
3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở.....	9
3.3. Sản phẩm của cơ sở.....	17
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở	17
4.1. Danh mục máy móc, thiết bị	17
4.2. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, hoá chất	21
4.3. Nhu cầu sử dụng điện, nước của cơ sở	24
5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở	26
5.1. Vị trí cơ sở	26
5.2. Quy mô cơ sở	27
6. Đơn vị tư vấn lập Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường	29
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	30
1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.....	30
2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường.....	33
2.1. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận nước thải.....	33
CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	35
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải.....	35
1.1. Thu gom, thoát nước mưa.....	35
1.2. Thu gom, thoát nước thải.....	36
1.3. Xử lý nước thải	37
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	45
2.1. Hệ thống thu gom, xử lý khí thải tại khu vực sản xuất.....	45

2.3. Các công trình giảm thiểu bụi khí thải phát sinh từ hoạt động giao thông của nhà máy	48
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường	48
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại	51
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	54
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường	54
6.1. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ	54
6.2. Biện pháp An toàn lao động	55
6.3. Biện pháp ứng phó sự cố hóa chất của nhà máy	56
6.4. Biện pháp phòng ngừa sự cố hệ thống xử lý nước thải	57
6.5. Biện pháp phòng ngừa sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải	59
6.6. Biện pháp phòng ngừa sự cố ngộ độc thực phẩm và lây lan dịch bệnh.....	60
7. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường	60
CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	61
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải.....	61
1.1. Nguồn phát sinh nước thải	61
1.2. Lưu lượng đầu nổi, xả nước thải lớn nhất.....	61
1.3. Dòng nước thải.....	61
1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải	61
1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải	62
2. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với khí thải.....	63
2.1. Nguồn phát sinh khí thải	63
2.2. Dòng khí thải và lưu lượng xả khí thải tối đa	63
2.3. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải.....	65
2.4. Vị trí, phương thức xả khí thải.....	65
3. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với tiếng ồn, độ rung.....	65
3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung.....	65
3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung	65
3.3. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung	65
4. Quản lý chất thải	66
4.1. Khối lượng, thành phần chất thải nguy hại phát sinh	66
4.2. Khối lượng, thành phần chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh....	67
4.3. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh	68

CHƯƠNG V. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	69
1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường.....	69
2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải.....	69
3. Kết quả hoạt động của công trình xử lý bụi, khí thải.....	75
4. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải	78
5. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở	79
CHƯƠNG VI. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	80
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải	80
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.....	81
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm	82
CHƯƠNG VII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ	83
1. Cam kết thực hiện các giải pháp, biện pháp bảo vệ môi trường.....	83
2. Cam kết thực hiện tuân thủ các tiêu chuẩn/quy chuẩn môi trường	83

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VẾT TẮT

BTNMT	: Bộ Tài nguyên và Môi trường
BVMT	: Bảo vệ môi trường
BXD	: Bộ xây dựng
CP	: Chính phủ
HTKT	: Hạ tầng kỹ thuật
KCN	: Khu công nghiệp
GPMT	: Giấy phép môi trường
GXN	: Giấy xác nhận
NĐ	: Nghị định
PCCC	: Phòng cháy chữa cháy
QCVN	: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia
QCXDVN	: Quy chuẩn xây dựng Việt Nam
QĐ	: Quyết định
TCVN	: Tiêu chuẩn kỹ thuật Việt Nam
TSS	: Tổng chất rắn lơ lửng
TCTK	: Tiêu chuẩn thiết kế
TCXD	: Tiêu chuẩn xây dựng
TT	: Thông tư
XLNT	: Xử lý nước thải
TNHH	: Trách nhiệm hữu hạn

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 1.1. Bảng danh mục máy móc, thiết bị hiện đang hoạt động của nhà máy ...	18
Bảng 1.2. Bảng danh mục nguyên liệu, hoá chất phục vụ sản xuất của cơ sở	22
Bảng 1.3. Khối lượng hoá chất sử dụng trong xử lý nước thải, khí thải	24
Bảng 1.4. Nhu cầu sử dụng điện hiện tại của nhà máy.....	24
Bảng 1.5. Cân bằng sử dụng nước trong quá trình hoạt động của Nhà máy	26
Bảng 1.6. Quy mô các hạng mục công trình của Cơ sở.....	28
Bảng 3.1. Hệ thống thu gom nước mưa đã xây dựng của nhà máy	36
Bảng 3.2. Danh mục máy móc thiết bị của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt	43
Bảng 3.3. Các hạng mục, thiết bị thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải ...	47
Bảng 3.4. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tại Nhà máy	50
Bảng 3.5. Khối lượng và thành phần CTNH phát sinh tại Nhà máy	53
Bảng 3.6. Các sự cố và giải pháp thực hiện.....	57
Bảng 4.1. Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm trong nước thải của KCN Thăng Long II	61
Bảng 4.2. Dòng khí thải và lưu lượng xả khí thải tối đa.....	64
Bảng 5.1. Bảng tổng hợp kết quả quan trắc nước thải định kỳ trong năm 2023 của cơ sở	71
Bảng 5.2. Bảng tổng hợp kết quả quan trắc nước thải định kỳ trong năm 2024 của cơ sở	73
Bảng 5.3. Bảng tổng hợp kết quả quan trắc khí thải định kỳ trong năm 2023 và 2024 của cơ sở	76

DANH MỤC HÌNH VẼ

Hình 1.1. Sơ đồ quy trình sản xuất nhóm sản phẩm Sensor (NCS, APM, KNS, IATS)	10
Hình 1.2. Sơ đồ quy trình sản xuất nhóm sản phẩm Coil (OCV5, DCV-DC, GM Linear, FZ, AW Linear, DCT Linear, DCT Solenoid, LL-CVT, XZXA, VCT, AVS, ABS)	13
Hình 1.3. Sơ đồ quy trình sản xuất nhóm sản phẩm Van (DCV3, IPV-LAZER, IPV-FORD, IPV- HONDA, VSV)	15
Hình 1.4. Vị trí Công ty TNHH Hamaden Việt Nam.....	27
Hình 3.1. Sơ đồ hệ thống thu gom nước mưa của nhà máy.....	35
Hình 3.2. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải của Công ty	37
Hình 3.3. Sơ đồ bể tự hoại 3 ngăn	38
Hình 3.4. Sơ đồ bể tách dầu mỡ.....	39
Hình 3.5. Sơ đồ quy trình công nghệ xử lý nước thải sinh hoạt của Modum 1.....	40
Hình 3.6. Sơ đồ quy trình công nghệ xử lý nước thải sinh hoạt của Modum 2.....	41
Hình 3.7. Hình ảnh công trình xử lý nước thải sinh hoạt	45
Hình 3.8. Sơ đồ hệ thống thu gom và xử lý khí hàn, hơi nhựa, hơi hoá chất, khí thải	46
Hình 3.9. Hình ảnh kho lưu giữ chất thải nguy hại.....	52

1. Tên chủ cơ sở

- ## 2. Tên cơ sở

- Chủ cơ sở: Công ty TNHH Hamaden Việt Nam*

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Nhà máy Hamaden Việt Nam và Nhà máy Hamaden Việt Nam mở rộng”

vụ giai đoạn vận hành của dự án Nhà máy Hamaden Việt Nam (giai đoạn I và giai đoạn II) số 442/GXN-BQL ngày 04/8/2014 do Ban Quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên cấp.

+ Quyết định số 124/QĐ-UBND ngày 19 tháng 01 năm 2018 của UBND tỉnh Hưng Yên về việc phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết đối với Nhà máy Hamaden Việt Nam và Nhà máy Hamaden Việt Nam mở rộng của Công ty TNHH Hamaden Việt Nam.

+ Thông báo về việc thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường theo đề án BVMT chi tiết dự án Nhà máy Hamaden Việt Nam và Nhà máy Hamaden Việt Nam mở rộng của Công ty TNHH Hamaden Việt Nam số 222/TB-STNMT ngày 20/8/2018 do Sở Tài nguyên và Môi trường.

+ Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại (mã số QLCTNH: 03.000274T) cấp lần thứ nhất ngày 26/4/2013 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Hưng Yên cấp.

- Quy mô của cơ sở (nêu rõ quy mô của cơ sở có tiêu chí như dự án quy định tại Điều 25 Nghị định này): Căn cứ theo giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 3244631647 của Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh Hưng Yên chứng nhận lần đầu ngày 20/10/2008, chứng nhận thay đổi lần thứ 10 ngày 08/8/2022. Cơ sở có tổng vốn đầu tư là 2.736.490.000.000 (hai nghìn bảy trăm ba mươi sáu tỷ bốn trăm chín mươi triệu đồng). Do vậy thuộc dự án nhóm B theo Luật Đầu tư công số 58/2024/QH15 ngày 29/11/2024.

- Yếu tố nhạy cảm về môi trường quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định này: Dự án không có yếu tố nhạy cảm về môi trường.

- Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ:

+ Sản xuất các linh kiện của ô tô và mô tô; Gia công, lắp ráp và đóng gói các linh kiện và phụ tùng của ô tô và mô tô.

+ Dịch vụ phân tích và kiểm định kỹ thuật (CPC 8676 ngoại trừ việc kiểm định và cấp giấy chứng nhận cho phương tiện vận tải).

+ Dịch vụ tư vấn quản lý (CPC 865). Chi tiết: Hỗ trợ thủ tục quản lý và kinh doanh của Doanh nghiệp, tư vấn chính sách, quản lý nguồn nhân lực.

- Phân nhóm dự án đầu tư: thuộc dự án nhóm B theo Luật Đầu tư công số 58/2024/QH15 ngày 29/11/2024 và không có yếu tố nhạy cảm về môi trường => Dự án nhóm III.

3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở

3.1. Công suất hoạt động của cơ sở

Theo Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt tại Quyết định số 129/QĐ-UBND ngày 19/01/2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên, Nhà máy Hamaden Việt Nam được hoạt động với công suất 3.104 tấn sản phẩm/năm và Nhà máy Hamaden Việt

Nam mở rộng được hoạt động với công suất 3.402 tấn sản phẩm/năm.

Hiện tại quy mô công suất sản xuất của cả hai nhà máy đạt 4.000 tấn sản phẩm/năm bao gồm: Nhà máy Hamaden Việt Nam hoạt động với công suất 2.000 tấn sản phẩm/năm và Nhà máy Hamaden Việt Nam mở rộng hoạt động với công suất 2.000 tấn sản phẩm/năm.

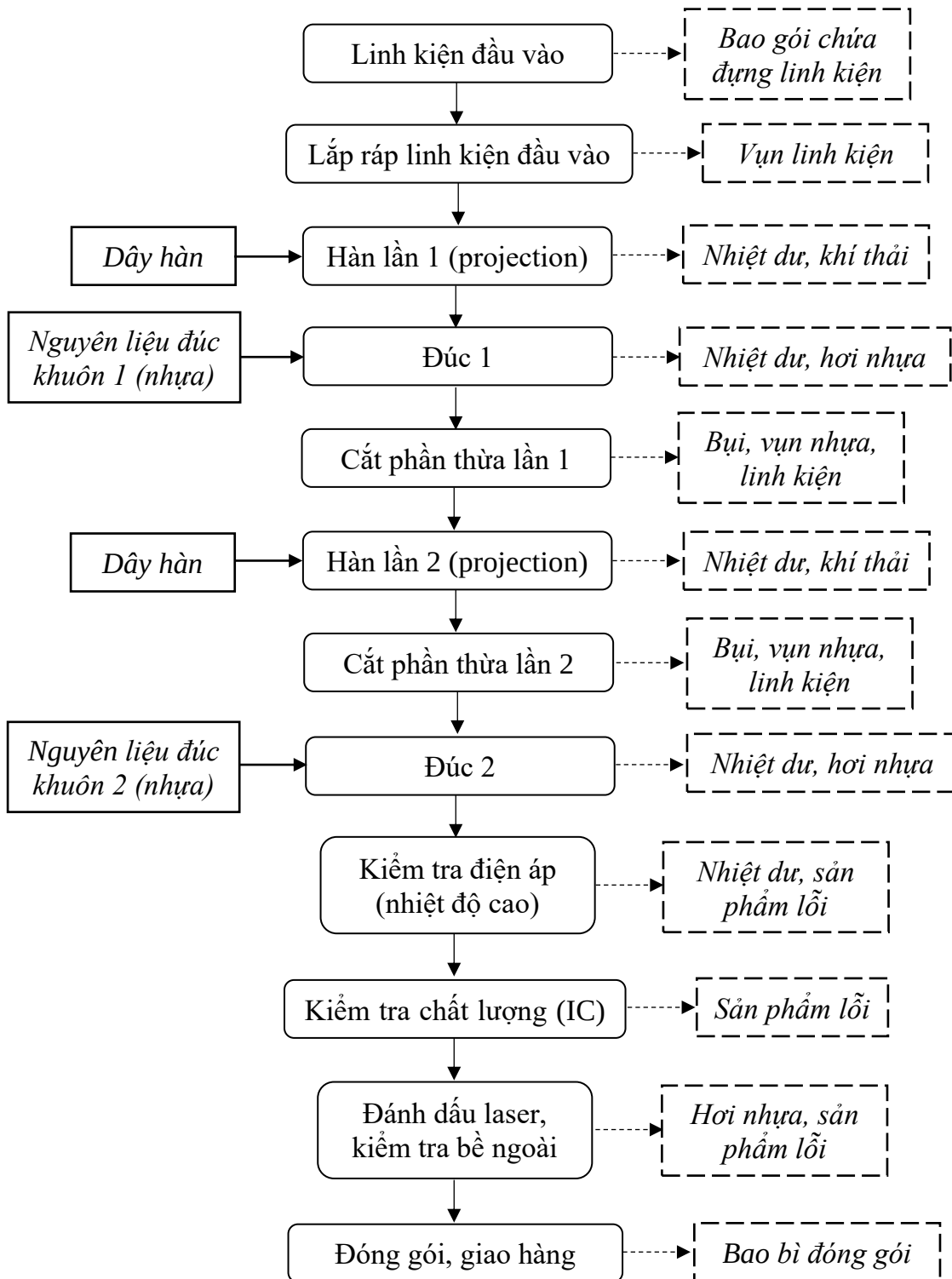
➔ Báo cáo giấy phép môi trường xin cấp phép cho nhà máy Nhà máy Hamaden Việt Nam hoạt động với công suất 3.104 tấn sản phẩm/năm và Nhà máy Hamaden Việt Nam mở rộng hoạt động với công suất 3.402 tấn sản phẩm/năm.

3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

Theo Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt tại Quyết định số 129/QĐ-UBND ngày 19/01/2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên, Nhà máy Hamaden Việt Nam được hoạt động với công suất 3.104 tấn sản phẩm/năm và Nhà máy Hamaden Việt Nam mở rộng được hoạt động với công suất 3.402 tấn sản phẩm/năm. Trong quá trình hoạt động, cơ sở sản xuất ba nhóm sản phẩm chính là nhóm sản phẩm phẩm Sensor (NCS, APM, KNS, IATS); Nhóm sản phẩm Coil (OCV5, DCV-DC, GM Linear, FZ, AW Linear, DCT Linear, DCT Solenoid, LL-CVT, XZXA, VCT, AVS, ABS) và nhóm sản phẩm Van (DCV3, IPV-LAZER, IPV-FORD, IPV- HONDA, VSV).

Hiện nay nhà máy đang hoạt động sản xuất 03 dây chuyền sản xuất theo đúng như báo cáo đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt. Quy trình công nghệ sản xuất của các dây chuyền được trình bày dưới đây:

a. Quy trình công nghệ sản xuất nhóm sản phẩm Sensor (NCS, APM, KNS, IATS)



Hình 1.1. Sơ đồ quy trình sản xuất nhóm sản phẩm Sensor (NCS, APM, KNS, IATS)

Thuyết minh quy trình:

Các linh kiện nhập về nhà máy được cán bộ công nhân viên kiểm tra kỹ lưỡng chủng loại, số lượng theo đơn đặt hàng. Những linh kiện không đảm bảo chủng loại được chủ dự án gửi lại nhà cung cấp. Những linh kiện đảm bảo về chủng loại, số lượng sẽ được cán bộ công nhân viên chuyển sang công đoạn lắp ráp linh kiện đầu vào.

- Lắp ráp linh kiện đầu vào

Tại công đoạn này, các linh kiện đầu vào được lắp ráp lại với nhau bằng gen và khớp nối. Sau khi lắp ráp xong, linh kiện được kiểm tra lại xem quá trình lắp ráp có đúng kỹ thuật hay không. Những linh kiện không được lắp ráp đúng kỹ thuật được tháo ra và lắp lại. Những linh kiện được lắp ráp đúng kỹ thuật được cắt bỏ phần thừa rồi chuyển sang công đoạn hàn lần 1.

- Hàn lần 1

Tại công đoạn hàn lần 1, dự án sử dụng máy hàn để hàn hai chân terminal lại với nhau. Máy hàn sẽ sử dụng phương pháp hàn điện trở projection – làm nóng chảy chân terminal và dây hàn bằng áp lực và nhiệt tạo ra phần liên kết giữa 2 chân terminal. Sau khi hàn xong, khối linh kiện được chuyển sang công đoạn đúc lần 1.

- Đúc lần 1

Tại công đoạn đúc lần 1, linh kiện sau khi lắp ráp và hàn được cán bộ công nhân viên chuyển vào khuôn đúc của máy đúc đồng thời các hạt nhựa nguyên liệu cùng với bavia nhựa thừa được máy trộn trộn đều lên và chuyển vào máy đúc. Máy đúc sẽ sử dụng điện để gia nhiệt và chuyển các hạt nhựa từ trạng thái rắn sang trạng thái lỏng. Sau đó khối nhựa lỏng này được chuyển vào khuôn đúc và bao phủ lên một phần bề mặt của linh kiện để tạo thành hình dạng của bán thành phẩm. Sau khi đúc lần 1 xong, bán thành phẩm được chuyển ra khỏi máy đúc và chuyển sang công đoạn cắt phần thừa lần 1.

- Cắt phần thừa lần 1

Tại công đoạn này, máy cắt sẽ tiến hành cắt bỏ phần nhựa thừa trên bán thành phẩm. Sau khi cắt bỏ phần nhựa thừa xong, bán thành phẩm được chuyển sang công đoạn hàn lần 2.

- Hàn lần 2

Tại công đoạn hàn lần 2, sử dụng máy hàn để hàn tiếp hai chân terminal lại với nhau. Máy hàn sẽ sử dụng phương pháp hàn điện trở projection – làm nóng chảy chân terminal và dây hàn bằng áp lực và nhiệt tạo ra phần liên kết giữa 2 chân terminal. Sau khi hàn xong, bán thành phẩm được chuyển sang công đoạn đúc lần 2.

- Đúc lần 2

Tại công đoạn đúc lần 2, bán thành phẩm được chuyển vào khuôn đúc của máy đúc đồng thời các hạt nhựa nguyên liệu cùng với bavia nhựa thừa được máy trộn trộn đều lên và chuyển vào máy đúc. Máy đúc sẽ sử dụng điện để gia nhiệt và chuyển các hạt nhựa từ trạng thái rắn sang trạng thái lỏng. Sau đó khối nhựa lỏng này được chuyển vào khuôn đúc và bao phủ lên trên phần còn lại của linh kiện để tạo thành hình dạng hoàn chỉnh của sản phẩm. Sau khi đúc lần 2 xong, bán thành phẩm được chuyển ra khỏi máy đúc và chuyển

sang công đoạn cắt phần thừa lần 2.

- Cắt phần thừa lần 2

Tại công đoạn này, máy cắt sẽ tiến hành cắt bỏ phần nhựa thừa trên thành phẩm. Sau khi cắt bỏ phần nhựa thừa xong, thành phẩm được chuyển sang công đoạn kiểm tra điện áp.

- Kiểm tra điện áp

Tại công đoạn này sản phẩm được chuyển vào máy kiểm tra điện áp. Máy kiểm tra điện áp sử dụng là máy sử dụng điện để kiểm tra điện áp và quá trình kiểm tra điện áp được thực hiện tự động trong máy kiểm tra điện áp, con người không phải can thiệp vào quá trình kiểm tra điện áp. Trong quá trình kiểm tra điện áp, máy kiểm tra điện áp sẽ kiểm tra điện áp của sản phẩm trong môi trường nhiệt độ khoảng 140 °C xem điện áp của sản phẩm có đạt yêu cầu kỹ thuật đặt ra hay không. Những sản phẩm không đạt yêu cầu kỹ thuật đặt ra được cán bộ công nhân viên lấy ra khỏi máy kiểm tra điện áp và thải bỏ, xử lý đối với chất thải rắn thông thường. Những sản phẩm đạt yêu cầu đặt ra được cán bộ công nhân viên lấy ra khỏi máy kiểm tra điện áp và chuyển tiếp sang công đoạn kiểm tra tính năng.

- Kiểm tra tính năng (IC)

Tại công đoạn này, cán bộ công nhân viên sẽ sử dụng máy kiểm tra tính năng để kiểm tra các tính năng của sản phẩm xem có đúng theo quy cách của thiết kế hay không. Những sản phẩm không đảm bảo các tính năng theo thiết kế được loại bỏ và xử lý như chất thải thông thường, những sản phẩm đảm bảo các tính năng theo thiết kế được chuyển tiếp sang công đoạn đánh dấu laser và kiểm tra ngoại quan.

