

CÔNG TY CỔ PHẦN CỔ PHẦN THỰC PHẨM
THIÊN HƯƠNG

-----00-00-----

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA CƠ SỞ
“CÔNG TY CP THỰC PHẨM THIÊN HƯƠNG
– TỔNG CÔNG SUẤT 42.300 TẤN SẢN PHẨM/NĂM”

Địa điểm: Số 1 Lê Đức Thọ, Khu phố 2, Phường Tân Thới Hiệp, Quận 12,
Tp. HCM

CHỦ CƠ SỞ
CHỦ TỊCH HĐQT



Nguyễn Văn Hòa

ĐƠN VỊ TƯ VẤN



GIÁM ĐỐC

Phạm Lê Hoàng Duy

Tp. HCM, tháng 07 năm 2024

MỤC LỤC

MỤC LỤC.....	i
DANH MỤC BẢNG.....	vi
DANH MỤC HÌNH.....	viii
DANH MỤC TỬ VIẾT TẮT.....	x
MỞ ĐẦU.....	11
CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ.....	14
1.1. Tên chủ Cơ sở.....	14
1.2. Tên cơ sở.....	14
1.2.1. Địa điểm cơ sở:.....	14
1.2.2. Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án.....	18
1.2.3. Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; các giấy phép môi trường thành phần.....	18
1.2.4. Quy mô của cơ sở.....	19
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư.....	20
1.3.1. Công suất của dự án đầu tư.....	20
1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở.....	21
1.3.2.1. Quy trình công nghệ sản xuất mì ăn liền.....	21
1.3.2.2. Quy trình sản xuất phở - bún - hủ tiếu ăn liền.....	25
1.3.2.3. Quy trình sản xuất phở - bún (dạng đùn).....	28
1.3.2.4. Quy trình sản xuất cháo ăn liền.....	29
1.3.2.5. Quy trình sản xuất bột canh – gói gia vị.....	32
1.3.2.6. Quy trình sản xuất gói dầu.....	33
1.3.3. Sản phẩm của cơ sở.....	34
1.4. Nguyên nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở.....	35
1.4.1. Nhu cầu máy móc thiết bị phục vụ dự án.....	35
1.4.2. Nhu cầu nguyên liệu, nhiên liệu, hóa chất.....	41
1.4.2.1. Nhu cầu nguyên liệu, vật liệu.....	41
1.4.2.2. Nhu cầu hóa chất.....	41
1.4.2.3. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu:.....	43
1.4.3. Nhu cầu sử dụng điện.....	44
1.4.4. Nhu cầu sử dụng nước.....	45
1.4.4.1. Nguồn cung cấp nước:.....	45

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

1.4.4.2. Nhu cầu sử dụng nước	45
1.4.5. Nhu cầu sử dụng lao động	54
1.4.6. Các hạng mục công trình của cơ sở	54
1.4.6.1. Các hạng mục công trình chính của cơ sở	55
1.4.6.2. Các hạng mục công trình phụ trợ của cơ sở.....	58
1.4.6.3. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường của cơ sở.....	64
1.4.7. Tiến độ điều chỉnh công trình chính và công trình bảo vệ môi trường ...	77
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH,	79
KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	79
2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh và phân vùng môi trường.....	79
2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường	81
2.2.1. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường nước mặt.81	
2.2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường không khí 83	
CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP	84
BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	84
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải.....	84
3.1.1. Mạng lưới thu gom, thoát nước mưa	84
3.1.2. Mạng lưới thu gom, thoát nước thải và xử lý nước thải	86
3.1.2.1. Mạng lưới thu gom, thoát nước thải và xử lý nước thải hiện nay	86
3.1.2.2. Mạng lưới thu gom, thoát nước thải và xử lý nước thải sau cải tạo và để xuất cấp giấy phép môi trường.....	106
3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....	127
3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường	131
3.3.1. Đối với CTR sinh hoạt:	132
3.3.2. Đối với chất thải công nghiệp thông thường.....	133
3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại (CTNH)	135
3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....	138
3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường	139
3.7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có).....	155
3.8. Biện pháp bảo vệ môi trường đối với nguồn nước công trình thủy lợi khi có hoạt động xả nước thải vào công trình thủy lợi (nếu có).....	155
3.9. Kế hoạch, tiến độ, kế hoạch thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học (nếu có)	155
3.10. Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp.....	155
CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	158

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải.....	158
4.1.1. Nguồn phát sinh nước thải.....	158
4.1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa	158
4.1.3. Dòng nước thải xả vào nguồn nước tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả nước thải	158
4.1.4. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải.....	160
4.1.4.1. <i>Mạng lưới thu gom nước mưa</i>	160
4.1.4.2. <i>Mạng lưới thu gom nước thải</i>	160
4.1.4.3. <i>Công trình, thiết bị xử lý nước thải</i>	161
4.1.4.4. <i>Kế hoạch vận hành thử nghiệm</i>	162
4.1.4.5. <i>Yêu cầu về bảo vệ môi trường chung</i>	162
4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải.....	163
4.2.1. Nguồn phát sinh khí thải.....	163
4.2.2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải.....	163
4.2.3. Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải:	164
4.2.3.1. <i>Mạng lưới thu gom khí thải từ các nguồn phát sinh bụi, khí thải để đưa về hệ thống xử lý bụi, khí thải:</i>	164
4.2.3.2. <i>Hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục:.....</i>	164
4.2.3.3. <i>Yêu cầu về bảo vệ môi trường chung</i>	164
4.2.3.4. <i>Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố:</i>	165
4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung.....	165
4.3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:	165
4.3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:.....	165
4.3.3. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung:.....	166
4.4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải	166
4.4.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại (CTNH) phát sinh thường xuyên: 166	
4.4.2. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh: 167	
4.4.3. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn sinh hoạt phát sinh:.....	168
4.4.4. Chất thải công nghiệp cần phải kiểm soát:	168
4.4.4.1. <i>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</i>	168
4.4.4.2. <i>Yêu cầu về phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường</i>	168
CHƯƠNG V. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	170
5.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải.....	170

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

5.1.1.	Năm 2021	170
5.1.2.	Năm 2022	173
5.1.3.	Năm 2023	176
5.2.	Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải	179
5.2.1.	Năm 2021	179
5.2.2.	Năm 2022	180
5.2.3.	Năm 2023	181
5.3.	Kết quả quan trắc bùn thải	183
CHƯƠNG VI. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ...		185
6.1.	Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải	185
6.1.1.	Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm	185
6.1.2.	Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải	185
6.2.	Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật	187
6.2.1.	Chương trình quan trắc môi trường định kỳ	187
6.2.2.	Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải	188
6.2.3.	Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ dự án	188
6.3.	Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm	188
CHƯƠNG VII. KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CHỦ DỰ ÁN		189
CHƯƠNG VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN		191
PHỤ LỤC 1		193
CÁC GIẤY TỜ PHÁP LÝ CỦA CÔNG TY		193
PHỤ LỤC 2		195
HỢP ĐỒNG THU GOM CHẤT THẢI VÀ CHỨNG TỬ THU GOM CHẤT THẢI NGUY HẠI		195
PHỤ LỤC 3		196
HÓA ĐƠN ĐIỆN, NƯỚC, BIÊN LAI ĐÓNG PHÍ NƯỚC THẢI 3 QUÍ GẦN NHẤT		196
PHỤ LỤC 4		197
LÝ LỊCH Lò HƠI, TEM KIỂM ĐỊNH Lò HƠI, HƯỚNG DẪN VẬN HÀNH HTXL KHÍ THẢI Lò HƠI, BẢN VẼ HTXL KHÍ THẢI Lò HƠI 15 TẤN HƠI/GIỜ VÀ Lò HƠI 4 TẤN HƠI/GIỜ		197
PHỤ LỤC 5		198
HƯỚNG DẪN VẬN HÀNH HTXL NƯỚC THẢI, NHẬT KÝ VẬN HÀNH HTXL NƯỚC THẢI 5 THÁNG GẦN NHẤT		198

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

PHỤ LỤC 6	199
BẢN VẼ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC GIẾNG VÀ HƯỚNG DẪN VẬN HÀNH ...	199
PHỤ LỤC 7	200
BẢN VẼ MẶT BẰNG TỔNG THỂ CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG, MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TỔNG THỂ, THOÁT NƯỚC VÀ XẢ NƯỚC THẢI TỔNG THỂ, MẶT BẰNG BỐ TRÍ MÁY MÓC THIẾT BỊ SẢN XUẤT	200
PHỤ LỤC 8	201
BẢN VẼ HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI SAU KHI CẢI TẠO	201

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Tọa độ địa lý giới hạn khu đất của cơ sở.....	14
Bảng 1.2. Danh mục và công suất các loại sản phẩm của cơ sở.....	20
Bảng 1.3. Danh mục và công suất các loại sản phẩm của cơ sở từ tháng 1 đến tháng 5 năm 2024.....	20
Bảng 1.4. Danh mục và công suất các loại sản phẩm của cơ sở.....	35
Bảng 1.5. Danh mục máy móc thiết bị của Cơ sở.....	35
Bảng 1.6. Danh mục nguyên liệu sử dụng của cơ sở.....	41
Bảng 1.7. Nhu cầu hóa chất sử dụng tại Cơ sở.....	41
Bảng 1.8. Thành phần hóa học, đặc tính của hóa chất sử dụng.....	42
Bảng 1.9. Nhu cầu nhiên liệu sử dụng trong sản xuất của cơ sở.....	43
Bảng 1.10. Nhu cầu sử dụng điện của cơ sở.....	44
Bảng 1.11. Nhu cầu sử dụng nước của cơ sở.....	45
Bảng 1.12. Bảng tổng hợp hạng mục công trình sử dụng nước của cơ sở.....	49
Bảng 1.13. Bảng tính toán cân bằng nước của cơ sở.....	51
Bảng 1.14. Bảng tổng hợp hạng mục công trình sử dụng nước của cơ sở.....	54
Bảng 1.15. Các hạng mục công trình của Cơ sở.....	54
Bảng 1.16. Bảng tổng hợp hạng mục công trình xử lý nước giếng của cơ sở.....	61
Bảng 1.17. Bảng tổng hợp thiết bị của công trình xử lý nước giếng của cơ sở.....	61
Bảng 1.18. Bảng tổng hợp công trình hệ thống xử lý nước thải hiện nay của cơ sở....	68
Bảng 1.19. Bảng tổng hợp công trình hệ thống xử lý nước khí thải lò hơi hiện nay của cơ sở.....	75
Bảng 2.1. Bảng tổng kết quả phân tích nước thải sau xử lý tại 02 HTXL nước thải tập trung.....	82
Bảng 2.2. Bảng kết quả phân tích khí thải sau xử lý tại 02 HTXL khí thải lò hơi.....	83
Bảng 3.1. Bảng tổng hợp công trình hệ thống xử lý nước thải hiện nay của cơ sở.....	95
Bảng 3.2. Bảng thông số thiết bị của HTXL nước thải hiện nay của cơ sở.....	96
Bảng 3.3. Bảng thống kê lưu lượng nước thải về HTXL nước thải hiện nay và lưu lượng xả thải.....	103
Bảng 3.4. Hiệu quả xử lý nước thải tại 02 HTXL nước thải tập trung.....	105
Bảng 3.5. Đặc trưng nước thải trước xử lý tại 02 HTXL nước thải tập trung.....	108
Bảng 3.6. Bảng tổng hợp công trình hệ thống xử lý nước thải cụm mi công suất 120 m ³ /ngày.đêm sau cải tạo và cấp giấy phép môi trường của cơ sở.....	111
Bảng 3.7. Bảng tổng hợp công trình hệ thống xử lý nước thải sau cải tạo và cấp giấy phép môi trường của cơ sở.....	116
Bảng 3.8. Bảng tổng hợp hiệu quả xử lý nước thải sau cải tạo của 02 hệ thống xử lý nước thải.....	118

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Bảng 3.9. Bảng nguyên tắc làm việc của thiết bị HTXL nước thải	121
Bảng 3.10. Bảng tần suất duy tu và bảo dưỡng thiết bị HTXL nước thải.....	122
Bảng 3.11. Một số sự cố và cách khắc phục hệ thống XLNT	124
Bảng 3.12. Bảng tổng hợp công trình hệ thống xử lý nước khí thải lò hơi hiện nay của cơ sở.....	128
Bảng 3.13. Thành phần và khối lượng chất thải công nghiệp thông thường phát sinh thường xuyên	134
Bảng 3.14. Thành phần và khối lượng chất thải nguy hại.....	135
Bảng 3.15. Bảng phương hướng khắc phục sự cố trong vận hành hệ thống xử lý nước thải	140
Bảng 3.16. Kế hoạch kiểm tra thường xuyên tại Nhà máy	150
Bảng 3.17. Kế hoạch kiểm tra đột xuất tại Dự án	150
Bảng 3.18. Các thiết bị phương tiện ứng phó với sự cố hóa chất	151
Bảng 3.19. Tổng hợp nội dung thay đổi so với Kế hoạch BVMT năm 2021	156

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Vị trí cột mốc ranh giới của Công ty Thiên Hương	15
Hình 1.2. Vị trí Công ty Thiên Hương với các đối tượng kinh tế – xã hội xung quanh	17
Hình 1.3. Dây chuyền sản xuất mì ăn liền	22
Hình 1.4. Dây chuyền sản xuất phở - bún - hủ tiếu ăn liền	25
Hình 1.5. Dây chuyền sản xuất phở – bún (dạng đùn).....	28
Hình 1.6. Dây chuyền sản xuất cháo ăn liền theo KHBVMT được duyệt.....	30
Hình 1.7. Dây chuyền sản xuất cháo ăn liền thực tế hiện nay	31
Hình 1.8. Dây chuyền sản xuất bột canh-gói gia vị	32
Hình 1.9. Dây chuyền sản xuất gói dầu.....	33
Hình 1.10. Hình ảnh các công trình chính của Cơ sở	58
Hình 1.11. Sơ đồ quy trình công nghệ xử lý nước giếng của Cơ sở	60
Hình 1.12. Hình ảnh công trình HTXL nước giếng của Cơ sở	63
Hình 1.13. Hình ảnh công trình PCCC của Cơ sở	64
Hình 1.14. Sơ đồ công nghệ HTXL cụm Mì 120 m ³ /ngày	67
Hình 1.15. Sơ đồ công nghệ HTXL cụm Gia vị công suất 380 m ³ /ngày	68
Hình 1.16. Hình ảnh công trình HTXL nước thải của Cơ sở.....	74
Hình 1.17. Sơ đồ công nghệ HT khí thải lò hơi	75
Hình 1.18. Hình ảnh công trình HTXL khí thải lò hơi hiện hữu của Cơ sở	76
Hình 1.19. Hình ảnh công trình kho chứa chất thải của Cơ sở	77
Hình 3.1. Mạng lưới thu gom và thoát nước mưa tại Cơ sở	84
Hình 3.2. Hình ảnh hệ thống thoát nước mưa	85
Hình 3.3. Sơ đồ quản lý nước thải tại Nhà máy	86
Hình 3.4. Mô hình bể tự hoại 3 ngăn kết hợp lắng.....	88
Hình 3.5. Sơ đồ cấu tạo bể tách dầu xử lý nước thải nhà ăn	89
Hình 3.6. Sơ đồ công nghệ HTXL cụm Mì 120 m ³ /ngày	91
Hình 3.7. Sơ đồ công nghệ HTXL cụm Gia vị công suất 380 m ³ /ngày	93
Hình 3.20. Hình ảnh công trình HTXL nước thải hiện nay của Cơ sở	103
Hình 3.8. Sơ đồ quản lý nước thải tại Nhà máy	106
Hình 3.9. Sơ đồ công nghệ HTXL cụm Mì 120 m ³ /ngày sau cải tạo và cấp giấy phép môi trường	109
Hình 3.10. Sơ đồ công nghệ HTXL cụm Gia vị công suất 280 m ³ /ngày sau cải tạo và cấp giấy phép môi trường.....	113
Hình 3.10. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải 02 lò hơi tại Cơ sở.....	128
Hình 3.11. Hình ảnh công trình HTXL khí thải lò hơi hiện hữu của Cơ sở	130

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Hình 3.12. Sơ đồ quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại tại Nhà máy	132
Hình 3.12. Hình ảnh kho chứa và các thùng chứa rác sinh hoạt tại Nhà máy	133
Hình 3.13. Hình ảnh kho chứa rác công nghiệp không nguy hại	135
Hình 3.13. Hình ảnh kho chứa chất thải nguy hại	138
Hình 3.16. Quy trình ứng phó sự cố cháy nổ	145
Hình 3.17. Quy trình ứng phó sự cố tràn đổ, rò rỉ hoá chất	152

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

DANH MỤC TỬ VIẾT TẮT

BTNMT	:	Bộ Tài nguyên Môi trường
TNHH	:	Trách nhiệm hữu hạn
QCVN	:	Quy chuẩn Việt Nam
TCVN	:	Tiêu chuẩn Việt Nam
BYT	:	Bộ Y tế
CTR	:	Chất thải rắn
CTNH	:	Chất thải nguy hại
CHXHCN	:	Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa
NĐ-CP	:	Nghị định Chính Phủ
CTR	:	Chất thải rắn
CTNH	:	Chất thải nguy hại
KCN	:	Khu công nghiệp
ĐTM	:	Báo cáo đánh giá tác động môi trường
GPMT	:	Giấy phép môi trường

MỞ ĐẦU

Công ty Cổ phần Thực phẩm Thiên Hương với tiền thân là Thiên Hương Công ty S.A.R.L được thành lập cùng với nhà xưởng sản xuất bột ngọt Vị Hương Tô chính là một trong những Công ty lớn nhất vùng Nam Bộ thời bấy giờ, cung cấp sản phẩm bột ngọt cho toàn vùng Nam Bộ và các nước khu vực Đông Nam Á. Nhà máy được xây dựng vào năm 1962 tại xã Tân Thới Hiệp, huyện Hóc Môn, tỉnh Gia Định (nay là phường Tân Thới Hiệp, quận 12, TP.HCM).

Đến năm 2000, Công ty Thực phẩm Thiên Hương chính thức được Cổ phần hóa, trở thành Công ty CP Thực phẩm Thiên Hương. Sự thay đổi mang tính lịch sử này đã đánh dấu sự chuyển mình rõ rệt trong chiến lược phát triển của Thiên Hương với sự đầu tư mạnh mẽ, bài bản từ công nghệ sản xuất tiên tiến và đào tạo nhân sự chuyên sâu. Công ty CP Thực phẩm Thiên Hương được cấp Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số 0300629737 do Sở Kế hoạch đầu tư Tp.HCM cấp, đăng ký lần đầu ngày 18/09/2000, và đăng ký thay đổi lần thứ 15 vào ngày 18/03/2024.

Theo lịch sử hình thành, Nhà máy đã đi vào hoạt động từ trước khi Việt Nam ban hành Luật Bảo vệ Môi trường nên vào năm 2009, Công ty đã tiến hành lập Đề án bảo vệ môi trường chi tiết cho các hạng mục sản xuất, kinh doanh và đã được Sở Tài nguyên và Môi trường TP.HCM cấp Quyết định phê duyệt Đề án số 915/QĐ-TNMT-QLMT ngày 05/11/2009. Sau đó, công ty đã tiến hành hoàn thành các công trình, biện pháp BVMT theo yêu cầu của Quyết định phê duyệt Đề án và Đề án BVMT chi tiết và đã được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy xác nhận hoàn thành Đề án BVMT số 300/GXN-TNMT-QLMT ngày 13/01/2012. Công suất Công ty tại thời điểm này là Mi ăn liền 6.360 tấn/năm; Cháo ăn liền 1.312 tấn/năm; Bánh snack 286 tấn/năm; Bột canh 2.470 tấn/năm; Rau câu 94,5 tấn/năm.

Năm 2010, Công ty tiếp tục đầu tư mới Dây chuyền sản xuất Phở - bún - hủ tiếu 1 và đã được Ủy ban Nhân dân quận 12 cấp Giấy xác nhận đăng ký bản cam kết bảo vệ môi trường số 997/UBND-TNMT ngày 18/05/2010. Công suất Công ty tại thời điểm này là Mi ăn liền 6.360 tấn/năm; Cháo ăn liền: 1.312 tấn/năm; Bánh snack 286 tấn/năm; Bột canh 2.470 tấn/năm; Rau câu 94,5 tấn/năm; Phở - bún - hủ tiếu 1.800 tấn/năm.

Năm 2013, Công ty đầu tư nâng công suất thêm một dây chuyền sản xuất Phở - bún ăn liền và đã được Sở Tài nguyên và Môi trường phê duyệt Đề án bảo vệ môi trường chi tiết tại Quyết định số 1373/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 14/08/2013 và cấp Giấy xác nhận hoàn thành hoàn thành các nội dung của Đề án BVMT số 6198/GXN-TNMT-CCBVMT ngày 29/08/2014. Công suất Công ty tại thời điểm này là Mi ăn liền 14.400 tấn/năm; Cháo ăn liền 1.500 tấn/năm; Bánh snack 900 tấn/năm; Bột canh - gói gia vị, gói dầu 3.600 tấn/năm; Bột ngũ cốc dinh dưỡng 360 tấn/năm; Phở - bún - hủ tiếu 3.600 tấn/năm.

Năm 2015, Công ty tiếp tục đầu tư nâng công suất thêm một dây chuyền sản xuất Mi ăn liền và một dây chuyền sản xuất Phở - bún ăn liền. Các hạng mục nâng công suất đã được Sở Tài nguyên và Môi trường phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 130/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 23/01/2015 và Giấy xác nhận hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành số 8504/GXN-TNMT-CCBVMT ngày 30/10/2015. Công suất Công ty tại thời điểm này

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

là Mì ăn liền 17.800 tấn/năm; Cháo ăn liền 1.500 tấn/năm; Bánh snack 900 tấn/năm; Bột canh - gói gia vị, gói dầu 3.600 tấn/năm; Bột ngũ cốc dinh dưỡng 360 tấn/năm; Phở - bún - hủ tiếu 5.400 tấn/năm.

Năm 2017, Công ty tiếp tục đầu tư nâng công suất thêm 1 dây chuyền sản xuất Phở - bún - hủ tiếu ăn liền từ 5.400 tấn sản phẩm/năm lên 7.200 tấn sản phẩm/năm. Hạng mục nâng công suất đã được Sở Tài nguyên và Môi trường phê duyệt báo cáo ĐTM tại Quyết định số 1767/QĐ-STNMT-CCBVMT ngày 14/07/2017 và Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 942/GXN-STNMT-CCBVMT ngày 31/01/2019.

Năm 2020, Công ty đầu tư thêm 1 dây chuyền sản xuất Phở - bún - hủ tiếu ăn liền công suất 1.800 tấn sản phẩm/năm. Nội dung chính của dự án là đầu tư dây chuyền nâng công suất sản xuất phở - bún - hủ tiếu ăn liền từ 7.200 tấn sản phẩm/năm lên 9.000 tấn sản phẩm/năm; Tổng công suất sau khi nâng công suất là 35.160 tấn/năm bao gồm: Mì ăn liền: 17.800 tấn/năm; cháo ăn liền 1.500 tấn/năm; bánh snack: 900 tấn/năm; bột canh - gói gia vị, gói dầu: 3.600 tấn/năm; bột ngũ cốc dinh dưỡng: 360 tấn/năm; bún - phở - hủ tiếu: 9.000 tấn/năm; và đã được Sở Tài nguyên và Môi trường Tp.HCM cấp Giấy Xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường số 4321/GP-STNMT-CCBVMT ngày 03/06/2020. Thời điểm sau khi được cấp Giấy xác nhận, Dự án không thuộc đối tượng phải lập hồ sơ đề nghị kiểm tra, xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường.

Năm 2021, Công ty đã thực hiện kế hoạch bảo vệ môi trường cho dự án Công ty CP Thực phẩm Thiên Hương – Tổng công suất 47.360 tấn sản phẩm/năm. Cụ thể, Nhà máy nâng công suất sản phẩm Mì ăn liền từ 17.800 tấn sản phẩm/năm lên 30.000 tấn sản phẩm/năm và đã được Sở Tài nguyên và Môi trường Tp.HCM cấp Giấy Xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường số 4036/GP-STNMT-CCBVMT ngày 26/05/2021. Thời điểm sau khi được cấp Giấy xác nhận, Dự án không thuộc đối tượng phải lập hồ sơ đề nghị kiểm tra, xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường.

Trong quá trình hoạt động sản xuất, thực tế máy móc thiết bị tại Nhà máy chỉ có khả năng hoạt động với tổng công suất là 42.300 tấn sản phẩm/năm bao gồm: Mì ăn liền: 30.000 tấn/năm; cháo ăn liền 1.500 tấn/năm; bột canh - gói gia vị, gói dầu: 3.600 tấn/năm; bún - phở - hủ tiếu: 7.200 tấn/năm. Không sản xuất sản phẩm bột ngũ cốc dinh dưỡng và bánh snack.

Ngoài ra, Công ty đã được cấp các văn bản pháp lý sau:

- Giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới số 61/GP-STNMT-TNNKS, ngày 19 tháng 01 năm 2024, do Sở Tài nguyên và Môi trường Tp.HCM cấp. Thời hạn giấy phép đến 31/12/2025.
- Giấy phép xả thải vào nguồn nước (gia hạn lần 02) số 73/GP-STNMT-TNNKS, ngày 17/01/2022 của Công ty CP Thực phẩm Thiên Hương, do Sở Tài nguyên và Môi trường Tp.HCM cấp. Thời hạn của giấy phép là 03 năm.
- Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại số 79.001132.T, cấp lần 5 ngày 19/01/2015, do Sở Tài nguyên và Môi trường Tp.HCM cấp.

Căn cứ theo Luật Bảo vệ môi trường Số 72/2020/QH14 đã được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 17/11/2020; Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Thông tư 02/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường thì Cơ sở “**Công ty CP Thực phẩm Thiên Hương – Tổng công suất 42.300 tấn sản phẩm/năm**” thuộc nhóm II thuộc mục III.9, Phụ lục IV, thuộc đối tượng phải có giấy phép môi trường, báo cáo thực hiện theo mẫu tại Phụ lục X của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 - Mẫu báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường của cơ sở đang hoạt động.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường là cơ sở để các cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường tiến hành thẩm định, giám sát và quản lý các hoạt động liên quan đến công tác bảo vệ môi trường của Dự án. Đồng thời, báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường còn là cơ sở để Công ty CP Thực phẩm Thiên Hương triển khai các giải pháp hạn chế tác động tiêu cực đến môi trường trong quá trình hoạt động.

CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1.1. Tên chủ Cơ sở

- Tên chủ Dự án: **CÔNG TY CP THỰC PHẨM THIÊN HƯƠNG**
- Địa chỉ văn phòng: Số 1 Lê Đức Thọ, KP 2, P. Tân Thới Hiệp, Quận 12, Tp. HCM.
- Số điện thoại: 028. 3 717 1425; Fax: 028.3 717 0270
- Người đại diện theo pháp luật: Ông Nguyễn Văn Hà; Chức vụ: Chủ Tịch HĐQT
- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số 0300629737 do Sở Kế hoạch đầu tư Tp.HCM cấp, đăng ký lần đầu ngày 18/09/2000, và đăng ký thay đổi lần thứ 15 vào ngày 18/03/2024.
- Mã số thuế: 0300629737.

1.2. Tên cơ sở

**CÔNG TY CP THỰC PHẨM THIÊN HƯƠNG
- TỔNG CÔNG SUẤT 42.300 TẤN SẢN PHẨM/NĂM**

1.2.1. Địa điểm cơ sở:

- Số 1 Lê Đức Thọ, Khu phố 2, Phường Tân Thới Hiệp, Quận 12, Tp. HCM.
- Toàn bộ khu đất dự án có tổng diện tích 27.276 m². Khu đất đã được cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số 00018/1aQSDĐ/4909/UB do Ủy ban nhân dân Thành phố cấp ngày 20/07/2001.
- Khu đất có các vị trí tiếp giáp như sau:
 - + Phía Đông : giáp đường Lê Đức Thọ;
 - + Phía Tây : giáp XN Cao su Hóc Môn;
 - + Phía Nam : giáp đường giao thông dọc bờ kênh Tham Lương;
 - + Phía Bắc : giáp khu dân cư thuộc khu phố 2A và Quốc lộ 1A.
- Tọa độ giới hạn của khu đất được trình bày tại bảng sau:

Bảng 1.1. Tọa độ địa lý giới hạn khu đất của cơ sở

STT	Kí hiệu điểm mốc	Hệ tọa độ VN 2000 (kinh tuyến trục 105°45', múi chiếu 3°)	
		X (m)	Y (m)
1.	TH1	1201195,4	597960,1
2.	TH2	1201241,0	598082,7
3.	TH3	1201192,0	598115,2
4.	TH4	1201162,7	597987,3

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

STT	Kí hiệu điểm mốc	Hệ tọa độ VN 2000 (kinh tuyến trục 105°45', múi chiếu 3°)	
		X (m)	Y (m)
5.	TH5	1201141,3	597971,7
6.	TH6	1201196,4	598180,1
7.	TH7	1201123,9	598241,1
8.	TH8	1201067,3	598186,0
9.	TH9	1201043,0	598088,2
10.	TH10	1201002,2	598001,8

(Nguồn: Công ty CP Thực phẩm Thiên Hương, 2024)

Trong phạm vi ranh giới đất của Công ty CP Thực Phẩm Thiên Hương có Công ty TNHH TB Tân Phát SG chuyên kinh doanh thiết bị ô tô tải (không sản xuất) – phạm vi ranh màu hồng bên trong ranh giới Công ty Thiên Hương và có lối đi riêng không ảnh hưởng qua lại với Cơ sở. Đây là Cơ sở nằm ngoài phạm vi đánh giá tác động và cấp giấy phép của báo cáo.



Hình 1.1. Vị trí cột mốc ranh giới của Công ty Thiên Hương

Vị trí cơ sở với các đối tượng kinh tế xã hội khu vực như sau:

Các đối tượng tự nhiên

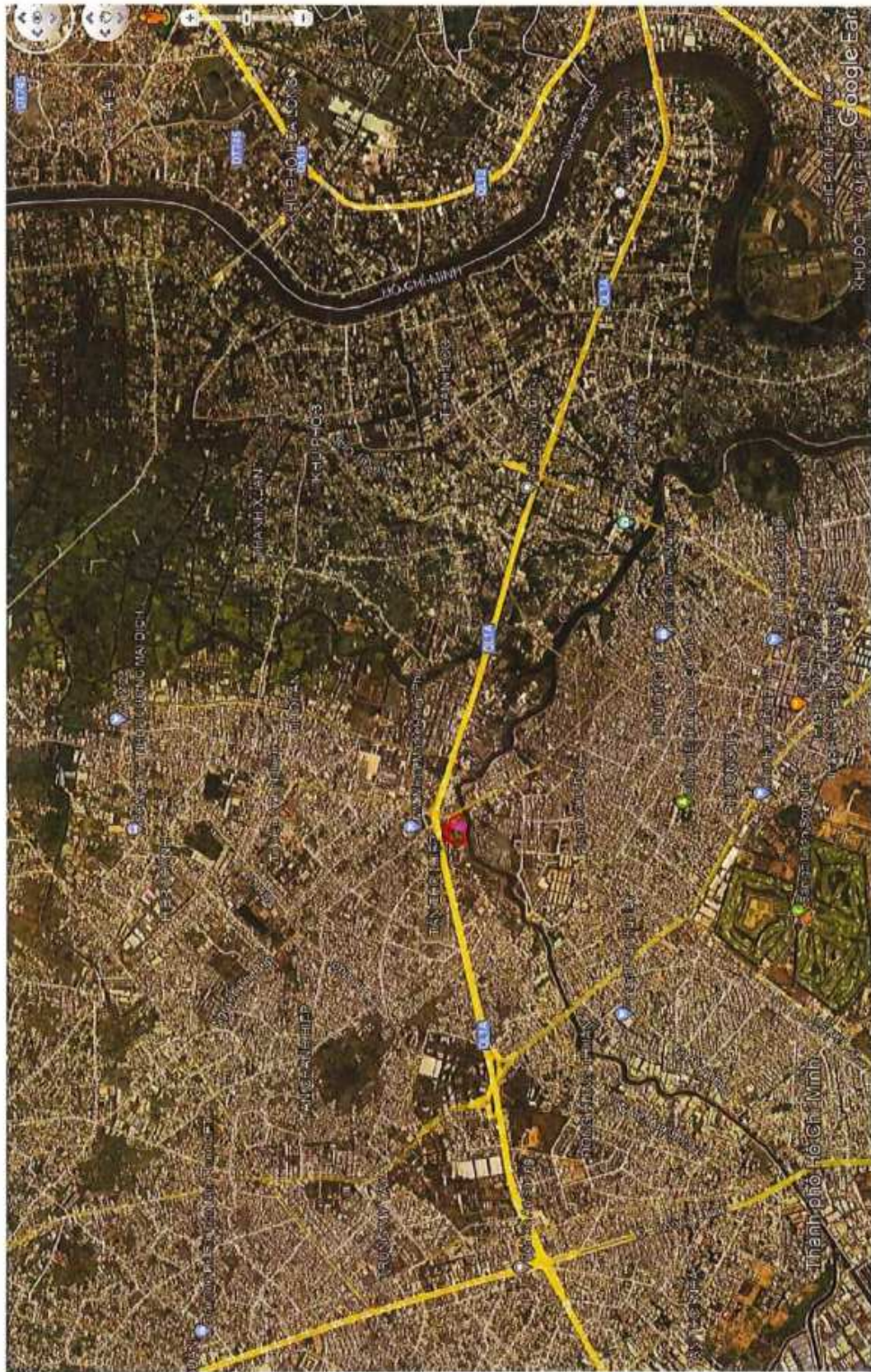
BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

- Đường giao thông: Phía Đông và phía Bắc công ty CPTP Thiên Hương lần lượt là đường Lê Đức Thọ và Quốc lộ 1A, là một trong những tuyến đường giao thông lớn, rất thuận tiện cho việc vận chuyển nguyên vật liệu và thành. Bên cạnh đó, nhà máy cũng cần tích cực thực hiện tốt các công tác bảo vệ môi trường nhằm đảm bảo chất lượng môi trường tại khu vực.
- Hệ thống sông suối: có kênh Tham Lương, là nguồn tiếp nhận nước thải sau xử lý của nhà máy.

Các đối tượng kinh tế xã hội

Các đối tượng kinh tế - xã hội như khu dân cư, khu đô thị; cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ; công trình văn hóa, tôn giáo, di tích lịch sử trong bán kính 1km tính từ nhà máy có thể sơ lược như sau:

- Về văn hóa, tôn giáo:
 - + Cách nhà máy khoảng 5 km là trường tiểu học Lê Văn Thọ, trường tiểu học Lê Quý Đôn, trường THCS Huỳnh Văn Nghệ, trường THCS Nguyễn Trãi, Giáo xứ Chợ Cầu, Nhà thờ Nữ Vương Hòa Bình,...
 - + Trong phạm vi bán kính 1km xung quanh Dự án không có khu dự trữ sinh quyển và khu bảo tồn thiên nhiên nào.
- Khu dân cư, khu đô thị: xung quanh Dự án chủ yếu là nhà dân.
- Cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: xung quanh Dự án có Xí nghiệp Cao su Hóc Môn, Nhà máy bia Việt Nam, TT giết mổ gia cầm An Nhơn,... và nhà dân.
- Cách Quốc lộ 1A khoảng 100 m.
- Cách Metro Quận 12 khoảng 1 km.
- Cách Sân bay Tân Sơn Nhất khoảng 6 km.
- Cách KCN Tân Bình khoảng 7 km.
- Cách KCN Sóng Thần khoảng 14 km.



Hình 1.2. Vị trí Công ty Thiên Hương với các đối tượng kinh tế – xã hội xung quanh

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

1.2.2. Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án

- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số 00018/1aQSDĐ/4909/UB do Ủy ban nhân dân Thành phố cấp ngày 20/07/2001.
- Giấy phép xây dựng số 2164/GP-UB ngày 31/08/2007 do UBND Quận 12 cấp, công trì Văn phòng.
- Giấy xác nhận PCCC số 538/TĐ-PCCC ngày 20/4/2009 do Sở Cảnh sát Phòng cháy và Chữa cháy TP.HCM cấp;
- Biên bản Kiểm tra, nghiệm thu về Phòng cháy và Chữa cháy ngày 23/10/2009 của Sở Cảnh sát Phòng cháy và Chữa cháy TP.HCM.
- Giấy phép xây dựng số 6620/GP-UBND ngày 29/12/2009 do UBND Quận 12 cấp, công trình nhà xưởng.
- Giấy xác nhận PCCC số 812/TĐ-PCCC ngày 10/06/2010 do Sở Cảnh sát Phòng cháy và Chữa cháy TP.HCM cấp;
- Giấy phép xây dựng số 2702/GP-UBND ngày 28/6/2010 do UBND Quận 12 cấp, công trình Nhà xưởng hấp bún phở.
- Biên bản Kiểm tra, nghiệm thu về Phòng cháy và Chữa cháy ngày 13/12/2010 của Sở Cảnh sát Phòng cháy và Chữa cháy TP.HCM.
- Giấy phép xây dựng số 29421/GPXDT-UBND ngày 23/04/2018 do UBND Quận 12 cấp, công trình Xưởng sản xuất phở.

1.2.3. Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; các giấy phép môi trường thành phần

- Quyết định số 915/QĐ-TNMT-QLMT ngày 05/11/2009 do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp về việc phê duyệt Đề án BVMT.
- Giấy xác nhận đăng ký bản cam kết bảo vệ môi trường số 997/UBND-TNMT ngày 18/05/2010 do Ủy ban Nhân dân quận 12 cấp.
- Giấy xác nhận hoàn thành Đề án BVMT số 300/GXN-TNMT-QLMT ngày 13/01/2012 do.
- Quyết định số 1373/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 14/08/2013 do Sở Tài nguyên và Môi trường phê duyệt Đề án bảo vệ môi trường chi tiết cho Nhà máy. Công suất Công ty tại thời điểm này là Mì ăn liền 14.400 tấn/năm; Cháo ăn liền 1.500 tấn/năm; Bánh snack 900 tấn/năm; Bột canh - gói gia vị, gói dầu 3.600 tấn/năm; Bột ngũ cốc dinh dưỡng 360 tấn/năm; Phở - bún - hủ tiếu 3.600 tấn/năm.
- Giấy xác nhận hoàn thành hoàn thành các nội dung của Đề án BVMT số 6198/GXN-TNMT-CCBVMT ngày 29/08/2014.
- Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại số 79.001132.T, cấp lần 5 ngày 19 tháng 01 năm 2015, do Sở Tài nguyên và Môi trường Tp.HCM cấp.
- Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Đầu tư nâng công suất dây chuyền sản xuất Phở – bún – hủ tiếu ăn liền từ 3.600 tấn sp/năm lên 5.400 tấn sp/năm và dây chuyền sản xuất mì ăn liền từ 14.400 tấn sp/năm lên

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

17.800 tấn sp/năm” tại Quận 12 của Công ty CP Thực phẩm Thiên Hương, số 130/QĐ-TNMT-CCBVM ngày 23 tháng 01 năm 2015 do Sở Tài nguyên và Môi trường Tp.HCM cấp.

- Giấy xác nhận việc đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của Dự án “Đầu tư nâng công suất dây chuyền sản xuất Phở – bún – hủ tiếu ăn liền từ 3.600 tấn sp/năm lên 5.400 tấn sp/năm và dây chuyền sản xuất mì ăn liền từ 14.400 tấn sp/năm lên 17.800 tấn sp/năm” tại Phường Tân Thới Hiệp, Quận 12. số 8504/GXN-TNMT-CCBVM ngày 30 tháng 10 năm 2015 do Sở Tài nguyên và Môi trường Tp.HCM cấp.
- Giấy xác nhận số 942/GXN-STNMT-CCBVM ngày 31 tháng 01 năm 2019 do do Sở Tài nguyên và Môi trường Tp.HCM về việc xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường của Đầu tư nâng công suất dây chuyền sản xuất Phở – bún – hủ tiếu ăn liền từ 3.600 tấn sp/năm lên 5.400 tấn sp/năm và dây chuyền sản xuất mì ăn liền từ 14.400 tấn sp/năm lên 17.800 tấn sp/năm” tại Phường Tân Thới Hiệp, Quận 12.
- Giấy Xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường số 4321/GP-STNMT-CCBVM ngày 03/06/2020 do Sở Tài nguyên và Môi trường Tp.HCM cấp.
- Giấy Xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường số 4036/GP-STNMT-CCBVM ngày 26/05/2021 do Sở Tài nguyên và Môi trường Tp.HCM cấp với tổng sản lượng 47.360 tấn sản phẩm/năm.
- Giấy phép xả thải vào nguồn nước (gia hạn lần 02) số 73/GP-STNMT-TNNKS, ngày 17/01/2022 của Công ty CP Thực phẩm Thiên Hương, do Sở Tài nguyên và Môi trường Tp.HCM cấp. Thời hạn của giấy phép là 03 năm.
- Giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới số 61/GP-STNMT-TNNKS, ngày 19 tháng 01 năm 2024, do Sở Tài nguyên và Môi trường Tp.HCM cấp. Thời hạn giấy phép đến 31/12/2025.

1.2.4. Quy mô của cơ sở

Quy mô của cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Dự án có tổng vốn đầu tư: 25.000.000.000 đồng (25 tỷ đồng). Theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công thì dự án thuộc nhóm C (theo khoản 5 Điều 8 Luật Đầu tư công năm 2019) và không thuộc loại hình sản xuất kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường; Tuy nhiên, Cơ sở có 01 giấy phép khai thác sử dụng nước dưới đất do Sở Tài nguyên và Môi trường Tp.HCM cấp, lưu lượng khai thác lớn nhất là 240 m³/ngày.đêm. Dự án thuộc nhóm C nhưng có Quy mô thuộc thẩm quyền cấp giấy phép về khai thác khoáng sản, khai thác, sử dụng tài nguyên nước của Ủy ban nhân dân cấp tỉnh nên theo quy định tại số thứ tự 9, Cột 2 Phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, dự án thuộc nhóm II phải có giấy phép môi trường theo quy định tại khoản 2 Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14,

Cơ sở đã được phê duyệt Giấy xác nhận đăng ký Kế hoạch bảo vệ môi trường số 4036/GXN-STNMT-CCBVM ngày 22/05/2021 do Sở Tài nguyên và Môi trường Tp.HCM cấp (Theo quy định tại điểm c, khoản 1, Điều 32 Luật BVMT năm 2014). Đối chiếu với Luật BVMT 2020, cơ sở không thuộc đối tượng tại điểm c khoản 3 điều 41. Căn cứ công văn số 6746/STNMT-CCBVM ngày 11/07/2024, Công ty CP Thực phẩm Thiên Hương thuộc thẩm quyền cấp giấy phép môi trường của Ủy ban nhân dân

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

cấp huyện theo quy định tại khoản 4 Điều 41, Luật BVMT 2020 (Ủy ban nhân dân/ Phòng Tài nguyên và Môi trường Quận 12, Thành phố Hồ Chí Minh).

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

1.3.1. Công suất của dự án đầu tư

Theo Giấy Xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường số 4036/GP-STNMT-CCBVMT ngày 26/05/2021 do Sở Tài nguyên và Môi trường Tp.HCM cấp với tổng sản lượng 47.360 tấn sản phẩm/năm.

Tuy nhiên, thực tế máy móc thiết bị tại Nhà máy chỉ có khả năng hoạt động với tổng công suất là 42.300 tấn sản phẩm/năm bao gồm: Mì ăn liền: 30.000 tấn/năm; cháo ăn liền 1.500 tấn/năm; bột canh - gói gia vị, gói dầu: 3.600 tấn/năm; bún - phở - hủ tiếu: 7.200 tấn/năm. Không sản xuất sản phẩm bột ngũ cốc dinh dưỡng và bánh snack.

Sản phẩm và công suất của Cơ sở như sau:

Bảng 1.2. Danh mục và công suất các loại sản phẩm của cơ sở

STT	Tên hàng hóa	Công suất (Tấn/năm)			Thị trường tiêu thụ
		Theo KHBVMT 2021 được duyệt	Thực tế hiện năm 2023	Cấp GPMT	
1	Mì ăn liền	30.000	16.729	30.000	Nội địa và quốc tế
2	Cháo ăn liền	1.500	432	1.500	Nội địa và quốc tế
3	Bột canh	3.600	2.315	3.600	Nội địa và quốc tế
4	Phở - Bún - Hủ tiếu	9.000	5.291	7.200	Nội địa và quốc tế
5	Bột ngũ cốc dinh dưỡng	1.360	-	-	-
6	Bánh snack	1.900	-	-	-
Tổng sản lượng		47.360	24.767	42.300	

(Nguồn: Công ty CP Thực phẩm Thiên Hương, 2024)

Bảng 1.3. Danh mục và công suất các loại sản phẩm của cơ sở từ tháng 1 đến tháng 5 năm 2024

STT	Tên hàng hóa	Tổng công suất T1-T5 (tấn)	Công suất từng tháng (Tấn/tháng)				
			Tháng 1	Tháng 2	Tháng 3	Tháng 4	Tháng 5
1	Mì ăn liền	7.079	1.695	905	1.799	1.373	1.307
2	Cháo ăn liền	144	24	24	33	27	36
3	Bột canh	881	206	122	216	176	161

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

STT	Tên hàng hóa	Tổng công suất T1-T5 (tấn)	Công suất từng tháng (Tấn/tháng)				
			Tháng 1	Tháng 2	Tháng 3	Tháng 4	Tháng 5
4	Phở - Bún - Hủ tiếu	2.121	480	280	473	449	439
5	Bột ngũ cốc dinh dưỡng	-					
6	Bánh snack	-					
Tổng		10.225	2.406	1.331	2.521	2.026	1.942

(Nguồn: Công ty CP Thực phẩm Thiên Hương, 2024)

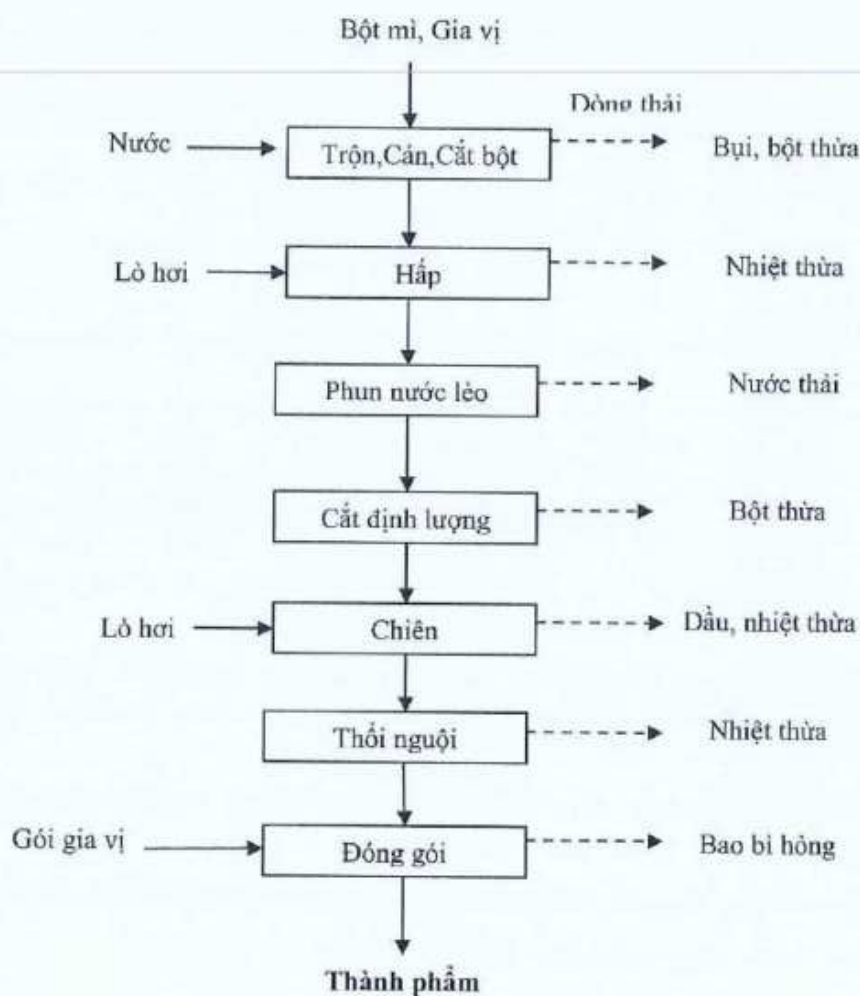
1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

Theo Giấy Xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường số 4036/GP-STNMT-CCBVMТ ngày 26/05/2021 do Sở Tài nguyên và Môi trường Tp.HCM cấp, Cơ sở sẽ có 08 quy trình sản xuất.

Cơ sở đã lắp đặt và đang sản xuất với 6/8 quy trình sản xuất các sản phẩm cho: Mì ăn liền, cháo ăn liền, bột canh, phở – bún – hủ tiếu.

Cơ sở sẽ bỏ 2 quy trình sản xuất bột ngũ cốc dinh dưỡng và bánh snack.

1.3.2.1. Quy trình công nghệ sản xuất mì ăn liền



Hình 1.3. Dây chuyền sản xuất mì ăn liền

Thuyết minh quy trình:

Kỹ thuật công nghệ nạp liệu:

Các bao bột được vận chuyển bằng palang kín lên phòng trộn. Cân chính xác từng loại bột mì và chuẩn bị nước trộn theo đúng chủng loại mì sản xuất. Mở van bồn chứa nước trộn (có nắp) để bơm nước trộn vào bồn định lượng đúng vạch mức ứng với thể tích quy định. Công nhân thực hiện việc đổ bột cắt bao bột đổ nhanh vào cối bột hạn chế bay bụi. Đổ vào cối trộn khoảng ½ lượng bột mì và toàn bộ khối lượng bột mì cao cấp trải đều theo chiều dọc cối, sau đó đổ tiếp ½ lượng bột mì còn lại.

Tất cả các công đoạn này sẽ được thực hiện trong phòng pha trộn riêng có cửa kính, quạt hút bụi... Sau mỗi ca công nhân sẽ vệ sinh lau dọn để hạn chế lượng bụi bay. Định kì hàng tuần hoặc tháng sẽ vệ sinh các quạt hút bụi.

Mô tả quy trình

Bột ướt được nhồi, cán ép thành những tấm mỏng, sau đó qua máy cắt sợi theo đúng yêu cầu kỹ thuật.

Mì sau khi được cán cắt được lưới đỡ đưa vào phòng hấp.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Mì hấp chín được phun nước lèo trên bề mặt, được băng tải lưới chuyển đến dao cắt, định lượng, qua hộp tay quay chia mì, rơi xuống các chén định hình.

