

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ ĐIỆN FEITUO VIỆT NAM



BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

CỦA:

DỰ ÁN FEITUO NAM ĐÌNH VŨ

Địa điểm thực hiện: Lô CN2-05, Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu 1), phường Đông Hải 2, quận Hải An, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, thành phố Hải Phòng, Việt Nam

Hải Phòng, năm 2024

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ ĐIỆN FEITUO VIỆT NAM



BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

CỦA:

DỰ ÁN FEITUO NAM ĐÌNH VŨ

Địa điểm thực hiện: Lô CN2-05, Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu 1), phường Đông Hải 2, quận Hải An, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, thành phố Hải Phòng, Việt Nam

CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ



TỔNG GIÁM ĐỐC
SHAO, QIMENG

Hải Phòng, năm 2024

MỤC LỤC

MỞ ĐẦU	7
CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	12
1.1. Tên chủ dự án đầu tư:	12
1.2. Tên dự án đầu tư:	12
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của dự án đầu tư.....	13
1.3.1. Công suất và sản phẩm của dự án đầu tư	13
1.3.2. Quy trình công nghệ sản xuất của dự án	15
1.3.3. Danh mục máy móc, thiết bị của Dự án	25
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư.....	35
1.4.1. Nguyên, nhiên, vật liệu (đầu vào)	35
1.4.2. Lao động.....	40
1.4.3. Nhu cầu sử dụng điện.....	40
1.4.4. Nhu cầu sử dụng nước.....	41
1.5. CÁC THÔNG TIN KHÁC LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	43
1.5.1. Vị trí địa lý của Dự án	43
1.5.2. Các hạng mục công trình của Dự án.....	44
CHƯƠNG II: SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	57
2.1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	57
2.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường.....	57
CHƯƠNG III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ	62
3.1. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP THOÁT NƯỚC MƯA, THU GOM VÀ XỬ LÝ NƯỚC THẢI.....	62
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa.....	62
3.1.2. Thu gom, thoát nước thải	64
3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	70
3.2.1. Hệ thống xử lý khí thải khu vực ép phun nhựa (38.000 m3/giờ).....	70
3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường	79
3.3.1. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt	79
3.3.2. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường.....	80
3.4. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại	83
3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	86
3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường	87
3.6.1. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường của thiết bị xử lý khói hàn	87

3.6.2. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường của công trình thu gom xử lý nước thải sinh hoạt.....	87
3.6.3. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường đối với kho chứa chất thải nguy hại	88
3.6.4. Biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố cháy nổ	89
3.6.5. Phòng ngừa ứng phó sự cố hệ thống tháp giải nhiệt Liang Chi.....	90
3.6.6. Công trình, phương án giảm thiểu sự cố an toàn lao động.....	90
3.6.7. Công trình, phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố ngộ độc thực phẩm.....	90
3.7. CÁC NỘI DUNG THAY ĐỔI SO VỚI QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG.....	91
CHƯƠNG IV: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....	94
4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải:.....	94
4.1.1. Nội dung đề nghị cấp phép	94
4.1.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý nước thải	94
4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	97
4.2.1. Nội dung đề nghị cấp phép	97
2.1. Vị trí xả khí thải:	97
2.2.2. Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường phải đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và 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, hệ số Kp = 0,9 và Kv = 0,6) và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.....	97
4.2.3. Kế hoạch vận hành thử nghiệm.....	99
4.2.4. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường.....	99
4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung.....	100
4.3.1. Nội dung cấp phép về tiếng ồn, độ rung	100
4.3.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với tiếng ồn, độ rung	101
4.4. YÊU CẦU VỀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI, PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ	101
4.4.1. Quản lý chất thải.....	101
4.4.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại	102
CHƯƠNG V: KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	104
5.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án	104
5.1.1. Đối với nước thải.....	104
5.1.2. Đối với khí thải	105
5.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.	106

CHƯƠNG VI: CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	107
PHỤ LỤC BÁO CÁO	108

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

CBCNV	: Cán bộ công nhân viên
CTR	: Chất thải rắn
CTNH	: Chất thải nguy hại
ĐKKD	: Đăng ký kinh doanh
ĐTM	: Đánh giá tác động môi trường
GCNĐT	: Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư
HTXLNT	: Hệ thống xử lý nước thải
HTXLKT	: Hệ thống xử lý khí thải
KCN	: Khu công nghiệp
MSDS	: Phiếu an toàn hóa chất
NTSH	: Nước thải sinh hoạt
PCCC	: Phòng cháy chữa cháy
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
TBA	: Trạm biến áp
UBND	: Ủy ban nhân dân
VLXD	: Vật liệu xây dựng
WHO	: Tổ chức Y tế thế giới

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Công suất sản xuất đề xuất cấp GPMT (giai đoạn 1)	13
Bảng 1.1. Danh mục máy móc thiết bị phục vụ sản xuất (giai đoạn 1).....	33
Bảng 1.2. Nhu cầu nguyên liệu và hóa chất (giai đoạn 1).....	35
Bảng 1.3. Thông số kỹ thuật của một số loại nguyên vật liệu của Dự án	38
Bảng 1.4. Nhu cầu sử dụng lao động (giai đoạn 1)	40
Bảng 1.5. Nhu cầu sử dụng điện (giai đoạn 1)	40
Bảng 1.6. Nhu cầu sử dụng nước (giai đoạn 1).....	41
Bảng 1.7 Cơ cấu sử dụng đất của dự án	46
Bảng 1.8. Các công trình chính	47
Bảng 1.9. Danh mục các công trình phụ trợ của Dự án	50
Bảng 1.10 Danh mục công trình bảo vệ môi trường của dự án.....	52
Bảng 2.1. Yêu cầu tiêu chuẩn chất lượng nước thải đầu vào của HTXLNT tập trung KCN Nam Đình Vũ (khu 1)	57
Bảng 3.1. Khối lượng chất thải công nghiệp của dự án (giai đoạn 1).....	81
Bảng 3.2. Biện pháp quản lý chất thải công nghiệp	81
Bảng 3.3. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh giai đoạn vận hành (giai đoạn 1).....	84
Bảng 3.4. Biện pháp quản lý chất thải nguy hại	85
Bảng 3.5. Nội dung thay đổi so với báo cáo DTM.....	92

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1.. Vị trí thực hiện dự án	44
Hình 1.2. Tổng mặt bằng dự án.....	49
Hình 1.4. Tổng mặt bằng công trình bảo vệ môi trường của dự án (giai đoạn 1).....	56
Hình 2.1. Quy trình xử lý nước thải của Trạm xử lý tập trung Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (khu 1).....	59
Hình 2.2. Hình ảnh Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (khu 1).....	61
Hình 3.1. Mạng lưới thu gom nước mưa chảy tràn tại dự án (giai đoạn 1)	62
Hình 3.2. Tổng mặt bằng thoát nước mưa của dự án	63
Hình 3.3. Mạng lưới thu gom xử lý nước thải sinh hoạt (giai đoạn 1)	65
.....	66
Hình 3.4. Sơ đồ thu gom nước thải sinh hoạt dự án (giai đoạn 1)	66
Hình 3.5. Sơ đồ thu gom xử lý khí thải từ 17 máy ép phun.....	70
Hình 3.5. Mặt bằng thu gom, xử lý khí thải từ 17 máy ép phun.....	71
Hình 3.6. Sơ đồ thu gom xử lý khí thải từ 01 lò hàn đối lưu, 02 lò hàn sóng, 120 máy hàn sửa chữa mối hàn, 02 máy phun lớp phủ UV	74
Hình 3.7. Mặt bằng thu gom, xử lý khí thải từ 01 lò hàn đối lưu, 02 lò hàn sóng, 120 máy hàn sửa chữa mối hàn, 02 máy phun lớp phủ UV	75
Hình 3.8. Thùng chứa chất thải sinh hoạt của dự án.....	79

MỞ ĐẦU

Công ty TNHH thiết bị điện Feituo Việt Nam đã được Sở kế hoạch và đầu tư thành phố Hải Phòng cấp Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp mã số 0202208547 đăng ký lần đầu ngày 25/07/2023 và Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 8747154771 chứng nhận lần đầu ngày 12/7/2023 với mục tiêu sản xuất đèn chiếu sáng, đồ điện gia dụng, tăng phô khăn cấp cho đèn chiếu sáng.

Ngày 07/02/2024, Dự án Feituo Nam Đình Vũ đã được Bộ Tài nguyên và môi trường phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 357/QĐ-BTNMT tại Lô CN2-05, Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu 1), phường Đông Hải 2, quận Hải An thuộc Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, thành phố Hải Phòng với quy mô sản xuất và các thông tin thể hiện tại Bảng 0.1.

Đến thời điểm này, Công ty đã hoàn thành một phần hạng mục (máy móc, công trình bảo vệ môi trường), có một số sự thay đổi theo ĐTM đã được phê duyệt (chi tiết tại Bảng 0.1). Ngoài ra, các công trình bảo vệ môi trường ngoài nhà gồm hệ thống thu gom, thoát nước mưa; 04 bể tự hoại với tổng dung tích 92 m³; hệ thống thu gom và thoát nước thải mưa lại của Công ty cổ phần Pesol Sao Đỏ không thay đổi so với ĐTM đã được phê duyệt.

Căn cứ theo Khoản 2 Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và điểm a, khoản 2, điều 29, Nghị định 08/2022/NĐ-CP, Công ty thực hiện lập hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường của Dự án Feituo Nam Đình Vũ (giai đoạn 1) trình Bộ Tài nguyên và môi trường chấp thuận.

Phạm vi đề xuất cấp GPMT cho giai đoạn 1 và tiếp tục hoàn thiện đề đề xuất cấp GPMT đợt sau được thể hiện tại Bảng 0.1:

Bảng 0.1. Phạm vi cấp GPMT (giai đoạn 1)

STT	Danh mục	Thông số			Tiến độ hoàn thành giai đoạn sau	So sánh nội dung đề xuất cấp GPMT (giai đoạn 1) với ĐTM đã được phê duyệt	Căn cứ thay đổi
		Theo Quyết định số 357/QĐ-BTNMT ngày 7/2/2024	Đề xuất cấp GPMT (giai đoạn 1)	Đề xuất cấp GPMT (giai đoạn sau)			
I	Công suất sản xuất	4.000.000	2.500.000	4.000.000			Căn cứ theo điểm b Khoản 4 Điều 37 của Luật bảo vệ môi trường, chủ dự án sẽ có trách nhiệm báo cáo Bộ Tài nguyên và môi trường trong quá trình cấp giấy phép môi trường
	Các loại đèn, đèn khẩn cấp	3.000.000	1.875.000	3.000.000	Dự kiến Quý II/2025	Chiếm 62,5% công suất theo ĐTM	
	Tăng phô khẩn cấp cho đèn	500.000	312.500	500.000			
	Các thiết bị điện gia dụng (máy sấy, bàn ủi, nồi chiên không dầu)	500.000	312.500	500.000			
II	Hạ tầng kỹ thuật						
	Các hạng mục công trình chính hiện hữu (được mua lại của Công ty cổ phần Petrol Sao Đỏ)	+ Xưởng sản xuất 1 (6.578,35 m ² , + Xưởng sản xuất 2 (4.607,15 m ²); + Nhà văn phòng 03 tầng (487 m ²)	Đề xuất đợt này	Đề xuất đợt này	-	Không thay đổi	

	Các hạng mục công trình do Chủ dự án phá dỡ, xây mới	Phá dỡ nhà kho bốc dỡ hàng hiện hữu (732 m ²) để xây mới nhà ăn cho công nhân viên (732 m ²)	Không đề xuất (do chưa thực hiện)	Đề xuất đợt này	Dự kiến Quý II/2025	-	
	Các hạng mục công trình do Chủ dự án xây mới	mái vòm che (43 m ²) giữa 02 nhà xưởng sản xuất 1 và 2	Không đề xuất (do chưa thực hiện)	Đề xuất đợt này	Dự kiến Quý II/2025	-	
	Các hạng mục công trình phụ trợ hiện hữu (được mua lại của Công ty cổ phần Petrol Sao Đỏ)	cổng và nhà bảo vệ (18 m ²), phòng điện và trạm bơm (22,5 m ²); trạm biến áp ngoài trời (03 m ²); bể nước ngầm (375 m ²); hàng rào (108,45 m ²); hệ thống cây xanh (4.389,26 m ² , tỷ lệ đạt 20,01% tổng diện tích Dự án); sân đường nội bộ (5.603,6 m ²)	Đề xuất đợt này	Đề xuất đợt này	-	Không thay đổi	
III	Công trình bảo vệ môi trường						
	Các công trình bảo vệ môi trường do Công	+ Hệ thống thu gom và thoát nước mưa.	Đề xuất đợt này	Đề xuất đợt này	-	Không thay đổi	

	ty cổ phần Petrol Sao Đỏ xây dựng sẵn và được Chủ dự án mua lại:	+ Hệ thống thu gom, dẫn nước thải sinh hoạt sau xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại của Dự án vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu 1).	Đề xuất đợt này	Đề xuất đợt này	-	Không thay đổi
		+ 04 bể tự hoại 03 ngăn tổng dung tích 92 m ³	Đề xuất đợt này	Đề xuất đợt này	-	Không thay đổi
	Các công trình bảo vệ môi trường do Chủ dự án xây lắp mới: -.	+ 05 bể tự hoại 03 ngăn + Tổng dung tích 34,5 m ³	+ 03 bể tự hoại bên trong nhà xưởng 1 (5,5 m ³ /bể) + Tổng dung tích là 16,5/34,5 m ³	+ 02 bể tự hoại tại nhà ăn (9 m ³ /bể) + Tổng dung tích là 18/34,5 m ³	-	Không thay đổi
		+ 01 kho chứa chất thải sinh hoạt trong nhà xưởng 1, diện tích 06 m ²	Không thực hiện, thay thế bằng các thùng chứa, xe đẩy chất thải sinh hoạt	Các thùng chứa, xe đẩy chất thải sinh hoạt	-	Thay đổi
		+ 01 kho chứa chất thải công nghiệp	Điều chỉnh diện tích từ 36 m ²	01 kho, diện tích 24 m ²	-	Thay đổi

		trong nhà xưởng 1, diện tích 36 m ²	xuống 24 m ² (giảm 12 m ²)				
		+ 01 kho chứa chất thải nguy hại trong nhà xưởng 1, diện tích 36 m ²	Điều chỉnh diện tích từ 36 m ² xuống 24 m ² (giảm 12 m ²)	01 kho, diện tích 24 m ²	-	Thay đổi	
		+ 01 hệ thống giải nhiệt nước làm mát bán thành phẩm nhựa sau ép nhựa.	Đề xuất đợt này	Đề xuất đợt này	-	Không thay đổi	
		+ 01 hệ thống xử lý khí thải từ quá trình ép nhựa, lưu lượng 38.000 m ³ /giờ	Đề xuất đợt này (cho 17/43 máy ép phun)	Đề xuất đợt này (cho 43/43 máy ép phun)	-	Không thay đổi (về số lượng hệ thống, lưu lượng thiết kế); tăng chiều cao ống thoát khí từ 5,5m lên 10m	
		+ 01 hệ thống xử lý khí thải từ quá trình hàn đối lưu, hàn sóng, sửa chữa mối hàn, phun lớp phủ UV, lưu lượng 32.000 m ³ /giờ	Đề xuất đợt này	Đề xuất đợt này	-	số lượng hệ thống, lưu lượng thiết kế); tăng chiều cao ống thoát khí từ 5,5m lên 10m	
IV	Máy móc thiết bị	101 máy	85 máy	16 máy	-	Không thay đổi	

CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1.1. Tên chủ dự án đầu tư:

Công ty TNHH thiết bị điện Feituo Việt Nam

- Địa chỉ văn phòng: Lô CN2-05, Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu 1), phường Đông Hải 2, quận Hải An thuộc Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, thành phố Hải Phòng.

- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư: Ông **Shao, Qimeng**, chức vụ: Tổng giám đốc.

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp mã số 0202208547 do Sở Kế hoạch và đầu tư cấp đăng ký lần đầu ngày 25/07/2023.

- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 8747154771 do Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp chứng nhận lần đầu ngày 12/7/2023.

1.2. Tên dự án đầu tư:

Dự án Feituo Nam Đình Vũ

- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: Lô CN2-05, Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu 1), phường Đông Hải 2, quận Hải An thuộc Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, thành phố Hải Phòng.

- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng: Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng (địa điểm thực hiện dự án mua lại hạ tầng có sẵn của Công ty Cổ phần Perso Sao Đỏ, các hạng mục công trình hiện hữu tại dự án đã được Ban quản lý Khu kinh tế Hải Phòng cấp Giấy phép xây dựng số 2991/GPXD-BQL ngày 16/9/2019. Đối với hạng mục cải tạo, xây mới gồm phá dỡ nhà kho bốc dỡ hàng hiện hữu (732 m²) để xây mới nhà ăn cho công nhân viên (732 m²), mái vòm che giữa 2 xưởng sẽ được cấp giấy phép cải tạo trước khi thực hiện);

- Cơ quan cấp quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường: Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường số 357/QĐ-BTNMT do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 07/02/2024.

- Quy mô của dự án đầu tư: tổng vốn đầu tư của Dự án là **165.620.000.000** đồng (*Một trăm sáu mươi lăm tỷ sáu trăm hai mươi triệu đồng*) → Đối chiếu Khoản 3 Điều 9 Luật đầu tư công số 39:2019/QH14 do Quốc hội thông qua ngày 27/6/2019 thì dự án thuộc nhóm B;

- Dự án có tiêu chí môi trường như dự án đầu tư nhóm I theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

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

1.3.1. Công suất và sản phẩm của dự án đầu tư

Bảng 1.1. Công suất sản xuất đề xuất cấp GPMT (giai đoạn 1)

STT	Loại sản phẩm	Công suất (chiếc/năm)		
		Theo Quyết định số 357/QĐ-BTNMT ngày 7/2/2024	Đề xuất cấp GPMT (giai đoạn 1)	Đề xuất cấp GPMT (giai đoạn sau)
1	Các loại đèn, đèn khẩn cấp	3.000.000	1.875.000	3.000.000
2	Tăng phô khẩn cấp cho đèn	500.000	312.500	500.000
3	Các thiết bị điện gia dụng (máy sấy, bàn ủi, nồi chiên không dầu)	500.000	312.500	500.000
	Tổng	4.000.000	2.500.000	4.000.000

- Sản phẩm đạt tiêu chuẩn ROHS (quy định của liên minh Châu Âu EU đối với danh mục sản phẩm hàng hóa điện và điện tử bắt buộc phải có chứng nhận ROHS khi xuất khẩu vào thị trường EU và Hoa Kỳ); CE cho khách hàng Châu Âu, UL/CSA cho khách hàng Châu Mỹ;

- Quy trình hoạt động tuân thủ hệ thống quản lý chất lượng tuân thủ theo ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 (Hệ thống quản lý môi trường).

- Hình ảnh sản phẩm của dự án:

	
Đèn khẩn cấp	Tăng phô khẩn cấp cho đèn
	
Máy sấy tóc	Bàn là
	
Nồi chiên không dầu	

Hình 1.1. Hình ảnh sản phẩm của dự án

1.3.2. Quy trình công nghệ sản xuất của dự án

Không thay đổi so với nội dung báo cáo ĐTM đã được Bộ Tài nguyên và môi trường phê duyệt:

Công nghệ sản xuất của Dự án được tóm tắt lại như sau:

- Quy trình sản xuất các chi tiết, linh kiện bằng nhựa: Hạt nhựa nguyên sinh ABS + bavia, sản phẩm lỗi hỏng đã nghiền nhỏ tại Nhà máy → Trộn nguyên liệu → Sấy nguyên liệu → Đúc ép nhựa → Cắt bavia → Kiểm tra → Đóng gói, lưu kho.

- Quy trình sản xuất bảng mạch PCBA (bảng mạch đã lắp ráp linh kiện): Bảng mạch PCB (bảng mạch chưa lắp ráp linh kiện được nhập về để làm nguyên liệu, không sản xuất tại Dự án) → Kiểm tra đầu vào → Quét kem hàn → Gắn linh kiện không có chân → Sấy khô kem hàn/Hàn đối lưu → Kiểm tra AOI → Sản phẩm sau SMT → Gắn linh kiện (các linh kiện có chân dài 2,5mm) → Kiểm tra ngoại quan → Hàn sóng → Sửa chữa mối hàn → Kiểm tra sau sửa chữa → Kiểm tra ICT → Kiểm tra FCT → Bảng mạch PCBA.

- Quy trình lắp ráp sản phẩm hoàn thiện (các loại đèn, đèn khẩn cấp; tăng phô khẩn cấp cho đèn; các thiết bị điện gia dụng (máy sấy, bàn ủi, nồi chiên không dầu)) chung như sau: Linh kiện nhựa, bảng mạch PCBA từ các quá trình sản xuất nêu trên và các linh kiện khác (nhập mua sẵn) → Lắp ráp → phun lớp phủ UV → Kiểm tra ngoại quan → Kiểm tra tính năng → Đóng gói.

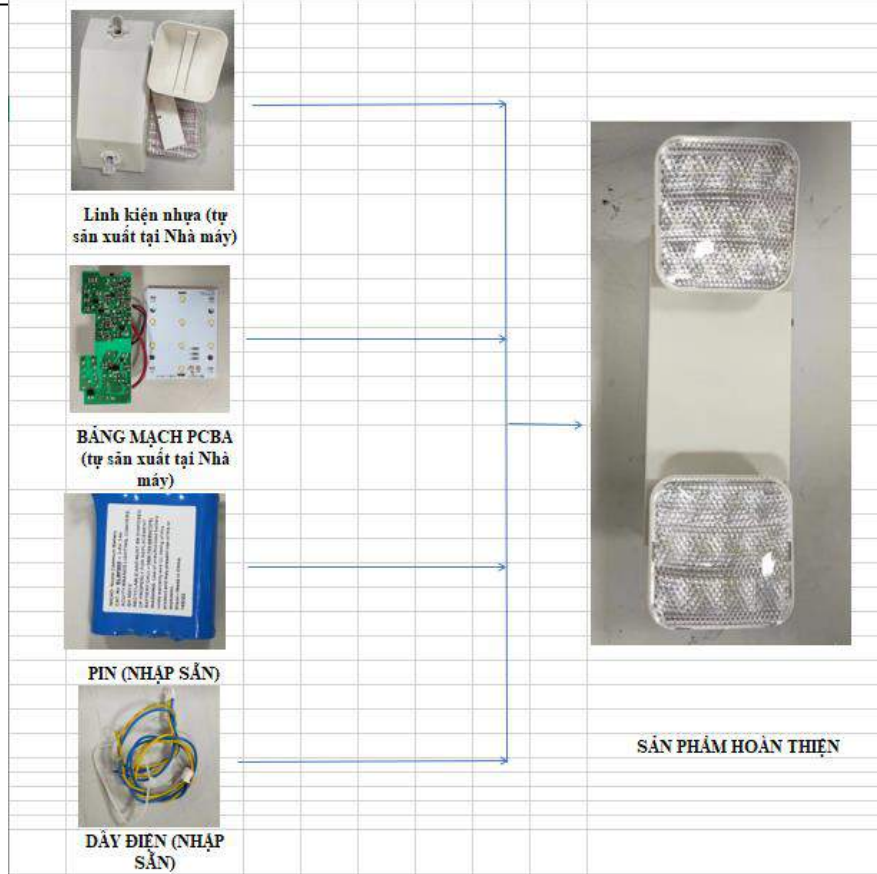
Chi tiết quy trình:

*** Cấu tạo sản phẩm:**

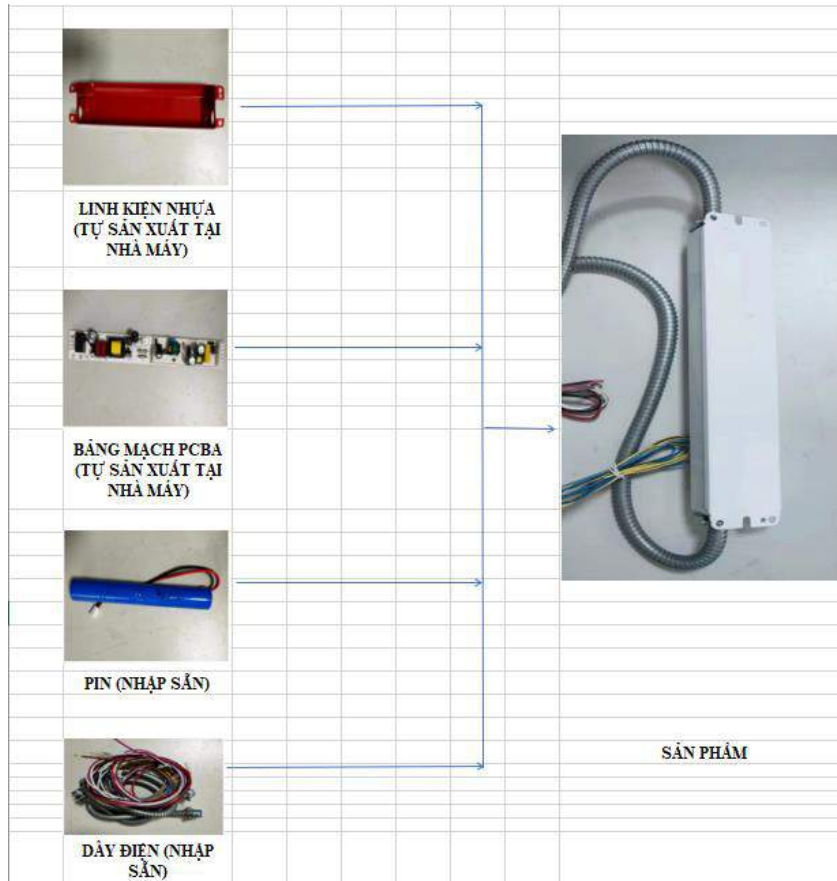
(1). Các loại đèn, đèn khẩn cấp:

Báo cáo đề xuất cấp GPMT “Dự án Feituo Nam Đình Vũ”

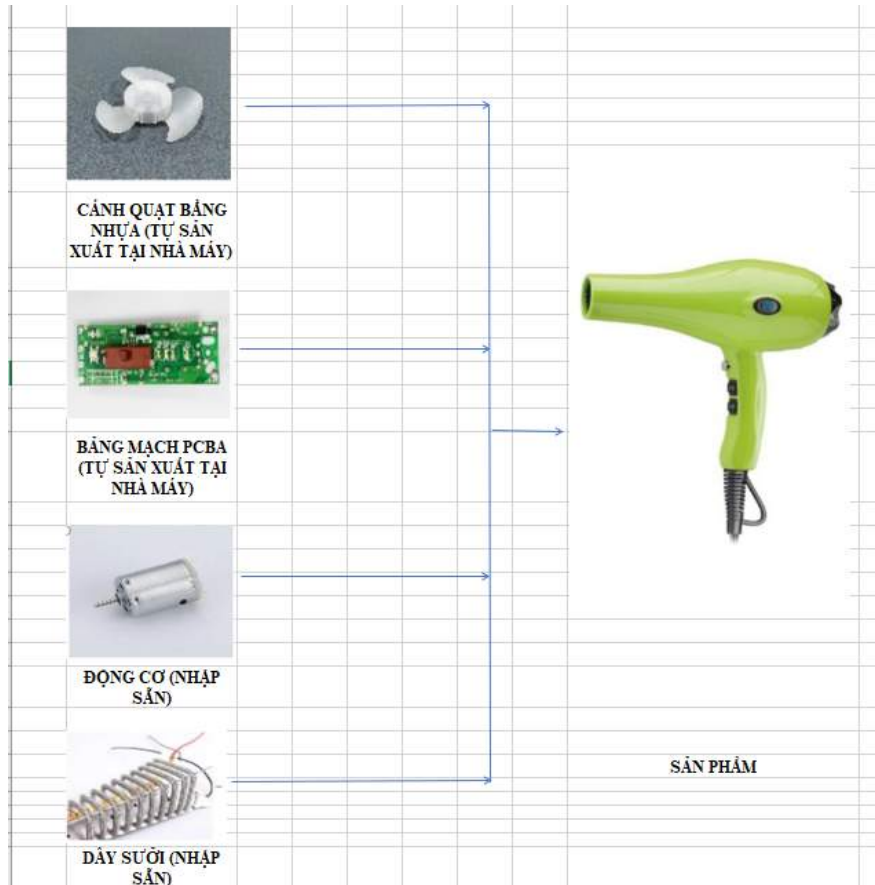
Đ/c: Lô CN2-05, Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu 1) thuộc Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, phường Đông Hải 2, quận Hải An, thành phố Hải Phòng, Việt Nam