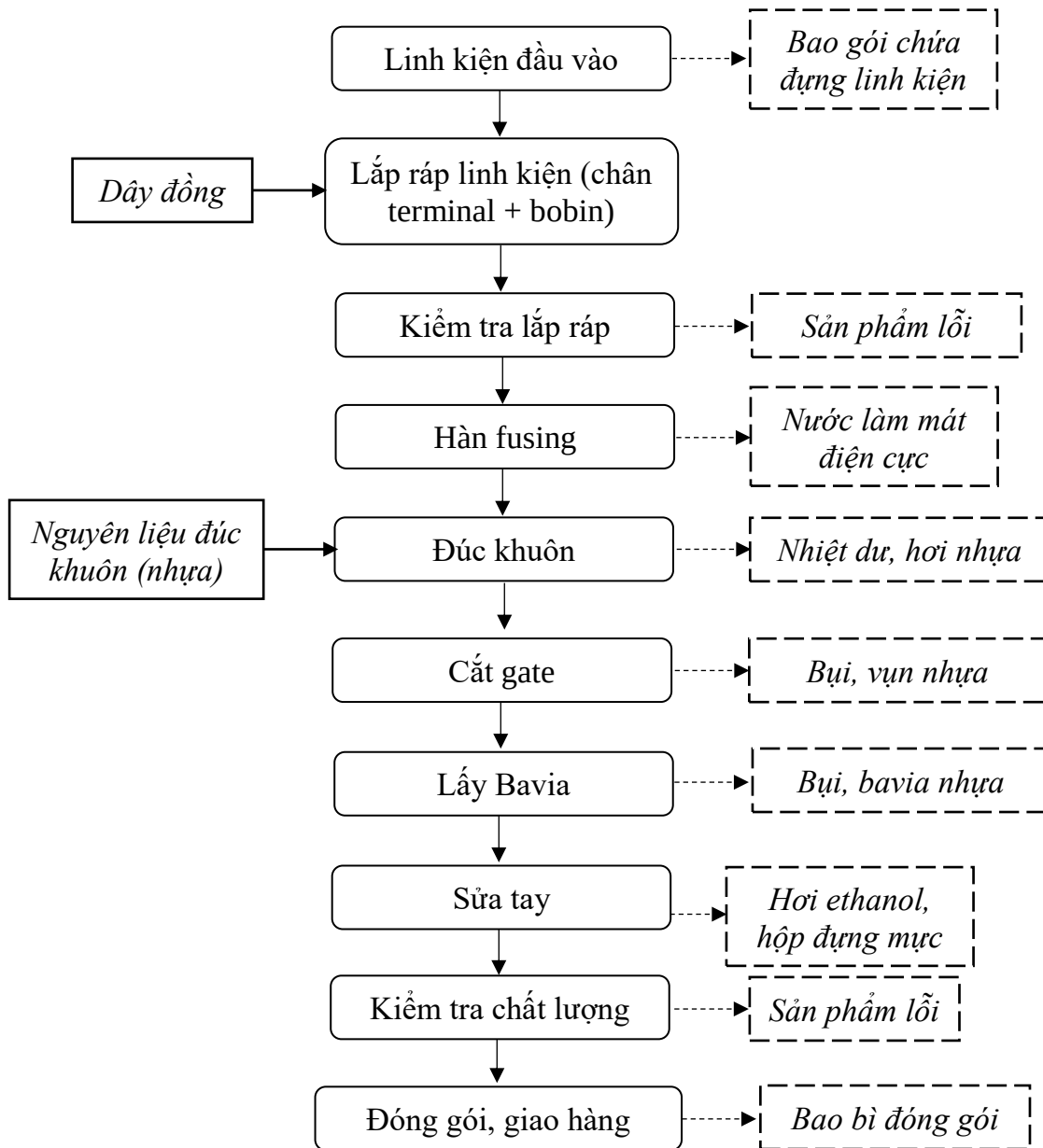
- Đánh dấu laser và kiểm tra ngoại quan

+ Đánh dấu laser: Tại công đoạn này, cán bộ công nhân viên sẽ chuyển vào máy đánh dấu laser. Máy đánh dấu laser sẽ chiếu tia laser để khắc mã số lên trên phần nhựa của sản phẩm. Sau khi đánh dấu laser xong, sản phẩm được cán bộ công nhân kiểm tra ngoại quan xem có bị trầy xước gì không. Những sản phẩm bị trầy xước được loại bỏ và xử lý như chất thải rắn thông thường, những sản phẩm đạt yêu cầu được chuyển sang công đoạn đóng gói, giao hàng.

- Đóng gói, giao hàng

Tại công đoạn này, các sản phẩm đảm bảo yêu cầu được cán bộ công nhân viên đóng gói vào bao bì theo đúng chủng loại rồi được vận chuyển về kho chứa bảo quản chờ ngày xuất hàng.

b. Quy trình công nghệ sản xuất nhóm sản phẩm Coil (OCV5, DCV-DC, GM Linear, FZ, AW Linear, DCT Linear, DCT Solenoid, LL-CVT, XZXA, VCT, AVS, ABS)



Hình 1.2. Sơ đồ quy trình sản xuất nhóm sản phẩm Coil (OCV5, DCV-DC, GM Linear, FZ, AW Linear, DCT Linear, DCT Solenoid, LL-CVT, XZXA, VCT, AVS, ABS)

Thuyết minh quy trình:

- Lắp ráp linh kiện

Các linh kiện nhập về nhà máy được cán bộ công nhân viên kiểm tra kỹ lưỡng chủng loại, số lượng theo đơn đặt hàng. Những linh kiện không đảm bảo chủng loại được chủ dự án gửi lại nhà cung cấp. Những linh kiện đảm bảo về chủng loại, số lượng sẽ được cán bộ công nhân viên chuyển sang công đoạn lắp ráp linh kiện. Tại công đoạn lắp ráp linh kiện, đầu tiên linh kiện sẽ được máy quấn quấn một lớp dây đồng lên trên, tiếp theo các chân terminal và bobin được lắp vào linh kiện bằng khớp nối. Sau khi lắp ráp xong, linh kiện được chỉnh hình lại bằng máy uốn theo đúng yêu cầu đặt ra trước khi linh kiện được chuyển

tiếp sang công đoạn kiểm tra lắp ráp.

- Kiểm tra lắp ráp

Tại công đoạn này, cán bộ công nhân viên sẽ kiểm tra lại xem quá trình lắp ráp có đúng kỹ thuật hay không. Những linh kiện không được lắp ráp đúng kỹ thuật được tháo ra và lắp lại. Những linh kiện được lắp ráp đúng kỹ thuật được chuyển sang công đoạn hàn fusing.

- Hàn fusing

Tại công đoạn hàn fusing, máy hàn sẽ gia nhiệt làm bong lớp vỏ của dây đồng và chuyển lõi dây đồng tại vị trí cần hàn từ dạng rắn sang dạng lỏng sau đó gắn kết với chân terminal. Trong quá trình hàn sẽ phát sinh nhiệt dư tại điện cực hàn nên để làm mát điện cực hàn thì chủ dự án sử dụng nước làm mát, nước làm mát được tuần hoàn, tái sử dụng, không tiến hành thải bỏ và định kỳ bổ sung lượng tiêu hao. Sau khi hàn xong, khối linh kiện được chuyển sang công đoạn đúc khuôn.

- Đúc khuôn

Tại công đoạn đúc khuôn, khối linh kiện sẽ được chuyển vào máy đúc và máy đúc sẽ gia nhiệt làm nóng chảy hạt nhựa rồi bao phủ lên một phần trên khối linh kiện để tạo thành hình dạng hoàn chỉnh của thành phẩm. Sau khi đúc xong, thành phẩm được chuyển sang công đoạn cắt gate.

- Cắt gate

Tại công đoạn cắt gate, máy cắt sẽ cắt bỏ phần gate thừa trên sản phẩm. Sau khi cắt gate xong, sản phẩm được chuyển tiếp sang công đoạn lấy bavaria.

- Lấy bavaria

Tại công đoạn lấy bavaria, sản phẩm sẽ được loại bỏ hết bavaria bám trên bề mặt sản phẩm để tạo thành hình dạng hoàn chỉnh của sản phẩm. Sản phẩm sau khi lấy bavaria xong, sản phẩm nào bị lỗi trong quá trình lấy bavaria được chuyển sang công đoạn sửa tay. Sản phẩm nào không bị lỗi được chuyển sang công đoạn kiểm tra chất lượng.

- Sửa tay

Tại công đoạn sửa tay, cán bộ công nhân viên sẽ sử dụng cồn thấm vào giấy lau để làm sạch, nhẵn các vết xước, gạch trên bề mặt sản phẩm rồi bôi một lớp mực đen lên trên các vị trí vừa làm sạch, nhẵn. Sản phẩm sau khi được sửa tay xong được chuyển sang công đoạn kiểm tra chất lượng.

- Kiểm tra chất lượng

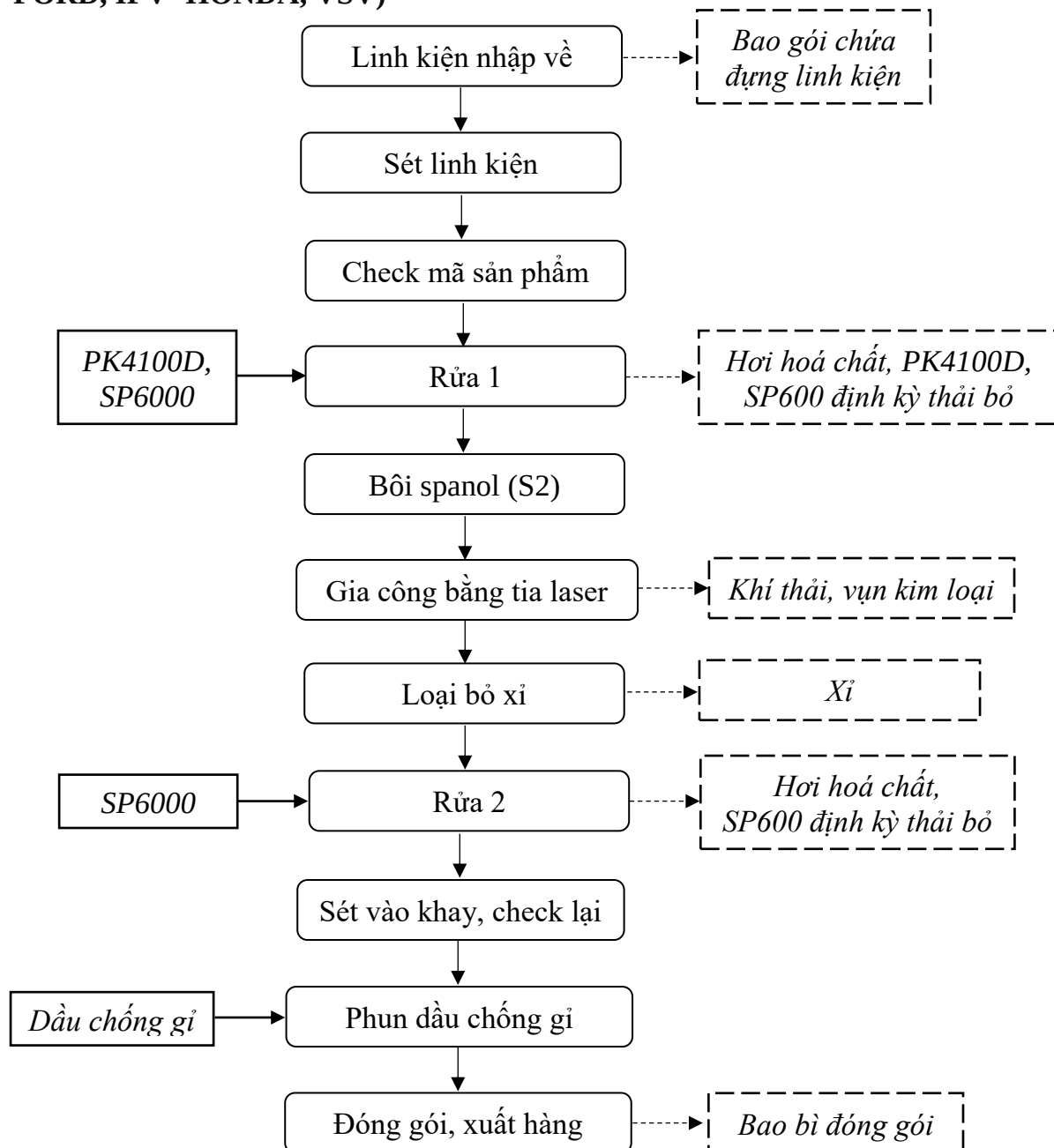
Tại công đoạn kiểm tra chất lượng, sản phẩm sẽ được cán bộ công nhân kiểm tra lại ngoại quan và chất lượng sản phẩm xem có đáp ứng các yêu cầu đặt ra hay không. Những

sản phẩm không đáp ứng yêu cầu đặt ra được thải bỏ và xử lý đối với chất thải thông thường, những sản phẩm đảm bảo chất lượng được chuyển sang công đoạn đóng gói, giao hàng.

- Đóng gói, giao hàng

Tại công đoạn này, các sản phẩm đảm bảo yêu cầu được cán bộ công nhân viên đóng gói vào bao bì theo đúng chủng loại rồi được vận chuyển về kho chứa bảo quản chờ ngày xuất hàng.

c. Quy trình công nghệ sản xuất nhóm sản phẩm Van (DCV3, IPV-LAZER, IPV-FORD, IPV- HONDA, VSV)



Hình 1.3. Sơ đồ quy trình sản xuất nhóm sản phẩm Van (DCV3, IPV-LAZER, IPV-FORD, IPV- HONDA, VSV)

Thuyết minh quy trình:

- Sét linh kiện

Linh kiện nhập về nhà máy được cán bộ công nhân viên chuyển đến công đoạn sét linh kiện. Tại công đoạn sét linh kiện, cán bộ công nhân viên sẽ tiến hành xếp các linh kiện vào hệ thống băng tải để chuyển đến công đoạn check mã sản phẩm.

- Check mã sản phẩm

Tại công đoạn này, các linh kiện sẽ được máy check mã sản phẩm kiểm tra xem có đúng với mã sản phẩm đã setup ban đầu hay chưa. Khi setup xong, linh kiện được chuyển tiếp sang công đoạn rửa 1.

- Rửa 1

Tại công đoạn rửa 1, đầu tiên linh kiện được loại bỏ lớp dầu chống rỉ bao phủ bên trên bề mặt bằng cách phun trực tiếp dung dịch PK41000D lên trên bề mặt linh kiện thông qua các đầu phun xung quanh sản phẩm. Dung dịch PK41000D sau khi làm sạch xong được lọc qua tấm lọc sắt và filter để loại bỏ hết cặn bẩn, dầu mỡ trước khi chuyển xuống khay chứa để chuẩn bị bơm lên các đầu phun loại bỏ lớp dầu chống rỉ bám trên bề mặt linh kiện tiếp theo.

Sau khi loại bỏ hết lượng dầu chống rỉ bao phủ bên trên bề mặt thì linh kiện được chuyển sang khoang rửa bằng dung dịch SP6000. Tại khoang rửa bằng dung dịch SP6000, dung dịch SP6000 sẽ được các đầu phun phun trực tiếp lên trên bề mặt linh kiện để loại bỏ hết lượng dung dịch PK4100D còn bám trên bề mặt linh kiện. Dung dịch SP6000 sau khi làm sạch xong được lọc qua tấm lọc sắt và filter để loại bỏ hết cặn bẩn trước khi chuyển xuống khay chứa để chuẩn bị bơm lên các đầu phun loại bỏ lớp dung dịch PK4100D bám trên bề mặt linh kiện tiếp theo.

Linh kiện sau rửa xong được chuyển sang công đoạn bôi spanol.

- Bôi spanol

Tại công đoạn bôi spanol, máy bôi spanol sẽ tiến hành bôi một lớp spanol lên lòng trong của linh kiện. Sau khi bôi spanol xong, linh kiện được chuyển tiếp sang công đoạn gia công bằng tia laser.

- Gia công bằng tia laser

Tại công đoạn này, máy laser sẽ tiến hành chiếu tia laser và gia công lỗ trên thân linh kiện theo chương trình đã cài đặt sẵn trên máy laser để tạo thành hình dạng hoàn thiện của sản phẩm. Sau khi gia công xong, sản phẩm được chuyển tiếp sang công đoạn loại bỏ xỉ.

- Loại bỏ xỉ

Tại công đoạn này, sản phẩm sau khi đã gia công lỗ xong được chuyển vào máy loại

bỏ xỉ. Máy loại bỏ xỉ sẽ tiến hành loại bỏ hết lượng xỉ bám trên lỗ trên thân sản phẩm sau quá trình gia công bằng tia laser. Sau khi loại bỏ hết xỉ thì sản phẩm được chuyển tiếp sang công đoạn rửa 2.

- Rửa 2

Tại công đoạn rửa 2, sản phẩm sẽ được chuyển vào khoang chứa dung dịch SP6000, dung dịch SP6000 sẽ loại bỏ hết lượng spanol và xỉ bám trong lòng trong của sản phẩm và bám trên lỗ trên thân sản phẩm. Sau khi rửa xong, sản phẩm được sấy khô trước khi chuyển sang công đoạn sét vào khay và check lại.

- Sét vào khay và check lại

Tại công đoạn này, các bộ công nhân viên sẽ tiến hành kiểm tra ngoại quan của sản phẩm xem sản phẩm có bị trầy xước gì không. Những sản phẩm bị trầy xước sẽ được thải bỏ và xử lý đối với chất thải thông thường, những sản phẩm đảm bảo chất lượng được xếp vào khay và chuyển sang công đoạn phun dầu chống gỉ.

- Phun dầu chống gỉ

Tại công đoạn phun dầu chống gỉ, sản phẩm sẽ được phun một lớp dầu chống gỉ lên trên bề mặt của sản phẩm để ngăn ngừa quá trình rỉ sét xảy ra trong quá trình lưu giữ, vận chuyển sản phẩm. Sản phẩm sau khi đã phun dầu chống gỉ xong được chuyển sang công đoạn đóng gói, xuất hàng.

- Đóng gói, xuất hàng

Tại công đoạn này, cán bộ công nhân viên sẽ đóng gói sản phẩm vào trong bao bì theo đúng chủng loại rồi vận chuyển về khu vực lưu chứa chờ ngày xuất hàng.

3.3. Sản phẩm của cơ sở

Nhà máy Hamaden Việt Nam và Nhà máy Hamaden Việt Nam mở rộng được thực hiện với mục tiêu sản xuất các linh kiện của ô tô và mô tô; Gia công, lắp ráp và đóng gói các linh kiện và phụ tùng của ô tô và mô tô với tổng quy mô công suất là 6.506 tấn sản phẩm/năm. Trong đó, quy mô công suất của Nhà máy Hamaden Việt Nam là 3.104 tấn sản phẩm/năm và của Nhà máy Hamaden Việt Nam mở rộng là 3.402 tấn sản phẩm/năm.

Trong phạm vi của Giấy phép môi trường, Nhà máy Hamaden Việt Nam sản xuất các sản phẩm với tổng công suất là 3.104 tấn sản phẩm/năm và Nhà máy Hamaden Việt Nam mở rộng sản xuất các sản phẩm với tổng công suất là 3.402 tấn sản phẩm/năm.

4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở

4.1. Danh mục máy móc, thiết bị

Hiện tại, máy móc thiết bị phục vụ quá trình sản xuất của nhà máy đã được chủ dự án lắp đặt và đang hoạt động tốt. Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ quá trình sản xuất

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Nhà máy Hamaden Việt Nam và Nhà máy Hamaden Việt Nam mở rộng”

của nhà máy được thể hiện chi tiết trong bảng số liệu sau:

Bảng 1.1. Bảng danh mục máy móc, thiết bị hiện đang hoạt động của nhà máy

STT	Tên máy (VN)	Số lượng (Cái)	Nguồn gốc	Năm sản xuất	Năm đưa vào sử dụng	Tình trạng hoạt động
1.	Máy sấy khí	27	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
2.	Máy đúc	45	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
3.	Máy làm nóng khuôn	32	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
4.	Cụm lắp ráp	1	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
5.	Robot denso	7	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
6.	Máy kiểm tra hình ảnh	32	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
7.	Máy cắt	21	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
8.	Máy ghi dữ liệu IC	1	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
9.	Máy hàn	41	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
10.	Robot gấp runner	32	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
11.	Burn in	11	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
12.	Máy Kiểm Tra tính năng	10	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
13.	Máy khắc lazer	2	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
14.	Máy lấy bavaria	11	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
15.	Cắt gate và kiểm tra điện trở	2	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
16.	Máy ép stator	3	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
17.	Kiểm tra điện trở	10	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
18.	Máy ép Terminal	1	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
19.	Máy quấn đồng	10	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
20.	Máy thổi khí và làm sạch	16	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
21.	Bộ phận vận chuyển	8	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
22.	Máy nghiền runner	14	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
23.	Máy trộn nguyên liệu	7	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
24.	Lò ủ	4	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
25.	Máy sấy vật liệu bột/tất	1	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
26.	Máy kiểm tra rò rỉ/điện trở/cách điện/xung	1	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
27.	Máy Đẩy Nguyên Liệu	8	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Nhà máy Hamaden Việt Nam và Nhà máy Hamaden Việt Nam mở rộng”

28.	Máy ép đai ốc	3	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
29.	Máy Kiểm Tra Chiều Cao Terminal	3	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
30.	Bộ điều khiển nhiệt độ khuôn	30	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
31.	Đồ gá kiểm tra chiều cao đầu cuối	4	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
32.	Máy nghiền	3	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
33.	Máy trộn	3	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
34.	Dụng cụ bôi dầu ách	4	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
35.	Lắp ráp linh kiện, kiểm tra hình ảnh máy	1	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
36.	Máy kiểm tra rò rỉ van	7	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
37.	Máy in laze	6	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
38.	Máy đầu vào thiết bị đầu cuối	3	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
39.	Máy cuộn dây	8	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
40.	Bộ kiểm tra hiệu suất van	2	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
41.	Kiểm tra ngoại quan	8	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
42.	Máy lắp ráp linh kiện, KT hình ảnh	5	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
43.	Hành trình van, lực cản, máy bơm cấp xung lực	4	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
44.	Máy kiểm tra rò rỉ thân xe	7	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
45.	Máy kiểm tra tốc độ dòng chảy âm thanh	4	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
46.	Máy kiểm tra đặc tính dòng chảy	8	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
47.	Máy gấp sách	2	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
48.	Kiểm tra uốn terminal	1	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
49.	Kiểm tra chiều cao terminal	1	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
50.	Kiểm tra điện trở, xung	2	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
51.	Hàn F Port	1	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
52.	Máy Kiểm Tra dò Valve Check 20kpa	1	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
53.	Máy hút bụi	28	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
54.	Máy lắp ráp valve check và làm sạch	1	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
55.	Máy kiểm tra chiều cao valve check	1	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Nhà máy Hamaden Việt Nam và Nhà máy Hamaden Việt Nam mở rộng”

56.	Máy kiểm tra hành trình valve	1	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
57.	Máy kiểm tra rò rỉ thân xe/van/OBD	2	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
58.	Máy in chữ Laser	1	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
59.	Máy kiểm tra chiều cao van	2	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
60.	Máy gắn linh kiện	2	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
61.	Máy kiểm tra đặc tính lưu lượng	1	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
62.	Máy kiểm tra rò khí Thân & Valve	4	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
63.	Máy kiểm tra chiều cao cụm van ghế	1	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
64.	Máy kiểm tra hành trình van	2	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
65.	Gia công lỗ Laser	2	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
66.	Máy rửa	1	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
67.	Máy Phát Lazer	2	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
68.	Lò sấy anealing	7	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
69.	Cụm đúc tự động	1	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
70.	RB Denso	2	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
71.	Máy khắc laser	4	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
72.	Cụm cắt, uốn mở chân	3	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
73.	Cụm cắt teibar 1 & uốn IC	2	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
74.	Kiểm tra dung lượng tụ điện	6	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
75.	Reflow oven	3	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
76.	Cắt Teibar	7	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
77.	Hàn terminal	6	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
78.	Ép terminal	2	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
79.	Kiểm tra vị trí terminal	1	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
80.	Kiểm tra đường kính ngoài	1	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
81.	Uốn terminal	1	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
82.	Kiểm tra tuyến tính	1	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
83.	Kiểm tra tình trạng quần dây	1	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
84.	Kiểm tra dò khí	2	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Nhà máy Hamaden Việt Nam và Nhà máy Hamaden Việt Nam mở rộng”

85.	Máy cấp Terminal	2	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
86.	Lắp ráp linh kiện	2	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
87.	Robot Genkotsu	2	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
88.	Bộ điều khiển nhiệt độ khuôn	3	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
89.	Cấp bobin	1	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
90.	Cụm đóng gói	1	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
91.	Cắt uốn, mở chân	3	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
92.	Uốn IC	1	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
93.	Denso Robot	1	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
94.	Fanuc Robot gắn tụ	1	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
95.	Fanuc Robot cấp nhựa	1	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
96.	Kiểm tra IC & khắc chữ Laser	3	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
97.	Kiểm tra uốn terminal	1	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
98.	Máy uốn	11	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
99.	Máy kiểm tra chiều cao	7	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
100.	KT điện trở, Xung lực	3	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
101.	KT đường kính trong	3	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
102.	Máy cấp bubin	1	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
103.	Máy điều chỉnh nhiệt độ khuôn	2	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
104.	Máy kiểm tra đường kính trong	2	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
105.	Máy kiểm tra điện trở, gauge	6	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
106.	Kiểm tra độ đổ terminal	1	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt
107.	Lò ủ	5	Nhật Bản	2011-2012	2011-2016	Tốt

Toàn bộ máy móc trong Công ty hiện nay hoạt động ổn định. Công ty thường xuyên có kế hoạch bảo dưỡng định kỳ các thiết bị máy móc đảm bảo an toàn trong hoạt động. Trong phạm vi của báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường, nhà máy không lắp đặt thêm các máy móc, thiết bị mới.