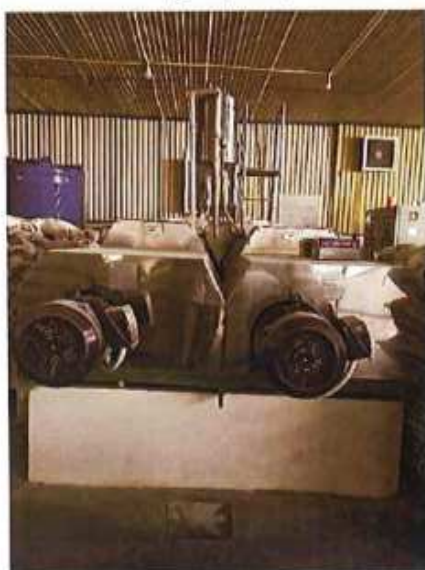
Vắt mì trong chén định hình qua hệ thống chiên kín gián tiếp ở nhiệt độ 158-1750C.

Vắt mì sau khi chiên được quạt thổi nguội trước khi chuyển qua khâu đóng gói.

Gói gia vị và vắt mì qua máy đóng gói thành sản phẩm hoàn chỉnh và đóng thùng.

Hình ảnh tiêu biểu trong quá trình sản xuất:

Máy trộn bột



Máy cán, cắt bột



Hấp



Cắt định lượng, vô khuôn



BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Bồn dầu



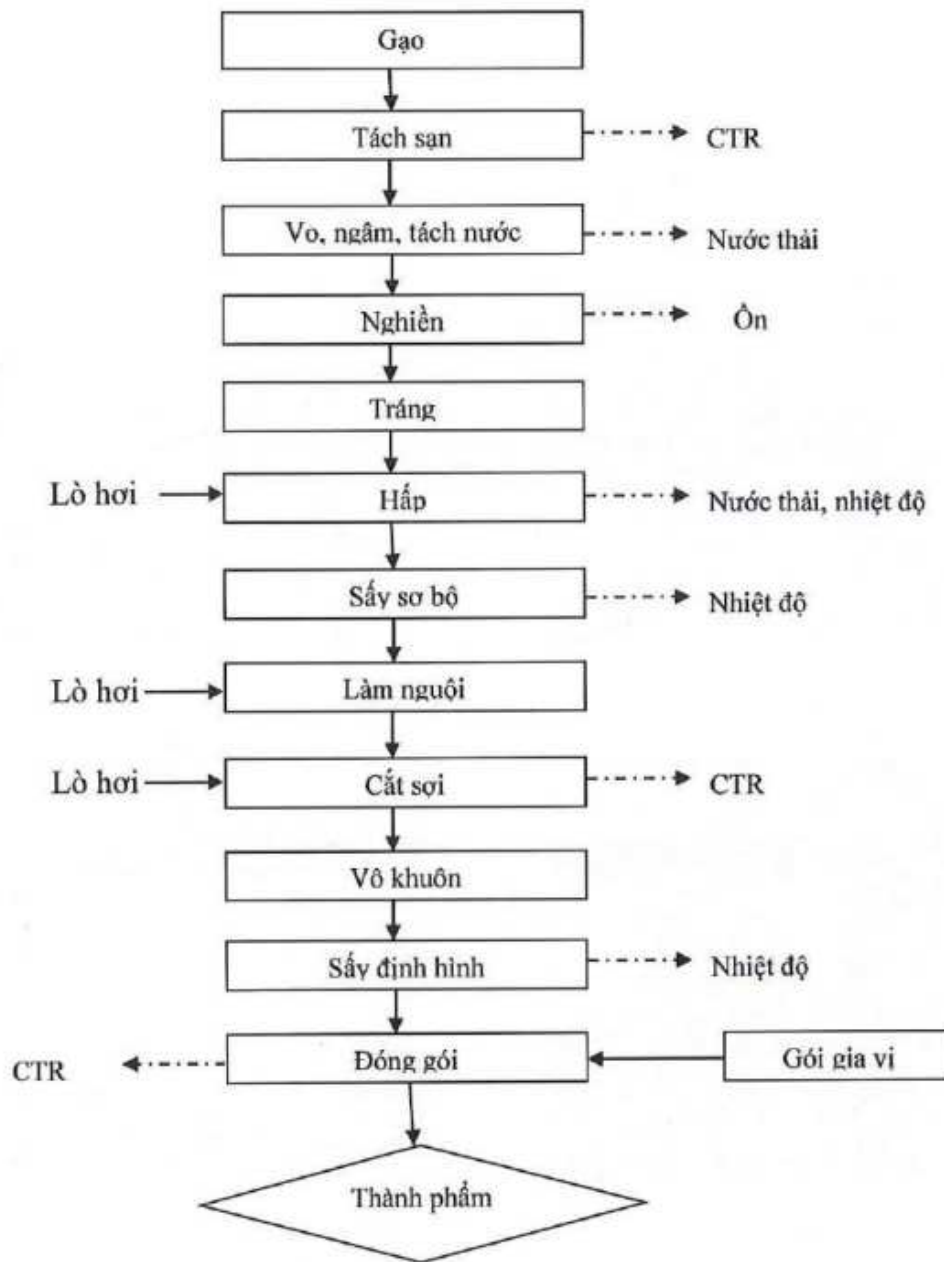
Thổi nguội



Máy đóng gói – đóng thùng



1.3.2.2. Quy trình sản xuất phở - bún - hủ tiếu ăn liền



Hình 1.4. Dây chuyền sản xuất phở - bún - hủ tiếu ăn liền

Thuyết minh quy trình:

Gạo được đưa qua máy tách màu, lọc sạn, sau đó qua máy đánh bóng và chuyển vào bồn ngâm.

Gạo được vo và ngâm trong bồn sau đó tách nước rồi đưa vào máy nghiền thành dịch bột gạo theo yêu cầu

Dịch bột gạo được tráng và qua phòng hấp

Làm nguội lá bột ở nhiệt độ thấp

Lá bột được cắt thành sợi sau đó vô khuôn sấy định hình vắt phở

BẢO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Vật phờ được bổ sung gói gia vị, qua máy đóng gói, tạo sản phẩm hoàn chỉnh, đóng thùng.

Hình ảnh tiêu biểu trong quá trình sản xuất:

Máy tách màu



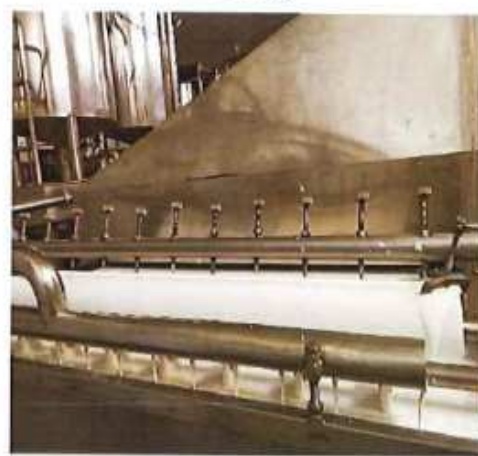
Bồn ngâm gạo



Máy nghiền



Tráng



Hấp



Sấy sơ bộ



Cắt sợi

Vô khuôn

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG



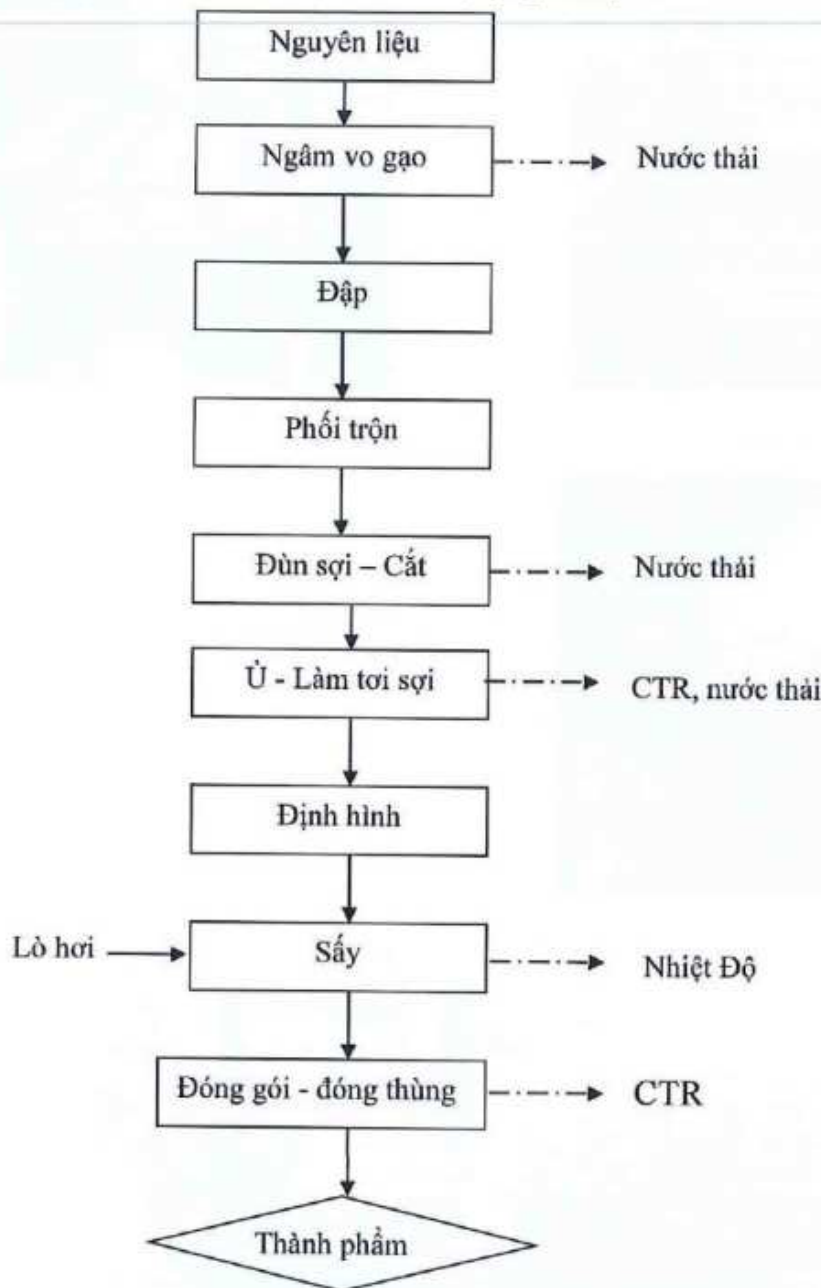
Sấy định hình



Máy đóng gói – đóng thùng



1.3.2.3. Quy trình sản xuất phở - bún (dạng đùn)



Hình 1.5. Dây chuyền sản xuất phở – bún (dạng đùn)

Thuyết minh quy trình:

Nguyên liệu dùng cho sản xuất là gạo. Gạo được đưa vào bồn vo ngâm, sau đó được tách nước rồi đưa qua máy đập gạo theo yêu cầu. Bột gạo sau khi đập được đưa qua bộ phận phối trộn. Bột sau khi được phối trộn được chuyển qua máy ép đùn để tạo sợi bún. Bún sau khi đùn được cắt sợi, mang đi ủ trong thời gian nhất định. Sau đó được làm tươi bằng nước và được sấy tạo sản phẩm hoàn chỉnh, đóng gói đóng thùng.

Thông qua hàng loạt các công đoạn gia công làm thành sản phẩm bún ăn liền, có mùi vị đặc biệt, ngon miệng, sản phẩm được lưu hành rộng rãi trong và ngoài nước.

Hình ảnh tiêu biểu trong quá trình sản xuất:

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Bồn ngâm gạo



Máy đập



Máy trộn



Đùn sợi – Cắt



Ủ



Làm tươi sợi



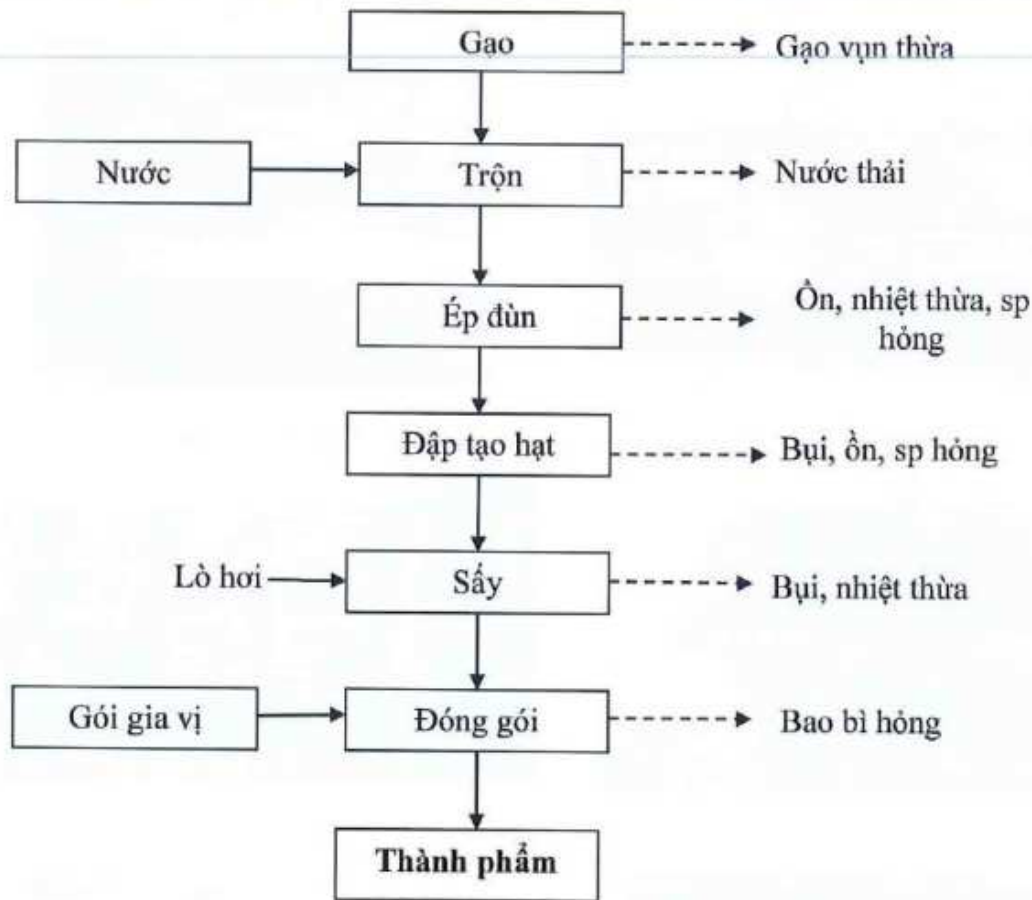
Sấy



Máy đóng gói



1.3.2.4. Quy trình sản xuất cháo ăn liền

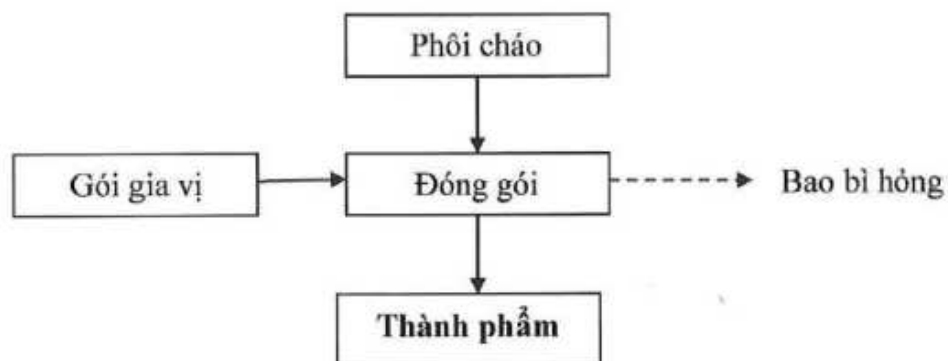


Hình 1.6. Dây chuyền sản xuất cháo ăn liền theo KHBVMT được duyệt

Thuyết minh quy trình:

Theo Kế hoạch BVMT được duyệt số 4036/GP-STNMT-CCBVMT, nguyên liệu gạo được cho vào vít tải vo trộn với nước, sau đó gạo được tách nước chuyển qua công đoạn ép đùn tạo phôi dạng ống. Phôi dạng ống qua máy đập, chà thành dạng hạt phù hợp. Phôi hạt được sấy đạt độ ẩm thích hợp. Bổ sung gói gia vị, qua máy đóng gói, tạo sản phẩm hoàn chỉnh, đóng thùng. Quá trình đánh giá tác động môi trường đã có đánh giá và đề xuất biện pháp giảm thiểu do nước vo gạo này.

Thực tế hiện nay, công ty Thiên Hương nhập dạng phôi cháo hoàn chỉnh về chỉ đóng gói với gói Gia vị được sản xuất tại công ty để hoàn thiện sản phẩm. Quy trình sản xuất hiện nay như sau:



Hình 1.7. Dây chuyền sản xuất cháo ăn liền thực tế hiện nay

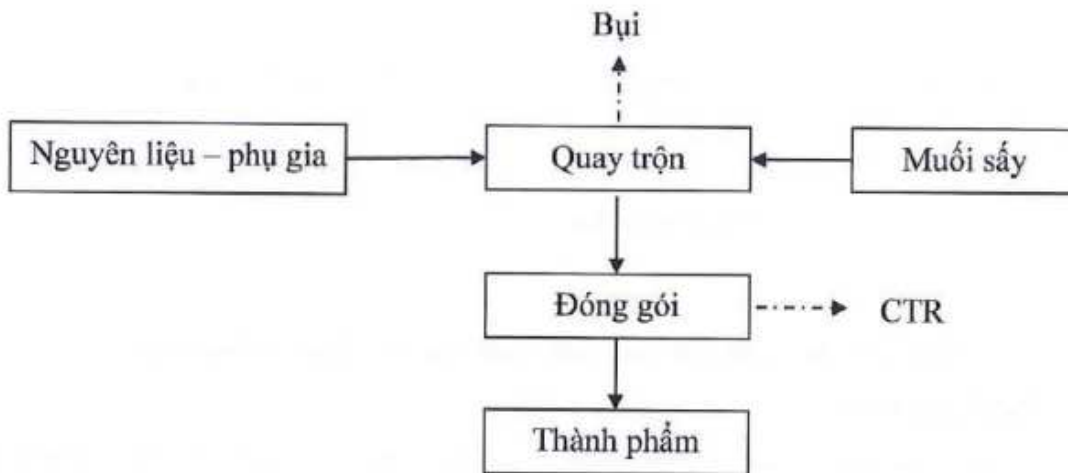
Thuyết minh quy trình:

Nguyên liệu nhập là dạng phôi cháo hoàn chỉnh được chuyên chở tới Nhà máy, đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm từ đơn vị cung ứng đến Nhà máy, Công ty đưa vào dây chuyền đóng gói với gói Gia vị được sản xuất tại công ty để hoàn thiện sản phẩm.

Hình ảnh tiêu biểu trong quá trình sản xuất:



1.3.2.5. Quy trình sản xuất bột canh – gói gia vị



Hình 1.8. Dây chuyền sản xuất bột canh-gói gia vị

Thuyết minh quy trình:

Kỹ thuật công nghệ nập liệu:

Cân đúng thành phần và khối lượng nguyên liệu, phụ gia. Trộn bằng máy trộn có cánh khuấy để tạo hỗn hợp đồng đều. Quay trộn được thực hiện trong phòng riêng biệt có cửa kính, có quạt hút.... Sau khi quay xong sẽ tiến hành vệ sinh lau dọn, hút bụi....

Các nguyên liệu, phụ gia như hành lá khô, bột tôm, đường tiêu, bột ngọt... cùng muối sấy qua máy quay trộn để đồng nhất, rồi đóng gói, đóng thùng. Gói gia vị (bột nêm) sử dụng cho sản xuất mì, cháo, phở...

Hình ảnh tiêu biểu trong quá trình sản xuất:

Khu vực sơ chế nguyên liệu



Máy lột hành, tỏi



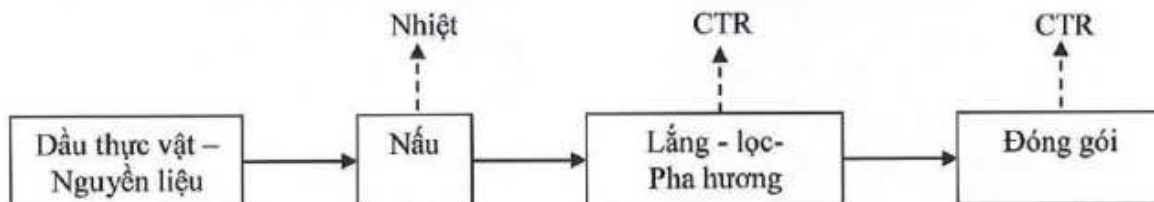
Máy quay trộn



Máy đóng gói



1.3.2.6. Quy trình sản xuất gói dầu



Hình 1.9. Dây chuyền sản xuất gói dầu

Thuyết minh quy trình:

Các nguyên liệu tươi (tỏi, ớt...), và dầu thực vật được cho vào nấu chung với nhau. Sau đó qua công đoạn lắng - lọc, pha hương liệu rồi đóng gói, sử dụng cho sản phẩm mì, cháo, bún, phở...

Hình ảnh tiêu biểu trong quá trình sản xuất:

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Bồn chứa dầu



Chảo nấu



Nồi nấu chân không



Máy đóng gói



1.3.3. Sản phẩm của cơ sở

Theo Giấy Xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường số 4036/GP-STNMT-CCBVMT ngày 26/05/2021 do Sở Tài nguyên và Môi trường Tp.HCM cấp với tổng sản lượng 47.360 tấn sản phẩm/năm.

Tuy nhiên, thực tế máy móc thiết bị tại Nhà máy chỉ có khả năng hoạt động với tổng công suất là 42.300 tấn sản phẩm/năm bao gồm: Mì ăn liền: 30.000 tấn/năm; cháo ăn liền 1.500 tấn/năm; bột canh - gói gia vị, gói dầu: 3.600 tấn/năm; bún - phở - hủ tiếu: 7.200 tấn/năm. Không sản xuất sản phẩm bột ngũ cốc dinh dưỡng và bánh snack.

Sản phẩm và công suất của Cơ sở như sau:

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Bảng 1.4. Danh mục và công suất các loại sản phẩm của cơ sở

STT	Tên Hàng Hóa	Đơn vị	Theo KHBVMT 2021 được duyệt	Đề xuất cấp GPMT	Thị trường tiêu thụ
1	Mì ăn liền	Tấn/năm	30.000	30.000	Nội địa và quốc tế
2	Cháo ăn liền	Tấn/năm	1.500	1.500	Nội địa và quốc tế
3	Bột canh	Tấn/năm	3.600	3.600	Nội địa và quốc tế
4	Phở - Bún - Hủ tiếu	Tấn/năm	9.000	7.200	Nội địa và quốc tế
5	Bột ngũ cốc dinh dưỡng	Tấn/năm	360	-	-
6	Bánh snack	Tấn/năm	900	-	-
Tổng sản lượng		Tấn/năm	45.360	42.300	

(Nguồn: Công ty CP Thực phẩm Thiên Hương, 2024)

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

1.4.1. Nhu cầu máy móc thiết bị phục vụ dự án

Danh mục máy móc thiết bị của cơ sở như sau:

Bảng 1.5. Danh mục máy móc thiết bị của Cơ sở

Phân xưởng	Tên máy móc thiết bị	Xuất xứ	Năm sản xuất	Số lượng	Hiện trạng
Phân xưởng mì (máy số 3)	Máy trộn bột	Trung Quốc	2014	02	Mới 90%
	Bồn pha nước trộn	Việt Nam	2014	01	Mới 90%
	Bồn pha nước lèo	Việt Nam	2014	01	Mới 90%
	Hệ thống máy cán cắt bột	Trung Quốc	2014	01	Mới 90%
	Hệ thống định lượng và phun nước lèo	Trung Quốc	2014	01	Mới 90%
	Phòng hấp mì	Trung Quốc	2014	01	Mới 90%
	Hệ thống cắt mì	Trung Quốc	2014	01	Mới 90%
	Hệ thống chiên mì	Trung Quốc	2014	01	Mới 90%
	Hệ thống thổi nguội	Trung Quốc	2014	01	Mới 90%
	Máy đóng gói	Trung Quốc	2014	04	Mới 90%
Phân	Máy trộn bột	Nhật Bản	2000	02	Tốt 70%

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Phân xưởng	Tên máy móc thiết bị	Xuất xứ	Năm sản xuất	Số lượng	Hiện trạng
xưởng mì (máy số 1-2)		Đài Loan	1999	02	Tốt 70%
	Bồn pha nước trộn – Nước lèo	Nhật Bản	2000	01	Tốt 70%
		Đài Loan	1999	01	Tốt 70%
	Máy cán cắt bột	Nhật Bản	2000	01	Tốt 70%
		Đài Loan	1999	01	Tốt 70%
	Phòng hấp mì	Nhật Bản	2000	01	Tốt 70%
		Đài Loan	1999	01	Tốt 70%
	Hệ thống định lượng và phun nước lèo	Nhật Bản	2000	01	Tốt 70%
		Đài Loan	1999	01	Tốt 70%
	Hệ thống cắt mì	Nhật Bản	2000	01	Tốt 70%
		Đài Loan	1999	01	Tốt 70%
	Hệ thống chiên mì	Nhật Bản	2000	01	Tốt 70%
		Đài Loan	1999	01	Tốt 70%
	Hệ thống thổi nguội	Nhật Bản	2000	01	Tốt 70%
		Đài Loan	1999	01	Tốt 70%
	Máy đóng gói	Đài Loan	2010	05	Tốt 70%
		Việt Nam	2000	02	Tốt 70%
	Máy đóng nắp mì ly	Trung Quốc	2011	01	Tốt 90%
Máy dán thùng	Đài Loan	2011	03	Tốt 90%	
Máy cắt màng ly	Trung Quốc	2014	01	Tốt 90%	
Máy co màng ly	Trung Quốc	2014	01	Tốt 90%	
Máy đóng nắp tô	Trung Quốc	2014	01	Tốt 90%	
Phân xưởng mì ăn liền (máy số 4)	Máy trộn bột	Nhật bản	2021	02	Mới 98%
	Bồn pha nước trộn	Nhật bản	2021	01	Mới 98%
	Bồn pha nước lèo	Nhật bản	2021	01	Mới 98%
	Hệ thống máy cán cắt bột	Nhật bản	2021	01	Mới 98%
	Hệ thống định lượng và phun nước lèo	Nhật bản	2021	01	Mới 98%
	Phòng hấp mì	Nhật bản	2021	01	Mới 98%
	Hệ thống cắt mì	Nhật bản	2021	01	Mới 98%
	Máy dập tô	Trung Quốc	2021	1	Mới 98%

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Phân xưởng	Tên máy móc thiết bị	Xuất xứ	Năm sản xuất	Số lượng	Hiện trạng
	Máy dập ly	Trung Quốc	2022	1	Mới 98%
	Máy phun date	Nhật Bản	2021	2	Mới 98%
	Máy dò kim loại	Hàn Quốc	2021	2	Mới 98%
	Máy X - Ray	Trung Quốc	2023	1	Mới 100%
	Máy đóng gói đơn	Trung Quốc	2017	3	Mới 92%
	Máy đóng gói đơn	Trung Quốc	2023	1	Mới 100%
	Hệ thống chiên mì	Nhật bản	2021	01	Mới 98%
PX. Cháo	Máy đóng lốc	Trung Quốc	1997	01	Tốt 70%
	Máy trộn phôi	Việt Nam	2014	01	Tốt 90%
	Máy đóng gói	Việt Nam	2012	02	Tốt 90%
PX. gia vị	Máy xay nguyên liệu	Việt Nam	2008	02	Tốt 90%
	Máy sấy điện	Việt Nam	2023	02	Tốt 100%
	Máy cắt rau củ công nghiệp	Việt Nam	2008	01	Tốt 70%
	Máy lột vỏ tỏi	Việt Nam	2023	02	Tốt 100%
	Máy trộn gia vị	Việt Nam	2010	02	Tốt 80%
	Máy đóng gói dầu	Việt Nam	2009	16	Tốt 90%
	Máy ly tâm	Việt Nam	2023	01	Tốt 90%
	Nồi nấu dầu chân không	Việt Nam	2010	02	Tốt 90%
	Nồi nấu dầu thường	Việt Nam	2004	01	Tốt 70%
	Nồi nấu sệt 300L	Việt Nam	2023	01	Tốt 100%
	Nồi nấu sệt 500L	Việt Nam	2021	01	Tốt 98%
	Máy xay dạng dao	Việt Nam	2023	01	Tốt 100%
	Máy xay mặt đá	Việt Nam	2023	02	Tốt 100%
	Máy trộn rau	Việt Nam	20210	02	Tốt 90%
	Máy đóng gói gia vị đôi	Trung Quốc	2022	05	Tốt 99%
	Máy đóng gói nêm Macwell	Trung Quốc	2023	03	Tốt 100%
	Máy đóng gói dầu Macwell	Trung Quốc	2022	05	Tốt 99%

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Phân xưởng	Tên máy móc thiết bị	Xuất xứ	Năm sản xuất	Số lượng	Hiện trạng
	Máy đóng gói đầu Semi	Trung Quốc	2024	01	Tốt 100%
	Máy đóng gói bột nêm	Việt Nam	2010	32	Tốt 80%
	Máy đóng gói BCCC	Việt Nam	2010	02	Tốt 80%
	Máy đóng gói BCTH	Việt Nam	2008	02	Tốt 80%
P. cơ điện	Máy phát điện	Nhật Bản	2012	01	Tốt 90%
	Lò hơi 15 tấn hơi/giờ	Việt Nam	2012	01	Tốt 90%
	Hệ thống xử lý khí thải 15 tấn hơi/giờ	Việt Nam	2012	01	Tốt 90%
	Lò hơi 4 tấn hơi/giờ	Việt Nam	2020	01	Tốt 95%
	Hệ thống xử lý khí thải 4 tấn hơi/giờ	Việt Nam	2020	01	Tốt 95%
	Hệ thống XLNT cụm mì	Việt Nam	2010	01	Tốt 80%
	Hệ thống XLNT cụm gia vị	Việt Nam	2010	01	Tốt 90%
PX. phở-bún-hủ tiêu 1	Thiết bị lau gạo	Trung Quốc	2010	01	Tốt 90%
	Thiết bị lọc sạn	Trung Quốc	2010	01	Tốt 90%
	Bồn ngâm gạo	Trung Quốc	2010	06	Tốt 90%
	Máy nghiền	Trung Quốc	2010	01	Tốt 90%
	Máy sắn	Trung Quốc	2010	01	Tốt 90%
	Hệ thống tráng bột	Trung Quốc	2010	01	Tốt 90%
	Hệ thống hấp	Trung Quốc	2010	01	Tốt 90%
	Hệ thống sấy	Trung Quốc	2010	01	Tốt 90%
	Phòng làm nguội	Trung Quốc	2010	01	Tốt 90%
	Máy cắt sợi	Trung Quốc	2010	01	Tốt 90%
	Máy sấy định hình	Trung Quốc	2010	01	Tốt 90%
	Máy đóng gói màng co tô	Đài Loan	2017	1	Tốt 95%
	Máy co màng co tô	Trung Quốc	2017	1	Tốt 95%
	Máy quấn màng palet	Trung Quốc	2019	1	Tốt 95%
	Máy dò kim loại Thomas	Đài Loan	2019	1	Tốt 95%
	Máy phun date tô	Nhật Bản	2020	2	Tốt 95%
	Máy dán cạnh hộp	Việt Nam	2021	2	Tốt 97%

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Phân xưởng	Tên máy móc thiết bị	Xuất xứ	Năm sản xuất	Số lượng	Hiện trạng
	Máy nén khí trục vít	Nhật Bản	2021	1	Tốt 97%
	Máy dò kim loại dạng bao	Đài Loan	2022	1	Tốt 99%
	Máy kiểm tra trọng lượng + dò kim loại	Nhật Bản	2023	2	Tốt 100%
	Máy dán thùng	Việt Nam	2023	1	Tốt 100%
	Máy đập tô tự động 180 tô/ phút	Trung Quốc	2023	1	Tốt 100%
	Máy Xray	Nhật Bản	2023	1	Tốt 100%
	Máy sấy ổn định sợi	Việt Nam	2023	1	Tốt 100%
	Máy tách màu gạo	Trung Quốc	2023	1	Tốt 100%
	Máy đóng tô bán tự động	Trung Quốc	2016	01	Tốt 95%
PX phở - bún	Máy hút gạo	Việt Nam	2022	1	Mới 99%
	Bồn ngâm gạo	Trung Quốc	2013	8	Mới 92%
	Trục vít tải gạo	Việt Nam	2023	1	Mới 100%
	Máy xay gạo	Việt Nam	2019	3	Mới 97%
	Máy trộn bột	Việt Nam	2024	2	Mới 100%
	Máy đùn bún	Việt Nam	2023	7	Mới 100%
	Máy cắt bún	Việt Nam	2023	1	Mới 100%
	Máy se sợi	Việt Nam	2021	1	Mới 98%
	Máy se sợi (cải tiến mới)	Việt Nam	2024	1	Mới 100%
	Máy sấy bún	Trung Quốc	2013	1	Mới 90%
	Cân điện tử 60kg	Nhật Bản	2022	1	Mới 98%
	Băng tải đóng gói	Việt Nam	2020	1	Mới 97%
	Máy in date túi(Tân Thanh)	Việt Nam	2022	3	Mới 99%
	Máy hàn nhiệt túi(Tân Thanh)	Việt Nam	2020	7	Mới 97%
	Máy dán băng keo thùng	Việt Nam	2023	1	Mới 100%
Máy in date Thùng	Trung Quốc	2023	1	Mới 100%	
PX. Phở 2	Thiết bị lọc sạn	Việt Nam	2014	01	Mới 90%

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Phân xưởng	Tên máy móc thiết bị	Xuất xứ	Năm sản xuất	Số lượng	Hiện trạng
	Bồn ngâm gạo	Việt Nam	2014	03	Mới 90%
	Máy nghiền	Việt Nam	2014	01	Mới 90%
	Máy sàn	Việt Nam	2014	01	Mới 90%
	Hệ thống tráng bột	Việt Nam	2014	01	Mới 90%
	Hệ thống hấp	Việt Nam	2014	01	Mới 90%
	Hệ thống sấy	Việt Nam	2014	01	Mới 90%
	Phòng làm nguội	Việt Nam	2014	01	Mới 90%
	Máy cắt sợi	Việt Nam	2014	01	Mới 90%
	Máy sấy định hình	Việt Nam	2014	01	Mới 90%
	Dàn máy gói khay	Trung Quốc	2018	01	Mới 95%
	Máy dò kim loại	Hàn Quốc	2016	02	Mới 95%
	Máy dò kim loại	Đài Loan	2015	01	Mới 95%
	Máy checkweight	Hàn Quốc	2017	1	Mới 95%
	Máy checkweight	Trung Quốc	2022	1	Mới 99%
	Máy checkweight	Nhật Bản	2023	1	Mới 100%
	Máy phun date túi	Nhật Bản	2023	1	Mới 100%
	Máy tách màu gạo	Trung Quốc	2024	1	Mới 100%
	Máy dán thùng	Việt Nam	2022	2	Mới 99%
	Máy đóng lốc	Trung Quốc	2024	1	Mới 100%
	Máy đóng gói	Việt Nam	2014	04	Mới 90%
DC Phờ 3	Thiết bị lọc sạn	Việt Nam	2017	01	Mới 90%
	Bồn ngâm gạo	Việt Nam	2017	03	Mới 90%
	Máy nghiền	Việt Nam	2017	01	Mới 90%
	Máy sàn	Việt Nam	2017	01	Mới 90%
	Hệ thống tráng bột	Việt Nam	2017	01	Mới 90%
	Hệ thống hấp	Việt Nam	2017	01	Mới 90%
	Hệ thống sấy	Việt Nam	2017	01	Mới 90%
	Phòng làm nguội	Việt Nam	2017	01	Mới 90%
	Máy cắt sợi	Việt Nam	2017	01	Mới 90%
	Máy sấy định hình	Việt Nam	2017	01	Mới 90%

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Phân xưởng	Tên máy móc thiết bị	Xuất xứ	Năm sản xuất	Số lượng	Hiện trạng
	Máy đóng gói	Việt Nam	2017	04	Mới 90%

(Nguồn: Công ty CP Thực phẩm Thiên Hương, 2024)

1.4.2. Nhu cầu nguyên liệu, nhiên liệu, hóa chất

1.4.2.1. Nhu cầu nguyên liệu, vật liệu

Nhu cầu nguyên nhiên, vật liệu sử dụng trong sản xuất cho Cơ sở khi hoạt động ổn định được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 1.6. Danh mục nguyên liệu sử dụng của cơ sở

TT	Tên nguyên liệu	Theo KHBVMT 2021 được duyệt (tấn/năm)	Thực tế Tháng 1-5/2024 (tấn)	Cấp GPMT (tấn/năm)	Xuất Xứ
1	Bột mì	17.832	3.964	16.398	Việt Nam
2	Tinh bột	3.443	765	3.166	Việt Nam
3	Gạo	7.071	1.572	6.502	Việt Nam
4	Dầu thực vật	649	144	597	Việt Nam
5	Shortening	4.398	978	4.044	Việt Nam
6	Muối	4.327	962	3.979	Việt Nam
7	Đường	774	172	712	Việt Nam
8	Bột ngọt	588	131	541	Việt Nam
9	Phôi cháo	1.383	112.8	1.383	Việt Nam
10	Phụ gia khác	2.400	533	2.207	Việt Nam
Tổng cộng		41.496	9.221	38.146	

(Nguồn: Công ty CP Thực phẩm Thiên Hương, 2024)

1.4.2.2. Nhu cầu hóa chất

Cơ sở không sử dụng hóa chất cho sản xuất. Cơ sở chỉ sử dụng hóa chất cho xử lý nước thải và vệ sinh nhà xưởng. Nhu cầu hóa chất sử dụng cho Cơ sở khi hoạt động ổn định như sau:

Bảng 1.7. Nhu cầu hóa chất sử dụng tại Cơ sở

Stt	Tên hóa chất	Đơn vị tính	Theo KHBVMT 2021 được duyệt	Thực tế Tháng 1-5/2024	Cấp GPMT	Mục đích sử dụng
1	Cồn	Lít/tháng	1.100	245	1.012	Vệ sinh và khử trùng nhà xưởng. Khử trùng tay. Phòng thí nghiệm.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Stt	Tên hóa chất	Đơn vị tính	Theo KHBVMT 2021 được duyệt	Thực tế Tháng 1-5/ 2024	Cấp GPMT	Mục đích sử dụng
2	NaOH	Kg/tháng	1.100	245	1.012	Xử lý nước ngầm và nước thải
3	Polyme	Kg/tháng	2,5	0,6	2,3	Xử lý nước thải
4	Libb guar	Lít/tháng	320	71	294,3	Hóa chất lò hơi
5	Javen	Lít/tháng	550	122	505,8	Xử lý nước ngầm và nước thải
6	Cloramin B	Kg/tháng	55	12,2	50,6	Vệ sinh nhà xưởng
7	PAC	Kg/tháng	150	33,3	138	Xử lý nước thải
8	Ether Ethylic	Lít/tháng	10	2,2	9,2	Phòng thí nghiệm.
9	Acid Acetic	Lít/tháng	1,5	0,3	1,4	Phòng thí nghiệm.
10	Chloroform	Lít/tháng	1,5	0,3	1,4	Phòng thí nghiệm.
11	Methyl Ethyl Kentone	Lít/tháng	18	4,0	16,6	Indate

(Nguồn: Công ty CP Thực phẩm Thiên Hương, 2024)

❖ Thành phần hóa học, đặc tính của hóa chất sử dụng chính

Bảng 1.8. Thành phần hóa học, đặc tính của hóa chất sử dụng

Stt	Tên hóa chất	Thành phần và tính chất	Tính nguy hại
1	Cồn	C_2H_5OH Hàm lượng (%theo trọng lượng): 100	Mắt: gây kích ứng nghiêm trọng, Da: gây kích ứng vừa phải Hô hấp: gây kích ứng nhẹ
2	NaOH	Sodiun hydroxide 99% Sodiun hydroxide 45%± 1	Ăn mòn KL: cấp độ 1 Ăn mòn da: Cấp độ 1A Gây bỏng, nhất là bắn vào mắt sẽ gây hỏng niêm mạc
3	Polyme	$CONH_2[CH_2-CH-]N$ Hàm lượng (%theo trọng lượng): 100	Có khả năng làm hỏng mắt; tiếp xúc kéo dài với da có thể gây viêm da.
4	Libb guar	Muối Sulphite $HNaSO_3$ <20% (9711) Phosphate Salt: HNa_2O_4P 30% (9810) Sodium Hydroxide 30% (9910) Nước H_2O	Làm khó chịu và có thể gây bỏng mắt Gây khó chịu đường thở và phổi Tiếp xúc da trực tiếp với số lượng gây ăn da và kích ứng. Tiêu hóa sẽ ăn mòn đường ruột
5	Javen	Sodium Hypochlorite: 10 %	Ăn mòn da cấp độ 1B Nguy hại môi trường cấp tính Cấp độ 1
6	Cloramin B	$C_6H_5SSO_2NNA_2Cl.2H_2O$ 94%	Mắt: Đỏ, đau đớn, mờ mắt, bỏng sâu nặng.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Stt	Tên hóa chất	Thành phần và tính chất	Tính nguy hại
			Hô hấp: Cảm giác nóng rát. Đau họng. Thở khô khè. Khó thở Da: Bỏng da nghiêm trọng
7	PAC	Poly Aluminium Chloride: ≥ 28 % Al ₂ O ₃	Tổn thương mắt nghiêm trọng, kích thích mắt, cấp 2A Kích ứng da, cấp 2
8	Ether Ethylic	(C ₂ H ₅) ₂ O > 99.5 %	Mắt: gây dị ứng, viêm giác mạc. Hô hấp: gây mệt mỏi, uể oải, nhức đầu. Da: có thể gây khô ráp, bong da.
9	Acid Acetic	CH ₃ COOH 99% - 100%	Mắt: Bỏng rát, đỏ mắt, phỏng rộp/mờ mắt Hô hấp: Chóng mặt, choáng, đau đầu và nôn ói. Hít nhiều có thể gây hô mê và tử vong Da: Bỏng rát, da khô hoặc nứt nẻ.
10	Chloroform	CHCl ₃	Mắt: Gây dị ứng mắt Hô hấp: Gây buồn ngủ, đau đầu, tiết nước bọt, nôn mửa, chóng mặt. Da: Gây dị ứng, viêm da, nứt da
11	Methyl Ethyl Kentone	C ₄ H ₈ O <90% Crome <10%	Phân loại theo GHS: Các chất lỏng dễ cháy, Loại 2 Độc tính cấp tính - qua đường nuốt, Loại 5 Độc tính cấp tính - hít phải., Loại 5 Ăn mòn da, kích ứng da, Loại 3 Tổn thương mắt nghiêm trọng/ kích thích mắt, Loại 2B

(Nguồn: Tư vấn tổng hợp từ phiếu an toàn hóa chất, 2024)

1.4.2.3. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu:

Nhu cầu nhiên liệu sử dụng cho Cơ sở như sau:

Bảng 1.9. Nhu cầu nhiên liệu sử dụng trong sản xuất của cơ sở

Stt	Tên nhiên liệu	Đơn vị tính	Theo KHBVMT 2021 được duyệt	Hiện nay	Cấp GPMT	Mục đích sử dụng
1	Dầu DO	Lít/tháng	210	210	210	máy phát điện dự phòng
2	Trấu	Kg/tháng	3.032.640	2.021.760	2.695.680	Vận hành 02 Lò hơi - Lò hơi 15 tấn hơi/giờ: 3.700 kg/giờ. - Lò hơi 4 tấn

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Stt	Tên nhiên liệu	Đơn vị tính	Theo KHBVMT 2021 được duyệt	Hiện nay	Cấp GPMT	Mục đích sử dụng
						hơi/giờ: 980 kg/giờ.
3	Than cám*	Kg/tháng	-	1.101.600	1.652.400	Vận hành 02 Lò hơi – vào thời điểm tháng không có trấu - Lò hơi 15 tấn hơi/giờ: 2.000 kg/giờ. - Lò hơi 4 tấn hơi/giờ: 550 kg/giờ.
4	Khí hóa lỏng	m ³ /tháng	50	11	46	Hàn cắt kim loại, gia công bảo trì máy
5	Khí gas	Kg/tháng	518	115	476	Nhà ăn
6	Dầu nhờn động cơ	Lít/tháng	217,2	48	200	Bảo trì máy móc

(Nguồn: Công ty CP Thực phẩm Thiên Hương, 2024)

*Than cám: Thực tế trong quá trình sản xuất tại cơ sở. Nhiên liệu trấu được sử dụng phần lớn thời gian vận hành lò hơi trong 1 năm, tuy nhiên, có những thời điểm lượng trấu khan hiếm do nguồn cung cấp không đảm bảo duy trì liên tục. Tại thời điểm đó, Cơ sở nhập than cám để vận hành lò hơi thay thế trấu cho đến khi nguồn trấu được cung ứng đến Cơ sở.

1.4.3. Nhu cầu sử dụng điện

Nguồn cung cấp điện: Công ty sử dụng điện từ lưới điện quốc gia, nguồn cung cấp là Công ty Điện lực An Phú Đông – Tổng công ty Điện Lực TP Hồ Chí Minh.

Nhu cầu sử dụng: Vận hành máy móc, thiết bị và thắp sáng.

Bảng 1.10. Nhu cầu sử dụng điện của cơ sở

Tháng	Lượng điện sử dụng (Kwh/tháng)	
	2023	2024
01	329.360	603.874
02	605.759	417.352
03	686.895	736.319
04	585.377	635.174
05	565.038	571.424
06	604.830	

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Tháng	Lượng điện sử dụng (Kwh/tháng)	
	2023	2024
07	597.740	
08	693.487	
09	582.593	
10	633.001	
11	651.387	
12	696.185	

(Nguồn: Hóa đơn tiền điện năm 2023 và tháng 1,2,3, 4 và 5/2024)

Tại Cơ sở có sử dụng 01 máy phát điện dự phòng công suất 780 KVA chạy dầu DO để dự phòng khi có sự cố về điện.

1.4.4. Nhu cầu sử dụng nước

1.4.4.1. Nguồn cung cấp nước:

Tại cơ sở sử dụng 02 nguồn nước song song là nguồn thủy cục và giếng khoan khai thác tại cơ sở.

- Nguồn thủy cục: do Công ty Cổ phần cấp nước Trung An cung cấp cho các mục đích: sản xuất, vệ sinh thiết bị, nhu cầu sinh hoạt của nhân viên, tưới cây.
- Nguồn giếng khoan: từ 02 giếng khoan tại cơ sở với tổng lưu lượng nước khai thác lớn nhất 240 m³/ngày.đêm theo Giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất số 61/GP-STNMT-TNNKS ngày 19/1/2024 (giấy phép có hiệu lực đến ngày 31/12/2025).

1.4.4.2. Nhu cầu sử dụng nước

Tổng nhu cầu sử dụng nước hiện nay của Cơ sở khoảng 10.359 m³/tháng. Bao gồm cả 2 nguồn nước. Chi tiết nhu cầu sử dụng nước hiện nay tại cơ sở như sau:

Bảng 1.11. Nhu cầu sử dụng nước của cơ sở

Tháng	Đơn vị tính	Tổng nhu cầu từ 02 nguồn/năm	
		2023	2024
01	m ³ /tháng	8.257	13.121
02	m ³ /tháng	15.324	6.662
03	m ³ /tháng	17.189	11.623
04	m ³ /tháng	13.418	10.468
05	m ³ /tháng	14.046	9.921
06	m ³ /tháng	15.441	
07	m ³ /tháng	14.302	

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Tháng	Đơn vị tính	Tổng nhu cầu từ 02 nguồn/năm	
		2023	2024
08	m ³ /tháng	17.174	
09	m ³ /tháng	13.867	
10	m ³ /tháng	14.507	
11	m ³ /tháng	13.829	
12	m ³ /tháng	15.789	
Trung bình tháng	m ³ /tháng	14.429	10.359
Trung bình ngày (30 ngày)	m ³ /ngày	481	345

(Nguồn: Công ty CP Thực phẩm Thiên Hương, 2024)

Năm 2023: trung bình 1 tháng nhà máy sử dụng khoảng 14.429 m³/tháng, trung bình khoảng 481 m³/ngày (Tính toán trên thực tế sản xuất là 30 ngày/tháng).

Năm 2024: do nhu cầu cải tiến quy trình sản xuất giảm lượng nước sạch cấp đầu vào, Nhà máy đã áp dụng thử nghiệm trong 5 tháng đầu năm 2024. Trung bình 1 tháng nhà máy sử dụng khoảng 10.359 m³/tháng, trung bình khoảng 345 m³/ngày (Tính toán trên thực tế sản xuất là 30 ngày/tháng).

Tại mỗi phân xưởng của Nhà máy đều có lắp đặt đồng hồ theo dõi lưu lượng nước sử dụng, do đó, lượng nước sử dụng thống kê trên từng dây chuyền là lượng nước thực tế đồng hồ đo được. Ngoài ra, các định mức khác được áp dụng và so sánh theo TCVN 13606:2023 Cấp nước - mạng lưới đường ống và công trình yêu cầu thiết kế được dung cho các mục đích như sau:

Nhu cầu cho sinh hoạt của công nhân viên

Nước cấp cho sinh hoạt, các nhà vệ sinh. Căn cứ vào định mức sử dụng nước theo TCVN 13606:2023, nước cấp cho công nhân trong phân xưởng không tỏa nhiệt là 25 lít/người/ca và định mức cấp nước cho nấu ăn theo thực tế 20 lít/người/khẩu phần ăn.

- Số lượng công nhân viên hiện nay là 1.109 người, trong đó có 885 người làm việc tại Cơ sở, còn lại là Nhân viên gián tiếp (nhân viên bán hàng bố trí làm việc tại các tỉnh, không có mặt tại Cơ sở).
- Nước sử dụng cho nhà ăn khoảng 17,7 m³/ngày đêm, nước thải chiếm 100% nước cấp, nước thải có lưu lượng ra là 17,7 m³/ngày đêm.
- Căn cứ vào đồng hồ theo dõi cho thấy: Nước sử dụng cho CB-CNV, các nhà vệ sinh khoảng 22,1 m³/ngày đêm, nước thải chiếm 100% nước cấp, nước thải có lưu lượng ra là 22,1 m³/ngày đêm.