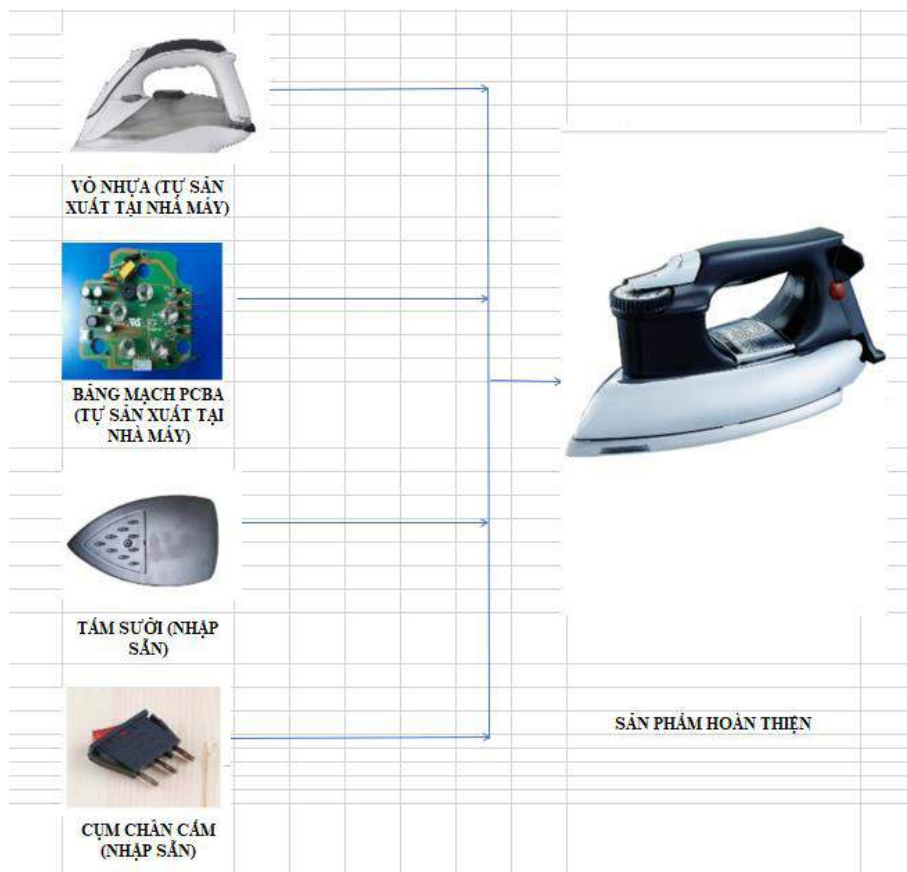
(2). Tăng phô khăn cấp cho đèn:



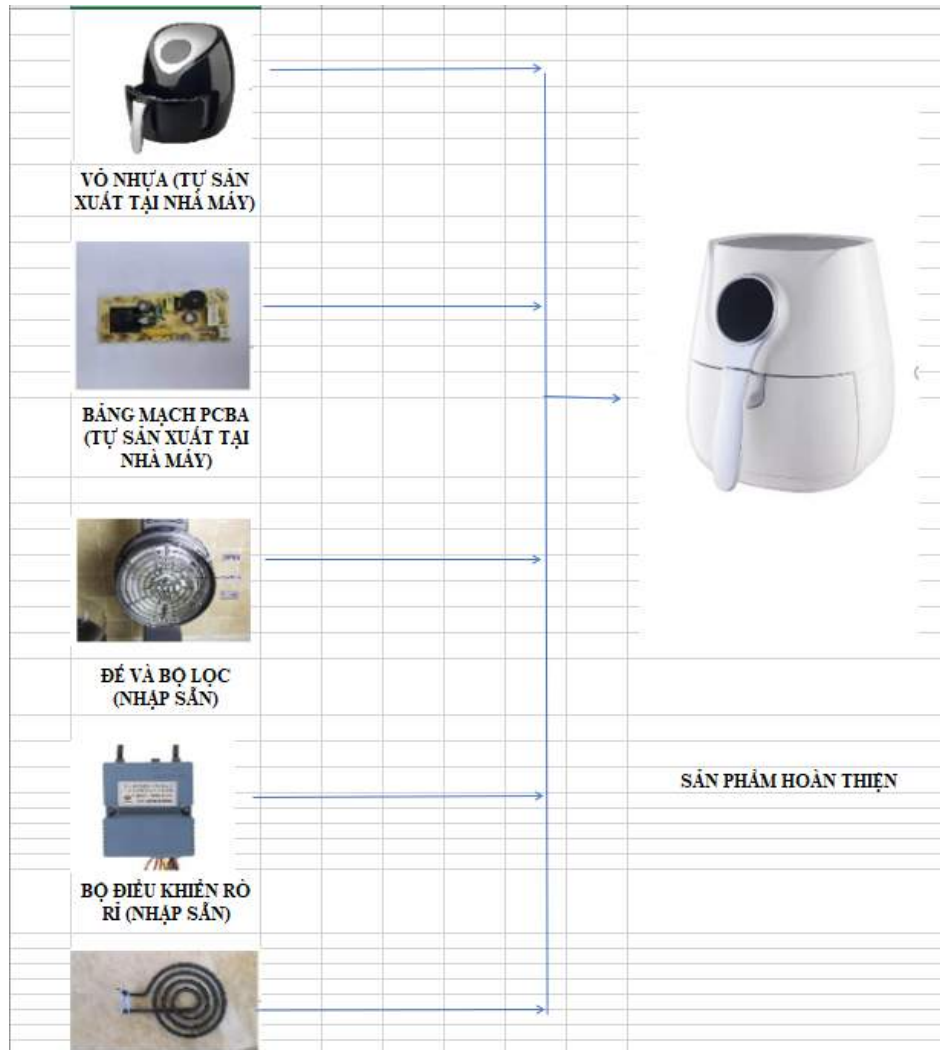
(3). Máy sấy:



(4). Bàn ủi:



(5). Nồi chiên không dầu:

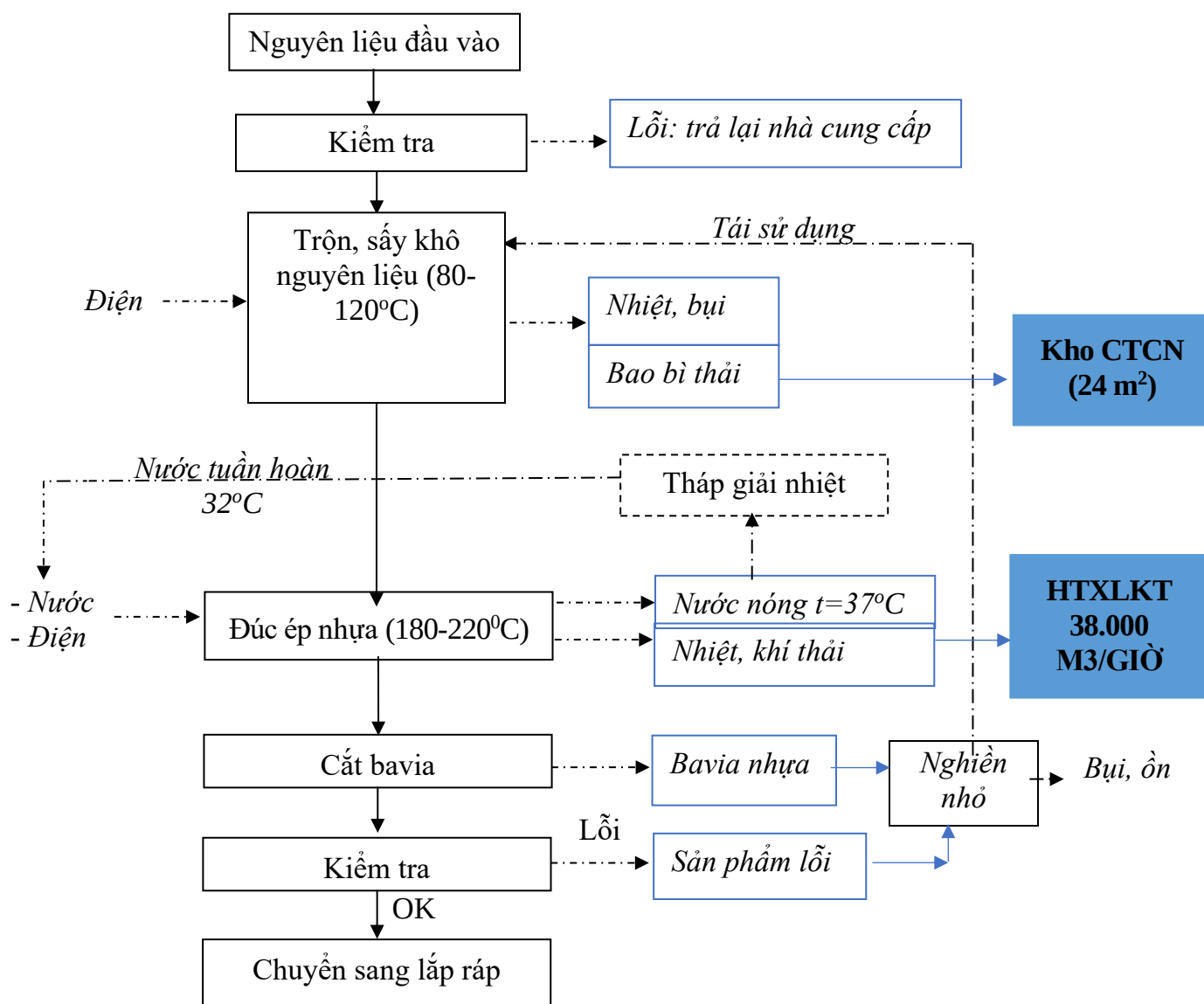


→ Dựa trên cấu tạo của 5 loại sản phẩm trên thì quy trình sản xuất có 3 công đoạn chính:

- (1). Sản xuất linh kiện nhựa từ máy ép phun;
- (2). Sản xuất bảng mạch PCBA từ bảng mạch PCB bằng công nghệ SMT, DIP;
- (3). Lắp ráp linh kiện nhựa, bảng mạch PCBA tự sản xuất tại nhà máy với linh kiện mua sẵn bằng ốc vít, khớp nối.

Cụ thể như sau:

a. Quy trình sản xuất các linh kiện nhựa của các sản phẩm



Hình 1.2. Sơ đồ quy trình sản xuất các linh kiện nhựa kèm dòng thải

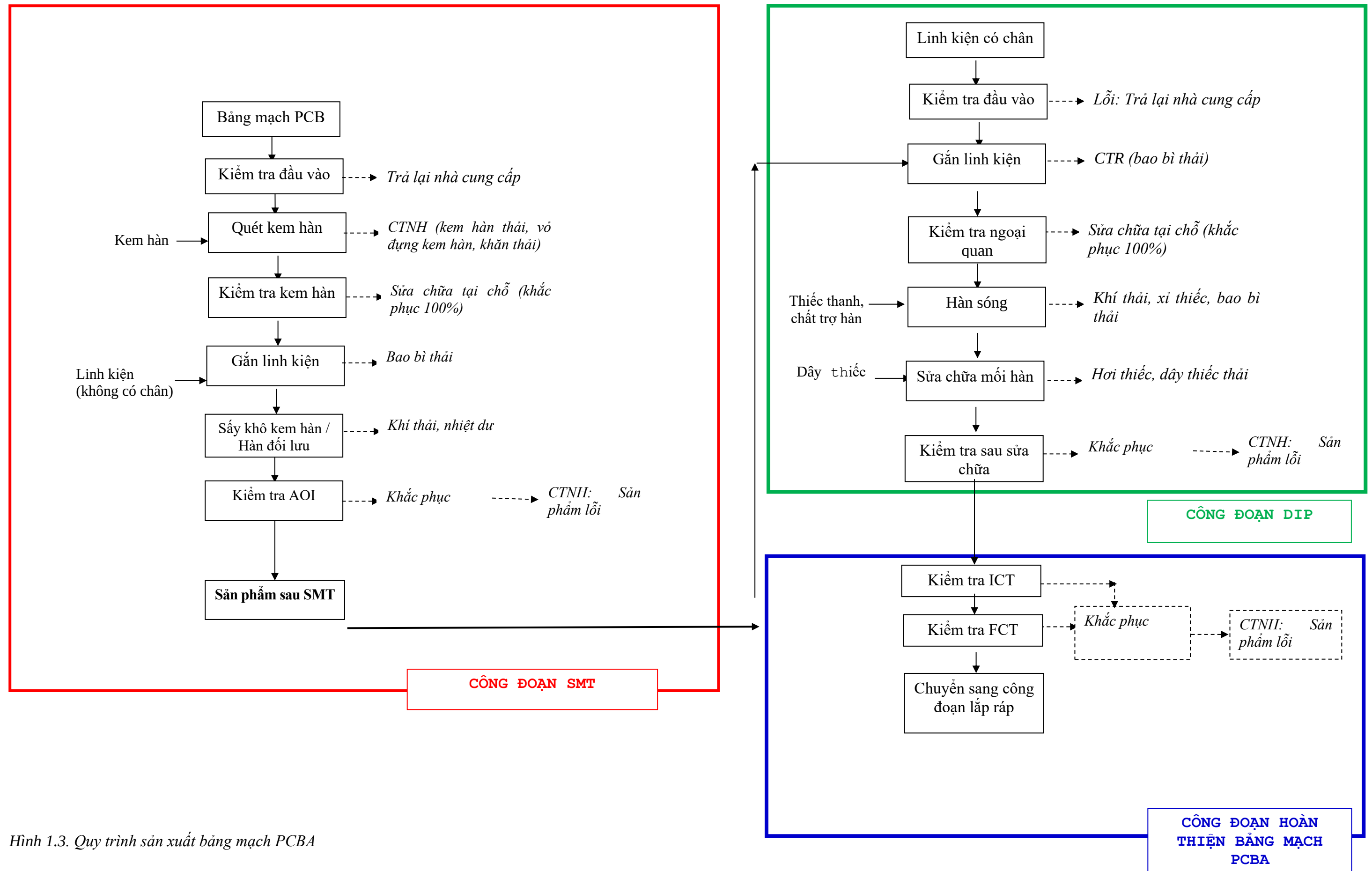
Thuyết minh công nghệ:

Nguyên liệu đầu vào	Công đoạn	Thuyết minh công đoạn	Sản phẩm	Nguồn thải	Biện pháp giảm thiểu
Hạt nhựa nguyên sinh ABS	Kiểm tra	Nguyên liệu được bộ phận QC kiểm tra ngoại quan xác suất về độ ẩm, màu.	Hạt nhựa nguyên sinh, nhựa đạt, nhựa sau nghiền (bavia, sản phẩm lỗi từ sản xuất nội bộ được nghiền nhỏ)	Nguyên liệu lỗi	Đổi trả nhà cung cấp
Hạt nhựa nguyên sinh, nhựa đạt, nhựa sau nghiền (bavia, sản phẩm lỗi từ sản xuất nội bộ được nghiền nhỏ)	Trộn sấy khô nguyên liệu	hạt nhựa nguyên sinh (chiếm khoảng 94,6-95%) và nhựa sau nghiền (chiếm khoảng 5-5,4%) được công nhân đổ thủ công vào máy trộn theo tỷ lệ, nguyên liệu được trộn tự động bên trong máy kín, cánh khuấy trong máy có tác dụng đảo đều nguyên liệu với nhau (tốc độ trộn là 1.500-3.500 vòng/phút, thời gian trộn 30 phút, khối lượng khoảng 50 kg/lần). Đồng thời, nguyên liệu được sấy khô bằng điện ở nhiệt độ 80-120°C, thời gian sấy từ 90 - 120 phút để loại bỏ độ ẩm (độ ẩm trong quá trình lưu chứa nguyên liệu trong kho).	Bán thành phẩm sau ép phun	Bụi, nhiệt dư	Thông gió nhà xưởng và trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân
				Bao bì thải	Thu gom, lưu giữ trong kho chất thải công nghiệp (24 m ²) bố trí trong xưởng và chuyển giao xử lý
Hỗn hợp nguyên liệu sau sấy khô	Đúc ép nhựa	nguyên liệu từ máy trộn, sấy theo đường ống kín hút vào phễu nạp liệu của máy ép nhựa, rơi xuống		Nước sau làm mát gián tiếp nhựa lỏng có	được thu gom về tháp giải nhiệt Cooling Tower để giải nhiệt

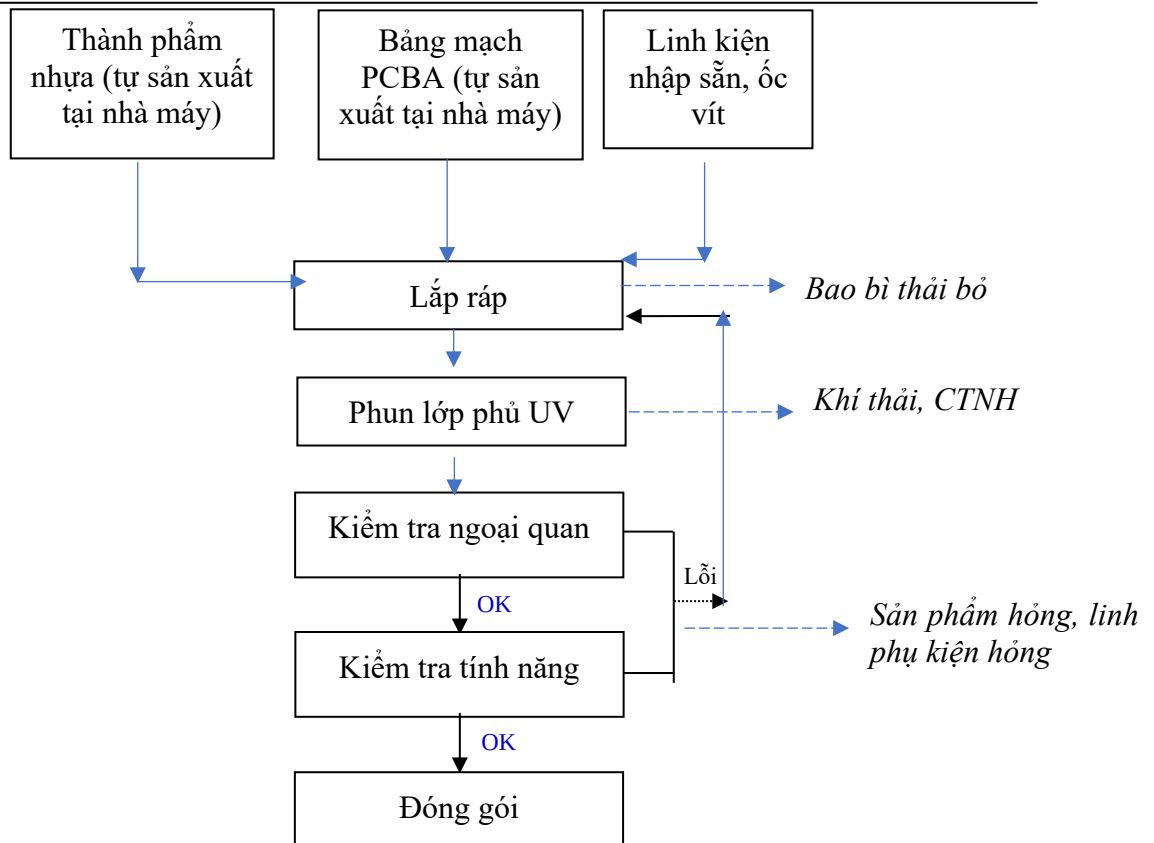
		buồng gia nhiệt của máy, ở nhiệt độ khoảng 180 – 220°C nguyên liệu đầu vào (hạt nhựa, nhựa sau nghiền) chuyển từ rắn sang chảy dẻo. Bên trong máy ép nhựa có thiết kế xilanh được bao quanh bởi các bộ phận gia nhiệt làm hóa dẻo nhựa. Trong xilanh có lắp 1 vít đẩy xoay chiều, chất dẻo sẽ chảy lên vít, dưới điều kiện gia nhiệt, nhựa sẽ trở thành dạng lỏng và di chuyển về phía trước tới đầu vít. Đồng thời, dưới áp lực xi lanh thủy lực phun, nhựa lỏng được phun vào khoang định hình để tạo hình khối cho sản phẩm. Nguyên liệu sau đó được ép phun với áp suất tại các vòi phun khoảng 600-1800bar, nguyên liệu được chuyển đến các khuôn để ép và định hình sản phẩm. Tùy theo yêu cầu của từng đơn hàng mà có các khuôn đúc khác nhau. Nhựa lỏng ở trong khoang định hình được làm mát gián tiếp bằng nước để hình thành sản phẩm ở dạng rắn được đẩy ra khỏi khuôn. Nước làm mát chạy trong lòng khuôn dẫn		nhiệt độ cao khoảng 37 ⁰ C	bằng không khí về khoảng 32 ⁰ C (giảm 5 ⁰ C so với nhiệt độ nước đầu vào) sau đó tuần hoàn quá trình làm mát sản phẩm tiếp theo, hàng ngày bổ sung lượng nước để bù vào tỷ lệ thất thoát bay hơi (lượng nước sử dụng đầu vào là khoảng 30m ³)
				Nhiệt dư, khí thải	Được thu gom về hệ thống xử lý khí thải có lưu lượng 38.000 m ³ /giờ, công nghệ hấp phụ than hoạt tính
Bán thành phẩm sau ép phun	Cắt bavia	sau quá trình làm nguội, cửa máy mở ra, bán thành phẩm được	Bán thành phẩm sau cắt bavia	Bavia	Được nghiền nhỏ và tuần hoàn sản xuất tại

		cánh tay Robot gấp tự động đặt vào băng tải, công nhân dùng dao cắt để cắt bỏ bavias			máy trộn, sấy liệu
Bán thành phẩm sau cắt bavias	Kiểm tra	công nhân sẽ kiểm tra về kích thước, độ bóng, độ đồng màu, khối lượng sản phẩm, độ cứng... bằng mắt thường và các dụng cụ đo chuyên dụng như thước đo chiều dài, cân trọng lượng để xác định lỗi	Sản phẩm đạt	Sản phẩm lỗi	Được nghiền nhỏ và tuần hoàn sản xuất tại máy trộn, sấy liệu
Bavias, sản phẩm lỗi	Nghiên	Bavias nhựa, sản phẩm lỗi sẽ được công nhân đổ thủ công vào phễu nạp liệu, máy vận hành sẽ nghiền nhỏ nguyên liệu đầu vào theo kích thước cài sẵn, nhựa sau nghiền rơi xuống khay chứa phía dưới máy được công nhân đổ vào bao và tuần hoàn sản xuất	Bavias, sản phẩm nhựa lỗi đã nghiền nhỏ	Bụi, ồn	Sử dụng thông gió nhà xưởng và giải pháp trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân

b. Quy trình sản xuất băng mạch PCBA



Hình 1.3. Quy trình sản xuất bảng mạch PCBA



Hình 1.4. Sơ đồ quy trình lắp ráp tạo sản phẩm hoàn thiện

Thuyết minh công nghệ:

Nguyên liệu đầu vào	Công đoạn	Thuyết minh công đoạn	Sản phẩm	Nguồn thải	Biện pháp giảm thiểu
I. CÔNG ĐOẠN SMT (CÔNG ĐOẠN DÁN LINH KIỆN LÊN BỀ MẶT TẮM PCB HOÀN TOÀN TỰ ĐỘNG, CÔNG ĐOẠN NÀY ÁP DỤNG ĐỐI VỚI CÁC LINH KIỆN KHÔNG CÓ CHÂN)					
+ Bảng mạch PCB đã đục lỗ; + Các linh kiện: điện trở, chip, ...	Kiểm tra đầu vào	Tất cả các nguyên liệu được nhập mua sẵn từ nhà cung cấp. Nguyên liệu đầu vào được kiểm tra xác suất.	Nguyên liệu đạt	Nguyên liệu lỗi	Đổi trả nhà cung cấp
+ Bản mạch PCB đã đục lỗ + Khăn + Dung dịch Cleaner 9600-1 + Kem hàn	Quét kem hàn	Đầu tiên, bảng mạch PCB được dán tem để phân biệt ngày tháng sản xuất, mã sản phẩm thuận tiện cho việc kiểm tra phía sau. Sau đó theo băng chuyền tự động đưa vào máy quét kem hàn, máy sẽ tự động chấm kem hàn vào vị trí cần gắn linh kiện thông qua khuôn lưới (jig) đã được đục lỗ sẵn phù hợp với các vị trí gắn linh kiện đặt trên bản mạch để kem phủ đúng vị trí. Kem hàn ở dạng bột nhão, có tính bám dính cao nên dễ dàng bám dính lên bề mặt của tấm PCB. Trong ca làm	Bảng mạch PCB đã được quét kem hàn	CTNH (vỏ đựng kem hàn, kem hàn thải, vỏ đựng dung dịch Cleaner 9600-1, khăn dính dung dịch Cleaner 9600-1)	Thu gom, lưu giữ tại kho CTNH (24 m ²) bố trí bên trong xưởng và chuyển giao xử lý

Báo cáo đề xuất cấp GPMT “Dự án Feituo Nam Đình Vũ”

Đ/c: Lô CN2-05, Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu 1) thuộc Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, phường Đông Hải 2, quận Hải An, thành phố Hải Phòng, Việt Nam

		việc, khuôn lưới sẽ được vệ sinh liên tục bằng cách sử dụng khăn lau chuyên dụng tẩm dung dịch để lau sạch kem hàn bám trên khuôn lưới.			
Bảng mạch PCB đã được quét kem hàn	Kiểm tra kem hàn	bản mạch sau quét kem hàn theo băng tải sang máy kiểm tra 3D để kiểm tra các lỗi liên quan đến vị trí quét kem hàn, Máy kiểm tra 3D hoạt động dựa trên việc sử dụng hình thức chụp, sau đó sử dụng các thuật toán riêng để phân tích các đường nét trên bề mặt ảnh như đường vân, mức độ sáng tối điểm ảnh... Nhờ đó hệ thống dễ dàng nhận diện những chi tiết dù là nhỏ nhất trên sản phẩm, từ đó tìm ra điểm sai khác hoặc tương đồng giữa sản phẩm cần kiểm tra và mẫu lưu trong bộ nhớ	Bảng mạch PCB đã được quét kem hàn đạt	Bảng mạch lỗi	công nhân vệ sinh ngay tại chuyền bằng khăn thấm dung dịch Cleaner 9600-1 để vệ sinh sạch lớp kem hàn và tái sử dụng lại băng mạch. Tỷ lệ vệ sinh đạt 100%, không phát sinh bảng mạch lỗi tại công đoạn này.
				CTNH (vỏ đựng dung dịch Cleaner 9600-1, khăn dính dung dịch Cleaner 9600-1 và kem hàn)	Thu gom, lưu giữ tại kho CTNH (24 m ²) bố trí bên trong xưởng và chuyển giao xử lý
+ Bảng mạch PCB đã được quét kem hàn đạt + Các linh kiện: tụ điện, điện trở, chip, ...	Gắn linh kiện	khay chứa linh kiện được đặt vào phần nạp liệu của máy (một máy có thể gắn nhiều loại linh kiện). Máy gắn linh kiện tự động gỡ linh kiện (tụ điện, điện trở, chip, ...) từ khay và đặt vào đúng vị trí đã được phủ kem hàn.	Bảng mạch PCBA	CTCN (bao bì, khay đựng linh kiện thải)	Thu gom, lưu giữ tại kho CTCN (24 m ²) bố trí bên trong xưởng và chuyển giao xử lý
Bảng mạch	Sấy khô	Mục đích của công đoạn này là	Bảng mạch	Khí thải, nhiệt dư	Được thu gom về hệ

Báo cáo đề xuất cấp GPMT “Dự án Feituo Nam Đình Vũ”

Đ/c: Lô CN2-05, Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu 1) thuộc Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, phường Đông Hải 2, quận Hải An, thành phố Hải Phòng, Việt Nam