4.2. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, hoá chất

Để thực hiện mục tiêu sản xuất linh kiện của ô tô và mô tô; gia công, lắp ráp và đóng gói các linh kiện và phụ tùng của ô tô và mô tô thì chủ dự án cần sử dụng các loại nguyên, nhiên liệu chính như linh kiện, nhựa... với chủng loại và khối lượng của các loại nguyên, nhiên liệu khi dự án đạt công suất tối đa (6.506 tấn sản phẩm/năm) được thể hiện cụ thể

trong bảng số liệu sau:

Bảng 1.2. Bảng danh mục nguyên liệu, hoá chất phục vụ sản xuất của cơ sở

Stt	Tên nguyên, nhiên liệu đầu vào	Đơn vị	Khối lượng		Xuất xứ
			Hiện tại hoạt động với công suất 4.000 tấn sản phẩm/năm	Xin cấp GPMT hoạt động với công suất 6.506 tấn sản phẩm/năm	
I	Sản xuất nhóm sản phẩm Sensor (NCS, APM, KNS, IATS)				
1	IC, LINEAR SENSOR	Tấn/năm	204	331	Nhật Bản
2	TERMINAL IC, MOLD	Tấn/năm	18	30	Nhật Bản
3	PA66-G30 CM3001G-30B1	Tấn/năm	80	130	Thái Lan
4	KMC-180B1R EPOXY RESIN	Tấn/năm	31	50	Nhật Bản
5	TERMINAL -3020	Tấn/năm	15	25	Việt Nam
6	TERMINAL-3080	Tấn/năm	15	25	Việt Nam
7	STATOR SUB-ASSY	Tấn/năm	37	60	Việt Nam
8	CONDENSER, CHIP	Tấn/năm	25	40	Nhật Bản
9	SOLDER M30-440C53-130 C120G	Tấn/năm	14	22	Nhật Bản
10	Nhựa	Tấn/năm	1001	1628	Nhật Bản
II	Sản xuất nhóm sản phẩm Coil (OCV5, DCV-DC, GM Linear, FZ, AW Linear, DCT Linear, DCT Solenoid, LL-CVT, XZXA, VCT, AVS, ABS)				
1	D2IDW-4-B-1 0.3	Tấn/năm	28	45	Thái Lan
2	STATOR	Tấn/năm	49	80	Việt Nam
3	BOBBIN-0140SH	Tấn/năm	25	40	Việt Nam
4	TERMINAL-0430	Tấn/năm	18	30	Việt Nam
5	TERMINAL-0440	Tấn/năm	18	30	Việt Nam
6	INNER BOX 437*269*93	Tấn/năm	15	25	Việt Nam
7	PLASTIC TRAY 425*255*33 OCV VW	Tấn/năm	6	10	Việt Nam

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Nhà máy Hamaden Việt Nam và Nhà máy Hamaden Việt Nam mở rộng”

8	CAP 1125*900*100	Tấn/năm	12	20	Việt Nam
9	SLEEVE 1120*890*520	Tấn/năm	16	26	Việt Nam
10	Nhựa PPS-GF50 A575W20 BLACK	Tấn/năm	1076	1750	Nhật Bản
11	YOKE	Tấn/năm	55	90	Nhật Bản
12	D2IDW 4A1 0.30	Tấn/năm	38	62	Thái Lan
13	TERMINAL-0210	Tấn/năm	49	80	Việt Nam
14	TERMINAL-0220	Tấn/năm	49	80	Việt Nam
15	BOBBIN	Tấn/năm	25	40	Việt Nam
16	PET TRAY 400*205*60	Tấn/năm	6	10	Việt Nam
17	PLASTIC PAD 410*215*10	Tấn/năm	6	10	Việt Nam
18	Nhựa PPS-G55, A575W10 (BLACK)	Tấn/năm	296	481	Nhật Bản
19	TERMINAL	Tấn/năm	18	30	Việt Nam
20	Dây đồng	Tấn/năm	12	20	Việt Nam
21	Mực đen	Lít/năm	17	28	Nhật Bản
22	Cồn (Ethanonl)	Lít/năm	3000	4000	Nhật Bản
III	Sản xuất nhóm sản phẩm Van (DCV3, IPV-LAZER, IPV-FORD, IPV-HONDA, VSV)				
1	CORE, STATOR	Tấn/năm	836	1360	Việt Nam
2	PK4100D	Lít/năm	18	50	Nhật Bản
3	SP-6000	Lít/năm	36	300	Nhật Bản
4	Spanol- S2	Lít/năm	8	16	Nhật Bản

Trong quá trình hoạt động của dự án, chủ dự án có sử dụng một số hoá chất tham gia vào quá trình rửa linh kiện, bảo vệ linh kiện trong quá trình sản xuất, làm nhẵn bóng linh kiện, sửa linh kiện như PK4100D, SP-6000, Spanol, mực đen, cồn với thành phần, tính chất của các loại hóa chất được thể hiện cụ thể như sau:

- PK4100D: Đây là loại hợp chất hữu cơ có dạng lỏng, màu vàng, mùi thơm và được cấu tạo lên từ các thành phần chính là Trithanolamine chiếm 1 - 5%, Ammonium molybdate tetrahydrat chiếm 1,7%, các chất hoạt động bề mặt và nước chiếm từ 93,3 - 97,3%.

- SP-6000: Là loại dung dịch màu vàng trong suốt và được tạo thành từ các thành

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Nhà máy Hamaden Việt Nam và Nhà máy Hamaden Việt Nam mở rộng”

phần chính là Amin (Aninil) chiếm 1 - 5%, chất hoạt tính chiếm 1 - 5%, nước chiếm 80 – 90%, chất ức chế ăn mòn chiếm dưới 1%, axit hữu cơ chiếm 1 - 5%.

- Spanol: Là chất lỏng dạng trong suốt và được tạo thành từ các thành phần chính là Nước chiếm 70 - 80%, Muối hòa tan chiếm 15 – 25%, chất hoạt động bề mặt chiếm dưới 3%.

- Mực đen: Mực đen sử dụng là loại mực đen được nhập về từ Nhật Bản với thành phần chính của mực là 1-ethoxypropan-2-ol chiếm 30 – 40%; (2-methoxymethylethoxy)propanol chiếm 10 – 20%; Nhựa tổng hợp chiếm 20 – 30%; Titanium dioxide chiếm 20 – 30%.

- Cồn: Sử dụng là loại cồn công nghiệp được tạo thành từ Ethanol với hàm lượng Ethanol chiếm khoảng 95%.

Bảng 1.3. Khối lượng hoá chất sử dụng trong xử lý nước thải, khí thải

TT	Tên hoá chất	Đơn vị	Hiện tại	Trong phạm vi của Giấy phép môi trường
I	Hoá chất sử dụng cho hệ thống XLNT sinh hoạt công suất 300 m³/ngày.đêm			
1.	Dùng đèn UV xử lý vi sinh			
II	Hoá chất sử dụng cho hệ thống xử lý khí thải			
1.	Than hoạt tính xử lý khí thải	Tám/3tháng	8	16

Nguồn: Công ty TNHH Hamaden Việt Nam

4.3. Nhu cầu sử dụng điện, nước của cơ sở

4.3.1. Nhu cầu sử dụng điện

- Nguồn cung cấp điện cho nhà máy:
- + Nguồn điện cấp cho nhà máy được lấy từ lưới điện 22kV của KCN Thăng Long II, do Công ty TNHH KCN Thăng Long II cung cấp.
- + Căn cứ vào hoá đơn tiền điện 6 tháng gần đây (từ tháng 04/2024 đến tháng 09/2024), nhu cầu sử dụng điện hiện tại của Nhà máy khoảng 1.323.599 kwh/tháng. Dự kiến khi nhà máy hoạt động với công suất 6.506 tấn sản phẩm/năm thì nhu cầu sử dụng điện khoảng 2.152.833 kwh/tháng.

Bảng 1.4. Nhu cầu sử dụng điện hiện tại của nhà máy

STT	Tháng	Đơn vị	Nhu cầu sử dụng
1	Tháng 4/2024	kWh	1219364
2	Tháng 5/2024	kWh	1456504
3	Tháng 6/2024	kWh	1284456

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Nhà máy Hamaden Việt Nam và Nhà máy Hamaden Việt Nam mở rộng”

4	Tháng 7/2024	kWh	1265584
5	Tháng 8/2024	kWh	1533732
6	Tháng 9/2024	kWh	1181952
Trung bình (kWh/tháng)			1.323.599

Nguồn: Công ty TNHH Hamaden Việt Nam

4.3.2. Nhu cầu sử dụng nước

- Nguồn cung cấp nước cho Nhà máy: Nước cấp cho Nhà máy được lấy từ hệ thống cấp nước chung của KCN Thăng Long II.

- Nhu cầu sử dụng nước của Nhà máy: Nhà máy sử dụng nước sạch cho sinh hoạt và cho sản xuất.

*** Nhu cầu sử dụng nước giai đoạn hoạt động hiện tại - công suất sản xuất là 4000 tấn sản phẩm/năm**

- Theo hoá đơn cấp nước 6 tháng gần nhất (từ tháng 04/2024 đến tháng 09/2024) nhu cầu sử dụng nước trung bình của Công ty là 3437 m³/tháng tương đương 132 m³/ngày đêm.

+ Nước sử dụng cho quá trình sinh hoạt của cán bộ công nhân viên: Theo số liệu đồng hồ đo lượng nước thải sinh hoạt phát sinh tại nhà máy từ tháng 4/2024 đến tháng 9/2024 là 18546 m³ $\approx$ 3091 m³/tháng $\approx$ 119 m³/ngày đêm. Số lượng cán bộ, công nhân viên làm việc trong Công ty hiện tại khoảng 2000 người, do đó định mức sử dụng nước hiện tại là 59,5 lít/người/ngày.đêm,

+ Nước sử dụng cho quá trình sản xuất: Trong quá trình sản xuất, nước chỉ được sử dụng cho quá trình làm mát dàn nóng điều hòa và làm mát điện cực hàn trong quá trình hàn fusing. Nước làm mát dàn nóng điều hòa được chứa trong thiết bị làm mát nước còn nước làm mát điện cực hàn được chứa trong khay chứa nước làm mát của máy hàn và toàn bộ lượng nước làm mát này được tuần hoàn, tái sử dụng, bổ sung lượng tiêu hao thường xuyên và không thải ra ngoài môi trường với lượng nước bổ sung hàng ngày khoảng 13 m³/ngày đêm.

*** Dự báo nhu cầu sử dụng nước khi hoạt động tối đa công suất - công suất sản xuất là 6.506 tấn sản phẩm/năm**

+ Nước sử dụng cho quá trình sinh hoạt của cán bộ công nhân viên: với định mức sử dụng nước hiện tại là 59,5 lít/người/ngày.đêm. Khi nhà máy đạt công suất tối đa thì dự báo số lượng cán bộ công nhân viên làm việc tại nhà máy khoảng 3000 người. Do đó lượng nước cấp cho quá trình hoạt động của 3000 cán bộ công nhân viên làm việc tại nhà máy khi nhà máy đạt công suất tối đa là 3000 người x 59,5 lít/người/ngày.đêm = 178,5 m³/ngày đêm.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Nhà máy Hamaden Việt Nam và Nhà máy Hamaden Việt Nam mở rộng”

+ Nước sử dụng cho quá trình sản xuất: Hiện nay lượng nước làm mát bổ sung hàng ngày khoảng 13 m³/ngày đêm. Dự kiến khi nhà máy hoạt động với công suất tối đa thì lượng nước làm mát bổ sung hàng ngày khoảng 21 m³/ngày đêm.

Cân bằng sử dụng nước trong quá trình hoạt động của Nhà máy:

Bảng 1.5. Cân bằng sử dụng nước trong quá trình hoạt động của Nhà máy

TT	Mục đích sử dụng	Hiện tại (m ³ /ngày đêm)		Khi hoạt động với công suất 6.506 tấn sản phẩm/năm (m ³ /ngày đêm)		Ghi chú
		Lượng nước cấp	Lượng nước thải	Lượng nước cấp	Lượng nước thải	
1	Nước dùng cho sinh hoạt	119	119	178,5	178,5	100% nước cấp
2	Nước dùng cho sản xuất	13	0	21	0	Tuần hoàn, tái sử dụng và bay hơi
Tổng cộng		122	119	199,5	178,5	

Nguồn: Công ty TNHH Hamaden Việt Nam

→ Tại bảng cân bằng sử dụng nước trên cho thấy hiện nay lượng nước thải sinh hoạt phát sinh tại Nhà máy là 119 m³/ngày đêm và khi nhà máy hoạt động sản xuất với công suất 6.506 tấn sản phẩm/năm thì lượng nước thải phát sinh là 178,5 m³/ngày đêm. Qua đó cho thấy hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt với công suất thiết kế 300 m³/ngày.đêm hiện tại của Nhà máy đáp ứng được nhu cầu xử lý nước thải khi nhà máy hoạt động với công suất 6.506 tấn sản phẩm/năm.

- Hiện nay số lượng cán bộ công nhân làm việc tại nhà máy là 2000 người và khi nhà máy hoạt động với công suất 6.506 tấn sản phẩm/năm thì số lượng công nhân làm việc tại nhà máy khoảng 3000 người.

5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

5.1. Vị trí cơ sở

Nhà máy Hamaden Việt Nam và Nhà máy Hamaden Việt Nam mở rộng của Công ty TNHH Hamaden Việt Nam được thực hiện tại lô đất số 14, KCN Thăng Long II, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên có diện tích 50.000,2 m².

Danh giới tiếp giáp của Công ty TNHH Hamaden Việt Nam như sau:

- + Phía Bắc: Giáp đường giao thông nội bộ của KCN Thăng Long II;
- + Phía Nam : Giáp với hàng rào của KCN Thăng Long II;
- + Phía Đông: Giáp Công ty TNHH Hitachi Astemo Việt Nam;

+ Phía Tây: Giáp Công ty TNHH Denyo Việt Nam.



Hình 1.4. Vị trí Công ty TNHH Hamaden Việt Nam

Vị trí Nhà máy rất thuận lợi cho việc sản xuất cũng như lưu thông hàng hóa trong khu vực. Khu vực nhà máy giáp QL5A nối Hà Nội – Hải Phòng, đường quốc lộ 39A, ngoài ra còn gần các KCN như KCN Phố Nối A, KCN Dệt may Phố Nối, KCN Minh Đức... ở đây có hệ thống đường giao thông tương đối thuận lợi, tạo điều kiện nhanh chóng nguyên vật liệu và sản phẩm, giảm thiểu những chi phí không cần thiết.

Nhà máy nằm trong KCN Thăng Long II nên xung quanh Nhà máy là các nhà máy sản xuất của các công ty khác nằm trong khu công nghiệp.

Hiện tại nước thải phát sinh từ quá trình hoạt động của nhà máy được thu gom, xử lý rồi thải vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung của KCN Thăng Long II để xử lý đạt tiêu chuẩn trước khi thải vào môi trường.

5.2. Quy mô cơ sở

Ngày 19/01/2018 Công ty đã được UBND tỉnh Hưng Yên phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết đối với Nhà máy Hamaden Việt Nam và Nhà máy Hamaden Việt Nam mở rộng tại quyết định số 129/QĐ-UBND. Địa điểm nhà máy: lô đất số 14, KCN Thăng Long II, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên có diện tích 50.000,2 m².

Hiện nay các hạng mục công trình hiện trạng của nhà máy được thực hiện đúng với các nội dung của Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt tại quyết định số

129/QĐ-UBND. Cơ cấu sử dụng đất hiện tại như sau:

Tổng diện tích đất thực hiện cơ sở là 50.000,2 m². Trong đó:

- Diện tích xây dựng: 20.561,8 m²;
- Tổng diện tích sàn: 21.674,8,42 m²;
- Diện tích cây xanh: 9.580 m² (chiếm 19% tổng diện tích đất);
- Mật độ xây dựng: 41%.

Quy mô các hạng mục công trình: Các hạng mục công trình của cơ sở đã được xây dựng, đi vào hoạt động và đủ đáp ứng yêu cầu khi hoạt động với công suất 6.506 tấn sản phẩm/năm. Các hạng mục công trình của cơ sở được tổng hợp tại bảng dưới đây:

Bảng 1.6. Quy mô các hạng mục công trình của Cơ sở

STT	Hạng mục	Diện tích xây dựng (m ²)	Diện tích sàn (m ²)
I	Hạng mục công trình		
A	<i>Nhà máy Hamaden Việt Nam</i>	11037	11735
1	Nhà máy + Văn phòng	8116	8814
2	Nhà ăn	704	704
3	Nhà bảo vệ	32	32
4	Nhà để xe ô tô	175	175
5	Phòng điện, phòng bơm, nén khí	298	298
6	Nhà để xe đạp, xe máy	1691	1691
7	Nhà lái xe	21	21
B	<i>Nhà máy Hamaden Việt Nam mở rộng</i>	9699,8	9939,8
1	Nhà máy mở rộng	9123	9363
2	Phòng điện 2	96	96
3	Mái hắt	285,3	285,3
II	Hạng mục công trình bảo vệ môi trường		
1	Hệ thống thu gom và thoát nước mưa	01 hệ thống	
2	Hệ thống thu gom và thoát nước thải	01 hệ thống	
3	Hệ thống thu gom và xử lý khí thải	05 hệ thống - Nằm trong diện tích nhà xưởng	
4	Hệ thống xử lý nước thải	01 hệ thống với 2 modum - Nằm ngầm dưới bãi cỏ thuộc diện tích đất trồng cỏ	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Nhà máy Hamaden Việt Nam và Nhà máy Hamaden Việt Nam mở rộng”

5	Khu lưu giữ chất thải nguy hại	24,34	24,34
6	Khu lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt	15,3	15,3
7	Khu lưu giữ chất thải rắn thông thường	207	207

Nguồn: Công ty TNHH Hamaden Việt Nam

6. Đơn vị tư vấn lập Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Công ty TNHH giải pháp môi trường Kankyo

- Đại diện: Bà Hoàng Thị Trà Chức vụ: Giám đốc
- Điện thoại: (0221) 39 000 89
- Địa chỉ: Thôn Đại Từ, xã Đại Đồng, huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên.

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

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

** Sự phù hợp với các văn bản pháp lý sau về quy hoạch bảo vệ môi trường:*

- Phù hợp với Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020, có hiệu lực từ ngày 01/01/2022;

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

- Nghị định số 05/2025/NĐ/CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

- Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

- Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09 tháng 10 năm 2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất;

- Phù hợp với quy định về Phân vùng môi trường được quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

** Sự phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia*

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 hoà 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.

Cơ sở “Nhà máy Hamaden Việt Nam và Nhà máy Hamaden Việt Nam mở rộng” được thực hiện trên lô đất số A4, KCN Thăng Long II, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên; Cơ sở 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 cơ sở cam kết kiểm soát chặt chẽ các nguồn thải, không thải chất thải chưa qua xử lý ra môi trường; Toàn bộ các nguồn phát thải: nước làm mát được tuần hoàn tái sử dụng, nước thải sinh hoạt của công ty đều được xử lý và đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Thăng Long II; chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại 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 với Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

** Sự phù hợp với quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường*

Thủ tướng chính phủ đã phê duyệt Quy hoạch tỉnh Hưng Yên thời kỳ 2021-2030, 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.

Với ngành nghề sản xuất của cơ sở là sản xuất các linh kiện của ô tô và mô tô; Gia công, lắp ráp và đóng gói các linh kiện và phụ tùng của ô tô và mô tô thuộc nhóm ngành nghề ưu tiên phát triển. Quá trình hoạt động, chủ cơ sở cam kết kiểm soát chặt chẽ các nguồn thải, không thải chất thải chưa qua xử lý ra môi trường; cam kết 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 nhà máy được thu gom, hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định. Do đó cơ sở hoàn toàn phù hợp với quy hoạch phát triển công nghiệp của tỉnh.

2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường

2.1. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận nước thải

- Hiện nay Khu công nghiệp Thăng Long II đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 1995/QĐ-BTNMT ngày 21/11/2021 của Dự án “Mở rộng Khu công nghiệp Thăng Long II (giai đoạn 2) huyện Mỹ Hào, tỉnh Hưng Yên, hạng mục: Cơ sở hạ tầng”. Ngày 28/6/2022 Công ty TNHH Khu công nghiệp Thăng Long II đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy phép môi trường số 132/GPMT-BTNMT cho cơ sở “Khu công nghiệp Thăng Long II (Giai đoạn 1 và 2)”.

- Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường: Các chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động của cơ sở bao gồm: chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp, chất thải nguy hại; nước thải sinh hoạt, nước làm mát và khí thải.

+ Nước thải:

Toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh tại Nhà máy được thu gom và đưa về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 300 m³/ngày đêm của nhà máy để xử lý. Nước thải sau xử lý đảm bảo đạt tiêu chuẩn đầu nổi của KCN Thăng Long II trước khi đầu nổi vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Thăng Long II.

Trong quá trình hoạt động, nhà máy sử dụng nước để làm mát dàn nóng điều hoà và làm mát điện cực hàn trong quá trình hàn fusing. Nước làm mát được tuần hoàn tái sử dụng và bổ sung lượng tiêu hao thường xuyên, không thải ra ngoài môi trường.

+ Toàn bộ CTR sinh hoạt, CTR công nghiệp và CTNH được chuyển giao cho đơn vị có đủ chức năng đưa đi xử lý, không thải vào môi trường.

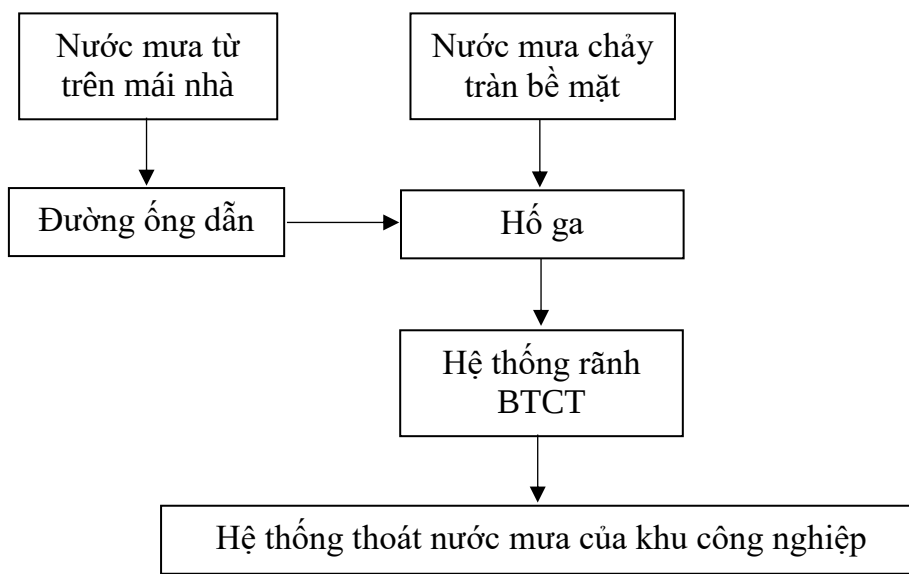
+ Khí thải: Khí thải phát sinh từ quá trình hàn, hơi nhựa phát sinh từ quá trình đúc, hơi hoá chất phát sinh từ quá trình rửa, khí thải phát sinh từ quá trình gia công bằng tia laser đã được nhà máy tiến hành lắp đặt 05 hệ thống thu gom và xử lý. Khí thải sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B) và QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải

1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Công ty đã xây lắp hoàn thành hệ thống thu gom nước mưa tách riêng rẽ với hệ thống thu gom và thoát nước thải. Hệ thống thu gom và thoát nước mưa của Công ty được bố trí như sau:



Hình 3.1. Sơ đồ hệ thống thu gom nước mưa của nhà máy

- Hệ thống thu gom và thoát nước mưa được xây dựng bằng cống BTCT với đường kính 800 mm; mương BTCT và mương gạch với chiều rộng từ 300 – 500 mm. Trên hệ thống có song chắn rác và các hố ga bằng gạch có kích thước 400mm x 400mm để thu nước mưa và lắng cặn.