Nhu cầu cho sản xuất

- **Nước sử dụng cho phân xưởng mì:**

- + Định mức sử dụng nước hiện nay: 1,0 m³ nước/tấn sản phẩm.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

- + Hiện nay đang sản xuất với công suất 1415,8 tấn/tháng tương đương với 47,19 tấn/ngày, nhu cầu dùng nước là 47,19 m³/ngày.đêm. Nước thải đầu ra theo đồng hồ đo thực tế là 28,31 m³/ngày.đêm, như vậy lượng nước thải chiếm 60% nước cấp.
- + Sau khi đề xuất cấp giấy phép môi trường, Nhà máy hoạt động 100% công suất thiết kế với công suất 30.000 tấn/năm tương đương với 83,33 tấn/ngày, nhu cầu dùng nước là 108,33 m³/ngày.đêm. Lượng nước thải giai đoạn này phát sinh khoảng 65 m³/ngày.đêm.
- + Lượng nước rửa máy móc thiết bị cho dây chuyền đóng gói cháo ăn liền được chuyển sang phân xưởng mì, lưu lượng nước rửa máy móc thiết bị được tính trong phân xưởng mì lớn nhất khoảng 01 m³/ngày.
- **Nước sử dụng cho phân xưởng cháo**
 - + Hiện nay phân xưởng cháo đã thay đổi quy trình sản xuất, nguyên liệu đầu vào và phối cháo thành phẩm nên không phát sinh nước thải trong quá trình sản xuất. Chỉ sử dụng nước để rửa máy móc thiết bị.
 - + Ngoài ra, dây chuyền cháo hiện nay đã chuyển sang phân xưởng mì, nên lượng nước rửa máy móc thiết bị với lưu lượng khoảng 1 m³/ngày đã được tính trong phân xưởng mì. Do đó, không còn phân xưởng cháo riêng biệt.
- **Nước sử dụng cho sản phẩm phở - hủ tiếu - bún**
 - + Định mức sử dụng nước hiện nay: 11 m³ nước/tấn sản phẩm.
 - + Hiện nay đang sản xuất với công suất 424,3 tấn/tháng tương đương với 14,1 tấn/ngày, nhu cầu dùng nước là 155,1 m³/ngày.đêm. Nước thải đầu ra theo đồng hồ đo thực tế là 131,8 m³/ngày.đêm, như vậy lượng nước thải chiếm 85% nước cấp.
 - + Sau khi đề xuất cấp giấy phép môi trường, Nhà máy hoạt động 100% công suất thiết kế với công suất 7.200 tấn/năm tương đương với 20 tấn/ngày, nhu cầu dùng nước là 220 m³/ngày.đêm. Lượng nước thải giai đoạn này phát sinh khoảng 187 m³/ngày.đêm.
- **Nước sử dụng cho sản phẩm Gia vị**
 - + Định mức sử dụng nước hiện nay: 4,7 m³ nước/tấn sản phẩm.
 - + Hiện nay đang sản xuất với công suất 176,2 tấn/tháng tương đương với 5,87 tấn/ngày, nhu cầu dùng nước là 27,59 m³/ngày.đêm. Nước thải đầu ra theo đồng hồ đo thực tế là 26,22 m³/ngày.đêm, như vậy lượng nước thải chiếm 95% nước cấp.
 - + Sau khi đề xuất cấp giấy phép môi trường, Nhà máy hoạt động 100% công suất thiết kế với công suất 3.600 tấn/năm tương đương với 10 tấn/ngày, nhu cầu dùng nước là 47 m³/ngày.đêm. Lượng nước thải giai đoạn này phát sinh khoảng 44,65 m³/ngày.đêm.
- **Nước cấp cho lò hơi**
 - + Nước cấp bổ sung cho 02 lò hơi (lò 15 tấn hơi/giờ và lò 04 tấn hơi/giờ): Trong quá trình hoạt động, nước trong lò hơi bị giảm dần do nước bốc hơi, xả hơi dư và thất thoát. Theo số liệu đưa ra của nhà cung cấp và kinh nghiệm sử dụng lò

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

hơi lâu năm của Công ty thì mỗi giờ lượng nước thất thoát chiếm khoảng 30% do đó phải được bù vào để duy trì hoạt động.

- + Thời gian hoạt động của 02 lò hơi hiện nay là (24 giờ/ngày), lượng nước sử dụng cho lò hơi là 136,8 m³/ngày.đêm.

15 tấn/giờ * 24 giờ/ngày * 30% = 108 m³/ngày.đêm.

4 tấn/giờ * 24 giờ/ngày * 30% = 28,8 m³/ngày.đêm.

- + Nước xả đáy lò hơi: Ngoài lượng nước thất thoát do bốc hơi, còn có lượng nước thất thoát do quá trình xả đáy (giảm cặn tích tụ dưới đáy thiết bị) là 1 m³/ngày cho cả 02 lò.

- Nước cấp cho hệ thống xử lý khí thải lò hơi

- + Nước xử lý khí thải lò hơi: Đối với biện pháp xử lý khí thải lò hơi, Công ty trang bị 02 bể đập bụi để xử lý khí thải. Bể đập bụi có thể tích 7m³ m³/bể *2 bể. Hàng ngày lượng nước 2 bể đập bụi này bốc hơi và được châm mới bổ sung khoảng 10 m³/ngày.

- + Định kỳ mỗi ngày cấp mới và thu cặn lắng hàng ngày, phần nước trong chày về HTXL Nước thải có lưu lượng khoảng 2 m³/ngày.

- Nước cấp cho hoạt động của HTXL nước giếng khoan, HTXL nước thải (pha hóa chất, vệ sinh thiết bị)

- + Định mức nước cấp cho hoạt động của HTXL nước giếng khoan, HTXL nước thải (pha hóa chất, vệ sinh thiết bị hệ thống xử lý), vệ sinh sàn nhà kho chứa rác sinh hoạt,... theo kinh nghiệm sản xuất thực tế của công ty là khoảng 3% lưu lượng nước thải và nước cấp cần xử lý.

- + Thực tế hiện nay lượng nước cấp cho hoạt động này là 14,2 m³/ngày.

- + Sau khi cấp giấy phép môi trường, Nhà máy hoạt động 100% công suất thiết kế, khi đó nước cấp cho hoạt động này là 17,1 m³/ngày.

Nhu cầu khác

- Nước cấp cho tưới cây

- + Nước sử dụng cho tưới cây tính theo định mức của TCVN 13606:2023, nước cấp cho tưới cây xanh, thảm cỏ là 3 lít/m² và diện tích cây xanh hiện nay là 5.592 m² là khoảng 16,8 m³/ngày.

- + Tuy nhiên thực tế hiện nay, nước cấp sử dụng cho tưới cây là 3 m³/ngày.

- Nước cấp cho rửa đường giao thông nội bộ

- + Nước sử dụng cho tưới cây tính theo định mức của TCVN 13606:2023, nước cấp cho rửa đường hoàn thiện là 0,5 lít/m² và diện tích đường giao thông hiện nay là 1.685 m² là khoảng 0,8 m³/ngày.

- + Tuy nhiên thực tế hiện nay, nước cấp sử dụng cho rửa đường giao thông là 1 m³/ngày, nhất là những ngày nắng nóng.

- Nước cấp cho Phòng cháy chữa cháy

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Tại Cơ sở còn dùng nước phục vụ cho nhu cầu PCCC, lượng nước này không sử dụng thường xuyên và không liên tục do đó ở đây không tính vào nhu cầu sử dụng hằng ngày.

Bảng tổng hợp nhu cầu sử dụng nước của các hạng mục công trình tại cơ sở.

Bảng 1.12. Bảng tổng hợp hạng mục công trình sử dụng nước của cơ sở

STT	Nội dung	Căn cứ	Nhu cầu sử dụng (m ³ /ngày)		
			Theo KHBVMT 2021 được duyệt	Thực tế hiện năm 2024	Cấp GPMT
1	Nước cấp cho sinh hoạt	Định mức 25 lít/người, 885 người	22,1	22,1	22,1
2	Nước cấp cho nhà ăn công nhân	Định mức thực tế 20 lít/người, 885 người	17,7	17,7	17,7
3	Nước sử dụng cho phân xưởng mì + hiện nay thêm DC đóng gói cháo	Định mức 1,0 m ³ /tấn sản phẩm	83,3	47,2	83,3
4	Nước sử dụng cho dây chuyền cháo	Định mức 1,53 m ³ /tấn sản phẩm. Thực tế lớn nhất 1 m ³ /ngày để rửa máy móc thiết bị	15,3	1,0	1,0
5	Nước sử dụng cho phân xưởng phở- bún - hủ tiếu	Định mức là 11 m ³ /tấn sản phẩm.	275,0	155,6	220,0
6	Nước sử dụng cho phân xưởng Gia vị	Định mức 4,7 m ³ /tấn sản phẩm	47,0	27,6	47,0
7	Nước cấp cho lò hơi	02 lò hơi (15 tấn/giờ và 4 tấn/giờ), nước thất thoát 30%	136,8	136,8	136,8
8	Nước cấp cho HTXL khí thải lò hơi	Bể đập bụi có thể tích chứa nước là 17 m ³ cho lò hơi 15 tấn hơi/giờ và 12 m ³ cho lò hơi 4 tấn hơi/giờ, định kỳ mỗi ngày cấp mới và châm thêm	58,0	19,3	58,0
9	Nước cấp cho hoạt động của HTXL nước	Thực tế	18,8	14,2	17,1

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

STT	Nội dung	Cơ sở	Nhu cầu sử dụng (m ³ /ngày)		
			Theo KHBVMT 2021 được duyệt	Thực tế hiện năm 2024	Cấp GPMT
	giếng khoan, HTXL nước thải (pha hóa chất, vệ sinh thiết bị HTXL nước thải), vệ sinh sản nhà kho chứa rác sinh hoạt				
10	Nước tưới cây	3-4 lít/m ² , TCVN 13606:2023	16,8	3,0	16,8
11	Nước rửa đường	0,4-0,5 lít/m ² , TCVN 13606:2023, thực tế 1m ³	1,0	1,0	1,0
	Tổng cộng không tính nước cấp cho PCCC		691,8	445,6	620,9

(Nguồn: Công ty CP Thực phẩm Thiên Hương, 2024)

Bảng tổng hợp cân bằng sử dụng nước tại cơ sở.

Bảng 1.13. Bảng tính toán cân bằng nước của cơ sở

STT	Nội dung	Căn cứ	NƯỚC CẤP (m ³ /ngày)			NƯỚC THẢI (m ³ /ngày)			Ghi chú
			Theo KHBVMT 2021 được duyệt	Thực tế hiện năm 2024	Cấp GPMT	Theo KHBVMT 2021 được duyệt	Thực tế hiện năm 2024	Cấp GPMT	
1	Nước cấp cho sinh hoạt	Định mức 25 lít/người, 885 người	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	Nước thải tính bằng 100% nước cấp
2	Nước cấp cho nhà ăn công nhân	Định mức thực tế 20 lít/người, 885 người	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	Nước thải tính bằng 100% nước cấp
3	Nước sử dụng cho phân xưởng mì + hiện nay thêm DC đóng gói cháo	Định mức 1,0 m ³ /tán sản phẩm	83,3	47,2	83,3	50,0	28,3	50,0	Nước thải chiếm 60% nước cấp
4	Nước sử dụng cho dây chuyền cháo	Định mức 1,53 m ³ /tán sản phẩm. Thực tế lớn nhất 1 m ³ /ngày để rửa máy móc thiết bị	15,3	1,0	1,0	9,2	1,0	1,0	Nước thải chiếm 100% nước cấp
5	Nước sử dụng cho phân xưởng phở- bún - hủ tiếu	Định mức là 11 m ³ /tán sản phẩm.	275,0	155,6	220,0	233,8	132,2	187,0	Nước thải chiếm 85% nước cấp
6	Nước sử dụng cho phân xưởng Gia vị	Định mức 4,7 m ³ /tán sản phẩm	47,0	27,6	47,0	44,7	26,2	44,7	Nước thải chiếm 95% nước cấp

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

STT	Nội dung	Căn cứ	NƯỚC CẤP (m ³ /ngày)			NƯỚC THẢI (m ³ /ngày)			Ghi chú
			Theo KHBVMT 2021 được duyệt	Thực tế hiện năm 2024	Cấp GPMT	Theo KHBVMT 2021 được duyệt	Thực tế hiện năm 2024	Cấp GPMT	
7	Nước cấp cho lò hơi	02 lò hơi (15 tấn/giờ và 4 tấn/giờ), nước thất thoát 30%	136,8	136,8	136,8	1,0	1,0	1,0	Xả đáy lò hơi mỗi ngày cho cả 2 lò
8	Nước cấp cho HTXL khí thải lò hơi	Bể đập bụi có thể tích chứa nước là 17 m ³ cho lò hơi 15 tấn hơi/giờ và 12 m ³ cho lò hơi 4 tấn hơi/giờ, định kỳ mỗi ngày cấp mới và châm thêm	58,0	19,3	58,0	2,0	2,0	2,0	Mỗi ngày thải về HTXL Nước thải
9	Nước cấp cho hoạt động của HTXL nước giếng khoan, HTXL nước thải (pha hóa chất, vệ sinh thiết bị HTXL nước thải), vệ sinh sản nhà kho chứa rác sinh hoạt	Thực tế	18,8	14,2	17,1	6,0	4,0	6,0	Mỗi ngày thải ngược về bể gom
10	Nước tưới cây	3-4 lít/m ² , TCVN 13606:2023	16,8	3,0	16,8	0,0	0,0	0,0	Thảm đất
11	Nước rửa đường	0,4-0,5 lít/m ² ,	1,0	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	Thảm đất

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHEP MÔI TRƯỜNG

STT	Nội dung	Căn cứ	NƯỚC CẤP (m ³ /ngày)			NƯỚC THẢI (m ³ /ngày)			Ghi chú
			Theo KHBVMT 2021 được duyệt	Thực tế hiện năm 2024	Cấp GPMT	Theo KHBVMT 2021 được duyệt	Thực tế hiện năm 2024	Cấp GPMT	
		TCVN 13606:2023, thực tế 1m3	691,8	445,6	620,9	386,4	234,6	331,5	
	Tổng cộng								

(Nguồn: Công ty CP Thực phẩm Thiên Hương, 2024)

1.4.5. Nhu cầu sử dụng lao động

Tổng hợp nhu cầu sử dụng lao động của Cơ sở hiện nay là 1.109 người, trong đó có 885 người làm việc tại Cơ sở, còn lại là Nhân viên gián tiếp (nhân viên bán hàng bố trí làm việc tại các tỉnh, không có mặt tại Cơ sở).

Thời gian làm việc được quy định đối với công nhân là: 3 ca/ngày và 8 giờ/ca.

Nhà máy hoạt động tất cả các ngày trong tháng, nghỉ vào ngày chủ nhật, công nhân sẽ được bố trí xoay ca để đảm bảo thời gian làm việc vẫn theo quy định phù hợp với Luật lao động do Nhà nước Việt Nam ban hành.

1.4.6. Các hạng mục công trình của cơ sở

Hiện tại, cơ sở đã xây dựng hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật (hệ thống nhà xưởng, nhà văn phòng, giao thông, hệ thống thu gom nước mưa, hệ thống thu gom nước thải, hệ thống PCCC, thông tin liên lạc, hệ thống xử lý nước thải, hệ thống xử lý nước giếng khoan.

Tất cả các công trình hiện nay đều nằm trong khu đất 27.276 m² đã được cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số 00018/1aQSĐĐ/4909/UB do Ủy ban nhân dân Thành phố cấp ngày 20/07/2001.

Bảng 1.14. Bảng tổng hợp hạng mục công trình sử dụng nước của cơ sở

STT	Hạng mục công trình	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
1	Tổng diện tích xây dựng công trình	20.014	73,38
2	Đường giao thông nội bộ, sân bãi, hạng mục ngầm và cây xanh	7.262	26,62
Tổng diện tích khu đất		27.276	100,00

(Nguồn: Công ty CP Thực phẩm Thiên Hương, 2024)

Các hạng mục công trình của Cơ sở được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1.15. Các hạng mục công trình của Cơ sở

STT	Hạng mục công trình	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Ghi chú
I	Công trình chính			
1	Nhà văn phòng 1 - Kho	1.410	5,17	Giữ nguyên, không thực hiện cải tạo, mở rộng, xây dựng mới.
2	Văn phòng 2	458	1,68	
3	Nhà để xe, trạm điện	270	0,99	
4	Kho chứa thiết bị cũ	562	2,06	
5	Phân xưởng Mì	3.726	13,66	
6	Phân xưởng phở 1	2.417	8,86	Giữ nguyên, không thực hiện cải tạo, mở rộng, xây dựng mới
7	Phân xưởng Gia vị	1.663,2	6,10	
8	Phân xưởng Phở - Bún, nhà	1.994	7,31	

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

STT	Hạng mục công trình	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Ghi chú
	ăn và kho phụ trợ			
9	Phân xưởng phở 2	2.492	9,14	
10	Showroom	144	0,53	
11	Kho trước Công ty	2.492	9,14	
II	Công trình phụ trợ			Giữ nguyên, không thực hiện cải tạo, mở rộng, xây dựng mới.
12	Lò hơi, Máy phát điện, bảo trì	1.524	5,59	
III	Công trình bảo vệ môi trường			
13	Công trình XLNT, khí thải	796	2,92	Giảm diện tích HTXL nước thải công suất 280 m ³ /ngày.đêm
14	Kho chứa rác sinh hoạt	14	0,05	Giữ nguyên, không thực hiện cải tạo, mở rộng, xây dựng mới.
15	Kho chứa rác sản xuất thông thường	14	0,05	
16	Kho rác tái chế	21	0,08	
17	Kho chứa chất thải nguy hại	17	0,06	
IV	Cây xanh, giao thông			Giữ nguyên, không thực hiện cải tạo, mở rộng, xây dựng mới.
18	Đường nội bộ, sân bãi	1.670	6,12	
19	Cây xanh, thảm cỏ	5.592	20,50	
	Tổng	27.276	100,00	

(Nguồn: Công ty CP Thực phẩm Thiên Hương, 2024)

1.4.6.1. Các hạng mục công trình chính của cơ sở

Công ty Cổ phần Thực phẩm Thiên Hương với tiền thân là Thiên Hương Công ty S.A.R.L được thành lập cùng với nhà xưởng sản xuất bột ngọt Vị Hương Tổ chính là một trong những Công ty lớn nhất vùng Nam Bộ thời bấy giờ, cung cấp sản phẩm bột ngọt cho toàn vùng Nam Bộ và các nước khu vực Đông Nam á. Nhà máy được xây dựng vào năm 1962 tại xã Tân Thới Hiệp, huyện Hóc Môn, tỉnh Gia Định (nay là phường Tân Thới Hiệp, quận 12, TP.HCM). Chính vì vậy, một số Nhà xưởng hiện hữu đã được xây dựng từ nhiều năm trước đây không thể tìm thấy giấy phép xây dựng cũng như bản vẽ hoàn công.

Hiện tại, Nhà máy đang có các giấy phép xây dựng công trình như sau:

- Giấy phép xây dựng số 2164/GP-UB ngày 31/08/2007 do UBND Quận 12 cấp, công tri Văn phòng.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

- Giấy phép xây dựng số 6620/GP-UBND ngày 29/12/2009 do UBND Quận 12 cấp, công trình nhà xưởng.
- Giấy phép xây dựng số 2702/GP-UBND ngày 28/6/2010 do UBND Quận 12 cấp, công trình Nhà xưởng hấp bún phở.
- Giấy phép xây dựng số 29421/GPXDT-UBND ngày 23/04/2018 do UBND Quận 12 cấp, công trình Xưởng sản xuất phở.

Mô tả công trình xây dựng:

Nhà văn phòng:

- Diện tích xây dựng: 1410 m²
- Chiều cao công trình:
- Số tầng xây dựng: 2 tầng
- Kết cấu công trình: bê tông cốt thép
- Năm xây dựng:

Văn phòng 2

- Diện tích xây dựng: 458 m²
- Số tầng xây dựng: 3 tầng
- Kết cấu công trình: bê tông cốt thép
- Năm xây dựng: 2020

Nhà để xe, trạm điện

- Diện tích xây dựng: 270 m²
- Số tầng xây dựng: 1
- Kết cấu công trình: Dạng ống thép và mái tôn

Phân xưởng Mì

- Diện tích xây dựng: 3726 m²
- Số tầng xây dựng: 2
- Kết cấu công trình: Vách, sàn bê tông, cột thép mái tôn

Phân xưởng phở 1

- Diện tích xây dựng: 2.417 m²
- Chiều cao công trình: 14 m
- Số tầng xây dựng: 1
- Kết cấu công trình: Vách, sàn bê tông, cột thép mái tôn
- Năm xây dựng: 2010
- Theo GPXD số 2702/GP-UBND ngày 28/6/2010; Tổng diện tích XD 2.417,39 m², chiều cao công trình 14m, diện tích sàn XD 2417,39 m².

Phân xưởng Gia vị

- Diện tích xây dựng: 1663,2 m²
- Tổng diện tích sàn: 1948,2 m²
- Chiều cao công trình: 13,65m
- Số tầng xây dựng: Một trệt 1 lửng

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

- Kết cấu công trình: Vách, sàn bê tông, mái tôn
- Năm xây dựng: 2010.
- Theo GPXD số 6620/GP-UBND ngày 29/12/2009; Tổng diện tích XD 1663,2 m², chiều cao công trình 13,65m, diện tích sàn XD 1948,32 m², số tầng: trệt + lửng.

Phân xưởng Phở - Bún, nhà ăn và kho phụ trợ

- Diện tích xây dựng: 1634 m², nhà ăn 360 m²
- Số tầng xây dựng: 2
- Kết cấu công trình: Vách, sàn bê tông, mái tôn

Phân xưởng phở 2

- Diện tích xây dựng: 2492 m²
- Số tầng xây dựng: 2
- Chiều cao công trình: 10,8m.
- Kết cấu công trình: Vách, sàn bê tông, cột thép mái tôn
- Theo GPXD số 29421/GPXDĐT-UBND ngày 23/4/2018; Tổng diện tích sàn xây dựng: 3.602,25 m², số tầng 2.

Showroom

- Diện tích xây dựng: 144 m²
- Chiều cao công trình: 5m
- Số tầng xây dựng: 1
- Kết cấu công trình: Bê tông
- Năm xây dựng: 2007
- Theo GPXD số 2164/GP-UB ngày 31/8/2007.

Kho trước Công ty

- Diện tích xây dựng: 2492 m²
- Chiều cao công trình: 5
- Số tầng xây dựng: 1
- Kết cấu công trình: Sàn, vách bê tông, mái tôn

Hình ảnh công trình chính:

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Văn phòng 1

Văn phòng 2



Phân xưởng phở

Phân xưởng gia vị



Phân xưởng Mì



Kho trước công ty

Nhà để xe văn phòng



Hình 1.10. Hình ảnh các công trình chính của Cơ sở

1.4.6.2. Các hạng mục công trình phụ trợ của cơ sở

Chủ Đầu Tư: Công Ty Cổ Phần Thực Phẩm Thiên Hương

Mô tả công trình xây dựng:

Nhà lò hơi và Nhà máy phát điện dự phòng, Khu vực bảo trì:

- Diện tích xây dựng: 1524 m²
- Chiều cao công trình:
- Kết cấu công trình: nền tường bê tông, mái tôn
- Năm xây dựng: Hiện trạng cũ cải tạo

Hệ thống cấp nước:

Nhà máy sử dụng 2 nguồn nước song song:

- Nguồn thủy cục: do Công ty Cổ phần cấp nước Trung An cung cấp cho các mục đích: sản xuất, vệ sinh thiết bị, nhu cầu sinh hoạt của nhân viên, tưới cây.
- Nguồn giếng khoan: từ 02 giếng khoan tại cơ sở với tổng lưu lượng nước khai thác lớn nhất 240 m³/ngày.đêm theo Giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất số 61/GP-STNMT-TNNKS ngày 19/1/2024 (giấy phép có hiệu lực đến ngày 31/12/2025).

Ngoài ra, Nhà máy hiện nay còn đang tái sử dụng lại nước thải sau xử lý khoảng 20 – 50 m³/ngày để bơm vào bồn chứa nước tái sử dụng cho dung tích 5 m³, dùng cho việc chà rửa nhà vệ sinh, xả bồn cầu, sử dụng vệ sinh khu vực xử lý nước thải, pha hóa chất cho xử lý nước thải, xịt rửa nền khu nhà rác, khu vực lò hơi. Trong thời Gian tới nếu nước thải đạt tiêu chuẩn loại B, QCVN 40:2011 công ty xin phép được sử dụng tái sử dụng tối đa cho các mục đích chà rửa nền nhà PX,...để giảm lượng nước cấp đầu vào.

Nhà máy đang có 15 bồn nước với tổng dung tích 185 m³ để chứa nước thủy cục và nước sau xử lý tại giếng khoan. Từ bồn nước tập trung này, nước cấp đến các vị trí sử dụng nước.

Hệ thống xử lý nước giếng:

Năm xây dựng: 2009

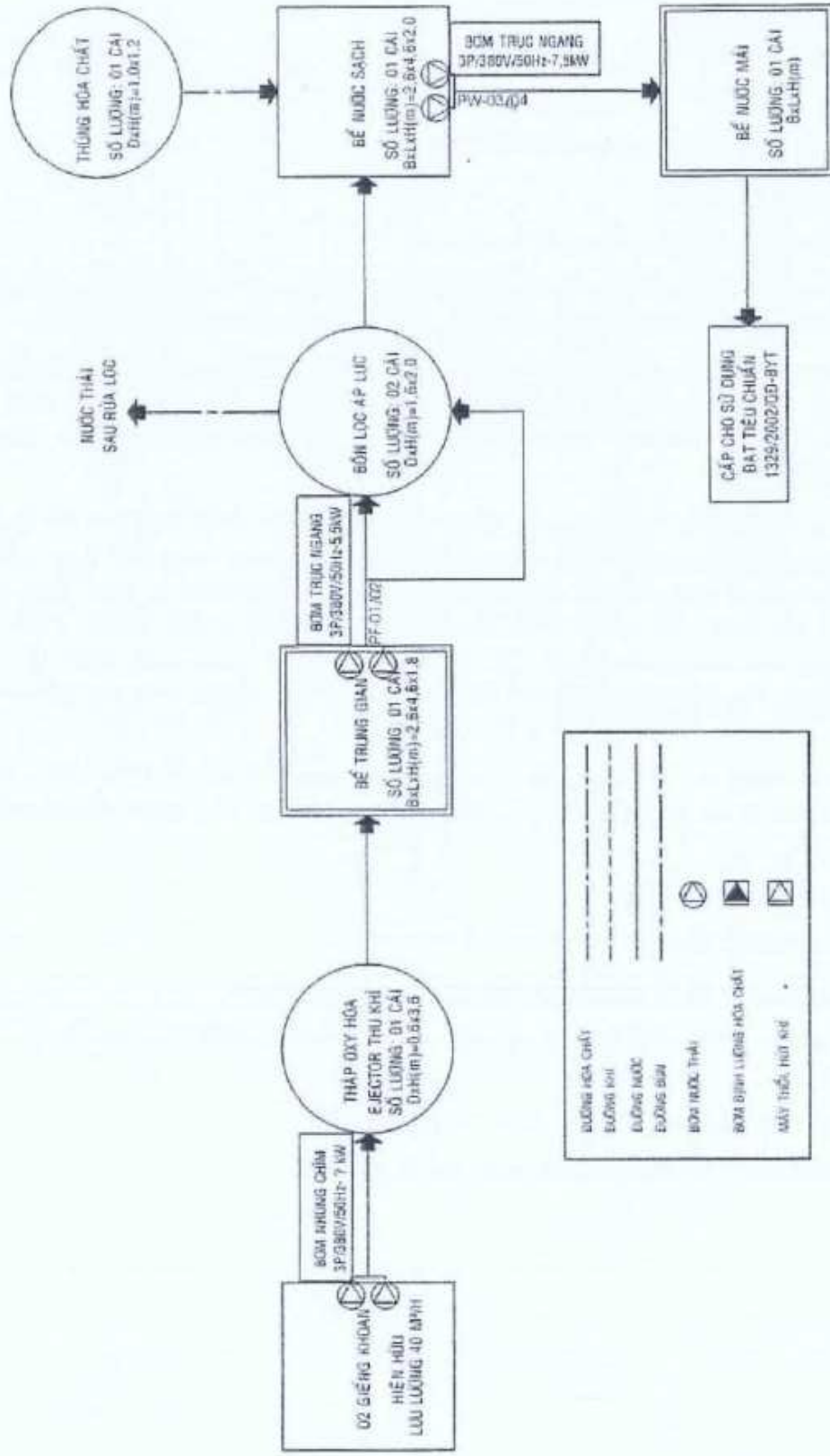
Công suất trạm xử lý nước cấp sinh hoạt: Q = 40 m³/giờ.

Chất lượng nước cấp sau xử lý đạt QCVN 01:2009/BYT, nay là QCVN 01-1:2018/BYT.

Thời gian vận hành hệ thống: 12 – 16 giờ/ngày.

Quy trình xử lý hệ thống xử lý nước giếng như sau:

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHEP MÔI TRƯỜNG



Hình 1.11. Sơ đồ quy trình công nghệ xử lý nước giếng của Cơ sở

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Thuyết minh quy trình công nghệ:

Tháp oxy hóa. Nước ngầm từ giếng khoan được bơm qua ejector thu khí trước khi vào tháp oxy hóa. Tại ejector không khí được hòa trộn với nước, để nâng pH của nước do làm giảm hàm lượng CO₂ trong nước và chuyển hóa sắt (II) thành sắt (III).

Bể trung gian. Sau khi qua tháp oxy hóa nước tự chảy vào bể trung gian để bơm qua bồn lọc áp lực.

Bồn lọc áp lực. Nước sau khi được làm thoáng, khử sắt từ bể trung gian được bơm qua lọc áp lực để lọc cặn, làm trong nước đảm bảo tiêu chuẩn cấp nước sinh hoạt.

Bể nước sạch. Nước sau khi được lọc sạch được lưu chứa trong bể nước sạch: Tại đây hóa chất nâng pH được cho vào để nâng pH của nước đạt tiêu chuẩn nước cấp cho ăn uống và hóa chất khử trùng được bổ sung để xử lý vi sinh trong nước, đảm bảo đạt Theo tiêu chuẩn

Từ bể nước sạch, nước được bơm lên các bồn chứa để cấp cho nhu cầu sản xuất và sinh hoạt của toàn nhà máy. Một phần nước sạch được qua hệ thống làm mềm nước để cung cấp cho Lò hơi, một số vị trí trong sản xuất.

Nước ngầm từ giếng khoan sau khi qua trạm xử lý sẽ đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước ăn uống QCVN 01-1:2018/BYT.

Bảng 1.16. Bảng tổng hợp hạng mục công trình xử lý nước giếng của cơ sở

STT	Hạng mục công trình	Vật liệu chế tạo	Số lượng	Kích thước
1	Bể trung gian	BTCT	01	BxLxH(m) = 4,0x6,0x4,0
2	Tháp oxy hóa	Inox	01	DxH(m) = 0,6x3,6
3	Bồn lọc áp lực	Inox	02	DxH(m) = 1,6x2,0
4	Bể nước sạch	BTCT	01	BxLxH(m) = 2,6x4,6x2,0
5	Thùng hóa chất	Inox	01	DxH(m) = 1,0x1,2
6	Bể chứa nước	Inox	13	65 m ³

(Nguồn: Công ty CP Thực phẩm Thiên Hương, 2024)

Danh mục thiết bị của HTXL nước giếng công suất 40 m³/giờ.

Bảng 1.17. Bảng tổng hợp thiết bị của công trình xử lý nước giếng của cơ sở

Thông số kỹ thuật	Ejector	Bơm lọc	Bơm nước sạch	Tủ điện
Vị trí đặt thiết bị	Tháp oxy hóa	Bể trung gian	Bể nước sạch	Bể nước sạch
Số lượng	01 cái	01 cái	01 cái	01 tủ

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Thông số kỹ thuật	Ejector	Bơm lọc	Bơm nước sạch	Tủ điện
Chủng loại	Thu khí	Bơm ly tâm	Bơm ly tâm	LG
Hãng sản xuất	Khavico	EBARA - Italia	EBARA-Italia	KOREA
Series	D114	MD/A 50-160/5,5	MD/A 50-160/7,5	
Công suất		40-66 m ³ /h	40-75 m ³ /h	
Cột áp		32,5 - 22,5 m	38-26 m	
Điện áp sử dụng		3P/380V/50Hz	3P/380V/50Hz	
Công suất motor		5,5 KW	7,5 KW	

(Nguồn: Công ty CP Thực phẩm Thiên Hương, 2024)

Hình ảnh công trình phụ trợ:

Giếng 1



Giếng 2



Bồn lọc



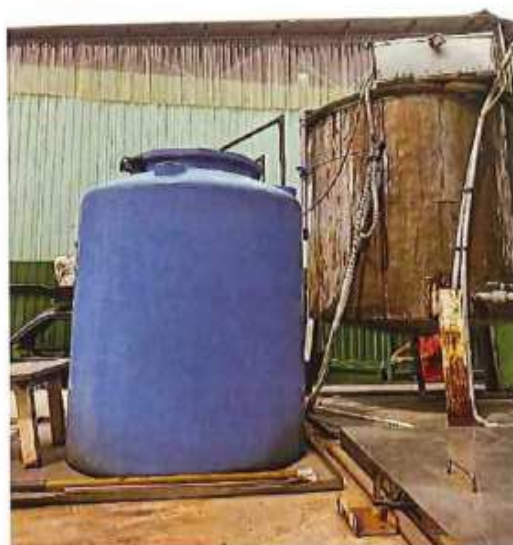
Bể chứa nước giếng



Tủ đựng hóa chất



Bồn châm hóa chất



Hình 1.12. Hình ảnh công trình HTXL nước giếng của Cơ sở

Hệ thống PCCC:

Hiện tại, hệ thống PCCC tại Nhà máy đã đầu tư hoàn thiện. Nhà máy đang có các giấy phép nghiệm thu PCCC như sau:

- Giấy xác nhận PCCC số 538/TĐ-PCCC ngày 20/4/2009 do Sở Cảnh sát Phòng cháy và Chữa cháy TP.HCM cấp;
- Biên bản Kiểm tra, nghiệm thu về Phòng cháy và Chữa cháy ngày 23/10/2009 của Sở Cảnh sát Phòng cháy và Chữa cháy TP.HCM.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

- Giấy xác nhận PCCC số 812/TĐ-PCCC ngày 10/06/2010 do Sở Cảnh sát Phòng cháy và Chữa cháy TP.HCM cấp;
- Biên bản Kiểm tra, nghiệm thu về Phòng cháy và Chữa cháy ngày 13/12/2010 của Sở Cảnh sát Phòng cháy và Chữa cháy TP.HCM.

Hình ảnh công trình PCCC:

Cụm máy bơm PCCC



Các công trình PCCC



Hình 1.13. Hình ảnh công trình PCCC của Cơ sở

1.4.6.3. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường của cơ sở

Hệ thống thoát nước mưa

Đã xây dựng hoàn thiện hệ thống thu gom nước mưa tách riêng hoàn toàn hệ thống thu gom nước thải.

Nước mưa trên mái nhà xưởng sản xuất, nhà kho, khối văn phòng được thu gom bằng hệ thống máng thu và được dẫn xuống hệ thống thu gom nước mưa bằng ống nhựa PVC có đường kính Ø114mm đặt sát vách tường các hạng mục công trình đi vào các hố ga nước mưa. Đường cống bê tông cốt thép chịu lực đường kính D300mm chiều dài 266m, cống bê tông D400mm dài 144m được lắp đặt bao quanh xưởng và đi ngầm ngầm dưới lòng đất nối các hố ga kích thước 1.000×1.000mm để dẫn nước về 03 điểm đầu nối nước mưa ra kênh Tham Lương thông qua cống Bê tông D500mm dài 10m.

Vị trí 03 điểm đầu nối có tọa độ:

- Nước mưa 1: cống (BT 500mm) có tọa độ X (m): 598.159 Y (m): 1201.102. Điểm này trùng điểm nước thải.
- Nước mưa 2: cống (BT 400mm) có tọa độ X = 598088,2; Y = 1201043,0.
- Nước mưa 3: mương (BT 0,4 x 0,7m) có tọa độ X = 598001,8; Y = 1201002,2. Giáp ranh và chung đường xả nước mưa với Xí nghiệp Cao su Hóc Môn.

Hệ thống thu gom nước thải

Thoát nước thải: Nước thải phát sinh chủ yếu từ hoạt động sinh hoạt, nước thải sản xuất. Nhà máy đã xây dựng hệ thống thu gom nước thải hoàn thiện để đưa về từng hệ thống xử lý nước thải.

Hệ thống thu gom nước thải đã được xây dựng hoàn chỉnh bằng hệ thống đường ống uPVC Ø60, với tổng chiều dài 200m dẫn về các bể gom của 02 HTXL nước thải.

- Nước thải từ khu văn phòng, PX mì, Một phần phân xưởng Phở 2, Lò hơi được thu gom dẫn về HTXL nước thải cụm mì công suất 120 m³/ngày đặt tại phía Nam nhà máy. Nước thải sau xử lý của hệ này được gom qua hố ga tập trung sau xử lý của hệ thống xử lý nước thải cụm gia vị công suất 380 m³/ngày.
- Nước thải từ PX Phở 1, bún, một phần PX phở 2; PX gia vị; Nhà ăn, kho phụ gia được thu gom dẫn về HTXL nước thải cụm gia vị công suất 380 m³/ngày. Nước thải sau xử lý được dẫn ra hố tập trung sau xử lý, tại hố ga này nước được bơm lọc cặn, một phần về bồn chứa nước tái sử dụng cho nhà vệ sinh, sử dụng khu vực xử lý nước thải, phần còn lại xả thải ra kênh Tham Lương.

Toàn bộ nước thải phát sinh dẫn về 02 Hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy, nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B (K_q=0,9 và K_f=1,1), xả ra kênh Tham Lương thông qua 1 cửa xả nước thải.

- Vị trí xả nước thải: Số 1 Đường Lê Đức Thọ, khu phố 2, Phường Tân Thới Hiệp, Quận 12, Thành phố Hồ Chí Minh.
- Tọa độ vị trí xả nước thải (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°45', múi chiều 3°): X (m): 598.159 Y (m): 1201.102.
- Đường kính ống xả: uPVC Ø114, vật liệu nhựa PVC, chiều dài: 10m.

- Phương thức xả thải: tự chảy.
- Chế độ xả nước thải: liên tục.
- Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 300 m³/ngày đêm (Bao gồm 02 Hệ thống xử lý nước thải: Hệ thống xử lý nước thải cụm mì - công suất 120 m³/ngày đêm và Hệ thống xử lý nước thải cụm gia vị - công suất 380 m³/ngày đêm).
- Chất lượng nước thải: Thông số và nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải không vượt quá Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT, cột B, K₁ = 0,9, K = 1,1. Các chỉ tiêu (pH, BOD₅, COD, TSS, Tổng dầu mỡ khoáng, Amoni, Tổng N, Tổng P, Coliform, Độ màu).

Hiện nay, Công ty đang xả thải theo Giấy phép số 73/GP-STNMT-TNNKS ngày 17/1/2022. Thời hạn xả thải 3 năm.

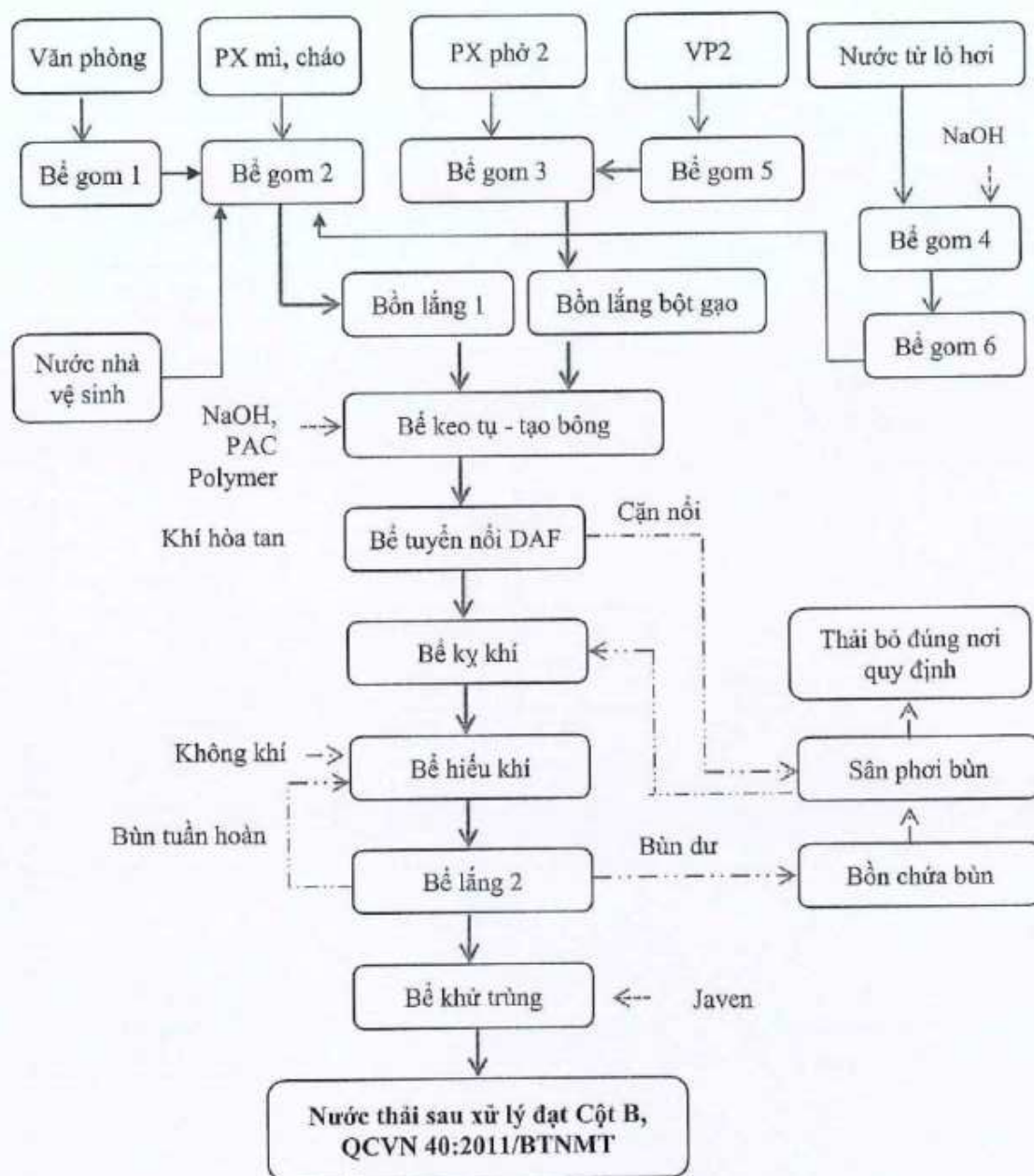
(Hệ thống xử lý nước thải cụm gia vị công suất 280 m³/ngày sau khi cải tạo hệ thống và giảm diện tích đất, công suất thiết kế của hệ thống giảm từ 380 m³/ngày xuống thành công suất thiết kế là 280 m³/ngày).

Hệ thống xử lý nước thải:

Đã xây dựng hoàn thiện hệ thống thu gom nước mưa tách riêng hoàn toàn hệ thống thu gom nước thải.

Xây dựng hoàn chỉnh và đưa vào vận hành 02 hệ thống xử lý nước thải: 01 hệ thống xử lý nước thải cụm mì công suất 120 m³/ngày (diện tích 106 m²) và 01 hệ thống xử lý nước thải cụm gia vị công suất 380 m³/ngày (diện tích 202 m²) để xử lý toàn bộ nước thải sản xuất và sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của Dự án. Quy chuẩn áp dụng cho nước thải sau xử lý là Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT (cột B - K₁ = 0,9, K = 1,1); nguồn tiếp nhận nước thải sau xử lý là kênh Tham Lương.

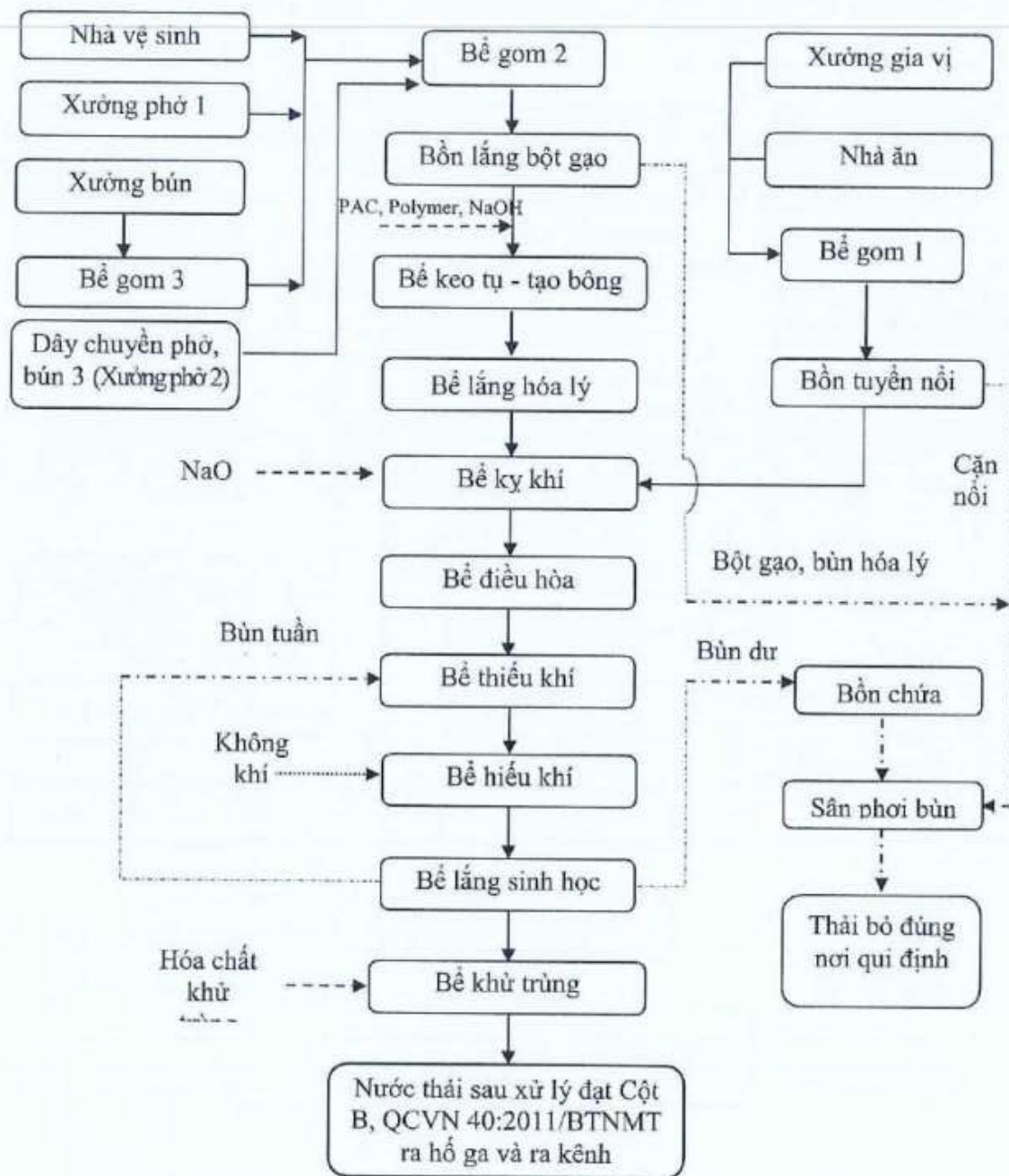
Quy trình công nghệ xử lý nước thải cụm mì công suất 120 m³/ngày.



Hình 1.14. Sơ đồ công nghệ HTXL cụm Mi 120 m³/ngày

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Quy trình công nghệ xử lý nước thải cụm gia vị công suất 380 m³/ngày.



Ghi chú:

- > Đường nước thải
- > Đường hóa chất
-> Đường khí thải
- > Đường khí

Hình 1.15. Sơ đồ công nghệ HTXL cụm Gia vị công suất 380 m³/ngày

Danh mục thiết bị của HTXL nước thải hiện nay với tổng công suất thiết kế của cả 2 hệ là 500 m³/ngày.đêm.