PCBA (đã cố định vị trí linh kiện)	kem hàn (hàn đối lưu)	gia nhiệt để kem hàn nóng chảy làm kết dính chặt chân linh kiện với bản mạch. Lò sấy gồm 15 buồng, trong đó có 12 buồng sấy có nhiệt độ khác nhau lần lượt là 140 ⁰ C → 150 ⁰ C → 170 ⁰ C → 170 ⁰ C → 180 ⁰ C → 180 ⁰ C → 190 ⁰ C → 215 ⁰ C → 190 ⁰ C → 215 ⁰ C → 235 ⁰ C → 255 ⁰ C → 260 ⁰ C → 255 ⁰ C) và 3 buồng làm mát ở 120 ⁰ C (buồng làm mát được cấp khí lạnh bằng thiết bị Chiller, sử dụng môi chất lạnh R410A). Quy trình như sau: bản mạch lần lượt đi qua 12 buồng sấy ở các vùng nhiệt độ khác nhau (thấp nhất là 140 ⁰ C, cao nhất là 260 ⁰ C), sau đó, qua 3 buồng làm mát ở nhiệt độ 120 ⁰ C để làm mát bản mạch sau sấy. Thời gian sấy và làm mát trong khoảng 4-5 phút	PCBA sau sấy khô		thống xử lý khí thải có lưu lượng 32.000 m ³ /giờ, công nghệ hấp phụ than hoạt tính
Bảng mạch PCBA sau sấy khô	Kiểm tra AOI	sản phẩm sau công đoạn sấy khô kem hàn được kiểm tra tại máy kiểm tra quang học AOI. Máy sẽ kiểm tra chất lượng mỗi hàn. Thiết bị quang học tự động cho phép phát hiện các lỗi vị trí, lỗi tiếp xúc của các linh kiện và kem hàn trên bề mặt của bản mạch in	Bảng mạch PCBA đạt từ công đoạn SMT	Bảng mạch PCBA lỗi	Thu gom, lưu giữ tại kho CTNH (24 m ²) bố trí bên trong xưởng và chuyển giao xử lý

		PCB			
II. CÔNG ĐOẠN DIP (CÔNG NGHỆ HÀN ĐỤC LỖ (HAY CÒN GỌI LÀ: LẮP RÁP LINH KIỆN XUYỀN LỖ, SỬ DỤNG MÁY KẾT HỢP VỚI THỦ CÔNG)					
Linh kiện có chân (đèn, tụ điện,...)	Kiểm tra đầu vào	Tất cả các nguyên liệu được nhập mua sẵn từ nhà cung cấp. Nguyên liệu đầu vào được kiểm tra xác suất.	Nguyên liệu đạt	Nguyên liệu lỗi	Đổi trả nhà cung cấp
+ Bảng mạch PCBA đạt từ công đoạn SMT + Linh kiện có chân (đèn, tụ điện,...) đạt	Gắn linh kiện	các linh kiện có chân dài 2,5mm được cắm thủ công hoặc tự động bằng máy AI cắm xuyên qua lỗ trên bản mạch	Bảng mạch PCBA đã cắm linh kiện	CTCN (bao bì, khay đựng linh kiện thải)	Thu gom, lưu giữ tại kho CTCN (24 m ²) bố trí bên trong xưởng và chuyển giao xử lý
Bảng mạch PCBA đã cắm linh kiện	Kiểm tra ngoại quan	được công nhân kiểm tra 100% ngoại quan bằng mắt thường về số lượng, vị trí và độ chắc chắn của linh kiện.	Bảng mạch PCBA đã cắm linh kiện đạt	Bảng mạch lỗi	Quay lại công đoạn gắn linh kiện để khắc phục. Tỷ lệ khắc phục 100% không có bảng mạch thải bỏ là chất thải
+ Bảng mạch PCBA đã cắm linh kiện đạt + Thanh thiếc + Chất trợ hàn	Hàn sóng	quy trình này tích hợp 3 công đoạn: phun chất trợ hàn Flux, sấy khô chất trợ hàn, hàn: + Phun chất trợ hàn: chất trợ hàn được phun dạng sương vào bên dưới của bảng mạch. Hệ thống phun sương sử dụng một cánh tay robot đi từ bên này sang bên kia vùng phun và phun chất trợ	Bán thành phẩm sau hàn sóng	Khí thải, nhiệt dư	Được thu gom về hệ thống xử lý khí thải có lưu lượng 32.000 m ³ /giờ, công nghệ hấp phụ than hoạt tính
				CTNH (xi thiếc, vỏ đựng chất trợ hàn, chất trợ hàn thải)	Thu gom, lưu giữ tại kho CTNH (24 m ²) bố trí bên trong xưởng và chuyển giao xử lý

Báo cáo đề xuất cấp GPMT “Dự án Feituo Nam Đình Vũ”

Đ/c: Lô CN2-05, Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu 1) thuộc Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, phường Đông Hải 2, quận Hải An, thành phố Hải Phòng, Việt Nam

		hàn dạng sương mù vào phía dưới của bản mạch. Chất trợ hàn sẽ hỗ trợ cho việc bám thiếc vào chân linh kiện đạt hiệu quả tốt hơn (tránh tình trạng hàn rỗng, hàn thiếu, liền thiếc...). + Sấy khô chất trợ hàn: sau khi qua vùng phun, bản mạch vào khu vực sấy sơ bộ. Khu vực sấy sơ bộ bao gồm máy sưởi đối lưu thổi không khí nóng lên bản mạch để tăng nhiệt độ của nó. Công đoạn này giúp kích hoạt các chất trợ hàn và để loại bỏ dung môi của chất trợ hàn. Sấy sơ bộ cũng để ngăn chặn sốc nhiệt. Khi bản mạch tiếp xúc bất ngờ với sóng hàn nóng chảy. + Hàn sóng: quá trình này sử dụng một bể để chứa dung dịch hàn nóng chảy (sử dụng thiếc thanh nóng chảy), sau đó, máy bơm sẽ bơm dung dịch thành sóng vào phía đáy của bản mạch. Những khu vực tiếp xúc được dính ướt các dung dịch hàn rồi nguội lại tạo thành một kết nối cơ khí và điện tử bền. Chiều cao sóng được kiểm soát chính xác bằng máy để đảm bảo hàn được			
--	--	---	--	--	--

Báo cáo đề xuất cấp GPMT “Dự án Feituo Nam Đình Vũ”

Đ/c: Lô CN2-05, Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu 1) thuộc Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, phường Đông Hải 2, quận Hải An, thành phố Hải Phòng, Việt Nam

		bám vào tất cả các chân linh kiện nhưng không tràn lên bề mặt của bo hoặc bám vào các khu vực khác. Quy trình hàn sóng ở nhiệt độ $275\pm 5^{\circ}\text{C}$ trong vài giây và bảng mạch PCBA sẽ được làm giảm nhiệt độ tự nhiên.			
Bán thành phẩm sau hàn sóng bị lỗi	Sửa chữa mỗi hàn	Mục đích là hàn bổ sung, sửa chữa khắc phục những mối hàn không đạt (thiếu thiếc hàn trong lỗ, dư thiếc hàn, thiếc đóng băng, rỗ mối hàn, không hàn,...) bằng cách hàn tay, nguyên liệu là dây thiếc, chỉnh sửa các linh kiện không nằm đúng tư thế yêu cầu, cắt bớt những chân linh kiện thừa ra ngoài tiêu chuẩn cho phép.	Bán thành phẩm sau sửa chữa	Khí thải	Được thu gom về hệ thống xử lý khí thải có lưu lượng 32.000 m ³ /giờ, công nghệ hấp phụ than hoạt tính
				CTCN (dây thiếc thải)	Thu gom, lưu giữ tại kho CTCN (24 m ²) bố trí bên trong xưởng và chuyển giao xử lý
Sản phẩm sau sửa chữa	Kiểm tra ngoại quan sau hàn	Sản phẩm được kiểm tra ngoại quan các mối hàn, đối chứng với bản mạch trống ban đầu vị trí được gắn linh kiện trước đó xem vị trí gắn linh kiện đã khớp, đủ, đúng vị trí hay chưa.	Bán thành phẩm đạt sau kiểm tra	Bán thành phẩm lỗi	Quay lại công đoạn sửa chữa mỗi hàn khắc phục. Nếu không khắc phục được thải bỏ là CTNH (tỷ lệ 0,02%)
	Kiểm tra ICT	kiểm tra trên máy ICT các thông số về gắn nhầm linh kiện, vị trí gắn linh kiện, linh kiện được			

Báo cáo đề xuất cấp GPMT “Dự án Feituo Nam Đình Vũ”

Đ/c: Lô CN2-05, Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu 1) thuộc Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, phường Đông Hải 2, quận Hải An, thành phố Hải Phòng, Việt Nam

		chèn vào với hướng không đúng, mạch ngắn và mạch hở.			
	Kiểm tra FCT	Mục đích để xác nhận chất lượng cũng như xác định mạch điện có thể cấp điện hay không. Tại công đoạn FCT sản phẩm sẽ được qua thiết bị FCT để thử nghiệm hở mạch, chập mạch của linh kiện bằng mạch PCBA.			
III. LẮP RÁP TẠO SẢN PHẨM HOÀN THIỆN					
+ Bán thành phẩm nhựa sau ép phun + Bảng mạch PCBA tạo thành từ SMT, DIP + ốc vít + Linh kiện nhập mua sẵn (dây điện, pin, động cơ, dây sườn, tấm sườn, cụm chân cắm, đế và bộ lọc, bộ điều khiển rò rỉ, ống sườn,...)	Lắp ráp	Nguyên liệu đầu vào công nhân thực hiện lắp ráp thủ công. Phương pháp lắp ráp bằng khớp nối, ốc vít. Công nhân chỉ cần đặt các linh kiện theo đúng thứ tự và lắp lại với nhau	Bán thành phẩm sau lắp ráp	CTCN (bao bì thải)	Thu gom, lưu giữ tại kho CTCN (24 m ²) bố trí bên trong xưởng và chuyển giao xử lý

Báo cáo đề xuất cấp GPMT “Dự án Feituo Nam Đình Vũ”

Đ/c: Lô CN2-05, Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu 1) thuộc Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, phường Đông Hải 2, quận Hải An, thành phố Hải Phòng, Việt Nam

+ Bán thành phẩm sau lắp ráp + Chất phủ UV	Phun phủ lớp UV	sản phẩm được phun lớp phủ UV tự động để tạo độ bóng cho sản phẩm. Sau phun phủ sẽ đến công đoạn sấy khô bằng điện (nhiệt độ 60-70 ⁰ C), thời gian sấy 2 phút	Bán thành phẩm sau phun UV	Khí thải	Được thu gom về hệ thống xử lý khí thải có lưu lượng 32.000 m ³ /giờ, công nghệ hấp phụ than hoạt tính
				CTNH (vỏ đựng chất phủ UV)	Thu gom, lưu giữ tại kho CTNH (24 m ²) bố trí bên trong xưởng và chuyển giao xử lý
Bán thành phẩm sau phun UV	Kiểm tra ngoại quan	công nhân sẽ kiểm tra vị trí lắp ráp, thừa thiếu linh phụ kiện.	Sản phẩm đạt sau kiểm tra ngoại quan	Sản phẩm lỗi	Nếu lỗi sẽ đánh dấu, quay lại công đoạn lắp ráp để tháo ra lắp lại, kiểm tra cho đến khi đạt. Tỷ lệ khắc phục là 100%, không có sản phẩm lỗi thải bỏ là chất thải tại công đoạn này
Sản phẩm đạt sau kiểm tra ngoại quan	Kiểm tra tính năng	thực hiện kiểm tra tính năng của từng loại sản phẩm bằng máy móc chuyên dụng. Các lỗi thường gặp chủ yếu là lắp ráp nhầm vị trí linh phụ kiện.	Sản phẩm đạt sau kiểm tra tính năng	Sản phẩm lỗi	quay lại công đoạn lắp ráp để tháo ra lắp lại, kiểm tra cho đến khi đạt. Tỷ lệ khắc phục là 99%, sản phẩm lỗi thải bỏ chiếm 1% và quản lý là CTNH

1.3.3. Danh mục máy móc, thiết bị của Dự án

Đã lắp đặt một phần máy móc thiết bị theo ĐTM đã được phê duyệt (85/101 máy) được thể hiện tại Bảng sau:

Bảng 1.1. Danh mục máy móc thiết bị phục vụ sản xuất (giai đoạn 1)

TT	Tên thiết bị	Số lượng (chiếc)			Tình trạng sử dụng	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
		Theo ĐTM	Đề xuất cấp GPMT (giai đoạn 1)	Tiếp tục đầu tư giai đoạn sau			
1	Máy ép phun	43	17	26	Mới 100%	Trung Quốc	Ép phun tạo linh kiện nhựa phục vụ sản xuất nội bộ của nhà máy
2	Máy nghiền nhựa	01	01	0	Mới 100%	Trung Quốc	Nghiền nhỏ bavia, sản phẩm nhựa hỏng từ ép phun nội bộ để tái sử dụng cho sản xuất
3	Máy quét kem hàn	01	01	0	Mới 100%	Trung Quốc	Quét kem hàn lên bảng mạch PCB
4	Máy dán linh kiện SMT	01	01	0	Mới 100%	Trung Quốc	Dán linh kiện chân ngắn lên bảng mạch PCB
5	Lò hàn đối lưu	01	01	0	Mới 100%	Trung Quốc	Sấy khô kem hàn
6	Máy cắm linh kiện AI	02	02	0	Mới 100%	Trung Quốc	Cắm tự động các linh kiện chân dài lên bảng mạch PCBA
7	Máy hàn sóng	02	02	0	Mới 100%	Trung Quốc	Gắn chặt linh kiện vào bảng mạch PCBA
8	Máy hàn tay	20	20	0	Mới 100%	Trung Quốc	Sửa chữa lỗi sau hàn sóng
9	Máy kiểm tra AOI	01	01	0	Mới 100%	Trung Quốc	Kiểm tra chất lượng mỗi hàn
10	Máy kiểm tra ICT	01	01	0	Mới 100%	Trung Quốc	Kiểm tra phát hiện lỗi gắn nhầm linh kiện, vị trí gắn linh kiện, linh kiện

Báo cáo đề xuất cấp GPMT “Dự án Feituo Nam Đình Vũ”

Đ/c: Lô CN2-05, Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu 1) thuộc Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, phường Đông Hải 2, quận Hải An, thành phố Hải Phòng, Việt Nam

							được chèn vào với hướng không đúng, mạch ngắn và mạch hở
11	Máy kiểm tra FCT	01	01	0	Mới 100%	Trung Quốc	Kiểm tra bảng mạch sau khi hoàn thiện việc gắn linh kiện để xác nhận chất lượng cũng như xác định mạch điện có thể cấp điện hay không
12	Thiết bị kiểm tra (bộ biến tần AC, bộ điều chỉnh điện áp, nguồn điện ổn định DC, bàn thử nghiệm lão hóa, đồng hồ vạn năng kỹ thuật số và đồng hồ đo lưu lượng)	01 bộ	01 bộ	0	Mới 100%	Trung Quốc	Kiểm tra tính năng của sản phẩm hoàn thiện
13	Máy bắt vít	20	20	0	Mới 100%	Trung Quốc	Lắp ráp sản phẩm hoàn thiện
14	Máy phun lớp phủ UV	02	02	0	Mới 100%	Trung Quốc	Phun lớp phủ UV bề mặt sản phẩm để tạo độ bóng
15	Máy nén khí Model XS-50	01	01	0	Mới 100%	Việt Nam	Hỗ trợ sản xuất
16	Xe nâng điện	03	03	0	Mới 100%	Việt Nam	Hỗ trợ sản xuất
	Tổng	101	75	26			

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

1.4.1. Nguyên, nhiên, vật liệu (đầu vào)

Do dự án chưa đi vào hoạt động nên chủng loại, khối lượng nguyên vật liệu dự báo bằng 62,5% theo báo cáo ĐTM đã được phê duyệt:

Bảng 1.2. Nhu cầu nguyên liệu và hóa chất (giai đoạn 1)

STT	Danh mục	Khối lượng (tấn/năm)						Nguồn gốc	Mục đích sử dụng
		Sản xuất các loại đèn, đèn khăn cấp	Sản xuất tăng phô khăn cấp cho đèn	Sản xuất máy sấy	Sản xuất bàn ủi	Sản xuất nồi chiên không dầu	Tổng		
I	Nguyên vật liệu chính	196,875	52,000	65,625	196,875	262,500	773,875		
1	Hạt nhựa nguyên sinh ABS	98,438	26,000	14,438	106,313	155,138	400,325	Trung Quốc	Sản xuất linh kiện bằng nhựa của sản phẩm các loại đèn, đèn khăn cấp; tăng phô khăn cấp cho đèn; bàn là; máy sấy, nồi chiên không dầu
2	Nhựa tái sử dụng (bavia, sản phẩm lỗi nghiền nhỏ)	10,631	2,808	3,544	9,844	13,125	39,952	Bavia, sản phẩm lỗi được nghiền nhỏ và tái sử dụng tại Nhà máy	
3	Bản mạch in (PCB)	39,375	10,4	32,813	57,094	26,250	165,931	Trung Quốc	Sản xuất bảng mạch PCBA của sản phẩm các loại đèn, đèn khăn cấp; tăng phô khăn
4	Linh kiện (chip, tụ điện, điện trở, đi ốt, dây điện,...)	38,391	9,88	12,469	9,844	13,125	83,708	Trung Quốc	

Báo cáo đề xuất cấp GPMT “Dự án Feituo Nam Đình Vũ”

Đ/c: Lô CN2-05, Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu 1) thuộc Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, phường Đông Hải 2, quận Hải An, thành phố Hải Phòng, Việt Nam

									cấp cho đèn; bàn là; máy sấy, nồi chiên không dầu
5	Pin	3,938	1,04	-	-	-	-	Trung Quốc	Sản xuất các loại đèn, đèn khả cấp; tăng phô khả cấp cho đèn
6	Dây điện	4,922	1,56	-	-	-	-	Trung Quốc	Sản xuất các loại đèn, đèn khả cấp; tăng phô khả cấp cho đèn
7	Động cơ	-	-	1,313	-	-	-	Trung Quốc	Sản xuất máy sấy
8	Dây sưởi	-	-	0,656	-	-	-	Trung Quốc	Sản xuất máy sấy
9	Tấm sưởi cho bàn là	-	-	-	9,844	-	-	Trung Quốc	Sản xuất bàn là
10	Cụm chân cắm	-	-	-	1,969	-	-	Trung Quốc	Sản xuất bàn là
11	Đế và bộ lọc	-	-	-	-	26,250	-	Trung Quốc	Sản xuất nồi chiên không dầu
12	Bộ điều khiển rò rỉ	-	-	-	-	21,000	-	Trung Quốc	

Báo cáo đề xuất cấp GPMT “Dự án Feituo Nam Đình Vũ”

Đ/c: Lô CN2-05, Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu 1) thuộc Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, phường Đông Hải 2, quận Hải An, thành phố Hải Phòng, Việt Nam

13	Ống sưởi	-	-	-	-	5,250	-	Trung Quốc	
14	Kem hàn không chì	0,591	0,156	0,197	0,788	1,313	3,044	Trung Quốc	Gắn linh kiện vào bảng mạch PCBA bằng tay tại máy dán SMT
15	Dây thiếc không chì	0,197	0,052	0,066	0,394	0,525	1,233	Trung Quốc	Sửa chữa (bù thiếc) sau công đoạn hàn sóng (gắn linh kiện chân dài vào bản mạch)
16	Thiếc thanh	0,197	0,052	0,066	0,394	0,394	1,102	Trung Quốc	Nguyên liệu cho hàn sóng (gắn linh kiện chân dài vào bản mạch)
17	Chất trợ hàn Flux	0,197	0,052	0,066	0,394	0,131	0,840	Trung Quốc	Hỗ trợ cho hàn sóng (gắn linh kiện chân dài vào bản mạch)
II	Nguyên vật liệu phụ	0,194	0,144	0,206	0,375	0,413	1,331		
1	Dung dịch Cleaner 9600-1	0,156	0,075	0,106	0,169	0,188	0,694	Trung Quốc	Vệ sinh khuôn lưới, vệ sinh kem hàn
2	Cồn công nghiệp	0,038	0,072	0,097	0,206	0,222	0,634	Việt Nam	Vệ sinh sản phẩm hoàn thiện

Báo cáo đề xuất cấp GPMT “Dự án Feituo Nam Đình Vũ”

Đ/c: Lô CN2-05, Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu 1) thuộc Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, phường Đông Hải 2, quận Hải An, thành phố Hải Phòng, Việt Nam

III	Vật liệu đóng gói	131,875	35,125	44,000	197,813	303,313	712,125		
1	Sách hướng dẫn	33,750	9,000	11,250	50,625	77,625	182,250	Việt Nam	Đóng gói sản phẩm
2	Thùng carton	76,250	20,313	25,438	114,375	175,375	411,750	Việt Nam	
3	Nylon	21,875	5,8125	7,313	32,813	50,313	118,125	Việt Nam	
	Tổng	328,944	87,269	109,831	395,063	566,226	1487,331		

Thông số kỹ thuật của một số loại nguyên vật liệu sử dụng của Dự án:

Bảng 1.3. Thông số kỹ thuật của một số loại nguyên vật liệu của Dự án

Tên hoá chất	Thành phần hóa chất	Số CAS	Tỷ lệ (%)	Đặc tính
Kem hàn không chì	Nhựa thông	8050-09-7	2,4-12	Bột nhão màu xám, điểm chót cháy: 186°C; Điểm nóng chảy: 137 ~ 209°C; có hại nếu hít phải.
	Diethylene Glycol Monoethyl Ether	112-59-4	2,4-12	
	Thiếc	7440-31-5	70-95	
	Bạc	7440-22-4	0-5,0	
	Đồng	7440-50-8	0-5,0	
Chất trợ hàn	Chất hoạt động bề mặt	-	1,0-2,0	Chất lỏng, điểm sôi: 77-84°C, chất lỏng và hơi rất dễ cháy, gây kích ứng mắt nghiêm trọng, có thể gây buồn ngủ hoặc chóng mặt.
	Chất hoạt hóa	-	1,5-2,5	
	Nhựa thông	-	3,0-5,0	
	Khác	-	2,0-6,0	
	Isopropanol	67-63-0/64-17-5	81,5-92,5	

Báo cáo đề xuất cấp GPMT “Dự án Feituo Nam Đình Vũ”

Đ/c: Lô CN2-05, Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu 1) thuộc Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, phường Đông Hải 2, quận Hải An, thành phố Hải Phòng, Việt Nam

Dây hàn không chì	Thiếc	7440-31-5	80-100%	- Là chất rắn, màu xám, không hòa tan trong nước. - VOC: 30g/l. - Hoạt động ổn định trong điều kiện bình thường. - Chưa phát hiện ảnh hưởng nghiêm trọng nào khi tiếp xúc với mắt, da, hít phải và nuốt phải.
	Bạc	7440-22-4	1-10%	
	Nhựa thông độc quyền	-	1-10%	
Cồn công nghiệp	Ethanol	64-17-5	99,5%	Là chất lỏng, không màu, có mùi đặc trưng; - Là chất dễ cháy, có thể gây cháy và nổ trong trường hợp cháy nổ và nhiệt độ cao.
Dung dịch 9600-1	2-Methylpentane	107-83-5	70-90	Chất lỏng không màu, trong suốt; Điểm nóng chảy: 7°C, rất dễ cháy; gây kích thích da; có thể gây ra buồn ngủ hoặc chóng mặt; độc hại đến sinh vật thủy sinh.
	Hỗn hợp ethanol và isopropanol	64-17-5/67-63-0	10-30	
	Chất hoạt động bề mặt	-	0,1-2,0	

1.4.2. Lao động

Bảng 1.4. Nhu cầu sử dụng lao động (giai đoạn 1)

Danh mục	Đơn vị	Giá trị		Căn cứ
		Theo ĐTM	Đề xuất cấp GPMT (giai đoạn 1)	
Lao động	người/ngày	200	125	+ Công suất đề xuất cấp GPMT (giai đoạn 1) là 62,5% công suất đã được phê duyệt ĐTM + Số lao động dự kiến bằng 62,5% số lượng người theo ĐTM đã được phê duyệt $\sim 62,5\% \times 200 = 125$ người/ngày
Số ca làm việc	Ca/ngày	02	02	-
Thời gian làm việc	Giờ/người/ngày	08	08	-

1.4.3. Nhu cầu sử dụng điện

- Nguồn cấp: hệ thống cấp điện chung của KCN;
- Mục đích sử dụng: cấp điện cho chiếu sáng, sinh hoạt và sản xuất
- Nhu cầu sử dụng:

Bảng 1.5. Nhu cầu sử dụng điện (giai đoạn 1)

Danh mục	Đơn vị	Giá trị		Căn cứ
		Theo ĐTM	Đề xuất cấp GPMT (giai đoạn 1)	
Điện	KWh/tháng	860.000	537.500	+ Công suất đề xuất cấp GPMT (giai đoạn 1) là 62,5% công suất đã được phê duyệt ĐTM + Lượng điện dự kiến bằng 62,5%

				lượng điện theo ĐTM đã được phê duyệt $\sim 62,5\% \times 860.000 = 537.500$ KWh/tháng
--	--	--	--	--

1.4.4. Nhu cầu sử dụng nước

- Nguồn cấp: hệ thống cấp nước chung của KCN;
- Mục đích: sinh hoạt của cán bộ công nhân viên (không nấu ăn, mua cơm hộp cho cán bộ, công nhân viên) và hoạt động sản xuất.
- Nhu cầu sử dụng:

Bảng 1.6. Nhu cầu sử dụng nước (giai đoạn 1)

Danh mục	Đơn vị	Giá trị		Căn cứ
		Theo ĐTM	Đề xuất cấp GPMT (giai đoạn 1)	
Sinh hoạt của 125 người	m3/ngày	10	6,25	+ Theo QCVN 01:2021/BXD, định mức nước cấp sinh hoạt cho 1 người tối thiểu 80 lít/người/ngày đêm, chọn định mức 150 lít/người/ngày đêm (tính cho 24 h làm việc). Mỗi công nhân chỉ làm việc 8 giờ/ngày nên định mức nước cấp sử dụng là 50 lít/người/ngày đêm. + Số lượng lao động là 125 người/ngày Lượng nước cấp sinh hoạt sử dụng là $125 \times 50 / 1000 = 6,25$ m3/ngày đêm
Nước làm mát bán thành phẩm nhựa sau ép phun	m3/ngày	6,45	2,55	- Theo ĐTM : Theo kinh nghiệm sản xuất nhiều năm của chủ dự án tại Trung Quốc thì tổng lượng nước cấp đầu vào cho quá trình làm mát 1 máy ép phun là 1 m3/máy/ngày ~ 43 m3/43 máy/ngày. Khi bán thành phẩm được làm mát thì

Báo cáo đề xuất cấp GPMT “Dự án Feituo Nam Đình Vũ”

Đ/c: Lô CN2-05, Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu 1) thuộc Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, phường Đông Hải 2, quận Hải An, thành phố Hải Phòng, Việt Nam

				nước này sẽ nóng lên và được thu gom về tháp giải nhiệt Colling Tower để làm mát bằng không khí, sau đó, tuần hoàn lại quá trình làm mát tiếp theo. Hàng ngày chỉ bổ sung lượng nước sạch để bù vào tỷ lệ bay hơi thất thoát khoảng 15% (theo kinh nghiệm sản xuất của chủ dự án) ~ 6,45 m3/ngày - Đề xuất cấp GPMT (giai đoạn 1): số lượng máy ép phun là 17 máy. Định mức nước cấp cho 17 máy là 17 m3/ngày. Tỷ lệ hao hụt cần cấp bổ sung chiếm 15% ~ $17 \times 15\% = 2,55$ m3/ngày
Tưới cây xanh, phun ẩm sân đường nội bộ	m3/ngày	1,2	1,2	- Theo ĐTM: Chủ dự án sẽ thực hiện tưới cây xanh vào những ngày nắng nóng. Với diện tích cây xanh hiện tại là 4.389,26 m2 thì lượng nước cấp cho hoạt động này là 1,2 m3/ngày (chỉ tính ngày tưới cây); - Đề xuất cấp GPMT (giai đoạn 1): 1,2 m3/ngày vì diện tích cây xanh không thay đổi
Phun ẩm sân đường nội bộ	m3/ngày	1	0,625	- Theo ĐTM: Chủ dự án tập trung phun ẩm sân đường nội bộ tại vị trí cổng nhà máy có hoạt động ra vào của nhiều phương tiện vận tải, phương tiện cá nhân. Lượng nước cấp cho hoạt động này dự báo là 1 m3/ngày - Đề xuất cấp GPMT (giai đoạn 1): công suất sản xuất đạt 62,5% công suất đăng ký. Số chuyển vận chuyển ra vào nhà máy dự báo chiếm 62,5% theo ĐTM nên dự báo lượng nước cấp cho hoạt động này chiếm

				62,5% lượng nước theo ĐTM $\sim 62,5\% \times 1 = 0,625$ m ³ /ngày đêm.
Tổng	m ³ /ngày	18,65	10,625	

Như vậy, lượng nước sử dụng giai đoạn vận hành dự án (giai đoạn 1) là 10,625 m³/ngày đêm.