- Các tuyến thoát nước được thiết kế theo nguyên tắc tự chảy đảm bảo tiêu thoát nước cho nhà máy. Độ dốc cống lấy theo độ dốc địa hình tại khu vực có địa hình tương đối phẳng, độ dốc cống được lấy trong khoảng 0,25- 0,3% để đảm bảo chiều sâu chôn cống và khả năng thoát nước.

Ngoài ra, Công ty còn duy trì các biện pháp sau:

+ Định kỳ kiểm tra nạo vét hệ thống cống dẫn nước mưa. Kiểm tra phát hiện hỏng hóc, mất mát để có kế hoạch sửa chữa, thay thế kịp thời.

+ Đảm bảo duy trì các tuyến hành lang an toàn cho hệ thống thoát nước mưa. không để rác thải, chất lỏng độc hại xâm nhập vào đường thoát nước.

Bảng 3.1. Hệ thống thu gom nước mưa đã xây dựng của nhà máy

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Mương bê tông W300	m	100
2	Mương gạch W300	m	100
3	Mương bê tông W500	m	93
4	Mương gạch W500	m	188
5	Cống bê tông D800	m	330
6	Hố ga: kích thước 400mm x 400mm	Cái	35
7	Vị trí đầu nối nước mưa với hệ thống thu gom thoát nước mưa của KCN	Điểm	1

Toàn bộ nước mưa phát sinh tại nhà máy được thu gom và đầu nối vào hệ thống thu gom, thoát nước mưa của KCN tại 01 vị trí đầu nối.

- Tọa độ vị trí xả nước mưa tại dự án: (theo hệ tọa độ VN-2000, múi chiều 3^0 , kinh tuyến trực $105^030'$):

+ Điểm đầu nối nước mưa: X: 2313404,18; Y: 558659,94.

1.2. Thu gom, thoát nước thải

Hiện tại hệ thống thu gom, thoát nước thải đã được xây dựng tại Nhà máy tách biệt với hệ thống thoát nước mưa.

1.2.1. Công trình thu gom nước thải

Nước thải phát sinh từ hoạt động của nhà máy chỉ có nước thải sinh hoạt.

Nước thải sinh hoạt tại các khu vệ sinh được xử lý qua 4 bể tự hoại 3 ngăn, nước thải từ nhà ăn được xử lý qua 1 bể tách dầu mỡ 3 ngăn sau đó được thu gom về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 300 m³/ngày đêm của nhà máy.

- Tuyến ống thu gom nước thải sinh hoạt có đường kính 100mm, 150mm và 200mm, có 21 hố ga được đổ BTCT, Vật liệu ống bằng UPVC với tổng chiều dài 470m. Toàn bộ hệ thống ống dẫn, hố ga được đặt chìm dưới đất với độ dốc 0,7 - 1% đưa nước thải về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 300 m³/ngày đêm của nhà máy.

1.2.2. Công trình thoát nước thải

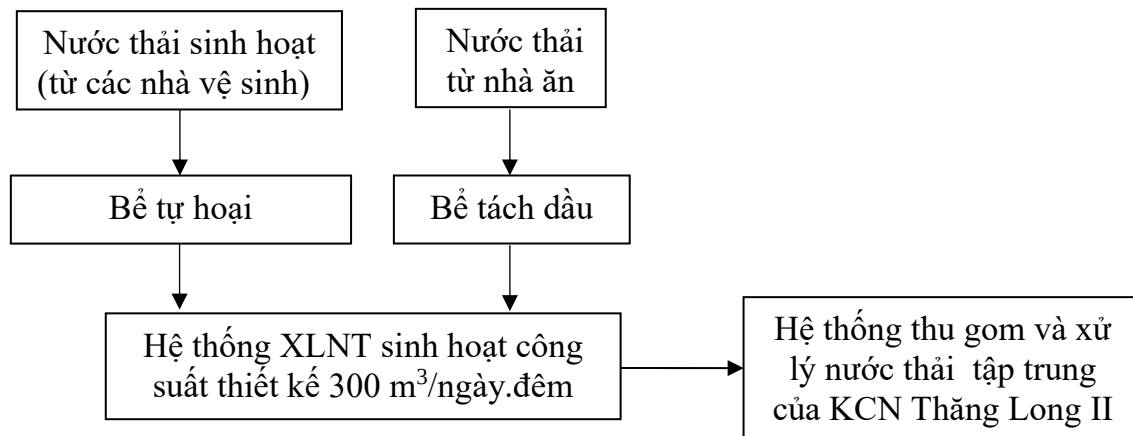
Nước thải sau xử lý tại Hệ thống XLNT sinh hoạt công suất thiết kế 300 m³/ngày.đêm đạt tiêu chuẩn của KCN Thăng Long II được đi qua tuyến ống có chiều dài 55 m, được làm bằng vật liệu PVC, đường kính 200mm, đi ngầm dưới đất và đầu nối vào điểm đầu nối nước thải tại hố ga NT sau đó thoát vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Thăng Long II.

1.2.3. Điểm xả nước thải sau xử lý

- Vị trí đầu nối thoát nước thải: Toàn bộ nước thải sinh hoạt của nhà máy sau khi xử

lý sẽ được xả vào một điểm đầu nổi tại hố ga NT. Sau đó được đầu nổi vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Thăng Long II.

- Toạ độ vị trí điểm đầu nổi nước thải NT: X: 2313398,12; Y: 558685,96. (Theo Hệ toạ độ VN2000, kinh tuyến 105°30' múi chiếu 3°). Có biển báo vị trí đầu nổi nước thải đảm bảo thuận tiện cho việc theo dõi, giám sát.



Hình 3.2. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải của Công ty

1.3. Xử lý nước thải

1.3.1. Công trình xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt

Công ty đã xây dựng 04 bể tự hoại để xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt trước khi đưa về hệ thống xử lý nước thải của nhà máy để xử lý.

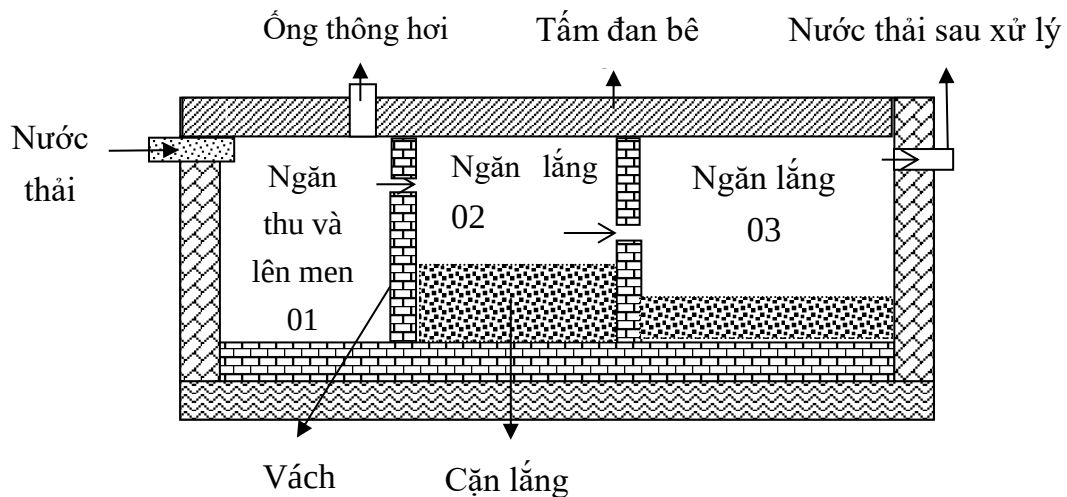
- **Chức năng:** Xử lý toàn bộ nước thải phát sinh từ khu nhà vệ sinh trước khi dẫn về hệ thống XLNT sinh hoạt của công ty.

- **Quy mô, công suất:** Công ty đã xây dựng 05 khu nhà vệ sinh tương ứng với 04 bể tự hoại. Trong đó, khu vực nhà xưởng số 1 có 03 bể tự hoại tổng thể tích 23 m³ (02 bể 10 m³ và 01 bể 3 m³), nhà xưởng số 2 có 01 bể tự hoại, thể tích bể 26 m³).

- **Kết cấu:** Kết cấu bể xây gạch, đáy đổ bê tông cốt thép.

- **Quy trình xử lý:**

Nước thải sinh hoạt có chứa nhiều các chất hữu cơ, chất rắn lơ lửng, vi sinh vật, ...Do vậy nước thải sinh hoạt thường có một số các chỉ tiêu vượt tiêu chuẩn như: BOD₅, COD, TSS, coliform. Tuy nhiên lượng nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của nhà máy không nhiều. Nhà máy đã chọn phương án xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt bằng bể tự hoại.



Hình 3.3. Sơ đồ bể tự hoại 3 ngăn

Thuyết minh quy trình:

- Bể tự hoại nằm dưới đất hình chữ nhật được chia làm 3 ngăn: ngăn 1 điều hòa, lắng; Ngăn 2 lắng, phân hủy sinh học; Ngăn 3 lắng, chảy tràn.

+ Hoạt động của bể tự hoại 3 ngăn:

Hoạt động của bể tự hoại thực chất là xử lý nước thải sinh hoạt bằng phương pháp sinh học qua hai giai đoạn: Lắng và phân hủy cặn lắng bằng biện pháp kỵ khí. Cặn lắng ở trong bể dưới ảnh hưởng của các vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ bị phân hủy, một phần tạo thành các chất khí và một phần tạo thành các chất vô cơ hòa tan. Nước thải sau khi qua ngăn lắng 1, rồi qua ngăn lắng 2, ngăn lắng 3.

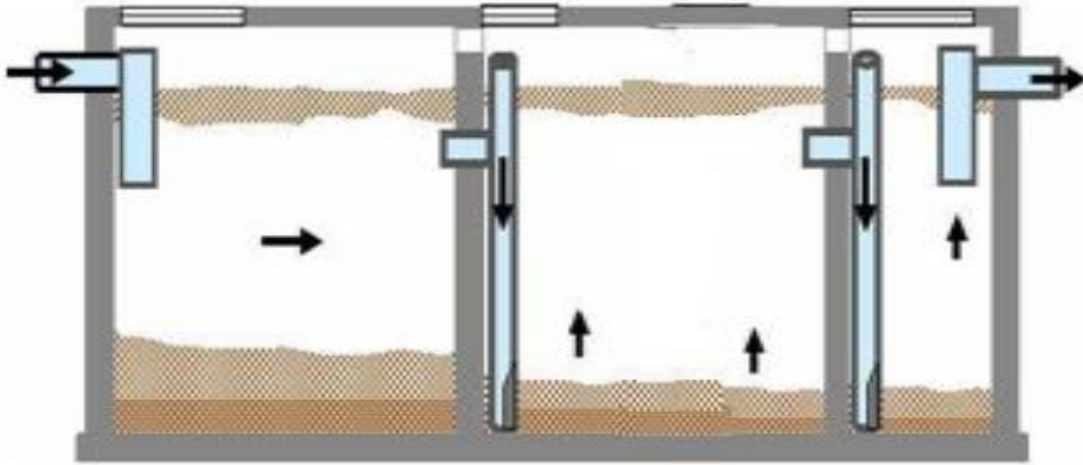
+ Hiệu suất xử lý của bể tự hoại:

Nước thải sinh hoạt sau khi được xử lý qua bể tự hoại 3 ngăn có hiệu suất xử lý loại bỏ được hàm lượng BOD₅, COD từ 70- 80%. Các mầm bệnh có trong phân cũng giảm đi một phần, chủ yếu nhờ cơ chế hấp phụ lên cặn và lắng xuống hoặc chết đi do thời gian lưu bùn và nước trong bể lớn, do môi trường sống không thích hợp.

Nước thải sinh hoạt sau khi xử lý sơ bộ sẽ được đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt có công suất: 300 m³/ngày.đêm để xử lý tiếp đạt tiêu chuẩn xả thải.

1.3.2. Công trình xử lý sơ bộ nước thải nhà ăn

Nước thải từ khu vực nhà bếp có thành phần chủ yếu là dầu mỡ nên chúng được xử lý tại bể tách dầu mỡ trước khi vào hệ thống xử lý nước thải. Quy trình hoạt động của bể tách dầu mỡ như sau:



Hình 3.4. Sơ đồ bể tách dầu mỡ

Nước thải theo ống dẫn chảy vào bể tách dầu mỡ. Bể tách dầu mỡ có tác dụng tách chất nổi trên bề mặt như dầu mỡ,...nó hoạt động dựa trên sự khác nhau về trọng lượng của nước và dầu mỡ, chất thải rắn. Dầu mỡ, chất thải rắn giữ lại trong bể mỡ và được làm vệ sinh, thu gom định kỳ bằng phương pháp thủ công đơn giản, tạo điều kiện cho các công trình hiệu tại hệ thống xử lý nước thải hoạt động có hiệu quả hơn, không gây ảnh hưởng đến tốc độ sinh trưởng của vi sinh vật. Nhà máy đã xây dựng 01 bể tách mỡ có thể tích 2 m³.

1.3.3. Công trình xử lý nước thải

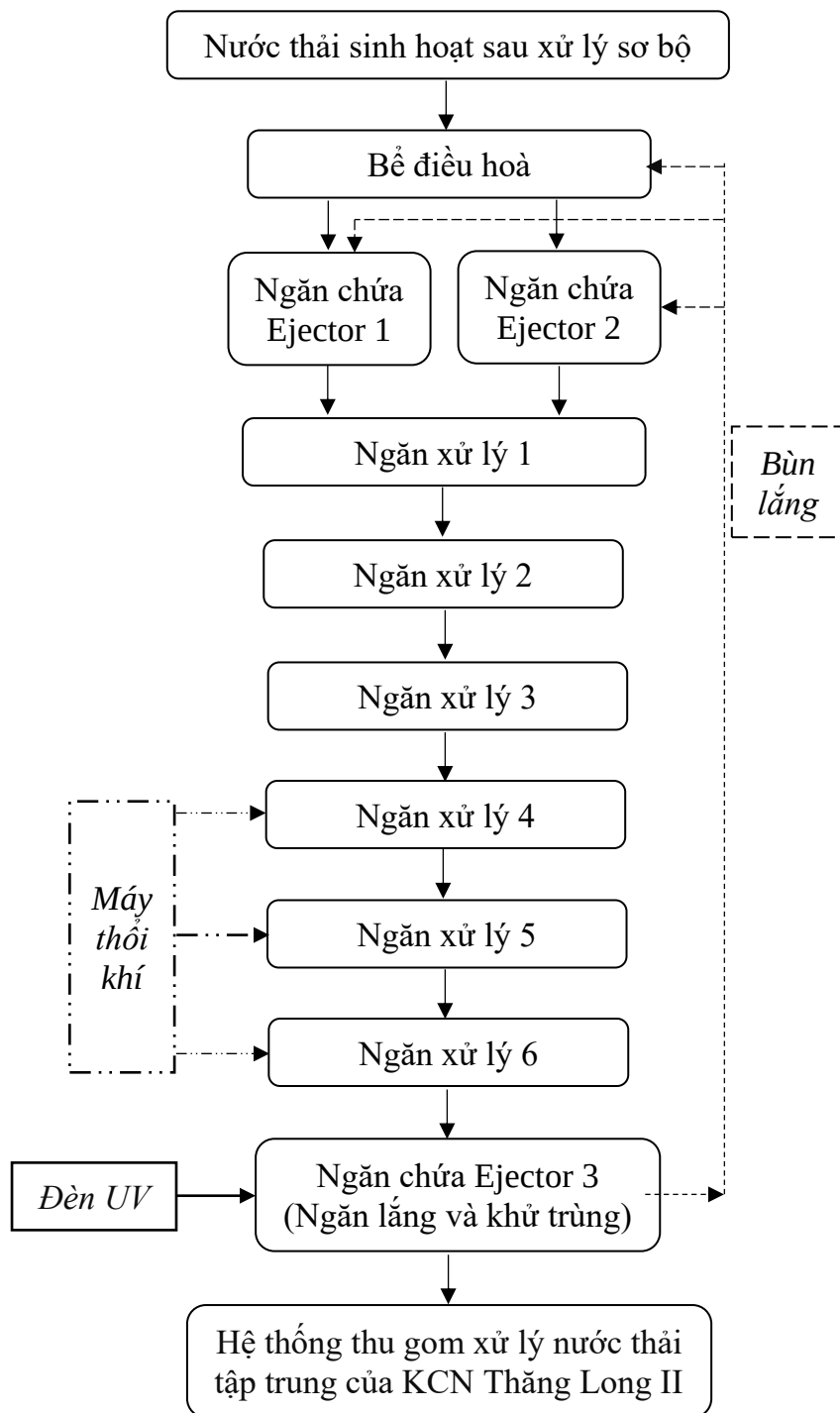
Công ty TNHH Hamaden Việt Nam đã đầu tư xây dựng Hệ thống XLNT sinh hoạt công suất 300 m³/ngày.đêm.

- Chức năng: Xử lý toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà máy. Nước thải sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn tiếp nhận của KCN Thăng Long II.

- Công suất trạm: 300 m³/ngày.đêm được chia thành 02 modul mỗi modul có công suất xử lý là 150 m³/ngày đêm.

- Công nghệ xử lý: Hệ thống XLNT sinh hoạt của Nhà máy sử dụng công nghệ MGB - Jokasou.

*** Sơ đồ công nghệ xử lý và thuyết minh quy trình xử lý của modum 1**



Hình 3.5. Sơ đồ quy trình công nghệ xử lý nước thải sinh hoạt của Modum 1

Thuyết minh quy trình xử lý:

Nước thải sinh hoạt sau khi xử lý sơ bộ được đưa về bể điều hoà để điều hoà lưu lượng, nồng độ các thông số ô nhiễm nước thải. Nước thải từ bể điều hoà sẽ được bơm vào từng modum để xử lý.

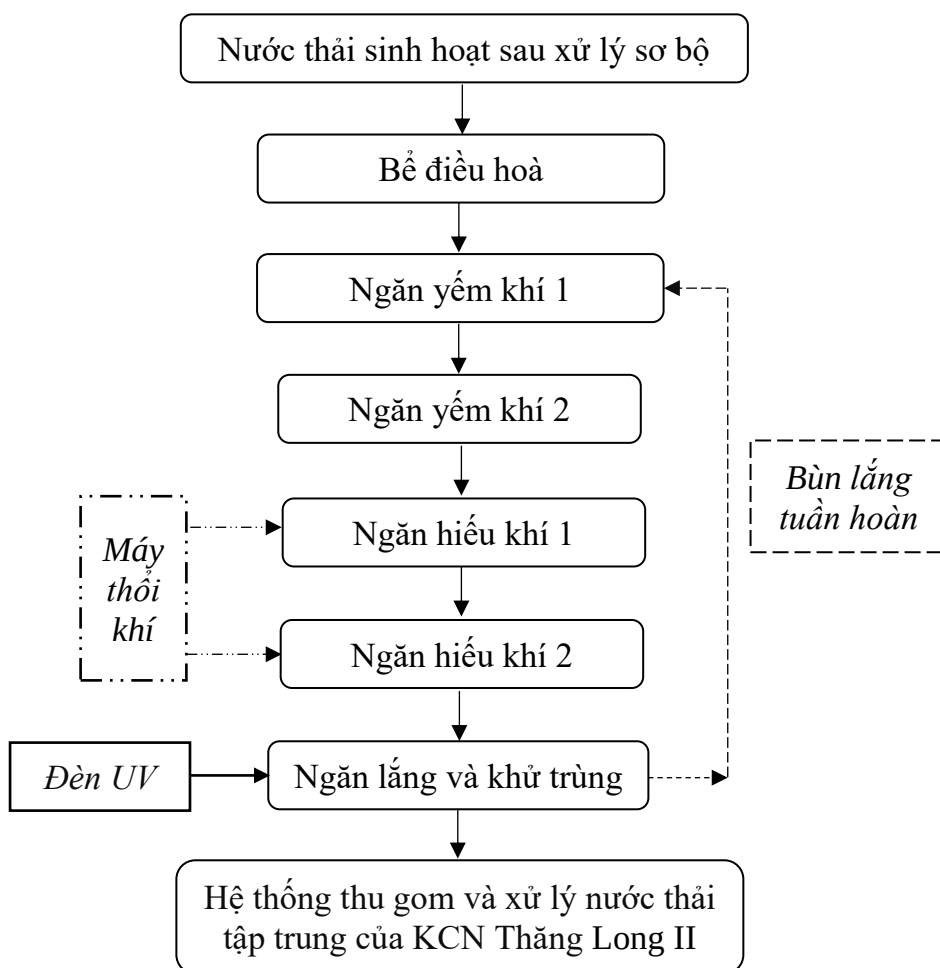
Đầu tiên nước thải được chuyển tiếp qua 2 ngăn chứa Ejector 1 và Ejector 2. Trong ngăn chứa Ejector 1 và Ejector 2 được đặt bơm chìm để đưa nước thải về ngăn số 1 của bể MGB. Tại đây nước thải được đánh tan các cặn.

Nước được chạy qua vùng đệm có khối sinh khối dị dưỡng sau đó lắng xuống đáy ngăn 1. Từ ngăn 1, nước được dẫn sang ngăn số 2 qua ống thông khoang. Tại ngăn 2, 3, 4, 5, 6 chu trình tương tự như ngăn 1. Tại ngăn 4, 5, 6 được bố trí thêm bơm thổi khí để thổi không khí vào giúp kích thích sự phát triển của vi sinh vật hiếu khí. Ngăn số 6 được lắp đặt 1 hệ thống hồi lưu bằng khí nén để đưa nước về ngăn xử lý yếm khí 1 khi cần thiết. Nước sau khi qua ngăn số 6 được chảy sang Ejector 3 nhờ ống thông khoang.

Tại Ejector 3, cặn không tan chủ yếu là muối photphat và các vi sinh vật trong nước cũng được lắng tại đây. Bơm hồi lưu sẽ bơm nước và bùn lắng về bể điều hòa và Ejector 1, Ejector 2. Sử dụng đèn UV để khử trùng tại ngăn lắng khử trùng của hệ thống.

Nước thải sau khi đã được xử lý đạt tiêu chuẩn của KCN sẽ theo hệ thống đường ống về hố ga thu gom nước thải của nhà máy rồi vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung của KCN Thăng Long II.

*** Sơ đồ công nghệ xử lý và thuyết minh quy trình xử lý của modum 2**



Hình 3.6. Sơ đồ quy trình công nghệ xử lý nước thải sinh hoạt của Modum 2

Thuyết minh quy trình xử lý:

Nước thải sinh hoạt sau khi xử lý sơ bộ được đưa về bể điều hòa để điều hòa lưu

lượng, nồng độ các thông số ô nhiễm của nước thải. Nước thải từ bể điều hòa sẽ được bơm vào từng modum để xử lý.