Bảng 1.18. Bảng tổng hợp công trình hệ thống xử lý nước thải hiện nay của cơ sở

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

STT	Tên công trình xử lý	Đơn vị tính	Số lượng	Kích thước DxLxH (m)
01	Hệ thống XLNT cụm gia vị (380m³/ngày đêm)			
1.1	Bể gom 1	Cái	1	2x4x2
1.2	Bể gom 2	Cái	1	2x4x1,5
1.3	Bể gom 3	Cái	1	1x1,5x1,65
1.4	Bể tuyển nổi	Cái	1	DxH=2x2,5
1.5	Bể lắng bột gạo	Cái	1	DxH=2x3
1.6	Bể lắng hóa lý	Cái	1	2x4x4
1.7	Bể keo tụ tạo bông	Cái	1	1,6x5,2x1,6
1.8	Bể kỵ khí	Cái	4	3,4x9,5x3 2,6x3,3x3 2,6x7,5x5 1,8x4x5
1.9	Bể điều hòa	Cái	1	1,8x4x5
1.10	Bể thiếu khí	Cái	2	1x5x4,5 1,8x4x5
1.11	Bể hiếu khí	Cái	3	4,5x5x4,5 2,5x4x5 3,5x4,5x5
1.12	Bể lắng	Cái	3	2,5x2,5x4,5 (2) 3,5x3,5x5 (1)
1.13	Bể khử trùng	Cái	1	1,4x2,0x1,75
1.14	Bồn lọc áp lực	Cái	1	DxH= 2x2
1.15	Bồn chứa bùn	Cái	2	DxH=2,6x3,5 DxH=1,5x2
1.16	Sân phơi bùn	Cái	2	2,4x3,6x0,8 2,0x2,8x1,0
02	Hệ thống XLNT cụm Mì (120m³/ngày đêm)			
2.1	Bể gom	Cái	1	1x1x1,5
2.2	Bể gom 1	Cái	1	2x4x2
2.3	Bể gom 2	Cái	1	1,5x2,5x1
2.4	Bể gom 3	Cái	1	2x2x1,5

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

STT	Tên công trình xử lý	Đơn vị tính	Số lượng	Kích thước DxLxH (m)
2.5	Bể gom 4	Cái	1	1,5x2x1,5
2.6	Bể gom 6	Cái	1	1,5x1,5x1
2.7	Bể gom 5 (PX cháo)	Cái	1	1,5x1,5x1
2.8	Bồn lắng bột	Cái	1	DxH=2,2x4
2.9	Bồn lắng 1	Cái	1	DxH=1,8x3,6
2.10	Bể keo tụ-tạo bông	Cái	2	0,8x0,8x1,5
2.11	Bể tuyển nổi DAF	Cái	1	DxH=2x2,5
2.12	Kê kỵ khí	Cái	1	8,8x4x3,2
2.13	Bể hiếu khí	Cái	1	4,4x6,2x5
2.14	Bể lắng 2	Cái	2	2x2,5x4,5
2.15	Bể khử trùng	Cái	1	1,3x3,3x1,5
2.16	Sân phơi bùn	Cái	1	1,4x2,7x1,2

(Nguồn: Công ty CP Thực phẩm Thiên Hương, 2024)

Hình ảnh công trình:

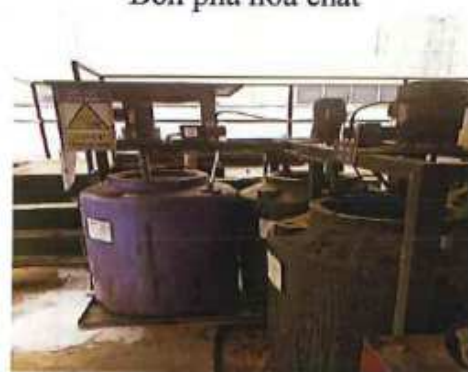
**Hệ thống XLNT cụm gia vị (380m³/ngày đêm)
Mặt bằng tổng thể**



Bồn hóa lý

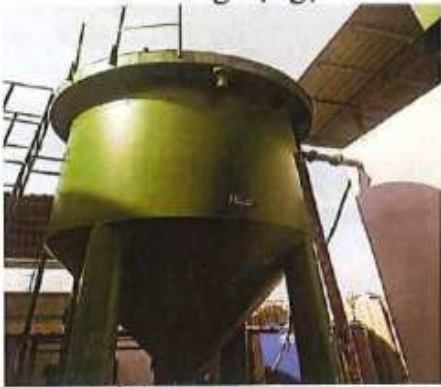


Bồn pha hóa chất



BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Bồn lắng bột gạo



Bồn tuyển nổi



Bể keo tụ - tạo bông



Bể gom



Bể điều hòa



Bể thiếu khí



Bể hiếu khí



Bể kỵ khí



BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Bể lắng



Máy thổi khí



Sân phơi bùn



Bể khử trùng Gia Vị



Bể khử trùng (hồ ga chung cuối cùng)



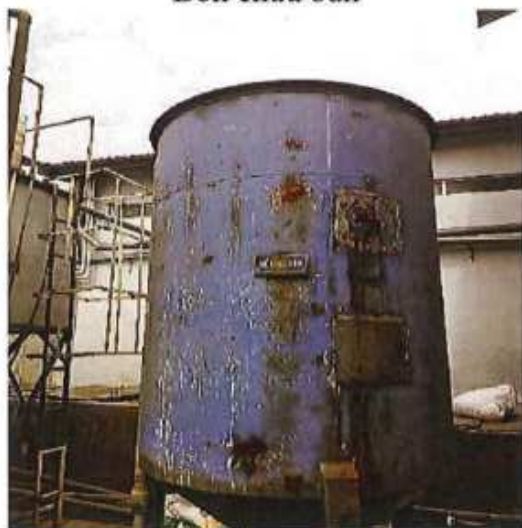
Hệ thống XLNT cụm mìn (120m³/ngày đêm)



Sân phơi bùn

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Bồn chứa bùn



Bồn lắng



Bể lắng gạo



Bể keo tụ - tạo bông



Bồn pha hóa chất



Máy thổi khí



BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Bể tuyển nổi



Bể gom



Bể kỵ khí



Bể hiếu khí



Bể lắng



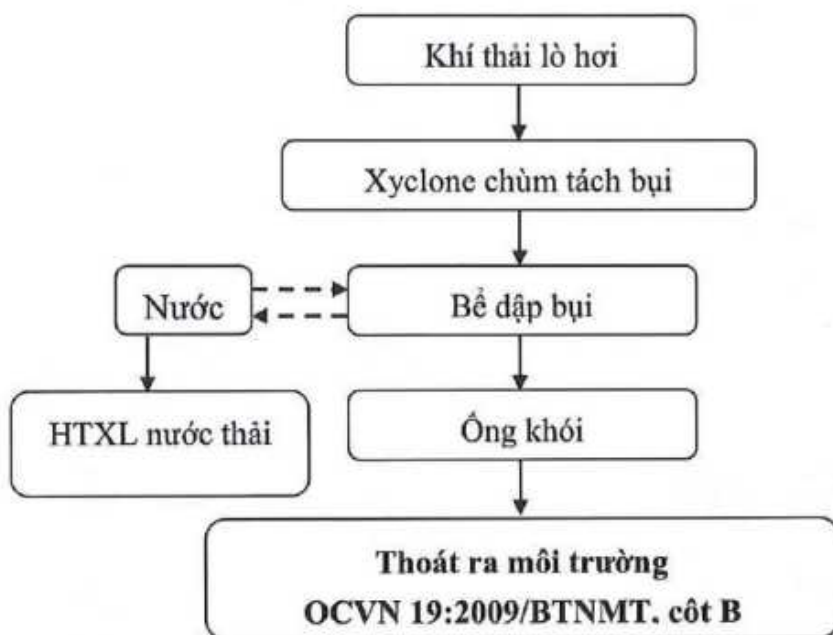
Bể khử trùng



Hình 1.16. Hình ảnh công trình HTXL nước thải của Cơ sở

Hệ thống xử lý khí thải lò hơi:

Nhà máy hiện có 02 lò hơi với công suất mỗi lò là 15 tấn/giờ và 4 tấn/giờ, nhiên liệu đốt lò hơi là trấu và than cám (chỉ đốt than cám khi vào mùa mưa không có trấu sử dụng) mỗi lò hơi đều có 01 hệ thống xử lý khí thải riêng biệt, nhưng đều giống nhau về công nghệ xử lý khí thải như sau:



Hình 1.17. Sơ đồ công nghệ HT khí thải lò hơi

Danh mục thiết bị của hệ thống xử lý khí thải lò hơi như sau:

Bảng 1.19. Bảng tổng hợp công trình hệ thống xử lý nước khí thải lò hơi hiện nay của cơ sở

STT	Hạng mục	Lò hơi 15 tấn hơi/giờ		Lò hơi 4 tấn hơi/giờ	
		Số lượng (cái)	Kích thước	Số lượng (cái)	Kích thước
1	Cyclone chùm tách bụi	1	Kích thước: Chiều dài: 2.500 mm; Chiều ngang: 2.500 mm; Chiều cao: 2.700 mm; Số phần tử lọc bụi: 64	1	Kích thước: Chiều dài: 1.800 mm; Chiều ngang: 1.500 mm; Chiều cao: 2.200 mm; Số phần tử lọc bụi: 30
2	Bể đập bụi	1	Kích thước: Chiều dài: 4.700 mm; Chiều ngang: 2.600 mm; Chiều cao: 3.000 mm; Thể tích: 36,7m ³	1	Kích thước: Chiều dài: 2.500 mm; Chiều ngang: 3.500 mm; Chiều cao: 3.000mm; Thể tích: 26,25m ³
3	Ống khói	1	Kích thước: Đường kính: 1.000 mm, 950 mm; Chiều cao: 20m	1	Kích thước: đường kính: 900 mm; Chiều cao: 15 m

(Nguồn: Công ty CP Thực phẩm Thiên Hương, 2024)

Hình ảnh công trình:

Cyclone chùm tách bụi (lò 1)

Cyclone chùm tách bụi (lò 2)

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG



Bể đập bụi (lò 1)



Bể đập bụi (lò 2)



Ống khói (lò 1)



Ống khói (lò 2)



Hình 1.18. Hình ảnh công trình HTXL khí thải lò hơi hiện hữu của Cơ sở

Hệ thống nhà kho chứa chất thải:

- Bố trí khu vực tập kết riêng biệt chất thải rắn sinh hoạt, sản xuất và chất thải nguy hại theo đúng quy định (diện tích khu vực tập trung chất thải sinh hoạt khoảng 14m², diện tích khu vực lưu giữ chất thải sản xuất khoảng 35m², diện tích khu vực lưu chứa chất thải nguy hại khoảng 17m²).
- Hợp đồng thu gom chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn sản xuất và chất thải nguy hại với đơn vị có chức năng.
- Đã được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại mã số QLCTNH 79.001132.T (cấp lần 5) ngày 19/01/2015.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

- Nhà máy đã và đang kí hợp đồng với các đơn vị có chức năng để định kỳ thu gom và xử lý theo quy định. Nhà máy lưu trữ chứng từ thu gom từng loại chất thải và hàng năm báo cáo về cơ quan quản lý nhà nước theo quy định.

Hình ảnh công trình:



Kho rác sinh hoạt



Kho rác sản xuất



Kho phế liệu



Kho rác nguy hại



Hình 1.19. Hình ảnh công trình kho chứa chất thải của Cơ sở

1.4.7. Tiến độ điều chỉnh công trình chính và công trình bảo vệ môi trường

Cơ sở có giáp ranh phía Nam là kênh Tham Lương. Hiện nay Dự án Kênh Tham Lương – Bến Cát – Rạch Nước Lên đang tiến hành giải phóng mặt bằng để xây dựng hạ tầng và cải tạo môi trường cho Kênh Tham Lương – Bến Cát – Rạch Nước Lên. Sau khi tiến hành làm việc, Cơ sở có một phần đất (cụm phân xưởng phờ 1 và

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

HTXLNT cụm Gia vị là 109,1 m², phân xưởng phở 2 là 32,4 m² và hệ thống xử lý nước thải mì là 6,4 m²) thuộc đất Kênh Tham Lương – Bến Cát – Rạch Nước Lên. Chính vì vậy, Công ty Cổ phần Thực Phẩm Thiên Hương dự kiến cải tạo để giảm diện tích nhà xưởng và giảm diện tích HTXL nước thải cụm Gia vị công suất 380 m³/ngày.đêm hiện hữu. Việc giảm diện tích này sẽ làm giảm công suất thiết kế của HTXL Nước thải cụm gia vị công suất 380 m³/ngày.đêm thành 280 m³/ngày.đêm. Ngoài ra, HTXL nước thải cụm gia vị công suất 280 m³/ngày.đêm sau cải tạo và HTXL nước thải cụm mì công suất 120 m³/ngày.đêm sẽ được điều chỉnh công nghệ xử lý nước thải để đảm bảo nước sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT – cột B thành QCVN 40:2011/BTNMT – cột A. Nước thải sau xử lý một phần tuần hoàn về bồn chứa nước tái sử dụng để xả bồn cầu nhà vệ sinh công nhân, xịt rửa vệ sinh nền nhà kho rác sinh hoạt, tái sử dụng khu vực hệ thống XLNT như pha hóa chất, xịt rửa vệ sinh, xịt rửa vệ sinh nền khu vực lò hơi, phần còn lại xả ra kênh Tham Lương.

Tiến độ thi công:

- Giải tỏa mặt bằng: Đối với khu vực nhà xưởng thì dự kiến hoàn thành tháng 01/2025, đối với khu vực HTXLNT dự kiến hoàn thiện 30/10/2024 (Trường hợp được chấp thuận phê Duyệt Giấy phép MT trước ngày 30/08/2024 thì Công ty mới tiến hành thực hiện cải tạo xây dựng).
- Xây dựng công trình và lắp đặt máy móc thiết bị: hoàn thiện vào tháng 01/2025
- Vận hành thử nghiệm: 11/2024-04/2025 (dự kiến 6 tháng)
- Vận hành chính thức: từ tháng 5/2025

Từ tháng 2/2024 Nhà máy kết hợp giảm định mức cấp nước đầu vào bằng cách ban hành định mức nước sử dụng, giảm lượng nước ngâm gạo trong SX từ ngâm xả 3 lần giảm xuống ngâm xả 1 lần và tăng cường sản xuất trước khi tiến hành thi công, để thời điểm vừa thi công vừa sản xuất lượng nước thải phát sinh ra thấp, hệ thống hiện hữu vẫn đảm bảo xử lý.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH,
KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

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

✓ Sự phù hợp của dự án với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia

Cơ sở phù hợp với chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2023, tầm nhìn đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 450/QĐ- TTg ngày 13/04/2022; phù hợp với quy định của Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TTBTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường cũng như nhiệm vụ lập quy hoạch bảo vệ môi trường thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 274/QĐ-TTg ngày 18/02/2020.

Tại thành phố Hồ Chí Minh, Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định số 642/QĐ-TTg ngày 26/5/2022 về việc phê duyệt nhiệm vụ lập quy hoạch thành phố Hồ Chí Minh thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050. Trong quy hoạch, chú trọng công tác bảo vệ môi trường của địa phương.

✓ Sự phù hợp của dự án với quy hoạch bảo vệ môi trường tỉnh

Công ty Cổ phần Thực phẩm Thiên Hương với tiền thân là Thiên Hương Công ty S.A.R.L được thành lập cùng với nhà xưởng sản xuất bột ngọt Vị Hương Tổ chính là một trong những Công ty lớn nhất vùng Nam Bộ thời bấy giờ, cung cấp sản phẩm bột ngọt cho toàn vùng Nam Bộ và các nước khu vực Đông Nam á. Nhà máy được xây dựng vào năm 1962 tại xã Tân Thới Hiệp, huyện Hóc Môn, tỉnh Gia Định (nay là phường Tân Thới Hiệp, quận 12, TP.HCM). Đến năm 2000, Công ty Thực phẩm Thiên Hương chính thức được Cổ phần hóa, trở thành Công ty CP Thực phẩm Thiên Hương. Sự thay đổi mang tính lịch sử này đã đánh dấu sự chuyển mình rõ rệt trong chiến lược phát triển của Thiên Hương với sự đầu tư mạnh mẽ, bài bản từ công nghệ sản xuất tiên tiến và đào tạo nhân sự chuyên sâu. Công ty CP Thực phẩm Thiên Hương được cấp Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số 0300629737 do Sở Kế hoạch đầu tư Tp.HCM cấp, đăng ký lần đầu ngày 18/09/2000, và đăng ký thay đổi lần thứ 15 vào ngày 18/03/2024.

Trong quá trình hoạt động, Công ty CP Thực phẩm Thiên Hương đã được duyệt các văn bản pháp lý về bảo vệ môi trường như sau:

- Quyết định số 915/QĐ-TNMT-QLMT ngày 05/11/2009 do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp về việc phê duyệt Đề án BVMT.
- Giấy xác nhận đăng ký bản cam kết bảo vệ môi trường số 997/UBND-TNMT ngày 18/05/2010 do Ủy ban Nhân dân quận 12 cấp.
- Giấy xác nhận hoàn thành Đề án BVMT số 300/GXN-TNMT-QLMT ngày 13/01/2012 do.
- Quyết định số 1373/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 14/08/2013 do Sở Tài nguyên và Môi trường phê duyệt Đề án bảo vệ môi trường chi tiết cho Nhà máy. Công suất Công ty tại thời điểm này là Mi ăn liền 14.400 tấn/năm; Cháo ăn liền 1.500

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

tấn/năm; Bánh snack 900 tấn/năm; Bột canh - gói gia vị, gói dầu 3.600 tấn/năm; Bột ngũ cốc dinh dưỡng 360 tấn/năm; Phở - bún - hủ tiếu 3.600 tấn/năm.

- Giấy xác nhận hoàn thành hoàn thành các nội dung của Đề án BVMT số 6198/GXN-TNMT-CCBVM ngày 29/08/2014.
- Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại số 79.001132.T, cấp lần 5 ngày 19 tháng 01 năm 2015, do Sở Tài nguyên và Môi trường Tp.HCM cấp.
- Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Đầu tư nâng công suất dây chuyền sản xuất Phở – bún – hủ tiếu ăn liền từ 3.600 tấn sp/năm lên 5.400 tấn sp/năm và dây chuyền sản xuất mì ăn liền từ 14.400 tấn sp/năm lên 17.800 tấn sp/năm” tại Quận 12 của Công ty CP Thực phẩm Thiên Hương, số 130/QĐ-TNMT-CCBVM ngày 23 tháng 01 năm 2015 do Sở Tài nguyên và Môi trường Tp.HCM cấp.
- Giấy xác nhận việc đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của Dự án “Đầu tư nâng công suất dây chuyền sản xuất Phở – bún – hủ tiếu ăn liền từ 3.600 tấn sp/năm lên 5.400 tấn sp/năm và dây chuyền sản xuất mì ăn liền từ 14.400 tấn sp/năm lên 17.800 tấn sp/năm” tại Phường Tân Thới Hiệp, Quận 12. số 8504/GXN-TNMT-CCBVM ngày 30 tháng 10 năm 2015 do do Sở Tài nguyên và Môi trường Tp.HCM cấp.
- Giấy xác nhận số 942/GXN-STNMT-CCBVM ngày 31 tháng 01 năm 2019 do do Sở Tài nguyên và Môi trường Tp.HCM về việc xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường của Đầu tư nâng công suất dây chuyền sản xuất Phở – bún – hủ tiếu ăn liền từ 3.600 tấn sp/năm lên 5.400 tấn sp/năm và dây chuyền sản xuất mì ăn liền từ 14.400 tấn sp/năm lên 17.800 tấn sp/năm” tại Phường Tân Thới Hiệp, Quận 12.
- Giấy Xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường số 4321/GP-STNMT-CCBVM ngày 03/06/2020 do Sở Tài nguyên và Môi trường Tp.HCM cấp.
- Giấy Xác nhận đăng ký kế hoạch bảo vệ môi trường số 4036/GP-STNMT-CCBVM ngày 26/05/2021 do Sở Tài nguyên và Môi trường Tp.HCM cấp.
- Giấy phép xả thải vào nguồn nước (gia hạn lần 02) số 73/GP-STNMT-TNNKS, ngày 17/01/2022 của Công ty CP Thực phẩm Thiên Hương, do Sở Tài nguyên và Môi trường Tp.HCM cấp. Thời hạn của giấy phép là 03 năm.
- Giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới số 61/GP-STNMT-TNNKS, ngày 19 tháng 01 năm 2024, do Sở Tài nguyên và Môi trường Tp.HCM cấp. Thời hạn giấy phép đến 31/12/2025.

Căn cứ Quyết định số 1425/QĐ-UBND ngày 28/04/2022 của UBND Thành phố Hồ Chí Minh về việc về việc ban hành kế hoạch thực hiện chương trình giảm ô nhiễm môi trường giai đoạn 2020-2030 trong năm 2022 và Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường. Cơ sở thuộc ngành nghề sản xuất thực phẩm, không thuộc hạng mục hoặc ngành nghề gây ô nhiễm môi trường, do đó phù hợp theo quy định của TP.Hồ Chí Minh.

Kết luận: Dự án phù hợp với quy hoạch thành phố Hồ Chí Minh.

✓ **Sự phù hợp của dự án với quy hoạch phân vùng môi trường**

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Cơ sở cũng phù hợp với Quyết định số 16/2014/QĐ-UBND của UBND TP Hồ Chí Minh ban hành về việc phân vùng các nguồn tiếp nhận nước thải trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh khi được cấp Giấy phép xả thải vào nguồn nước (gia hạn lần 02) số 73/GP-STNMT-TNNKS, ngày 17/01/2022 của Công ty CP Thực phẩm Thiên Hương, do Sở Tài nguyên và Môi trường Tp.HCM cấp. Thời hạn của giấy phép là 03 năm.

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

2.2.1. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường nước mặt

Trong quá trình vận hành của Nhà máy, tổng lượng nước thải phát sinh lớn nhất là khoảng 228,1 m³/ngày.đêm (dao động từ 149 m³/ngày.đêm đến 267 m³/ ngày.đêm – căn cứ vào nhật ký vận hành tháng 01 đến tháng 03/2024). Trong đó:

+ Tổng lượng nước thải thu gom và dẫn về HTXL Nước thải cụm mì công suất thiết kế 120 m³/ngày.đêm là 21 – 56 m³/ngày.đêm.

+ Tổng lượng nước thải thu gom và dẫn về HTXL Nước thải cụm gia vị công suất thiết kế 380 m³/ngày.đêm là 128 – 211 m³/ngày.đêm.

02 hệ thống xử lý nước thải này đã được xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường theo Giấy xác nhận số 942/GXN-STNMT-CCBVMT ngày 31 tháng 01 năm 2019 do do Sở Tài nguyên và Môi trường Tp.HCM về việc xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường của Đầu tư nâng công suất dây chuyền sản xuất Phở – bún – hủ tiếu ăn liền từ 3.600 tấn sp/năm lên 5.400 tấn sp/năm và dây chuyền sản xuất mì ăn liền từ 14.400 tấn sp/năm lên 17.800 tấn sp/năm” tại Phường Tân Thới Hiệp, Quận 12. Đồng thời, được cấp Giấy phép xả thải vào nguồn nước (gia hạn lần 02) số 73/GP-STNMT-TNNKS, ngày 17/01/2022. Toàn bộ nước thải sau xử lý đạt Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT (cột B - K₁ = 0,9, K = 1,1); nguồn tiếp nhận nước thải sau xử lý là kênh Tham Lương.

Căn cứ vào kết quả quan trắc năm 2023 của 02 hệ thống xử lý nước thải. Nước thải sau xử lý của 02 hệ thống này đạt QCVN 40:2011/BTNMT (cột B - K₁ = 0,9, K = 1,1) trước khi xả thải.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Bảng 2.1. Bảng tổng kết quả phân tích nước thải sau xử lý tại 02 HTXL nước thải tập trung

TT	Ký hiệu điểm quan trắc	pH	BOD ₅ mg/L	COD mg/L	TSS mg/L	Amoni mg/L	Tổng nitơ mg/L	Tổng phốt pho mg/L	Tổng đầu mỡ khoáng mg/L	Coliform MPN/ 100 ml	Độ màu Pt-Co
I											
	Ngày 27.06.2023										
	Tại đầu ra sau xử lý của cụm Mì	7,21	17	48	19	3,4	<9	1,5	KPH	1.200	25
II											
	Ngày 25.11.2023										
	Tại đầu ra sau xử lý của cụm Mì	7,13	9	21	26	KPH	11,2	0,24	KPH	20	22
HTXL Nước thải cụm gia vị công suất thiết kế 380 m³/ngày.đêm											
I											
	Ngày 27.06.2023										
	Tại đầu ra sau xử lý của cụm Gia Vị	7,19	8	19	16	KPH	<9	0,14	KPH	74	22
	Sau bể chứa cuối cùng của hệ thống xử lý nước thải chung	7,07	9	23	21	<3	<9	0,33	KPH	840	KPH
II											
	Ngày 25.11.2023										
	Tại đầu ra sau xử lý của cụm Gia Vị	7,52	23	57	28	<3	11,6	4,38	KPH	27	34
	Sau bể chứa cuối cùng của hệ thống xử lý nước thải chung	7,32	10	28	17	<3	10,7	2,29	KPH	20	<21
	QCVN 40:2011/BTNMT, cột B - K _q =0,9, K _f =1,1	5,5-9	49,5	148,5	99	9,9	39,6	5,94	9,9	5.000	148,5

(Nguồn: Đơn vị thực hiện quan trắc Số Vincerts 117, 2023)

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

2.2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường không khí

Nhà máy có phát sinh khí thải từ 02 lò hơi với công suất lò hơi 15Tấn/giờ và 4Tấn/giờ. Cả 2 lò đều đã xây lắp hoàn thiện HTXL khí thải lò hơi và hệ thống đang vận hành hiệu quả. Hệ thống xử lý khí thải lò hơi này đã được xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường theo Giấy xác nhận số 942/GXN-STNMT-CCBVMT ngày 31 tháng 01 năm 2019 do do Sở Tài nguyên và Môi trường Tp.HCM về việc xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường.

Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Cột B ($K_p=1$, $K_v=0,6$).

Căn cứ vào kết quả quan trắc năm 2023 của 02 hệ thống xử lý khí thải. Khí thải sau xử lý của 02 hệ thống này đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Cột B ($K_p=1$, $K_v=0,6$ trước khi xả thải).

Bảng 2.2. Bảng kết quả phân tích khí thải sau xử lý tại 02 HTXL khí thải lò hơi

TT	Ký hiệu điểm quan trắc	Nhóm thông số				
		Bụi tổng	CO	SO ₂	NO ₂	Lưu Lượng
		mg/Nm ³				m ³ /h
I	Ngày 27.06.2023					
	Khí thải lò hơi sau hệ thống xử lý khí thải (lò hơi 15T)	113,2	511	98	117	17.615
	Khí thải lò hơi sau hệ thống xử lý khí thải (lò hơi 4T)	118,2	527	53	66	6.115
II	Ngày 25.11.2023					
	Khí thải lò hơi sau hệ thống xử lý khí thải (lò hơi 15T)	118,1	527	75	104	13.223
	Khí thải lò hơi sau hệ thống xử lý khí thải (lò hơi 4T)	107,4	506	47	62	6.958
	QCVN 19:2009/BTNMT Cột B - $K_p=1$, $K_v=0,6$	120	600	300	510	—

(Nguồn: Đơn vị thực hiện quan trắc Số Vimcerts 117, 2023)

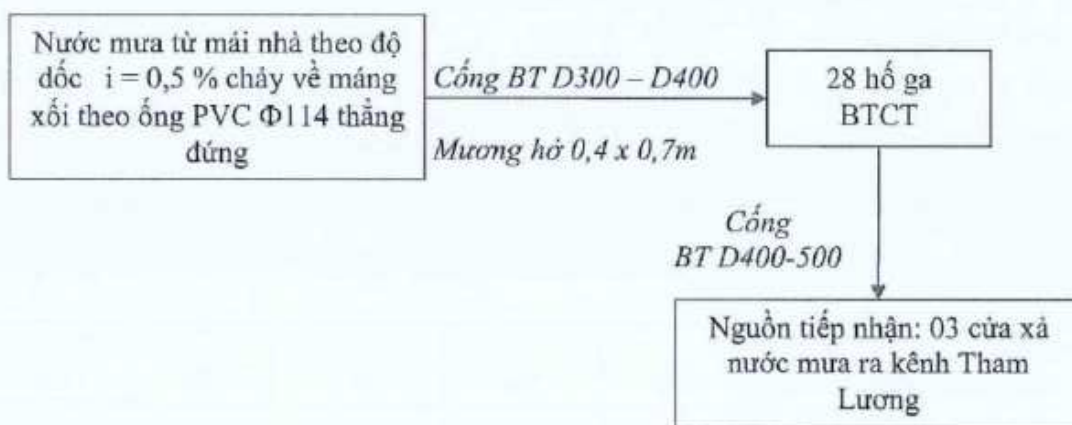
**CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP
BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ**

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

Hệ thống thu gom và thoát nước mưa, xử lý nước thải được xây dựng riêng biệt được mô tả cụ thể như sau:

3.1.1. Mạng lưới thu gom, thoát nước mưa

Mạng lưới thu gom và thoát nước mưa được mô tả cụ thể như sau:



Hình 3.1. Mạng lưới thu gom và thoát nước mưa tại Cơ sở

Hệ thống thu gom và thoát nước mưa của Nhà máy đã xây dựng hoàn chỉnh.

Nước mưa trên mái nhà xưởng sản xuất, nhà kho, khối văn phòng được thu gom bằng hệ thống máng thu và được dẫn xuống hệ thống thu gom nước mưa bằng ống nhựa PVC có đường kính Ø114mm đặt sát vách tường các hạng mục công trình đi vào các hố ga nước mưa. Đường cống bê tông cốt thép chịu lực đường kính D300mm chiều dài 266m, cống bê tông D400mm dài 144m được lắp đặt bao quanh xưởng và đi ngầm ngầm dưới lòng đất nối các hố ga kích thước 1.000×1.000mm để dẫn nước về 03 điểm đầu nối nước mưa ra kênh Tham Lương thông qua cống Bê tông D500mm dài 10m.

Vị trí 03 điểm đầu nối có tọa độ:

- Nước mưa 1: cống (BT 500mm) có tọa độ X (m): 598.159 Y (m): 1201.102. Điểm này trùng điểm nước thải.
- Nước mưa 2: cống (BT 400mm) có tọa độ X = 598088,2; Y = 1201043,0.
- Nước mưa 3: mương (BT 0,4 x 0,7m) có tọa độ X = 598001,8; Y = 1201002,2. Giáp ranh và chung đường xả nước mưa với Xí nghiệp Cao su Hóc Môn.

Hình ảnh công trình:



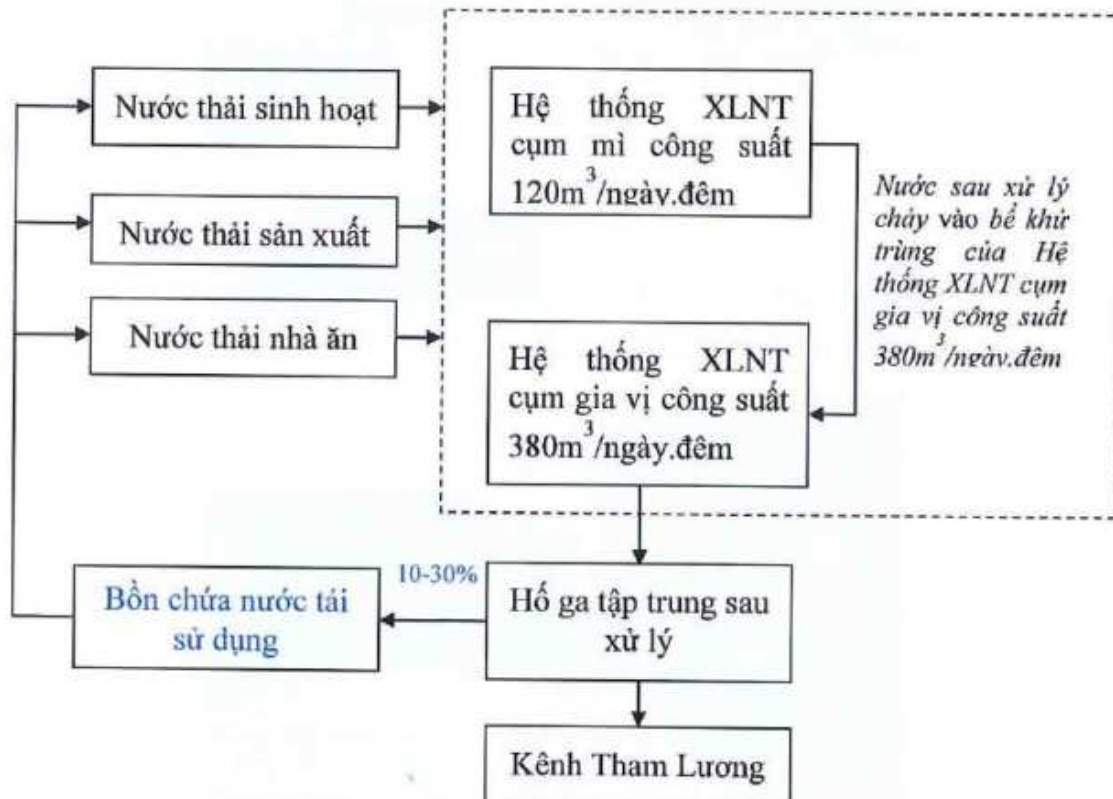
Hình 3.2. Hình ảnh hệ thống thoát nước mưa

3.1.2. Mạng lưới thu gom, thoát nước thải và xử lý nước thải

3.1.2.1. Mạng lưới thu gom, thoát nước thải và xử lý nước thải hiện nay

a. Mạng lưới thu gom và thoát nước thải

Sơ đồ quản lý nước thải tại Cơ sở:



Hình 3.3. Sơ đồ quản lý nước thải tại Nhà máy

- **HTXL nước thải cụm mì công suất 120 m³/ngày:** tiếp nhận nước thải từ khu văn phòng, PX mì, Một phần phân xưởng Phở 2, Lò hơi. Hệ thống đặt tại phía Nam nhà máy. Nước thải sau xử lý của hệ này được gom qua hố ga tập trung sau xử lý của hệ thống xử lý nước thải cụm gia vị công suất 380 m³/ngày.
- **HTXL nước thải cụm gia vị công suất 380 m³/ngày:** tiếp nhận nước thải từ PX Phở 1, bún, một phần PX phở 2; PX gia vị; Nhà ăn. Nước thải sau xử lý được dẫn ra hố tập trung sau xử lý, tại hố ga này nước được bơm qua bồn lọc và dẫn một phần về bồn chứa nước tái sử dụng cho nhà vệ sinh, các vị trí tái sử dụng nước, phần còn lại xả thải ra kênh Tham Lương.

❖ **Nước thải sinh hoạt**

Nước thải từ nhà vệ sinh tại Nhà máy được thu từ từng vị trí phát sinh, sau đó đi vào đưa vào 03 bể tự hoại (01 bể tại phân xưởng Mì; 01 bể tại phân xưởng phở-bún-hủ tiếu; 01 bể tại văn phòng). Nước thải sau 03 bể tự hoại được dẫn qua đường ống HDPE D60 để dẫn về bể gom của 02 hệ thống xử lý nước thải cụm mì công suất 120 m³/ngày.đêm và hệ thống xử lý nước thải cụm Gia vị công suất 380 m³/ngày.đêm để tiếp tục xử lý.

❖ **Nước thải nhà ăn**

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Nước thải nhà ăn được dẫn về 01 bể tách dầu có kích thước $D \times R \times H = 4,8m \times 1,8m \times 1,7m$. Bể có thể tích là $14,7 m^3$, bao gồm 2 phần chính: xử lý tách dầu, hồ bơm, ngoài ra còn có ngăn kiểm tra van. Bể tách dầu có nhiệm vụ xử lý nước thải nhà ăn phát sinh. Tại bể tách dầu, cặn rác, thức ăn thừa và dầu mỡ được tách khỏi nước thải. Nước thải sau bể tách dầu được dẫn về bể gom của hệ thống xử lý nước thải cụm Gia vị công suất $380 m^3/ngày.đêm$ thông qua đường ống HDPE D90 để tiếp tục xử lý.

❖ Nước thải sản xuất

Nước thải từ phân xưởng mì: toàn bộ nước thải được dẫn về bể gom 2 của hệ thống xử lý nước thải cụm mì công suất $120 m^3/ngày.đêm$ thông qua đường ống HDPE D60 dài 80m để tiếp tục xử lý.

Nước thải từ phân xưởng phở hủ tiếu-bún 1 và xưởng bún: Toàn bộ nước thải từ xưởng phở 1, xưởng bún được dẫn về bể gom 2 của hệ thống xử lý nước thải cụm gia vị công suất $380 m^3/ngày.đêm$ thông qua đường ống HDPE D90 để tiếp tục xử lý.

Nước thải từ phân xưởng phở hủ tiếu-bún 2: toàn bộ nước thải từ phân xưởng phở 2 được dẫn về bể gom 3 của hệ thống xử lý nước thải cụm mì công suất $120 m^3/ngày.đêm$ thông qua đường ống HDPE D90 để tiếp tục xử lý.

Nước thải từ phân xưởng Gia vị: Toàn bộ nước thải được dẫn về bể gom 1 của hệ thống xử lý nước thải cụm gia vị công suất $380 m^3/ngày.đêm$ thông qua đường ống HDPE D60 để tiếp tục xử lý.

Nước thải từ HTXL khí thải lò hơi: Toàn bộ nước thải được dẫn về bể gom 4 của hệ thống xử lý nước thải cụm mì công suất $120 m^3/ngày.đêm$ thông qua đường ống HDPE D60 để tiếp tục xử lý.

Nước thải từ quá trình vệ sinh máy móc thiết bị xử lý: Toàn bộ nước thải được thu gom tại vị trí phát sinh thông qua độ dốc nền tại khu vực vệ sinh thiết bị, dẫn trực tiếp về bể gom của 02 hệ thống xử lý nước thải cụm mì công suất $120 m^3/ngày.đêm$ và cụm gia vị công suất $380 m^3/ngày.đêm$.

Nước thải sau xử lý tại hệ thống xử lý nước thải cụm mì công suất $120 m^3/ngày.đêm$ đạt QCVN 40:2011/BTNMT (cột B - $K_1 = 0,9$, $K = 1,1$) được bơm qua hồ ga tập trung sau xử lý của hệ thống xử lý nước thải cụm gia vị công suất $380 m^3/ngày.đêm$.

Nước thải sau xử lý tại hệ thống xử lý nước thải cụm gia vị công suất $380 m^3/ngày.đêm$ đạt QCVN 40:2011/BTNMT (cột B - $K_1 = 0,9$, $K = 1,1$) được bơm qua hồ ga tập trung sau xử lý chung. Tại đây, nước thải được tái sử dụng khoảng $20 - 50 m^3/ngày.đêm$ để cấp vào bồn nước tái sử dụng, phần còn lại xả ra kênh Tham Lương. Bồn nước này dùng để xả bồn cầu nhà vệ sinh, xịt rửa một số khu vực và pha hóa chất để xử lý nước thải, vệ sinh bơm của hệ thống xử lý.

b. Xử lý nước thải hiện nay

Bể tự hoại

Hiện tại ở nhà xưởng có 03 bể tự hoại với tổng thể tích $95,6 m^3$. Kích thước bể tự hoại như sau:

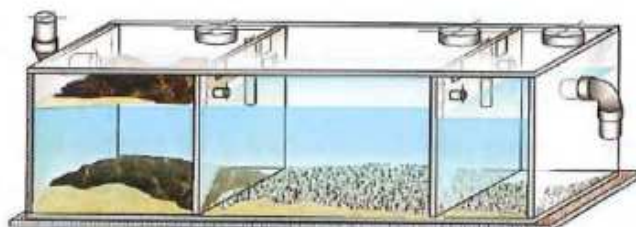
- + Ở phân xưởng Mì và phân xưởng phở-bún-hủ tiếu có cùng kích thước: $D \times R \times H = 6 \times 3 \times 2,5m$. Thể tích mỗi bể là $45 m^3$.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

+ Ở văn phòng: $D \times R \times H = 2,5 \times 1,5 \times 1,5\text{m}$. Thể tích bể là $5,6 \text{ m}^3$.

Mặt trên bể tự hoại được xây dựng bằng tấm Dalle BTCT #200 dày 80mm, vách ngăn các hầm chứa, hầm lắng và hầm lọc được xây bằng gạch đáy bể tự hoại có cấu tạo 2 lớp, mặt trên là lớp vữa #100 dày 30mm và lớp dưới cùng là bê tông đá 4x6 #100 dày 100mm.

Nguyên lý hoạt động của bể tự hoại 3 ngăn



Hình 3.4. Mô hình bể tự hoại 3 ngăn kết hợp lắng

Bể tự hoại có dạng hình chữ nhật, nước thải từ các khu vệ sinh thoát xuống bể tự hoại và qua lần lượt các ngăn trong bể, các chất cặn lơ lửng dần dần lắng xuống đáy bể. Thời gian lưu nước trong bể dao động 3, 6, 12 tháng, cặn lắng sẽ bị phân hủy yếm khí trong ngăn yếm khí. Sau đó nước thải qua ngăn lắng và thoát ra ngoài theo ống dẫn. Lượng bùn dư sau khi đầy đến 75% hồ thu, sẽ được thuê xe hút chuyên dùng (loại xe hút hầm cầu) đến hút và đem đi xử lý. Trong mỗi bể tự hoại đều có ống thông hơi để giải phóng lượng khí sinh ra trong quá trình lên men kỵ khí và để thông các ống đầu vào, đầu ra khi bị nghẹt. Ưu điểm chủ yếu của bể tự hoại là có cấu tạo đơn giản, quản lý dễ dàng và có hiệu quả xử lý tương đối cao.

Kiểm tra khả năng đáp ứng của bể tự hoại hiện hữu theo công thức sau:

– Kích thước ngăn lưu bùn:

$$W_1 = A \times N \times t_b / 1000 \text{ (m}^3\text{)}$$

Trong đó:

A: Hệ số phát thải cặn lắng: $A = 0,4 \text{ lít/người.ngày}$

N: Số nhân viên: $N = 885 \text{ người}$.

t_1 : Thời gian lưu bùn: $t = 180 - 720 \text{ ngày}$, chọn $t_1 = 90 \text{ ngày}$

$W_1 = 31,9 \text{ m}^3$, Chọn $W_1 = 32 \text{ m}^3$

– Kích thước ngăn lắng:

$$W_2 = Q \times t_2$$

Trong đó:

Q: Lưu lượng nước thải phát sinh từ nhà vệ sinh vào hầm tự hoại xử lý, không bao gồm nước rửa chân tay của công nhân, với định mức 12 lít/người.ca , lượng nước thải qua bể tự hoại là: $Q = 10,62 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

t_2 : thời gian lưu nước, $t_2 = 1 \text{ ngày}$

$W_2 = 10,6 \text{ m}^3$, Chọn $W_2 = 11 \text{ m}^3$

– Kích thước ngăn lọc sinh học kỵ khí:

$$W_3 = Q * t_3$$

Trong đó:

Q: Lưu lượng nước thải phát sinh từ nhà vệ sinh vào hầm tự hoại xử lý, không bao gồm nước rửa chân tay của công nhân, với định mức 12 lít/người.ca, lượng nước thải qua bể tự hoại là: $Q = 10,62 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

t_2 : thời gian lưu nước, $t_2 = 1 \text{ ngày}$

$W_3 = 10,6 \text{ m}^3$, Chọn $W_3 = 11 \text{ m}^3$

- Tổng thể tích bể tự hoại cần thiết:

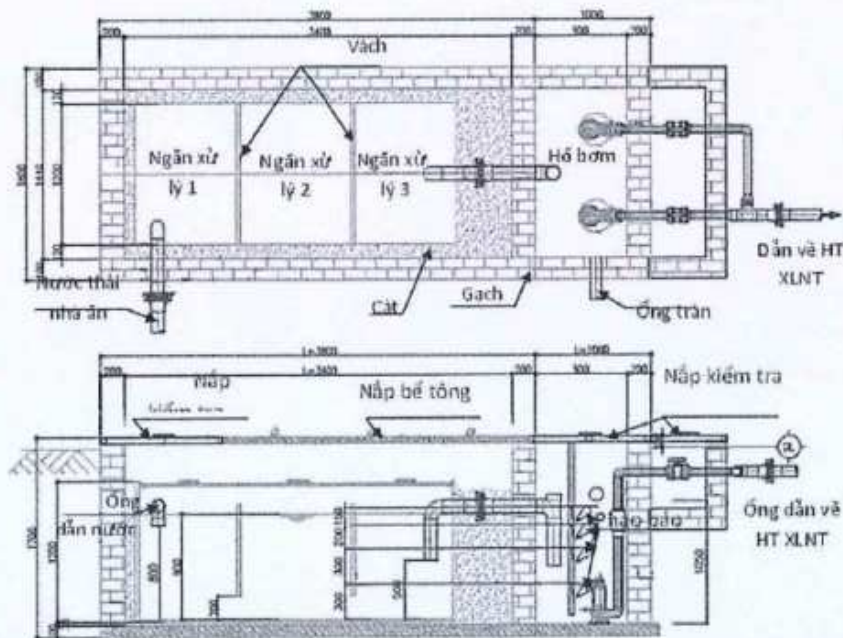
$$W = W_1 + W_2 + W_3 = 54 \text{ m}^3.$$

Như vậy, thể tích cần thiết để xử lý nước thải là 54 m^3 . Hiện nay Nhà máy đã xây dựng 03 bể tự hoại với tổng thể tích $95,6 \text{ m}^3$ nên đảm bảo khả năng xử lý. Hơn nữa, nước thải sau bể tự hoại được dẫn về 02 hệ thống xử lý nước thải với công suất $120 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ và $380 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ để tiếp tục xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT (cột B - $K_1 = 0,9$, $K = 1,1$) được bơm qua hồ ga tập trung sau xử lý chung. Tại đây, nước thải được tái sử dụng khoảng $20 - 50 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ để cấp vào bồn nước tái sử dụng, phần còn lại xả ra kênh Tham Lương.

Bể tách dầu

Nước thải nhà ăn được đường ống có kích thước $\text{Ø}90$ dẫn từ các bồn rửa khu vực bếp ăn về bể tách dầu để xử lý. Bể tách dầu có kích thước $D \times R \times H = 4,8\text{m} \times 1,8\text{m} \times 1,7\text{m}$. Bể có thể tích là $14,7 \text{ m}^3$, bao gồm 2 phần chính: xử lý tách dầu, hồ bơm, ngoài ra còn có ngăn kiểm tra van

Sơ đồ cấu tạo bể tách dầu xử lý nước thải nhà ăn



Hình 3.5. Sơ đồ cấu tạo bể tách dầu xử lý nước thải nhà ăn

Nguyên lý hoạt động:

Nước thải từ bếp nấu của Nhà máy (đã được lược bỏ rác, thực phẩm thừa giúp quá trình hoạt động của bể không bị nghẹt do rác) chứa một lượng dầu, mỡ tương đối lớn

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

sẽ được đưa vào ngăn xử lý 1. Sau đó, nước thải đi qua ngăn xử lý 2. Ở đây, thời gian lưu dài đủ để mỡ, dầu nổi lên mặt nước. Nước trong đã tách dầu mỡ lại tiếp tục đi qua ngăn tiếp theo thông qua ống thông dưới đáy bể, tại ngăn xử lý 3, nước thải được chảy tràn qua hố bơm thông qua ống PVC 100A để dẫn về bể gom của hệ thống xử lý nước thải cụm Gia vị công suất 380 m³/ngày.đêm để xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT (cột B - K₁ = 0,9, K = 1,1) được bơm qua hố ga tập trung sau xử lý chung. Tại đây, nước thải được tái sử dụng khoảng 20 – 50 m³/ngày.đêm để cấp vào bồn nước tái sử dụng, phần còn lại xả ra kênh Tham Lương.

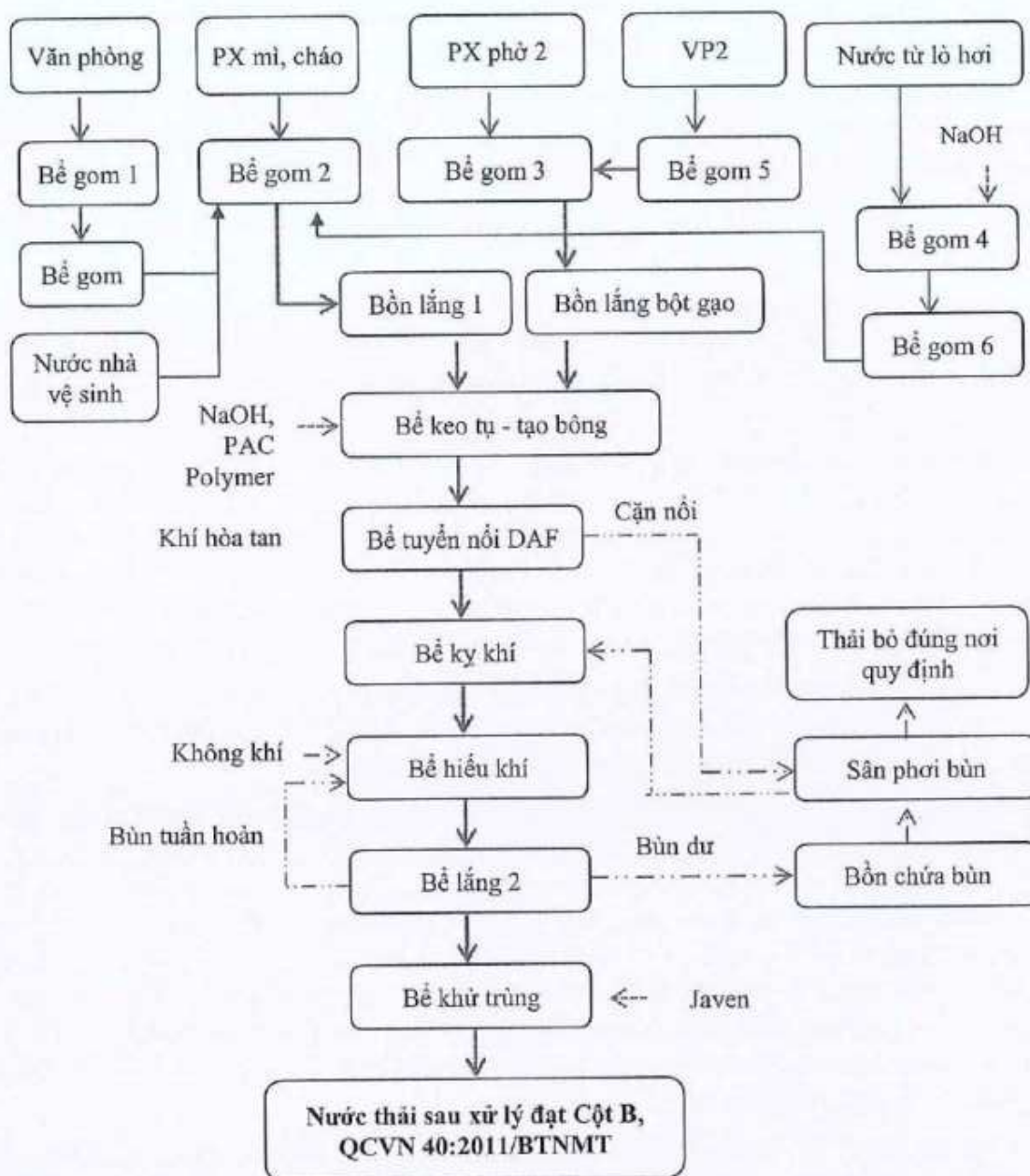
Ngoài ra, bể tách dầu tại Nhà máy được bố trí thêm ngăn kiểm tra van để kiểm tra khả năng hoạt động của bể.

Lớp dầu mỡ sẽ tích tụ dần dần và tạo lớp váng trên bề mặt nước, định kỳ 3 ngày/lần vệ sinh hút dầu mỡ trên bề mặt, loại bỏ lớp dầu mỡ trong bể chứa dầu mỡ. Phương pháp vớt dầu mỡ tại bể chứa: dùng vợt vớt cồng cặn. Khối lượng mỗi lần nạo vét: 0,1 m³. Cồng cặn được đựng trong bao để rò rỉ bớt nước, chuyển cho đơn vị xử lý theo quy định.

Hệ thống xử lý nước thải tập trung hiện nay của Công ty:

Hiện nay, Nhà máy đã xây dựng hoàn chỉnh và đưa vào vận hành 02 hệ thống xử lý nước thải: 01 hệ thống xử lý nước thải cụm mì công suất 120 m³/ngày (diện tích 106 m²) và 01 hệ thống xử lý nước thải cụm gia vị công suất 380 m³/ngày (diện tích 202 m²) để xử lý toàn bộ nước thải sản xuất và sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của Dự án. Quy chuẩn áp dụng cho nước thải sau xử lý là Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT (cột B - K₁ = 0,9, K = 1,1); nguồn tiếp nhận nước thải sau xử lý là kênh Tham Lương.

- **Quy trình công nghệ xử lý nước thải cụm mì công suất 120 m³/ngày.**



Hình 3.6. Sơ đồ công nghệ HTXL cụm Mi 120 m³/ngày

Thuyết minh quy trình

Nước thải sản xuất từ PX Phở 2 sau khi qua lưới chắn rác để loại bỏ rác trong nước thải để tránh làm kẹt hay tắc bơm và đường ống trong hệ thống sẽ được dẫn về Bể gom 3. Bể gom 3 có tác dụng tách váng dầu, lắng cặn sơ bộ nước thải trước khi bơm vào Bồn lắng bột gạo.

Nước thải từ xưởng cháo, nước vo gạo và vệ sinh máy móc thiết bị được dẫn về Bể gom 5, sau đó được bơm qua Bể gom 3, sau đó bơm vào Bồn lắng bột gạo.

Bồn lắng bột có tác dụng lắng một phần bột gạo trong nước thải trước khi qua bể keo tụ tạo bông. Nước thải sau khi qua bồn lắng bột sẽ tự chảy qua bể keo tụ tạo bông, tại đây hóa chất keo tụ và trợ lắng (NaOH, Polymer, PAC) được châm vào để điều

chỉnh pH và tạo bông cặn sau đó chảy qua bể tuyển nổi (DAF) để tách cặn này ra. Bể tuyển nổi được cấp khí có bọt mịn để kéo các cặn lơ lửng, dầu mỡ trong nước thải nổi lên và được hệ thống gạt văng gạt tập trung vào máng thu, để chuyển ra Sân phơi bùn.