1.5. CÁC THÔNG TIN KHÁC LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN ĐẦU TƯ

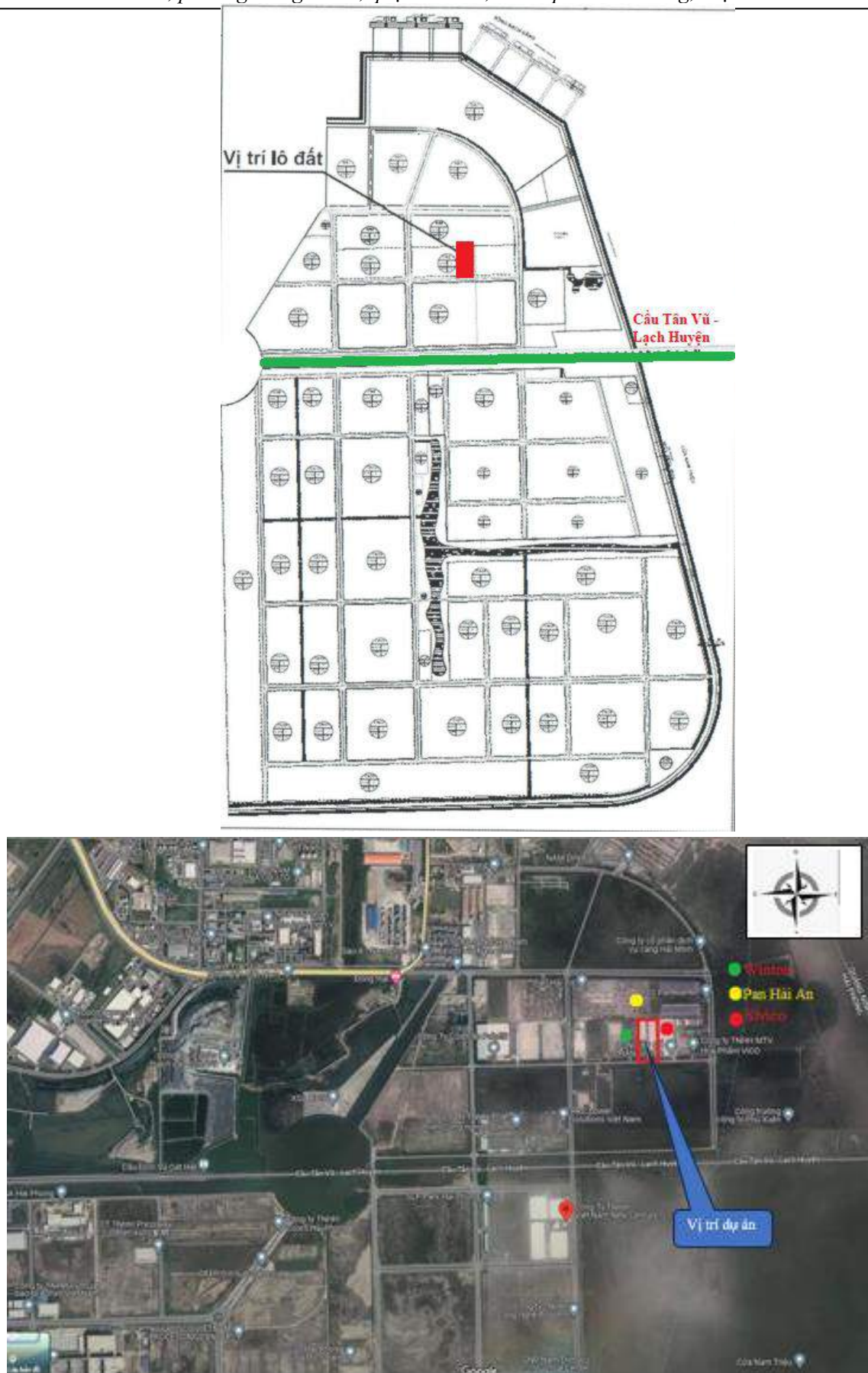
1.5.1. Vị trí địa lý của Dự án

- Vị trí: địa điểm thực hiện dự án tại Lô CN2-05, Khu phi thuế quan và khu công nghiệp Nam Đình Vũ (khu 1), phường Đông Hải 2, quận Hải An, thuộc khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, thành phố Hải Phòng, Việt Nam mua lại hạ tầng kỹ thuật do Công ty cổ phần Petrol Sao Đỏ xây dựng sẵn theo Hợp đồng ngày 22/8/2023 và ký đầy đủ Hợp đồng thuê đất với Công ty cổ phần tập đoàn Sao Đỏ số CN2-05/2023/HĐTĐ ngày 22/08/2023. Diện tích hoạt động là 21.940 m².

- Ranh giới tiếp giáp của dự án:

- + Phía Bắc giáp Công ty TNHH Pan Hải An (loại hình kho bãi và lưu giữ hàng hóa);
- + Phía Nam giáp đường nội bộ KCN;
- + Phía Tây giáp Công ty cổ phần Sivico (Lô CN2-03, sản xuất sơn giao thông nhiệt dẻo phản quang);
- + Phía Đông giáp Công ty TNHH sản xuất Winton (Lô CN2-08; sản xuất móc bằng nhựa (móc quần áo và các sản phẩm móc nhựa khác) và nhãn mác bằng nhựa)

Vị trí khu đất thực hiện dự án:



Hình 1.1..Vị trí thực hiện dự án

1.5.2. Các hạng mục công trình của Dự án

Hạ tầng kỹ thuật tại khu đất đã được Công ty cổ phần Petrol Sao Đỏ xây dựng hoàn thiện với công năng là nhà máy sản xuất để cho thuê, cụ thể gồm: 02 nhà xưởng, 01 nhà văn phòng, 01 kho, 01 nhà bảo vệ, công trình phụ trợ về điện, nước, sân đường nội bộ, cây xanh, PCCC, công trình bảo vệ môi trường (04 bể tự hoại, hệ thống thu thoát nước mưa, nước thải, 01 điểm đầu nổi nước thải và 02 điểm đầu nổi nước mưa vào KCN Nam Đình Vũ). Công ty cổ phần Petrol Sao Đỏ đã hoàn thiện đầy đủ thủ tục về môi trường (giấy xác nhận Kế hoạch bảo vệ môi trường số 1296/GXN-UBND do UBND quận Hải An cấp ngày 27/6/2019); xây dựng (giấy phép xây dựng số 2991/GPXD-BQL ngày 16/9/2019); PCCC (giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 270/TD-PCCC ngày 29/7/2019) và thỏa thuận vị trí đầu nổi điện, nước sạch, nước thải, nước mưa với KCN (Biên bản ký ngày 10/6/2019).

Đến thời điểm này, Công ty đã hoàn thành:

STT	Công việc	
	Theo ĐTM	Tình trạng
1	Cải tạo nhà xưởng sản xuất số 01 thông qua việc phân chia khu vực sản xuất bằng các tấm panel cách nhiệt, xây mới 3 nhà vệ sinh, 3 bể tự hoại ngầm đầu nối vào hệ thống thoát nước thải hiện tại của khu đất	Đã hoàn thành
2	Phá dỡ nhà kho để xây mới nhà ăn (không có hoạt động nấu ăn), phòng nghỉ ca cho cán bộ công nhân viên; xây thêm 02 bể tự hoại ngầm đầu nối vào hệ thống thoát nước thải hiện tại của khu đất	Chưa thực hiện
3	Lắp đặt thêm hệ thống PCCC kết nối với hệ thống PCCC hiện có	Tại xưởng sản xuất 1: đã hoàn thành Tại công trình cải tạo, xây mới: chưa thực hiện
4	Tự bố trí 03 kho chứa chất thải bên trong xưởng 1 (kho chất thải nguy hại: 36 m ² ; kho chất thải công nghiệp: 36 m ² và kho chất thải sinh hoạt: 6 m ²)	+ Kho chất thải sinh hoạt: không bố trí thay thế bằng thùng chứa + Kho chất thải công nghiệp: đã hoàn thành, điều chỉnh diện tích từ 36 m ² xuống 24 m ² + Kho chất thải nguy hại: đã hoàn thành, điều chỉnh diện tích từ 36 m ² xuống 24 m ²
5	Tự lắp đặt 01 hệ thống xử lý khí thải cho 43 máy ép phun (38.000 m ³ /giờ) và 01 hệ thống xử lý khí thải cho 01 lò hàn đối lưu, 02 lò hàn sóng, 20 máy hàn tay	Đã hoàn thành

Báo cáo đề xuất cấp GPMT “Dự án Feituo Nam Đình Vũ”

Đ/c: Lô CN2-05, Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu 1) thuộc Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, phường Đông Hải 2, quận Hải An, thành phố Hải Phòng, Việt Nam

	(32.000 m ³ /giờ)	
--	------------------------------	--

Bảng 1.7 Cơ cấu sử dụng đất của dự án

STT	Danh mục	Đơn vị	Theo ĐTM	Đề xuất cấp GPMT (giai đoạn 1)	Ghi chú
1	Tổng diện tích khu đất	m ²	21.940	21.940	không thay đổi so với ĐTM
2	Tổng diện tích xây dựng	m ²	12.556,45	12.556,45	
3	Tổng diện tích sàn	m ²	13.657,3	13.657,3	
4	Mật độ xây dựng	%	57,2	57,2	
5	Hệ số sử dụng đất	lần	0,62	0,62	
6	Cây xanh	m ²	4.389,26	4.389,26	
		%	20,01	20,01	
7	Sân đường nội bộ	%	22,79	22,79	

1.5.2.1. Các công trình chính của dự án

Bảng 1.8. Các công trình chính

STT	Tên công trình	Thông số			
		Diện tích xây dựng (m ²)	Diện tích sàn (m ²)	Số tầng	Tình trạng
1	Nhà văn phòng	487	1723	03	Phân chia các khu vực làm việc bằng panel cách nhiệt, lắp đặt bổ sung hệ thống PCCC
2	Nhà xưởng sản xuất 1	6.578,35	6.242,7	01	- Xây mới 3 nhà vệ sinh và 03 bể tự hoại tổng dung tích là 16,5 m³ (5,5 m³/bể) kết nối vào hệ thống thoát nước thải ngoài nhà hiện có. Khi đó, xưởng 1 có 4 nhà vệ sinh, 04 bể tự hoại, nâng tổng dung tích từ 36 m³ thành 52,5 m³ - Phân chia khu vực sản xuất bằng panel cách nhiệt, lắp đặt bổ sung hệ thống PCCC kết nối vào hệ thống PCCC hiện tại: + Khu ép phun (43 máy); + Khu vực kho chứa; + Khu vực sản xuất bảng mạch PCBA; + Khu vực lắp ráp hoàn thiện; + Khu vực kiểm tra; + Kho chứa chất thải công nghiệp 24 m²; + Kho chứa chất thải nguy hại 24 m².
3	Nhà kho	4.607,15	4.432,7	01	Phân chia khu vực bằng panel cách nhiệt, lắp đặt bổ sung hệ thống PCCC kết nối vào hệ thống PCCC hiện tại: + Kho đóng gói; + Khu vực chứa nguyên liệu; + Khu vực chứa thành phẩm; + Phòng nghiền nhựa (168 m²).

Báo cáo đề xuất cấp GPMT “Dự án Feituo Nam Đình Vũ”

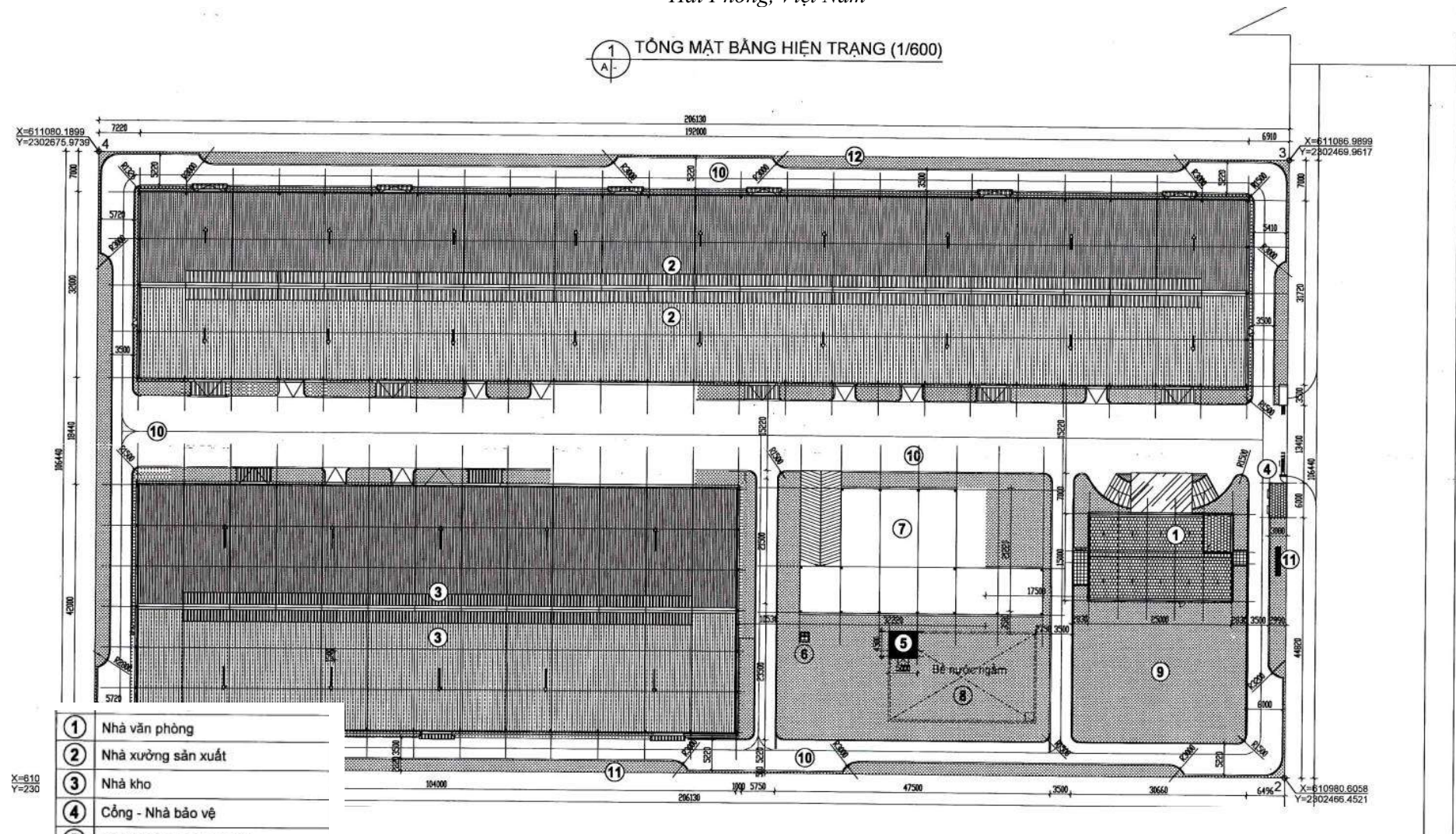
Đ/c: Lô CN2-05, Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu 1) thuộc Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, phường Đông Hải 2, quận Hải An, thành phố Hải Phòng, Việt Nam

4	Cổng – nhà bảo vệ	18	18	01	Không thay đổi so với hiện tại
5	Phòng điện + Trạm bơm	22,5	22,5	01	Không thay đổi so với hiện tại
6	Trạm biến áp ngoài trời	3	3	01	Không thay đổi so với hiện tại
7	Nhà kho bốc dỡ hàng	732	732	01	Chưa thực hiện phá dỡ, xây nhà ăn
8	Bể nước ngầm (25x15x2,5m)	-	375	-	-
9	Cây xanh	4.389,26		-	-
10	Sân đường nội bộ, bó vỉa	5.603,6		-	-
11	Hàng rào loại 1 (286,83m)	63,1	63,1	-	-
12	Hàng rào loại 2 (206,13 m)	45,35	45,35	-	-
13	Mái vòm che giữa 2 xưởng	43	43	-	Chưa thực hiện xây mới
	Tổng	21.940	13.657,3		

Tổng mặt bằng:

Báo cáo đề xuất cấp GPMT “Dự án Feituo Nam Đình Vũ”

Đ/c: Lô CN2-05, Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu 1) thuộc Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, phường Đông Hải 2, quận Hải An, thành phố Hải Phòng, Việt Nam



Hình 1.2. Tổng mặt bằng dự án

1.5.2.2. Các công trình phụ trợ của dự án

Bảng 1.9. Danh mục các công trình phụ trợ của Dự án

TT	Hạng mục công trình	Thông số
1	Hệ thống cấp nước	- Nguồn cung cấp: KCN Nam Đình Vũ (Khu 1) - Đường ống cấp nước D50, D40, D25, D20-(PPR) vào các téc chứa 5m³, 3m³ và 2m³ sau đó cấp nước tới các vị trí sử dụng của dự án
2	Hệ thống cấp điện	- Nguồn cung cấp: KCN Nam Đình Vũ (Khu 1) - Sử dụng 01 máy biến áp công suất 3000KVA
3	Hệ thống chống sét	Hệ thống chống sét sử dụng kim thu sét phát tia tiên đạo để bảo vệ chống sét nhà máy. Đặt 2 kim thu sét trên mái của nhà xưởng với bán kính bảo vệ của kim là 84m đảm bảo vùng chống sét cho cả nhà máy. Hệ thống tiếp địa thu sét dùng cọc thép bọc đồng tiếp đất D16 dài 2,4m, được chôn cách mặt đất khoảng 0,8m, dây thu sét sử dụng dây đồng trần 70mm ² . Điện trở của hệ thống tiếp địa sau khi thi công phải được đảm bảo nhỏ hơn 10 Ω.
4	Hệ thống PCCC	- Đã được Cảnh sát PCCC cấp giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 270/TD-PCCC ngày 29/7/2019; - Hệ thống báo cháy gồm: trung tâm báo cháy, đầu báo cháy tự động, đầu báo cháy khói, đầu báo cháy nhiệt, đầu báo cháy beam, nút ấn khẩn cấp, đèn báo cháy, hệ thống liên kết gồm dây cáp nguồn sử dụng dây 2x1,5mm²; dây tín hiệu cho các thiết bị địa chỉ sử dụng dây 2x1,5mm² xoắn chống nhiễu; dây tín hiệu cho các thiết bị thường sử dụng dây 2x1,0mm; dây được luồn trong ống ghen chậm cháy PVC – D20 chôn chìm trong tường hoặc đi nổi.

		- Hệ thống chữa cháy bằng nước: bao gồm hệ thống chữa cháy Sprinkler; hệ thống chữa cháy họng nước vách tường, hệ thống chữa cháy ngoài nhà: + Tất cả các hệ thống chữa cháy dùng nước ở trong công trình đều được đấu nối với cụm máy bơm cụm bơm chữa cháy. + Hệ thống đường ống chính bên ngoài sử dụng hệ thống trạm bơm cấp nước hiện trạng đảm bảo lưu lượng cấp nước chữa cháy ngoài nhà cho công trình. + Đảm bảo cấp nước chữa cháy trong nhà cho công trình. - Lắp đặt máy bơm chữa cháy: - Máy bơm chữa cháy chính động cơ điện: + Điện áp: 220V/380V-50Hz + Q = 125 l/s và H = 88 m.c.n. - Máy bơm chữa cháy dự phòng động cơ điện: + Điện áp: 220V/380V-50Hz + Q = 125 l/s và H = 88 m.c.n. - 01 máy bơm bù áp: + Điện áp: 220V/380V-50Hz + Q= 2 l/s, H = 98 m.c.n. - Bể nước PCCC: xây dựng 01 bể nước PCCC dung tích 900 m³. - Hệ thống các bình chữa cháy xách tay: + Trạm điện và phòng trộn: bình ABC loại 6kg. - Hệ thống đèn chỉ dẫn thoát nạn và chiếu sáng sự cố:
--	--	---

		+ Đèn chiếu sáng sự cố và đèn chỉ dẫn thoát nạn có nguồn điện dự phòng đảm bảo thời gian hoạt động tối thiểu là 2 giờ, đèn chiếu sáng sự cố phòng bơm có nguồn điện dự phòng đảm bảo thời gian hoạt động tối thiểu là 3 giờ. + Đèn chiếu sáng sự cố có cường độ chiếu sáng ban đầu trung bình là 10 lux và cường độ chiếu sáng nhỏ nhất tại bất kỳ điểm nào dọc theo đường thoát nạn đo được không nhỏ hơn 1 lux. + Đèn chỉ dẫn thoát nạn (EXIT) phải được nhìn thấy rõ ràng các chữ “Lối Ra” hoặc chữ khác thích hợp từ khoảng cách tối thiểu 30 (m) trong điều kiện sáng bình thường (300 lux) hoặc khi có sự cố (10 lux). + Vị trí lắp đặt giữa các đèn chiếu sáng sự cố, giữa các đèn chỉ dẫn thoát nạn phải đảm bảo nhìn thấy lối thoát nạn và khoảng cách không lớn hơn 30m. + Hệ thống liên kết bao gồm: các linh kiện, dây tín hiệu, cáp tín hiệu, hộp nối dây cùng các bộ phận khác tạo thành tuyến liên kết thống nhất các thiết bị của hệ thống báo cháy. + Sử dụng dây Cu/PVC/PVC 2×1,5mm² cho hệ thống. Toàn bộ dây được luồn trong ống ghen chống cháy có khả năng chịu bức xạ nhiệt cao để đảm bảo an toàn.
--	--	---

1.5.2.3. Các công trình bảo vệ môi trường của dự án

Bảng 1.10 Danh mục công trình bảo vệ môi trường của dự án

STT	Tên công trình	Đơn vị	Số lượng			Thông số chi tiết
			Hiện tại do Công ty cổ phần Petrol Sao Đỏ xây dựng	Theo ĐTM	Đề xuất cấp GPMT (giai đoạn 1)	
1	Bể tự hoại	bể	04	09	07	+ Nhà xưởng 1: 01 bể (36 m ³); + Nhà xưởng 2: 01 bể (30 m ³); + Nhà văn phòng: 01 bể (20 m ³); + Nhà bảo vệ: 01 bể (6 m ³). - Xây mới:
		m ³	92	126,5	107,5	

Báo cáo đề xuất cấp GPMT “Dự án Feituo Nam Đình Vũ”

Đ/c: Lô CN2-05, Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu 1) thuộc Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, phường Đông Hải 2, quận Hải An, thành phố Hải Phòng, Việt Nam

						+ Nhà xưởng 1: 03 bể (5,5 m ³ /bể);
2	Hệ thống thu thoát nước thải	hệ thống	01	01	0	+ Thoát nước rửa tay, thoát sàn: PVC D90, D110; + Thoát nước bồn cầu: PVC D110; + Thoát nước thải ngoài nhà: PVC D200; hố ga kích thước 1,1x1,2m;
3	Điểm xả nước thải vào KCN	điểm	01	01	0	Tọa độ: X = 2302468,709 (m) và Y = 611049,010 (m)
4	Hệ thống thu thoát nước mưa	hệ thống	01	01	0	- Thoát nước mưa mái: đường ống dẫn đứng PVC D160; hố thu kích thước 0,6x0,7m; 0,5x0,8m; 0,9x0,9m; - Thoát nước mưa mặt bằng: cống thoát BTCT D400, D500, D600; hố ga lắng cặn xen kẽ đường ống thoát nước mưa kích thước 2x1,5x2,225m.
5	Điểm xả nước mưa	điểm	02	02	0	Tọa độ: + Điểm 1: X = 2302467,34 (m) và Y = 611007,533 (m) + Điểm 2: X = 2302468,923 (m) và Y = 611055,506 (m)
6	Kho chứa chất thải sinh hoạt	kho	0	01	0	Không bố trí, thay thế bằng thùng chứa
		m ²	0	06	0	
7	Kho chứa chất thải công nghiệp	kho	0	01	24	Bố trí trong nhà xưởng 1. Được vây bằng lưới thép, bố trí đầy đủ biển báo, bình bột chữa cháy, cửa ra vào. Điều chỉnh diện tích từ 36 m ² xuống 24 m ²
		m ²	0	36	+24	
8	Kho chứa chất thải nguy hại	kho	0	01	+1	Bố trí trong nhà xưởng 1. Được vây bằng lưới thép, bố trí đầy đủ biển báo, bình bột chữa cháy, cửa ra vào. Điều chỉnh diện tích từ 36 m ² xuống
		m ²	0	36	+36	

Báo cáo đề xuất cấp GPMT “Dự án Feituo Nam Đình Vũ”

Đ/c: Lô CN2-05, Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu 1) thuộc Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, phường Đông Hải 2, quận Hải An, thành phố Hải Phòng, Việt Nam

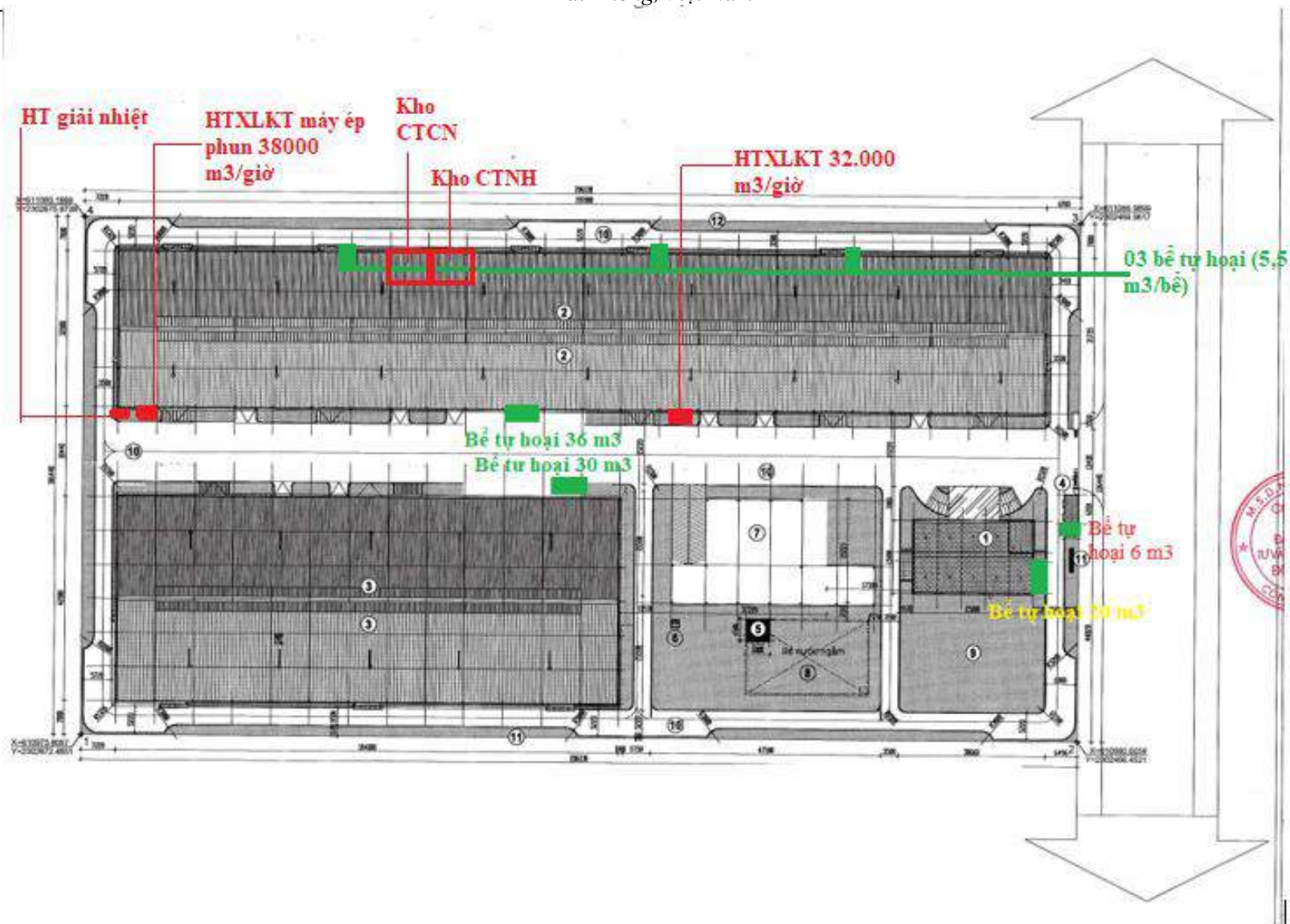
						24 m ²
9	Hệ thống xử lý khí thải từ máy ép phun	hệ thống	0	01	+1	- Bố trí bên ngoài nhà xưởng 1; - Áp dụng: xử lý khí thải của 17 máy ép phun nhựa; - Công suất thiết kế 37 KW; - Lưu lượng thiết kế: 38.000 m³/giờ; - Chụp hút: 30 chụp, kích thước 70x50x50cm/chụp; - Đường ống nhánh D150; - Đường ống tổng 350x350; 400x400, 500x500mm - Tháp hấp phụ than hoạt tính kích thước 2,55x1,55x1,3m. Bên trong bố trí 03 khay than hoạt tính kích thước 1,3x1,2x0,15m. - Quạt hút có công suất 37 KW; cột áp 4500 Pa, lưu lượng 38.000 m³/giờ; - Ống thoát khí: đường kính D680, cao 10m (tính từ mặt đất đến đỉnh ống thoát khí).
10	Hệ thống xử lý khí thải từ máy sản xuất bảng mạch PCBA (01 lò hàn đối lưu, 02 lò hàn sóng, 20 máy hàn tay sửa chữa mỗi hàn, 02 máy phun lớp phủ UV)	hệ thống	0	01	+1	- Bố trí bên ngoài nhà xưởng 1; - Áp dụng: xử lý khí thải của 01 máy hàn đối lưu, 02 máy hàn sóng, 120 máy hàn tay, 02 máy phun phủ UV; - Công suất thiết kế 30 KW; - Lưu lượng thiết kế: 32.000 m³/giờ; - Đường ống nhánh D110, D200, D150; - Đường ống tổng 600x600mm; 700x700mm; - Tháp hấp phụ than hoạt tính kích thước 2,55x1,55x1,3m. Bên trong bố trí 03 khay than hoạt tính kích thước 1,3x1,2x0,15m.