Đầu tiên nước thải được bơm về ngăn yếm khí 1 của bể MGB. Tại đây nước thải được đánh tan các cặn.

Nước được chạy qua vùng đệm có khối sinh khối dị dưỡng sau đó lắng xuống đáy ngăn yếm khí. Tại ngăn yếm khí 1, khối vi sinh dị dưỡng sử dụng các chất hữu cơ BOD, COD cho quá trình sinh trưởng của mình qua đó giúp giảm đáng kể nồng độ BOD và COD trong nước thải. Sau khi xử lý tại ngăn yếm khí 1 xong, nước thải được dẫn sang ngăn yếm khí 2 qua ống thông khoang. Tại ngăn yếm khí 2 chu trình xử lý tương tự như ngăn yếm khí 1.

Sau khi xử lý yếm khí xong, nước thải được chuyển qua ngăn hiếu khí 1, ngăn hiếu khí 1 được thiết bị sục khí liên tục bằng máy thổi khí để tạo ra các dòng chuyển động luôn luân chuyển khối đệm trong vùng định hướng. Vùng đệm vi sinh được cung cấp nguồn oxy rồi rào và các vi sinh vật hiếu khí sẽ thực hiện quá trình nitrat hóa để loại amoni, nitrit ra khỏi thành phần của nước song song với nitrat hóa là các quá trình photphat để loại photpho ở dạng hợp chất độc hại. Sau khi xử lý hiếu khí 1 xong, nước thải được dẫn sang ngăn hiếu khí 2 thông qua ống thông khoang. Tại ngăn hiếu khí 2 chu trình xử lý tương tự như ngăn hiếu khí 1.

Sau khi xử lý yếm khí và hiếu khí xong, nước thải được chuyển sang ngăn lắng và khử trùng. Tại ngăn lắng và khử trùng các chất rắn lơ lửng còn trong nước thải được lắng xuống phía dưới đáy bể và được bơm hồi bùn bơm trở lại bể xử lý yếm khí 1. Sử dụng đèn UV để khử trùng tại ngăn lắng và khử trùng của hệ thống.

Nước thải sau khi đã được xử lý đạt tiêu chuẩn của KCN sẽ theo hệ thống đường ống về hố ga thu gom nước thải của nhà máy rồi vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung của KCN Thăng Long II.

- Các thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của nhà máy

*** Bể điều hòa**

Bể điều hòa nước thải được xây dựng bằng bê tông, cốt thép với kích thước của bể là 7500x4300x3150 mm với tổng dung tích chứa là 100 m³.

*** Modum xử lý nước thải 1**

Modum xử lý nước thải 1 được làm bằng vật liệu composite nguyên khối với kích thước của modum là dài 11,7 m và đường kính 3 m.

Modum gồm 06 ngăn: 03 ngăn xử lý yếm khí là ngăn số 1, 2, 3 đều được chia thành 2 lớp xử lý yếm khí, trong đó có các giá thể để vi sinh vật yếm khí bám vào; 03 ngăn xử lý hiếu khí là ngăn 4, 5, 6 trong đó có các giá thể để vi sinh vật hiếu khí bám vào.

+ Ngăn 1, 2, 3: Cấu tạo lớp xử lý yếm khí gồm sàn đỡ và sàn chặn các giá thể bằng composite, nhằm giữ các giá thể vi sinh hình cầu D160 được thả vào trong khoang. Sàn đỡ dưới cách đáy bể là 250 mm. Sàn chặn trên đặt cách đỉnh bể là 600 mm. Hệ số nhồi cầu là 90%.

+ Ngăn 4, 5, 6: Cấu tạo lớp xử lý hiếu khí gồm 02 sàn đỡ dưới được làm bằng thanh composite đặt cách đáy bể 250 mm. Tại sàn này có thêm lớp lưới lọc Inox 304. Các phen sục khí được đặt dưới sàn đỡ. Trong đó ngăn 6 được lắp đặt hệ thống hồi lưu nước và bùn về ngăn điều hòa và ngăn chứa Ejector 1, Ejector 2.

*** Modum xử lý nước thải 2**

Modum xử lý nước thải 2 được làm bằng vật liệu composite nguyên khối với kích thước của modum là dài 14,6 m và đường kính 3,2 m.

Modum gồm có 05 ngăn: 02 ngăn xử lý yếm khí, 02 ngăn xử lý hiếu khí và 01 ngăn lắng và khử trùng. Kích thước của các ngăn như sau:

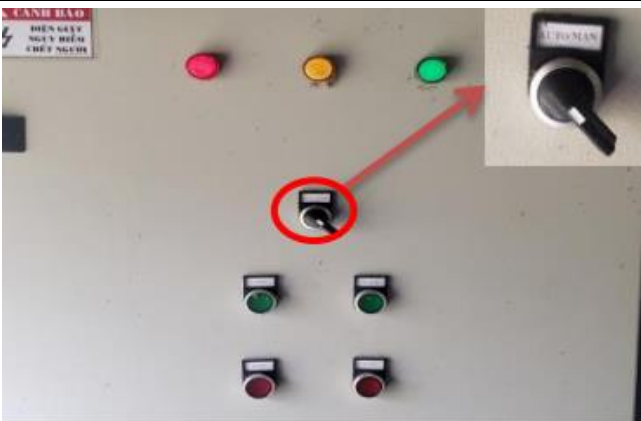
STT	Tên các ngăn	Kích thước		Thể tích (m ³)
		Chiều Dài (m)	Đường kính (m)	
1	Ngăn yếm khí 1	3,6	3,2	115,8
2	Ngăn yếm khí 2	3,6	3,2	115,8
3	Ngăn hiếu khí 1	2,5	3,2	80,4
4	Ngăn hiếu khí 2	2,5	3,2	80,4
5	Ngăn lắng và khử trùng	2,2	3,2	70,7

- Danh mục máy móc thiết bị của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của nhà máy

Bảng 3.2. Danh mục máy móc thiết bị của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt

TT	Tên máy	Số lượng
1	Máy thổi khí Shinmaywa ARS50	04
2	Máy bơm chìm nước thải ShinmaywaCN 651, 1,5KW	02
3	Máy sục khí đặt chìm EJECTOR Shinmaywa – JFA 151, 1,5 KW	04
4	Máy thổi khí Shinmaywa ARS-5,5kW	02

- Quy trình vận hành và chế độ vận hành

Bước 1. Xác nhận vị trí - Kiểm tra các van, khoá khí - Mở nắp các ngăn chứa nước thải. - Kiểm tra các van, khoá khí đã được mở.	
Bước 2. Kiểm tra nguồn - Bật áp tô mát, cấp nguồn điện cho tủ điều khiển của bơm thổi khí.	
Bước 3. Vận hành bơm chế độ “Man” - Chuyển công tắc sang chế độ “Man” - Ấn nút “Star” - Bơm hoạt động - Khi dừng ấn nút “Stop” bơm dừng	
Bước 4. Vận hành chế độ “Auto” - Chuyển công tắc về “Auto” - Sau 10s – 15s động cơ tự động chạy.	

- Định mức tiêu hao điện năng, hóa chất sử dụng cho quá trình vận hành

+ Mức tiêu hao điện năng: Lượng điện tiêu thụ tại hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của nhà máy trung bình khoảng 152 kWh/ngày.

+ Nhà máy thực hiện chiếu đèn UV để khử trùng nước thải tại bể khử trùng.

- Tiêu chuẩn áp dụng đối với nước thải sau xử lý

Nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn của Khu công nghiệp Thăng Long II trước khi đầu nối và đưa về trạm XLNT tập trung của KCN Thăng Long II để xử lý đạt tiêu chuẩn trước khi xả ra ngoài môi trường.



Hình 3.7. Hình ảnh công trình xử lý nước thải sinh hoạt

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

2.1. Hệ thống thu gom, xử lý khí thải tại khu vực sản xuất

Trong quá trình sản xuất của nhà máy phát sinh khí hàn phát sinh từ quá trình hàn, hơi nhựa phát sinh từ quá trình đúc, hơi hoá chất phát sinh từ quá trình rửa, khí thải phát sinh từ quá trình gia công bằng tia laser.

Để giảm thiểu tác động của khí thải phát sinh từ các quá trình này thì nhà máy đã tiến hành lắp đặt 05 hệ thống thu gom, xử lý khí thải với 08 ống thoát khí.

*** Quy mô, công suất của các hệ thống xử lý**

Tổng công suất của 05 hệ thống thu gom, xử lý khí thải là 110.900 m³/giờ với 08 ống

thoát khí, trong đó bao gồm:

- 01 hệ thống thu gom và xử lý hơi nhựa phát sinh từ quá trình đúc công suất 48.100 m³/giờ với 03 ống thoát khí: 02 ống thoát khí gần khu vực kho rác thải sản xuất với lưu lượng khí thoát ra là 20.000 m³/giờ cho mỗi ống và 01 ống thoát khí bên cạnh phòng nén khí mở rộng với lưu lượng khí thoát ra là 8.100 m³/giờ.

- 01 hệ thống thu gom và xử lý hơi nhựa phát sinh từ quá trình đúc công suất 15.500 m³/giờ với 01 ống thoát khí trước phòng máy nén khí mở rộng.

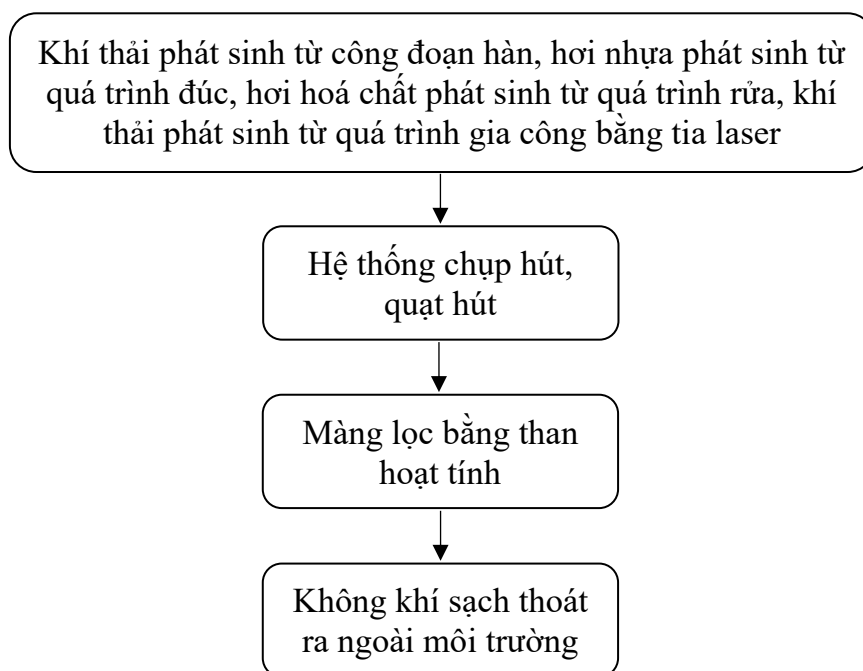
- 01 hệ thống thu gom và xử lý hơi nhựa phát sinh từ quá trình đúc công suất 11.500 m³/giờ với 01 ống thoát khí trên mái nhà xưởng giai đoạn 1, gần canteen.

- 01 hệ thống thu gom, xử lý hơi nhựa, khí thải phát sinh từ quá trình đúc, hàn công suất 25.800 m³/giờ với 02 ống thoát khí trên khu vực Locker với lưu lượng khí thoát ra của mỗi ống thoát khí là 12.900 m³/giờ.

- 01 hệ thống thu gom, xử lý khí thải phát sinh từ quá trình rửa, gia công bằng tia laser công suất 10.000 m³/giờ với 01 ống thoát khí khu vực Locker.

*** Công nghệ xử lý**

Công nghệ xử lý cả 05 hệ thống đều giống nhau và được trình bày trong sơ đồ dưới đây:



Hình 3.8. Sơ đồ hệ thống thu gom và xử lý khí hàn, hơi nhựa, hơi hoá chất, khí thải

Thuyết minh quy trình xử lý:

Khí hàn phát sinh từ quá trình hàn, hơi nhựa phát sinh từ quá trình đúc, hơi hóa chất phát sinh từ quá trình rửa, khí thải phát sinh từ quá trình gia công bằng tia laser được các hệ thống chụp hút, quạt hút thu gom lại rồi dẫn qua lớp màng lọc bằng than hoạt tính. Tại

lớp màng lọc bằng than hoạt tính, khí hàn phát sinh từ quá trình hàn, hơi nhựa phát sinh từ quá trình đúc, hơi hóa chất phát sinh từ quá trình rửa, khí thải phát sinh từ quá trình gia công bằng tia laser sẽ được hấp phụ lại trên lớp màng lọc bằng than hoạt tính còn không khí sạch được thoát ra ngoài môi trường qua đầu ra ống thoát khí.

Với việc lắp đặt 05 hệ thống thu gom, xử lý khí thải với 08 ống thoát khí thì toàn bộ lượng khí thải phát sinh trong quá trình sản xuất của nhà máy được thu gom và xử lý đảm bảo tiêu chuẩn theo QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ và QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ trước khi thải vào môi trường.

*** Các hạng mục, thiết bị thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải**

Bảng 3.3. Các hạng mục, thiết bị thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải

Stt	Hệ thống XLKT	Số lượng ống thoát khí (cái)	Công suất quạt hút (m ³ /giờ)	Kích thước ống thoát khí (Dài x Rộng)	Kích thước màng lọc bằng than hoạt tính (Dài x Rộng x Cao)
1	Hệ thống thu gom và xử lý hơi nhựa phát sinh từ quá trình đúc công suất 48.100 m ³ /giờ	03	20.000	1200x600 mm	1200x600x10 mm
			20.000	1200x600 mm	1200x600x10 mm
			8.100	900x450 mm	900x450x10 mm
2	Hệ thống thu gom và xử lý hơi nhựa phát sinh từ quá trình đúc công suất 15.500 m ³ /giờ.	01	15.500	1100x1000 mm	1100×1000×10 mm
3	Hệ thống thu gom và xử lý hơi nhựa phát sinh từ quá trình đúc công suất 11.500 m ³ /giờ.	01	11.500	1000 x700 mm	1000x700x10 mm
4	Hệ thống thu gom, xử lý hơi nhựa, khí thải phát sinh từ quá trình đúc, hàn công suất 25.800 m ³ /giờ.	02	12.900	1000x700 mm	1000x700x10 mm
			12.900	1000x700 mm	1000x700x10 mm
5	Hệ thống thu gom, xử lý khí thải phát sinh từ quá trình rửa, gia công bằng tia laser công suất 10.000 m ³ /giờ.	01	10.000	1000 ×700 mm	1000x700x10 mm

❖ Quy chuẩn áp dụng đối với khí thải sau xử lý

Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí

thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, cột B và QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ trước khi thải vào môi trường.

2.3. Các công trình giảm thiểu bụi khí thải phát sinh từ hoạt động giao thông của nhà máy

- Khí thải phát sinh do các phương tiện giao thông ra vào khu vực nhà máy là nguồn không tập trung. Hơn nữa, khu vực nhà máy được quy hoạch thông thoáng, được bố trí hợp lý xung quanh nhà máy sẽ góp phần làm sạch môi trường. Cây xanh có tác dụng rất lớn trong việc hạn chế ô nhiễm không khí như giữ bụi, lọc sạch không khí, giảm và che chắn tiếng ồn, cải thiện các yếu tố vi khí hậu;

- Quy định tốc độ lưu thông trong khu vực khuôn viên nhà máy tối đa là 15 km/h.

- Nhà máy có quy định khu vực, làn đường riêng cho các phương tiện tham gia giao thông trong nhà máy, không chở quá tải, dùng nhiên liệu đúng thiết kế của động cơ.

- Định kỳ 1 lần/ngày quét dọn. Ngoài ra ở các khu vực nhà xưởng, nhà kho được dọn vệ sinh thường xuyên 1 lần/ngày.

- Đường nội bộ, sân bãi được đổ bê tông để hạn chế sự phát tán bụi do phương tiện vận chuyển gây ra.

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

3.1. Đối với chất thải rắn sinh hoạt

Hiện tại, Công ty đã xây dựng kho chứa chất thải rắn sinh hoạt với diện tích diện tích 15,3 m².

*** Chức năng, các thông số kỹ thuật cơ bản của kho chứa chất thải rắn sinh hoạt:**

- Chức năng: Lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại nhà máy trước khi chuyển giao cho đơn vị chức năng đến vận chuyển và xử lý.

- Các thông số kỹ thuật cơ bản của kho chứa: Kho được lắp đặt với kết cấu bằng khung thép, phía trên được lợp bằng mái tôn, nền được đổ bê tông.

- Nhà máy đã trang bị và bố trí một số thùng chứa có nắp đậy tại nơi phát sinh để phân loại và thu gom nguồn thải này. Hàng ngày nhân viên vệ sinh của Công ty sẽ tiến hành thu gom và vận chuyển toàn bộ lượng rác thải sinh hoạt tại các thùng chứa rác sinh hoạt này về khu lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt của nhà máy, cụ thể:

+ Khu vực văn phòng bố trí 2 vị trí để thùng rác sinh hoạt, tái chế và được thu dọn hàng ngày.

+ Khu vực nhà ăn: có nhà để rác sinh hoạt riêng, bố trí thùng rác để chứa chất thải phát sinh, và được nhà thầu xử lý rác thu gom và vận chuyển hàng ngày.

+ Khu vực cafeshop bố trí 2 vị trí thùng rác ở bên trong và bên ngoài để chứa chất

thải sinh hoạt và tái chế phát sinh từ hoạt động nghỉ giải lao.

+ Khu vực nhà xưởng: Bố trí 1 vị trí thùng rác tại khu vực nghỉ giải lao, bao gồm các thùng đựng rác sinh hoạt và tái chế.

Công trình thu gom, lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt của cơ sở đã được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Hưng Yên xác nhận tại Thông báo số 222/TB-STNMT ngày 20/8/2018.

Chất thải sinh hoạt được thu gom, xử lý đảm bảo các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường theo 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.

*** *Chủng loại, khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại nhà máy:***

- Thành phần, chất thải sinh hoạt phát sinh chủ yếu là bao bì, hộp đựng đồ uống bằng nilon, nhựa, thủy tinh, vỏ hoa quả,...

- Khối lượng phát sinh: Theo Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2023 và năm 2024 của Công ty, lượng rác thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ, nhân viên nhà máy trong năm 2023 là 35.039 kg/năm và trong năm 2024 là 43.289,5 kg/năm. Tính trung bình khoảng 39164,25 kg/năm = 125,53 kg/ngày. Trong năm 2023 và 2024, số lượng công nhân làm việc tại nhà máy là 2000 người. Định mức phát sinh CTR sinh hoạt khoảng 0,063 kg/người.

Khi nhà máy hoạt động với công suất 6.506 tấn sản phẩm/năm, số lượng cán bộ công nhân viên tại nhà máy khoảng 3000 người. Do đó khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh là 189 kg/ngày = 58968 kg/năm. Nhà máy xin cấp giấy phép môi trường với khối lượng chất thải sinh hoạt là 58968 kg/năm.

Công ty đã ký hợp đồng về việc xử lý chất thải nguy hại, chất thải công nghiệp và chất thải sinh hoạt với Công ty Cổ phần Môi trường xanh Minh Phúc số HDVN-MP-SC-240102 ngày 28/3/2024. Hợp đồng có thời hạn đến 31/03/2025 và sẽ tự động được gia hạn. Tần suất thu gom tùy theo khối lượng phát sinh thực tế.

Công ty đã ký hợp đồng về việc xử lý chất thải nguy hại và chất thải sinh hoạt với Công ty TNHH Môi trường Sông Công số HDVN-SC-SC-240102 ngày 28/3/2024. Hợp đồng có thời hạn đến 31/03/2025 và sẽ tự động được gia hạn. Tần suất thu gom tùy theo khối lượng phát sinh thực tế.

3.2. Đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường

Hiện tại, Công ty đã xây dựng kho chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường với diện tích 207 m².

*** *Chức năng, các thông số kỹ thuật cơ bản của kho chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường:***

- Chức năng: Lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh trong quá

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Nhà máy Hamaden Việt Nam và Nhà máy Hamaden Việt Nam mở rộng”

trình sản xuất tại Nhà máy trước khi chuyển giao cho đơn vị chức năng đến thu gom và mang đi xử lý.

- Các thông số kỹ thuật cơ bản của kho chứa: Kho có mái che, nền bê tông, tường xây bằng gạch, vữa xi măng.

Công trình thu gom, lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường của cơ sở đã được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Hưng Yên xác nhận tại Thông báo số 222/TB-STNMT ngày 20/8/2018.

Chất thải rắn công nghiệp thông thường được thu gom, xử lý đảm bảo các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường theo 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.

*** *Chủng loại, khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tại nhà máy:***

Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh từ quá trình sản xuất của nhà máy chủ yếu là vụn nhựa, linh kiện... Toàn bộ lượng chất thải rắn sản xuất phát sinh được cán bộ công nhân viên thu gom, phân loại, chứa trong thùng chứa rồi vận chuyển về khu lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường của nhà máy có diện tích 207 m² để lưu giữ tạm thời.

Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh hiện tại khoảng 518.572,5 kg/năm và khi hoạt động với công suất 6.506 tấn sản phẩm/năm dự kiến khối lượng phát sinh khoảng 950.599 kg/năm.

Khối lượng và thành phần chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tại Nhà máy trong năm 2023, 2024 và dự kiến khi nhà hoạt động với công suất 6.506 tấn sản phẩm/năm được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.4. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tại Nhà máy

TT	Loại chất thải	Khối lượng phát sinh (kg/năm)		
		Năm 2023	Năm 2024	Khi hoạt động với công suất 6.506 tấn sản phẩm/năm
1.	Đồng vụn	8.812	7.442	14.333
2.	Sắt, thép vụn	66.937	38.073	108.873
3.	Nylon trắng, chai lọ nhựa	43.732	43.800	71.130
4.	Carton, giấy vụn, giấy lẩn kim loại	72.916	63.501	118.598
5.	Gỗ, pallet gỗ phế liệu	32.303	28.556	52.541
6.	Pallet nhựa hỏng	4.387	2.983	7.135
7.	Nhựa ABS (nhựa nguyên hạt)	670	371	1.090

8.	Nhựa cháy	301.729	288.772	490.762
9.	Đồng hợp kim và kim loại	3.128	4.245	6.904
10.	Chân zắc có mạ vàng	137	86	223
11.	Chân zắc vụn (PP14)	1.978	2.666	4.336
12.	Hộp kim đồng	147	112	239
13.	PP01 (NCS, APM)	8.998	6.820	14.635
14.	PP02 (DCV3)	21.011	11.953	34.174
15.	PP05 (OCVS)	341	323	555
16.	PP07 (ABS)	2.384	543	3.878
17.	PP09 (VSV)	576	513	937
18.	PP10 (AVS)	19	39	63
19.	PP11 (VSV chưa đúc)	1.618	1.030	2.632
20.	PP13 (VCT)	332	58	540
21.	PP15 (AW, FZ, GM, VCT, XZXA)	3.056	5.059	8.228
22.	<i>Rác thải cao su</i>	10	5.076	8.256
23.	<i>Rác thải khác (bàn ghế văn phòng, công cụ dụng cụ,...)</i>	-	330	537
Tổng khối lượng		575.221	461.924	950.599

Những chất thải rắn sản xuất có thể tái chế được Công ty bán cho Công ty Cổ phần Môi trường xanh Minh Phúc theo hợp đồng số HDVN-MP-SC-240101 ngày 28/3/2024 về việc thu mua phế liệu (*Hợp đồng có thời hạn đến 31/03/2025 và sẽ tự động được gia hạn*) và Công ty TNHH Môi trường Sông Công theo hợp đồng số HDVN-SC-SC-240101 ngày 28/3/2024 về việc thu mua phế liệu (*Hợp đồng có thời hạn đến 31/03/2025 và sẽ tự động được gia hạn*).