Nước thải sinh hoạt từ khối văn phòng được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại trước khi chảy ra Bể gom 1. Từ Bể gom 1 nước thải được bơm về bể gom tạm thời sau đó được bơm về Bể gom 2, rồi bơm qua bồn lắng 1.

Nước từ nhà vệ sinh xường mì (VS1) và nước thải từ PX Mì được bơm về Bể gom 2, rồi bơm qua bồn lắng 1.

Nước trong bể đập bụi (của hệ thống lò hơi 15 T) được bơm tuần hoàn để tách bụi-tro phát sinh của lò hơi, định kỳ 1-2 tuần, được xả vào bể gom 4. Từ bể gom 4 nước thải được bơm qua Bể gom 6, sau đó nước thải được bơm về bể gom 2 và qua bồn lắng 1.

Bồn lắng 1 có tác dụng lắng một phần cặn trong nước thải trước khi qua bể keo tụ tạo bông. Nước thải sau khi qua bồn lắng 1 sẽ tự chảy qua bể keo tụ tạo bông, tại đây hóa chất keo tụ và trợ lắng (NaOH, Polymer, PAC) được châm vào để điều chỉnh pH và tạo bông cặn sau đó chảy qua bể tuyển nổi (DAF) để tách cặn này ra. Bể tuyển nổi được cấp khí có bọt mịn để kéo các cặn lơ lửng, dầu mỡ trong nước thải nổi lên và được hệ thống gạt văng gạt tập trung vào máng thu, để chuyển ra Sân phơi bùn.

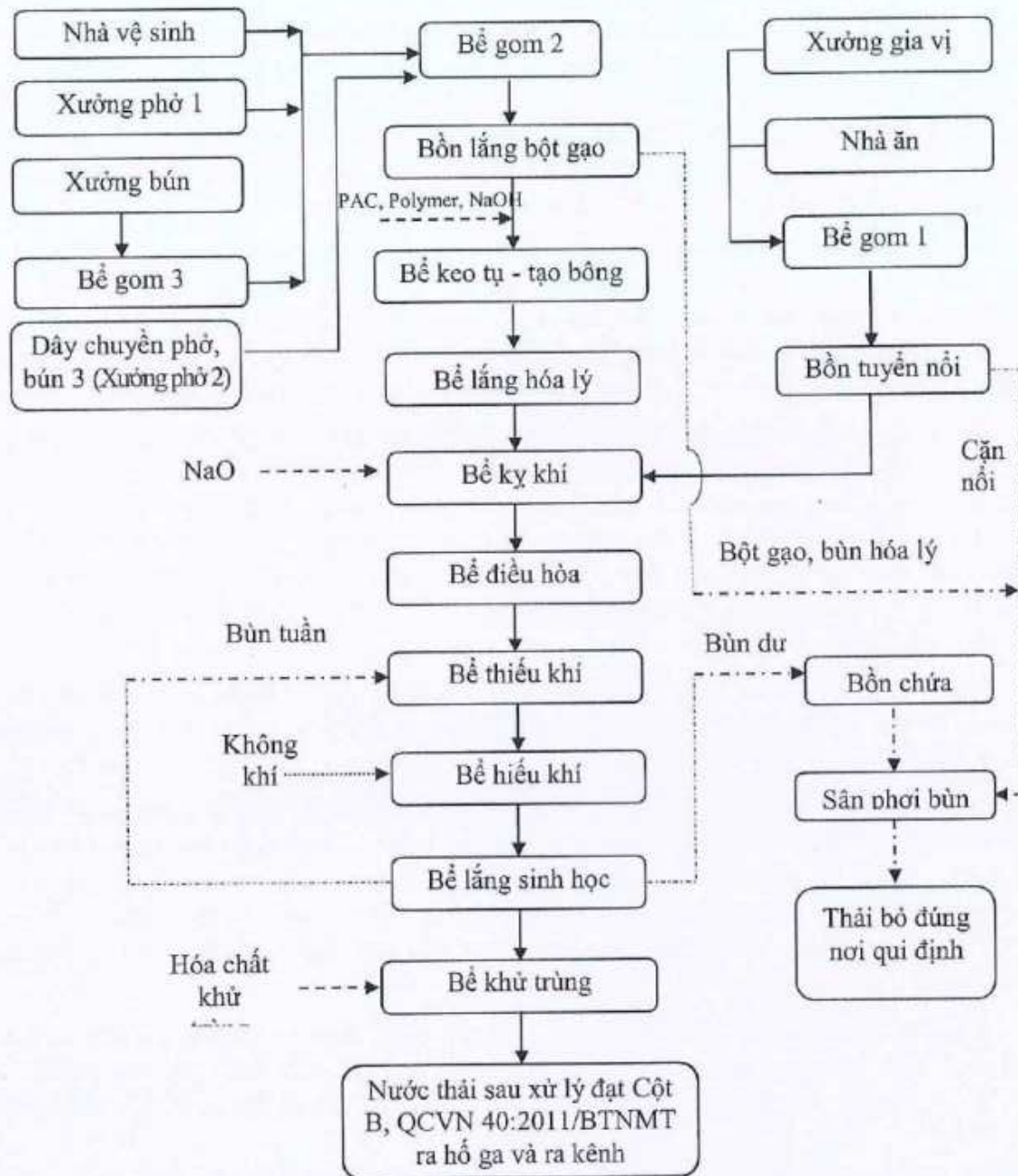
Nước thải từ Bể tuyển nổi DAF sau khi tách cặn, văng dầu tự chảy xuống Bể kỵ khí (Anaerobic), trong điều kiện kỵ khí các vi sinh vật yếm khí sẽ phân huỷ một phần các chất hữu cơ và chất hoạt động bề mặt có trong nước thải.

Sau khi qua bể kỵ khí nước thải được bơm vào bể sinh học hiếu khí. Tại đây các vi sinh vật hiếu khí sẽ tiếp tục phân huỷ các chất ô nhiễm. Oxy được cung cấp để duy trì hoạt động của vi sinh vật hiếu khí trong bể sinh học bởi hai máy thổi khí hoạt động luân phiên thông qua hệ thống đĩa phân phối khí bên trong bể. Hàm lượng oxy hòa tan trong bể được duy trì ở mức 2 – 4 mg O₂/ml. Mật độ bùn trong bể được duy trì ở mức 1000 – 3.000 mg/l. Nước thải từ Bể sinh học hiếu khí (bể hiếu khí) tự chảy tràn qua Bể lắng 2 sẽ mang theo phần bùn do quá trình phân huỷ sinh học lắng xuống đáy bể lắng và một phần được bơm chìm bơm tuần hoàn một phần về Bể sinh học hiếu khí để duy trì mật độ vi sinh vật trong bể.

Từ Bể lắng 2 nước thải tự chảy qua bể khử trùng. Tại Bể khử trùng, hóa chất javen được bơm định lượng vào để khử trùng nước thải. Nước thải sau khi được khử trùng đảm bảo đạt tiêu chuẩn nguồn tiếp nhận Cột B, QCVN 40:2011/BTNMT, được bơm chuyển về bể khử trùng tại hệ thống xử lý cụm gia vị và thoát ra kênh Tham Lương.

Váng dầu từ Bể tuyển nổi DAF, cặn lắng ở bể lắng bột, bùn dư Bể lắng 2 được xả về Sân phơi bùn để tách nước và làm đặc bùn, giảm thể tích bùn thải. Phần nước tách ra từ Sân phơi bùn được dẫn về Bể kỵ khí để tiếp tục quá trình xử lý. Bùn thải Công ty đã kiểm tra theo QCVN 50: 2013/BTNMT, cho kết quả bùn thải không phải là chất thải nguy hại, sau khi tách nước được thu gom, chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý theo đúng quy định.

- **Quy trình công nghệ xử lý nước thải cụm gia vị công suất 380 m³/ngày.**



Ghi chú:

- > Đường nước thải
- > Đường hóa chất
-> Đường khí thải
- > Đường khí

Hình 3.7. Sơ đồ công nghệ HTXL cụm Gia vị công suất 380 m³/ngày

Thuyết minh quy trình

Nước thải sản xuất từ xưởng gia vị và nhà ăn sau khi qua lưới chắn rác sẽ được dẫn về Bể gom 1 (BG 1), sau đó bơm vào bồn tuyển nổi để tách dầu mỡ rồi tự chảy vào bể kỵ khí.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Nước thải từ phân xưởng phở 1 và nhà vệ sinh sau khi qua lưới chắn rác dẫn về bể gom 2 (BG 2). Nước thải từ phân xưởng bún, phở 4 sau khi qua lưới chắn rác sẽ được dẫn về Bể gom 3 (BG 3), sau đó bơm về BG2. Một phần nước thải từ xưởng phở 2 được bơm về bể gom 2. Nước thải từ bể gom 2 được bơm về bể lắng sơ cấp để lắng gạo, tại đây các chất cặn bã, tinh bột, ... được giữ lại. Cặn lắng ở đáy bể được xả bỏ ra sân phơi bùn hàng ngày nhằm tránh hiện tượng phân hủy yếm khí làm giảm pH của nước và ảnh hưởng tới hệ xử lý tiếp theo.

Nước ra khỏi bể lắng sẽ tự chảy qua bể keo tụ - tạo bông, tại đây hóa chất keo tụ - tạo bông được trộn vào để tạo bông cặn. Sau đó nước thải chảy qua bồn lắng hóa lý. Tại đây các bông cặn sẽ được giữ lại và xả bỏ ra sân phơi bùn hàng ngày. Nước thải sau khi qua bồn lắng hóa lý hàm lượng SS, COD, BOD, P và một số thông số khác chưa đạt tiêu chuẩn sẽ tiếp tục được dẫn tự chảy vào bể kị khí để tiếp tục xử lý.

Nước thải sau bể lắng hóa lý sẽ tự chảy vào bể kị khí bể kị khí. Trong bể kị khí hệ vi sinh vật kị khí sẽ hoạt động để phân hủy các chất hữu cơ trong nước thải. Để bể kị khí hoạt động hiệu quả cần tạo sự tiếp xúc tối đa giữa nước và bùn vi sinh kị khí. Do đó, ở cuối bể kị khí có đặt 2 bơm chìm nhằm tuần hoàn bùn trong bể kị khí và tại sự xáo trộn trong bể để tăng sự tiếp xúc của bùn vi sinh và nước thải. Hiệu suất xử lý BOD, COD, SS của bể kị khí đạt khoảng 60% - 75%. Hiệu suất có thể được tăng lên nếu hệ xáo trộn hoạt động tốt.

Nước thải sau khi ra khỏi bể sinh học kị khí sẽ tự chảy vào bể điều hòa. Bể điều hòa có nhiệm vụ điều hòa lưu lượng và ổn định nồng độ nước thải trước khi qua khâu xử lý tiếp theo.

Nước thải từ bể điều hòa được bơm với lưu lượng ổn định qua bể xử lý thiếu khí. Chủ yếu của quá trình này là xử lý để chuyển hóa các hợp chất nitơ thành N_2 . Quá trình khử nitrat sử dụng các vi sinh vật tùy nghi. Các vi sinh vật sử dụng oxy hoặc nitrat, nitrit là chất oxy hóa để sản xuất năng lượng. Xử lý sinh học thiếu khí xử lý các hợp chất nito và đồng thời giảm hiện tượng bùn nổi ở bể lắng sinh học. Nước thải sau khi qua bể thiếu khí sẽ tự chảy vào bể sinh học hiếu khí.

Bể sinh học hiếu khí (Aerotan) máy thổi khí cung cấp oxy không khí cho vi sinh vật thực hiện quá trình phân hủy các chất hữu cơ thành CO_2 , H_2O , các sản phẩm vô cơ và tế bào sinh vật mới. Sau khi qua bể Aerotan nước thải sẽ tới bể lắng sinh học để tách bùn.

Bể lắng có nhiệm vụ tách bùn vi sinh ra khỏi nước. Bùn vi sinh được bơm tuần hoàn trở lại bể hiếu khí, thiếu khí nhằm duy trì mật độ vi sinh cần thiết trong bể, một phần bùn dư sẽ đưa về bồn chứa bùn.

Từ Bể lắng nước thải tự chảy vào hố gom chung và được bổ sung chất khử trùng. Nước từ hố gom chung một phần được tái sử dụng lại để sử dụng trong nhà vệ sinh, pha hóa chất tại HTXLNT, phần còn lại đổ ra kênh. Nước thải sau xử lý đảm bảo đạt tiêu chuẩn nguồn tiếp nhận cột B, QCVN 40: 2011/BTNMT thải ra Kênh Tham Lương.

Các loại bùn sinh học và bùn hóa lý được tách riêng ra các bể riêng biệt. Bùn dư từ bể lắng sinh học được bơm tới bồn chứa bùn sinh học và bùn từ bể lắng hóa lý được đưa tới sân phơi bùn. Bùn từ bồn chứa bùn, bồn lắng hóa lý và bồn lắng gạo sau khi được cho vào bao và lưu trữ tại sân phơi bùn nhằm tách nước và bùn. Sau khi bùn khô

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

thi thải bỏ đúng nơi qui định. Nước tách bùn từ sân phơi bùn sẽ chảy vào bể kỵ khí để xử lý.

Danh mục thiết bị của HTXL nước thải hiện nay với tổng công suất thiết kế của cả 2 hệ là 500 m³/ngày.đêm.

Bảng 3.1. Bảng tổng hợp công trình hệ thống xử lý nước thải hiện nay của cơ sở

STT	Tên công trình xử lý	Đơn vị tính	Số lượng	Kích thước - DxLxH (m)	Thể tích lưu chứa (m ³)
01	Hệ thống XLNT cụm gia vị (380m³/ngày đêm)				
1.1	Bể gom 1	Cái	1	2x4x2	16
1.2	Bể gom 2	Cái	1	2x4x1,5	12
1.3	Bể gom 3	Cái	1	1x1,5x1,65	2,48
1.4	Bể tuyển nổi	Cái	1	DxH=2x2,5	8
1.5	Bể lắng bột gạo	Cái	1	DxH=2x3	8
1.6	Bể lắng hóa lý	Cái	1	2x4x4	8
1.7	Bể keo tụ tạo bông	Cái	1	1,6x5,2x1,6	13
1.8	Bể kỵ khí	Cái	4	3,4x9,5x3 2,6x3,3x3 2,6x7,5x5 1,8x4x5	186,3
1.9	Bể điều hòa	Cái	1	1,8x4x5	36
1.10	Bể thiếu khí	Cái	2	1x5x4,5 1,8x4x5	28,9 26,64
1.11	Bể hiếu khí	Cái	3	4,5x5x4,5 2,5x4x5 3,5x4,5x5	112 97,3
1.12	Bể lắng	Cái	3	2,5x2,5x4,5 (2) 3,5x3,5x5 (1)	45
1.13	Bể khử trùng	Cái	1	1,4x2,0x1,75	4,9
1.14	Bồn lọc áp lực	Cái	1	DxH= 2x2	3
1.15	Bồn chứa bùn	Cái	2	DxH=1,5x2	3
1.16	Sân phơi bùn	Cái	2	2,4x3,6x0,8 2,0x2,8x1,0	12
02	Hệ thống XLNT cụm Mì (120 m³/ngày đêm)				

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

STT	Tên công trình xử lý	Đơn vị tính	Số lượng	Kích thước - DxLxH (m)	Thể tích lưu chứa (m ³)
2.1	Bể gom	Cái	1	1x1x1,5	1,5
2.2	Bể gom 1	Cái	1	2x4x2	16
2.3	Bể gom 2	Cái	1	1,5x2,5x1	3,75
2.4	Bể gom 3	Cái	1	2x2x1,5	6
2.5	Bể gom 4	Cái	1	1,5x2x1,5	4,5
2.6	Bể gom 6	Cái	1	1,5x1,5x1	2,25
2.7	Bể gom 5 (PX cháo)	Cái	1	1,5x1,5x1	2,25
2.8	Bồn lắng bột	Cái	1	DxH=2,2x4	15
2.9	Bồn lắng 1	Cái	1	DxH=1,8x3,6	13,93
2.10	Bể keo tụ-tạo bông	Cái	2	0,8x0,8x1,5	1,54
2.11	Bể tuyển nổi DAF	Cái	1	DxH=2x2,5	7
2.12	Kể kỵ khí	Cái	1	8,8x4x3,2	112,64
2.13	Bể hiếu khí	Cái	1	4,4x6,2x5	136,4
2.14	Bể lắng 2	Cái	2	2x2,5x4,5	40
2.15	Bể khử trùng	Cái	1	1,3x3,3x1,5	6,44
2.16	Sân phơi bùn	Cái	1	1,4x2,7x1,2	4,54

(Nguồn: Công ty CP Thực phẩm Thiên Hương, 2024)

Danh mục thiết bị của hệ thống xử lý

Bảng 3.2. Bảng thông số thiết bị của HTXL nước thải hiện nay của cơ sở

STT	Tên công trình xử lý	Số lượng	Thông số kỹ thuật, xuất xứ
01	Hệ thống XLNT cụm gia vị (380m³/ngày đêm)		
1.1	Bể gom 1	1	Bê tông, Việt Nam
1.2	Bể gom 2	1	Bê tông, Việt Nam
1.3	Bể gom 3	1	Bê tông, Việt Nam
1.4	Bể tuyển nổi	1	Bồn inox, Việt Nam
1.5	Bể lắng bột gạo	1	Bồn thép, Việt Nam
1.6	Bể lắng hóa lý	1	Bồn thép, Việt Nam
1.7	Bể keo tụ tạo bông	1	Bê tông, Việt Nam
1.8	Bể kỵ khí	4	Bê tông, Việt Nam

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

STT	Tên công trình xử lý	Số lượng	Thông số kỹ thuật, xuất xứ
1.9	Bể điều hòa	1	Bê tông, Việt Nam
1.10	Bể thiếu khí	2	Bê tông, Việt Nam
1.11	Bể hiếu khí	2	Bê tông, Việt Nam
1.12	Bể lắng	3	Bê tông, Việt Nam
1.13	Bể khử trùng	1	Bê tông, Việt Nam
1.14	Bồn lọc áp lực	1	Bồn thép, Việt Nam
1.15	Bồn chứa bùn	1	Bồn thép, Việt Nam
1.16	Sân phơi bùn	4	Bê tông, Việt Nam
02	Hệ thống XLNT cụm Mi (120 m³/ngày đêm)		
2.1	Bể gom	1	Bê tông, Việt Nam
2.2	Bể gom 1	1	Bê tông, Việt Nam
2.3	Bể gom 2	1	Bê tông, Việt Nam
2.4	Bể gom 3	1	Bê tông, Việt Nam
2.5	Bể gom 4	1	Bê tông, Việt Nam
2.6	Bể gom 6	1	Bê tông, Việt Nam
2.7	Bể gom 5 (PX cháo)	1	Bê tông, Việt Nam
2.8	Bồn lắng bột	1	Bồn thép, Việt Nam
2.9	Bồn lắng 1	1	Bồn composite, Việt Nam
2.10	Bể keo tụ-tạo bông	2	Bồn thép, Việt Nam
2.11	Bể tuyển nổi DAF	1	Bồn Inox, Việt Nam
2.12	Kể kỵ khí	1	Bê tông, Việt Nam
2.13	Bể hiếu khí	1	Bê tông, Việt Nam
2.14	Bể lắng 2	2	Bê tông, Việt Nam
2.15	Bể khử trùng	1	Bê tông, Việt Nam
2.16	Sân phơi bùn	4	Bê tông, Việt Nam

(Nguồn: Công ty CP Thực phẩm Thiên Hương, 2024)

Hình ảnh công trình:

Hệ thống XLNT cụm gia vị (380m³/ngày đêm)

Mặt bằng tổng thể

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG



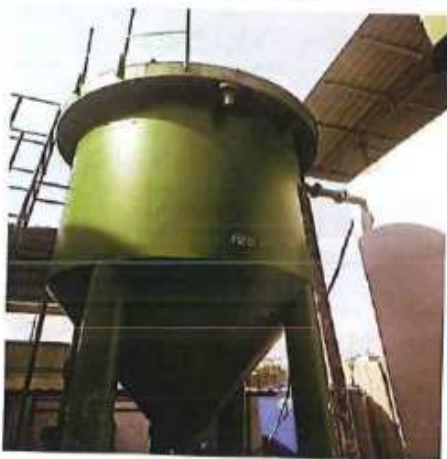
Bồn hóa lý

Bồn pha hóa chất



Bồn lắng bột gạo

Bồn tuyển nổi



Bể keo tụ - tạo bông

Bể gom

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG



Bể điều hòa



Bể thiếu khí



Bể hiếu khí



Bể kỵ khí



Bể lắng



Máy thổi khí

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG



Sân phơi bùn



Bể khử trùng Gia Vị



Bể khử trùng (hồ ga chung cuối cùng)



Hệ thống XLNT cụm mì (120m³/ngày đêm)

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Bồn chứa bùn



Bồn lắng



Bể lắng gạo



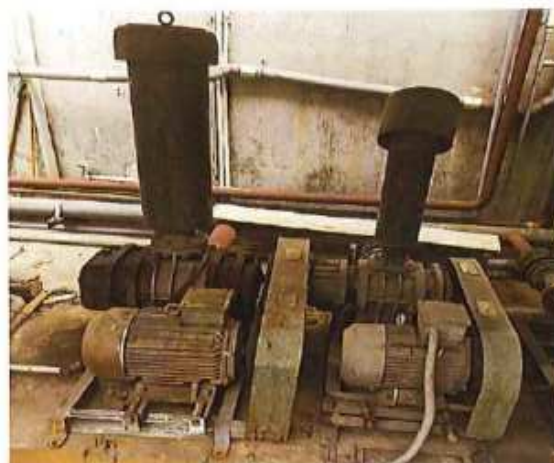
Bể keo tụ - tạo bông



Bồn pha hóa chất



Máy thổi khí



Bể tuyển nổi

Bể gom

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG



Bể kỵ khí



Bể hiếu khí



Bể lắng



Bể khử trùng



Sân phơi bùn





Hình 3.20. Hình ảnh công trình HTXL nước thải hiện nay của Cơ sở

Điểm xả nước thải sau xử lý hiện nay

Toàn bộ nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B ($K_q=0,9$ và $K_r=1,1$), xả ra kênh Tham Lương thông qua 1 cửa xả nước thải.

- Vị trí xả nước thải: Số 1 Đường Lê Đức Thọ, khu phố 2, Phường Tân Thới Hiệp, Quận 12, Thành phố Hồ Chí Minh.
- Tọa độ vị trí xả nước thải (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục $105^{\circ}45'$, múi chiếu 3°): X (m): 598.159; Y (m): 1201.102.
- Đường kính ống xả: uPVC Ø114, vật liệu nhựa PVC, chiều dài: 10m.
- Phương thức xả thải: tự chảy.
- Chế độ xả nước thải: liên tục.
- Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 300 m³/ngày đêm (Bao gồm 02 Hệ thống xử lý nước thải: Hệ thống xử lý nước thải cụm mì - công suất 120 m³/ngày đêm và Hệ thống xử lý nước thải cụm gia vị - công suất 380 m³/ngày đêm).
- Chất lượng nước thải: Thông số và nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải không vượt quá Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT, cột B, $K_1 = 0,9$, $K = 1,1$. Các chỉ tiêu (pH, BOD₅, COD, TSS, Tổng dầu mỡ khoáng, Amoni, Tổng N, Tổng P, Coliform, Độ màu).

Hiện nay, Công ty đang xả thải theo Giấy phép số 73/GP-STNMT-TNNKS ngày 17/1/2022. Thời hạn xả thải 3 năm.

Bảng thống kê lưu lượng nước thải về HTXL nước thải 2 trạm, lưu lượng nước thải xả ra kênh Tham Lương trong 03 tháng gần đây nhất (tháng 01,02,03/2024) được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.3. Bảng thống kê lưu lượng nước thải về HTXL nước thải hiện nay và lưu lượng xả thải

Năm 2024	Lưu lượng (m ³ /tháng)				
	Hệ mì - 120 m ³ /ngày.đêm	Hệ gia vị - 380 m ³ /ngày.đêm	Tổng lưu lượng nước thải trước XL	Ra kênh	Tái sử dụng

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Tháng 1	1.737	6.533	8.270	7.151	1.119
Tháng 2	605	3.726	4.331	3.724	607
Tháng 3	710	6.515	7.225	6.268	957
Tháng 4	1.005	6.416	7.421	5.881	1.540
Tháng 5	1.072	6.785	7.857	6.785	1.072
Năm 2024	Lưu lượng (m³/ngày)				
	Hệ mì - 120 m³/ngày.đêm	Hệ gia vị - 380 m³/ngày.đêm	Tổng lưu lượng nước thải trước XL	Ra kênh	Tái sử dụng
Tháng 1	57,9	217,8	275,7	238,4	37,3 (13,5%)
Tháng 2	20,2	124,2	144,4	124,1	20,2 (14,0%)
Tháng 3	23,7	217,2	240,8	208,9	31,9 (13,2%)
Tháng 4	33,5	213,9	247,4	196,0	51,3 (20,8%)
Tháng 5	35,7	226,2	261,9	226,2	35,7 (13,6%)

(Nguồn: Nhật ký vận hành HTXL nước thải của Công ty, 2024)

Hiệu quả xử lý nước thải của công nghệ hiện nay

Đánh giá hiệu quả xử lý nước thải trước và sau khi xử lý như sau:

Bảng 3.4. Hiệu quả xử lý nước thải tại 02 HTXL nước thải tập trung

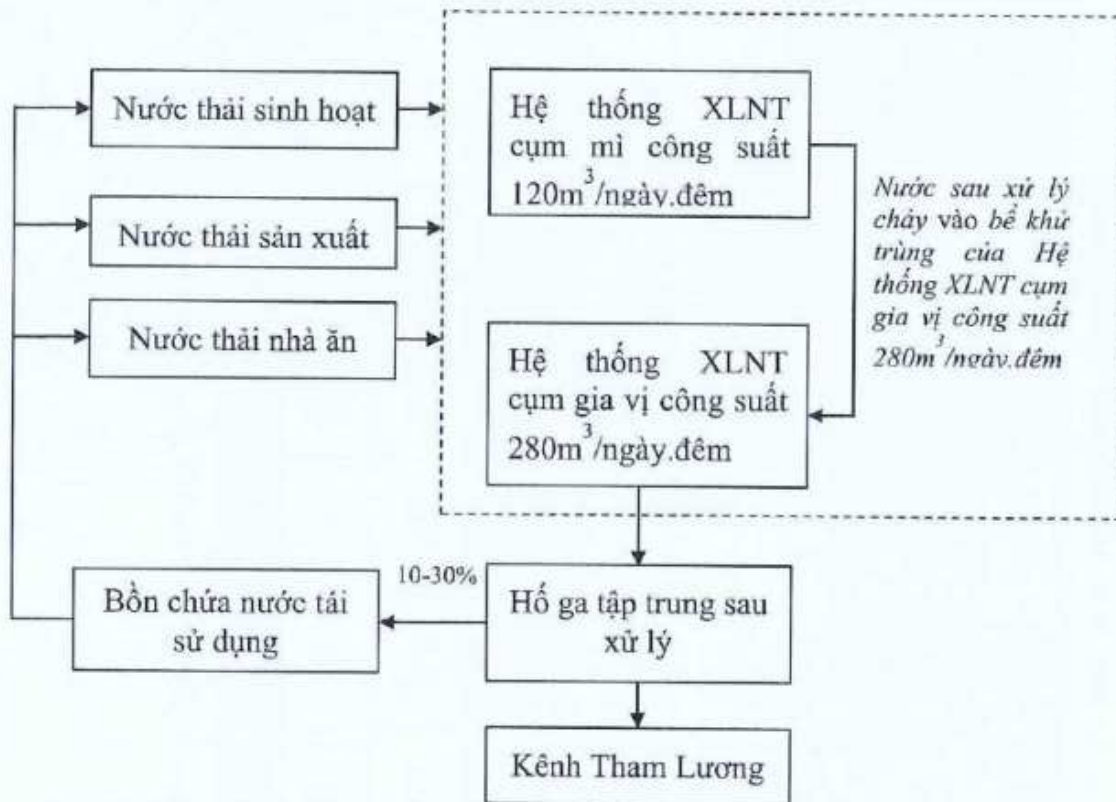
Ký hiệu điểm quan trắc	pH	BOD ₅	COD	TSS	Amoni	Tổng nitơ	Tổng phot pho	Tổng dầu mỡ khoáng	Coliform	Độ màu
	--	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/ 100 ml	Pt-Co
QCVN 40:2011/BTNMT, cột B - Kq=0,9, Kf=1,1	5,5-9	49,5	148,5	99	9,9	39,6	5,94	9,9	5.000	148,5
HTXL Nước thải cụm mì công suất thiết kế 120 m³/ngày.đêm										
Tại đầu vào trước xử lý của cụm Mi ngày 25/11/2023	4,06	395	769	152	<3	25,1	7,07	1,3	11.000	139
Tại đầu ra sau xử lý của cụm Mi ngày 25/11/2023	7,13	9	21	26	KPH	11,2	0,24	KPH	20	22
Hiệu quả xử lý	100,0%	97,7%	97,3%	82,9%	100,0%	55,4%	96,6%	100,0%	99,8%	84,2%
HTXL Nước thải cụm gia vị công suất thiết kế 380 m³/ngày.đêm										
Tại đầu vào trước xử lý của cụm Gia Vị ngày 25/11/2023	6,37	1.205	2.116	264	7,6	56,2	13,6	2,1	22.000	182
Tại đầu ra sau xử lý của cụm Gia Vị ngày 25/11/2023	7,52	23	57	28	<3	11,6	4,38	KPH	27	34
Hiệu quả xử lý	100,0%	98,1%	97,3%	89,4%	61,8%	79,4%	67,8%	100,0%	99,9%	81,3%

(Nguồn: Công ty CP DV TV Môi trường Hải Âu – Vincerts 117, ngày 25/11/2023)

3.1.2.2. Mạng lưới thu gom, thoát nước thải và xử lý nước thải sau cải tạo và đề xuất cấp giấy phép môi trường

a. Hệ thống thu gom, thoát nước thải sau cải tạo

Hệ thống thu gom nước thải không bị ảnh hưởng sau khi trả lại đất nên không bị ảnh hưởng. Sơ đồ quản lý nước thải tại Cơ sở:



Hình 3.8. Sơ đồ quản lý nước thải tại Nhà máy

- **HTXL nước thải cụm mì công suất 120 m³/ngày:** tiếp nhận nước thải từ khu văn phòng, PX mì, Một phần phân xưởng Phở 2, Lò hơi. Hệ thống đặt tại phía Nam nhà máy. Nước thải sau xử lý của hệ này được gom qua hố ga tập trung sau xử lý của hệ thống xử lý nước thải cụm gia vị công suất 280 m³/ngày.
- **HTXL nước thải cụm gia vị công suất 280 m³/ngày:** tiếp nhận nước thải từ PX Phở 1, bún, một phần PX phở 2; PX gia vị; Nhà ăn. Nước thải sau xử lý được dẫn ra hố tập trung sau xử lý, tại hố ga này nước được bơm qua bồn lọc và dẫn một phần về bồn chứa nước tái sử dụng cho nhà vệ sinh, các vị trí tái sử dụng nước, phần còn lại xả thải ra kênh Tham Lương.

❖ **Nước thải sinh hoạt**

Nước thải từ nhà vệ sinh tại Nhà máy được thu từ từng vị trí phát sinh, sau đó đi vào đưa vào 03 bể tự hoại (01 bể tại phân xưởng Mì; 01 bể tại phân xưởng phở-bún-hủ tiếu; 01 bể tại văn phòng). Nước thải sau 03 bể tự hoại được dẫn qua đường ống HDPE D60 để dẫn về bể gom của 02 hệ thống xử lý nước thải cụm mì công suất 120 m³/ngày.đêm và hệ thống xử lý nước thải cụm Gia vị công suất 280 m³/ngày.đêm để tiếp tục xử lý.

❖ Nước thải nhà ăn

Nước thải nhà ăn được dẫn về 01 bể tách dầu có kích thước $D \times R \times H = 4,8m \times 1,8m \times 1,7m$. Bể có thể tích là $14,7 m^3$, bao gồm 2 phần chính: xử lý tách dầu, hồ bơm, ngoài ra còn có ngăn kiểm tra van. Bể tách dầu có nhiệm vụ xử lý nước thải nhà ăn phát sinh. Tại bể tách dầu, cặn rác, thức ăn thừa và dầu mỡ được tách khỏi nước thải. Nước thải sau bể tách dầu được dẫn về bể gom của hệ thống xử lý nước thải cụm Gia vị công suất $280 m^3/ngày.đêm$ thông qua đường ống HDPE D90 để tiếp tục xử lý.

❖ Nước thải sản xuất

Nước thải từ phân xưởng mì, cháo: toàn bộ nước thải được dẫn về bể gom 2 của hệ thống xử lý nước thải cụm mì công suất $120 m^3/ngày.đêm$ thông qua đường ống HDPE D60 dài 80m để tiếp tục xử lý.

Nước thải từ phân xưởng phở hủ tiếu-bún 1 và xưởng bún: Toàn bộ nước thải từ xưởng phở 1, xưởng bún được dẫn về bể gom 2 của hệ thống xử lý nước thải cụm gia vị công suất $280 m^3/ngày.đêm$ thông qua đường ống HDPE D60 để tiếp tục xử lý.

Nước thải từ phân xưởng phở hủ tiếu-bún 2: một phần nước thải từ phân xưởng phở 2 được dẫn về bể gom 3 của hệ thống xử lý nước thải cụm mì công suất $120 m^3/ngày.đêm$ thông qua đường ống HDPE D90 để tiếp tục xử lý. Một phần được chuyển qua hệ thống xử lý nước thải gia vị công suất $280 m^3/ngày.đêm$ thông qua đường ống HDPE D60 để xử lý.

Nước thải từ phân xưởng Gia vị: Toàn bộ nước thải được dẫn về bể gom 1 của hệ thống xử lý nước thải cụm gia vị công suất $280 m^3/ngày.đêm$ thông qua đường ống HDPE D60 để tiếp tục xử lý.

Nước thải từ HTXL khí thải lò hơi: Toàn bộ nước thải được dẫn về bể gom 4 của hệ thống xử lý nước thải cụm mì công suất $120 m^3/ngày.đêm$ thông qua đường ống HDPE D60 để tiếp tục xử lý.

Nước thải từ quá trình vệ sinh máy móc thiết bị xử lý: Toàn bộ nước thải được thu gom tại vị trí phát sinh thông qua độ dốc nền tại khu vực vệ sinh thiết bị, dẫn trực tiếp về bể gom của 02 hệ thống xử lý nước thải cụm mì công suất $120 m^3/ngày.đêm$ và cụm gia vị công suất $280 m^3/ngày.đêm$.

Nước thải sau xử lý tại hệ thống xử lý nước thải cụm mì công suất $120 m^3/ngày.đêm$ đạt QCVN 40:2011/BTNMT (cột B - $K_q = 0,9$, $K_f = 1,1$) được bơm qua hồ ga tập trung sau xử lý của hệ thống xử lý nước thải cụm gia vị công suất $280 m^3/ngày.đêm$.

Nước thải sau xử lý tại hệ thống xử lý nước thải cụm gia vị công suất $280 m^3/ngày.đêm$ đạt QCVN 40:2011/BTNMT (cột B - $K_q = 0,9$, $K_f = 1,1$) được bơm qua hồ ga tập trung sau xử lý chung. Tại đây, nước thải được tái sử dụng khoảng $20 - 50 m^3/ngày.đêm$ để cấp vào bồn nước tái sử dụng, phần còn lại xả ra kênh Tham Lương. Bồn nước này dùng để xả bồn cầu nhà vệ sinh, xịt rửa một số khu vực và pha hóa chất để xử lý nước thải, vệ sinh bơm của hệ thống xử lý, khu vực lò hơi, và các vị trí có nhu cầu sử dụng nước vệ sinh xịt rửa.

b. Hệ thống xử lý nước thải sau cải tạo

- Bể tự hoại hiện hữu và bể tách dầu tiếp tục được sử dụng, không cải tạo. Nước sau bể tự hoại và bể tách dầu được dẫn về 02 HTXL nước thải của Cơ sở để tiếp tục xử lý.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

- 01 hệ thống xử lý nước thải cụm mì công suất 120 m³/ngày; giữ nguyên diện tích 106 m². Hiệu quả xử lý công trình đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B - K_q=0,9, K_f=1,1.

- 01 hệ thống xử lý nước thải cụm gia vị công suất 280 m³/ngày; giảm công suất thiết kế hệ thống từ 380 m³/ngày xuống còn 280 m³/ngày; diện tích giảm từ 202 m² xuống còn 177,25 m². Hiệu quả xử lý công trình đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B - K_q=0,9, K_f=1,1.

Nước thải sau xử lý của 02 hệ thống xử lý nước thải tập trung đạt QCVN 40:2011/BTNMT (cột B - K_q = 0,9, K_r = 1,1); nước thải sau xử lý được bơm về bồn nước tái sử dụng để tiết kiệm tài nguyên nước, phần còn lại mới xả ra kênh Tham Lương.

Hệ thống xử lý nước thải tập trung sau cải tạo và xin cấp giấy phép môi trường:

Căn cứ vào đặc trưng chất lượng nước thải tại Nhà máy hiện nay để làm căn cứ cho cải tạo cho 02 hệ thống xử lý nước thải tập trung đạt QCVN 40:2011/BTNMT (cột B - K_q = 0,9, K_f = 1,1)

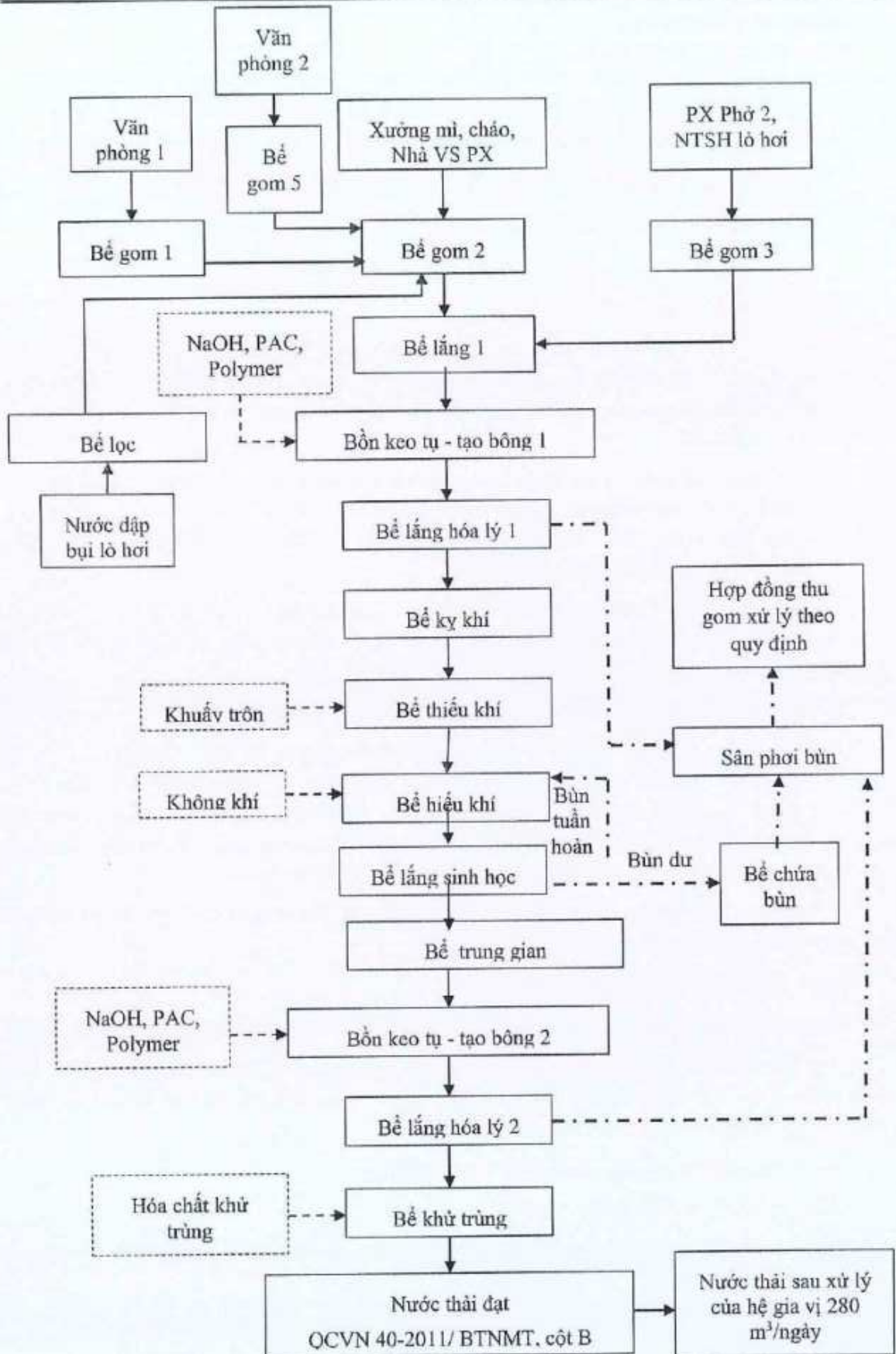
Bảng 3.5. Đặc trưng nước thải trước xử lý tại 02 HTXL nước thải tập trung

Stt	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Kết quả phân tích		Nồng độ tính toán thiết kế	QCVN 40:2011/BTNMT, Cột B (K _q = 0,9, K _r = 1,1)
			Cụm mì	Cụm gia vị		
1	pH	--	5,09	5,13	3,0 – 9	5,5 – 9
2	TSS	mg/L	1.198	2.292	2.300	99
3	BOD ₅	mgO ₂ /L	605	1.200	1.500	49,5
4	COD	mgO ₂ /L	993	2.540	2.600	148,5
5	Tổng Nitơ	mg/L	87,8	110	120	39,6
6	Tổng Phospho	mg/L	25,6	30,0	30	5,9
7	Amoni	mg/L	36,2	40,0	50	9,9
8	Tổng dầu mỡ	mg/L	15,3	20,0	25	9,9
9	Tổng Coliform	MPN/100ml	150.000	50.000	-	5000

(Nguồn: Công ty CP DV TV Môi Trường Hải Âu, ngày 12/11/2020)

- Quy trình công nghệ xử lý nước thải cụm mì công suất 120 m³/ngày sau cải tạo và cấp giấy phép môi trường

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG



Hình 3.9. Sơ đồ công nghệ HTXL cụm Mi 120 m³/ngày sau cải tạo và cấp giấy phép môi trường

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Thuyết minh quy trình

Bước 1: thu gom nước thải

Nước thải tại văn phòng 2 → Bể gom 5 → Bể gom 2 → Bể lắng 1.

Nước thải xưởng mì, cháo, nhà vệ sinh phân xưởng → Bể gom 2 → Bể lắng 1.

Nước thải tại Văn phòng 1 → Bể gom 1 → Bể gom 2 → Bể lắng 1.

Nước thải đập bụi lò hơi → Bể lọc → Bể gom 2 → Bể lắng 1.

Nước thải phân xưởng phở 2, nước thải sinh hoạt khu lò hơi → Bể lắng 1.

Bước 2: Xử lý hóa lý bậc 1

Nước thải sản xuất từ các bể gom được bơm về bể lắng sơ cấp 1, tại đây các chất cặn bã, tinh bột, ... được giữ lại. Cặn lắng ở đáy bể được xả bỏ ra sân phơi bùn hàng ngày nhằm tránh hiện tượng phân hủy yếm khí làm giảm pH của nước và ảnh hưởng tới hệ xử lý tiếp theo.

Nước ra khỏi bể lắng sẽ tự chảy qua cụm bể keo tụ - tạo bông. Máy khuấy lắp đặt trên cụm bể keo tụ - tạo bông sẽ khuấy trộn hóa chất với nước thải tạo phản ứng tối ưu. Sau đó nước thải sẽ tự chảy qua bể lắng hóa lý bậc 1. Tại đây các bông cặn sẽ được giữ lại và xả bỏ ra sân phơi bùn hàng ngày.

Nước thải sau khi qua bồn lắng hóa lý bậc 1 hàm lượng SS, COD, BOD, P và một số thông số khác chưa đạt tiêu chuẩn sẽ tiếp tục được dẫn tự chảy vào bể kị khí để tiếp tục xử lý.

Bước 3: Xử lý sinh học kị khí

Nước thải sau bể lắng hóa lý sẽ tự chảy vào bể kị khí bể kị khí. Trong bể kị khí hệ vi sinh vật kị khí sẽ hoạt động để phân hủy các chất hữu cơ trong nước thải. Để bể kị khí hoạt động hiệu quả cần tạo sự tiếp xúc tối đa giữa nước và bùn vi sinh kị khí. Do đó, ở cuối bể kị khí có đặt 2 bơm chìm nhằm tuần hoàn bùn trong bể kị khí và tại sự xáo trộn trong bể để tăng sự tiếp xúc của bùn vi sinh và nước thải.

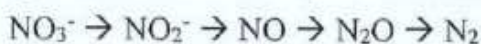
Hiệu suất xử lý BOD, COD, SS của bể kị khí đạt khoảng 60% 75%. Hiệu suất có thể được tăng lên nếu hệ xáo trộn hoạt động tốt.

Bước 4: Xử lý sinh học thiếu khí

Nước thải từ bể điều hòa được bơm với lưu lượng ổn định qua bể xử lý thiếu khí

Chủ yếu của quá trình này là xử lý để chuyển hóa các hợp chất nitơ thành N₂. Quá trình khử nitrat sử dụng các vi sinh vật tùy nghi. Các vi sinh vật sử dụng oxy hoặc nitrat, nitrit là chất oxi hóa để sản xuất năng lượng.

Quá trình khử nitrat xảy ra theo các bậc như sau:



Xử lý sinh học thiếu khí xử lý các hợp chất nitơ và đồng thời giảm hiện tượng bùn nổi ở bể lắng sinh học.

Nước thải sau khi qua bể thiếu khí sẽ tự chảy vào bể sinh học hiếu khí.

Bước 5: Xử lý sinh học hiếu khí

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Tại bể Aeroten máy thổi khí cung cấp oxy không khí cho vi sinh vật thực hiện quá trình phân hủy các chất hữu cơ thành CO₂, H₂O, các sản phẩm vô cơ và tế bào sinh vật mới.

Sau khi qua bể Aeroten nước thải sẽ tới bể lắng sinh học để tách bùn.

Một phần bùn hoạt tính dư lắng dưới đáy bể lắng sẽ được các bơm bùn bơm sang bể chứa bùn sinh học.

Bước 6: Bể lắng bùn sinh học – bể trung gian.

Bể lắng có nhiệm vụ tách bùn vi sinh ra khỏi nước, nước trong được dẫn về bể chứa trung gian. Bùn vi sinh được bơm tuần hoàn trở lại bể hiếu khí, thiếu khí nhằm duy trì mật độ vi sinh cần thiết trong bể, một phần bùn dư sẽ đưa về bồn chứa bùn, xả vào qua sân phơi bùn và thải bỏ đúng nơi quy định.

Nước thải sau xử lý chảy vào bể trung gian sau đó bơm chìm sẽ bơm nước thải lên bể keo tụ tạo bông bậc 2

Bước 8: Xử lý hóa lý bậc 2

Nước thải từ bể chứa trung gian được bơm về bể keo tụ - tạo bông, tại đây hóa chất keo tụ - tạo bông được trộn vào để tạo bông cặn. Sau đó nước thải chảy qua bồn lắng hóa lý bậc 2. Tại đây các bông cặn sẽ được giữ lại và xả bỏ ra sân phơi bùn hàng ngày.

Nước thải sau khi qua bồn lắng hóa lý hàm lượng SS, COD, BOD, P và một số thông số khác đạt tiêu chuẩn loại B theo QCVN 40:2011/BTNMT

Bước 9: khử trùng nước thải.

Nước thải sau khi được tách bùn ở bể lắng hóa lý bậc 2 tự chảy vào bể khử trùng. Tại đây hóa chất khử trùng được châm vào để tiêu diệt các vi sinh vật trước khi thải ra môi trường.

Bước 10: Xử lý bùn dư

Các loại bùn sinh học và bùn hóa lý được tách riêng ra các bể riêng biệt. Bùn dư từ bể lắng sinh học được bơm tới bồn chứa bùn sinh học và bùn từ bể lắng hóa lý được đưa tới sân phơi bùn.

Bước 11: Sân phơi bùn

Bùn từ bồn chứa bùn, bồn lắng hóa lý và bồn lắng gạo sau khi được cho vào bao và lưu trữ tại sân phơi bùn nhằm tách nước và bùn. Sau khi bùn khô thì thải bỏ đúng nơi qui định. Nước tách bùn từ sân phơi bùn sẽ chảy vào bể kị khí để xử lý.

Nước thải sau xử lý được bơm chuyển về bể khử trùng tại hệ thống xử lý cụm gia vị và thoát ra kênh Tham Lương.