Báo cáo đề xuất cấp GPMT “Dự án Feituo Nam Đình Vũ”

Đ/c: Lô CN2-05, Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu 1) thuộc Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, phường Đông Hải 2, quận Hải An, thành phố Hải Phòng, Việt Nam

						- Quạt hút có công suất 30 KW; cột áp 4500 Pa, lưu lượng 32.000 m³/giờ; - Ống thoát khí: đường kính D650, cao 5,5m (tính từ mặt đất đến đỉnh ống thoát khí).
11	Hệ thống giải nhiệt nước làm mát bán thành phẩm nhựa sau ép phun	hệ thống	0	01	+1	- Bố trí bên ngoài nhà xưởng 1; - Áp dụng: 17 máy ép phun; - Tháp giải nhiệt Cooling Tower: 02 tháp (JT – 50 T), công suất 1,1 KW; khả năng làm mát 487.500 Kcal/Hr; lưu lượng gió 458 m³/phút; đường ống nước vào DN90 và đường ống nước ra DN90; kích thước 1800x1800x2400mm. - Bơm: 04 bơm; mỗi bơm có công suất 4KW, 2860 vòng/phút, - Đường ống thu gom nước DN125; - Đường ống tuần hoàn nước DN125.

Vị trí các công trình bảo vệ môi trường:



Hình 1.4. Tổng mặt bằng công trình bảo vệ môi trường của dự án (giai đoạn 1)

CHƯƠNG II: SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

2.1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

Không thay đổi so với báo cáo ĐTM đã được Bộ Tài nguyên và môi trường phê duyệt.

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

Nội dung này sẽ trình bày về hồ sơ môi trường, Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu I):

(1). Hồ sơ môi trường:

- Quyết định số 1859/QĐ-BTNMT ngày 22/7/2019 của Bộ Tài nguyên và môi trường về việc phê duyệt Dự án đầu tư xây dựng kinh doanh cơ sở hạ tầng khu phi thuế quan và khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu I) tại phường Đông Hải 2, quận Hải An, thành phố Hải Phòng;

- Giấy phép môi trường số 311/GPMT-BTNMT ngày 30/8/2023 của Bộ Tài nguyên và môi trường cấp.

(2). Thông tin về Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (khu I):

- Hiện tại, Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (khu 1) đang vận hành 01 modul xử lý nước thải công suất 2500 m³/ngày đêm, đã được Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 119/GP-UBND do Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng cấp ngày 15/1/2019;

- Quy định về nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải từ các nhà đầu tư thứ cấp xả vào Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (khu 1) như sau:

Bảng 2.1. Yêu cầu tiêu chuẩn chất lượng nước thải đầu vào của HTXLNT tập trung KCN Nam Đình Vũ (khu 1)

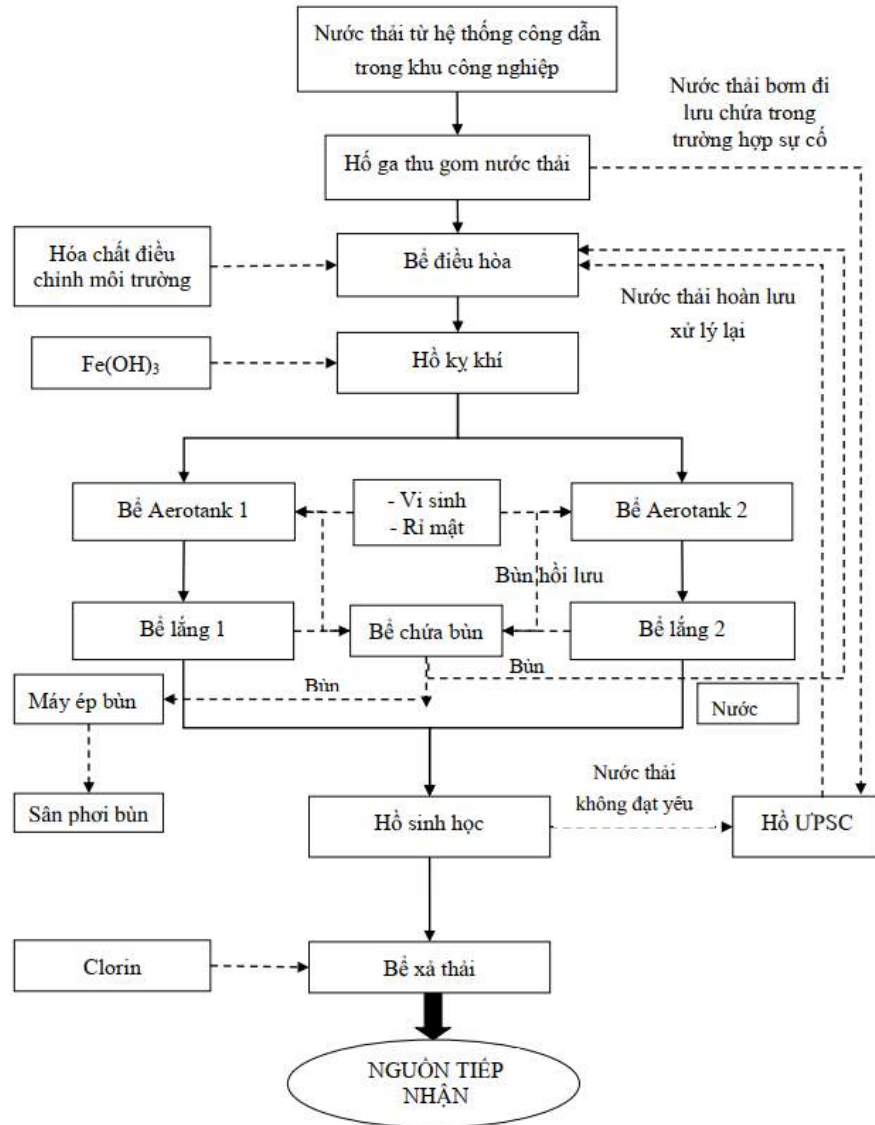
STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị tối đa
1	Nhiệt độ	°C	45
2	Màu	Pt/Co	170
3	pH	-	5 – 9
4	BOD ₅ (20°C)	mg/l	300
5	COD	mg/l	500

Báo cáo đề xuất cấp GPMT “Dự án Feituo Nam Đình Vũ”

Đ/c: Lô CN2-05, Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu 1) thuộc Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, phường Đông Hải 2, quận Hải An, thành phố Hải Phòng, Việt Nam

6	TSS	mg/l	200
7	Asen	mg/l	0,1
8	Thủy ngân	mg/l	0,01
9	Chì	mg/l	0,5
10	Cadimi	mg/l	0,1
11	Crom (VI)	mg/l	0,1
12	Crom (III)	mg/l	1
13	Đồng	mg/l	2
14	Kẽm	mg/l	3
15	Niken	mg/l	0,5
16	Mangan	mg/l	1
17	Sắt	mg/l	5
18	Tổng xianua	mg/l	0,1
19	Tổng Phenol	mg/l	0,5
20	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	10
21	Sunfua	mg/l	0,5
22	Florua	mg/l	10
23	Amoni (tính theo N)	mg/l	20
24	Tổng nitơ	mg/l	80
25	Tổng phốt pho (tính theo P)	mg/l	8
26	Clorua (không áp dụng khi xả vào nguồn nước mặn, nước lợ)	mg/l	1.000
27	Clo dư	mg/l	2
28	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	mg/l	0,1
29	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật phốt pho hữu cơ	mg/l	1
30	Tổng PCB	mg/l	0,01
31	Coliform	VK/100 ml	7.500
32	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,1
33	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1,0
34	Chất hoạt động bề mặt	mg/l	10

- Quy trình xử lý:



Hình 2.1. Quy trình xử lý nước thải của Trạm xử lý tập trung Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (khu 1)

Một số hình ảnh của Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (khu 1):

Báo cáo đề xuất cấp GPMT “Dự án Feituo Nam Đình Vũ”

Đ/c: Lô CN2-05, Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu 1) thuộc Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, phường Đông Hải 2, quận Hải An, thành phố Hải Phòng, Việt Nam



Hình ảnh tổng thể Trạm xử lý nước thải



Bể thu gom



Bể điều hòa



Hồ kỵ khí



Bể Aerotank 1



Bể Aerotank 2



Bể lắng 1



Bể lắng 2



Hồ sinh học



Hồ ứng phó sự cố



Bể khử trùng



Bể chứa NT sau xử lý có
quan trắc nước thải tự động

Hình 2.2. Hình ảnh Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (khu 1)

(3). Sức chịu tải của Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (khu 1) khi có thêm hoạt động của dự án:

- Hiện tại, Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (khu 1) đang vận hành 01 modul xử lý nước thải công suất 2500 m³/ngày đêm.

- Theo số liệu thống kê năm 2023 và đến thời điểm này, lượng nước thải thu gom và xử lý tại Trạm tập trung của KCN khoảng 200-250 m³/ngày đêm.

- Theo đề xuất cấp GPMT (giai đoạn 1), tổng lượng nước thải sinh hoạt của dự án là 6,25 m³/ngày (Bảng ?). Nâng tổng lượng nước thải cần xử lý tại Trạm xử lý nước thải tập trung của KCN là 256,5 m³/ngày nhỏ hơn rất nhiều công suất thiết kế của trạm nên khi có thêm hoạt động sản xuất của dự án thì công suất và công nghệ xử lý của trạm là hoàn toàn đảm bảo.

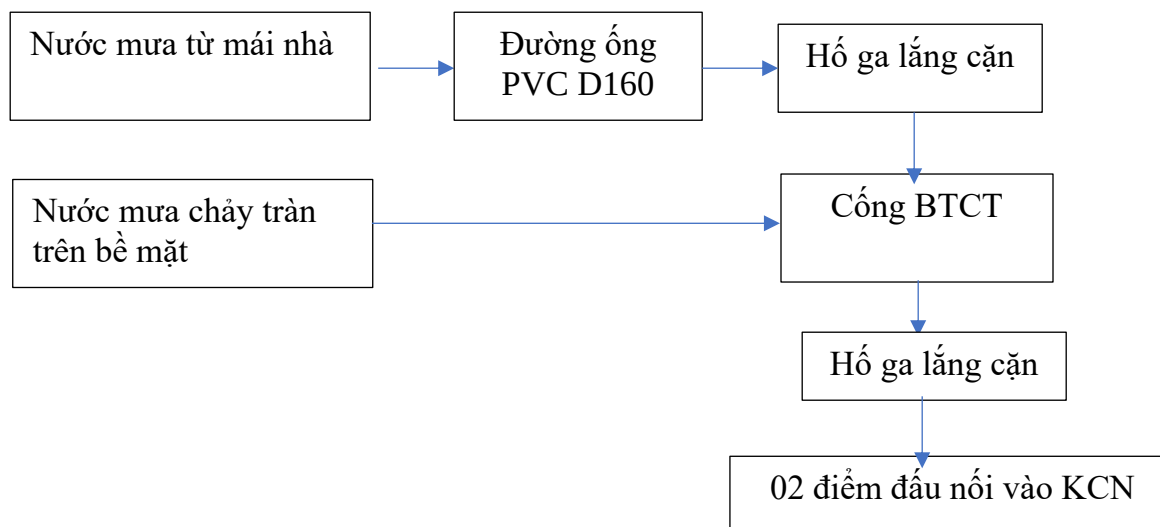
CHƯƠNG III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

3.1. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP THOÁT NƯỚC MƯA, THU GOM VÀ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Không thay đổi so với Nội dung báo cáo ĐTM đã được Bộ Tài nguyên và môi trường phê duyệt:

* Sơ đồ thu gom:



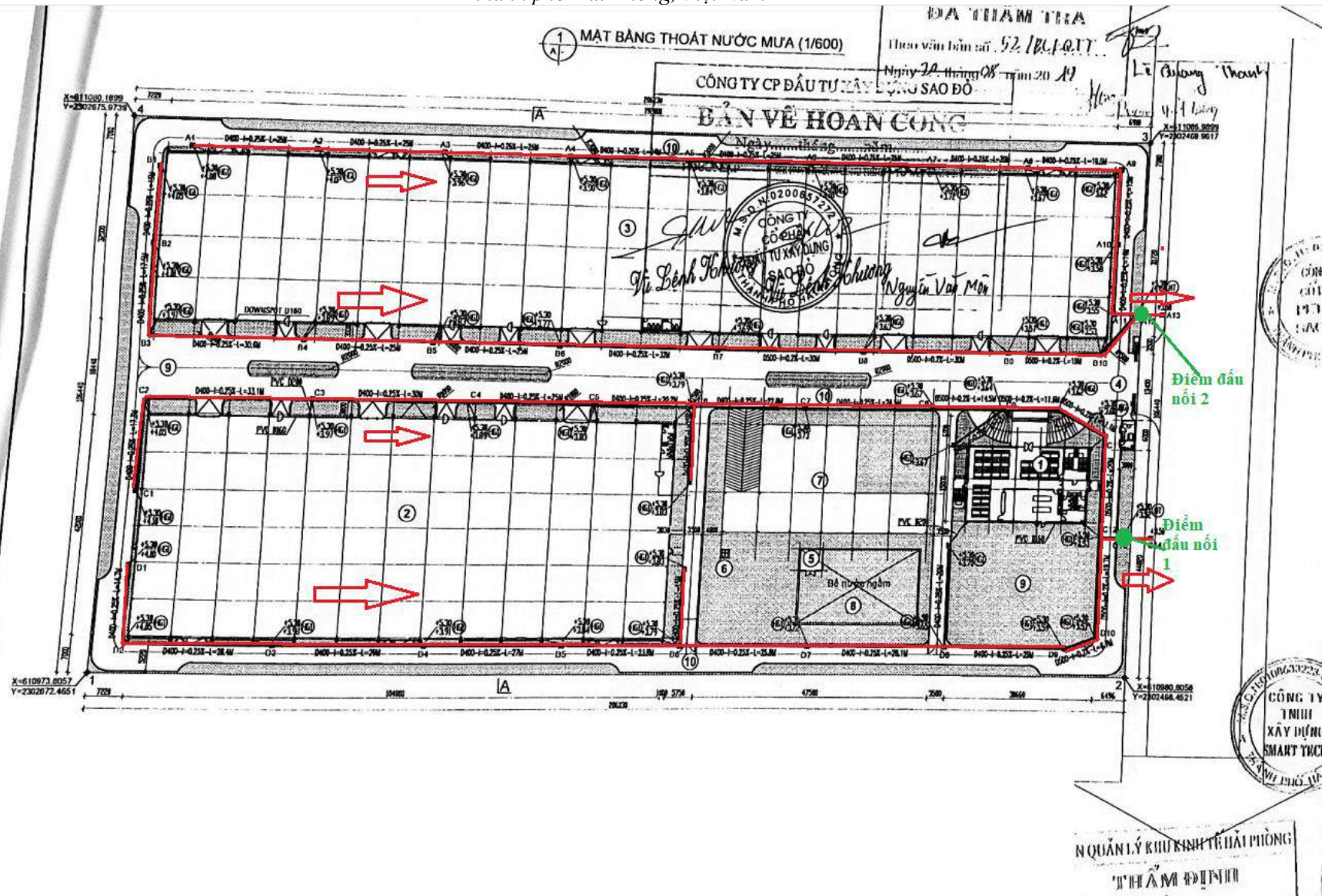
Hình 3.1. Mạng lưới thu gom nước mưa chảy tràn tại dự án (giai đoạn 1)

* Mạng lưới thu gom:

- Toàn bộ nước mưa mái được thu gom vào đường ống dẫn PVC D160 đầu nối vào hố thu kích thước 0,6x0,7m; 0,5x0,8m; 0,9x0,9m và công trình thu thoát nước mưa mặt bằng gồm cống thoát BTCT D400, D500, D600; hố ga lắng cặn xen kẽ đường ống thoát nước mưa kích thước 2x1,5x2,225m để lắng cặn chất bẩn, sau đó, đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa chung của Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu 1) qua 2 điểm xả thải. Mạng lưới thu gom thể hiện tại Hình sau:

Báo cáo đề xuất cấp GPMT “Dự án Feituo Nam Đình Vũ”

Đ/c: Lô CN2-05, Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu 1) thuộc Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, phường Đông Hải 2, quận Hải An, thành phố Hải Phòng, Việt Nam



Hình 3.2. Tổng mặt bằng thoát nước mưa của dự án

** Công trình thu thoát nước mưa:*

- Thoát nước mưa mái: đường ống dẫn đứng PVC D160; hố thu kích thước 0,6x0,7m; 0,5x0,8m; 0,9x0,9m;

- Thoát nước mưa mặt bằng: công thoát BTCT D400, D500, D600; hố ga lắng cạn xen kẽ đường ống thoát nước mưa kích thước 2x1,5x2,225m.

** Tọa độ:*

+ Điểm 1: X = 2302467,34 (m) và Y = 611007,533 (m)

+ Điểm 2: X = 2302468,923 (m) và Y = 611055,506 (m)

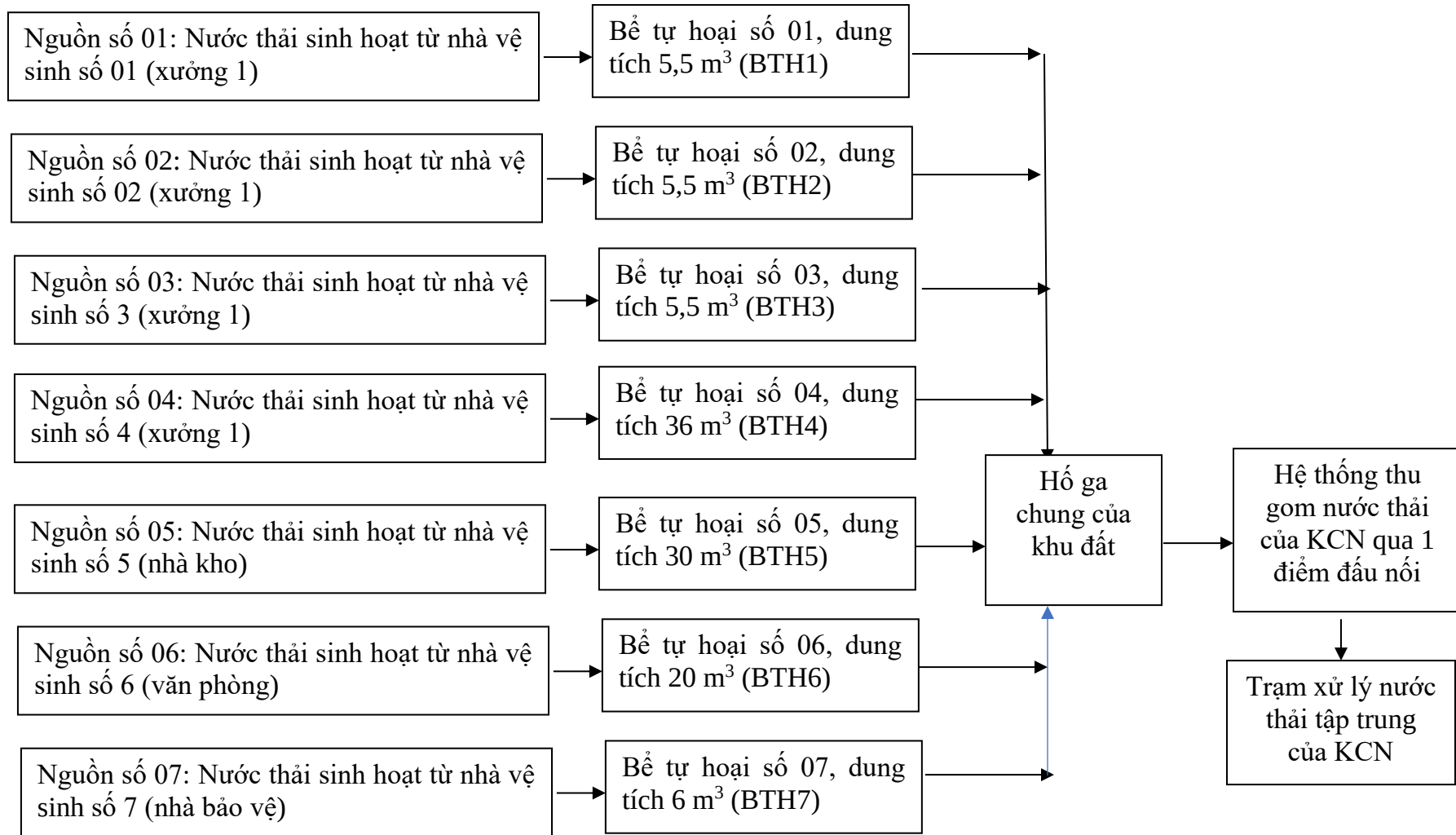
** Biện pháp giảm thiểu:* Công ty đã thực hiện thu gom, lưu giữ chất thải sinh hoạt, chất thải sản xuất, phế liệu, chất thải nguy hại trong thiết bị, kho chứa tương ứng, đảm bảo hành lang tiêu thoát nước mưa; đã thực hiện vệ sinh mặt bằng cơ sở hàng ngày; thực hiện thuê đơn vị có chức năng nạo vét bùn cặn tại hố ga định kỳ 3 tháng/lần.

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

3.1.2.1. Đối với nước thải sinh hoạt

Không thay đổi so với Nội dung báo cáo ĐTM đã được Bộ Tài nguyên và môi trường phê duyệt:

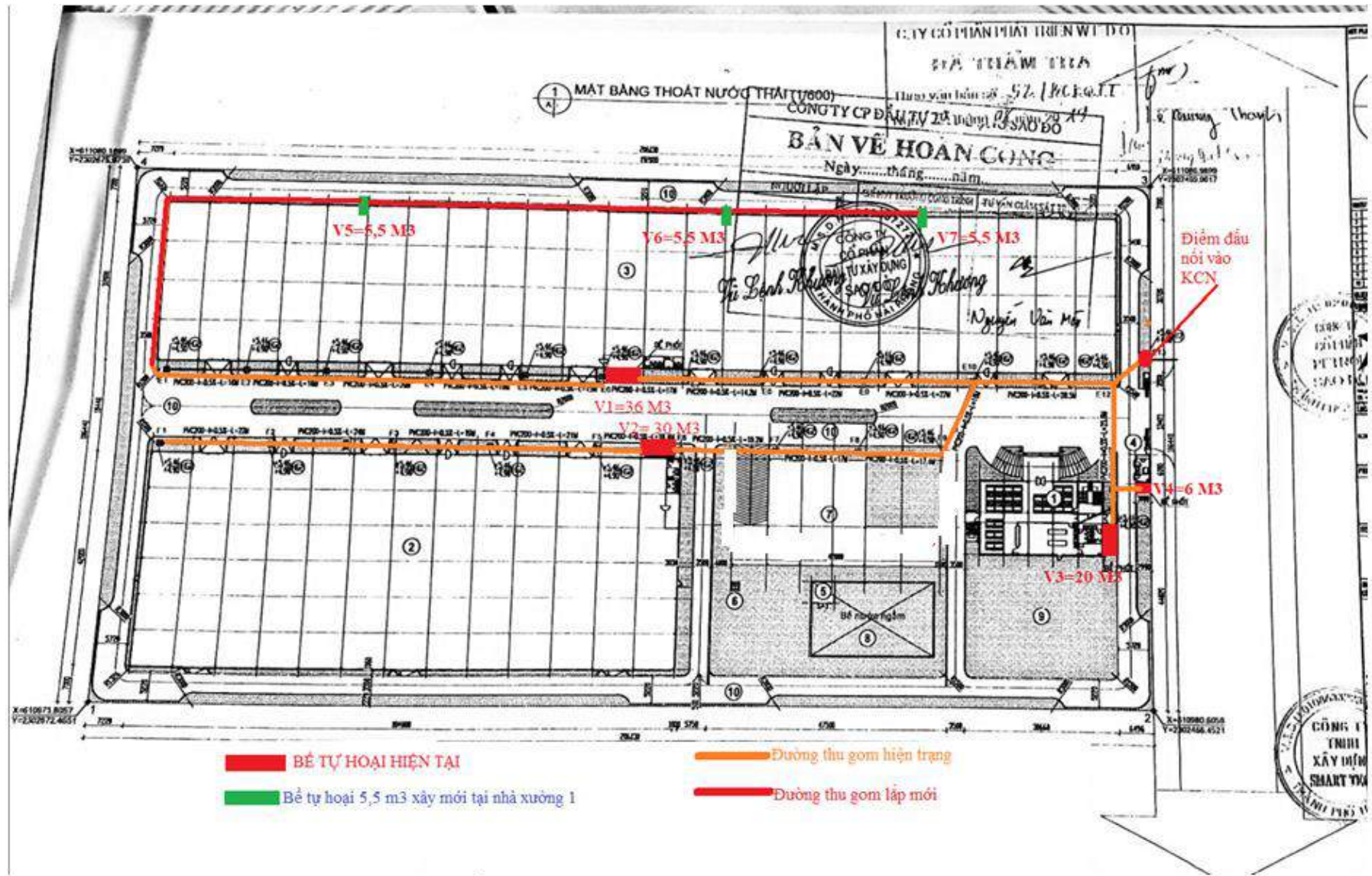
** Sơ đồ thu gom:*



Hình 3.3. Mạng lưới thu gom xử lý nước thải sinh hoạt (giai đoạn 1)

Báo cáo đề xuất cấp GPMT “Dự án Feituo Nam Đình Vũ”

Đ/c: Lô CN2-05, Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu 1) thuộc Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, phường Đông Hải 2, quận Hải An, thành phố Hải Phòng, Việt Nam



Hình 3.4. Sơ đồ thu gom nước thải sinh hoạt dự án (giai đoạn 1)

** Mạng lưới thu gom, xử lý:*

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh số 01 (xưởng 1) được xử lý sơ bộ bằng 01 bể tự hoại 03 ngăn, dung tích 5,5 m³ theo đường ống dẫn ngầm PVC D200 sau đó được thu gom về 01 hố ga chung tại khu đất đầu nối vào hệ thống thu gom và Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu phi thuế quan và khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu I);

- Nguồn số 02: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh số 02 (xưởng 1) được xử lý sơ bộ bằng 01 bể tự hoại 03 ngăn, dung tích 5,5 m³ theo đường ống dẫn ngầm PVC D200, sau đó được thu gom về 01 hố ga chung tại khu đất đầu nối vào hệ thống thu gom và Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu phi thuế quan và khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu I);

- Nguồn số 03: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh số 3 (xưởng 1) được xử lý sơ bộ bằng 01 bể tự hoại 03 ngăn, dung tích 5,5 m³ theo đường ống dẫn ngầm PVC D200, sau đó được thu gom về 01 hố ga chung tại khu đất đầu nối vào hệ thống thu gom và Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu phi thuế quan và khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu I);

- Nguồn số 04: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh số 4 (xưởng 1) được xử lý sơ bộ bằng 01 bể tự hoại 03 ngăn, dung tích 36 m³ theo đường ống dẫn ngầm PVC D200, sau đó được thu gom về 01 hố ga chung tại khu đất đầu nối vào hệ thống thu gom và Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu phi thuế quan và khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu I);

- Nguồn số 05: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh số 5 (nhà kho) được xử lý sơ bộ bằng 01 bể tự hoại 03 ngăn, dung tích 30 m³ theo đường ống dẫn ngầm PVC D200, sau đó được thu gom về 01 hố ga chung tại khu đất đầu nối vào hệ thống thu gom và Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu phi thuế quan và khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu I);

- Nguồn số 06: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh số 6 (nhà văn phòng) được xử lý sơ bộ bằng 01 bể tự hoại 03 ngăn, dung tích 20 m³ theo đường ống dẫn ngầm PVC D200, sau đó được thu gom về 01 hố ga chung tại khu đất đầu nối vào hệ thống thu gom và Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu phi thuế quan và khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu I);

- Nguồn số 07: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh số 7 (nhà bảo vệ) được xử lý sơ bộ bằng 01 bể tự hoại 03 ngăn, dung tích 6 m³ theo đường ống dẫn ngầm PVC D200, sau đó được thu gom về 01 hố ga chung tại khu đất đầu nối vào hệ thống thu gom và Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu phi thuế quan và khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu I);

Các nguồn thải số 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07 xả ra hố ga chung của lô đất và đầu nối vào hệ thống thu gom và Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu phi thuế quan và khu

công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu I) có tọa độ X(m) = 2301320,740; Y(m) = 610533,002
(Hệ tọa độ VN2000 kinh tuyến trực 105°30' mũi chiếu 3°)

** Công trình xử lý:*

- Bể tự hoại 3 ngăn: 07 bể, tổng dung tích 107,5 m³:

+ Xưởng 1: 04 bể tổng dung tích 52,5 m³ tại xưởng (5,5 m³; 5,5 m³; 5,5 m³ và 36 m³)

+ Nhà kho: 01 bể tổng dung tích 30 m³;

+ Nhà văn phòng: 01 kho dung tích 20 m³;

+ Nhà bảo vệ: 01 kho dung tích 6 m³.