Những chất thải rắn sản xuất không thể tái chế được Công ty ký hợp đồng số HDVN-MP-SC-240102 ngày 28/3/2024 với Công ty Cổ phần Môi trường xanh Minh Phúc và hợp đồng số HDVN-SC-SC-240102 ngày 28/3/2024 với Công ty TNHH Môi trường Sông Công về việc xử lý chất thải nguy hại, chất thải công nghiệp và chất thải sinh hoạt.

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

Hiện tại, Công ty đã xây dựng kho chứa tạm thời chất thải nguy hại với diện tích 24,34 m².

*** Chức năng, các thông số kỹ thuật cơ bản của kho chứa chất thải nguy hại:**

- Chức năng: Lưu chứa CTNH phát sinh tại Nhà máy.
- Các thông số kỹ thuật cơ bản của kho chứa:

+ Có mái che kín, tường bao xung quanh, nền láng xi măng, dán các biển báo chất thải nguy hại đầy đủ và theo đúng quy định.

+ Có rãnh thu và có tấm đan bên trên thu gom chất thải lỏng trong trường hợp xảy ra sự cố rò rỉ chất thải lỏng và đưa về hố gom.

+ Kho được trang bị các thiết bị PCCC; vật liệu hấp thụ (cát), và các vật dụng ứng phó như tấm thấm, phao quây... để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, tràn đổ CTNH ở thể lỏng.

Công trình thu gom, lưu giữ chất thải nguy hại của cơ sở đã được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Hưng Yên xác nhận tại Thông báo số 222/TB-STNMT ngày 20/8/2018.

Chất thải nguy hại được thu gom, xử lý đảm bảo các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường theo 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.



Hình 3.9. Hình ảnh kho lưu giữ chất thải nguy hại

*** Thành phần và khối lượng chất thải nguy hại:**

Chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình hoạt động của nhà máy chủ yếu là dầu mỡ thải, hóa chất thải, giẻ lau, găng tay dính dầu mỡ,... Toàn bộ lượng chất thải nguy hại phát sinh được cán bộ công nhân viên thu gom, phân loại, chứa trong thùng chứa rồi vận chuyển về khu lưu giữ chất thải nguy hại của nhà máy có diện tích 24,34 m² để lưu giữ tạm thời.

Khối lượng CTNH phát sinh hiện tại khoảng 23010,68 kg/năm và khi hoạt động với công suất 6.506 tấn sản phẩm/năm dự kiến khối lượng CTNH phát sinh khoảng 51.824,49

kg/năm.

Khối lượng và thành phần CTNH phát sinh tại Nhà máy trong năm 2023, 2024 và dự kiến khi nhà hoạt động với công suất 6.506 tấn sản phẩm/năm được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.5. Khối lượng và thành phần CTNH phát sinh tại Nhà máy

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã CTNH	Khối lượng phát sinh (kg/năm)		
				Năm 2023	Năm 2024	Khi hoạt động với công suất 6.506 tấn sản phẩm/năm
1	Giẻ lau, gang tay bị nhiễm thành phần nguy hại	Rắn	18 02 01	1.492	764,50	2.427
2	Dầu thải	Lỏng	17 07 03	489	1.253,50	2.039
3	Bao bì cứng thải bằng kim loại nhiễm thành phần nguy hại	Rắn	18 01 02	215	259,00	421
4	Bao bì cứng thải bằng nhựa nhiễm thành phần nguy hại	Rắn	18 01 03	154,5	305,28	497
5	Bao bì cứng thải bằng các vật liệu khác bị nhiễm CTNH	Rắn	18 01 04	613	373,00	987
6	Nước thải có thành phần nguy hại	Lỏng	19 10 01	15.680,56	11.495,50	25.504
7	Pin, Ắc quy chì thải	Rắn	19 06 01	272,02	6,00	442
8	Các loại Pin, ắc quy khác	Rắn	19 06 05	-	-	10
9	Rác thải điện tử (Thiết bị thải có các bộ phận, linh kiện điện tử)	Rắn	19 02 05	947,96	613,23	1.542
10	Rác thải điện tử (Các thiết bị, bộ phận, linh kiện điện tử thải)	Rắn	19 02 06	-	206,90	337
11	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	16 01 06	-	0,30	0,49
12	Hóa chất và hỗn hợp hoá chất	Lỏng	19 05 02	10.832,11	48,00	17.618
Tổng số lượng				30.696,15	15.325,21	51.824,49

Công ty đã ký hợp về việc xử lý chất thải nguy hại, chất thải công nghiệp và chất thải sinh hoạt với Công ty Cổ phần Môi trường xanh Minh Phúc số HDVN-MP-SC-240102

ngày 28/3/2024. Hợp đồng có thời hạn đến 31/03/2025 và sẽ tự động được gia hạn. Tần suất thu gom tùy theo khối lượng phát sinh thực tế.

Công ty đã ký hợp đồng về việc xử lý chất thải nguy hại và chất thải sinh hoạt với Công ty TNHH Môi trường Sông Công số HDVN-SC-SC-240102 ngày 28/3/2024. Hợp đồng có thời hạn đến 31/03/2025 và sẽ tự động được gia hạn. Tần suất thu gom tùy theo khối lượng phát sinh thực tế.

5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

Để giảm thiểu tác động của tiếng ồn, độ rung phát sinh từ quá trình hoạt động của nhà máy thì chủ dự án áp dụng các biện pháp sau:

- Quy hoạch mặt bằng, bố trí sản xuất một cách hợp lý giúp triệt tiêu được sự cộng hưởng của tiếng ồn.
- Máy móc, thiết bị được đặt cố định, có các bộ phận giảm rung, chống ồn cao.
- Thường xuyên bảo dưỡng máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất tránh gây độ ồn
- Đối với xe vận chuyển nguyên liệu, sản phẩm phải được kiểm định, đủ điều kiện hoạt động, không phát sinh khí thải ô nhiễm môi trường.
- Nhà máy đã bố trí thời gian nhập xuất nguyên liệu hợp lý, hạn chế nhập nguyên liệu vào những thời điểm có nhiều công nhân hoạt động (như vào đêm, sáng sớm...).
- Phương tiện vào đậu trong khuôn viên Công ty phải tắt máy trong lúc chờ bốc xếp hàng hóa.
- Giảm tốc độ khi lưu thông trong nhà máy. Tốc độ được phép khi lưu thông trong nhà máy là 15 km/h;
- Khu vực xung quanh nhà máy đều được trồng cây xanh và thảm cỏ đảm bảo môi trường vi khí hậu khu vực nhà máy.
- Định kỳ nhà máy có thực hiện đo kiểm môi trường lao động để đảm bảo môi trường lao động tốt cho người lao động.

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

6.1. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ

Để đảm bảo sản xuất an toàn và hiệu quả, Công ty đã được trang bị hệ thống phòng chống cháy nổ. Hàng năm tổ chức các buổi tập huấn nghiệp vụ phòng cháy chữa cháy cho toàn bộ công nhân viên để đảm bảo ứng cứu kịp thời khi xảy ra sự cố. Ngoài ra, Công ty đã phối hợp với cơ quan phòng cháy chữa cháy địa phương lên các phương án phòng cháy, chữa cháy như sau:

- Biện pháp chung:
 - + Xây dựng hệ thống điện, hệ thống PCCC theo đúng thiết kế đã được thẩm duyệt.

+ Định kỳ 01 lần/năm phối hợp với cơ quan chức năng về PCCC tổ chức phổ biến kiến thức, huấn luyện thực hành định kỳ hàng năm cho các cán bộ công nhân viên tại nhà máy về an toàn lao động, phòng chống cháy nổ khi có sự cố xảy ra.

+ Cấm hút thuốc, sử dụng các vật dụng phát ra lửa tại các khu vực dễ cháy nổ, đảm bảo cách ly an toàn.

+ Nghiêm túc thực hiện chế độ vận hành máy móc, công nghệ theo đúng quy trình của nhà sản xuất.

+ Chấp hành nghiêm túc các quy định về phòng chống cháy nổ của Nhà nước.

+ Thành lập đội PCCC trong Công ty.

+ Các thiết bị điện được tính toán dây dẫn có tiết diện hợp lý với cường độ dòng.

+ Lắp đặt thiết bị an toàn cho đường dây tải điện và thiết bị tiêu thụ điện.

- Biện pháp chữa cháy:

+ Khi phát hiện có sự cố cháy nổ báo ngay cho toàn cơ sở biết bằng hệ thống đèn báo.

+ Cắt điện toàn bộ nhà máy.

+ Triển khai các biện pháp chữa cháy bằng các dụng cụ, thiết bị có tại nhà máy.

6.2. Biện pháp An toàn lao động

- Hàng năm mở các lớp tập huấn về an toàn lao động cho cán bộ công nhân viên tham gia vào quá trình trình xuất của nhà máy;

- Trang bị các thiết bị bảo hộ lao động cho cán bộ công nhân viên;

- Bố trí các ca kíp làm việc hợp lý, giảm bớt áp lực và mệt mỏi cho cán bộ công nhân viên;

- Khi tai nạn lao động xảy ra, người phát hiện hô to để mọi người xung quanh biết sau đó nhanh chóng đưa người bị tai nạn lao động đến đơn vị y tế gần nhất tiến hành cấp cứu và điều trị.

- Tuân thủ các quy phạm về chế độ vận hành, bảo trì, sửa chữa các máy móc, thiết bị sản xuất để đảm bảo hoạt động an toàn và tính hiệu quả của thiết bị.

- Sắp xếp bố trí các máy móc thiết bị đảm bảo trật tự, gọn và khoảng cách an toàn cho công nhân làm việc.

- Hệ thống dây điện, các chỗ tiếp xúc, cầu dao điện có thể gây tia lửa phải được bố trí thật an toàn.

- Phổ biến công tác phòng chống cháy nổ và an toàn lao động cho tất cả cán bộ công nhân viên trong toàn bộ nhà máy để mọi người có thể hiểu rõ và nhận biết được tính chất quan trọng của công tác phòng chống sự cố, chấp hành tốt nội quy trong khu vực nhà xưởng...

- Trang bị và bố trí bộ phận an toàn, vệ sinh lao động tại mỗi nhà xưởng sản xuất, theo dõi.

- Giáo dục ý thức vệ sinh môi trường và vệ sinh công nghiệp cho toàn bộ cán bộ công nhân viên.

- Trước khi nhận việc, người lao động, kể cả người học nghề, tập nghề, đều được hướng dẫn, huấn luyện về an toàn lao động, vệ sinh lao động. Sau đó căn cứ vào công việc của từng người đảm nhiệm mà huấn luyện, hướng dẫn các biện pháp bảo đảm an toàn, vệ sinh phù hợp và phải được kiểm tra thực hành chặt chẽ.

- Định kỳ 1 năm/lần kiểm tra và giám định về sức khỏe định kỳ cho công nhân. Lắp đặt các tủ thuốc y tế trong khu vực văn phòng và tại các khu vực sản xuất.

- Thực hiện đầy đủ các quy định về an toàn vệ sinh lao động và phòng chống cháy nổ tại doanh nghiệp.

6.3. Biện pháp ứng phó sự cố hóa chất của nhà máy

- Phương tiện vận chuyển hóa chất phải đảm bảo an toàn, có thùng kín.

- Để tránh hiện tượng tràn đổ rò rỉ hóa chất, nơi bảo quản phải sắp xếp các lô hóa chất ngay ngắn và theo từng khu vực riêng. Không có hiện tượng xếp chồng lên nhau hoặc xếp cao quá chiều cao quy định có thể gây nghiêng đổ. Từng loại hóa chất được đánh dấu và ghi bảng tên trên tường để thuận tiện cho việc kiểm tra và giám sát. Trong quá trình nhập hóa chất, cần kiểm tra kỹ bao bì, phuy cal chứa đựng hóa chất để đảm bảo không có hiện tượng nứt vỡ thùng chứa, rách thùng bao bì, tránh hiện tượng rò rỉ tràn đổ. Nếu phát hiện có hiện tượng nứt vỡ, rách thùng thì phải để riêng và xử lý trước khi cho vào tủ lưu giữ.

- Kho chứa sản phẩm đảm bảo không thấm dột, có trang bị các phương tiện PCCC tại khu vực này.

- Tất cả công nhân lao động trực tiếp với hóa chất được trang bị kiến thức về hóa chất và được trang bị đầy đủ trang thiết bị bảo hộ lao động trong quá trình sản xuất.

- Kiểm kê và giám sát chủng loại, số lượng các chất hóa học sử dụng, lưu trữ tại xưởng sản xuất.

- Đảm bảo tính nguyên vẹn của các thiết bị lưu chứa thông qua giám sát thường xuyên.

- Cung cấp hướng dẫn cho tất cả các công nhân về xử lý an toàn các hóa chất, sử dụng hoặc lưu trữ đúng quy cách.

- Lắp đặt biển báo nguy hiểm, nội quy ra vào, nội quy an toàn lao động tại các khu vực lưu chứa hóa chất. Khu vực chứa hóa chất thì cần phải lưu ý các vấn đề sau: khô ráo, thoáng mát, tránh xa các nguồn nhiệt hoặc nguồn đánh lửa. Không lưu trữ trên sàn gỗ. Tránh xa các chất không tương thích.

- Thường xuyên kiểm tra, nâng cao trình độ chuyên môn, trình độ thực hành các công

đoạn của công nhân lao động có liên quan đến hóa chất

- Cử cán bộ công nhân viên tham gia đầy đủ các lớp đào tạo ứng phó sự cố của KCN.
- Trang bị các thiết bị bảo hộ lao động đối với các công nhân thực hiện công đoạn liên quan đến hòa chất (quần áo, mũ, găng tay cao su...).
- Tại các vị trí thao tác có sử dụng hóa chất sẽ treo các bảng thông tin an toàn nguyên liệu, hướng dẫn thao tác, đồ hình...

6.4. Biện pháp phòng ngừa sự cố hệ thống xử lý nước thải

Để phòng ngừa và giảm thiểu các sự cố có khả năng xảy ra liên quan đến HTXL nước thải, Chủ dự án đã và đang thực hiện các biện pháp như sau:

- Đào tạo công nhân vận hành HTXL nước thải của Công ty về công nghệ, nguyên lý vận hành, các thao tác vận hành, các sự cố có thể xảy ra...

- Cần kiểm tra thường xuyên các vị trí xả thải tại đầu nguồn để kiểm soát lưu lượng của hệ thống.

- Lỗi thiết bị của hệ thống:

+ Do hệ thống làm việc quá tải, dẫn đến thiết bị hoạt động không ổn định và có thể xảy ra quá trình tự ngắt để đảm bảo tính an toàn cho hệ thống. Khi đó, công nhân vận hành HTXL nước thải cần kiểm tra lại lưu lượng.

+ Tất các thiết bị trong hệ thống:

Trong quá trình vận hành, người vận hành cần chú ý các hiện tượng bất thường của hệ thống để kịp thời ứng phó, sửa chữa. Khi phát hiện bơm có dấu hiệu như: Bơm không lên nước, bùn, nhiệt độ thân bơm cao, hoặc trong quá trình bơm có tiếng kêu lạ... cần tắt hệ thống, kiểm tra sơ bộ bằng cách khóa van và tháo các khớp nối trên đường ống.

- Thường xuyên kiểm tra các bơm định lượng, bảo trì bảo dưỡng các thiết bị của hệ thống để đảm bảo hệ thống luôn vận hành tốt.

- Các sự cố có thể xảy ra và giải pháp thực hiện được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.6. Các sự cố và giải pháp thực hiện

TT	Biểu hiện	Giải pháp
I	Ngăn lọc kỵ khí	
1	Tích tụ váng quá mức (ít hơn 100mm)	Vớt váng tích tụ ra ngoài
2	Tích tụ váng quá mức (hơn 100mm)	Bơm ra
3	Tích tụ bùn quá mức	Nếu lớp bùn ở đáy dày hơn 400mm và bùn quá mức tích tụ trên dụng cụ lọc, bơm hút ra ngoài
4	Dụng cụ lọc bị tắc (Mức nước	- Tiến hành tách khí trên dụng cụ lọc.

	trong buồng yếm khí thấp hơn mực nước trong màng ngăn).	- Nếu vấn đề vẫn dai dẳng thậm chí sau khi thực hiện tách khí, rửa ngược dụng cụ lọc bằng cách dùng một ống PVC.
II	Ngăn lọc hiếu khí	
1	Bọt khí không phân bố đều suốt cả buồng hoặc không có bọt khí nổi chung.	- Điều chỉnh van kiểm soát sục khí. - Kiểm tra để chắc chắn rằng không có sự rò rỉ từ ống hiếu khí. - Kiểm tra để chắc chắn rằng máy thổi khí đang vận hành đúng. - Xịt rửa ống sục khí. - Tiến hành rửa ngược.
2	Ôxy đã hoà tan ít hơn 1.0mg/l.	- Kiểm tra để chắc chắn rằng máy thổi khí đang vận hành đúng. - Tiến hành rửa ngược.
3	Định mức tái tuần hoàn không thể điều chỉnh được hoặc không có tái tuần hoàn.	- Điều chỉnh van kiểm soát tái tuần hoàn. - Kiểm tra để chắc chắn rằng không có rò rỉ từ ống sục khí. - Kiểm tra để chắc chắn rằng máy thổi khí đang vận hành đúng.
4	Bọt quá mức.	Một số bọt có thể xuất hiện trong suốt giai đoạn vận hành sớm. Hiện tượng này cần ngừng khi vi khuẩn hình thành.
5	Chất bẩn hoặc bộ lọc khí bị tắc	Vệ sinh hoặc thay bộ lọc

Phương án phòng chống, ứng phó sự cố HTXL nước thải:

Trong hai năm gần đây, Công ty chưa xảy ra sự cố nào liên quan đến HTXL nước thải. Tuy nhiên, Công ty đã lên phương án ứng phó trong trường hợp xảy ra sự cố khiến cho hệ thống không đảm bảo xử lý nước thải đạt tiêu chuẩn đầu nối, chi tiết phương án như sau:

- Khi có sự cố xảy ra nhanh chóng tìm hiểu nguyên nhân sự cố và khắc phục kịp thời không để nước thải chưa xử lý ra ngoài môi trường. Hệ thống tạm thời dừng hoạt động để khắc phục sự cố. Khi khắc phục sự cố, vận hành thử lại nếu ổn định tiếp tục hoạt động. Cụ thể:

+ Sự cố tắc nghẽn hệ thống: Hút bùn từ ngăn lắng tránh để xảy ra tắc nghẽn hệ thống.

+ Sự cố hỏng máy bơm: Nhanh chóng thay thế máy bơm.

+ Sự cố mất điện: Lượng nước thải phát sinh sẽ được lưu tại các bể chứa. Các bể gom nước thải được thiết kế chứa nước thải trong trường hợp phải ngừng hệ thống. Khi bể gom quá tải, Công ty sẽ thuê đơn vị có chức năng đến hút nước thải chuyển đi xử lý đến khi khắc phục xong hệ thống xử lý.

- Khi sự cố vượt tầm kiểm soát của nhân viên vận hành hệ thống nhanh chóng thuê đơn vị chức năng đến khắc phục sự cố. Các bước thực hiện cơ bản như sau:

Bước 1: Nhân viên vận hành đóng van xả nước thải ra nguồn tiếp nhận, ngắt nguồn điện cung cấp cho hệ thống.

+ Bước 2: Giảm lượng nước thải phát sinh (tạm dừng hoạt động của nhà máy).

+ Bước 3: Thông báo với cơ quan chuyên môn về tình trạng của hệ thống.

+ Bước 4: Thuê đơn vị có chuyên môn kịp thời khắc phục hệ thống.

+ Bước 5: Kiểm tra tình trạng sau khi khắc phục, chạy thử lại hệ thống trước khi hoạt động bình thường trở lại.

6.5. Biện pháp phòng ngừa sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải

Trong quá trình vận hành hệ thống xử lý khí thải có thể xảy ra trường hợp hỏng hệ thống xử lý mà nguyên nhân do không tuân thủ thao tác vận hành chuẩn hoặc máy móc thiết bị của hệ thống xử lý khí thải gặp sự cố. Nếu không khắc phục kịp thời sự cố sẽ ảnh hưởng tới sức khỏe con người và môi trường xung quanh. Vì vậy, trong quá trình hoạt động cần đặc biệt tuân thủ các quy chuẩn, kỹ thuật vận hành máy móc thiết bị. Luôn luôn đào tạo, tập huấn ứng phó với các sự cố, rủi ro môi trường nhằm hạn chế tối đa những thiệt hại đáng tiếc có thể xảy ra.

- Để nhận biết khi khí thải không đạt tiêu chuẩn chất lượng nhà máy đã có các giải pháp sau:

+ Ban hành và áp dụng phiếu kiểm tra thiết bị hàng ngày nhằm đảm bảo các thiết bị hoạt động bình thường, không có sự cố.

+ Ban hành và áp dụng nhật ký vận hành hàng ngày để ghi chép lại các thông số vận hành, các sự cố nếu có.

+ Ban hành và áp dụng kế hoạch sửa chữa, bảo dưỡng định kỳ để đảm bảo thiết bị luôn hoạt động ở trạng thái tốt nhất.

+ Định kỳ quan trắc chất lượng khí thải sau khi xử lý.

- Các biện pháp phòng ngừa sự cố:

+ Cán bộ vận hành có chuyên môn và xử lý kịp thời các sự cố xảy ra.

+ Thường xuyên kiểm tra tình hình vận hành của máy móc, thiết bị trong hệ thống.

+ Định kỳ bảo dưỡng các máy móc, thiết bị.

+ Khi hệ thống có hiện tượng gặp sự cố như quạt hút hỏng, đường ống dẫn khí bị rò rỉ.... sẽ thực hiện sửa chữa và thay thế.

+ Hệ thống xử lý khí thải ngừng vận hành ngay để sửa chữa nếu có hiện tượng hư hỏng các bộ phận xử lý, khí thải sau xử lý không đạt quy chuẩn cho phép.

+ Việc sửa chữa vừa và lớn hệ thống xử lý khí thải do các cá nhân và đơn vị có năng lực đảm nhận và phải tuân thủ theo đúng tiêu chuẩn, quy phạm hiện hành.

6.6. Biện pháp phòng ngừa sự cố ngộ độc thực phẩm và lây lan dịch bệnh

- Biện pháp phòng ngừa sự cố ngộ độc thực phẩm: Để phòng ngừa và giảm thiểu tác động của sự cố ngộ độc có phẩm xảy ra trong quá trình hoạt động của dự án thì chủ dự án tiến hành thuê đầu bếp nấu ăn có trình độ, biết cách chế biến thực phẩm đúng quy cách và kỹ thuật, đảm bảo vệ sinh và không làm phát sinh các độc tố trong quá trình chế biến thực phẩm. Thực phẩm được mua đảm bảo tươi sống, không ôi thiu và có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng. Bên cạnh đó Công ty tiến hành lưu danh bạ điện thoại của các đơn vị y tế gần khu vực thực hiện dự án để khi sự cố ngộ độc thực phẩm xảy ra thì Công ty liên lạc với các đơn vị y tế này kịp thời vận chuyển cán bộ công nhân viên bị ngộ độc thực phẩm đi điều trị để hạn chế đến mức thấp nhất ảnh hưởng của sự cố ngộ độc thực phẩm đến sức khỏe của cán bộ công nhân viên Công ty.