Bảng 3.6. Bảng tổng hợp công trình hệ thống xử lý nước thải cụm mì công suất 120 m³/ngày.đêm sau cải tạo và cấp giấy phép môi trường của cơ sở

STT	Tên công trình xử lý	Đơn vị tính	Số lượng	Kích thước - DxLxH (m)	Thể tích lưu chứa (m ³)	Thời gian lưu (giờ)
-----	----------------------	-------------	----------	------------------------	-------------------------------------	---------------------

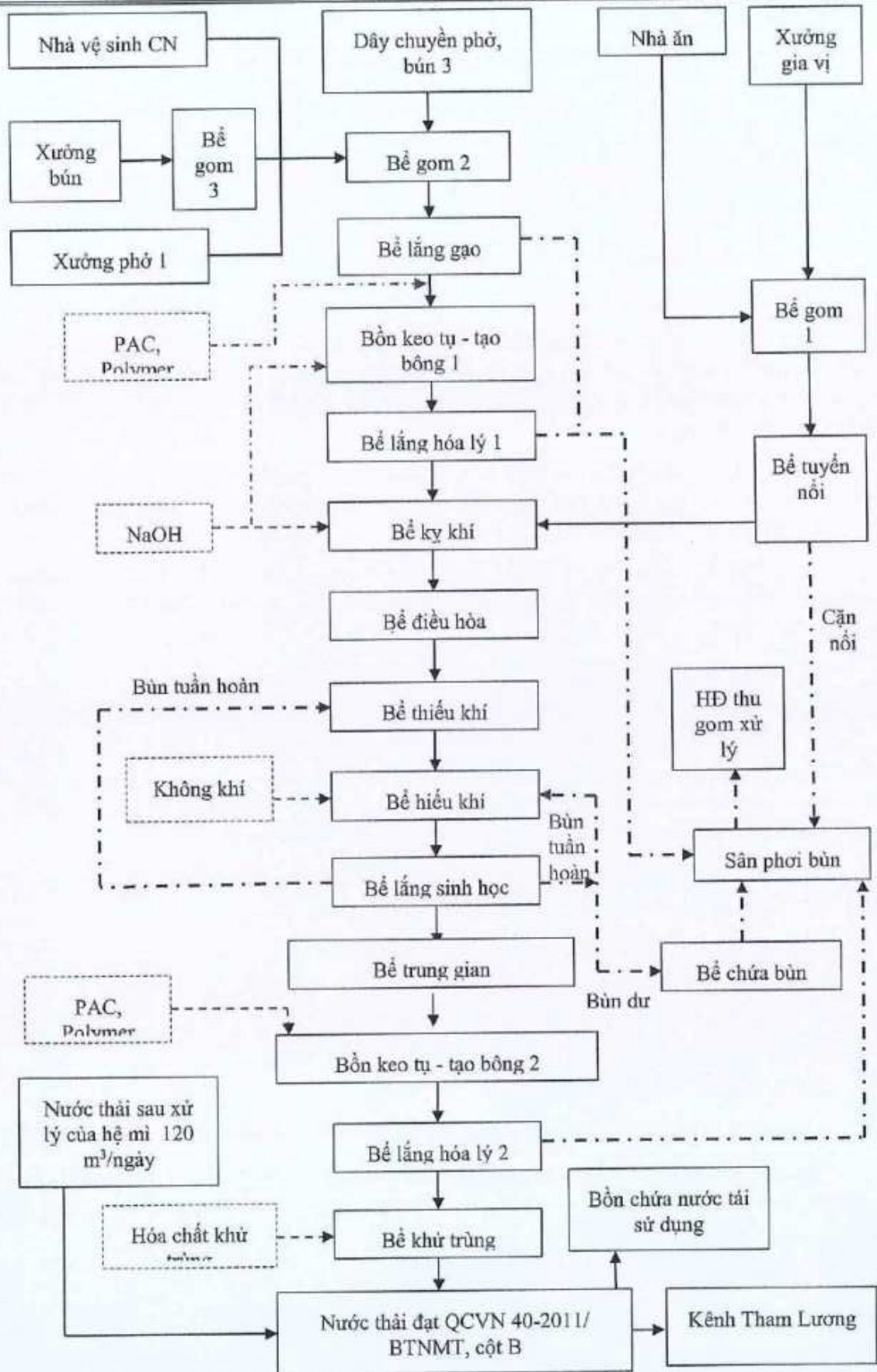
BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

STT	Tên công trình xử lý	Đơn vị tính	Số lượng	Kích thước - DxLxH (m)	Thể tích lưu chứa (m ³)	Thời gian lưu (giờ)
Hệ thống XLNT cụm Mi (120 m³/ngày đêm) sau cải tạo						
1.	Bể lắng tro	Cái	1	4x1.5x3.5	21	
2.	Bể gom 1	Cái	1	2x4x2	14,4	2,9
3.	Bể gom 2	Cái	1	1,5x2,5x1	3,4	0,7
4.	Bể gom 3	Cái	1	2x2x1,5	5,4	1,1
5.	Bể gom 5 (PX cháo)	Cái	1	1,5x1,5x1	2,0	0,4
6.	Bồn lắng bột	Cái	1	DxH=2,2x4	24,9	5
7.	Bồn lắng 1	Cái	1	DxH=1,8x3,6	18,3	3,7
8.	Bể keo tụ-tạo bông	Cái	2	0,8x0,8x1,5	0,9	0,2
9.	Bể tuyển nổi DAF	Cái	1	DxH=2x2,5	28,3	5,7
10.	Kể kỵ khí	Cái	1	8,8x4x3,2	101,4	20,3
11.	Bể hiếu khí	Cái	1	4,4x6,2x5	122,8	24,6
12.	Bể lắng sinh học	Cái	1	2x2,5x4,5	10	2
13.	Bể keo tụ tạo bông 2	Cái	1	0.8x0.8x1.5	1	0.5
14.	Bồn lắng hóa lý bậc 2	Cái	1	1.5x2.5x4	13,5	2,7
15.	Bồn trung gian	Cái	1	1.3x1.1x1.5	4.3	
16.	Bể khử trùng	Cái	1	1,3x 2.2 x1,5	5,8	1,2
17.	Sân phơi bùn	Cái	1	1,4x2,7x1,2	4,1	0,8

(Nguồn: Công ty Cổ phần Thực phẩm Thiên Hương và Công ty TNHH MTV XD và Môi trường Chí Thành, 2024)

- Quy trình công nghệ xử lý nước thải cụm gia vị công suất 280 m³/ngày sau cải tạo và cấp giấy phép môi trường.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG



Hình 3.10. Sơ đồ công nghệ HTXL cụm Gia vị công suất 280 m³/ngày sau cải tạo và cấp giấy phép môi trường

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Thuyết minh quy trình

Bước 1: Thu gom nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt

Nước thải từ nhà vệ sinh công nhân, xưởng phờ 1, dây chuyền phờ – bún 3 → Bể gom 2.

Nước thải từ xưởng bún → Bể gom 3 → Bể gom 2.

Nước thải từ nhà ăn → Bể tách dầu → Bể gom 1 → Bể tuyển nổi → Bể kỵ khí.

Nước thải xưởng gia vị → Bể gom 1 → Bể tuyển nổi → Bể kỵ khí.

Bước 2: Xử lý hoá lý bậc 1

Nước thải từ bể gom 2 được bơm về bể lắng sơ cấp để lắng gạo, tại đây các chất cặn bã, tinh bột, được giữ lại. Cặn lắng ở đáy bể ... được xả bỏ ra sân phơi bùn hàng ngày nhằm tránh hiện tượng phân hủy yếm khí làm giảm pH của nước và ảnh hưởng tới hệ xử lý tiếp theo.

Nước ra khỏi bể lắng sẽ tự chảy qua bể keo tụ - tạo bông, tại đây hóa chất keo tụ - tạo bông được trộn vào để tạo bông cặn. Sau đó nước thải chảy qua bồn lắng hóa lý. Tại đây các bông cặn sẽ được giữ lại và xả bỏ ra sân phơi bùn hàng ngày.

Nước thải sau khi qua bồn lắng hóa lý hàm lượng SS, COD, BOD, P và một số thông số khác chưa đạt tiêu chuẩn sẽ tiếp tục được dẫn tự chảy vào bể kỵ khí để tiếp tục xử lý.

Bước 3: Xử lý sinh học kỵ khí

Nước thải sau bể lắng hóa lý sẽ tự chảy vào bể kỵ khí bể kỵ khí. Trong bể kỵ khí hệ vi sinh vật kỵ khí sẽ hoạt động để phân hủy các chất hữu cơ trong nước thải. Để bể kỵ khí hoạt động hiệu quả cần tạo sự tiếp xúc tối đa giữa nước và bùn vi sinh kỵ khí. Do đó, ở cuối bể kỵ khí có đặt 2 bơm chìm nhằm tuần hoàn bùn trong bể kỵ khí và tại sự xáo trộn trong bể để tăng sự tiếp xúc của bùn vi sinh và nước thải.

Hiệu suất xử lý BOD, COD, SS của bể kỵ khí đạt khoảng 60% 75%. Hiệu suất có thể được tăng lên nếu hệ xáo trộn hoạt động tốt.

Bước 4: Bể điều hòa

Nước thải sau khi ra khỏi bể sinh học kỵ khí sẽ tự chảy vào bể điều hòa. Bể điều hòa có nhiệm vụ điều hòa lưu lượng và ổn định nồng độ nước thải trước khi qua khâu xử lý tiếp theo.

Bước 5: Xử lý sinh học thiếu khí

Nước thải từ bể điều hòa được bơm với lưu lượng ổn định qua bể xử lý thiếu khí

Chủ yếu của quá trình này là xử lý để chuyển hóa các hợp chất nitơ thành N₂. Quá trình khử nitrat sử dụng các vi sinh vật tùy nghi. Các vi sinh vật sử dụng oxy hoặc nitrat, nitrit là chất oxi hóa để sản xuất năng lượng.

Quá trình khử nitrat xảy ra theo các bậc như sau:



Xử lý sinh học thiếu khí xử lý các hợp chất nito và đồng thời giảm hiện tượng bùn nổi ở bể lắng sinh học.

Nước thải sau khi qua bể thiếu khí sẽ tự chảy vào bể sinh học hiếu khí.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Bước 6: Xử lý sinh học hiếu khí

Tại bể Aeroten máy thổi khí cung cấp oxy không khí cho vi sinh vật thực hiện quá trình phân hủy các chất hữu cơ thành CO₂, H₂O, các sản phẩm vô cơ và tế bào sinh vật mới.

Sau khi qua bể Aeroten nước thải sẽ tới bể lắng sinh học để tách bùn.

Một phần bùn hoạt tính dư lắng dưới đáy bể lắng sẽ được các bơm bùn bơm sang bể chứa bùn sinh học.

Bước 7: Bể lắng bùn sinh học.

Bể lắng có nhiệm vụ tách bùn vi sinh ra khỏi nước., nước được dẫn về bể trung gian. Bùn vi sinh được bơm tuần hoàn trở lại bể hiếu khí, thiếu khí nhằm duy trì mật độ vi sinh cần thiết trong bể, một phần bùn dư sẽ đưa về bồn chứa bùn, xả vào qua sân phơi bùn và thải bỏ đúng nơi quy định.

Nước thải sau xử lý chảy vào bể trung gian sau đó bơm chìm sẽ bơm nước thải lên bể keo tụ tạo bông bậc 2

Bước 8: Xử lý hóa lý bậc 2

Nước thải từ bể chứa trung gian được bơm về bể keo tụ - tạo bông, tại đây hóa chất keo tụ - tạo bông được trộn vào để tạo bông cặn. Sau đó nước thải chảy qua bồn lắng hóa lý bậc 2. Tại đây các bông cặn sẽ được giữ lại và xả bỏ ra sân phơi bùn hàng ngày.

Nước thải sau khi qua bồn lắng hóa lý hàm lượng SS, COD, BOD, P và một số thông số khác đạt tiêu chuẩn loại B theo QCVN 40:2011/BTNMT

Bước 9: khử trùng nước thải.

Nước thải sau khi được tách bùn ở bể lắng hóa lý bậc 2 tự chảy vào bể khử trùng. Tại đây hóa chất khử trùng được châm vào để tiêu diệt các vi sinh vật trước khi thải ra môi trường.

Bước 10: Xử lý bùn dư

Các loại bùn sinh học và bùn hóa lý được tách riêng ra các bể riêng biệt. Bùn dư từ bể lắng sinh học được bơm tới bồn chứa bùn sinh học và bùn từ bể lắng hóa lý được đưa tới sân phơi bùn.

Bước 11: Sân phơi bùn

Bùn từ bồn chứa bùn, bồn lắng hóa lý và bồn lắng gạo sau khi được cho vào bao và lưu trữ tại sân phơi bùn nhằm tách nước và bùn. Sau khi bùn khô thì thải bỏ đúng nơi qui định. Nước tách bùn từ sân phơi bùn sẽ chảy vào bể kị khí để xử lý.

Nước thải sau xử lý đảm bảo đạt tiêu chuẩn nguồn tiếp nhận cột B, QCVN 40: 2011/BTNMT, một phần được tái sử dụng còn lại thải ra Kênh Tham Lương.

Các loại bùn sinh học và bùn hóa lý được tách riêng ra các bể riêng biệt. Bùn dư từ bể lắng sinh học được bơm tới bồn chứa bùn sinh học và bùn từ bể lắng hóa lý được đưa tới sân phơi bùn. Bùn từ bồn chứa bùn, bồn lắng hóa lý và bồn lắng gạo sau khi được cho vào bao và lưu trữ tại sân phơi bùn nhằm tách nước và bùn. Sau khi bùn khô thì thải bỏ đúng nơi qui định. Nước tách bùn từ sân phơi bùn sẽ chảy vào bể kị khí để xử lý.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Danh mục thiết bị của HTXL nước thải sau cải tạo và cấp giấy phép môi trường với tổng công suất thiết kế của cả 2 hệ là 400 m³/ngày.đêm (01 hệ công suất 120 m³/ngày và 01 hệ công suất 280 m³/ngày).

Bảng 3.7. Bảng tổng hợp công trình hệ thống xử lý nước thải cụm gia vị công suất 280 m³/ngày.đêm sau cải tạo và cấp giấy phép môi trường

STT	Tên công trình xử lý	Đơn vị tính	Số lượng	Kích thước - DxLxH (m)	Thể tích lưu chứa (m ³)	Thời gian lưu (giờ)
Hệ thống XLNT cụm gia vị (280m³/ngày đêm)						
1.	Bể gom 1	Cái	1	2x4x2	14,4	1,2
2.	Bể gom 2	Cái	1	2x4x1,5	10,8	0,9
3.	Bể gom 3	Cái	1	1x1,5x1,65	2,2	0,2
4.	Bể tuyển nổi	Cái	1	DxH=2x2,5	14,1	1,2
5.	Bể lắng bột gạo	Cái	1	DxH=2x3	17,0	1,4
6.	Bể lắng hóa lý	Cái	1	2x4x4	28,8	2,5
7.	Bể keo tụ tạo bông	Cái	1	1,6x5,2x1,6	12,0	1,0
8.	Bể kỵ khí	Cái	4	3,4x9,5x3	87,2	7,5
				2,6x3,3x3	23,2	2,0
				2,6x7,5x5	87,8	7,5
				1,8x4x5	32,4	2,8
9.	Bể điều hòa	Cái	1	1,8x4x5	32,4	2,8
10.	Bể thiếu khí	Cái	2	1x5x4,5	20,3	1,7
				1,8x4x5	32,4	2,8
11.	Bể hiếu khí	Cái	3	3.2x4.1x4,5	53,1	4,5
				2,5x4x5	45,0	3,8
				3,5x4,5x5	70,9	6,1
12.	Bể lắng	Cái	1			
				2,7x 1,8 x4,5	19,7	1,7
13.	Bể keo tụ tạo bông	Cái	1	3x1.5x1.4	5,7	0,5
14.	Bồn lắng hóa lý bậc 2	Cái	1	3,5x3,5x5	55,1	4,7
15.	Bồn trung gian	Cái	1	1.8x1.2x2.2	4,3	0,4

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

STT	Tên công trình xử lý	Đơn vị tính	Số lượng	Kích thước - DxLxH (m)	Thể tích lưu chứa (m ³)	Thời gian lưu (giờ)
16.	Bể khử trùng	Cái	1	1.8x1.2x2.2	4,3	0,4
17.	Bồn chứa bùn	Cái	2	DxH=2,6x3,5	25,7	2,2
18.	Sân phơi bùn	Cái	2	2,4x3,6x0,8	6,2	0,5
				2,0x2,8x1,0	5,0	0,4

(Nguồn: Công ty Cổ phần Thực phẩm Thiên Hương và Công ty TNHH MTV XD và Môi trường Chí Thành, 2024)

Điểm xả nước thải sau xử lý đề xuất cấp giấy phép môi trường

Điểm xả thải không bị ảnh hưởng sau khi trả lại đất. Chỉ hay đổi lưu lượng nước thải xin cấp phép khi Nhà máy hoạt động 100% công suất đề xuất và giới hạn xả thải.

Toàn bộ nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B ($K_q=0,9$ và $K_r=1,1$), xả ra kênh Tham Lương thông qua 1 cửa xả nước thải.

- Vị trí xả nước thải: Số 1 Đường Lê Đức Thọ, khu phố 2, Phường Tân Thới Hiệp, Quận 12, Thành phố Hồ Chí Minh.
- Tọa độ vị trí xả nước thải (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}45'$, múi chiếu 3^o): X (m): 598.159; Y (m): 1201.102.
- Đường kính ống xả: uPVC Ø114, vật liệu nhựa PVC, chiều dài: 10m.
- Phương thức xả thải: tự chảy.
- Chế độ xả nước thải: liên tục.
- Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 332 m³/ngày đêm (Bao gồm 02 Hệ thống xử lý nước thải: Hệ thống xử lý nước thải cụm mì - công suất 120 m³/ngày đêm và Hệ thống xử lý nước thải cụm gia vị - công suất 280 m³/ngày đêm).
- Chất lượng nước thải: Thông số và nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải không vượt quá Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT, cột B, $K_q = 0,9$, $K_r = 1,1$. Các chỉ tiêu (pH, BOD₅, COD, TSS, Tổng dầu mỡ khoáng, Amoni, Tổng N, Tổng P, Coliform, Độ màu).

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Đánh giá hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý sau cải tạo:

Bảng 3.8. Bảng tổng hợp hiệu quả xử lý nước thải sau cải tạo của 02 hệ thống xử lý nước thải

Chỉ tiêu	Giá trị	Bề gom	Xử lý cơ học (tách bột gạo, dầu mỡ)	Xử lý hóa lý bậc 1 (keo tụ - tạo bông - lắng)	Xử lý sinh học (Kỵ khí)	Xử lý sinh học (Thiếu khí + hiếu khí)	Xử lý hóa lý bậc 2 (keo tụ - tạo bông - lắng)	QCVN 40:2011/ BTNMT - cột A (K _q = 0,9, K _f = 1,1)	QCVN 40:2011/ BTNMT - cột B (K _q = 0,9, K _f = 1,1)
COD	Khoảng hiệu suất (%)		10%	50%	65%	75%	50%		
	COD vào (mg/l)	2600,0	2600,0	2340,0	1170,0	409,5	102,4	74,3	148,5
	COD ra (mg/l)		2340,0	1170,0	409,5	102,4	51,2		
BOD	Khoảng hiệu suất (%)		10%	50%	65%	80%	50%		
	BOD vào (mg/l)	1500,0	1500,0	1350,0	675,0	236,3	47,3	29,7	49,5
	BOD ra (mg/l)		1350,0	675,0	236,3	47,3	23,6		
TSS	Khoảng hiệu suất (%)		15%	70%	60%	70%	70%		
	SS vào (mg/l)	2300,0	2300,0	1955,0	586,5	234,6	70,4	49,5	99,0
	SS ra (mg/l)		1955,0	586,5	234,6	70,4	21,1		
T-N	Khoảng hiệu suất (%)		5%	15%	50%	75%	15%		
	T-N vào (mg/l)	120,0	120,0	114,0	96,9	48,5	12,1	19,8	39,6
	T-N ra (mg/l)		114,0	96,9	48,5	12,1	10,3		
T-P	Khoảng hiệu suất (%)		5%	15%	50%	75%	15%		
	T-N vào (mg/l)	30,0	30,0	28,5	24,2	12,1	3,0	4,0	5,9
	T-N ra (mg/l)		28,5	24,2	12,1	3,0	2,6		

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Hướng dẫn vận hành hệ thống xử lý nước thải

- **Kiểm tra sổ vận hành của ca trước.** Chi nhận bàn giao ca khi:
 - + Trong sổ vận hành có ghi chép đầy đủ các công việc đã làm của nhân viên vận hành ở ca trước.
 - + Các sự cố xảy ra trong ca trước hoặc đã được xử lý hoặc đã được ghi nhận và bàn giao lại cho người vận hành tiếp theo xử lý.
- **Kiểm tra bơm ngăn tiếp nhận.**
 - + Nước thải vào ngăn tiếp nhận thường mang nhiều tạp chất, dễ làm nghẹt bơm, do đó người vận hành phải kiểm tra tình trạng hoạt động của bơm thu gom thường xuyên, đảm bảo an toàn cho bơm
- **Vận hành bể lắng I.**
 - + Hằng ngày người vận hành phải tiến hành xả cặn cho bể lắng I. Tránh để cặn quá nhiều trong bể sẽ làm pH của nước giảm do bột gạo lên men, làm tổn hóa chất nâng pH, ảnh hưởng đến quá trình keo tụ tạo bông, sẽ kéo theo ảnh hưởng tới các hạng mục phía sau.
 - + Ngoài ra, ngăn ngừa việc tắc nghẽn ống xả đáy do cặn nhiều và đặc.
- **Vận hành keo tụ, tạo bông.**
 - + Người vận hành phải thường xuyên kiểm tra tình trạng bông cặn trong bể phản ứng bằng cách sử dụng một ly nhựa, chai nhựa khoảng 0,5 lít và mức đầy nước trong ngăn phản ứng để kiểm tra lượng bông cặn. Nếu bông cặn nhiều, to, nước sau tuyến nổi trong, màu nước thải nhạt hơn, chứng tỏ bể hoạt động bình thường. Ngược lại bông cặn có kích thước nhỏ khó lắng, nước ra đục; người vận hành cần tiến hành kiểm tra lại liều lượng hoá chất đã được pha đã đúng theo hướng dẫn chưa, kiểm tra các máy bơm có hoạt động bình thường không, hoá chất sử dụng trong bồn có còn không,... Sau đó tiến hành kiểm tra lại pH của nước đầu ra sau ngăn lắng, nếu pH không nằm trong khoảng 6.5-8, cần tiến hành điều chỉnh lại bằng cách điều chỉnh lại lưu lượng của bơm định lượng hoặc pha lại nồng độ NaOH trong bồn hoá chất. Phương pháp kiểm tra pH thường sử dụng giấy quỳ tím và bảng so màu. Để tiến hành điều chỉnh lưu lượng hoá chất sử dụng, người vận hành điều chỉnh trực tiếp trên máy bằng cách điều chỉnh nút vận về nấc phù hợp.
- **Vận hành bể tuyển nổi.**
 - + Khi vận hành bể tuyển nổi, người vận hành phải theo dõi các thông tin sau:
 - ✓ Hiện trạng hoạt động của bơm tạo áp,
 - ✓ Đồng hồ đo áp ở máy nén khí hiển thị trong khoảng 4 – 6 Kg/cm².
 - ✓ Đồng hồ đo áp ở bồn tạo áp hiển thị trong khoảng 3,5 – 4,5 kg/cm².
 - ✓ Bọt khí trong bể tuyển nổi là bọt khí mịn, đều và liên tục, khi nổi lên kéo theo các chất ô nhiễm.
 - + Hằng ngày kiểm tra, vớt bọt nổi trong bể mà hệ thống gạt chất nổi chưa lấy sạch
Định kỳ xả bùn lắng ở đáy bể tuyển nổi: 1 tháng/lần
- **Vận hành bể kỵ khí.**

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

- + Khi vận hành bể kỵ khí, người vận hành phải kiểm tra tình trạng hoạt động của các bơm tuần hoàn P3 – 1/2/3, để kịp thời sửa chữa, khắc phục khi có sự cố.
- + Kiểm tra tình trạng hoạt động của vi sinh kỵ khí bằng cách qua sát nồng độ bùn và những bọt khí nổi trên mặt nước, bông bùn lớn, và bọt khí đều là bùn đang hoạt động tốt.
- **Vận hành sinh học hiếu khí.**
 - + Hằng ngày người vận hành hệ thống phải kiểm tra lượng bùn hoạt tính trong bể sinh học hiếu khí. Thao tác như sau:
 - ✓ Dùng ống đong (V = 1lít, bằng nhựa trong) múc đầy nước trong bể sinh học hiếu khí lên (lưu ý mức nước khi hệ thống sục khí đang hoạt động).
 - ✓ Để yên trong khoảng 30 phút, sau đó kiểm tra lượng bùn hoạt tính lắng xuống đáy ống đong. Nếu:
 - + Vbùn \geq 30% Ống đong , kích thước bông bùn to, lắng nhanh, bùn có màu vàng nâu, lớp nước bên trên trong, không có mùi lạ: chứng tỏ bùn hoạt tính đang trong tình trạng hoạt động tốt, cần duy trì trạng thái hiện tại của bể.
 - + Vbùn $<$ 30% Ống đong , kích thước bông bùn nhỏ, khó lắng, lớp nước bên trên có màu vàng, đục, có mùi lạ: chứng tỏ bùn hoạt tính trong bể Aeroten đang bị ức chế, hoạt tính thấp, cần phải:
 - ✓ Tăng lượng bùn tuần hoàn về bể sinh học hiếu khí
 - ✓ Kiểm tra nước thải đầu vào xem có những chất gây ức chế cho hoạt động sống của vi sinh hay không như: Dầu mỡ, các chất tẩy rửa (có hoạt tính mạnh),...Nếu có thì phải tìm cách ngăn chặn, không để các chất đó tiếp tục chảy vào trong hệ thống xử lý.
 - ✓ Đồng thời bổ sung thêm các chất dinh dưỡng như: đường, urê (cứ 8h bổ sung 1 lần).
 - ✓ Sau 24h nếu thấy lượng bùn hoạt tính có dấu hiệu phát triển tốt thì ngừng cung cấp chất dinh dưỡng.
 - + Trong giai đoạn đầu, khi bể sinh học hiếu khí mới hoạt động có thể có nhiều bọt xuất hiện trên mặt bể, điều này bình thường. Khi bể sinh học hiếu khí hoạt động tốt (bùn hoạt tính phát triển mạnh) thì bọt sẽ giảm dần.
 - + Vbùn $>$ 50% Ống đong , bùn phát triển mạnh có thể dẫn đến trường hợp sẽ cạnh tranh thức ăn trong bể sinh học hiếu khí □ thiếu chất dinh dưỡng nên cần xả bỏ bớt bùn dư từ bể lắng sinh học.
 - + Bên cạnh đó, người vận hành cần kiểm tra tình trạng hoạt động của máy thổi khí, tình trạng sục khí trong bể để kịp thời khắc phục các sự cố khi xảy ra.
 - **Vận hành bể lắng**
 - + Thỉnh thoảng, trên bề mặt bể lắng có bùn nổi xuất hiện (bùn đã chết, không còn hoạt tính). Khi thấy hiện tượng này, người vận hành hệ thống phải vớt hết bùn ra. Nếu không vớt ra, bùn sẽ bị phân hủy gây ra mùi hôi thối, làm đục nước. Đồng thời kiểm tra tình trạng hoạt động của bơm bùn bể lắng, vệ sinh máng thu nước,...

- Vận hành bể khử trùng

- + Hằng ngày người vận hành phải vệ sinh bể, kiểm tra tình trạng hoạt động của bơm hóa chất khử trùng, đảm bảo nước thải được khử trùng trước khi thải ra môi trường

❖ Nguyên tắc hoạt động của thiết bị

Bảng 3.9. Bảng nguyên tắc làm việc của thiết bị HTXL nước thải

Stt	Tên thiết bị	Số lượng	Nguyên tắc hoạt động
1	Bơm nước thải ngăn tiếp nhận	1 cái	- Theo mực nước trong ngăn tiếp nhận (phao 1) Nếu mực nước trong ngăn tiếp nhận + Ngăn tiếp nhận đầy → BNT chạy. + Ngăn tiếp nhận cạn → BNT nghỉ.
2	Bơm TH bùn bể kỵ khí	1 cái	Bơm có 2 chế độ vận hành: + Chế độ 1: Bơm chạy tự động (Auto) liên tục 30 phút chạy, 30 phút nghỉ, có thể điều chỉnh thời gian tăng hoặc giảm theo timer trong tủ điện điều khiển. + chế độ 2: Vận hành bằng tay, khi bật công tắc sang chế độ Man
3	Moto khuấy trộn bể keo tụ, tạo bông	2 cái	- Theo bơm thu gom + Bơm thu gom chạy → MX1 chạy. + Bơm thu gom nghỉ → MX1 nghỉ.
4	Moto khuấy bồn chứa hóa chất keo tụ tạo bông	3 cái	- Theo bơm thu gom + Bơm thu gom chạy → MX0 chạy. + Bơm thu gom nghỉ → MX0 nghỉ
5	Bơm hóa chất	3 cái	- Theo bơm thu gom + Bơm thu gom chạy → ĐL chạy. + Bơm thu gom nghỉ → ĐL nghỉ
6	Bơm nước thải bể kỵ khí	2 cái	- Theo mực nước trong bể Kỵ Khí (phao 2) + Bể đầy → Bơm chạy. + Bể cạn → Bơm nghỉ.
7	Bơm bùn bể lắng	2 cái	- Theo timer điều khiển
8	Máy thổi khí	3 Cái	- chạy liên tục luân phiên

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Stt	Tên thiết bị	Số lượng	Nguyên tắc hoạt động
9	Bơm hóa chất khử trùng	1 cái	- Theo phao mực nước trong bể lắng: Khi nước tràn ra máng thu thì phao sẽ kích hoạt bơm định chạy.

(Nguồn: Công ty CP Thực phẩm Thiên Hương, 2024)

❖ **Duy tu và bảo dưỡng thiết bị**

Lịch duy tu và bảo dưỡng thiết bị của HTXL nước thải.

Bảng 3.10. Bảng tần suất duy tu và bảo dưỡng thiết bị HTXL nước thải

STT	Tên thiết bị	Nội dung	Tần suất
1	Bơm chìm nước thải	- Thường xuyên kiểm tra bơm có nghẹt rác hay không - Thay dầu	- 1 lần/tháng - 6 tháng/lần
2	Máy thổi khí	- Thay nhớt toàn bộ máy - Bơm mỡ cho vòng bi - Thay dây curoa	- 1 năm/lần - 3 tháng/lần - 3 tháng/lần
3	Bơm định lượng hóa chất	- Kiểm tra, xúc rửa các ổ bi trong bơm định lượng - Kiểm tra, xúc rửa đường ống dẫn hóa chất - Thay màng của bơm	- 1 tháng/lần - 1 tháng/lần - Nếu áp suất bơm hoạt động thấp hơn 50% áp suất định mức của bơm
4	Motor khuấy	- Kiểm tra, thay nhớt trục khuấy	- 6 tháng/lần
5	Các thiết bị điều khiển trong tủ điện	- Thường xuyên kiểm tra các thiết bị đóng ngắt (khởi động từ, công tắc, timer,..)	

(Nguồn: Công ty CP Thực phẩm Thiên Hương, 2024)

❖ **Một số sự cố và cách khắc phục sự cố hệ thống xử lý nước thải:**

Khi hệ thống gặp phải sự cố trong quá trình vận hành thì người vận hành phải xác định hiện tượng, khu vực bị sự cố và thiết bị đang bị sự cố trong hệ thống. Sau khi đã xác định được sự cố kể trên thì người vận hành tiếp tục nghiên cứu tìm hiểu về mức độ nặng nhẹ của sự cố.

➤ Đối với sự cố mức độ nhẹ

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Nhảy role nhiệt, mất điện đột ngột dẫn đến hệ thống bị ngưng, máy không hoạt động... cách giải quyết như sau:

+ Kiểm tra chính xác máy bị sự cố: đo dòng làm việc, đo độ dẫn điện, điện trở, lưu lượng, cột áp.

+ Kiểm tra role nhiệt trong tủ điện điều khiển, nếu bị nhảy thì cần đo lại dòng làm việc của máy so sánh với dòng định mức sau đó hiệu chỉnh lại.

➤ Đối với sự cố mức độ nặng

Khi hệ thống gặp sự cố ở mức độ nặng nằm ngoài khả năng xử lý của người vận hành thì cần thực hiện theo chỉ dẫn sau:

+ Xác định nguyên nhân gây ra sự cố.

+ Xác định khu vực bị sự cố (cục bộ hay trên diện rộng, một thiết bị hay nhiều thiết bị), nếu sự cố đó ảnh hưởng lớn thì phải ngưng ngay hệ thống tránh trường hợp hỏng theo dây truyền. Nếu chỉ một thiết bị gặp sự cố mà không gây ảnh hưởng lớn đến quá trình kiểm tra thì cứ để hệ thống tiếp tục hoạt động. Nhưng ngay sau đó phải sửa chữa thiết bị hư hỏng.

+ Báo cáo cho người phụ trách trực tiếp để người đó cử kỹ thuật viên tới sửa chữa khắc phục sự cố.

+ Viết báo cáo tường trình (hoặc biên bản sự cố), báo cáo trong sổ vận hành ghi rõ nguyên nhân xác định được để tránh trường hợp tương tự xảy ra.

+ Trong trường hợp gặp sự cố mà vẫn để hệ thống hoạt động như đã nói ở trên, thì phải chuyển chế độ hoạt động sang chế độ điều chỉnh bằng tay (MAN) và chỉ sử dụng các thiết bị còn hoạt động được để cho thiết bị hư hỏng không phải chịu sự điều khiển của hệ thống điều khiển tự động.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHEP MÔI TRƯỜNG

Bảng 3.11. Một số sự cố và cách khắc phục hệ thống XLNT

CÁC SỰ CỐ	BIỂU HIỆN	CÁCH KHẮC PHỤC
<p>Sự cố tắc đường ống cấp khí</p>	<p>Những triệu chứng sau đây chỉ ra rằng hệ thống sục khí có thể bị tắc cục bộ và ống cần được phụt rửa hoặc được vệ sinh bằng một bàn chải ống:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Các bọt khí không phân bố đều trong toàn bộ ngăn thậm chí sau khi điều chỉnh cân bằng sục khí. + Định mức tái tuần hoàn tăng đáng kể mặc dù việc cài đặt van tái tuần hoàn không thay đổi. 	<p>Bước 1: Đóng van kiểm soát tái tuần hoàn và kiểm soát nước thải</p> <p>Bước 2: Tắt máy thổi khí.</p> <p>Bước 3: Tháo một khớp nối ống.</p> <p>Bước 4: Gắn một đoạn ống PVC vào cuối một ống nước mềm tưới vườn bằng một kẹp ống mềm, sau đó nối ống với khớp nối.</p> <p>Bước 5: Nối đầu khác của ống mềm với một vòi nước và cho nước chảy qua đó.</p> <p>Bước 6: Tắt vòi và tháo khớp nối ống.</p> <p>Bước 7: Nối ống mềm với khớp nối ống ở bên kia của ngăn sục khí.</p> <p>Bước 8: Tắt vòi và tháo ống sục khí.</p> <p>Bước 9: Bật máy thổi khí và điều chỉnh tất cả các lần cài đặt van.</p>
	<p>Tích tụ váng quá mức (ít hơn 100mm)</p>	<p>Vớt váng tích tụ ra ngoài.</p>
<p>Sự cố ngăn yếm khí</p>	<p>Tích tụ váng quá mức (hơn 100mm)</p>	<p>Bơm ra.</p>
	<p>Tích tụ bùn quá mức</p>	<p>Nếu lớp bùn ở đáy dày hơn 400mm và bùn quá mức tích tụ trên giá thể, bơm hút ra ngoài.</p>
	<p>Giá thể bị tắc. (Mức nước trong ngăn yếm khí thấp hơn mức nước trong giá thể.)</p>	<p>Tiến hành tách khí trên giá thể. Nếu vấn đề vẫn dai dẳng thậm chí sau khi thực hiện tách khí thì phải tiến hành rửa ngược giá thể bằng cách dùng một ống PVC xịt rửa từ dưới lên.</p>
<p>Sự cố ngăn hiệu khí</p>	<p>Bọt khí không phân bố đều khắp ngăn hoặc không có bọt khí nổi chung</p>	<p>Điều chỉnh van kiểm soát sục khí. Kiểm tra để chắc chắn rằng không có sự rò rỉ từ ống hiệu khí.</p>

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHEP MÔI TRƯỜNG

CÁC SỰ CÓ	BIỂU HIỆN	CÁCH KHÁC PHỤC
		Kiểm tra để chắc chắn rằng máy thổi khí đang vận hành đúng. Xịt rửa ống sục khí. Tiến hành rửa ngược.
	Ôxy đã hoà tan ít hơn 1.0mg/l	Kiểm tra để chắc chắn rằng máy thổi khí đang vận hành đúng. Tiến hành rửa ngược.
	Định mức tái tuần hoàn không thể điều chỉnh được hoặc không có tái tuần hoàn	Điều chỉnh van kiểm soát tái tuần hoàn. Kiểm tra để chắc chắn không có rò rỉ từ ống sục khí. Kiểm tra để chắc chắn rằng máy thổi khí đang vận hành đúng.
	Bọt quá mức	Một số bọt có thể xuất hiện trong suốt giai đoạn vận hành sớm. Hiện tượng này cần ngừng khi vi khuẩn hình thành. Kiểm tra lại hệ thống phá bọt.
	Các chất rắn lơ lửng quá mức Mức nước bất bình thường (50mm trên mức nước thấp khi không có dòng vào) Vàng tạo thành Tích tụ bùn quá mức	Tiến hành rửa ngược. Xịt rửa van kiểm soát nước thải. Nếu vấn đề vẫn dai dẳng, rửa ngược dụng cụ lọc bằng cách sử dụng ống PVC. Vớt váng ra ngoài Hút bùn ra ngoài.
Sự cố ngăn lắng	Độ pH quá thấp hoặc quá cao (pH < 5.8 or pH > 8.6) Màng sinh học vượt quá trên thành khoang ngăn	Kiểm tra để chắc chắn định mức tái tuần hoàn là phù hợp. Nhắc người sử dụng không vứt các chất cảm thái. Vệ sinh tường và chuyển chất rắn ra ngoài.
Sự cố về máy	Máy không hoạt động	Kiểm tra nguồn điện vào tủ, đảm bảo nguồn điện 3P/380V.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHEP MÔI TRƯỜNG

CÁC SỰ CÓ	BIỂU HIỆN	CÁCH KHẮC PHỤC
thổi khí		Kiểm tra các át tô mát, contacter để đảm bảo các thiết bị luôn hoạt động. Kiểm tra đầu nối nguồn dây điện vào máy để đảm bảo các dây dẫn luôn được chắc chắn và an toàn. Kiểm tra động cơ đảm bảo luôn hoạt động.
	Áp lực khí quá thấp	Kiểm tra đường ống cấp khí, khắc phục rò khí (nếu có)
	Tiếng ồn hoặc độ rung không bình thường	Đảm bảo máy thổi khí không chạm tường. Đảm bảo các chân giá máy thổi khí tiếp xúc chắc chắn với đế máy.
	Chất bẩn hoặc bộ lọc khí bị tắc	Đảm bảo máy được bảo dưỡng định kỳ theo hướng dẫn của nhà sản xuất. Vệ sinh hoặc thay bộ lọc.
Sự cố về máy bơm	Sự cố về máy bơm	Kiểm tra nguồn điện vào tủ, đảm bảo nguồn điện 3P/380V. Kiểm tra các át tô mát, contacter để đảm bảo các thiết bị luôn hoạt động. Kiểm tra đầu nối nguồn dây điện vào máy để đảm bảo các dây dẫn luôn được chắc chắn và an toàn. Kiểm tra động cơ đảm bảo luôn hoạt động.

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

❖ Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động đi lại của phương tiện vận chuyển ra vào nhà máy

Để giảm thiểu bụi, khí thải phát sinh từ phương tiện vận chuyển ra vào Nhà máy. Chủ dự án đã thực hiện một số các biện pháp giảm thiểu như sau:

– **Biện pháp quản lý:**

- + Đối với xe của nhà máy, lái xe phải tuân thủ luật giao thông và nội quy Công ty. Lái xe sẽ được giao trách nhiệm chăm sóc và quản lý xe cụ thể.
- + Nhà máy đã quy hoạch nhà để xe cho công nhân.
- + Hệ thống giao thông nội bộ đã được bê tông hóa.

– **Biện pháp kỹ thuật:**

- + Xe của nhà máy được kiểm tra kỹ thuật định kỳ, bảo dưỡng đúng kỹ thuật, đảm bảo các thông số khói thải của xe đạt yêu cầu quy định về môi trường.
- + Xe chờ đứng tải trọng và chấp hành nghiêm chỉnh các quy định về giao thông như chằng, neo đảm bảo an toàn, thời gian lưu thông, phủ bạt chống bụi, không bóp còi nơi cần yên tĩnh.

❖ Biện pháp giảm thiểu khí thải từ lò hơi

Để giảm thiểu bụi, khí thải phát sinh từ lò hơi. Chủ dự án đã thực hiện một số các biện pháp giảm thiểu như sau:

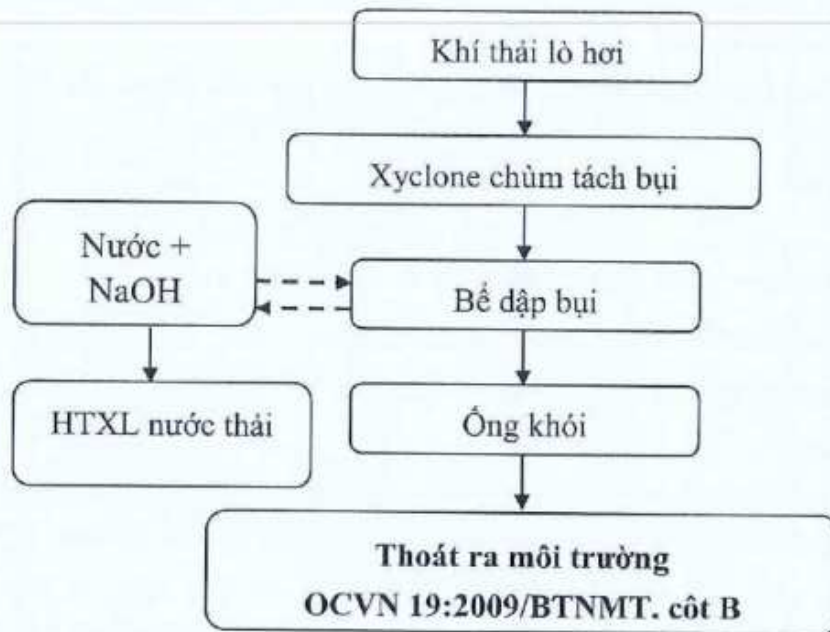
– **Biện pháp quản lý:**

- Công ty không thay đổi công nghệ của lò hơi hiện hữu 15 tấn hơi/giờ và 4 tấn hơi/giờ.
- Kiểm soát quá trình cháy để quá trình cháy diễn ra với hiệu suất tốt nhất giảm tối đa lượng CO phát sinh bằng cách:
 - ✓ Trấu và than cám được tập kết trong khu vực nhà lò hơi, đảm bảo không để nước mưa làm ướt.
 - ✓ Tăng cường ôxy cho quá trình đốt bằng quạt hút cấp khí để oxy hóa CO thành CO₂.
- Thu gom toàn bộ lượng bụi và khí thải phát sinh do quá trình đốt nhiên liệu cấp nhiệt cho lò hơi đưa về hệ thống xử lý khí thải. Đường ống gom thu được kết nối vào buồng đốt của lò hơi nên có thể thu gom hoàn toàn bụi và khí thải phát sinh từ quá trình đốt của lò hơi.
- Phát tán khí thải qua ống khói cao qua mái nhà để không ảnh hưởng không khí khu vực xung quanh.

– **Biện pháp kỹ thuật:**

- Đã xây dựng và lắp đặt hệ thống xử lý khí thải lò hơi với công suất 32.000 m³/giờ cho lò hơi 15 tấn hơi/giờ và 8.500 m³/giờ cho lò hơi 4 tấn hơi/giờ để xử lý khí thải đạt tiêu chuẩn môi trường cho phép (QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, Kp = 0,9, Kv = 0,6) trước khi thải ra môi trường. Quy trình công nghệ xử lý khí

thải như sau:



Hình 3.11. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải 02 lò hơi tại Cơ sở

Thuyết minh quy trình công nghệ

- Bụi và khí thải từ lò hơi được dẫn vào xyclone chùm để tách bụi ra khỏi dòng khí bằng cách sử dụng tác dụng của lực ly tâm, đảm bảo thu được trên 90% tro bụi bay theo đường khí. Sau đó khí thải được đưa vào bể đập bụi; tại đây bụi được đập bụi theo nguyên lý ly tâm, kết hợp sự phun nước ngược chiều với dòng khí, bụi, lắng bụi bằng trọng lực, va đập của bụi với mặt nước.
- Khí sau khi qua bể đập bụi là khí đạt tiêu chuẩn thải ra môi trường. Nước trong bể đập bụi được bơm tuần hoàn trong hệ thống, định kỳ xả ra hệ thống XLNT;
- Hiệu suất xử lý bụi: tối thiểu đạt 95%.
- Chế độ điều khiển hệ thống: hệ thống có hai chế độ điều khiển:
 - o Chế độ tự động: toàn bộ hệ thống sẽ được điều khiển tự động bằng hệ thống PLC thông qua các tín hiệu từ các thiết bị đo, cảm biến gắn trong hệ xử lý;
 - o Chế độ tay: tất cả các thiết bị trong hệ thống đều có thể điều khiển theo chế độ tay. Chế độ tay chỉ được sử dụng khi chạy chế độ điều chỉnh hệ thống hay sửa chữa.

Danh mục máy móc thiết bị của hệ thống xử lý khí thải được trình bày trong bảng:

Bảng 3.12. Bảng tổng hợp công trình hệ thống xử lý nước khí thải lò hơi hiện nay của cơ sở

STT	Hạng mục	Lò hơi 15 tấn hơi/giờ		Lò hơi 4 tấn hơi/giờ	
		Số lượng (cái)	Kích thước	Số lượng (cái)	Kích thước

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

STT	Hạng mục	Lò hơi 15 tấn hơi/giờ		Lò hơi 4 tấn hơi/giờ	
		Số lượng (cái)	Kích thước	Số lượng (cái)	Kích thước
1	Cyclone chùm tách bụi	1	Kích thước: Chiều dài: 2.500 mm; Chiều ngang: 2.500 mm; Chiều cao: 2.700 mm; Số phần tử lọc bụi: 64	1	Kích thước: Chiều dài: 1.800 mm; Chiều ngang: 1.500 mm; Chiều cao: 2.200 mm; Số phần tử lọc bụi: 30
2	Bể đập bụi	1	Kích thước: Chiều dài: 4.700 mm; Chiều ngang: 2.600 mm; Chiều cao: 3.000 mm; Thể tích: 36.7m ³	1	Kích thước: Chiều dài: 2.500 mm; Chiều ngang: 3.500 mm; Chiều cao: 3.000mm; Thể tích: 26.25m ³
3	Ống khói	1	Kích thước: Đường kính: 1.000 mm, 950 mm; Chiều cao: 20m	1	Kích thước: đường kính: 900 mm; Chiều cao: 15 m

(Nguồn: Công ty CP Thực phẩm Thiên Hương, 2024)

Hình ảnh công trình:

Cyclone chùm tách bụi (lò 1)



Cyclone chùm tách bụi (lò 2)

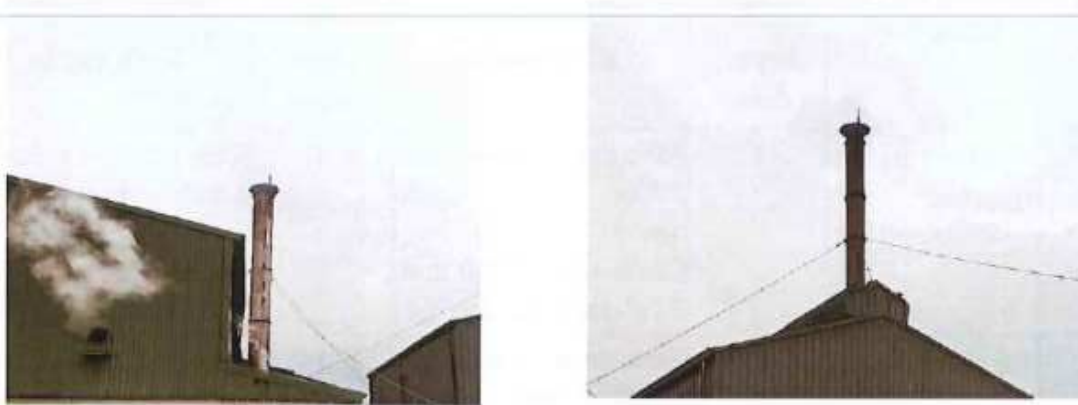


Bể đập bụi (lò 1)



Bể đập bụi (lò 2)





Hình 3.12. Hình ảnh công trình HTXL khí thải lò hơi hiện hữu của Cơ sở

❖ **Biện pháp giảm thiểu khí thải từ máy phát điện**

Nhà máy đã bố trí 1 máy phát điện dự phòng dùng nhiên liệu dầu DO. Để giảm thiểu ô nhiễm do bụi và khí thải từ máy phát điện dự phòng, Chủ đầu tư sẽ áp dụng các biện pháp giảm thiểu như sau:

- Máy phát điện dự phòng được đặt trong phòng cách âm.
- Nền móng đặt các máy phát điện được xây dựng bằng bê tông có chất lượng cao.
- Lắp đặt các đệm chống rung bằng cao su theo như thiết kế của các máy phát điện để giảm độ rung.
- Lắp đặt bộ phận giảm thanh cho các máy phát điện.
- Kiểm tra độ cân bằng của máy phát điện và hiệu chỉnh nếu cần thiết.
- Bảo dưỡng các máy phát điện định kỳ.
- Sử dụng nguyên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp ($S = 0,05\%$).
- Phát tán khí thải bằng ống khói cao qua mái nhà bảo vệ, cao 6m đường kính 0,3m để không ảnh hưởng đến môi trường không khí mặt đất.

❖ **Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm nhiệt từ quá trình sản xuất**

- Bố trí khu vực nhà xưởng thông thoáng;
- Phun nước sân bãi giảm hơi nóng do xe vận chuyển ra vào Công ty, nhất là vào mùa nắng nóng;
- Bố trí cửa thông gió xung quanh khu vực sản xuất. Bố trí các quạt hút công nghiệp trong toàn bộ các phân xưởng sản xuất; một số khu vực nhà xưởng được lắp điều hòa không khí;
- Trồng cây xanh trong khuôn viên Công ty. Cây xanh có tác dụng tạo mỹ quan, vừa có tác dụng che nắng, hút bớt bức xạ mặt trời, giữ bụi, lọc sạch không khí, giảm tiếng ồn.

❖ **Biện pháp giảm thiểu mùi hôi phát sinh từ kho chứa chất thải**

Để giảm thiểu mùi hôi phát sinh từ khu chứa rác thải, Chủ dự án đang thực hiện các biện pháp giảm thiểu như sau:

- + Đã bố trí riêng biệt khu chứa rác.
- + Thường xuyên quét dọn, tránh hiện tượng rác rơi vãi ra bên ngoài thùng chứa.
- + Rác được hợp đồng thu gom định kỳ nhằm hạn chế thời gian tạm lưu, phát sinh mùi hôi.
- + Nhân viên vệ sinh của nhà xưởng sẽ có nhiệm vụ kiểm tra, quản lý khu vực chứa rác nhằm đảm bảo việc các loại rác luôn được phân loại đúng, thu gom gọn gàng, đặc biệt đối với các thành phần hữu cơ dễ phát sinh mùi hôi.

❖ ***Biện pháp giảm thiểu hơi hoá chất phát sinh từ kho lưu trữ hoá chất***

Để giảm thiểu hơi hoá chất phát sinh từ kho lưu trữ hoá chất, Chủ dự án đang áp dụng các biện pháp giảm thiểu cụ thể như sau:

+ Kho hoá chất đã được xây dựng hoàn thiện, có mái che, cửa khóa, nền chống thấm, có quạt thông gió, có khả năng chịu được lửa, nhiệt độ cao và nhất là không xảy ra các phản ứng hóa học cũng như không thấm chất lỏng ra bên ngoài. Biện pháp giảm thiểu cụ thể liên quan đến an toàn lưu trữ và sử dụng hóa chất được trình bày chi tiết trong phần biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố hóa chất.

- + Hoá chất được sắp xếp theo từng loại riêng biệt.
- + Các thùng đựng hóa chất cần được đánh dấu, dán nhãn cảnh báo cẩn thận để không sử dụng nhầm gây nguy hiểm cho người lao động.
- + Người lao động được trang bị bảo hộ lao động đúng quy định trước khi làm việc với hoá chất.
- + Trồng cây xanh xung quanh Công ty để hấp phụ một phần hơi khí độc.