- Kết cấu: Kết cấu bể được xây bằng gạch, tường 220, trát vữa xi măng, chống thấm trong và ngoài bể, đáy đổ bê tông cốt thép M200.

- Nguyên lý: nước thải xử lý trong bể tự hoại được làm sạch nhờ hai quá trình chính là lắng cặn và phân hủy bằng vi sinh vật. Do tốc độ nước qua bể rất chậm (thời gian lưu lại của dòng chảy trong bể là 3 ngày) nên quá trình lắng cặn trong bể có thể xem như quá trình lắng tĩnh, dưới tác dụng của trọng lực của bản thân các hạt cặn (cát, bùn, phân) lắng dần xuống đáy bể, tại đây các chất hữu cơ bị phân hủy nhờ hoạt động của các vi sinh vật kỵ khí. Cặn lắng được phân hủy làm giảm mùi hôi, làm giảm các tác nhân gây ô nhiễm môi trường. Tốc độ phân hủy chất hữu cơ nhanh hay chậm phụ thuộc vào nhiệt độ, độ pH của nước thải và lượng vi sinh vật có mặt trong lớp cặn. Định kỳ 6 tháng/lần, Công ty thuê đơn vị có chức năng tiến hành nạo hút bể tự hoại để nâng cao hiệu quả xử lý. Hàng ngày bổ sung chế phẩm vi sinh EM để tăng hiệu quả xử lý tại bể tự hoại;

- Hệ thống thu gom:

+ Thoát nước rửa tay, thoát sàn: PVC D90;

+ Thoát nước bồn cầu: PVC D110;

+ Thoát nước thải ngoài nhà: PVC D200; hố ga kích thước 1,1x1,2m;

- Điểm đầu nối nước thải: Tọa độ: X = 2302468,709 (m) và Y = 611049,010 (m)

Chủ dự án đã ký Hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải số CN2-05/2023/HĐXLNT ngày 06/12/2023 với Công ty cổ phần tập đoàn đầu tư Sao Đỏ - Chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng kỹ thuật Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu 1)). Nội dung Hợp đồng có thể hiện rõ điều kiện đầu nối nước thải của Công ty cổ phần tập đoàn đầu tư Sao Đỏ với chủ đầu tư (nội dung Hợp đồng đính kèm Phụ lục).

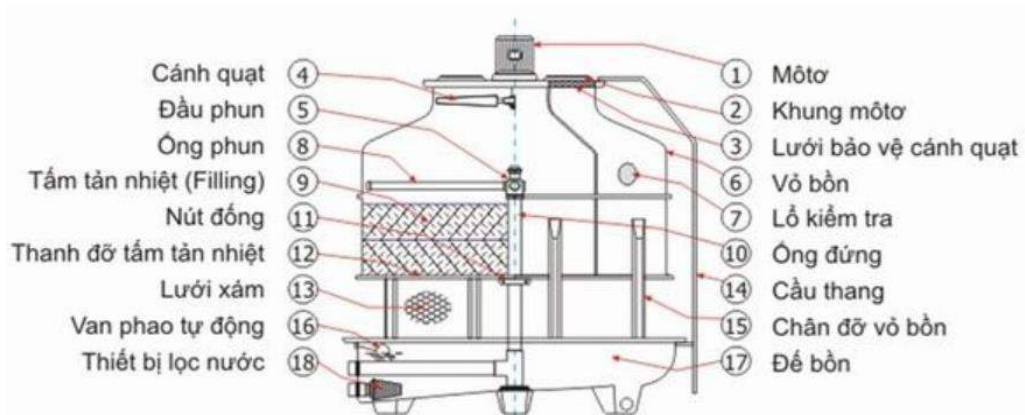
- Hóa chất sử dụng: Không có.

3.1.2.2. Đối với nước làm mát bán thành phẩm nhựa

Không thay đổi so với ĐTM đã được phê duyệt:

Nước làm mát bán thành phẩm nhựa tại máy đúc ép có nhiệt độ cao (khoảng 37⁰C) được đưa đến tháp giải nhiệt. Tháp giải nhiệt hoạt động dựa trên sự chuyển đổi năng lượng nhiệt dư thừa thông qua sự bay hơi của nước vào trong không khí; nhờ vậy mà nhiệt độ của nước còn lại trong tháp được giảm đi đáng kể.

Tháp giải nhiệt được thiết kế luồng không khí theo hướng ngược với hướng dòng nước. Ban đầu, không khí tiếp xúc với môi trường màng giải nhiệt, sau đó luồng không khí kéo lên theo phương thẳng đứng. Nước được phun xuống do áp suất không khí qua bề mặt tấm giải nhiệt, gió được thổi theo hướng ngược lại. Quá trình này sẽ làm một lượng nước bị bốc hơi vào không khí từ đó làm giảm nhiệt độ của nước. Nước sau khi làm mát có nhiệt độ 32⁰C được tuần hoàn tái sử dụng. Cặn thải được hút vào xe bồn của đơn vị có chức năng và xử lý theo quy định.



Thông số kỹ thuật của hệ thống:

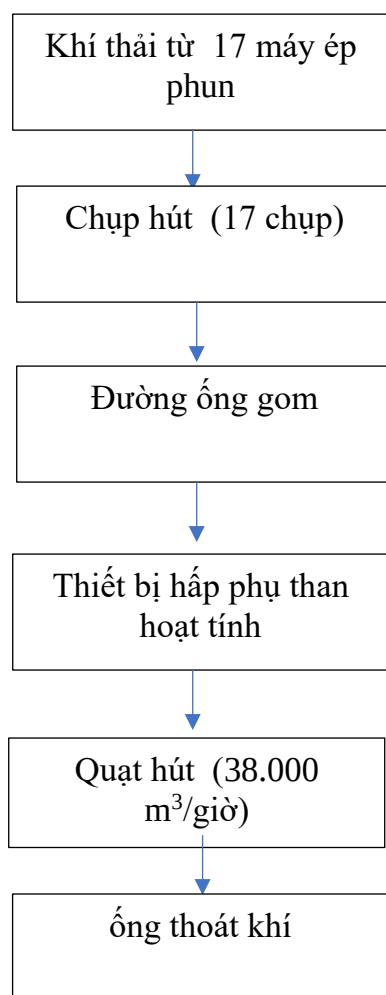
- Bố trí bên ngoài nhà xưởng 1;
- Áp dụng: 43 máy ép phun;
- Tháp giải nhiệt Cooling Tower: 02 tháp (JT – 50 T), công suất 1,1 KW; khả năng làm mát 487.500 Kcal/Hr; lưu lượng gió 458 m³/phút; đường ống nước vào DN90 và đường ống nước ra DN90; kích thước 1800x1800x2400mm.
- Bơm: 04 bơm; mỗi bơm có công suất 4KW, 2860 vòng/phút,
- Đường ống thu gom nước DN125;
- Đường ống tuần hoàn nước DN125.

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

3.2.1. Hệ thống xử lý khí thải khu vực ép phun nhựa (38.000 m³/giờ)

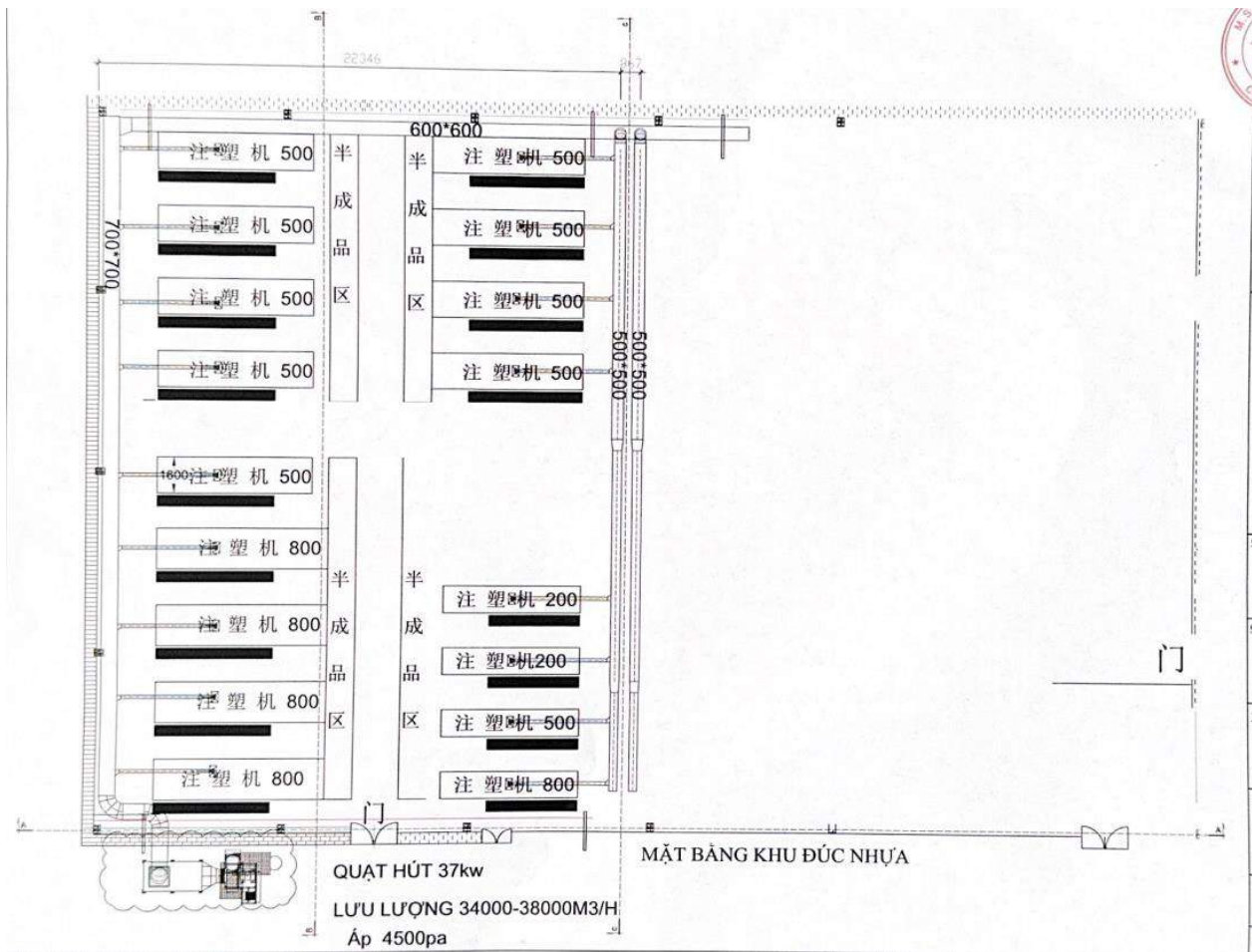
Không thay đổi so với ĐTM đã được phê duyệt (về số lượng hệ thống, công suất thiết kế); thay đổi so với ĐTM (về chiều cao ống thoát khí từ 5,5 m lên 10m (tính từ mặt đất đến đỉnh ống):

* Sơ đồ thu gom:



Hình 3.5. Sơ đồ thu gom xử lý khí thải từ 17 máy ép phun

* Mặt bằng thu gom, xử lý:



Hình 3.5. Mặt bằng thu gom, xử lý khí thải từ 17 máy ép phun

** Quy trình xử lý:*

Khí thải (hơi nhựa) từ máy ép phun được quạt hút thu gom vào chụp hút, đường ống nhánh riêng cho từng máy, đầu vào đường ống gom chung ra hệ thống tập trung để xử lý. Khí thải được giữ lại trên bề mặt than hoạt tính bố trí bên trong tháp. Khí sau xử lý đạt QCVN 20:2009/BTNMT (Cột B) thải ra ngoài môi trường qua ống thoát khí. Đối với than hoạt tính, cứ 1 tháng/lần sẽ thực hiện đo vận tốc dòng khí tại miệng ống thoát khí (nếu nhỏ hơn thiết kế ban đầu là 15 m/s thì thực hiện kiểm tra than hoạt tính, thực hiện đo chỉ số hấp phụ (iodine) của than hoạt tính để xác định tình trạng hấp phụ, nếu dưới <400 mg/g sẽ thực hiện thay thế và quản lý là CTNH. Hiệu quả xử lý của hệ thống đạt 90-95%.

** Công trình xử lý:*

- Bố trí bên ngoài nhà xưởng 1;
- Áp dụng: xử lý khí thải của 17 máy ép phun nhựa;
- Công suất thiết kế 37 KW;

Báo cáo đề xuất cấp GPMT “Dự án Feituo Nam Đình Vũ”

*Đ/c: Lô CN2-05, Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu 1) thuộc Khu kinh tế Đình Vũ
- Cát Hải, phường Đông Hải 2, quận Hải An, thành phố Hải Phòng, Việt Nam*

- Lưu lượng thiết kế: 38.000 m³/giờ;
- Chụp hút: 30 chụp, kích thước 70x50x50cm/chụp;
- Đường ống nhánh D150;
- Đường ống tổng 350x350; 400x400, 500x500mm
- Tháp hấp phụ than hoạt tính kích thước 2,55x1,55x1,3m. Bên trong bố trí 03 khay than hoạt tính kích thước 1,6x1,2x0,2m.
- Quạt hút có công suất 37 KW; cột áp 4500 Pa, lưu lượng 38.000 m³/giờ;
- Ống thoát khí: đường kính D650, cao 10m (tính từ mặt đất đến đỉnh ống thoát khí).

Hình ảnh:

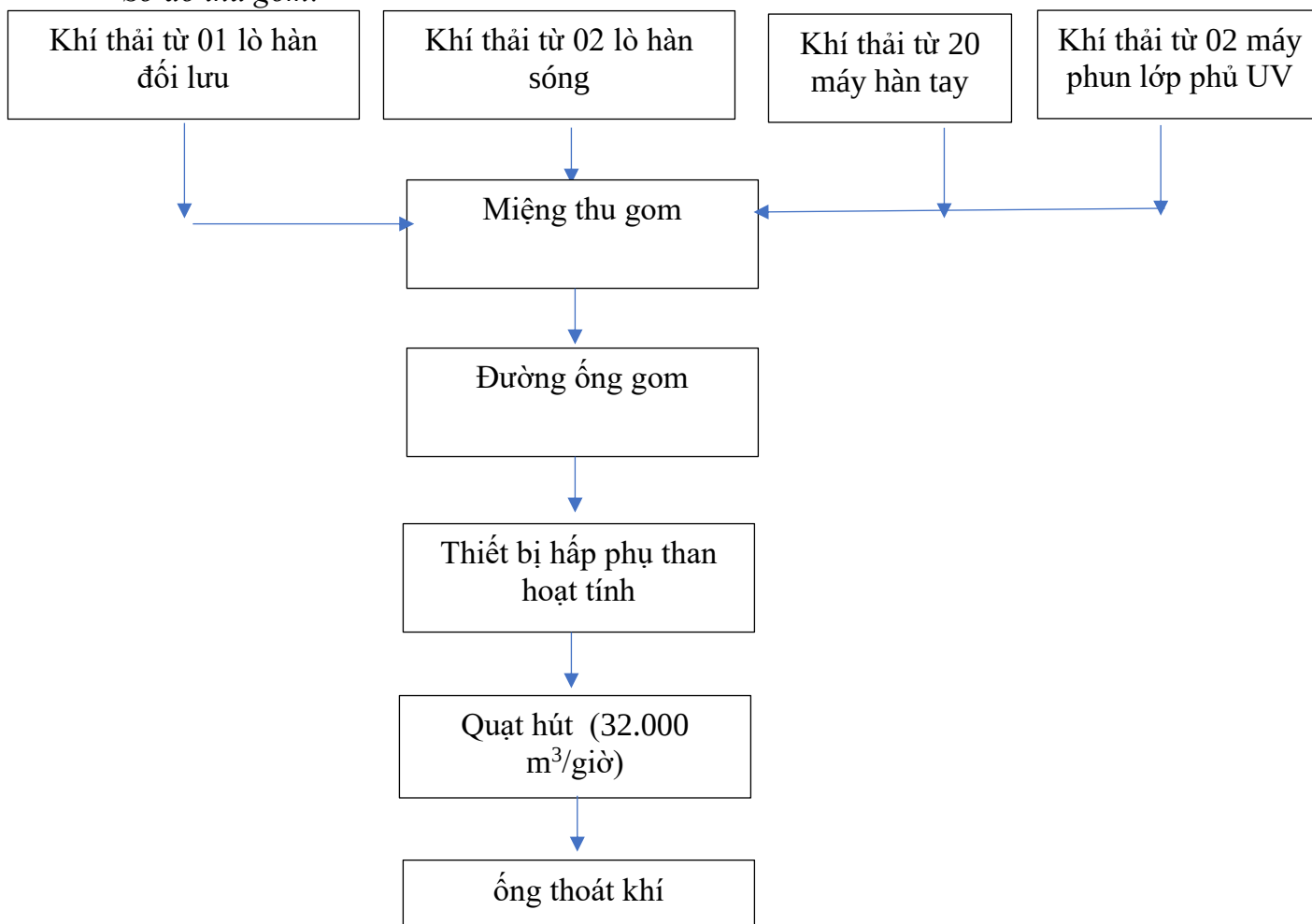




3.2.2. Hệ thống xử lý khí thải khu vực sản xuất bảng mạch PCBA, hàn tay (32.000 m³/giờ)

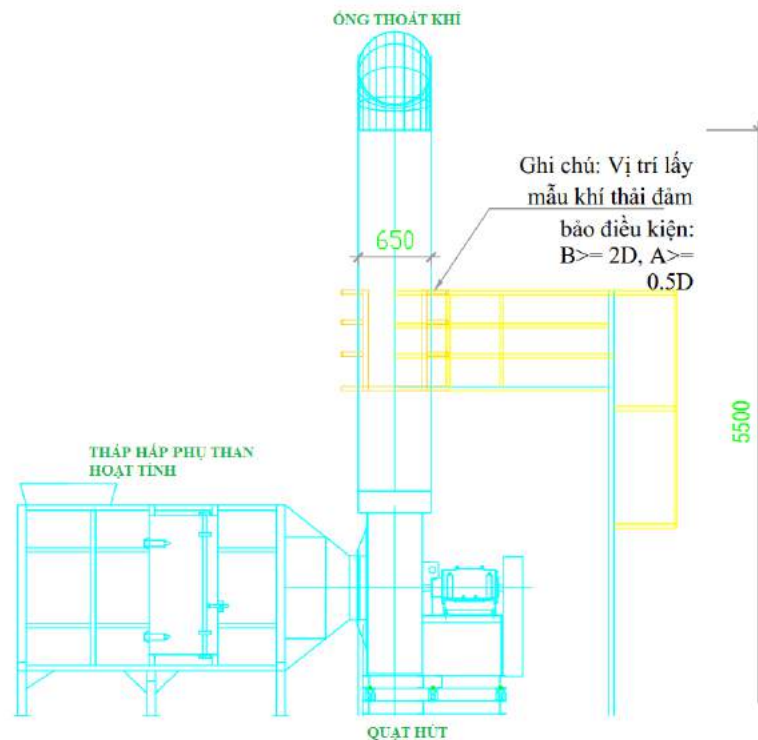
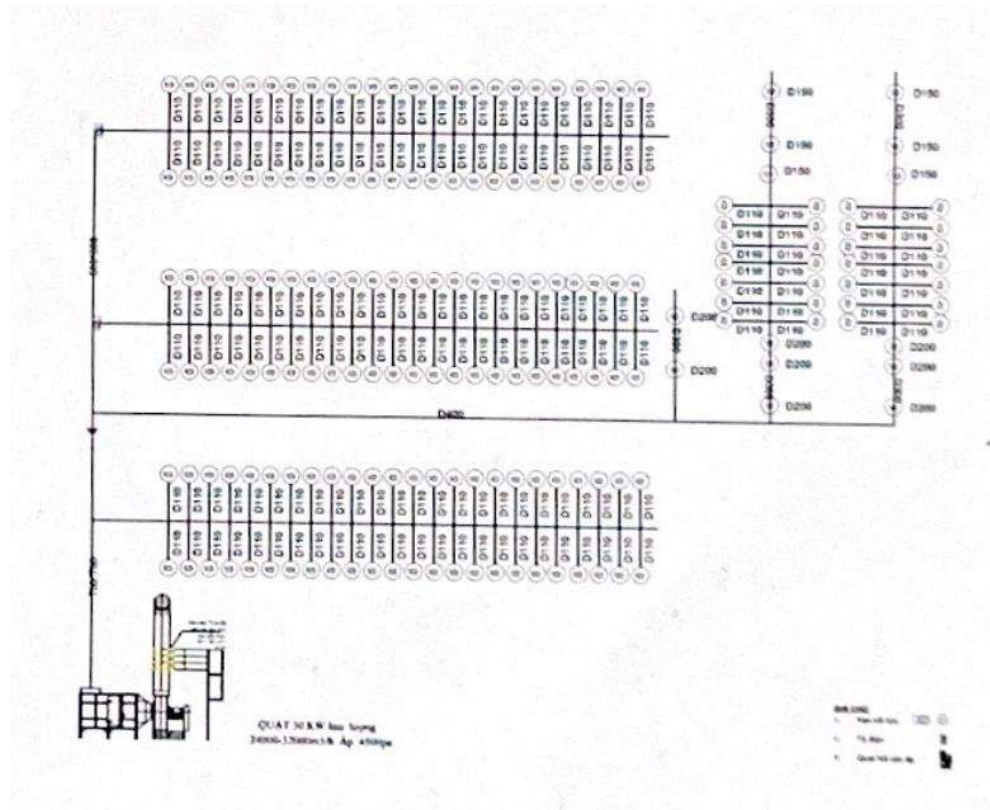
Không thay đổi so với ĐTM đã được phê duyệt (về số lượng hệ thống, công suất thiết kế); thay đổi so với ĐTM (về chiều cao ống thoát khí từ 5,5 m lên 10m (tính từ mặt đất đến đỉnh ống):

* Sơ đồ thu gom:



Hình 3.6. Sơ đồ thu gom xử lý khí thải từ 01 lò hàn đối lưu, 02 lò hàn sóng, 120 máy hàn sửa chữa mỗi hàn, 02 máy phun lớp phủ UV

* Mặt bằng thu gom, xử lý:



Hình 3.7. Mặt bằng thu gom, xử lý khí thải từ 01 lò hàn đối lưu, 02 lò hàn sóng, 120 máy hàn sửa chữa mối hàn, 02 máy phun lớp phủ UV

** Quy trình xử lý:*

Khí thải từ 01 lò hàn đối lưu, 02 lò hàn sóng, 120 máy hàn sửa chữa môi hàn, 02 máy phun lớp phủ UV được quạt hút thu gom vào miệng thu, đường ống nhánh riêng cho từng máy, đầu vào đường ống gom chung ra hệ thống tập trung để xử lý. Khí thải được giữ lại trên bề mặt than hoạt tính bố trí bên trong tháp. Khí sau xử lý đạt QCVN 20:2009/BTNMT (Cột B) thải ra ngoài môi trường qua ống thoát khí. Đối với than hoạt tính, cứ 1 tháng/lần sẽ thực hiện đo vận tốc dòng khí tại miệng ống thoát khí (nếu nhỏ hơn thiết kế ban đầu là 7 m/s thì thực hiện kiểm tra than hoạt tính, thực hiện đo chỉ số hấp phụ (iodine) của than hoạt tính để xác định tình trạng hấp phụ, nếu dưới <400 mg/g sẽ thực hiện thay thế và quản lý là CTNH. Hiệu quả xử lý của hệ thống đạt 90-95%.

** Công trình xử lý:*

- Bố trí bên ngoài nhà xưởng 1;
- Áp dụng: xử lý khí thải của 01 máy hàn đối lưu, 02 máy hàn sóng, 120 máy hàn tay, 02 máy phun lớp phủ UV;
- Công suất thiết kế 30 KW;
- Lưu lượng thiết kế: 32.000 m³/giờ;
- Đường ống nhánh D110, D200, D150;
- Đường ống tổng 600x600mm; 700x700mm;
- Tháp hấp phụ than hoạt tính kích thước 2,55x1,55x1,3m. Bên trong bố trí 03 khay than hoạt tính kích thước 1,3x1,2x0,15m.
- Quạt hút có công suất 30 KW; cột áp 4500 Pa, lưu lượng 32.000 m³/giờ;
- Ống thoát khí: đường kính D650, cao 10 m (tính từ mặt đất đến đỉnh ống thoát khí).