- Biện pháp phòng ngừa ứng phó dịch bệnh lây lan:

+ Giáo dục ý thức vệ sinh môi trường và vệ sinh công nghiệp cho toàn bộ cán bộ công nhân viên phòng tránh ruồi muỗi.

+ Giáo dục cán bộ, công nhân viên vệ sinh cá nhân sạch sẽ, rửa tay bằng xà bông diệt khuẩn trước và sau khi vào khu vực sản xuất, đeo khẩu trang,...

+ Tiêm vắc xin phòng bệnh

+ Khu vực ăn uống của cán bộ, công nhân viên được quét dọn thường xuyên, phun thuốc chống ruồi muỗi. Sau mỗi bữa thức ăn thừa được dọn dẹp ngay, gọn gàng, sạch sẽ,...

+ Ăn đồ ăn chế biến hợp vệ sinh, ăn chín uống sôi.

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

Các công trình bảo vệ môi trường đã được xây dựng, lắp đặt của Nhà máy được thực hiện đúng theo nội dung Đề án bảo vệ môi trường chi tiết của nhà máy đã được Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên phê duyệt tại Quyết định số 129/QĐ-UBND ngày 19/01/2018.

CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

1.1. Nguồn phát sinh nước thải

a. Nguồn phát sinh

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu nhà bếp.
- Nguồn số 02: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu nhà xưởng 1.
- Nguồn số 03: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu nhà xưởng 2.

1.2. Lưu lượng đầu nổi, xả nước thải lớn nhất

Lưu lượng xả nước thải lớn nhất 300 m³/ngày.đêm.

1.3. Dòng nước thải

Nước thải từ nguồn số 01 đến số 03 được thu gom đưa về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt với công suất 300 m³/ngày đêm của Nhà máy để xử lý đạt tiêu chuẩn tiếp nhận của KCN Thăng Long II. Nước thải sau xử lý tự chảy vào hệ thống đường ống thu gom và xả thải vào hồ ga thu gom nước thải chung của nhà máy trước khi đầu nổi vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Thăng Long II, không xả ra môi trường.

1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải

Nước thải trước khi xả vào hệ thống đường ống thu gom nước thải của KCN Thăng Long II để tiếp tục xử lý phải đảm bảo yêu cầu tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của Chủ đầu tư kinh doanh hạ tầng Khu công nghiệp Thăng Long II, cụ thể như bảng sau:

Bảng 4.1. Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm trong nước thải của KCN Thăng Long II

Stt	Thông số	Đơn vị	Tiêu chuẩn của KCN Thăng Long II
1	pH	-	6 đến 9
2	Nhiệt độ	°C	40
3	Clo dư	mg/l	0,81
4	Độ màu	Pt-Co	50
5	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	200
6	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/l	350
7	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅)	mg/l	300
8	Amoni (NH ₄ ⁺ _N)	mg/l	15
9	Sunfua (S ²⁻)	mg/l	0,162
10	Tổng Nito	mg/l	60

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Nhà máy Hamaden Việt Nam và Nhà máy Hamaden Việt Nam mở rộng”

11	Tổng Photpho	mg/l	15
12	Clorua (Cl ⁻)	mg/l	405
13	Florua (F ⁻)	mg/l	4,05
14	Xyanua (CN ⁻)	mg/l	0,0567
15	Asen (As)	mg/l	0,0405
16	Thủy ngân (Hg)	mg/l	0,00405
17	Cadimi (Cd)	mg/l	0,0405
18	Chì (Pb)	mg/l	0,081
19	Crom (III)	mg/l	0,162
20	Crom (VI)	mg/l	0,0405
21	Đồng (Cu)	mg/l	1,62
22	Kém (Zn)	mg/l	2,43
23	Niken (Ni)	mg/l	0,162
24	Mangan (Mn)	mg/l	0,405
25	Sắt (Fe)	mg/l	0,81
26	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	4,05
27	Tổng Phenol	mg/l	0,081
28	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/L	0,1
29	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/L	1
30	Hóa chất bảo vệ thực vật Clo hữu cơ (α -BHC)	mg/l	-
31	Hóa chất bảo vệ thực vật Phospho hữu cơ (Malathion)	mg/l	-
32	Tổng PCBs ^(a)	mg/l	0,00243
33	Coliform	Vi khuẩn/100ml	-

1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải

- Nguồn tiếp nhận nước thải: Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Thăng Long II.

- Vị trí xả nước thải:

+ Nước thải sau xử lý tại Hệ thống XLNT sinh hoạt công suất thiết kế 300 m³/ngày.đêm được xả vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Thăng Long II.

+ Toạ độ điểm xả nước thải: X = 2313398,12; Y: 558685,96.

(Theo Hệ toạ độ VN2000, kinh tuyến 105°30' múi chiều 3°).

- Phương thức xả nước thải: Nước thải sau xử lý tại hệ thống XLNT sinh hoạt của Nhà máy tự chảy vào hệ thống đường ống thu gom, thoát nước thải về trạm xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Thăng Long II.

- Chế độ xả nước thải: Liên tục 24 giờ/ngày.

2. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với khí thải

2.1. Nguồn phát sinh khí thải

- Nguồn số 01: Khí hàn phát sinh từ quá trình hàn (từ máy hàn, khắc dấu lazer)
- Nguồn số 02: Hơi nhựa phát sinh từ quá trình đúc (từ máy đúc).
- Nguồn số 03: Hơi hoá chất phát sinh từ quá trình rửa (từ line IPV lazer).
- Nguồn số 04: Khí thải phát sinh từ quá trình gia công bằng tia laser (từ line IPV lazer).

2.2. Dòng khí thải và lưu lượng xả khí thải tối đa

Bảng 4.2. Dòng khí thải và lưu lượng xả khí thải tối đa

Nguồn thải	Dòng khí thải	Hệ thống XLKT	Lưu lượng xả khí thải lớn nhất (m ³ /giờ)	Tọa độ xả thải	
				X (m)	Y(m)
Nguồn số 1	Dòng khí thải số 01 – tương ứng ống khói thải số 01	Hệ thống thu gom và xử lý hơi nhựa phát sinh từ quá trình đúc công suất 48.100 m ³ /giờ	20.000	2313216,2	558576,80
	Dòng khí thải số 02 – tương ứng ống khói thải số 02		20.000	2313213,52	558575,94
	Dòng khí thải số 03 – tương ứng ống khói thải số 03		8.100	2313217,83	558577,08
	Dòng khí thải số 04	Hệ thống thu gom và xử lý hơi nhựa phát sinh từ quá trình đúc công suất 15.500 m ³ /giờ.	15.500	2313278,41	558749,96
	Dòng khí thải số 05	Hệ thống thu gom và xử lý hơi nhựa phát sinh từ quá trình đúc công suất 11.500 m ³ /giờ.	11.500	2313278,45	558761,51
Nguồn số 01 và số 02	Dòng khí thải số 06 – tương ứng ống khói thải số 01	Hệ thống thu gom, xử lý hơi nhựa, khí thải phát sinh từ quá trình đúc, hàn công suất 25.800 m ³ /giờ.	12.900	2313309,16	558749,85
	Dòng khí thải số 07 – tương ứng ống khói thải số 02		12.900	2313307,32	558749,57
Nguồn số 03 và số 04	Dòng khí thải số 08	Hệ thống thu gom, xử lý khí thải phát sinh từ quá trình rửa, gia công bằng tia laser công suất 10.000 m ³ /giờ.	10.000	2313339,81	558720,84

2.3. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải

Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường: Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường của các dòng khí thải phải đáp ứng yêu cầu theo QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B) và QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ trước khi thải vào môi trường. Cụ thể như sau:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
I	Dòng khí thải số 01 đến số 07				
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	200	03 tháng/01 lần	Không thuộc đối tượng
2	Styren	mg/Nm ³	100		
3	Axetaldehyt	mg/Nm ³	270		
III	Dòng khí thải số 08				
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	200	03 tháng/01 lần	Không thuộc đối tượng
2	Anilin	mg/Nm ³	19		

2.4. Vị trí, phương thức xả khí thải

- Vị trí xả khí thải trong khuôn viên của Nhà máy Hamaden Việt Nam và Nhà máy Hamaden Việt Nam mở rộng.

- Phương thức xả khí thải: Dòng khí thải xả liên tục.

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

3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung

- Nguồn số 01: Khu vực sản xuất của Nhà máy Hamaden Việt Nam.
- Nguồn số 02: Khu vực sản xuất của Nhà máy Hamaden Việt Nam mở rộng.
- Nguồn số 03: Khu vực trạm xử lý nước thải.
- Nguồn số 04: Khu máy phát điện dự phòng.

3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung

- Nguồn số 01: Tọa độ X = 2313294,28; Y = 558714,07.
- Nguồn số 02: Tọa độ X = 2313230,71; Y = 558654,19.
- Nguồn số 03: Tọa độ X = 2313353,46; Y: 558665,60.
- Nguồn số 04: Tọa độ X = 2313279,31; Y: 558748,26.

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

3.3. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung

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:

Tiếng ồn:

TT	Từ 6-21 giờ (dBA)	Từ 21-6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	55	-	Khu vực thông thường

Độ rung:

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

4. Quản lý chất thải

4.1. Khối lượng, thành phần chất thải nguy hại phát sinh

Bảng khối lượng và thành phần CTNH phát sinh tại Nhà máy

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã CTNH	Khối lượng phát sinh (kg/năm) khi nhà máy hoạt động với công suất 6.506 tấn sản phẩm/năm
1	Giẻ lau, gang tay bị nhiễm thành phần nguy hại	Rắn	18 02 01	2.427
2	Dầu thải	Lỏng	17 07 03	2.039
3	Bao bì cứng thải bằng kim loại nhiễm thành phần nguy hại	Rắn	18 01 02	421
4	Bao bì cứng thải bằng nhựa nhiễm thành phần nguy hại	Rắn	18 01 03	497
5	Bao bì cứng thải bằng các vật liệu khác bị nhiễm CTNH	Rắn	18 01 04	987
6	Nước thải có thành phần nguy hại	Lỏng	19 10 01	25.504
7	Pin, Ắc quy chì thải	Rắn	19 06 01	442
8	Các loại Pin, ắc quy khác	Rắn	19 06 05	10
9	Rác thải điện tử (Thiết bị thải có các bộ phận, linh kiện điện tử)	Rắn	19 02 05	1.542

10	Rác thải điện tử (Các thiết bị, bộ phận, linh kiện điện tử thải)	Rắn	19 02 06	337
11	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	16 01 06	0,49
12	Hóa chất và hỗn hợp hoá chất	Lỏng	19 05 02	17.618
Tổng khối lượng				51.824,49

4.2. Khối lượng, thành phần chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh

Bảng khối lượng và thành phần CTR công nghiệp thông thường phát sinh

TT	Loại chất thải	Khối lượng phát sinh (kg/năm) khi nhà máy hoạt động với công suất 6.506 tấn sản phẩm/năm
1.	Đồng vụn	14.333
2.	Sắt, thép vụn	108.873
3.	Nylon trắng, chai lọ nhựa	71.130
4.	Carton, giấy vụn, giấy lẫn kim loại	118.598
5.	Gỗ, pallet gỗ phế liệu	52.541
6.	Pallet nhựa hỏng	7.135
7.	Nhựa ABS (nhựa nguyên hạt)	1.090
8.	Nhựa cháy	490.762
9.	Đồng hợp kim và kim loại	6.904
10.	Chân zắc có mạ vàng	223
11.	Chân zắc vụn (PP14)	4.336
12.	Hộp kim đồng	239
13.	PP01 (NCS, APM)	14.635
14.	PP02 (DCV3)	34.174
15.	PP05 (OCVS)	555
16.	PP07 (ABS)	3.878
17.	PP09 (VSV)	937
18.	PP10 (AVS)	63
19.	PP11 (VSV chưa đúc)	2.632
20.	PP13 (VCT)	540
21.	PP15 (AW, FZ, GM, VCT, XZXA)	8.228
22.	Rác thải cao su	8.256
23.	Rác thải khác (bàn ghế văn phòng, công cụ dụng cụ, ...)	537
Tổng khối lượng		950.599

4.3. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh

Bảng khối lượng chất thải rắn sinh hoạt

Loại chất thải	Khối lượng phát sinh (kg/năm) khi nhà máy hoạt động với công suất 6.506 tấn sản phẩm/năm)
Rác thải sinh hoạt	58.968
Tổng khối lượng	58.968

CHƯƠNG V. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường

Công ty TNHH Hamaden Việt Nam đã được UBND tỉnh Hưng Yên phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết tại Quyết định số 124/QĐ-UBND ngày 19/01/2018. Ngày 20/8/2018 Công ty được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Hưng Yên thông báo về việc thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường theo đề án BVMT chi tiết số 222/TB-STNMT.

Trong suốt quá trình hoạt động Công ty luôn tuân thủ các quy định về Bảo vệ môi trường theo Luật Bảo vệ môi trường và các yêu cầu của cơ quan quản lý trong lĩnh vực Bảo vệ môi trường cụ thể như sau:

- Lắp đặt các công trình xử lý nước thải, khí thải, thực hiện thu gom, phân loại và chuyển giao chất thải rắn cho các đơn vị có chức năng xử lý theo quy định.
- Định kỳ Công ty tiến hành duy tu bảo trì, bảo dưỡng các công trình xử lý khí thải, thay thế vật liệu hấp phụ đảm bảo chất lượng khí thải đạt tiêu chuẩn trước khi xả ra ngoài môi trường.
- Định kỳ Công ty tiến hành duy tu bảo trì, bảo dưỡng công trình xử lý nước thải, đảm bảo nước thải sau hệ thống xử lý đạt tiêu chuẩn trước khi đầu nối.
- Hàng năm Công ty lập báo cáo công tác bảo vệ trường và nộp về cơ quan quản lý trước 15 tháng 1 theo đúng quy định. (Báo cáo công tác Bảo vệ môi trường năm 2023, 2024 đính kèm phụ lục báo cáo).

2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải

Công ty TNHH Hamaden Việt Nam đã xây dựng lắp đặt 01 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất 300 m³/ngày đêm. Nước thải sau xử lý được đầu nối về hệ thống thu gom, xử lý nước thải của KCN Thăng Long II.

- Nhu cầu xả nước thải tại Công ty năm 2023 và 2024 như sau:
 - + Nước thải sinh hoạt năm 2023 là 37.821 m³/năm, năm 2024 là 38.636 m³/năm. Chi tiết được trình bày trong bảng dưới đây:

Đơn vị	Năm	Tháng												Tổng
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Lượng nước thải (m ³)	2024	3113	2663	2814	2,935	2,793	3,249	2,736	3,341	3,492	3,521	3,689	4290	38,636
	2023	2,850	2,316	2,389	2,979	2,087	3,235	3,042	3,611	3611	3764	4134	3803	37,821

- + Trong quá trình hoạt động, công ty có sử dụng nước để làm mát dàn nóng điều hoà và làm mát điện cực hàn trong quá trình hàn fusing. Nước làm mát được tuần hoàn tái sử dụng và bổ sung tiêu hao thường xuyên, không thải ra ngoài môi trường. Tổng lượng nước

làm mát năm 2023 là 4806 m³ và năm 2024 là 8460 m³.

- Tổng hợp kết quả quan trắc của cơ sở trong 02 năm gần nhất là năm 2023 và 2024 có kết quả như sau:

+ Toàn bộ lượng nước thải phát sinh của Công ty sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn tiếp nhận của KCN Thăng Long II được thu gom, đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Thăng Long II. Nhà máy thực hiện chương trình giám sát nước thải theo điều kiện đầu nối nước thải nêu trong nội quy Khu công nghiệp Thăng Long II của Chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng KCN Thăng Long II.

+ Tần suất giám sát: 01 tháng/lần.

+ Tiêu chuẩn so sánh: Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN Thăng Long II.

Kết quả quan trắc được trình bày trong bảng dưới đây:

Bảng 5.1. Bảng tổng hợp kết quả quan trắc nước thải định kỳ trong năm 2023 của cơ sở

Stt	Thông số	Đơn vị	Tháng												Tiêu chuẩn KCN TL II
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	
1	pH	-	7,61	7,01	7,12	7,05	7,29	7,38	7,58	7	7,29	7,26	7,18	7,37	6 - 9
2	Nhiệt độ	°C	23,66	26,22	25,88	28,02	29,6	28,02	31,5	30,71	31,51	30,62	27,28	26,84	40
3	Clo dư	mg/l	KPH	<0,6**	KPH	0,25	0,2	0,3	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	0,81
4	Độ màu	Pt-Co	<15**	<15**	20	<15**	16	27,8	18	23	20	23,9	28,0	30,5	50
5	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	27,2	19	32,4	43,8	23,2	59,6	32	20,8	29,5	20,6	<15**	34,4	200
6	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/l	59,2	38,4	42,3	84,4	92,6	98,6	97,2	95,8	131,5	42,1	111,7	25,6	350
7	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅)	mg/l	21,5	17,5	28,3	28,4	31,3	37,6	35,1	40	54,4	22,3	52,3	10,9	300
8	Amoni (NH ₄ ⁺ _N)	mg/l	0,90	1,39	1,45	1,19	1,35	3,51	2,44	2,73	2,9	2,5	1,72	0,41	15
9	Sunfua (S ²⁻)	mg/l	0,06	0,06	0,05	0,07	0,02	0,04	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,162
10	Tổng Nito	mg/l	18,6	15,0	11,7	15,5	19,5	9,4	11	8,8	8,2	5,8	12,8	14,8	60
11	Tổng Photpho	mg/l	4,16	2,62	2,10	5,94	6,35	3,53	3,28	2,98	2,99	4,05	4,4	3,60	15
12	Clorua (Cl ⁻)	mg/l	26,2	32,6	44,0	97,9	38,3	31,2	56,2	97,8	42,5	66,7	80,6	97,3	405
13	Florua (F ⁻)	mg/l	KPH	KPH	<0,15**	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	<0,15**	<0,15**	<0,15**	KPH	4,05
14	Xyanua (CN ⁻)	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	0,0567
15	Asen (As)	mg/l	KPH	0,0027	0,0054	0,0068	0,0017	0,0019	KPH	KPH	0,002	0,0017	KPH	0,0036	0,0405
16	Thủy ngân (Hg)	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	0,00405
17	Cadimi (Cd)	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	<0,003**	KPH	0,0405

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Nhà máy Hamaden Việt Nam và Nhà máy Hamaden Việt Nam mở rộng”

18	Chì (Pb)	mg/l	KPH	KPH	KPH	<0,006**	KPH	<0,006**	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	0,081
19	Crom (III)	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	0,162
20	Crom (VI)	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	0,0405
21	Đồng (Cu)	mg/l	KPH	KPH	0,16	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	1,62
22	Kẽm (Zn)	mg/l	0,12	0,14	KPH	0,18	0,08	<0,06**	0,03	<0,06**	<0,06**	<0,3	0,14	<0,06**	2,43
23	Niken (Ni)	mg/l	KPH	KPH	<0,06**	0,007	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	0,162
24	Mangan (Mn)	mg/l	<0,09**	0,14	<0,09**	0,06	0,1	<0,09**	KPH	<0,09**	<0,09**	<0,09**	<0,09**	KPH	0,405
25	Sắt (Fe)	mg/l	0,13	0,16	0,22	0,22	KPH	0,18	0,04	0,2	0,3	<0,09**	0,19	0,13	0,81
26	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	0,90	<0,9**	0,85	<0,9**	<0,9**	<0,9**	0,6	0,7	1	1,13	1,10	0,17	4,05
27	Tổng Phenol	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	0,081
28	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/L	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	0,1
29	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/L	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	1
30	Hóa chất bảo vệ thực vật Clo hữu cơ (α -BHC)	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	-
31	Hóa chất bảo vệ thực vật Phospho hữu cơ (Malathion)	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	-
32	Tổng PCBs ^(a)	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	0,00243
33	Coliform	Vi khuẩn n/100 ml	940	930	985	975	930	1500	1500	1100	1500	1430	930	1500	-

Ghi chú:

- (-): Không quy định.
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu nhỏ hơn giới hạn phát hiện (MDL) của phương pháp.
- (*): Thông số đo nhanh ngoài hiện trường.
- (**): Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn định lượng LOQ của phương pháp.

Nhận xét:

Kết quả quan trắc nước thải tại Đầu ra của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của nhà máy, trước khi xả vào hệ thống thu gom của khu công nghiệp Thăng Long II trong năm 2023 đều nằm trong giới hạn cho phép theo tiêu chuẩn đầu nổi của KCN Thăng Long II.

Bảng 5.2. Bảng tổng hợp kết quả quan trắc nước thải định kỳ trong năm 2024 của cơ sở

Stt	Thông số	Đơn vị	Tháng												Tiêu chuẩn KCN TL II
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	
1	pH	-	7,22	7,36	7,58	6,79	6,89	6,81	7,19	6,96	7,11	7,08	6,76	7,32	6 - 9
2	Nhiệt độ	°C	16,59	26,74	24,62	29,97	31,08	30,1	30,74	30,37	31,3	30,39	28,59	28,1	40
3	Clo dư	mg/l	KPH	KPH	KPH	0	0,04	0,09	0,06	0,08	0,12	0,07	0,05	0,01	0,81
4	Độ màu	Pt-Co	24,4	21,8	28,8	32,9	31	29,8	31,9	33,8	35,3	32,9	<15**	21,3	50
5	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	29,5	89	29,2	41,9	15,3	29,7	46,9	63,1	22,6	31,7	19,8	32	200
6	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/l	108,8	44,8	47,2	75,6	22,4	37,6	92,9	61,2	92	70,9	38,3	52,3	350
7	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅)	mg/l	36,7	21,7	50,1	23,3	8,8	23,1	29,9	22,7	35,6	28,6	10,3	22,3	300

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Nhà máy Hamaden Việt Nam và Nhà máy Hamaden Việt Nam mở rộng”

8	Amoni (NH ₄ ⁺ _N)	mg/l	1,31	0,95	1,5	0,26	0,29	0,62	0,7	0,71	0,98	0,41	0,164	0,76	15
9	Sunfua (S ²⁻)	mg/l	0,05	0,01	0,04	0,08	0,08	0,09	0,1	0,09	0,1	0,1	KPH	KPH	0,162
10	Tổng Nito	mg/l	12,9	13,3	15,9	<9**	7,5	9,6	8,1	14,1	15,2	17,1	24,3	16	60
11	Tổng Photpho	mg/l	4,25	4,54	5,02	4,79	3,43	1,22	0,51	3,58	4,28	3,83	6,33	4,41	15
12	Clorua (Cl ⁻)	mg/l	91,9	111,2	116,9	111	79,1	52,8	116,6	137,7	83,7	72,8	66	117,08	405
13	Florua (F ⁻)	mg/l	KPH	KPH	KPH	<0,15**	<0,15**	0,5	0,53	0,58	<0,15**	0,45	0,38	0,19	4,05
14	Xyanua (CN ⁻)	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	0,0038	0,0567
15	Asen (As)	mg/l	0,0028	<0,0015**	0,0026	<0,0015**	<0,0015**	0,0019	KPH	0,0087	KPH	<0,006**	KPH	0,0028	0,0405
16	Thủy ngân (Hg)	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	0,00405
17	Cadimi (Cd)	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	<0,003**	KPH	KPH	KPH	0,0405
18	Chì (Pb)	mg/l	0,0102	<0,006**	KPH	<0,006**	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	0,081
19	Crom (III)	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	0,162
20	Crom (VI)	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	0,0405
21	Đồng (Cu)	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	<0,09**	<0,09**	<0,09**	<0,09**	<0,09**	1,62
22	Kẽm (Zn)	mg/l	0,13	0,11	<0,06**	0,15	<0,06**	0,06	0,08	0,098	<0,06**	0,17	0,06	0,17	2,43
23	Niken (Ni)	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	0,162
24	Mangan (Mn)	mg/l	<0,09**	KPH	0,11	<0,09**	0,1	0,03	<0,09**	0,12	<0,09**	<0,09**	<0,09**	0,17	0,405
25	Sắt (Fe)	mg/l	0,20	0,2	0,11	0,2	<0,09**	0,08	0,23	0,45	0,49	0,42	0,16	0,29	0,81
26	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	1,43	1,18	0,27	<0,9**	<0,9**	1,3	1,39	1,5	KPH	0,9	KPH	1,65***	4,05
27	Tổng Phenol	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	0,0036	0,0056	0,0078	0,0025	0,0062	KPH	KPH	0,081
28	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/L	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	0,1

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Nhà máy Hamaden Việt Nam và Nhà máy Hamaden Việt Nam mở rộng”

29	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/L	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	1
30	Hóa chất bảo vệ thực vật Clo hữu cơ (α -BHC)	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	-
31	Hóa chất bảo vệ thực vật Phospho hữu cơ (Malathion)	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	-
32	Tổng PCBs ^(a)	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	0,00243
33	Coliform	Vi khuẩn n/100 ml	1700	1700	1600	1800	1800	1700	1500	1400	1700	1900	910	1700	-

Ghi chú:

- (-): Không quy định.
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu nhỏ hơn giới hạn phát hiện (MDL) của phương pháp.
- (*): Thông số đo nhanh ngoài hiện trường.
- (**): Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn định lượng LOQ của phương pháp.