❖ ***Giảm thiểu tác động giữa Nhà máy với các công ty lân cận***

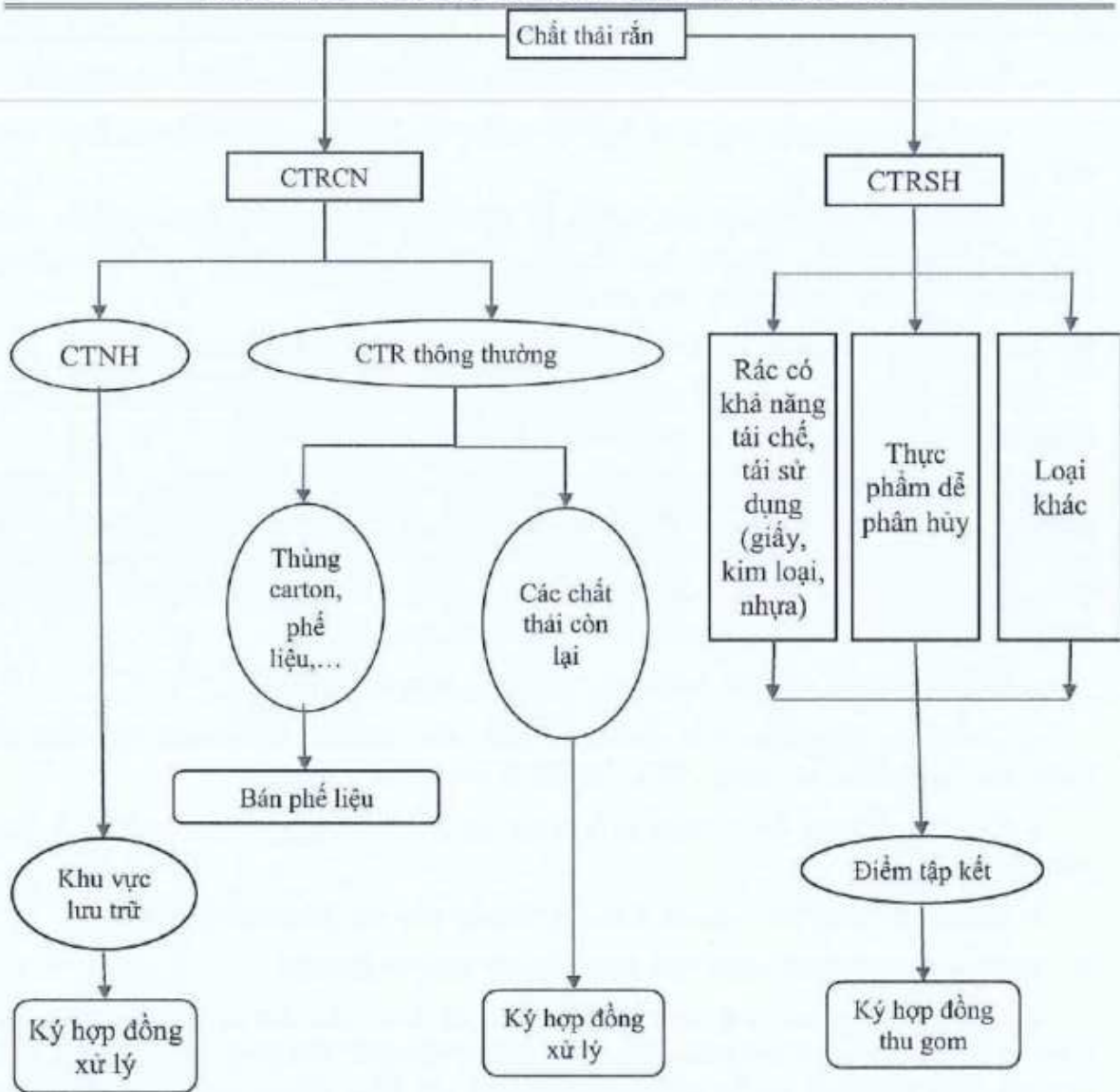
Bụi và hơi dung môi phát sinh tại Nhà máy đã được chủ đầu tư áp dụng các biện pháp quản lý và xử lý được giải trình ở trên, đảm bảo chất thải phát sinh luôn đạt giới hạn tiếp nhận trước khi thải ra môi trường. Do đó, tác động xấu từ hoạt động của dự án đến các công ty lân cận cơ bản đã được khống chế.

Bên cạnh đó, Chủ dự án đã áp dụng có các biện pháp sau:

- Thường xuyên quét dọn, vệ sinh quét dọn, vệ sinh nhà xưởng
- Trồng cây xanh xung quanh dự án để tạo sự cách ly.

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

Công ty cam kết quản lý toàn bộ chất thải rắn nói chung theo đúng quy định tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường. Sơ đồ quản lý chất thải tại Dự án như sau:



Hình 3.13. Sơ đồ quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại tại Nhà máy

3.3.1. Đối với CTR sinh hoạt:

a. Thành phần và khối lượng chất thải phát sinh:

- Nguồn phát sinh:

- Định mức phát sinh rác sinh hoạt: 1,1 kg/người/ngày (áp dụng Thành phố Hồ Chí Minh năm 2019, Nguồn: Báo cáo hiện trạng môi trường Quốc gia năm 2019, chuyên đề: quản lý chất thải rắn sinh hoạt, Nhà xuất bản Dân Trí năm 2020).

- Khối lượng phát sinh: tổng cộng 973,5 kg/ngày.

- Thành phần: Chất thải rắn sinh hoạt bao gồm rác hữu cơ chiếm từ 60 - 70 % gồm các loại rác thải như rau, củ, quả thừa, thức ăn thừa, hoa quả, cành cây; rác vô cơ chiếm từ 30 - 40 % gồm túi nilông, vỏ chai lọ, đồ hộp bằng nhựa hay kim loại...

b. Biện pháp quản lý chất thải phát sinh:

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

+ Thu gom chất thải rắn sinh hoạt vào các thùng chứa thích hợp đặt tại khu vực tiện nghi thích hợp như: khu vực sản xuất, văn phòng, nhà ăn. Sau đó, chất thải rắn sinh hoạt sẽ được công nhân vận chuyển đến khu vực lưu chứa chất thải sinh hoạt.

- Công ty đã trang bị 14 thùng rác loại 15 lít và 4 thùng 240 lít rãi khác từng khu vực sản xuất và trong kho chứa tập trung.
 - Phân loại rác sinh hoạt tại nguồn theo quy định thành 03 loại: Chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế; chất thải thực phẩm và chất thải rắn sinh hoạt khác.
- + Đã hoàn tất bố trí 01 kho chứa có diện tích 14 m²:
- Kho có nền gạch, mái che, có tường bao quanh bằng tôn.
 - Với chiều cao kho lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt là 1,3m, sức chứa khoảng 18,2 m³ chất thải. Với tỷ trọng chất thải rắn sinh hoạt lựa chọn là 290,7 kg/m³ (Nguồn từ Giáo trình quản lý chất thải rắn sinh hoạt – TS. Nguyễn Trung Việt, TS. Trần Thị Mỹ Diệu), khu vực lưu chứa CTR sinh hoạt có thể chứa 5,29 tấn chất thải. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt của là 973,5 kg/ngày. Diện tích khu vực lưu chứa CTR sinh hoạt đủ khả năng tiếp nhận, lưu chứa CTR sinh hoạt phát sinh tại Nhà máy.
- + Đơn vị thu gom chất thải sinh hoạt: công ty TNHH thu gom rác thải Hiếu Hiền
- + Tần suất thu gom rác sinh hoạt: 1 ngày/lần.



Hình 3.14. Hình ảnh kho chứa và các thùng chứa rác sinh hoạt tại Nhà máy

3.3.2. Đối với chất thải công nghiệp thông thường

a. Thành phần và khối lượng chất thải phát sinh:

Khối lượng, chủng loại chất thải công nghiệp thông thường phát sinh thường xuyên bao gồm:

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Bảng 3.13. Thành phần và khối lượng chất thải công nghiệp thông thường phát sinh thường xuyên

TT	Nhóm CTCNTT	Khối lượng năm 2023 (kg/năm)	Đề xuất cấp giấy phép môi trường (kg/năm)
1	Nylon, Màng OPP, thùng carton, mũ nhựa, lõi giấy, bao muối, bao bột ngọt, bao tinh bột, bao PP, dờ rách, bao bột...	430.232	734.794
2	Tro Trấu	1.014.160	1.732.086
3	Xi Than	12.085	20.640
4	Dầu chiên sau sử dụng	280	478
5	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải	246.215	420.511
6	Phế phẩm	282.385	482.286
	Tổng cộng	1.985.357	3.390.795

(Nguồn: Công ty CP Thực phẩm Thiên Hương, 2024)

b. Biện pháp quản lý chất thải phát sinh:

+ Thu gom chất thải rắn không nguy hại vào các thùng chứa thích hợp đặt tại khu vực tiện nghi thích hợp. Sau đó, chất thải rắn không nguy hại sẽ được công nhân phân loại và vận chuyển đến khu vực lưu chứa chất thải công nghiệp.

- Công ty đã trang bị 4 thùng rác nhựa HDPE dung tích: 660 lít/thùng trong kho chứa tập trung. Thùng có nắp đậy.
- Phân loại rác thải công nghiệp thông thường: loại có khả năng tái chế, tái sử dụng như kim loại, nylon, giấy,...và loại không thể tái chế như bùn thải, gỗ,...
- + Đã hoàn tất bố trí:
 - 02 kho gần nhau chứa rác công nghiệp không nguy hại diện tích 14 m² và kho rác tái chế (phế liệu) diện tích 21 m². Tổng diện tích 2 kho là 35 m².
 - Kho có mái che, có tường bao quanh, bố trí thùng rác, nền bê tông.
 - Bố trí 4 thùng rác nhựa HDPE, dung tích: 660 lít/thùng; kích thước mỗi thùng rác là D × R × C = 1.320 x 775 x 1.190(mm). Khối lượng rác có thể chứa tối đa mỗi thùng là 150 kg/thùng. Khối lượng rác chứa trong 4 thùng là: 600 kg. Diện tích để mỗi thùng rác là: 0,25 m²/thùng. Diện tích để 4 thùng chứa rác: 1 m². Trong khi kho chứa rác có diện tích 35 m² nên đảm bảo khả năng lưu chứa.
 - Tần suất thu gom rác: 2 - 3 lần/tháng (đối với rác sản xuất). Trung bình mỗi lần thu gom 1.500 kg/lần.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

- Tần suất thu gom rác: 2 - 3 lần/tháng (đối với rác sản xuất). Trung bình mỗi lần thu gom 1.500 kg/lần.
- + Hiện tại, Công ty đã ký hợp đồng thu gom chất thải không nguy hại với:
 - Đối với rác sản xuất công ty kí hợp đồng thu gom, vận chuyển công ty TNHH Toàn Phát Xanh và xử lý tại công ty TNHH thương mại – xử lý môi trường Thành Lập.
 - Đối với phế liệu công ty kí hợp đồng với Công ty Cổ phần Công Nghệ Môi Trường Trái Đất Xanh.



Hình 3.15. Hình ảnh kho chứa rác công nghiệp không nguy hại

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

a. Thành phần và khối lượng chất thải phát sinh:

Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên bao gồm:

Bảng 3.14. Thành phần và khối lượng chất thải nguy hại

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại	Khối lượng năm 2023 (kg/năm)	Đề xuất cấp giấy phép môi trường (kg/năm)
-----	---------------	--------------------	--------------	-------------------	------------------------------	---

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại	Khối lượng năm 2023 (kg/năm)	Đề xuất cấp giấy phép môi trường (kg/năm)
1	Que hàn thải	Rắn	07 04 01	KS	9	15,4
2	Cặn sơn, sơn và véc ni (loại có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác trong nguyên liệu sản xuất) thải	Rắn/Lỏng	08 01 01	KS	0	107
3	Mực in thải có các thành phần nguy hại	Lỏng	08 02 01	KS	73	124,7
4	Hộp mực in thải có các thành phần nguy hại	Rắn	08 02 04	KS	32,5	55,5
5	Chất thải lây nhiễm	Rắn	13 01 01	NH	0	97
6	Bộ lọc dầu đã qua sử dụng	Rắn	15 01 02	NH	53	90,5
7	Dầu thải	Lỏng	15 01 07	NH	827,5	1413,3
8	Dầu thải (nếu không áp dụng cụ thể theo nhóm mã 17)	Lỏng	15 02 05	NH	0	14
9	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	16 01 06	NH	104	177,6
10	Các loại dầu mỡ thải	Lỏng	16 01 08	NH		400
11	Pin, ắc quy thải	Rắn	16 01 12	NH	195	333,0
12	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác	Lỏng	17 02 04	NH	0	0,0
13	Bao bì mềm đựng hóa chất	Rắn	18 01 01	KS	40	68,3
14	Bao bì cứng thải bằng kim loại	Rắn	18 01 02	KS	783,5	1338,1
15	Bao bì cứng thải bằng các vật liệu khác đựng hóa chất	Rắn	18 01 04	KS	126,5	216,0
16	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giặt lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	18 02 01	KS	43,5	74,3
17	Hóa chất và hỗn hợp hóa chất phòng thí nghiệm thải có thành phần nguy	Lỏng	19 05 02	KS	428	731,0

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại	Khối lượng năm 2023 (kg/năm)	Đề xuất cấp giấy phép môi trường (kg/năm)
	hại					
	Tổng số lượng				2.715,50	5.255,81

(Nguồn: Công ty CP Thực phẩm Thiên Hương, 2024)

b. Biện pháp quản lý chất thải phát sinh:

+ Thu gom chất thải nguy hại vào các thùng chứa thích hợp đặt tại khu vực tiện nghi thích hợp. Sau đó, chất thải nguy hại sẽ được công nhân phân loại và vận chuyển đến khu vực lưu chứa chất thải.

- o Công ty đã được Sở Tài Nguyên và Môi Trường cấp Sổ đăng ký chủ nguồn thải CTNH mã số 79.001132.T cấp ngày 19/01/2015
- o Công ty đã trang bị thùng rác nhựa HDPE, 8 thùng dung tích: 240 lít/thùng; 1 thùng dung tích: 120 lít/thùng; 3 thùng dung tích: 660 lít/thùng; 6 thùng tròn dung tích lần lượt: 120 - 180 - 220 lít/thùng trong kho chứa tập trung. Thùng có nắp đậy.
- o Phân loại chất thải nguy hại: mỗi mã chất thải được bố trí vào mỗi thùng được dán nhãn mã chất thải, phân loại theo quy định tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT

+ Đã hoàn tất bố trí:

- o Bố trí 01 kho chứa với tổng diện tích là 17 m².
- o Nhà kho có mái che, có tường bao quanh, thùng rác được bố trí trên nền bê tông, có rãnh thoát nước xung quanh và hố ga thu gom chất lỏng phòng ngừa tràn đổ.
- o 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 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 mỗi chiều tối thiểu 30 cm.
- o Tần suất thu gom rác: 3-4 lần/năm.

+ Hiện tại, Công ty đã ký hợp đồng với Công ty Cổ phần Công Nghệ Môi Trường Trái Đất Xanh.



Hình 3.16. Hình ảnh kho chứa chất thải nguy hại

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

Nguồn phát sinh tiếng ồn và độ rung:

Có 06 nguồn:

- Nguồn số 01: Khu vực bảo trì
- Nguồn số 02: Khu vực xử lý nước thải cụm mì.
- Nguồn số 03: Khu vực xử lý nước thải cụm gia vị
- Nguồn số 04: Khu vực Lò hơi
- Nguồn số 05: Khu vực đặt máy SX
- Nguồn số 06: Khu vực đặt máy phát điện
- Nguồn số 07: Khu vực xử lý nước giếng khoan.

Biện pháp giảm thiểu được thực hiện là hoàn toàn giống nhau.

Tiếng ồn và rung động phát sinh từ dự án chủ yếu ảnh hưởng đến công nhân trong nội bộ sản xuất. Công ty cũng sẽ thực hiện một số biện pháp quản lý nhằm hạn chế đến mức thấp nhất các ảnh hưởng có thể có của tiếng ồn và rung động tới môi trường và sức khỏe của công nhân trực tiếp sản xuất Cơ sở. Cụ thể như sau:

+ Kiểm tra độ cân bằng của các thiết bị máy móc trên nền nhà xưởng trong quá trình lắp đặt và hiệu chỉnh nếu cần thiết.

+ Kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ các máy móc, thiết bị; thường xuyên kiểm tra và bôi trơn các chi tiết chuyển động của máy móc, sửa chữa các mối hở của thiết bị hoặc thay mới các máy móc bộ phận hoặc thiết bị hư hỏng để đảm bảo an toàn và giảm bớt tiếng ồn trong các khu vực sản xuất. Thông thường, chu kỳ bảo dưỡng đối với thiết bị mới là 4–6 tháng/lần, các thiết bị cũ là 3 tháng/lần.

+ Bố trí các máy móc thiết bị trong dây chuyền sản xuất một cách hợp lý, tránh trường hợp các máy gây ồn cao cùng hoạt động và trong cùng một khu vực sẽ gây cộng hưởng ồn, làm tăng độ ồn

+ Trang bị nút chống ồn cho công nhân khi mức ồn của các máy móc vượt tiêu chuẩn quy định

+ Áp dụng biện pháp bốc dỡ nguyên liệu và sản phẩm hợp lý, dùng các biện pháp sử dụng xe nâng để bốc dỡ, hạn chế nhập nguyên liệu vào những thời điểm có nhiều công nhân hoạt động.

+ Tất cả máy móc thiết bị sản xuất để đúc móng đủ khối lượng, tăng chiều sâu của móng, lắp đặt giá đỡ máy bằng cao su hoặc bê tông và lắp đặt hệ thống giảm ồn.

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

➤ Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hệ thống xử lý khí thải

Để phòng ngừa và ứng phó sự cố hệ thống xử lý hơi nhựa, Chủ đầu tư sẽ thực hiện các biện pháp như sau:

Biện pháp phòng ngừa

- Việc phòng ngừa và ứng cứu sự cố đã được quan tâm ngay từ quá trình thiết kế hệ thống xử lý khí thải đảm bảo các thiết bị có tuổi thọ tốt và đáp ứng yêu cầu xử lý khí thải.
- Kiểm tra thiết bị và bảo trì, bảo dưỡng thường xuyên.
- Định kỳ thay thế các lớp lọc bụi, tấm lọc than hoạt tính định kỳ theo quy định hướng dẫn vận hành;
- Thường xuyên kiểm tra bảo dưỡng hệ thống, thay thế các thiết bị đã hết hạn sử dụng để hệ thống luôn được vận hành đảm bảo hiệu suất.

Biện pháp ứng phó

- Công ty sẽ tạm ngưng sản xuất nếu hệ thống xử lý khí thải ngưng hoạt động.
- Công ty sẽ nhanh chóng kiểm tra và khắc phục lỗi hệ thống xử lý khí thải trước khi đưa hệ thống xử lý khí thải vận hành trở lại.

➤ Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hệ thống xử lý nước thải

Để phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải, Chủ đầu tư sẽ áp dụng các biện pháp sau:

- Tuân thủ các yêu cầu thiết kế và quy trình kỹ thuật vận hành hệ thống xử lý nước thải, tuân thủ nghiêm ngặt các yêu cầu vận hành, và bảo trì, bảo dưỡng HTXLNT;
- Thường xuyên kiểm tra đường ống công nghệ, kịp thời khắc phục các sự cố rò rỉ, tắc nghẽn;
- Hàng ngày khi vận hành cần kiểm tra máy khi có tiếng kêu hay rung động lạ;
- Định kỳ kiểm tra bơm định lượng, vệ sinh màng bơm;
- Sơn lại các kết cấu bằng kim loại hàng năm;
- Nhân viên vận hành phải có trình độ để thực hiện đúng các yêu cầu vận hành và nhận biết các sự cố phát sinh;
- Có kế hoạch xử lý kịp thời khi xảy ra sự cố đối với hệ thống XLNT;
- Trong trường hợp sự cố thiết bị, báo cho đơn vị vận hành hệ thống để nhanh chóng khắc phục cho hệ thống trong khi khắc phục sự cố.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Một số biện pháp khắc phục sự cố cơ bản trong quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải như sau:

Bảng 3.15. Bảng phương hướng khắc phục sự cố trong vận hành hệ thống xử lý nước thải

TT	Thiết bị	Sự cố	Nguyên nhân	Hướng giải quyết
1	Bơm chìm	Bơm không hoạt động	Không có điện	Kiểm tra CB, khởi động từ...
			Cầu chì cháy	Thay cầu chì
			Lông mối nối điện	Kiểm tra và đấu lại
			Cánh bơm kẹt	Kiểm tra và khắc phục
			Rơ le nhiệt nhảy	Cài đặt lại
		Bơm hoạt động nhưng không bơm	Không đủ nước trong bể	Tắt bơm và hạ thấp lupe
			Giỏ chắn rác bị tắc	Vệ sinh
			Cánh bơm kẹt	Kiểm tra và khắc phục
			Cánh bơm hỏng	Sửa chữa và thay thế
			Có không khí trong nước	Kiểm tra và khắc phục
			Trở lực quá lớn	Hạ bớt trở lực
2	Bơm định lượng	Bơm mỗi không được	Chất rắn đóng bám vào bi của van	Tháo ống hút và vệ sinh đầu bơm Nếu không được tháo van và vệ sinh
			Rò rỉ lưu chất	Đầu bơm và màng bơm không kín Nếu không được thay màng bơm
		Đèn xanh không sáng	Điện áp không đúng	Sử dụng đúng điện áp
		3	Máy thổi khí	Không quay
Khô nhớt/thiếu dầu mỡ	Vệ sinh và cho nhớt/dầu mỡ			
Hông bạc đạn	Thay bạc đạn			
Kẹt rotor trong vỏ hoặc	Tháo và sửa chữa			

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

TT	Thiết bị	Sự cố	Nguyên nhân	Hướng giải quyết
			trong buồng do lệch trục	
			Quá nhiệt bên trong máy thổi	Tháo và sửa chữa
		Tiếng ồn bất thường	Có vật lạ trong máy thổi	Loại bỏ vật lạ
			Lông bu lông	Xiết chặt
			Vỡ bạc đạn	Thay bạc đạn
			Lông bu lông leo neo chân đế và bu lông neo máy thổi	Xiết chặt hơn
			Lắp đặt/bộ móng kém	Chỉnh lại
			Bát đỡ/giá đỡ ống kém	Chỉnh lại
			Cân chỉnh Puly không đều	Điều chỉnh góc puly và căng chỉnh lại dây curoa
			Áp lực đẩy quá cao	Đưa về mức bình thường
		Lượng khí giảm	Bộ lọc tắc	Vệ sinh bộ lọc khí
			Tắc ống	Kiểm tra và làm vệ sinh
			Khí rò rỉ qua đường ống phân phối	Làm kín
			Van an toàn hở	Điều chỉnh lại
			Độ hở mặt trong không phù hợp	Điều chỉnh lại
			Số vòng quay không phù hợp	Điều chỉnh lại
		Áp suất đẩy quá cao	Van đẩy bị khóa	Mở van đẩy
		Dòng điện quá cao	Ống đẩy bị tắc	Vệ sinh đường ống
		Độ rung và tiếng ồn	Sự cố van an toàn	Sửa lại van an toàn
		Bất thường	Sự cố đồng hòa áp lực	Sửa chữa và thay thế
		Quá tải, nhiệt	Ma sát giữa rotor và	Kiểm tra bên trong và

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

TT	Thiết bị	Sự cố	Nguyên nhân	Hướng giải quyết
		độ cao	buồng thổi khí hoặc giữa các rotor	điều chỉnh lại các chi tiết tiếp xúc
	Sự cố thiết bị đo dòng			Kiểm tra lại
	Áp lực đẩy cao hơn so với tiêu chuẩn			Hạ thấp mức tiêu chuẩn
44	Chết vi sinh, yếu vi sinh	Bùn nổi trên bề mặt lắng thứ cấp	VSV dạng sợi (Filamentous) chiếm số lượng lớn trong bùn	<ul style="list-style-type: none"> - Nếu DO tại đầu cuối bể Aerotank <1,5 mg/l, tăng lượng khí thổi vào bể Aerotank để DO tại cuối bể Aerotank >2 mg/l. - Giảm F/M - Tăng thời gian hồi lưu bùn và giảm hoặc dừng việc thải bùn. - Bổ sung thiếu hụt dinh dưỡng để tỷ số đạt tỷ số BOD:N:P = 100:5:1 Tăng pH đến 7
			Quá trình Denitrat hóa xảy ra trong bể lắng thứ cấp; các bóng khí Nitơ xâm nhập vào hạt bùn và kéo bùn nổi lên trên bề mặt nước	<ul style="list-style-type: none"> Tăng tốc độ bơm bùn dư. Tăng DO trong bể Tăng F/M Giảm lưu lượng nước thải nếu sự tăng tốc độ bơm bùn dư không hiệu quả
		Nước thải sau xử lý đục	Bể Aerotank bị khuấy trộn quá mạnh	Giảm sự khuấy trộn trong bể Aerotank
			Bùn già	Tăng lượng bùn thải, giảm bùn hồi lưu
			Tình trạng yếm khí trong bể Aerotank	Tăng DO trong bể Aerotank >2,5 mg/l
			Nước thải đầu vào có chứa các chất độc hại	<ul style="list-style-type: none"> Phân lập lại VSV nếu có thể Dừng thải bùn, hồi lưu lại toàn bộ bùn trong bể lắng để thiết lập lại quần thể vi sinh.
Bùn trong bể	Sự thông khí không đủ,	Kiểm tra thiết bị thổi khí		

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

TT	Thiết bị	Sự cố	Nguyên nhân	Hướng giải quyết
		Aerotank có xu hướng trở nên đen	tạo vùng chết và bùn nhiễm khuẩn thối	Tăng công suất thiết bị thổi khí
		Váng bọt màu nâu đen bền vững trong bể Aerotank mà phun nước vào cũng không thể phá vỡ ra	F/M quá thấp	Tăng lượng bùn thải để tăng F/M. Tăng lên ở tốc độ vừa phải và phải kiểm tra cẩn thận. Giảm lưu lượng bùn hồi lưu.
		Lớp song bọt trắng dày trong bể Aerotank	MLSS quá thấp	Giảm bùn thải, tăng hồi lưu bùn
			Sự có mặt của những chất hoạt động bề mặt không phân hủy sinh học	Giám sát những dòng thải mà có thể chứa các chất hoạt động bề mặt
		Nồng độ bùn trong bùn hồi lưu thấp (<8000 mg/l)	Tốc độ bơm bùn hồi lưu và/hoặc bùn dư quá cao	Giảm tốc độ hồi lưu bùn
			Sự sinh trưởng của vi sinh vật dạng sợi	Tăng DO, tăng pH, bổ sung Nito và photphate

- Trường hợp có sự cố và ảnh hưởng đến các Nhà máy lân cận và môi trường, Công ty phải kịp thời báo cáo cho Sở Tài nguyên và Môi trường, Ủy ban nhân dân cấp xã nơi xảy ra sự cố và Ban chỉ huy phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn cấp huyện để phối hợp ứng phó theo quy định tại điểm a khoản 4 Điều 125 của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

➤ **Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ Cơ sở**

Biện pháp chung

- Các máy móc thiết bị trong dây chuyền sản xuất của công ty có hồ sơ lý lịch đi kèm (nguồn gốc, các thông số kỹ thuật) và thường xuyên được kiểm tra giám sát tình trạng hoạt động các thiết bị này.

- Lắp đặt hệ thống chống sét tại các điểm cao nhất của nhà xưởng theo quy định số 76/QĐ ngày 02/03/1983. Điện trở tiếp đất xung kích < 10 Ω khi điện trở suất của đất < 50.000 Ω/cm². Điện trở tiếp đất xung kích > 10 Ω khi điện trở suất của đất > 50.000 Ω/cm².

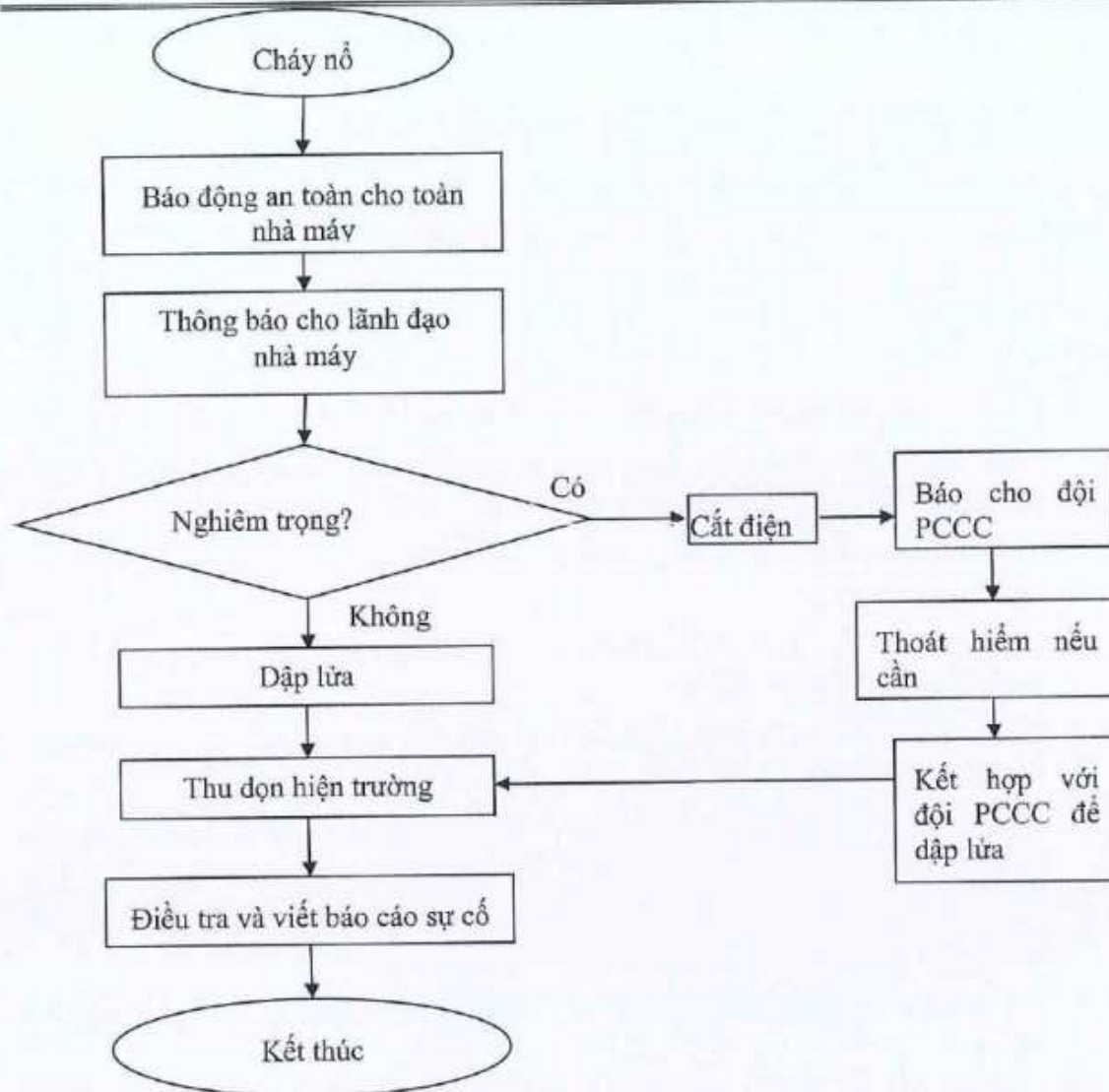
- Số lượng các thiết bị PCCC đã trang bị được tính toán và lắp đặt dựa trên diện tích nhà xưởng, đặc trưng của quá trình sản xuất và khối lượng chất cháy nổ lưu trữ thường xuyên tại nhà xưởng.

- Đường nội bộ trong nhà máy đã được thiết kế và xây dựng với chiều rộng mặt đường từ 5-8 m, thông suốt, đảm bảo tia nước phun từ vòi rồng của xe cứu hoả có thể không chế được bất kỳ lửa phát sinh ở vị trí nào trong nhà xưởng.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

- Sắp xếp cách bố trí máy móc thiết bị đảm bảo trật tự, gọn gàng và có khoảng cách an toàn cho công nhân làm việc khi có sự cố xảy ra.
- Tất cả các hạng mục, công trình trong nhà xưởng đều được trang bị các bình cứu hoả cầm tay, đặt ở những vị trí thích hợp nhất để tiện việc sử dụng và phải thường xuyên tiến hành kiểm tra sự hoạt động tốt của bình.
- Các nguyên vật liệu dễ cháy, hóa chất gây cháy được lưu trữ trong nhà kho, cách ly với các loại nguyên vật liệu khác.
- Giảm tới mức thấp nhất lượng chất cháy, nổ trong khu vực sản xuất.
- Đối với cán bộ, công nhân viên của đơn vị phải có trách nhiệm bảo quản và đặt phương tiện chữa cháy đúng vị trí đã quy định.
- Hết giờ làm việc trước khi ra về cán bộ, công nhân viên chức luôn có ý thức và trách nhiệm tắt hết các đèn, quạt và kiểm tra tình trạng an toàn phòng cháy, chữa cháy khu vực làm việc
- Tổ chức tập huấn công tác phòng chống cháy nổ cho các nhân viên của nhà máy.
- Cấm tuyệt đối hút thuốc tại các phân xưởng, nhà kho,...
- Tổ chức định kỳ thao diễn cứu hoả với sự cộng tác chặt chẽ của cơ quan phòng cháy, chữa cháy chuyên nghiệp.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG



Hình 3.17. Quy trình ứng phó sự cố cháy nổ

Quy trình ứng phó với sự cố cháy nổ tại nhà máy được mô tả trong sơ đồ sau:

Các phương tiện chữa cháy

DANH SÁCH THIẾT BỊ PCCC			
STT	TÊN THIẾT BỊ	SỐ LƯỢNG	GHI CHÚ
1	BÌNH CHỮA CHÁY CO2	108	
2	BÌNH F8 XÁCH TAY	130	
3	BÌNH CẦU CHỮA CHÁY TỰ ĐỘNG	280	
4	TỦ CHỮA CHÁY VÁCH TƯỜNG	30	
5	TRUNG TÂM BẢO CHÁY TỰ ĐỘNG (60 ĐẦU BẢO CHÁY HỆ THỐNG)	2	
6	TRUNG TÂM BẢO CHÁY TẠI CHỖ (200 ĐẦU BẢO CHÁY TẠI CHỖ)	12	
7	ĐẦU BẢO CHÁY TẠI CHỖ	200	
8	BÌNH CHỮA CHÁY T35	3	
9	HỆ THỐNG SPRINKLER	1	
10	MÁY BƠM CHỮA CHÁY	5	3 ĐIỆN, 2 DIEZEN
11	HỒ CHỮA NƯỚC PHỤC VỤ CHỮA CHÁY	1	
12	ĐÈN EXIT THOÁT HIỂM + ĐÈN BẢO KHẨN CẤP	160	
13	CỜ BẢO CHÁY	20	

- Lắp đặt hệ thống chống sét gồm 1 kim thu sét hiện đại có bán kính bảo vệ 25m.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

- Trang bị các bình chữa cháy phân tán trong nhà xưởng như bình bột AB, bình CO₂
- Huấn luyện nhân viên phương án ứng cứu khi có cháy
- Bố trí các lối thoát hiểm, lối ra phụ.

➤ **Biện pháp giảm thiểu, ứng phó tai nạn lao động:**

Ngoài các giải pháp kỹ thuật và công nghệ có tính chất chủ yếu làm giảm nhẹ các ô nhiễm gây ra cho con người và môi trường, công ty đã thực hiện các biện pháp hỗ trợ khác để góp phần hạn chế ô nhiễm, cải tạo môi trường và an toàn lao động như:

- Trang bị khẩu trang cho công nhân tại tất cả các công đoạn sản xuất
- Huấn luyện cho công nhân về vệ sinh an toàn lao động và hướng dẫn bảo hộ lao động trước khi đi vào nhận công tác.
- Thực hiện thường xuyên và có khoa học các chương trình vệ sinh và quản lý chất thải của công ty.
- Xây dựng nội quy an toàn lao động cho từng công đoạn sản xuất, biển báo nhắc nhở nơi sản xuất nguy hiểm.
- Tổ chức chiếu sáng tự nhiên và nhân tạo chỗ làm việc, đảm bảo chiếu sáng theo tiêu chuẩn yêu cầu.
- Khu vực kho chứa nguyên liệu, hóa chất được quản lý chặt chẽ, an toàn. Nhân viên không phận sự không được vào.
- Cảnh báo mức độ độc hại về hóa chất, an toàn hóa chất cho nhân viên. Nâng cao ý thức tự bảo vệ bản thân trong quá trình sản xuất.
- Xử phạt các cá nhân không chấp hành nội quy lao động để gây ra tai nạn đáng tiếc.
- Cùng các bộ phận khác trong khu vực tham gia kế hoạch hạn chế ô nhiễm bảo vệ môi trường theo quy định và hướng dẫn chung của cơ quan quản lý môi trường của Thành phố Hồ Chí Minh.
- Đôn đốc và giáo dục công nhân trong công ty thực hiện các quy định về an toàn lao động và phòng chống cháy nổ;
- Thường xuyên thực hiện việc kiểm tra và giám sát sức khỏe định kỳ cho công nhân.

Trong những trường hợp sự cố, công nhân vận hành phải được hướng dẫn và thực tập xử lý theo đúng quy tắc an toàn. Các dụng cụ và thiết bị cũng như những địa chỉ cần thiết liên hệ khi xảy ra sự cố cần được chỉ thị rõ ràng:

- Vòi nước xả rửa khi có sự cố, tủ thuốc, bình cung cấp oxy;
- Địa chỉ liên hệ trong trường hợp khẩn cấp: bệnh viện, cứu hỏa,...

Ứng phó tai nạn lao động:

- Trang bị các dụng cụ và thiết bị cần thiết để sơ cấp cứu người bị tai nạn lao động, bố trí trang thiết bị cần thiết để vận chuyển người bị nạn tới cơ sở y tế gần nhất.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

- Ghi rõ các địa chỉ liên hệ cần thiết như người liên hệ trong trường hợp khẩn cấp, trạm xá, bệnh viện,....xung quanh Dự án tại vị trí dễ thấy để liên hệ.
- Tiến hành sơ cấp cứu cho người bị tai nạn hoặc chuyển người bị nạn đến trạm xá, bệnh viện gần nhất hoặc gọi cấp cứu để kịp thời cứu chữa người bị nạn.
- Theo dõi tai nạn lao động, xác định kịp thời nguyên nhân tai nạn và áp dụng các biện pháp khắc phục kịp thời nhằm tránh xảy ra tai nạn tương tự.
- Lắp đặt đường dây khẩn cấp để thông báo khi xảy ra sự cố.

➤ Phòng ngừa sự cố từ bể tự hoại, bể đường ống cấp nước

Thường xuyên theo dõi hoạt động của bể tự hoại, bảo trì, bảo dưỡng định kỳ, tránh các sự cố có thể xảy ra như:

- Tắt nghẽn bồn cầu hoặc tắt đường ống dẫn dẫn đến phân, nước tiểu không tiêu thoát được. Do đó, phải thông bồn cầu và đường ống dẫn để tiêu thoát phân và nước tiểu.
- Tắt đường ống thoát khí bể tự hoại gây mùi hôi thối trong nhà vệ sinh hoặc có thể gây nổ hầm cầu. Trường hợp này phải tiến hành thông ống dẫn khí nhằm hạn chế mùi hôi cũng như đảm bảo an toàn cho nhà vệ sinh.
- Bể tự hoại đầy phải tiến hành hút hầm cầu.
- Tuyệt đối không đổ chất thải khác vào bể tự hoại.

Sự cố rò rỉ, vỡ đường ống cấp thoát nước:

- Đường ống cấp, thoát nước phải có đường cách ly an toàn.
- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn đảm bảo tất cả các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín khít an toàn nhất.
- Không có bất kỳ các công trình xây dựng trên đường ống dẫn nước
- Kiểm tra, giám sát đường thông thoát nước thải, hệ thống xử lý nước thải
- Định kỳ kiểm tra các thiết bị điều hòa, quạt thông gió
- Kết hợp với các cơ quan chuyên môn về môi trường nhằm theo dõi và khắc phục khi có sự cố xảy ra.

➤ An toàn giao thông

Một số biện pháp nhằm giảm thiểu ảnh hưởng đến hạ tầng giao thông tại khu vực như sau:

- Sử dụng các phương tiện vận chuyển phù hợp, còn hạn kiểm định
- Che chắn các phương tiện bằng tấm bạt khi vận chuyển nguyên liệu nhằm tránh phát tán bụi trên tuyến đường vận chuyển
- Vận chuyển với tải trọng phù hợp của tuyến đường, tránh làm ảnh hưởng đến các tuyến đường.
- Đóng góp một phần chi phí, ủng hộ, kết hợp với chính quyền địa phương để nâng cấp, mở rộng tuyến đường này.
- Tuyên truyền ý thức giao thông đối với các tài xế lái xe vận chuyển nguyên liệu và sản phẩm để không xảy ra sự cố tai nạn giao thông trên đường

➤ **Biện pháp phòng ngừa sự cố tràn đổ, rò rỉ hóa chất**

Biện pháp hiệu quả để phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất là tập huấn an toàn hóa chất cho công nhân làm việc trong Nhà máy. Ngoài ra, Công ty còn đề ra các biện pháp phòng ngừa:

- Khối lượng hóa chất sử dụng và lưu trữ tại Nhà máy không đủ khối lượng phải thực hiện Kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố hóa chất trình Sở Công thương phê duyệt. Nhà máy đã xây dựng hoàn thiện và đang áp dụng biện pháp phòng ngừa, ứng phó cho từng Nhà máy.
- Trong quá trình sử dụng hóa chất tại Dự án, bố trí nhân viên có chuyên môn về hóa chất cho các vị trí quản kho hóa chất, sử dụng hóa chất. Quá trình sử dụng hóa chất được kiểm soát chặt chẽ, chống thất thoát theo quy định tại Thông tư 42/2013/TT-BCT và Thông tư 32/2017/TT-BCT.
 - + Tại Nhà máy đã bố trí kho lưu trữ hóa chất với diện tích 8 m²; Kho chứa dầu với diện tích 20 m².
- Ban hành quy trình vận hành an toàn từ khâu bốc dỡ, sắp xếp nguyên liệu từ xe vào kho chứa, khâu vận chuyển nguyên liệu sản xuất, thao tác trong quá trình sản xuất.
- Tuyển chọn công nhân lành nghề vận hành xe nâng để bốc dỡ và nạp liệu nhằm hạn chế tối đa việc rơi đổ hóa chất.
- Lựa chọn nhà cung cấp hóa chất uy tín, đảm bảo chất lượng hóa chất và bao bì an toàn, không rách, thủng trong quá trình di chuyển.
- Tiến hành xây dựng biện pháp phòng ngừa ứng phó sự cố hóa chất gồm các nội dung cơ bản quy định tại khoản 3 điều 36 của Luật Hóa chất.
- Lưu trữ, sử dụng hóa chất phải thực hiện tuân thủ theo TCVN 5507:2002 Tiêu chuẩn Việt Nam về hóa chất nguy hiểm, quy phạm an toàn trong sản xuất, kinh doanh, sử dụng bảo quản và vận chuyển.
- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân bao gồm quần áo bảo hộ lao động, bao tay bảo hộ, kính bảo vệ mắt, khẩu trang than hoạt tính,..... cho công nhân khi thao tác với hóa chất trong quá trình sản xuất.
- Công nhân làm việc trong Công ty phải được huấn luyện kỹ thuật an toàn về hóa chất, biện pháp ứng cứu khẩn cấp khi có sự cố hóa chất xảy ra.
- Thông tin về hóa chất được thông báo đầy đủ và có sẵn ở nơi dễ thấy.
- Lắp đặt dấu hiệu cảnh báo đối với các hóa chất độc hại, dễ cháy đồng thời lắp đặt nội dung sơ cấp cứu trong khu vực nhà máy để thực hiện khi cần thiết.
- Trang bị tủ thuốc và dụng cụ sơ cấp cứu trong khu vực Nhà máy.
- Niêm yết địa chỉ, số điện thoại liên hệ cấp cứu khi cần thiết.

Các yêu cầu đối với kho chứa hóa chất như sau:

- Nhà kho thiết kế chịu được lửa, nhiệt độ cao, không phản ứng hóa học và không thấm chất lỏng. Sàn nhà thiết kế chỗ chứa hóa chất rò rỉ hoặc tràn đổ và bề mặt không gồ ghề để dễ dọn sạch. Tường bên ngoài chịu được lửa ít nhất là 30 phút;

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

tất cả các bức tường đều không thấm nước; bề mặt bên trong của tường trơn nhẵn, có thể rửa một cách dễ dàng và không bắt bụi.

- Có lối ra, vào phù hợp với những cửa chịu lửa được mở hướng ra ngoài. Cửa phải có kích cỡ tương xứng để cho phép vận chuyển một cách an toàn (lối đi chính phải rộng tối thiểu 1,5 m). Các cửa bên trong nên là loại cửa lò xo mở hai hướng và đóng tự động.
 - Có chỗ chứa hóa chất tràn đổ hoặc rò rỉ để bảo vệ môi trường bên ngoài. Hóa chất tràn đổ trong hố chứa sẽ được thu gom, chứa trong thùng chứa chuyên dụng và đưa về nhà kho chứa CTNH.
 - Được giữ khô và tránh được sự gia tăng nhiệt độ. Trong điều kiện quá nóng hoặc quá lạnh, hầu hết các hóa chất phản ứng, hư hại bao gói và thùng chứa, và có thể dẫn đến việc rò rỉ hóa chất;
 - Các hóa chất còn thừa sau mỗi ngày sử dụng sẽ được bao bọc cẩn thận và lưu chứa trong kho và có phân biệt với hóa chất chưa sử dụng, để thuận tiện cho công tác sử dụng vào ngày sản xuất sau.
- + Kho lưu trữ thường xuyên được kiểm tra sự ngăn nắp, sạch sẽ, thông thoáng.
 - + Trong kho chứa cần phân thành nhiều khu để lưu chứa từng loại hóa chất khác nhau và có dán bảng để công nhân có thể nhận biết và lấy đúng loại hóa chất cần sử dụng
 - + Bố trí một nhân viên có kinh nghiệm và trình độ để quản lý kho chứa hóa chất và có thể giải quyết vấn đề một cách nhanh chóng và hiệu quả khi có sự cố xảy ra.

➤ **Biện pháp ứng phó sự cố tràn đổ, rò rỉ hóa chất**

Khi xảy ra sự cố tràn đổ, rò rỉ hóa chất, cần phải thực hiện ngay lập tức các biện pháp xử lý sau:

Khi tràn đổ, rò rỉ ở mức nhỏ

- + Dùng các vật liệu thấm hút: vải, mút xốp, cát,....
- + Thông gió diện tích tràn đổ hóa chất và khoanh vùng xảy ra sự cố.
- + Trang bị bảo hộ lao động đầy đủ trước khi tiến hành thu gom, xử lý
- + Thu hồi hóa chất tràn đổ vào thùng chứa chất thải hóa học kín.
- + Hóa chất tràn đổ và vật liệu dùng để thu gom hóa chất phải được chuyển cho đơn vị có chức năng xử lý chất thải nguy hại xử lý.

Khi tràn đổ, rò rỉ lớn ở diện rộng

+ Khi phát hiện sự cố tràn đổ, người phát hiện nhanh chóng dựng thùng hóa chất bị đổ (nếu có), dùng vải, mút xốp, cát,..... ngăn chặn đầu nguồn tràn, vây xung quanh hóa chất bị tràn đổ, không cho hóa chất lan rộng, chảy xuống hệ thống cống nước mưa, đồng thời báo cho ban giám đốc và phòng an toàn lao động để được hỗ trợ xử lý.

+ Quản lý báo động sơ tán những người không phận sự ra khỏi khu vực sự cố, nếu có người bị nạn thì phải di chuyển ngay lập tức nạn nhân ra khỏi khu vực nguy hiểm, tiến hành sơ cấp cứu rồi chuyển xuống phòng y tế cơ sở.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

+ Công nhân viên được trang bị bảo hộ lao động đầy đủ mới được tham gia xử lý sự cố. Dùng những thiết bị thích hợp như bơm tay, bơm máy, dụng cụ khác,..... để thu hóa chất vào trong thùng chứa.

+ Ngăn không cho hóa chất tác động lên nhau gây cháy, nổ.

+ Rắc bột thấm hút hoặc cát lên bề mặt của thùng dung dịch loãng, rắc thấp để tránh phát sinh bụi.

+ Sau một vài phút, dùng chổi cứng quét và gom bột thấm hay cát lại cho đến khi sàn khô và sạch; Nếu vẫn còn vết, bổ sung chất thấm hút cho đến hết.

+ Thu gom chất thấm hút, lưu trữ hoặc xử lý như một loại chất thải nguy hại.

+ Dùng dây bao quanh khu vực sự cố treo biển “*Cấm đến gần*”.

+ Báo cáo Sở Công thương, UBND Quận 12, Trạm y tế Phường biết để hỗ trợ xử lý.

+ Phòng an toàn lao động điều tra nguyên nhân, đưa ra phương pháp cải thiện và ngăn chặn tái phát sinh, lưu giữ hồ sơ liên quan và rút kinh nghiệm sau này.