Hình ảnh:

*Báo cáo đề xuất cấp GPMT “Dự án Feituo Nam Đình Vũ”
Đ/c: Lô CN2-05, Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu 1) thuộc Khu kinh tế Đình Vũ
- Cát Hải, phường Đông Hải 2, quận Hải An, thành phố Hải Phòng, Việt Nam*



Báo cáo đề xuất cấp GPMT “Dự án Feituo Nam Đình Vũ”

*Đ/c: Lô CN2-05, Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu 1) thuộc Khu kinh tế Đình Vũ
- Cát Hải, phường Đông Hải 2, quận Hải An, thành phố Hải Phòng, Việt Nam*



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

3.3.1. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt

Thay đổi so với Nội dung báo cáo ĐTM đã được Bộ Tài nguyên và môi trường phê duyệt:

* *Nguồn phát sinh:* từ hoạt động sinh hoạt của 125 cán bộ công nhân viên. Thành phần ô nhiễm gồm các loại bao bì, vỏ chai lọ, thức ăn thừa,...;

* *Lượng phát sinh:*

- Số lượng lao động là 125 người;

- Theo QCVN 01:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng, định mức chất thải sinh hoạt của 1 người là 0,43 kg/người/ngày.

→ Lượng chất thải sinh hoạt phát sinh là 54 kg/ngày ~ 16,848 tấn/năm.

* *Biện pháp thu gom, lưu giữ, chuyển giao:*

Chủ dự án ký Hợp đồng với đơn vị có chức năng; bố trí các thùng chứa rác nhựa có nắp đậy, dung tích 240 lít/thùng, 50 lít/thùng tại nhà văn phòng, xưởng sản xuất, khuôn viên, yêu cầu công nhân vứt rác vào thùng chứa, bộ phận lao công sẽ tập kết vào xe đẩy (03 xe), hàng ngày chuyển giao cho đơn vị có chức năng theo đúng quy định.

- Thiết bị lưu giữ chất thải sinh hoạt: thùng rác nhựa 240 lít (10 thùng); 50 lít (05 thùng), xe đẩy (03 xe). Hình ảnh thiết bị lưu giữ:



Hình 3.8. Thùng chứa chất thải sinh hoạt của dự án

* *Công trình lưu giữ chất thải sinh hoạt:*

+ Theo Nội dung ĐTM đã được phê duyệt: bố trí 01 kho chứa chất thải sinh hoạt diện tích 6 m²;

+ Đề xuất cấp GPMT (giai đoạn 1): Không có.

+ Lý do: chất thải sinh hoạt được chuyển giao trong ngày cho đơn vị có đầy đủ chức năng vận chuyển, xử lý nên không cần kho chứa chất thải sinh hoạt để tập kết thay vào đó là tập kết chung vào 03 xe đẩy để thuận tiện chuyển giao.

+ Sự phù hợp: Căn cứ theo điểm b Khoản 4 Điều 37 của Luật bảo vệ môi trường, chủ dự án sẽ có trách nhiệm báo cáo Bộ Tài nguyên và môi trường trong quá trình cấp giấy phép môi trường.

3.3.2. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường

Thay đổi so với Nội dung báo cáo ĐTM đã được Bộ Tài nguyên và môi trường phê duyệt:

* *Nguồn phát sinh:* do dự án chưa đi vào hoạt động nên nguồn phát sinh theo nội dung báo cáo ĐTM đã được phê duyệt, cụ thể:

(1). Quá trình sản xuất sản phẩm nhựa:

- Công đoạn cắt bavia: bavia nhựa;
- Công đoạn kiểm tra: sản phẩm lỗi;
- Quá trình sử dụng nguyên vật liệu phục vụ sản xuất: bao bì, nilon, dây buộc.
- Quá trình sử dụng nguyên vật liệu đóng gói: bao bì, palet, xốp,...

(2). Quá trình sản xuất bảng mạch PCBA:

Quá trình sử dụng nguyên vật liệu đầu vào (không nhiễm thành phần nguy hại): khay nhựa, nilon, cuộn nhựa, đầu mẫu dây thiếc;

(3). Quá trình lắp ráp tạo sản phẩm hoàn thiện:

- Công đoạn lắp ráp: bao bì thải bỏ;

* *Lượng phát sinh:* do dự án chưa đi vào hoạt động nên khối lượng chất thải rắn công nghiệp được dự báo bằng 62,5% số liệu nội dung báo cáo ĐTM đã được phê duyệt, cụ thể:

Bảng 3.1. Khối lượng chất thải công nghiệp của dự án (giai đoạn 1)

STT	Danh mục	Khối lượng (tấn/năm)	
		Theo ĐTM	Đề xuất cấp GPMT
1	Chất thải công nghiệp có thể tái chế trực tiếp tại nhà máy (chính là sản phẩm nhựa hỏng, baviea thải sẽ được nghiền nhỏ và tái sản xuất)	63,923	39,95
2	Chất thải có thể tái chế, chuyển giao cho đơn vị có chức năng (gồm bao bì, nilon, khay chứa linh kiện, Carton, palet,...)	904,4	565,25
3	Chất thải công nghiệp phải xử lý, chuyển giao cho đơn vị có chức năng (gồm bao bì rách)	226,129	141,33
	Tổng	1.194,452	746,53

Như vậy, tổng khối lượng chất thải công nghiệp đề xuất cấp GPMT (giai đoạn 1) là 746,53 tấn/năm.

** Biện pháp thu gom, lưu giữ, chuyển giao:*

- Chủ dự án sẽ ký Hợp đồng mua bán phế liệu và chuyển giao chất thải công nghiệp thông thường cho đơn vị có chức năng;
- Bố trí 01 kho chứa chất thải rắn công nghiệp, diện tích 24 m² (theo ĐTM: 01 kho, diện tích 36 m²);
- Thực hiện quản lý, lưu giữ và chuyển giao chất thải như sau:

Bảng 3.2. Biện pháp quản lý chất thải công nghiệp

STT	Thành phần	Hình thức quản lý
1	Sản phẩm nhựa, baviea nhựa	Nghiền và tái sử dụng cho nhà máy
2	Bao bì thải bỏ, khay nhựa, nilon, palet, Carton,...	+ Bao bì nguyên vẹn, không bị rách được thu gom, tập kết vào kho chứa và bán phế liệu; + Bao bì rách, hỏng được thu gom, tập kết vào kho

		chứa và chuyển giao định kỳ cho đơn vị có chức năng xử lý
--	--	---

** Công trình lưu giữ chất thải công nghiệp:*

- Theo Nội dung ĐTM đã được phê duyệt: bố trí 01 kho chứa chất thải công nghiệp diện tích 36 m²;

- Đề xuất cấp GPMT (giai đoạn 1): 01 kho chứa chất thải rắn công nghiệp diện tích 24 m². Kho chứa khép kín, vây lưới, bố trí cửa ra vào, có đầy đủ biển cảnh báo, bình bột chữa cháy.

- Lý do:

Đặc thù chất thải rắn công nghiệp của dự án công kênh, nhẹ, tồn diện tích lưu giữ:

+ Trường hợp 1: nếu sử dụng kho chứa diện tích 36 m², cao 4 m. Tỷ lệ chứa chất thải là 30% diện tích ~ 10,8 m² (còn lại là đường đi, không gian trống đảm bảo an toàn phòng chống cháy nổ), chiều cao lưu chứa tối đa là 1m. Suy ra thể tích chứa chất thải là 10,8 m³. Loại chất thải nhiều nhất là bao bì đóng gói đầy đều là các chất thải rất nhẹ, công kênh nên khối lượng riêng của chất thải là 300 kg/m³. Suy ra, sức chứa tối đa của kho là 3,24 tấn chất thải/lần chứa. Khối lượng chất thải công nghiệp đề xuất cấp GPMT (giai đoạn 1) là 746,53 tấn ~ 2,39 tấn/ngày. Như vậy, tần suất chuyển giao là 1 lần/ngày ~ 312 lần/năm;

+ Trường hợp 2: nếu sử dụng 01 kho chứa diện tích 24 m² thì tính toán tương tự như trên, sức chứa tối đa của 01 kho này là 2,16 tấn chất thải/lần. Khối lượng chất thải công nghiệp đề xuất cấp GPMT (giai đoạn 1) là 746,53 tấn ~ 2,39 tấn/ngày. Cứ 1 ngày kho rác sẽ đầy và cần chuyển giao. Vì vậy tần suất chuyển giao chất thải rắn công nghiệp là 1 ngày/lần ~ 312 lần/năm.

→ Với sự so sánh này cho thấy: việc điều chỉnh giảm diện tích kho chứa chất thải công nghiệp là hoàn toàn phù hợp, tần suất chuyển giao chất thải không thay đổi và vẫn tuân thủ đúng quy định về lưu giữ, chuyển giao chất thải tại Thông tư 02:2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

- Sự phù hợp: Căn cứ theo điểm b Khoản 4 Điều 37 của Luật bảo vệ môi trường, chủ dự án sẽ có trách nhiệm báo cáo Bộ Tài nguyên và môi trường trong quá trình cấp giấy phép môi trường.

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

Thay đổi so với Nội dung báo cáo ĐTM đã được Bộ Tài nguyên và môi trường phê duyệt:

* *Nguồn phát sinh:* do dự án chưa đi vào hoạt động nên nguồn phát sinh chất thải nguy hại không thay đổi so với nội dung báo cáo ĐTM đã được phê duyệt, cụ thể:

- Bảo dưỡng máy móc sản xuất: giẻ lau găng tay dính dầu, dầu thải, bao bì kim loại cứng thải;

- Thay thế ắc quy của xe nâng: ắc quy chì thải;

- Sử dụng nguyên vật liệu, hóa chất cho sản xuất bảng mạch PCBA: chất trợ hàn thải, cùn thải, kem hàn thải; bao bì nhựa thải (vỏ đựng cùn, chất trợ hàn, kem hàn thải);

- Vệ sinh khuôn lưới tại máy quét kem hàn: trong ca làm việc, khuôn lưới sẽ được vệ sinh liên tục bằng cách sử dụng khăn lau chuyên dụng tẩm dung dịch làm sạch để lau sạch kem hàn bám trên khuôn lưới, quy trình này thải bỏ khăn dính thành phần nguy hại là dung dịch làm sạch, kem hàn;

- Công đoạn khắc phục lỗi tại máy kiểm tra 3D: nếu lệch vị trí, tấm PCB sẽ được công nhân vệ sinh ngay tại chuyền bằng cách dùng dao nhựa loại bỏ phần kem hàn khỏi bản mạch, sau đó dùng khăn lau chuyên dụng tẩm dung dịch làm sạch để vệ sinh sạch lớp kem hàn và tái sử dụng lại tấm PCB. Kem hàn sau khi loại bỏ khỏi bản mạch, khăn lau lần dung dịch vệ sinh kem hàn được thu gom, quản lý là CTNH.

- Công đoạn kiểm tra bảng mạch tại máy AOI: bảng mạch lỗi;

- Công đoạn kiểm tra sản phẩm hoàn thiện: sản phẩm chứa bảng mạch lỗi hỏng; bảng mạch PCBA hỏng, pin thải;

- Xi thiếc thải từ quá trình hàn sóng;

- Chất thải thứ cấp từ quá trình vận hành hệ thống xử lý khí thải: than hoạt tính thải bỏ định kỳ.

* *Lượng phát sinh:*

Bảng 3.3. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh giai đoạn vận hành (giai đoạn 1)

STT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại	Số lượng (kg/năm)		Mã CTNH	Phân loại
			Theo ĐTM	Đề xuất cấp GPMT (giai đoạn 1)		
1	Giẻ lau, găng tay dính thành phần nguy hại	Rắn	3.150	1968,75	18 02 01	KS
2	Dầu thải	Lỏng	1.200	750	17 02 05	NH
3	Chất trợ hàn, cùn, kem hàn thải, xỉ thiếc thải	Lỏng	211	131,875	08 03 01	NH
4	Pin, ắc quy chì thải	Rắn	130	81,25	19 06 01	NH
5	Vỏ bao bì chứa cùn, chất trợ hàn, kem hàn thải	Rắn	188	117,5	18 01 03	KS
6	Sản phẩm chứa băng mạch lỗi hỏng; băng mạch PCBA hỏng	Rắn	1180	737,5	19 02 05	NH
7	Than hoạt tính thải	Rắn	14.527,5	9079,7	12 01 04	NH
Tổng			20.586,5	12.866,6		

Như vậy, tổng khối lượng chất thải nguy hại đề xuất cấp GPMT (giai đoạn 1) là 12.866,6 kg/năm.

** Biện pháp thu gom, lưu giữ:*

- Chủ dự án sẽ ký Hợp đồng vận chuyển, thu gom, xử lý chất thải nguy hại với đơn vị có chức năng;
- Bố trí 01 kho chứa chất thải nguy hại, diện tích 24 m².
- Biện pháp quản lý, lưu giữ và chuyển giao từng mã CTNH như sau:

Bảng 3.4. Biện pháp quản lý chất thải nguy hại

TT	Tên CTNH	Biện pháp
1	Giẻ lau, găng tay dính thành phần nguy hại	Lưu giữ vào thùng chứa, tập kết vào kho nguy hại.
2	Dầu thải	Lưu giữ vào thùng chứa, tập kết vào kho nguy hại.
3	Chất trợ hàn, cồn, kem hàn thải, xỉ thiếc thải	Lưu giữ vào thùng chứa, tập kết vào kho nguy hại.
4	Than hoạt tính thải	Chuyển giao luôn vào thời điểm thải bỏ, không lưu chứa trong kho nguy hại (ràng buộc về thời gian vận chuyển chất thải với đơn vị xử lý trên Hợp đồng, báo trước thời gian vận chuyển trước 24h để đơn vị này chuẩn bị xe)
5	Pin, ắc quy chì thải	Lưu giữ vào thùng chứa, tập kết vào kho nguy hại
6	Vỏ bao bì chứa cồn, chất trợ hàn, kem hàn thải	Lưu chứa trực tiếp trong kho nguy hại
7	Sản phẩm chứa bảng mạch lỗi hỏng; bảng mạch PCBA hỏng	Lưu giữ vào thùng chứa, tập kết vào kho nguy hại

- Thực hiện lưu giữ toàn bộ chứng từ CTNH và thống kê khối lượng rác nguy hại trong báo cáo công tác BVMT cuối năm gửi cơ quan chức năng trước 15/1 hàng năm.

* *Thiết bị lưu giữ chất thải nguy hại:* các thùng chứa bằng nhựa, có nắp đậy, dung tích 240 lít/thùng, ghi đầy đủ tên, mã CTNH, độc tính của CTNH;

* *Công trình lưu giữ chất thải nguy hại:*

- Theo Nội dung ĐTM đã được phê duyệt: bố trí 01 kho chứa chất thải nguy hại diện tích 36 m²;

- Đề xuất cấp GPMT (giai đoạn 1): 01 kho chứa chất thải nguy hại, diện tích 24 m² (giảm 12 m² so với nội dung ĐTM được phê duyệt). Kho chứa khép kín, mái lợp tôn chống nóng, bố trí cửa ra vào, có đầy đủ biển cảnh báo, bình bột chữa cháy.

- Lý do:

+ Trường hợp 1: nếu sử dụng kho chứa diện tích 36 m^2 , cao 4 m. Tỷ lệ chứa chất thải là 20% diện tích $\sim 7,2 \text{ m}^2$ (còn lại là đường đi, không gian trống đảm bảo an toàn phòng chống cháy nổ), chiều cao lưu chứa tối đa là 1m. Suy ra thể tích chứa chất thải là $10,8 \text{ m}^3$. Mã CTNH là chi tiết, sản phẩm lỗi hỏng từ quá trình sản xuất có thành phần nguy hại có khối lượng nhiều nhất loại này cũng công kênh; sau đó đến vỏ bao bì nhẹ nên cần nhiều diện tích lưu chứa nên khối lượng riêng trung bình của chất thải là 500 kg/m^3 . Suy ra, sức chứa tối đa của kho là 3,6 tấn chất thải/lần chứa. Khối lượng chất thải nguy hại đề xuất cấp GPMT (giai đoạn 1) và lưu tại kho (trừ mã than hoạt tính) là $3786,9 \text{ kg/năm} \sim 12,13 \text{ kg/ngày}$. Cứ 10 tháng thì kho sẽ đầy, vậy, tần suất chuyển giao chất thải nguy hại là 2 lần/năm.

+ Trường hợp 2: nếu sử dụng 01 kho chứa diện tích 24 m^2 thì tính toán tương tự như trên, sức chứa tối đa của 01 kho này là 2,4 tấn chất thải/lần. Khối lượng chất thải nguy hại đề xuất cấp GPMT (giai đoạn 1) và lưu tại kho (trừ mã than hoạt tính) là $3786,9 \text{ kg/năm} \sim 12,13 \text{ kg/ngày}$. Cứ 7 tháng thì kho sẽ đầy, vậy, tần suất chuyển giao chất thải nguy hại là 2 lần/năm.

→ Với sự so sánh này cho thấy: mặc dù tần suất chuyển giao chất thải nguy hại không khác nhau nhiều (1 năm chuyển giao 2 lần).

- Sự phù hợp: Căn cứ theo điểm b Khoản 4 Điều 37 của Luật bảo vệ môi trường, chủ dự án sẽ có trách nhiệm báo cáo Bộ Tài nguyên và môi trường trong quá trình cấp giấy phép môi trường.

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

- Giảm thiểu ồn rung từ hoạt động vận tải: yêu cầu đơn vị vận chuyển sử dụng có nguồn gốc xuất xứ rõ ràng. Các phương tiện ra vào cơ sở theo sự điều phối của bảo vệ trong việc đỗ dừng để xếp dỡ hàng hóa, tốc độ quy định 5-10 km/h. Yêu cầu các phương tiện khi đỗ dừng chờ xếp dỡ nguyên nhiên liệu, hóa chất, thành phẩm phải tắt động cơ; nhà máy đã bố trí bảo vệ để điều tiết, kiểm soát phương tiện ra vào; đảm bảo diện tích trồng cây xanh vừa tạo cảnh quan vừa điều hòa khí hậu khu vực.

- Giảm thiểu ồn rung từ máy sản xuất: bảo dưỡng động cơ thiết bị đầy đủ, tần suất khoảng 3 tháng/lần; máy móc tại Công ty đều được cố định trên sàn xưởng nhờ thiết bị bulong, đinh vít, theo đó, cũng giảm thiểu ồn, rung trong quá trình vận hành; Bố trí thời

gian vận hành dây chuyền sản xuất phù hợp tại xưởng sản xuất, tránh vận hành chồng chéo gây ô nhiễm ồn, rung cộng hưởng; Công ty trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân làm việc và yêu cầu công nhân mặc đầy đủ theo đúng quy định của Nhà máy; Đảm bảo diện tích cây xanh theo đúng thiết kế.

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

3.6.1. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường của thiết bị xử lý khói hàn

- Phương án phòng ngừa sự cố: bố trí kỹ thuật theo dõi hoạt động của thiết bị xử lý, ghi nhật ký vận hành của thiết bị về thời gian, tình trạng động cơ; thực hiện thay thế than hoạt tính dựa trên chỉ số iot; bố trí quạt hút dự phòng.

- Phương án ứng phó sự cố môi trường: khi hệ thống hỏng sẽ tạm dừng hoạt động tại các khu vực phát sinh khí thải để tiến hành kiểm tra, sửa chữa lỗi, chỉ được sử dụng khi thiết bị đã được khắc phục, đảm bảo vận hành.

3.6.2. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường của công trình thu gom xử lý nước thải sinh hoạt

Kịch bản 1: Sự cố do đường ống thu gom, thoát nước thải dẫn đến việc thu gom nước thải không được triệt để:

*** Nguyên nhân**

- Do tác động của ngoại lực dẫn đến hư hỏng. Ví dụ như các hoạt động đào bới dẫn đến va chạm với đường ống làm dập vỡ, hư hỏng,...

- Do rễ cây to đâm vào đường ống làm nứt vỡ đường ống.

- Do hở các mối nối trên hệ thống đường ống.

*** Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố**

- Nghiêm cấm các xe qua lại tại nơi lắp đặt đường ống thoát nước. Không xây dựng bất cứ công trình nào trên đường ống dẫn nước.

- Không trồng cây to gần khu vực đường ống để tránh rễ cây đâm vào làm hỏng kết cấu của đường ống.

- Sử dụng đường ống thoát nước có chất lượng và đường kính phù hợp.

- Thường xuyên theo dõi nếu phát hiện mùi khó chịu cần kiểm tra đường ống để phát

hiện những vị trí rò rỉ, bục, tắc để có phương án sửa chữa, thay thế kịp thời.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng các mối nối, van khóa trên hệ thống ống dẫn nhằm nhằm kịp thời phát hiện các sự cố.

Kịch bản 2: Sự cố do bể tự hoại:

* Nguyên nhân

- Bùn trong bể phốt quá đầy từ đó làm giảm khả năng phân hủy của bể.

- Vứt các loại giấy, rác khó phân hủy vào bể tự hoại.

- Nứt vỡ bể phốt do trồng cây lớn gần bể hoặc do tác động của ngoại lực

* Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố:

- Hút bể phốt định kỳ 3 tháng/lần để đảm bảo khả năng lưu chứa của bể.

- Giáo dục ý thức của công nhân để không vứt giấy, rác khó phân hủy vào bồn cầu để tránh gây tắc nghẽn hệ thống.

- Không trồng cây to gần khu vực bể tự hoại để tránh rễ cây đâm vào bể làm hỏng kết cấu của bể.

Kịch bản 3: Sự cố nước thải chưa được xử lý tràn đổ ra môi trường:

* Nguyên nhân

Do hệ thống bể tự hoại bị tắc nghẽn hoặc bị đầy làm giảm khả năng xử lý sơ bộ nước thải làm nước thải xử lý chưa đảm bảo tiêu chuẩn nước thải đầu vào của Khu công nghiệp tràn vào hệ thống xử lý nước thải của khu công nghiệp.

* Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố:

- Khi phát hiện sự cố cần thuê đơn vị có chức năng để hút toàn bộ bùn cặn và nước thải này để thu gom, xử lý. Đồng thời, bố trí cán bộ kỹ thuật nhanh chóng khắc phục sự cố. Nước thải chỉ được dẫn vào bể tự hoại sau khi đã khắc phục xong sự cố.

- Phối hợp chặt chẽ với Chủ đầu tư hạ tầng Khu công nghiệp trong quá trình kiểm tra (định kỳ hoặc đột xuất) chất lượng nước thải trước khi đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của khu công nghiệp theo đúng nội dung Hợp đồng xử lý nước thải đã ký kết.

3.6.3. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường đối với kho chứa chất thải nguy hại

***Biện pháp phòng ngừa:**

Khu lưu giữ chất thải được phân chia thành nhiều khu vực lưu giữ khác nhau với khoảng cách phù hợp để hạn chế khả năng tương tác giữa các loại chất thải dẫn đến xảy ra sự cố cháy nổ, các khu vực lưu giữ được trang bị các biển cảnh báo theo quy định, bố trí cán bộ thường xuyên kiểm tra lượng chất thải và chuyển giao cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý đảm bảo không lưu chứa quá nhiều chất thải trong kho chứa.

***Biện pháp ứng phó:**

Khi xảy ra sự cố sẽ sử dụng cát và vật liệu thấm hút đảm bảo chất thải nguy hại không tràn đổ ra bên ngoài kho chứa. Bố trí thùng phuy chứa để lưu chứa toàn bộ chất thải nguy hại, vật dụng bị dính thành phần nguy hại phát sinh khi khắc phục sự cố. Đồng thời, thông báo cho đơn vị vận chuyển xử lý đến Nhà máy để thực hiện chuyển giao chất thải nguy hại.

3.6.4. Biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố cháy nổ

*** Biện pháp phòng ngừa:**

- Hệ thống PCCC ngoài nhà đã được đơn vị cho thuê xưởng đã lắp đặt đầy đủ và đã được Cảnh sát PCCC&CHCN Hải Phòng nghiệm thu. Trong đó có bố trí 01 bể nước ngầm dung tích 860m³.

- Hệ thống PCCC bên trong xưởng, nhà văn phòng đã được Công ty lắp đặt đầy đủ và đã được PCCC&CHCN Hải Phòng nghiệm thu. Định kỳ 3-6 tháng/lần, Công ty có trách nhiệm bảo dưỡng hệ thống. Thực hiện kiểm tra tình trạng hoạt động của thiết bị PCCC 1 tuần/lần đảm bảo sẵn sàng ứng phó khi sự cố xảy ra.

- Định kỳ hàng năm, Công ty phối hợp với đơn vị có chức năng bảo dưỡng bình bột chữa cháy, hệ thống PCCC để khắc phục kịp thời;

- Định kỳ 1 năm/lần, Công ty sẽ phối hợp với cơ quan phòng cháy có chức năng thực hiện diễn tập PCCC tại Nhà máy, đồng thời, cử cán bộ tại cơ sở đi tập huấn các lớp về phòng cháy chữa cháy;

- Ngoài ra, Công ty sẽ lắp đặt đầy đủ hệ thống chống sét nhằm hạn chế sự cố cháy nổ do sét đánh. Máy móc được lắp đặt hệ thống tiếp đất an toàn điện.

- Thực hiện mua bảo hiểm PCCC cho công trình cơ sở theo đúng quy định;

- Niêm yết tên, đơn vị phòng cháy chữa cháy của UBND quận, phường, Cảnh sát PCCC để liên lạc trong trường hợp sự cố xảy ra;

- Quy định khu vực hút thuốc tại Nhà máy, tránh xa các khu vực chứa nhiên liệu dễ bắt cháy.

- Máy móc sản xuất sử dụng điện của Công ty đều có hệ thống tiếp đất riêng, do đó, đảm bảo an toàn, hạn chế sự cố cháy nổ trong vận hành.

***Biện pháp ứng phó:**

Công nhân sẽ sử dụng trang thiết bị chữa cháy cầm tay và chăn ướt để dập tắt đám cháy. Liên hệ sự hỗ trợ của các đơn vị lân cận và KCN đến phối hợp. Trường hợp quy mô cháy lớn sẽ liên hệ với Cảnh sát PCCC và Cứu nạn cứu hộ thành phố Hải Phòng.

3.6.5. Phòng ngừa ứng phó sự cố hệ thống tháp giải nhiệt Liang Chi

***Biện pháp phòng ngừa:**

Bố trí kỹ thuật vận hành hệ thống giải nhiệt làm mát (tháp Liang Chi, bơm, đường ống, Tank chứa nước); hàng ngày ghi tình trạng hoạt động của các thiết bị làm căn cứ bảo dưỡng thay thế phù hợp;

***Biện pháp ứng phó:**

Khi tháp Liang Chi hoặc bơm hỏng thì sẽ tạm dừng hoạt động của các máy đúc ép nhựa có dòng nước làm mát thu về thiết bị, để khắc phục kiểm tra. Nếu thời gian khắc phục sửa chữa lâu ảnh hưởng đến sản xuất thì quyết định thay tháp giải nhiệt hoặc thay bơm mới.

3.6.6. Công trình, phương án giảm thiểu sự cố an toàn lao động

- Nhà xưởng có lắp đặt đầy đủ thông gió tự nhiên, cưỡng bức bằng quạt hút, điều hòa cây;

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân làm việc; bố trí thời gian nghỉ ngơi giữa các ca sản xuất;

- Định kỳ 3 tháng/lần, bảo dưỡng động cơ máy móc sản xuất.

3.6.7. Công trình, phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố ngộ độc thực phẩm

***Biện pháp phòng ngừa:**

- Phải hợp đồng với đơn vị cung cấp thực phẩm có đầy đủ chức năng và có chứng chỉ về vệ sinh an toàn thực phẩm. Thực hiện đầy đủ chế độ kiểm thực ba bước và chế độ lưu

mẫu thực phẩm 24 giờ.

- Nhân viên phục vụ phải được khám sức khỏe định kỳ, tập huấn kiến thức về vệ sinh an toàn thực phẩm và bảo đảm thực hành tốt về vệ sinh cá nhân.

- Bảo đảm các yêu cầu vệ sinh an toàn thực phẩm đối với cơ sở, thiết bị dụng cụ và quy trình chế biến, nấu nướng theo nguyên tắc một chiều.

- Nhà ăn phải thoáng, mát, đủ ánh sáng, có thiết bị chống ruồi, muỗi, bọ, chuột, động vật, côn trùng và duy trì chế độ vệ sinh sạch sẽ.

- Có tủ lưu trữ thức ăn theo quy định (lưu trữ trong 24 giờ), hệ thống nhà vệ sinh, rửa tay và thu gom chất thải, rác thải hàng ngày sạch sẽ.