Nhận xét:

Kết quả quan trắc nước thải tại Đầu ra của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt của nhà máy, trước khi xả vào hệ thống thu gom của khu công nghiệp Thăng Long II trong năm 2024 đều nằm trong giới hạn cho phép theo tiêu chuẩn đầu nổi của KCN Thăng Long II.

3. Kết quả hoạt động của công trình xử lý bụi, khí thải

Công ty TNHH Hamaden Việt Nam đã xây dựng lắp đặt và đưa vào vận hành 05 hệ thống thu gom, xử lý khí thải với tổng công suất là 110.900 m³/giờ với 08 ống thoát khí.

- Tổng hợp kết quả quan trắc của cơ sở trong 02 năm gần nhất là năm 2023 và 2024 có kết quả như sau:

+ Căn cứ đề án đề án bảo vệ môi trường chi tiết tại Quyết định số 124/QĐ-UBND ngày 19/01/2018, công ty thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải định kỳ.

+ Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

+ Tiêu chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT (cột B) và QCVN 20:2009/BTNMT.

Kết quả quan trắc được trình bày trong bảng dưới đây:

Bảng 5.3. Bảng tổng hợp kết quả quan trắc khí thải định kỳ trong năm 2023 và 2024 của cơ sở

Thông số	Đơn vị	QCS S	Kết quả quan trắc khí thải năm 2023																			
			10/3					22/06					09/09					18/12				
			KT1	KT2	KT3	KT4	KT5	KT1	KT2	KT3	KT4	KT5	KT1	KT2	KT3	KT4	KT5	KT1	KT2	KT3	KT4	KT5
Bụi tổng	mg/Nm ³	200 ⁽¹⁾	32,5	33,1	36,0	33,4	36,1	14,1	15,0	14,5	13,6	14,7	13,9	14,8	12,6	14,2	12,9	11,5	12,3	9,2	<9,0*	<9,0*
Styren	mg/Nm ³	100	<0,6*	<0,6*	<0,6*	<0,6*	-	KPH	KPH	KPH	KPH	-	KPH	KPH	KPH	KPH	-	KPH	KPH	KPH	KPH	
Axetaldehyde	mg/Nm ³	270	21,01	113,83	22,06	175,28	-	16,46	22,32	25,68	19,06	-	KPH	KPH	KPH	KPH	-	20,8	18,4	22,9	23,4	
Chì (Pb)	mg/Nm ³	5 ⁽¹⁾	-	-	-	KPH	-	-	-	-	KPH	-	-	-	-	KPH	-				KPH	
Anilin	mg/Nm ³	19	-	-	-	-	KPH	-	-	-	-	KPH	-	-	-	-	KPH					KPH
Thông số	Đơn vị	QCS S	Kết quả quan trắc khí thải năm 2024																			
			08/03					10/07					06/09					04/12				
			KT1	KT2	KT3	KT4	KT5	KT1	KT2	KT3	KT4	KT5	KT1	KT2	KT3	KT4	KT5	KT1	KT2	KT3	KT4	KT5
Bụi tổng	mg/Nm ³	200 ⁽¹⁾	<0,9*	10,7	<0,9*	12,1	9,8	63,2	55,9	56,5	54,2	83,5	75,5	70,5	73,0	85,7	75,5	15,1	12,3	22,3	18,7	19,8
Styren	mg/Nm ³	100	KPH	<0,6*	<0,6*	<0,6*	-	KPH	KPH	KPH	KPH	-	KPH	KPH	KPH	KPH	-	KPH	KPH	KPH	KPH	-
Axetaldehyde	mg/Nm ³	270	1,86	2,19	1,71	1,26	-	29,77	47,45	48,25	42,59	-	KPH	KPH	KPH	KPH	-	KPH	KPH	KPH	KPH	-
Chì (Pb)	mg/Nm ³	5 ⁽¹⁾	-	-	-	KPH	-	-	-	-	KPH	-	-	-	-	KPH	-	-	-	-	KPH	-
Anilin	mg/Nm ³	19	-	-	-	-	0,66	-	-	-	-	<0,6	-	-	-	-	KPH	-	-	-	-	KPH

Ghi chú:

- (-): Không quy định.
- KPH: Không phát hiện.
- (*): Kết quả phân tích mẫu thấp hơn Giới hạn định lượng LOQ của phương pháp.
- QCSS: QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.
- (1): QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.
- KT1: Khí thải khu vực gần kho rác.
- KT2: Khí thải khu vực gần phòng điện.
- KT3: Khí thải khu vực trên mái Canteen.
- KT4: Khí thải khu vực Loc Ker 1 (Nhựa, khí hàn).
- KT5: Khí thải khu vực Loc Ker 2 (Gia công tia laser).

Nhận xét: Từ bảng kết quả quan trắc môi trường khí thải sau xử lý tại các hệ thống xử lý khí thải của nhà máy khi so sánh với QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B) và QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ cho thấy Giá trị các thông số quan trắc đều nằm trong giới hạn quy chuẩn cho phép. Qua đó đánh giá hệ thống xử lý khí thải của nhà máy đang hoạt động tốt.

Ngoài ra định kỳ công ty tiến hành lấy mẫu và phân tích chất lượng không khí môi trường lao động và cho kết quả đều nằm trong giới hạn cho phép. Kết quả quan trắc được đính kèm tại phụ lục báo cáo.

4. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải

- Chất thải rắn sinh hoạt

TT	Chất thải rắn sinh hoạt	Khối lượng (kg)		Tổ chức, cá nhân tiếp nhận
		Năm 2023	Năm 2024	
1	Bao bì, hộp đựng đồ uống bằng nilon, nhựa, thủy tinh, vỏ hoa quả,...	35.039	43.289,5	Công ty Cổ phần Môi trường xanh Minh Phúc và Công ty TNHH Môi trường Sông Công

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường

TT	Loại chất thải	Khối lượng phát sinh (kg/năm)		Tổ chức, cá nhân tiếp nhận
		Năm 2023	Năm 2024	
1.	Đồng vụn	8.812	7.442	Công ty Cổ phần Môi trường xanh Minh Phúc và Công ty TNHH Môi trường Sông Công
2.	Sắt, thép vụn	66.937	38.073	
3.	Nylon trắng, chai lọ nhựa	43.732	43.800	
4.	Carton, giấy vụn, giấy lẫn kim loại	72.916	63.501	
5.	Gỗ, pallet gỗ phế liệu	32.303	28.556	
6.	Pallet nhựa hỏng	4.387	2.983	
7.	Nhựa ABS (nhựa nguyên hạt)	670	371	
8.	Nhựa cháy	301.729	288.772	
9.	Đồng hợp kim và kim loại	3.128	4.245	
10.	Chân zắc có mạ vàng	137	86	
11.	Chân zắc vụn (PP14)	1.978	2.666	
12.	Hợp kim đồng	147	112	
13.	PP01 (NCS, APM)	8.998	6.820	
14.	PP02 (DCV3)	21.011	11.953	
15.	PP05 (OCVS)	341	323	
16.	PP07 (ABS)	2.384	543	
17.	PP09 (VSV)	576	513	
18.	PP10 (AVS)	19	39	
19.	PP11 (VSV chưa đúc)	1.618	1.030	
20.	PP13 (VCT)	332	58	
21.	PP15 (AW, FZ, GM, VCT, XZXA)	3.056	5.059	
22.	Rác thải cao su	10	5.076	
23.	Rác thải khác (bàn ghế văn phòng,	-	330	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của Cơ sở “Nhà máy Hamaden Việt Nam và Nhà máy Hamaden Việt Nam mở rộng”

	công cụ dụng cụ, ...)			
Tổng khối lượng		575.221	461.924	

- Chất thải nguy hại

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã CTNH	Khối lượng phát sinh (kg/năm)		Tổ chức, cá nhân tiếp nhận
				Năm 2023	Năm 2024	
1	Giẻ lau, gang tay bị nhiễm thành phần nguy hại	Rắn	18 02 01	1492	764,50	Công ty Cổ phần Môi trường xanh Minh Phúc và Công ty TNHH Môi trường Sông Công
2	Dầu thải	Lỏng	17 07 03	489	1253,50	
3	Bao bì cứng thải bằng kim loại nhiễm thành phần nguy hại	Rắn	18 01 02	215	259,00	
4	Bao bì cứng thải bằng nhựa nhiễm thành phần nguy hại	Rắn	18 01 03	154,5	305,28	
5	Bao bì cứng thải bằng các vật liệu khác bị nhiễm CTNH		18 01 04	613	373,00	
6	Nước thải có thành phần nguy hại	Lỏng	19 10 01	15680,56	11495,50	
7	Pin, Ắc quy chì thải	Rắn	19 06 01	272,02	6,00	
8	Rác thải điện tử (Thiết bị thải có các bộ phận, linh kiện điện tử)	Rắn	19 02 05	947,96	613,23	
9	Rác thải điện tử (Các thiết bị, bộ phận, linh kiện điện tử thải)	Rắn	19 02 06	-	206,90	
10	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	16 01 06	-	0,30	
11	Hóa chất và hỗn hợp hoá chất	Lỏng	19 05 02	10832,11	48,00	
Tổng số lượng				30696,15	15325,21	

5. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở

Trong 2 gần đây là năm 2023 và 2024 Nhà máy hoạt động tuân thủ theo Quyết định phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết và thông báo về việc thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường theo đề án BVMT chi tiết. Nhà máy nộp báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hằng năm đến cơ quan có thẩm quyền. Trong 2 năm, Nhà máy không có các đợt kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường của cơ quan có thẩm quyền.

CHƯƠNG VI. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải

- Cơ sở “Nhà máy Hamaden Việt Nam và Nhà máy Hamaden Việt Nam mở rộng” đã được cấp các văn bản liên quan đến môi trường như sau:

+ Quyết định số 124/QĐ-UBND ngày 19 tháng 01 năm 2018 của UBND tỉnh Hưng Yên về việc phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết đối với Nhà máy Hamaden Việt Nam và Nhà máy Hamaden Việt Nam mở rộng của Công ty TNHH Hamaden Việt Nam.

+ Thông báo về việc thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường theo đề án BVMT chi tiết dự án Nhà máy Hamaden Việt Nam và Nhà máy Hamaden Việt Nam mở rộng của Công ty TNHH Hamaden Việt Nam số 222/TB-STNMT ngày 20/8/2018 do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp.

- Trong phạm vi của Giấy phép môi trường Nhà máy Hamaden Việt Nam và Nhà máy Hamaden Việt Nam mở rộng hoạt động với tổng công suất 6.506 tấn sản phẩm/năm.

- Hiện nay các công trình bảo vệ môi trường của nhà máy bao gồm:

- + Hệ thống thu gom, thoát nước mưa tách riêng với hệ thống thu gom thoát nước thải;
- + Hệ thống thu gom, thoát nước thải;
- + Hệ thống XLNT sinh hoạt bằng công nghệ MGB - Jokasou công suất 300 m³/ngày.đêm với 2 modul mỗi modul có công suất 150 m³/ngày đêm;
- + 05 hệ thống thu gom, xử lý khí thải với 08 ống thoát khí với tổng công suất là 110.900 m³/giờ
- + Khu lưu giữ chất thải nguy hại có diện tích 24,34 m².
- + Khu lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt có diện tích 15,3 m².
- + Khu lưu giữ chất thải rắn thông thường có diện tích 207 m².

=> Toàn bộ các công trình bảo vệ môi trường của nhà máy đã được xác nhận về việc thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường theo đề án BVMT chi tiết dự án Nhà máy Hamaden Việt Nam và Nhà máy Hamaden Việt Nam mở rộng của Công ty TNHH Hamaden Việt Nam tại thông báo số 222/TB-STNMT ngày 20/8/2018 do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Hưng Yên cấp. Hiện nay các công trình không thay đổi, vẫn đang hoạt động bình thường.

Theo quy định tại điểm h, khoản 1, điều 31 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ Môi trường: Công trình xử lý chất thải không phải vận hành thử nghiệm “*Công trình xử lý chất*

thải của cơ sở, khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp khi đề nghị cấp lại giấy phép môi trường nhưng không có thay đổi so với giấy phép môi trường thành phần hoặc giấy phép môi trường đã được cấp”.

=> Do đó công ty không vận hành thử nghiệm lại những công trình trên.

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

a. Quan trắc nước thải

Toàn bộ lượng nước thải sinh hoạt phát sinh của Công ty sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn tiếp nhận của KCN Thăng Long II được thu gom, đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Thăng Long II. Do vậy không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc tự động, liên tục, định kỳ nước thải theo quy định tại khoản 2 Điều 97 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 quy định một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Do đó, dự án thực hiện chương trình giám sát nước thải theo điều kiện đầu nối nước thải nêu trong nội quy Khu công nghiệp Thăng Long II của Chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng KCN Thăng Long II.

Nhà máy thực hiện chương trình giám sát chất lượng nước thải theo quy định của KCN Thăng Long II như sau:

- Thông số giám sát: pH, Nhiệt độ, Clo dư, Độ màu, Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), COD, BOD₅ (20°C), NH₄⁺-N, Sunfua (S²⁻), Tổng Nitơ, Tổng Photpho, Clorua (Cl⁻), Florua (F⁻), Xyanua (CN⁻), Asen (As), Thủy ngân (Hg), Cadimi (Cd), Chì (Pb), Crom III, Crom VI, Đồng (Cu), Kẽm (Zn), Niken (Ni), Mangan (Mn), Sắt (Fe), Tổng dầu mỡ khoáng, Tổng Phenol, Tổng hoạt độ phóng xạ α, Tổng hoạt độ phóng xạ β, Hoá chất bảo vệ thực vật Clo hữu cơ (Alpha-BHC), Hoá chất bảo vệ thực vật Phospho hữu cơ (Malathion), Tổng PCBs, Coliform.

- Tần suất giám sát: 01 tháng/lần.

- Tiêu chuẩn so sánh: Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN Thăng Long II.

b. Quan trắc khí thải

- **Vị trí giám sát 1:** 03 Ống thoát khí của hệ thống thu gom và xử lý hơi nhựa phát sinh từ quá trình đúc công suất 48.100 m³/giờ.

+ Thông số giám sát: Bụi tổng, Styren, Axetaldehyt.

+ Tần suất giám sát: 03 tháng/lần

+ Quy chuẩn áp dụng: QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ cột B với các hệ số Kp = 0,9; Kv =1,0 và QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

- **Vị trí giám sát 2:** 01 Ống thoát khí của hệ thống thu gom và xử lý hơi nhựa phát sinh từ quá trình đúc công suất 15.500 m³/giờ.

+ Thông số giám sát: Bụi tổng, Styren, Axetaldehyt.

+ Tần suất giám sát: 03 tháng/lần

+ Quy chuẩn áp dụng: QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B) với các hệ số Kp = 1,0; Kv = 1,0 và QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

- **Vị trí giám sát 3:** 01 Ống thoát khí của hệ thống thu gom và xử lý hơi nhựa phát sinh từ quá trình đúc công suất 11.500 m³/giờ.

+ Thông số giám sát: Bụi tổng, Styren, Axetaldehyt.

+ Tần suất giám sát: 03 tháng/lần

+ Quy chuẩn áp dụng: QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ cột B với các hệ số Kp = 1,0; Kv = 1,0 và QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

- **Vị trí giám sát 4:** 02 Ống thoát khí của hệ thống thu gom, xử lý hơi nhựa, khí thải phát sinh từ quá trình đúc, hàn công suất 25.800 m³/giờ.

+ Thông số giám sát: Bụi tổng, Styren, Axetaldehyt.

+ Tần suất giám sát: 03 tháng/lần

+ Quy chuẩn áp dụng: QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ cột B với các hệ số Kp = 0,9; Kv = 1,0 và QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

- **Vị trí giám sát 5:** 01 Ống thoát khí của hệ thống thu gom, xử lý khí thải phát sinh từ quá trình rửa, gia công bằng tia laser công suất 10.000 m³/giờ.

+ Thông số giám sát: Bụi tổng, Anilin.

+ Tần suất giám sát: 03 tháng/lần

+ Quy chuẩn áp dụng: QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ cột B với các hệ số Kp = 1,0; Kv = 1,0 và QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm

Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm của cơ sở khoảng: 40 triệu/năm.

CHƯƠNG VII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Với quan điểm phát triển bền vững, thực hiện Luật Bảo vệ môi trường, Công ty TNHH Hamaden Việt Nam cam kết:

- Những thông tin, số liệu nêu trên là đúng sự thực, nếu có gì sai trái chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.

Trong quá trình hoạt động, Công ty TNHH Hamaden Việt Nam cam kết sẽ thực hiện tốt chương trình quản lý môi trường, chương trình giám sát môi trường như đã nêu tại chương 6; Cam kết thực hiện báo cáo công tác bảo vệ môi trường trong hoạt động sản xuất theo Điều 119 Luật bảo vệ môi trường và Điều 66 Thông tư 02:2022/TT-BTNMT; tuân thủ các quy định chung về bảo vệ môi trường có liên quan trong giai đoạn hoạt động của nhà máy. Cụ thể trong từng giai đoạn của quá trình sản xuất, chúng tôi sẽ cam kết thực hiện các hạng mục sau:

1. Cam kết thực hiện các giải pháp, biện pháp bảo vệ môi trường

- Áp dụng tất cả các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường như đầu tư lắp đặt và xây dựng các công trình kiểm soát, xử lý tác nhân gây tác động xấu do nước thải, bụi, khí thải và bố trí các thùng thu gom chất thải rắn, chất thải nguy hại, các biện pháp khắc phục sự cố môi trường, hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom chất thải rắn công nghiệp sinh hoạt từ quá trình sinh hoạt của người lao động, chất thải rắn công nghiệp thông thường từ hoạt động sản xuất và chất thải nguy hại trong quá trình hoạt động của nhà máy nhằm đảm bảo đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn Việt Nam và các quy định hiện hành.

- Tuân thủ các yêu cầu về thiết kế để vận hành thường xuyên, liên tục, đúng quy trình hạng mục công trình xử lý nước thải, khí thải. Phân công cán bộ có năng lực và chuyên môn về môi trường để quản lý môi trường cho Công ty đúng theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường.

- Công ty đã đào tạo cán bộ môi trường để theo dõi, vận hành các công trình môi trường. Hàng năm chúng tôi đã và sẽ tổ chức các chương trình, hoạt động thiết thực nhằm nâng cao nhận thức bảo vệ môi trường cho đội ngũ nhân viên và cán bộ môi trường.

- Trong quá trình hoạt động nếu có yếu tố môi trường nào phát sinh ngoài phạm vi xin cấp giấy phép môi trường, chúng tôi sẽ trình báo ngay với các cơ quan quản lý môi trường địa phương để kịp thời xử lý nguồn ô nhiễm này.

2. Cam kết thực hiện tuân thủ các tiêu chuẩn/quy chuẩn môi trường

Công ty cam kết trong quá trình hoạt động đảm bảo đạt các tiêu chuẩn, quy chuẩn môi trường, bao gồm:

❖ *Môi trường không khí tại nhà xưởng sản xuất:*

- Quy chuẩn áp dụng: Quyết định 3733/2002/QĐ-BYT về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động; QCVN 24:2016/BYT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn tại nơi làm việc - Mức 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 02:2019/BYT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi tại nơi làm việc - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc; QCVN 03:2019/BYT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.

❖ *Nước mưa:*

- Hệ thống thu gom và thoát nước mưa được xây dựng riêng biệt với hệ thống thu gom nước thải theo quy định.

- Nước mưa được thu gom và đầu nối trực tiếp vào hệ thống thu gom nước mưa của khu công nghiệp Thăng Long II.

❖ *Nước thải:*

- Cam kết thu gom, xử lý toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh tại Công ty, xử lý đạt tiêu chuẩn tiếp nhận của KCN Thăng Long II trước khi đầu nối vào KCN.

❖ *Khí thải:*

- Cam kết thu gom, xử lý khí thải phát sinh đạt Quy chuẩn áp dụng: QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ cột B và QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

❖ *Chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải rắn sinh hoạt*

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường từ hoạt động sản xuất và sinh hoạt của cán bộ công nhân viên được phân loại tại nguồn và quản lý đúng theo quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ môi trường và Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

- Toàn bộ chất thải rắn không có giá trị tái chế được thu gom, lưu giữ sau đó ký hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển đi xử lý đúng quy định.

❖ *Chất thải nguy hại:*

Thu gom gom, lưu giữ, vận chuyển, xử lý toàn bộ các loại chất thải nguy hại bảo đảm các yêu cầu về vệ sinh môi trường và tuân thủ các quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 sửa đổi, bổ

sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

❖ *Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường*

+ Lập kế hoạch cụ thể, chi tiết và thực hiện nghiêm túc các biện pháp quản lý và kỹ thuật để phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường, sự cố cháy, nổ và các rủi ro, sự cố môi trường khác trong toàn bộ quá trình hoạt động của nhà máy.

+ Cam kết khắc phục, chịu mọi trách nhiệm trước pháp luật trong trường hợp xảy ra sự cố môi trường.

❖ *Thực hiện đầy đủ trách nhiệm của doanh nghiệp*

Thực hiện đầy đủ trách nhiệm của doanh nghiệp theo hướng dẫn của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/TT-BTNMT, Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT: Thực hiện báo cáo công tác bảo vệ môi trường hàng năm theo quy định.