Khi xảy ra hiện tượng ngộ độc thực phẩm cần báo ngay với lãnh đạo và liên hệ ngay với cơ quan y tế nơi gần nhất để tiến hành sơ cứu người, đồng thời, đưa những người có tình trạng bệnh nặng đến cơ sở y tế để có các biện pháp can thiệp kịp thời.

***Biện pháp ứng phó:**

Khi xảy ra hiện tượng ngộ độc thực phẩm cần báo ngay với lãnh đạo và liên hệ ngay với cơ quan y tế nơi gần nhất để tiến hành sơ cứu người, đồng thời, đưa những người có tình trạng bệnh nặng đến cơ sở y tế để có các biện pháp can thiệp kịp thời.

3.7. CÁC NỘI DUNG THAY ĐỔI SO VỚI QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Báo cáo đề xuất cấp GPMT “Dự án Feituo Nam Đình Vũ”

Đ/c: Lô CN2-05, Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu 1) thuộc Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, phường Đông Hải 2, quận Hải An, thành phố Hải Phòng, Việt Nam

Bảng 3.5. Nội dung thay đổi so với báo cáo DTM

STT	Nội dung	Theo nội dung ĐTM đã được phê duyệt	Phương án điều chỉnh, thay đổi đã thực hiện	Lý do thay đổi	Sự phù hợp
1	Kho chứa chất thải sinh hoạt	01 kho, diện tích 6 m ²	Không có	Thực hiện chuyển giao chất thải sinh hoạt trong ngày, thay thế tập kết bằng 03 xe đẩy	
2	Kho chứa chất thải công nghiệp	01 kho, diện tích 36 m ²	01 kho, diện tích 24 m ²	Theo tính toán tại Mục 3.3.2: + Trường hợp 1: nếu sử dụng kho chứa diện tích 36 m², cao 4 m. Tần suất chuyển giao là 1 lần/ngày ~ 312 lần/năm; + Trường hợp 2: nếu sử dụng 01 kho chứa diện tích 24 m² thì tần suất chuyển giao chất thải rắn công nghiệp là 1 ngày/lần ~ 312 lần/năm. → Với sự so sánh này cho thấy: việc điều chỉnh giảm diện tích kho chứa chất thải công nghiệp là hoàn	

Căn cứ theo điểm b Khoản 4 Điều 37 của Luật bảo vệ môi trường, chủ dự án sẽ có trách nhiệm báo cáo Bộ Tài nguyên và môi trường trong quá trình cấp giấy phép môi trường

Báo cáo đề xuất cấp GPMT “Dự án Feituo Nam Đình Vũ”

Đ/c: Lô CN2-05, Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu 1) thuộc Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, phường Đông Hải 2, quận Hải An, thành phố Hải Phòng, Việt Nam

				toàn phù hợp, tần suất chuyển giao chất thải không thay đổi và vẫn tuân thủ đúng quy định về lưu giữ, chuyển giao chất thải tại Thông tư 02:2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.	
3	Kho chứa chất thải nguy hại	01 kho, diện tích 36 m ²	01 kho, diện tích 24 m ²	Theo tính toán tại Mục 3.4: + Trường hợp 1: nếu sử dụng kho chứa diện tích 36 m², cao 4 m. Tần suất chuyển giao chất thải nguy hại là 2 lần/năm. + Trường hợp 2: nếu sử dụng 01 kho chứa diện tích 24 m² thì tần suất chuyển giao chất thải nguy hại là 2 lần/năm	
4	Chiều cao ống thoát khí tại hệ thống 38000 m ³ /giờ	Chiều cao 5,5m	Chiều cao 5,5m	Đảm bảo xả khí thải sau xử lý vượt mái xưởng	
5	Chiều cao ống thoát khí tại hệ thống 32000 m ³ /giờ	Chiều cao 5,5m	Chiều cao 5,5m	Đảm bảo xả khí thải sau xử lý vượt mái xưởng	

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

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

4.1.1. Nội dung đề nghị cấp phép

- Không thuộc đối tượng phải cấp phép đối với nước thải theo quy định tại Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường (do nước thải sau xử lý sơ bộ được thu gom về hệ thống thoát nước và Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu I))

- Công ty và Công ty cổ phần tập đoàn đầu tư Sao Đỏ - Chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng kỹ thuật Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu 1)) đã ký Hợp đồng dịch vụ xử lý nước thải số CN2-05/2023/HĐXLNT ngày 06/12/2023.

4.1.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý nước thải

4.1.2.1. Công trình biện pháp thu gom, xử lý nước thải

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh số 01 (xưởng 1) được xử lý sơ bộ bằng 01 bể tự hoại 03 ngăn, dung tích 5,5 m³ theo đường ống dẫn ngầm PVC D200 sau đó được thu gom về 01 hố ga chung tại khu đất đầu nối vào hệ thống thu gom và Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu phi thuế quan và khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu I);

- Nguồn số 02: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh số 02 (xưởng 1) được xử lý sơ bộ bằng 01 bể tự hoại 03 ngăn, dung tích 5,5 m³ theo đường ống dẫn ngầm PVC D200, sau đó được thu gom về 01 hố ga chung tại khu đất đầu nối vào hệ thống thu gom và Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu phi thuế quan và khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu I);

- Nguồn số 03: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh số 3 (xưởng 1) được xử lý sơ bộ bằng 01 bể tự hoại 03 ngăn, dung tích 5,5 m³ theo đường ống dẫn ngầm PVC D200, sau đó được thu gom về 01 hố ga chung tại khu đất đầu nối vào hệ thống thu gom và Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu phi thuế quan và khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu I);

- Nguồn số 04: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh số 4 (xưởng 1) được xử lý sơ bộ bằng 01 bể tự hoại 03 ngăn, dung tích 36 m³ theo đường ống dẫn ngầm PVC D200, sau đó được thu gom về 01 hố ga chung tại khu đất đầu nối vào hệ thống thu gom và Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu phi thuế quan và khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu I);

- Nguồn số 05: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh số 5 (nhà kho) được xử lý sơ bộ bằng 01 bể tự hoại 03 ngăn, dung tích 30 m³ theo đường ống dẫn ngầm PVC D200, sau đó được thu gom về 01 hố ga chung tại khu đất đầu nối vào hệ thống thu gom và Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu phi thuế quan và khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu I);

- Nguồn số 06: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh số 6 (nhà văn phòng) được xử lý sơ bộ bằng 01 bể tự hoại 03 ngăn, dung tích 20 m³ theo đường ống dẫn ngầm PVC D200, sau đó

được thu gom về 01 hố ga chung tại khu đất đầu nối vào hệ thống thu gom và Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu phi thuế quan và khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu I);

- Nguồn số 07: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh số 7 (nhà bảo vệ) được xử lý sơ bộ bằng 01 bể tự hoại 03 ngăn, dung tích 6 m³ theo đường ống dẫn ngầm PVC D200, sau đó được thu gom về 01 hố ga chung tại khu đất đầu nối vào hệ thống thu gom và Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu phi thuế quan và khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu I);

Các nguồn thải số 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07 xả ra hố ga chung của lô đất và đầu nối vào hệ thống thu gom và Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu phi thuế quan và khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu I) có tọa độ X(m) = 2301320,740; Y(m) = 610533,002 (Hệ tọa độ VN2000 kinh tuyến trực 105°30' múi chiều 3°)

b. Công trình, thiết bị xử lý nước thải

- Công trình, thiết bị xử lý nước thải sinh hoạt:

+ Nước thải từ khu vệ sinh → Bể tự hoại 3 ngăn → 01 hố ga chung của khu đất → đầu nối vào hệ thống thu gom và Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu phi thuế quan và khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu I);

+ Nước thải từ rửa tay, thoát sàn → 01 hố ga chung của khu đất → đầu nối vào hệ thống thu gom và Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu phi thuế quan và khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu I);

- Số lượng: 07 bể, tổng dung tích 107,5 m³:

+ Xưởng 1: 04 bể tổng dung tích 52,5 m³ tại xưởng (5,5 m³; 5,5 m³; 5,5 m³ và 36 m³)

+ Nhà kho: 01 bể tổng dung tích 30 m³;

+ Nhà văn phòng: 01 kho dung tích 20 m³;

+ Nhà bảo vệ: 01 kho dung tích 6 m³.

- Hóa chất: không có

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

Không thuộc đối tượng phải lắp đặt.

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

- Công trình ứng phó sự cố: Không có.

- Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố:

+ Định kỳ hút bùn thải tại bể tự hoại, hố ga để tăng khả năng thoát nước và lắng loại bỏ các chất bẩn.

4.1.2.2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm

- Thời gian vận hành thử nghiệm: không quá 06 tháng kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm;

- Công trình, thiết bị xả nước thải phải vận hành thử nghiệm: 07 bể tự hoại 3 ngăn;

+ Vị trí lấy mẫu: 01 mẫu hồ ga chung của khu đất;

- Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm:

Trong quá trình vận hành thử nghiệm, Công ty phải giám sát các chất ô nhiễm trong nước thải sau xử lý và bảo đảm đáp ứng theo yêu cầu đầu nổi, tiếp nhận nước thải của Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu I), cụ thể:

STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị tối đa
1	Nhiệt độ	$^{\circ}\text{C}$	45
2	Màu	Pt/Co	170
3	pH	-	5 – 9
4	BOD ₅ (20 $^{\circ}\text{C}$)	mg/l	300
5	TSS	mg/l	200
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	20
7	Tổng nitơ	mg/l	80
8	Tổng photpho (tính theo P)	mg/l	8
9	Coliforms	VK/100 ml	7.500

- Tần suất lấy mẫu: thực hiện quan trắc chất thải trong quá trình vận hành thử nghiệm theo quy định tại Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, cụ thể như sau:

+ Giai đoạn điều chỉnh hiệu quả: Tối thiểu là 15 ngày/lần (đo đạc, lấy và phân tích mẫu tổ hợp đầu vào và đầu ra của công trình xử lý nước thải) trong thời gian ít nhất là 75 ngày kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm.

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

4.1.2.3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Thu gom, xử lý nước thải phát sinh từ hoạt động của cơ sở bảo đảm đáp ứng tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu I), không xả thải trực tiếp ra môi trường.

- Trong quá trình vận hành thử nghiệm, thực hiện nghiêm túc, đầy đủ trách nhiệm các nội dung quy định tại khoản 7 và khoản 8 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP. Trường hợp

có thay đổi kế hoạch vận hành thử nghiệm theo Giấy phép môi trường này thì phải thực hiện trách nhiệm theo quy định tại khoản 5 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

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

- Có sổ nhật ký vận hành, ghi chép đầy đủ thông tin của quá trình vận hành công trình xử lý nước thải.

- Công ty chịu hoàn toàn trách nhiệm về việc đấu nối nước thải về hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu I), để tiếp tục xử lý.

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

4.2.1. Nội dung đề nghị cấp phép

4.2.1.1. Nguồn phát sinh

- Nguồn số 01: khí thải từ 17 máy ép phun.
- Nguồn số 02: khí thải từ 01 lò hàn đối lưu;
- Nguồn số 03: khí thải từ 02 máy hàn sóng;
- Nguồn số 04: khí thải từ 02 máy phun phủ UV;
- Nguồn số 05: khí thải từ 120 máy hàn tay.

4.2.1.2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải:

2.1. Vị trí xả khí thải:

- Dòng khí thải số 01: Tương ứng với ống thải của hệ thống xử lý khí thải bằng than hoạt tính số 01 (thu gom, xử lý khí thải nguồn số 01). Tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2313306; Y = 601370.

- Dòng khí thải số 02: Tương ứng với ống thải của hệ thống xử lý khí thải bằng than hoạt tính số 02 (thu gom, xử lý khí thải từ các nguồn số 02, 03, 04, 05). Tọa độ vị trí xả khí thải: X = 2313306; Y = 601371.

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°45', múi chiều 3°)

2.2. Lưu lượng xả khí thải lớn nhất:

- Dòng khí thải số 01: 38000 m³/giờ.
- Dòng khí thải số 02: 32.000 m³/giờ.

2.2.1. Phương thức xả khí thải: Xả liên tục 24/24 giờ hoặc gián đoạn theo chế độ làm việc của nhà máy.

2.2.2. Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường phải đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và 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, hệ số $K_p = 0,9$ và $K_v = 0,6$) và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

4.2.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý khí thải

4.2.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải

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

- Bụi, khí thải phát sinh từ nguồn số 01 được thu gom bằng chụp hút, ống hút, theo các đường ống nhánh thu gom về 01 đường ống chính vào 01 hệ thống xử lý khí thải bằng than hoạt tính công suất 38.000 m³/giờ để xử lý trước khi thải ra môi trường qua 03 ống thải.

- Bụi, khí thải phát sinh từ các nguồn số 02, 03, 04, 05 được thu gom bằng chụp hút, ống hút, theo các đường ống nhánh thu gom về 01 đường ống chính vào 01 hệ thống xử lý khí thải bằng than hoạt tính công suất 32.000 m³/giờ để xử lý trước khi thải ra môi trường qua 01 ống thải.

***Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải:**

(1). Hệ thống xử lý bụi, khí thải phát sinh từ máy ép phun:

- Số lượng: 01 hệ thống.

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải → Các chụp hút, ống hút → 01 đường ống thu gom chính → 01 Buồng hấp phụ bằng than hoạt tính → 01 Quạt hút → 01 Ống thải → Môi trường.

- Công suất thiết kế: 38.000 m³/giờ

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Than hoạt tính (hoặc các hóa chất, vật liệu khác tương đương đảm bảo chất lượng khí thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm theo quy định tại Mục 2.2.2 Phần A Phụ lục này).

(2). Hệ thống xử lý bụi, khí thải phát sinh từ khu vực sản xuất bảng mạch PCBA, hàn tay:

- Số lượng: 01 hệ thống.

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải → Các chụp hút, ống hút → 01 đường ống thu gom chính → 01 Buồng hấp phụ bằng than hoạt tính → 01 Quạt hút → 01 Ống thải → Môi trường.

- Công suất thiết kế: 32.000 m³/giờ.

- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Than hoạt tính (hoặc các hóa chất, vật liệu khác tương đương đảm bảo chất lượng khí thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm theo quy định tại Mục 2.2.2 Phần A Phụ lục này).

4.2.2.2. Hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục

Không thuộc đối tượng phải lắp đặt.

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

- Khi các hệ thống xử lý khí thải của các dây chuyền, thiết bị sản xuất gặp sự cố hoặc chất lượng khí thải sau xử lý không đạt yêu cầu quy định tại Mục 2.2.2 Phần A của Phụ lục này thì phải ngừng ngay việc xả khí thải ra môi trường không khí và thực hiện các biện pháp khắc phục, xử lý.
- Thực hiện các biện pháp quản lý, giám sát hoạt động của hệ thống xử lý khí thải để có biện pháp kịp thời ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải.
- Trang bị các thiết bị dự phòng cho hệ thống xử lý khí thải như quạt hút. Thường xuyên kiểm tra đường ống công nghệ, thiết bị, kịp thời khắc phục các sự cố rò rỉ, tắc nghẽn.
- Niêm yết các quy trình vận hành hệ thống xử lý khí thải tại khu vực xử lý.
- Định kỳ hàng năm thực hiện kiểm tra, duy tu, bảo dưỡng thiết bị, máy móc hệ thống xử lý khí thải.

4.2.3. Kế hoạch vận hành thử nghiệm

Không thuộc đối tượng.

4.2.4. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Thu gom, xử lý bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của cơ sở đảm bảo đáp ứng quy định về giới hạn cho phép của chất ô nhiễm tại Mục 2.2.2 Phần A Phụ lục này trước khi xả thải ra môi trường.
- Có sổ nhật ký vận hành, ghi chép đầy đủ thông tin của quá trình vận hành thử nghiệm công trình xử lý bụi, khí thải.
- Trong quá trình vận hành thử nghiệm, thực hiện nghiêm túc, đầy đủ trách nhiệm các nội dung quy định tại khoản 7 và khoản 8 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP. Trường hợp có thay đổi kế hoạch vận hành thử nghiệm theo Giấy phép môi trường này thì phải thực hiện trách nhiệm theo quy định tại khoản 5, Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.
- Tổng hợp, đánh giá số liệu quan trắc chất thải, phân định chất thải và lập báo cáo kết quả vận hành thử nghiệm công trình xử lý khí thải, gửi Bộ Tài nguyên và Môi trường, Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hải Phòng trong thời hạn 10 ngày kể từ ngày kết thúc vận hành thử nghiệm công trình xử lý khí thải.
- Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị, hóa chất để thường xuyên vận hành hiệu quả các hệ thống, công trình thu gom, xử lý bụi, khí thải.
- Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi có bất kỳ thông số nào không đạt yêu cầu quy định tại Mục 2.2.2 Phần A Phụ lục này và phải dừng ngay việc xả bụi, khí thải để thực hiện các biện pháp khắc phục.

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

4.3.1. Nội dung cấp phép về tiếng ồn, độ rung

a. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung

- Nguồn số 01: khu vực đúc ép nhựa tại xưởng 1;
- Nguồn số 02: khu vực sản xuất bảng mạch PCBA tại xưởng 1;
- Nguồn số 03: khu vực lắp ráp tại xưởng 1;
- Nguồn số 04: khu vực máy nén khí.

b. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung

- Nguồn số 01: Tọa độ: X = 2301323; Y = 610534.
- Nguồn số 02: Tọa độ: X = 2301343; Y = 610544.
- Nguồn số 03: Tọa độ: X = 2301332; Y = 610561.
- Nguồn số 04: Tọa độ: X = 2301321; Y = 610560

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}45'$, múi chiều 3°)

*Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

- Tiếng ồn:

TT	Từ 6 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	55	-	Khu vực thông thường
QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn				

- 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 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ		
1	70	60	-	Khu vực thông thường
QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung				

4.3.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với tiếng ồn, độ rung

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

- Lắp đặt các đệm chống rung bằng cao su tại chân máy móc, thiết bị.
- Tiến hành kiểm tra, bôi trơn và bảo dưỡng định kỳ máy móc, thiết bị (tra dầu, mỡ, vệ sinh bụi bám trên cánh quạt...) đảm bảo động cơ hoạt động ổn định và hạn chế phát sinh tiếng ồn.

b. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

- Các nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung phải được giảm thiểu bảo đảm nằm trong giới hạn cho phép quy định tại QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNM: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- Định kỳ bảo dưỡng, hiệu chuẩn đối với các thiết bị để hạn chế phát sinh tiếng ồn, độ rung.

4.4. YÊU CẦU VỀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI, PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ

4.4.1. Quản lý chất thải

- Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại (CTNH) phát sinh thường xuyên:

STT	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại	Số lượng (kg/năm)		Mã CTNH	Phân loại
			Theo ĐTM	Đề xuất cấp GPMT (giai đoạn 1)		
1	Giẻ lau, găng tay dính thành phần nguy hại	Rắn	3.150	1968,75	18 02 01	KS
2	Dầu thải	Lỏng	1.200	750	17 02 05	NH
3	Chất trợ hàn, cùn, kem hàn thải, xỉ thiếc thải	Lỏng	211	131,875	08 03 01	NH
4	Pin, ắc quy chì thải	Rắn	130	81,25	19 06 01	NH
5	Vỏ bao bì chứa cùn, chất trợ hàn, kem hàn thải	Rắn	188	117,5	18 01 03	KS
6	Sản phẩm chứa băng mạch lỗi hỏng; băng mạch PCBA hỏng	Rắn	1180	737,5	19 02 05	NH

7	Than hoạt tính thải	Rắn	14.527,5	9079,7	12 01 04	NH
Tổng			20.586,5	12.866,6		

- Chất thải công nghiệp phải kiểm soát được thực hiện phân định, phân loại theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

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

STT	Danh mục	Khối lượng (tấn/năm)	
		Theo ĐTM	Đề xuất cấp GPMT
1	Chất thải công nghiệp có thể tái chế trực tiếp tại nhà máy (chính là sản phẩm nhựa hồng, bavia thải sẽ được nghiền nhỏ và tái sản xuất)	63,923	39,95
2	Chất thải có thể tái chế, chuyển giao cho đơn vị có chức năng (gồm bao bì, nilon, khay chứa linh kiện, Carton, palet,...)	904,4	565,25
3	Chất thải công nghiệp phải xử lý, chuyển giao cho đơn vị có chức năng (gồm bao bì rách)	226,129	141,33
	Tổng	1.194,452	746,53

- Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh:

TT	Tên chất thải	Khối lượng phát sinh (tấn/năm)
1	Chất thải rắn sinh hoạt	16,848
	TỔNG KHỐI LƯỢNG	16,848

4.4.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại

4.4.2.1. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại

- Thiết bị lưu chứa: Bao bì, thùng, phuy, can có nắp đậy.

- Kho lưu chứa: 01 kho, diện tích 24 m²;

- Thiết kế, cấu tạo: Kho được xây lưới; nền bê tông chống thấm, có thiết bị phòng cháy chữa cháy, có biển cảnh báo và dán nhãn theo quy định. Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại phải trang bị các dụng cụ, thiết bị, vật liệu sau: có đầy đủ thiết bị, dụng cụ phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy; có vật liệu hấp thụ (như cát khô hoặc mùn cưa) và xẻng để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, đổ tràn chất thải nguy

hại ở thể lỏng; có biển dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa phù hợp với loại chất thải nguy hại được lưu giữ theo tiêu chuẩn Việt Nam về dấu hiệu cảnh báo liên quan đến chất thải nguy hại và có kích thước tối thiểu 30 cm mỗi chiều.

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

- Kho lưu chứa: 01 kho, diện tích 24 m²;
- Thiết kế, cấu tạo của kho: Kho chứa quây lưới, bố trí đầy đủ biển báo và thiết bị phòng cháy chữa cháy

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

- Thiết bị lưu chứa: các thùng chứa rác có nắp đậy tại các vị trí phát sinh (dung tích 240 lít, 50 lít).
- Kho/khu lưu chứa: Không có.
- Yêu cầu chung đối với thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt:

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

CHƯƠNG V: KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

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

5.1.1. Đối với nước thải

- Thời gian vận hành thử nghiệm: không quá 06 tháng kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm;
- Công trình, thiết bị xả nước thải phải vận hành thử nghiệm: 07 bể tự hoại 3 ngăn;
- + Vị trí lấy mẫu: 01 mẫu hồ ga chung của khu đất;
- Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm:

Trong quá trình vận hành thử nghiệm, Công ty phải giám sát các chất ô nhiễm trong nước thải sau xử lý và bảo đảm đáp ứng theo yêu cầu đầu nối, tiếp nhận nước thải của Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu I), cụ thể:

STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị tối đa
1	Nhiệt độ	⁰ C	45
2	Màu	Pt/Co	170
3	pH	-	5 – 9
4	BOD ₅ (20 ⁰ C)	mg/l	300
5	TSS	mg/l	200
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	20
7	Tổng nitơ	mg/l	80
8	Tổng phot pho (tính theo P)	mg/l	8
9	Coliforms	VK/100 ml	7.500

- Tần suất lấy mẫu: thực hiện quan trắc chất thải trong quá trình vận hành thử nghiệm theo quy định tại Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, cụ thể như sau:

+ Giai đoạn điều chỉnh hiệu quả: Tối thiểu là 15 ngày/lần (đo đạc, lấy và phân tích mẫu tổ hợp đầu vào và đầu ra của công trình xử lý nước thải) trong thời gian ít nhất là 75 ngày kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm.

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

- Đơn vị dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch:

+ Tên đơn vị: Trung tâm tư vấn và truyền thông môi trường.

+ Địa chỉ: Phòng 405 toà nhà Bộ Tài nguyên và môi trường, số 85 Nguyễn Chí Thanh, phường Láng Hạ, quận Đống Đa, Hà Nội.

+ Các chứng chỉ và quyết định của đơn vị tham gia phối hợp:

VIMCERTS 208 (lần 4) của Bộ Tài Nguyên và Môi trường ban hành kèm theo Quyết định số 1790/QĐ-BTNMT ngày 20/09/2021 về việc Chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

VIMCERTS 208 (lần 5) của Bộ Tài Nguyên và Môi trường ban hành kèm theo Quyết định số 03/QĐ-BTNMT ngày 06/06/2022 về việc Chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

Quyết định công bố đủ điều kiện thực hiện quan trắc MTLĐ số 01/MT-LĐ ngày 02/01/2020 của Cục Quản lý môi trường y tế.

Chứng chỉ công nhận phòng phân tích đạt chất lượng môi trường VILAS số 1330 của Bộ khoa học và công nghệ kèm quyết định số 696/2020/QĐ-VPCNCL về việc công nhận phòng thí nghiệm cấp ngày 21/08/2020.

5.1.2. Đối với khí thải

- Thời gian vận hành thử nghiệm: 06 tháng kể từ ngày Giấy phép này có hiệu lực.

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

+ Hệ thống xử lý bụi, khí thải phát sinh từ máy ép phun (38.000 m³/giờ)

+ Hệ thống xử lý bụi, khí thải phát sinh từ lò hàn đối lưu, máy hàn sóng, máy phun phủ UV, máy hàn tay (32.000 m³/giờ).

- Vị trí lấy mẫu:

+ 01 vị trí lấy mẫu khí thải trên thân ống thải của hệ thống xử lý bụi, khí thải 38000 m³/giờ;

- 01 vị trí lấy mẫu khí thải trên thân ống thải của hệ thống xử lý bụi, khí thải 32.000 m³/giờ.

- Chất ô nhiễm chính và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm:

Trong quá trình vận hành thử nghiệm, cơ sở phải giám sát chất ô nhiễm có trong dòng khí thải sau xử lý và đánh giá hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý khí thải theo giá trị giới hạn cho phép xả thải ra môi trường theo quy định tại Mục 2.2.2 Phần A Phụ lục này.

- Tần suất lấy mẫu:

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

- Giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của công trình xử lý bụi, khí thải: tối thiểu 15 ngày/lần.
- Giai đoạn vận hành ổn định: ít nhất là 07 ngày liên tiếp (01 ngày/lần) sau giai đoạn điều chỉnh hiệu quả.

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

- *Đối với quan trắc tự động liên tục:* Theo quy định tại khoản 2, điều 98 và phụ lục XXIX, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022, Dự án không thuộc đối tượng lắp đặt quan trắc tự động, liên tục.

- *Đối với quan trắc khí thải định kỳ:*

- 01 vị trí tại ống thoát khí thải của hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ quá trình ép phun nhựa. Thông số giám sát: Nhiệt độ, lưu lượng, bụi tổng, Styren, Butadien. Quy chuẩn so sánh: 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, hệ số $K_p = 0,9$ và $K_v = 0,6$) và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

- 01 vị trí tại ống thoát khí thải của hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ quá trình hàn đôi lưu, hàn sóng, sửa chữa mối hàn. Thông số giám sát: Nhiệt độ, lưu lượng, bụi tổng, đồng và hợp chất (tính theo Cu), n-Hexan, n-Propanol. Quy chuẩn so sánh: 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, hệ số $K_p = 0,9$ và $K_v = 0,6$) và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

- *Đối với nước thải định kỳ:*

Nước thải sau xử lý sơ bộ được thu gom về hệ thống thoát nước và Trạm xử lý nước thải tập trung của Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu I). Đối chiếu theo khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 không thuộc đối tượng giám sát nước thải định kỳ. Trong quá trình hoạt động, cơ sở sẽ thực hiện chương trình giám sát nước thải của Dự án theo điều kiện đầu nối nước thải nêu trong văn bản thỏa thuận với Chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Khu phi thuế quan và Khu công nghiệp Nam Đình Vũ (Khu I) (Công ty cổ phần Tập đoàn Sao Đỏ).

- *Chương trình quản lý, giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại:*

+ Thực hiện phân định, phân loại, thu gom các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020 và các quy định pháp luật khác có liên quan.

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

CHƯƠNG VI: CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

- Chủ dự án cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.
- Chủ dự án cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan.
- Quản lý các chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường và theo đúng các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường. Thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020. Định kỳ chuyển giao chất thải sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định; chịu trách nhiệm liên quan đến chất thải được chuyển giao.
- Tuân thủ các quy định của pháp luật hiện hành về phòng cháy chữa cháy theo quy định hiện hành.
- 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 số 02:2022/TT-BTNMT; công khai thông tin môi trường và kế hoạch ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật.
- Đền bù, khắc phục sự cố môi trường nếu để xảy ra sự cố môi trường.

PHỤ LỤC BÁO CÁO