Kế hoạch kiểm tra thường xuyên

Bảng 3.16. Kế hoạch kiểm tra thường xuyên tại Nhà máy

Các điểm nguy cơ	Nội dung kiểm tra	Tần suất kiểm tra	Thành phần kiểm tra	Lưu trữ
Khu vực chứa hoá chất	Tình trạng lô hóa chất; thiết bị chứa; khối lượng; nhãn mác, nhiệt độ kho chứa; thiết bị điện; thiết bị ứng cứu, phòng cháy chữa cháy	Hằng ngày	Thủ kho	File theo dõi hồ sơ hóa chất do phòng Sản xuất thực hiện
	- Nhiệt độ kho chứa - Bảo hộ lao động - Môi trường trong, ngoài kho - Điện - Thiết bị PCCC	Thứ 7 hằng tuần	Nhân viên kho	

Kế hoạch kiểm tra đột xuất

Bảng 3.17. Kế hoạch kiểm tra đột xuất tại Dự án

Các điểm nguy cơ	Nội dung kiểm tra	Tần suất kiểm tra	Thành phần kiểm tra	Lưu trữ
Khu vực chứa hoá chất	- Tình trạng kho chứa - Phiếu an toàn hóa chất - Điều kiện bảo quản - Trang thiết bị ứng cứu sự cố - Nội quy; bảng hướng dẫn, quy	Phụ thuộc vào tình hình thực tế hoặc khi có yêu cầu của lãnh đạo Công ty	Trưởng, Phó phòng ban QL	File theo dõi hồ sơ hóa chất do phòng sản xuất thực hiện

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Các điểm nguy cơ	Nội dung kiểm tra	Tần suất kiểm tra	Thành phần kiểm tra	Lưu trữ
	trình, thao tác sử dụng hóa chất - Các yêu cầu phát sinh khác			

Liệt kê thiết bị, phương tiện sử dụng ứng phó với sự cố hóa chất

Bảng 3.18. Các thiết bị phương tiện ứng phó với sự cố hóa chất

TT	Thiết bị, phương tiện	Số lượng	Đặc trưng kỹ thuật	Tình trạng sử dụng	Nơi bố trí thiết bị, phương tiện
<i>Khu vực chứa hoá chất</i>					
1	Bình chữa cháy	4	MFZ8, MFZ4	Tốt	Cửa
3	Găng tay cao su	02 hộp	-	Tốt	
4	Ủng cao su	4	-	Tốt	
5	Tủ thuốc cấp cứu	1	-	Đầy đủ	

Kế hoạch huấn luyện và diễn tập định kỳ

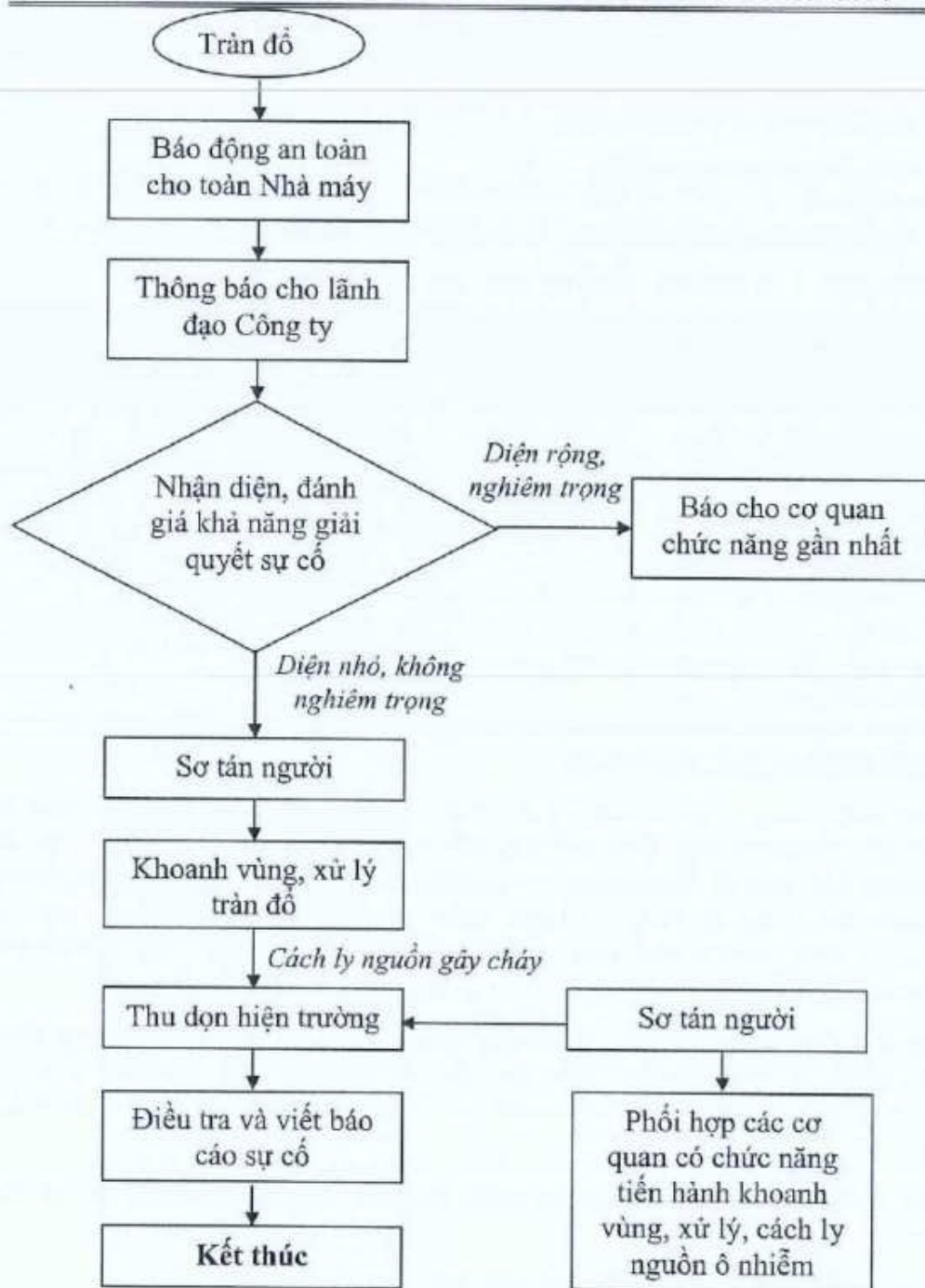
+ Hằng năm, Công ty đã cử cán bộ phụ trách an toàn môi trường - hóa chất và những người lao động trực tiếp làm việc với hóa chất tham gia các khóa đào tạo an toàn môi trường hóa chất do chính công ty tổ chức, các khóa đào tạo công tác phòng cháy chữa cháy của Công an PCCC. Những nhân viên không trực tiếp làm việc với hóa chất cũng sẽ được công ty phổ biến các biện pháp xử lý và ứng phó với sự cố nếu gặp phải tình huống bất ngờ.

+ Định kỳ hằng tháng Công ty đã tổ chức phổ biến, nhắc nhở cán bộ công nhân viên các biện pháp an toàn cần thực hiện khi tiếp xúc với hóa chất, các biện pháp sơ cấp cứu cần thiết khi xảy ra tai nạn với người lao động, các biện pháp xử lý ứng phó khi có sự cố.

+ Công ty đã tổ chức diễn tập phòng ngừa ứng phó sự cố khi có yêu cầu của đơn vị chức năng.

Sơ đồ ứng phó sự cố tràn đổ, rò rỉ hóa chất như sau:

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG



Hình 3.18. Quy trình ứng phó sự cố tràn đổ, rò rỉ hoá chất

Tính đến thời điểm hiện tại, Công ty CP Thực phẩm Thiên Hương chưa đề xảy ra sự cố rò rỉ, rơi vãi hóa chất. Điều đó chứng tỏ các biện pháp quản lý, phòng ngừa và ứng phó rủi ro, sự cố rò rỉ, rơi vãi hóa chất tại nhà máy có tính hiệu quả, khả thi cao

➤ Biện pháp an toàn trong vận chuyển hoá chất

Hiện tại, Công ty áp dụng các biện pháp an toàn trong giai đoạn hiện nay như sau:

+ Công ty bố trí nhân viên vận chuyển là người biết rõ tính chất hoá lý của hóa chất, biện pháp đề phòng và giải quyết các sự cố, khi đi theo hàng hóa, nhân viên vận chuyển phải mang theo đầy đủ phương tiện bảo vệ cá nhân.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

+ Trước khi hàng đến Công ty, cơ quan vận chuyển phải thông báo cho cơ quan nhận biết để có kế hoạch tiếp nhận kịp thời.

+ Trước khi xếp hoá chất nguy hiểm lên phương tiện vận chuyển, người có hàng và người phụ trách phương tiện vận chuyển phải cùng kiểm tra, nếu phương tiện vận chuyển đảm bảo an toàn mới được xếp hàng lên.

+ Ngoài ra, khi hóa chất được nhập về cần phải biết rõ về tính chất từng loại để phân loại thu gom lưu trữ trong khu vực riêng để tránh xảy ra những sự cố.

+ Công ty đã tuân thủ các quy định an toàn trong việc vận chuyển, sử dụng, tồn trữ, quản lý hóa chất theo quy định của Luật Hóa chất; Nghị định 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017 của Chính phủ và Thông tư số 32/2017/TT-BCT ngày 28/12/2017 của Bộ Công thương;

Trong thời gian hoạt động hiện nay, nhà máy chưa xảy ra sự cố liên quan đến vận chuyển hóa chất tại nhà máy.

➤ Ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý môi trường

Các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải, nước thải khi dự án đi vào hoạt động như sau:

- Tuân thủ các yêu cầu thiết kế và quy trình kỹ thuật vận hành, bảo dưỡng hệ thống xử lý khí thải, nước thải, bổ sung dung dịch hấp thụ nhằm đảm bảo hiệu suất xử lý.
- Có kế hoạch xử lý kịp thời khi xảy ra sự cố đối với hệ thống như:
 - + Luôn trang bị các thiết bị dự phòng cho hệ thống xử lý như quạt hút, dung dịch hấp thụ, máy bơm, thiết bị đo,.....
 - + Trong trường hợp thiết bị gặp sự cố, nhanh chóng khắc phục sự cố và sử dụng thiết bị dự phòng cho hệ thống trong khi khắc phục sự cố.
- Sự cố rò rỉ, vỡ đường ống cấp thoát nước: Đường ống cấp, thoát nước phải có đường cách ly an toàn; Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khoá trên hệ thống đường ống dẫn; Đảm bảo không có bất kỳ các công trình xây dựng trên đường ống dẫn.
- Đối với bể tự hoại: Thường xuyên theo dõi hoạt động của bể tự hoại, bảo trì, bảo dưỡng định kỳ; Hợp đồng với đơn vị chức năng tiến hành hút hầm cầu định kỳ và xử lý đúng quy định;
- Phòng ngừa sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải:
 - + Đảm bảo hệ thống vận hành theo đúng quy trình đã được hướng dẫn;
 - + Vận hành và bảo trì máy móc, thiết bị trong hệ thống thường xuyên theo đúng hướng dẫn kỹ thuật của nhà cung cấp;
 - + Lập nhật ký vận hành trạm XLNT;
 - + Thường xuyên theo dõi hoạt động của máy móc, tình trạng hoạt động của các bể xử lý để có biện pháp khắc phục kịp thời;
 - + Các máy móc, thiết bị (như bơm, mô tơ,...) đều có dự phòng để phòng trường hợp hư hỏng cần sửa chữa;
- Nhân viên vận hành trạm XLNT được đào tạo kiến thức về:

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

- + Hướng dẫn lý thuyết vận hành hệ thống XLNT;
 - + Hướng dẫn bảo trì, bảo dưỡng thiết bị: cách xử lý sự cố đơn giản và bảo trì, bảo dưỡng thiết bị;
 - + Hướng dẫn an toàn vận hành hệ thống XLNT: Hướng dẫn, đào tạo kiến thức về an toàn khi vận hành hệ thống XLNT;
 - + Hướng dẫn thực hành, vận hành hệ thống: Thực hành các thao tác vận hành hệ thống XLNT và xử lý các tình huống khi có sự cố.
- Biện pháp ứng cứu sự cố hệ thống xử lý nước thải, khí thải:
- + Nếu sự cố là các chỉ tiêu phân tích vượt tiêu chuẩn mà do lỗi vận hành chưa đúng cách thì nhân viên kỹ thuật phụ trách của Công ty sẽ tiến hành kiểm tra, điều chỉnh liều lượng hoá chất sao cho nước thải đầu ra đạt yêu cầu;
 - + Hiện tại, hai hệ thống XLNT của Công ty được nối với nhau bằng một đoạn ống (ống nhựa PVC) có đường kính 60mm để dẫn nước thải qua lại với nhau. Trong quá trình hoạt động sản xuất, nếu một trong hai hệ thống có sự cố thì khi đó Công ty sẽ dẫn nước từ hệ thống có sự cố sang hệ thống còn lại để xử lý trước khi thải ra nguồn tiếp nhận là kênh Tham Lương;
 - + Nếu các chỉ tiêu phân tích vượt tiêu chuẩn xả thải mà nguyên nhân vượt quá khả năng tự điều chỉnh, khắc phục của nhân viên kỹ thuật phụ trách hoặc khi các sự cố cần có thời gian khắc phục lâu dài như đường ống bị nghẹt, bị bể thì Công ty sẽ gửi Công văn thông báo tình hình sự cố cho Phòng TNMT quận 12 và Sở TNMT Thành phố Hồ Chí Minh. Đồng thời sẽ thực hiện các công tác sau: Đối với hệ thống xử lý khí thải: Nếu bị sự cố ngừng hoạt động thì Công ty sẽ cho ngừng công đoạn phát sinh khí thải cho đến khi khắc phục được sự cố; Đối với hệ thống xử lý nước thải: Công ty sẽ ngừng hoạt động các công đoạn phát sinh nước thải cho đến khi sự cố đoạn khắc phục hoàn toàn.

➤ Sự cố ngộ độc hóa chất, ngộ độc thực phẩm

- Biện pháp phòng ngừa

Thực hiện nghiêm túc các quy định trong quy trình hành động phòng ngừa sự không phù hợp, quy trình kiểm soát quá trình, quy trình xuất nhập vật tư, nguyên liệu thành phẩm.

Thực hiện huấn luyện định kỳ về an toàn lao động và xử lý môi trường.

Sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động (găng tay, nón, mũ, khẩu trang, mặt nạ, quần áo,.....) được cấp trong khi thao tác sản xuất.

Thực hiện đo đạc khảo sát định kỳ các thông số môi trường lao động.

Chuẩn bị đầy đủ thuốc men, phương tiện y tế để đối phó với trường hợp ngộ độc khẩn như máy đo huyết áp, băng ca, giường nghỉ, thuốc đặc hiệu,.....

Quy định nghiêm ngặt về an toàn vệ sinh thực phẩm đối với đơn vị nhà ăn của Công ty.

- Biện pháp ứng phó sự cố
- Đưa người ngộ độc ra nơi thoáng mát, thay quần áo sạch đối với trường hợp ngộ độc hóa chất trong quá trình tiếp xúc, sản xuất.

- Nhanh chóng đưa người bị nạn lên phòng y tế của nhà máy.
- Thực hiện phát đồ sơ cứu theo hướng dẫn chung của Công ty: Rửa nơi tiếp xúc với hóa chất bằng xà phòng hay dung dịch Bicarbonate từ 2-5%. Cho uống soda (nếu cần). Uống hay tiêm chích các loại biệt dược thích hợp như Atropine sulfate, PAM,.....
- Trường hợp bị ngộ độc nặng: Gọi cấp cứu và cho xe đưa người ngộ độc tới bệnh viện cấp cứu cùng nhân thuốc, hóa chất có liên quan.

Lựa chọn đơn vị cung cấp thực phẩm là đơn vị có uy tín, đảm bảo điều kiện an toàn vệ sinh thực phẩm. Nhà ăn được bố trí tại khu vực tránh xa khu vực sản xuất, tránh phơi nhiễm hóa chất gây ngộ độc thực phẩm.

3.7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có)

Không có

3.8. Biện pháp bảo vệ môi trường đối với nguồn nước công trình thủy lợi khi có hoạt động xả nước thải vào công trình thủy lợi (nếu có)

Không có

3.9. Kế hoạch, tiến độ, kế hoạch thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học (nếu có)

Không có

3.10. Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp

Bảng tổng hợp các nội dung thay đổi so với nội dung Kế hoạch Bảo vệ môi trường cấp cho Cơ sở.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Bảng 3.19. Tổng hợp nội dung thay đổi so với Kế hoạch BVMT năm 2021

STT	Kế hoạch BVMT năm 2021	Thực tế tại cơ sở	Đánh giá sự thay đổi
1.	Công nghệ HTXLNT cụm mi	Khi thực hiện GPMT sẽ cải tạo lại HTXLNT đảm bảo đạt loại B, QCVN 40:2011/BTNMT Công nghệ xử lý nước thải có bể sung lắng hóa lý bậc 2, bổ sung bể trung gian, bể hóa lý bậc 2	Phù hợp
2.	Công nghệ HTXLNT cụm Gia vị, và công suất giám	Khi thực hiện GPMT sẽ cải tạo lại HTXLNT đảm bảo đạt loại B, QCVN 40:2011/BTNMT Công suất xử lý giảm từ 380m ³ /ng đêm xuống còn 280 m ³ /ngđ, do bị thu hồi một phần diện tích bể hiếu khí, bể lắng và bể thiếu khí Công nghệ xử lý nước thải có bể sung lắng hóa lý bậc 2, bổ sung bể trung gian, bể hóa lý bậc 2, điều chỉnh lại vị trí bể khử trùng sau khi bị thu hồi diện tích	Phù hợp
3.	Nhà xưởng px phờ 1, phờ 2, và diện tích kv XLNT cụm mi có thay đổi	Cty bị thu hồi một phần diện tích đất nhà xưởng khu vực sản xuất phờ 1 nên bố trí lại MMTB xê dịch vào trong, theo bảng vẽ hiện trạng	Phù hợp
4.	Khi nước thải xử lý đạt loại B, công ty sẽ đầu tư thiết bị sử dụng cho việc tái sử dụng nước phục vụ sử dụng ở một số khu vực nhà xưởng, vệ sinh nền nhà, sử dụng khu vực xử lý nước thải, nhà vệ sinh các khu vực, nhà rác, ...	Hiện chỉ sử dụng một số nhà vệ sinh, khu vực xử lý nước thải, nhà rác, lò hơi	Phù hợp

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

STT	Kế hoạch BVMT năm 2021	Thực tế tại cơ sở	Đánh giá sự thay đổi
5.	Công ty giảm quy mô công suất khi không sản xuất sản phẩm ngũ cốc, bánh snack, và một dây chuyền sản xuất phở ăn liền, chuyển PX cháo về chung với PX Mì	Ngưng sản xuất, thanh lý MMTB	Phù hợp với định hướng kinh doanh

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

4.1.1. Nguồn phát sinh nước thải

Có 07 nguồn:

- Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân viên làm việc tại Cơ sở
 - + Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân viên làm việc tại Cơ sở có lưu lượng khoảng: 22,1 m³/ngày.
- Nguồn số 02: Nước thải phát sinh từ hoạt động của nhà ăn của công nhân viên làm việc tại Cơ sở
 - + Nước thải phát sinh từ hoạt động của nhà ăn của công nhân viên làm việc tại Cơ sở có lưu lượng khoảng: 17,7 m³/ngày.
- Nguồn số 03: Nước thải từ quá trình sản xuất từ phân xưởng mì và cháo.
 - + Nước thải từ quá trình sản xuất từ phân xưởng mì và cháo có lưu lượng khoảng: 51 m³/ngày.
- Nguồn số 04: Nước thải từ quá trình sản xuất từ xưởng phở, hủ tiếu – bún.
 - + Nước thải từ quá trình sản xuất từ xưởng phở, hủ tiếu – bún có lưu lượng khoảng: 187 m³/ngày.
- Nguồn số 05: Nước thải từ quá trình sản xuất từ xưởng gia vị.
 - + Nước thải từ quá trình sản xuất từ xưởng gia vị có lưu lượng khoảng: 44,7 m³/ngày
- Nguồn số 06: Nước thải từ quá trình sản xuất từ HTXL khí thải lò hơi.
 - + Nước thải từ quá trình sản xuất từ HTXL khí thải lò hơi có lưu lượng khoảng: 3,0 m³/ngày.
- Nguồn số 07: Nước thải từ quá trình vệ sinh máy móc thiết bị xử lý.
 - + Nước thải từ quá trình vệ sinh máy móc thiết bị xử lý có lưu lượng khoảng: 6,0 m³/ngày.

4.1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa

Tổng lưu lượng nước thải xin cấp phép tối đa là 400 m³/ngày.đêm.

4.1.3. Dòng nước thải xả vào nguồn nước tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả nước thải

Số lượng dòng thải xin cấp giấy phép môi trường gồm 02 dòng nước thải tập trung sau xử lý của 02 hệ thống xử lý nước thải: hệ thống xử lý nước thải cụm mì – công suất 120 m³/ngày.đêm và Hệ thống xử lý nước thải cụm gia vị – công suất 280 m³/ngày.đêm :

- Dòng nước thải 1: thu gom nước thải từ các nguồn: một phần nguồn số 01 (Nhà văn phòng), nguồn số 03, một phần nguồn số 04, nguồn số 06 và một phần nguồn

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

số 07 về hệ thống xử lý nước thải cụm mì – công suất 120 m³/ngày.đêm. Nước thải sau xử lý của cụm này được bơm qua hố ga tập trung sau xử lý của hệ thống xử lý nước thải cụm gia vị công suất 280 m³/ngày.

- Dòng nước thải 2: thu gom nước thải từ các nguồn: phần còn lại của nguồn số 01 (Nhà vệ sinh công nhân), nguồn số 02, phần còn lại của nguồn số 04, nguồn số 05 và phần còn lại của nguồn số 07 về hệ thống xử lý nước thải cụm gia vị – công suất 280 m³/ngày.đêm. Nước thải sau xử lý được dẫn ra hố ga tập trung sau xử lý, tại hố ga này nước được bơm qua bồn lọc và dẫn một phần từ 10 – 30% về bồn chứa nước tái sử dụng, phần còn lại xả thải ra kênh Tham Lương.

Tọa độ vị trí xả nước thải và phương thức xả thải:

Toàn bộ nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B ($K_q=0,9$ và $K_f=1,1$), xả ra kênh Tham Lương thông qua 1 cửa xả nước thải.

- Vị trí xả nước thải: Số 1 Đường Lê Đức Thọ, khu phố 2, Phường Tân Thới Hiệp, Quận 12, Thành phố Hồ Chí Minh.
- Nguồn tiếp nhận nước thải: kênh Tham Lương.
- Tọa độ vị trí xả nước thải (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°45', múi chiều 3°): X (m): 1.201.102.; Y (m): 598.159
- Đường kính ống xả: uPVC Ø114, vật liệu nhựa PVC, chiều dài: 10m.
- Phương thức xả thải: tự chảy.
- Chế độ xả nước thải: liên tục.
- Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 400 m³/ngày đêm (Bao gồm 02 Hệ thống xử lý nước thải: Hệ thống xử lý nước thải cụm mì - công suất 120 m³/ngày đêm và Hệ thống xử lý nước thải cụm gia vị - công suất 280 m³/ngày đêm).
- Chất lượng nước thải: Thông số và nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải không vượt quá Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT, cột B, $K_1 = 0,9$, $K = 1,1$.

STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn xả thải cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1.	Lưu lượng	m ³ /giờ	-	-	Không thuộc
2.	Màu	Pt/Co	50	6 tháng/lần	Không thuộc
3.	pH	-	5,5 – 9	6 tháng/lần	Không thuộc
4.	BOD ₅ (20oC)	mg/l	49,5	6 tháng/lần	Không thuộc
5.	COD	mg/l	148,5	6 tháng/lần	Không thuộc
6.	Chất rắn lơ lửng	mg/l	99	6 tháng/lần	Không thuộc
7.	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	9,9	6 tháng/lần	Không thuộc

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn xả thải cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
8.	Amoni (tính theo N)	mg/l	9,9	6 tháng/lần	Không thuộc
9.	Tổng nitơ	mg/l	39,6	6 tháng/lần	Không thuộc
10.	Tổng P (tính theo P)	mg/l	5,9	6 tháng/lần	Không thuộc
11.	Coilform	MPN/100ml	5.000	6 tháng/lần	Không thuộc

Trường hợp khi có văn bản pháp luật quy định quy chuẩn mới thay thế hoặc bổ sung quy chuẩn hiện hành thì Chủ dự án phải tuân thủ việc áp dụng các quy chuẩn mới.

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

4.1.4.1. Mạng lưới thu gom nước mưa

Hệ thống thu gom, thoát nước thải tách riêng hệ thống thu gom, thoát nước mưa.

Nước mưa trên mái nhà xưởng sản xuất, nhà kho, khối văn phòng được thu gom bằng hệ thống máng thu và được dẫn xuống hệ thống thu gom nước mưa bằng ống nhựa PVC có đường kính Ø114mm đặt sát vách tường các hạng mục công trình đi vào các hồ ga nước mưa. Đường cống bê tông cốt thép chịu lực đường kính D300mm chiều dài 266m, cống bê tông D400mm dài 144m được lắp đặt bao quanh xưởng và đi ngầm ngầm dưới lòng đất nối các hồ ga kích thước 1.000×1.000mm để dẫn nước về 03 điểm xả nước mưa ra kênh Tham Lương thông qua cống Bê tông D400-500mm dài 10m.

Vị trí 03 điểm xả nước mưa có tọa độ:

- Nước mưa 1: cống (BT 500mm) có tọa độ X (m): 598.159 Y (m): 1201.102. Điểm này trùng điểm nước thải.
- Nước mưa 2: cống (BT 400mm) có tọa độ X = 598088,2; Y = 1201043,0.
- Nước mưa 3: mương (BT 0,4 x 0,7m) có tọa độ X = 598001,8; Y = 1201002,2. Giáp ranh và chung đường xả nước mưa với Xí nghiệp Cao su Hóc Môn

(theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 105°45', múi chiều 3°)

Hướng thoát nước ra kênh Tham Lương.

4.1.4.2. Mạng lưới thu gom nước thải

Nguồn số 01: Nước thải từ nhà vệ sinh tại Nhà máy được thu từ từng vị trí phát sinh, sau đó đi vào đưa vào 03 bể tự hoại (01 bể tại phân xưởng Mi; 01 bể tại phân xưởng phờ-bún-hủ tiêu; 01 bể tại văn phòng). Nước thải sau 03 bể tự hoại được dẫn qua đường ống HDPE D60 để dẫn về bể gom của 02 hệ thống xử lý nước thải cụm mì công suất 120 m³/ngày.đêm và hệ thống xử lý nước thải cụm Gia vị công suất 280 m³/ngày.đêm để tiếp tục xử lý.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Nguồn số 02: Nước thải nhà ăn được dẫn về 01 bể tách dầu có kích thước $D \times R \times H = 4,8m \times 1,8m \times 1,7m$. Bể có thể tích là $14,7 m^3$, bao gồm 2 phần chính: xử lý tách dầu, hồ bơm, ngoài ra còn có ngăn kiểm tra van. Bể tách dầu có nhiệm vụ xử lý nước thải nhà ăn phát sinh. Tại bể tách dầu, cặn rác, thức ăn thừa và dầu mỡ được tách khỏi nước thải. Nước thải sau bể tách dầu được dẫn về bể gom của hệ thống xử lý nước thải cụm Gia vị công suất $280 m^3/ngày.đêm$ thông qua đường ống HDPE D90 để tiếp tục xử lý.

Nguồn số 03: Nước thải từ phân xưởng mì và cháo được dẫn về bể gom 2 của hệ thống xử lý nước thải cụm mì công suất $120 m^3/ngày.đêm$ thông qua đường ống HDPE D60 dài 80m để tiếp tục xử lý.

Nguồn số 04: Nước thải từ phân xưởng phở hủ tiếu-bún 1 và xưởng bún được dẫn về bể gom 2 của hệ thống xử lý nước thải cụm gia vị công suất $280 m^3/ngày.đêm$ thông qua đường ống HDPE D90 để tiếp tục xử lý.

Nguồn số 04: Nước thải từ phân xưởng phở hủ tiếu-bún 2 được dẫn về bể gom 3 của hệ thống xử lý nước thải cụm mì công suất $120 m^3/ngày.đêm$ thông qua đường ống HDPE D90 để tiếp tục xử lý.

Nguồn số 05: Nước thải từ phân xưởng Gia vị được dẫn về bể gom 1 của hệ thống xử lý nước thải cụm gia vị công suất $280 m^3/ngày.đêm$ thông qua đường ống HDPE D60 để tiếp tục xử lý.

Nguồn số 06: Nước thải từ khu vực lò hơi được dẫn về bể gom 4 của hệ thống xử lý nước thải cụm mì công suất $120 m^3/ngày.đêm$ thông qua đường ống HDPE D60 để tiếp tục xử lý.

Nguồn số 07: Nước thải từ quá trình vệ sinh máy móc thiết bị xử lý được thu gom tại vị trí phát sinh thông qua độ dốc nền tại khu vực vệ sinh thiết bị, dẫn trực tiếp về bể gom của 02 hệ thống xử lý nước thải cụm mì công suất $120 m^3/ngày.đêm$ và cụm gia vị công suất $280 m^3/ngày.đêm$.

4.1.4.3. Công trình, thiết bị xử lý nước thải

Công ty đã xây dựng 03 bể tự hoại loại 3 ngăn với tổng thể tích $95,6 m^3$. Kích thước bể tự hoại như sau: tại phân xưởng mì và phân xưởng phở-bún-hủ tiếu có cùng kích thước: $D \times R \times H = 6 \times 3 \times 2,5m$. Thể tích mỗi bể là $45 m^3$, tại văn phòng: $D \times R \times H = 2,5 \times 1,5 \times 1,5m$. Thể tích bể là $5,6 m^3$.

- Hóa chất sử dụng: không có.

Công ty đã xây dựng 01 bể tách dầu tại nhà ăn, bể tách dầu có kích thước $D \times R \times H = 4,8m \times 1,8m \times 1,7m$. Bể có thể tích là $14,7 m^3$.

- Hóa chất sử dụng: không có.

Công ty đã xây dựng 02 hệ thống tại 02 vị trí khác nhau trong khuôn viên đất của cơ sở, 02 hệ thống có công suất lần lượt là hệ cụm mì công suất thiết kế $120 m^3/ngày.đêm$ và hệ cụm gia vị công suất thiết kế là $280 m^3/ngày.đêm$;

- Tóm tắt quy trình công nghệ hệ cụm mì công suất thiết kế $120 m^3/ngày.đêm$:

Nước thải tại văn phòng 2 → Bể gom 5 → Bể gom 2 → Bể lắng 1.

Nước thải xưởng mì, cháo, nhà vệ sinh phân xưởng → Bể gom 2 → Bể lắng 1.

Nước thải tại Văn phòng 1 → Bể gom 1 → Bể gom 2 → Bể lắng 1.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Nước thải đập bụi lò hơi → Bể lọc → Bể gom 2 → Bể lắng 1.

Nước thải phân xưởng phở 2, nước thải sinh hoạt khu lò hơi → Bể lắng 1.

Bể lắng 1 → Bồn keo tụ – tạo bông 1 → Bể lắng hóa lý 1 → Bể kỵ khí → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng sinh học → Bể trung gian → Bồn keo tụ – tạo bông 2 → Bể lắng hóa lý 2 → Bể khử trùng → Hồ ga tập trung sau xử lý tại hệ cụm gia vị công suất thiết kế 280 m³/ngày.đêm.

- Tóm tắt quy trình công nghệ hệ cụm gia vị công suất thiết kế 280 m³/ngày.đêm:

Nước thải từ nhà vệ sinh công nhân, xưởng phở 1, dây chuyền phở – bún 3 → Bể gom 2.

Nước thải từ xưởng bún → Bể gom 3 → Bể gom 2.

Nước thải từ nhà ăn → Bể tách dầu → Bể gom 1 → Bể tuyển nổi → Bể kỵ khí.

Nước thải xưởng gia vị → Bể gom 1 → Bể tuyển nổi → Bể kỵ khí.

Bể gom 2 → Bể lắng gạo → Bồn keo tụ – tạo bông 1 → Bể lắng hóa lý 1 → Bể kỵ khí → Bể điều hòa → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng sinh học → Bồn keo tụ – tạo bông 2 → Bể lắng hóa lý 2 → Bể khử trùng → Hồ ga tập trung sau xử lý → 10 – 30% bơm về bồn chứa nước tái sử dụng, phần còn lại xả ra kênh Tham Lương thông qua 1 điểm xả thải.

- Hóa chất sử dụng tại 02 hệ thống giống nhau: NaOH, PAC, Polymer, javen (hoặc các hóa chất khác tương đương, bảo đảm chất lượng nước thải sau xử lý đạt yêu cầu và không phát sinh thêm chất ô nhiễm theo tiêu chuẩn xả thải).

- Điểm xả nước thải phải có biển báo, ký hiệu rõ ràng, thuận lợi cho việc kiểm tra, giám sát xả thải. Tọa độ vị trí xả nước thải (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°45', múi chiều 3°): X (m): 598.159; Y (m): 1201.102.

4.1.4.4. Kế hoạch vận hành thử nghiệm

- Thời gian vận hành thử nghiệm: 03 tháng, sau khi cấp giấy phép môi trường.

- Công trình, xử lý nước thải phải vận hành thử nghiệm: 02 hệ thống có công suất lần lượt là hệ cụm mì công suất thiết kế 120 m³/ngày.đêm và hệ cụm gia vị công suất thiết kế là 280 m³/ngày.đêm.

- Vị trí lấy mẫu: Đầu vào và đầu ra của 02 hệ thống xử lý nước thải.

- Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm: theo Giới hạn xả nước thải.

- Tần suất lấy mẫu: Thời gian đánh giá hiệu quả trong giai đoạn vận hành ổn định của hệ thống xử lý nước thải đảm bảo ít nhất là 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp.

4.1.4.5. Yêu cầu về bảo vệ môi trường chung

- Hệ thống thu gom và thoát nước mưa có hồ ga lắng chặn trước khi xả vào hệ thống thoát nước mưa chung của khu vực; thường xuyên được nạo vét, duy tu, bảo dưỡng định kỳ để bảo đảm luôn trong điều kiện vận hành bình thường, đảm bảo các yêu cầu về tiêu thoát nước và vệ sinh môi trường trong quá trình hoạt động.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

- Toàn bộ nước thải phát sinh (nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt) phải được xử lý đạt giới hạn xả thải trước khi xả nước ra kênh Tham Lương. Không được phép xả thải ra môi trường trong trường hợp xảy ra sự cố với hệ thống xử lý nước thải.

- Đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020 và các quy định pháp luật khác có liên quan.

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

4.2.1. Nguồn phát sinh khí thải

Có 03 nguồn thải:

- Nguồn số 01: Khí thải từ quá trình vận hành lò hơi 15 tấn hơi/giờ.
- Nguồn số 02: Khí thải từ quá trình vận hành lò hơi 4 tấn hơi/giờ.
- Nguồn số 03: Khí thải từ quá trình vận hành máy phát điện 780 KVA.

4.2.2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải

▪ Tọa độ vị trí xả khí thải

+ Dòng khí thải số 01: Tương ứng với ống thải sau hệ thống xử lý khí thải lò hơi 15 tấn hơi/giờ (xử lý khí thải từ nguồn số 01), tọa độ vị trí xả thải: X = 1201076,4 m, Y = 598066,2 m

+ Dòng khí thải số 02: Tương ứng với ống thải sau hệ thống xử lý khí thải lò hơi 4 tấn hơi/giờ (xử lý khí thải từ nguồn số 02), tọa độ vị trí xả thải: X = 1201067,9 m, Y = 598068,8 m

+ Dòng khí thải số 03 : Tương ứng với ống thải từ nguồn số 03, tọa độ vị trí xả thải: X = 1201097,4 m, Y = 598086,6 m

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°45', múi chiếu 3° Thành phố Hồ Chí Minh.

▪ Lưu lượng xả khí thải:

+ Dòng khí thải số 01: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 32.000 m³/giờ.

+ Dòng khí thải số 02: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 8.500 m³/giờ.

+ Dòng khí thải số 03: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 3.500 m³/giờ.

▪ Phương thức xả khí thải: Khí thải sau xử lý tại nguồn thải 01 và 02 được xả ra môi trường qua ống thải, xả liên tục khi hoạt động sản xuất là 24 giờ/ngày, nguồn thải 03 chỉ sử dụng khi có sự cố về điện Do đó đề nghị không quan trắc khí thải máy phát điện

▪ Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường đạt QCVN 19:2009/BTNMT cột B, Kp = 0,9, Kv = 0,6 – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, cụ thể như sau:

STT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
-----	--------------	-------------	---------------------------	----------------------------	-----------------------------

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

STT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
Dòng thải số 01 và 02					
1	Bụi	mgN/m ³	108	6 tháng/lần	Không thuộc đối tượng
2	SO ₂	mgN/m ³	270		
3	NO _x	mgN/m ³	459		
4	CO	mgN/m ³	540		

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

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

Dòng thải số 01: đã xây dựng 01 hệ thống xử lý khí thải từ quá trình vận hành lò hơi công suất 15 tấn hơi/giờ (nhiên liệu đốt chủ yếu trấu và than cám, than cám chỉ dùng vào thời điểm khi không có trấu)

- Quy trình xử lý như sau: bụi và khói lò hơi → Xyclone chùm tách bụi → Bể đập bụi → Ống khói cao 20m, đường kính D1000mm (tính từ mặt đất đến đỉnh ống khói, cao qua mái nhà xưởng).

- Hóa chất sử dụng: nước và NaOH.

Dòng thải số 02: đã xây dựng 01 hệ thống xử lý khí thải từ quá trình vận hành lò hơi công suất 4 tấn hơi/giờ (nhiên liệu đốt chủ yếu trấu và than cám, than cám chỉ dùng vào thời điểm khi không có trấu)

- Quy trình xử lý như sau: bụi và khói lò hơi → Xyclone chùm tách bụi → Bể đập bụi → Ống khói cao 15m, đường kính D900mm (tính từ mặt đất đến đỉnh ống khói, cao qua mái nhà xưởng).

- Hóa chất sử dụng: nước và NaOH.

Dòng thải số 03: bụi và khói máy phát điện công suất 780 KVA, nhiên liệu sử dụng là dầu DO → Ống khói cao 12m (tính từ mặt đất đến đỉnh ống khói, cao qua mái nhà xưởng).

- Hóa chất sử dụng: không có.

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

- Không thuộc đối tượng phải lắp đặt.

4.2.3.3. Yêu cầu về bảo vệ môi trường chung

- Thu gom, xử lý bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của dự án đầu tư bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm trước khi xả thải ra ngoài môi trường;

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

- Có sổ nhật ký vận hành, ghi chép đầy đủ thông tin của quá trình vận hành công trình xử lý bụi, khí thải;
- Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị, vật liệu/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 và phải dừng ngay việc xả bụi, khí thải để thực hiện các biện pháp khắc phục.

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

- Đào tạo đội ngũ công nhân nắm vững quy trình vận hành và có khả năng sửa chữa, khắc phục khi sự cố xảy ra.
- Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng các thiết bị máy móc, đảm bảo hoạt động ổn định. Chuẩn bị các bộ phận, thiết bị dự phòng đối với các bộ phận, thiết bị dễ hư hỏng.
- Khi xảy ra sự cố, dừng hoạt động tại khu vực xảy ra sự cố, tìm nguyên nhân sửa chữa, khắc phục kịp thời. Trường hợp xảy ra sự cố lớn, sửa chữa mất nhiều thời gian, phải dừng hoạt động cho tới khi khắc phục được sự cố, bảo đảm không được gây ô nhiễm môi trường không khí.
- Đối với sự cố lớn, thông báo cho cơ quan có chức năng về môi trường các sự cố để có biện pháp khắc phục kịp thời.

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

4.3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

Có 06 nguồn:

- Nguồn số 01: Khu vực bảo trì
- Nguồn số 02: Khu vực xử lý nước thải cụm mì.
- Nguồn số 03: Khu vực xử lý nước thải cụm gia vị.
- Nguồn số 04: Khu vực Lò hơi
- Nguồn số 05: Khu vực đặt máy SX
- Nguồn số 06: Khu vực đặt máy phát điện
- Nguồn số 07: Khu vực xử lý nước giếng khoan.

4.3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:

Tọa độ vị trí:

- Nguồn số 01: Tọa độ X = 1201083,9 m, Y = 598098,4m
- Nguồn số 02: Tọa độ X = 1201047,3 m, Y = 598075,3 m
- Nguồn số 03: Tọa độ X = 1201064,0 m, Y = 598178,8 m
- Nguồn số 04: Tọa độ X = 1201063,8 m, Y = 598058,6 m
- Nguồn số 05: Tọa độ X = 1201131,6 m, Y = 598194,6 m
- Nguồn số 06: Tọa độ X = 1201097,4 m, Y = 598086,6 m
- Nguồn số 07: Tọa độ X = 1201048,9 m, Y = 598066,0 m

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°45', múi chiều 3° Thành phố Hồ Chí Minh).

Quy chuẩn áp dụng: Tiếng ồn, độ rung 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

- Độ rung:

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức giá 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

4.3.3. 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.

4.4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải

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

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại	Khối lượng (kg/năm)
1	Que hàn thải	Rắn	07 04 01	KS	15,4
2	Cặn sơn, sơn và véc ni (loại có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác trong nguyên liệu sản xuất) thải	Rắn/Lỏng	08 01 01	KS	107
3	Mực in thải có các thành phần nguy hại	Lỏng	08 02 01	KS	124,7
4	Hộp mực in thải có các thành phần nguy hại	Rắn	08 02 04	KS	55,5
5	Chất thải lây nhiễm	Rắn	13 01 01	NH	97
6	Bộ lọc dầu đã qua sử dụng	Rắn	15 01 02	NH	90,5
7	Dầu thải	Lỏng	15 01 07	NH	1413,3

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại	Khối lượng (kg/năm)
8	Dầu thải (nếu không áp dụng cụ thể theo nhóm mã 17)	Lỏng	15 02 05	NH	14
9	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	16 01 06	NH	177,6
10	Các loại dầu mỡ thải	Lỏng	16 01 08	NH	400
11	Pin, ắc quy thải	Rắn	16 01 12	NH	333,0
12	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác	Lỏng	17 02 04	NH	0,0
13	Bao bì mềm đựng hóa chất	Rắn	18 01 01	KS	68,3
14	Bao bì cứng thải bằng kim loại	Rắn	18 01 02	KS	1338,1
15	Bao bì cứng thải bằng các vật liệu khác đựng hóa chất	Rắn	18 01 04	KS	216,0
16	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giặt lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	18 02 01	KS	74,3
17	Hóa chất và hỗn hợp hóa chất phòng thí nghiệm thải có thành phần nguy hại	Lỏng	19 05 02	KS	731,0
Tổng số lượng					5.255,81

Chất thải nguy hại được phân loại tại nguồn và lưu chứa riêng biệt trong 01 kho chất thải nguy hại diện tích 17 m². Nhà kho có mái che, có tường bao quanh, thùng rác được bố trí trên nền bê tông, có rãnh thoát nước xung quanh và hố ga thu gom chất lỏng phòng ngừa tràn đổ. Các chất thải nguy hại sẽ được hợp đồng với các đơn vị có đầy đủ chức năng và năng lực thu gom, vận chuyển, xử lý định kỳ theo đúng quy định của pháp luật hiện hành (tần suất tùy thuộc vào khối lượng chất thải sinh thực tế).

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

TT	Nhóm CT/CNTT	Khối lượng (kg/năm)
1	Nylon, Màng OPP, thùng carton, mù nhựa, lõi giấy, bao muối, bao bột ngọt, bao tinh bột, bao PP, dơ rách, bao bột...	734.794
2	Tro Trấu	1.732.086
3	Xi Than	20.640
4	Dầu chiên sau sử dụng	478
5	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải	420.511
6	Phế phẩm	482.286

- Có trách nhiệm ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và phù hợp với nội dung phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong Giấy phép môi trường này. Trường hợp kế hoạch ứng phó sự cố môi trường được lồng

- Thực hiện trách nhiệm phòng ngừa sự cố môi trường, chuẩn bị ứng phó sự cố môi trường, tổ chức ứng phó sự cố môi trường, phục hồi môi trường sau sự cố môi trường theo quy định tại Điều 122, Điều 124, Điều 125 và Điều 126 Luật Bảo vệ môi trường.
- Xây dựng, thực hiện phương án phòng chống, ứng phó với sự cố rò rỉ hóa chất và các sự cố khác theo quy định của pháp luật.

4.4.4.2. Yêu cầu về phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

- 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 và các quy định pháp luật khác có liên quan.
- Phân loại chất thải tại nguồn theo quy định và hợp đồng với đơn vị có chức năng xử lý theo quy định.

4.4.4.1. 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

4.4.4. Chất thải công nghiệp cần phải kiểm soát:

- Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom vào các thùng chứa rác tại các khu vực như văn phòng, nhà ăn, sân vườn,... Phân loại rác sinh hoạt tại nguồn theo quy định thành 03 loại: Chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế; chất thải thực phẩm và chất thải rắn sinh hoạt khác. Chất thải rắn sinh hoạt được lưu giữ tại 01 kho chứa liên kế nhau có tổng diện tích 14 m². Tần suất thu gom: 1 ngày/lần.
- Thành phần: Chất thải rắn sinh hoạt bao gồm rác hữu cơ chiếm từ 60 - 70 % gồm các loại rác thải như rau, củ, quả ăn thừa, thức ăn thừa, hoa quả, cành cây; rác vô cơ chiếm từ 30 - 40 % gồm túi nilông, vỏ chai lọ, đồ hộp bằng nhựa hay kim loại...
- Khối lượng phát sinh: tổng cộng 292,05 tấn/năm

4.4.3. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn sinh hoạt phát sinh:

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường được thu gom, lưu giữ tại 02 kho gần nhau chứa rác công nghiệp nguy hại diện tích 14 m² và kho rác tái chế (phế liệu) diện tích 21 m². Tổng diện tích 2 kho là 35 m². Kho có mái che, có tường bao quanh, bố trí thông rác, nền bê tông. Các chất thải rắn có thể tái chế như: nhựa, thùng carton,... được tận dụng và bán cho các đơn vị tái chế; các chất thải rắn không thể tái chế được hợp đồng với các đơn vị có đầy đủ chức năng và năng lực thu gom, vận chuyển, xử lý định kỳ theo đúng quy định của pháp luật hiện hành (tần suất tùy thuộc vào khối lượng chất thải phát sinh thực tế).

TT	Nhóm CTRCNTT	Khối lượng (kg/năm)	Tổng cộng
			3.390.795

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

ghép, tích hợp và phê duyệt cùng với kế hoạch ứng phó sự cố khác theo quy định tại điểm b khoản 6 Điều 124 Luật Bảo vệ môi trường thì phải bảo đảm có đầy đủ các nội dung theo quy định tại khoản 2 Điều 108 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

CHƯƠNG V. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

Kết quả quan trắc môi trường nước thải của Cơ sở trong 3 năm gần nhất được trình bày trong bảng sau:

5.1.1. Năm 2021

❖ *Vị trí, thời gian, điều kiện lấy mẫu*

- Tại đầu vào trước xử lý của cụm mì công suất thiết kế 120 m³/ngày.đêm
- Tại đầu ra sau xử lý của cụm mì công suất thiết kế 120 m³/ngày.đêm
- Tại đầu vào trước xử lý của cụm gia vị công suất thiết kế 380 m³/ngày.đêm
- Tại đầu ra sau xử lý của cụm gia vị công suất thiết kế 380 m³/ngày.đêm
- Sau bể chứa cuối cùng của hệ thống xử lý nước thải chung (Cụm gia vị và cụm mì được dẫn về chung bể chứa cuối cùng)

Bảng 5.1 Thời gian tiến hành lấy mẫu

STT	Vị trí lấy mẫu	Thời gian lấy mẫu
1	Đầu vào trước xử lý của cụm mì công suất 120 m ³ /ngày.đêm	28.05.2021
2	Đầu ra sau xử lý của cụm mì công suất 120 m ³ /ngày.đêm	
3	Đầu vào trước xử lý của cụm gia vị công suất 380 m ³ /ngày.đêm	
4	Đầu ra sau xử lý của cụm gia vị công suất 380 m ³ /ngày.đêm	
5	Sau bể chứa cuối cùng của hệ thống xử lý nước thải chung (Cụm gia vị và cụm mì được dẫn về chung bể chứa cuối cùng)	
6	Đầu vào trước xử lý của cụm mì công suất 120 m ³ /ngày.đêm	12.11.2021
7	Đầu ra sau xử lý của cụm mì công suất 120 m ³ /ngày.đêm	
8	Đầu vào trước xử lý của cụm gia vị công suất 380 m ³ /ngày.đêm	
9	Đầu ra sau xử lý của cụm gia vị công suất 380 m ³ /ngày.đêm	
10	Sau bể chứa cuối cùng của hệ thống xử lý nước thải chung (Cụm gia vị và cụm mì được dẫn về chung bể chứa cuối cùng)	

❖ *Kết quả đo đạc, phân tích*

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Bảng 5. 2 Kết quả quan trắc môi trường nước thải của cơ sở năm 2021

Thời điểm quan trắc 2021	Ký hiệu điểm quan trắc	pH	BOD ₅	COD	TSS	Amoni	Tổng nitơ	Tổng photpho	Tổng dầu mỡ khoáng	Coliform	Độ màu
QCVN 40:2011/BTNMT, cột B - K _q =0,9, K _f =1,1		--	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100 ml	Pt-Co
		5,5-9	49,5	148,5	99	9,9	39,6	5,94	9,9	5.000	148,5
HTXL Nước thải cụm mì công suất thiết kế 120 m³/ngày.đêm											
28.05.2021	Đầu vào trước xử lý	5,72	103	195	82	15,4	19,1	24,5	2,6	79.000	
	Đầu ra sau xử lý	7,25	11	24	36	1,8	<9	2,67	KPH	2.300	
12.11.2021	Đầu vào trước xử lý	7,12	159	267	234	35,1	39,4	6,2	21,6	1,5 x 10 ⁴	
	Đầu ra sau xử lý	7,09	29	45	31	3,7	8,2	0,91	<1	930	
HTXL Nước thải cụm gia vị công suất thiết kế 380 m³/ngày.đêm											
	Đầu vào trước xử lý	5,63	236	441	92	69,5	75,6	113	3,8	110.000	
	Đầu ra sau xử lý	7,4	12	29	17	1,2	<9	1,63	<0,9	2.100	
28.05.2021	Sau bể chứa cuối cùng của hệ thống xử lý nước thải chung (Cụm gia vị và cụm mì được dẫn về chung bể chứa cuối cùng)	7,3	18	37	36	2,05	<9	4,3	KPH	2.700	
12.11.2021	Đầu vào trước xử lý	6,92	134	259	219	32,8	40,6	9,2	27,5	1,1 x 10 ⁴	

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHEP MÔI TRƯỜNG

Thời điểm quan trắc 2021	Ký hiệu điểm quan trắc	pH	BOD ₅	COD	TSS	Amoni	Tổng nitơ	Tổng photpho	Tổng dầu mỡ khoáng	Coliform	Độ màu
QCVN 40:2011/BTNMT, cột B - K _q =0,9, K _f =1,1		--	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100 ml	Pt-Co
		5,5-9	49,5	148,5	99	9,9	39,6	5,94	9,9	5.000	148,5
	Đầu ra sau xử lí	7,21	25	41	38	5,9	13,2	1,5	<1	460	
	Sau bể chứa cuối cùng của hệ thống xử lý nước thải chung (Cụm gia vị và cụm mì được dẫn về chung bể chứa cuối cùng)	7,18	31	52	26	4,7	9,3	0,96	<1	1100	

(Nguồn: Công ty Cổ phần Dịch vụ Tư vấn môi trường Hải Âu, Công ty TNHH Khoa học Công nghệ và Phân tích Môi trường Phương Nam, 2021)

Kết luận: Qua đợt quan trắc cho thấy tất cả các chỉ tiêu đều đạt theo QCVN 40:2011/BTNMT, cột B - K_q=0,9, K_f=1,1. Điều này cho thấy HTXL nước thải của Công ty hoạt động tốt, đảm bảo các yêu cầu chất lượng nước thải đạt theo quy chuẩn quy định trước khi xả vào nguồn tiếp nhận.

5.1.2. Năm 2022

❖ *Vị trí, thời gian, điều kiện lấy mẫu*

- Tại đầu vào trước xử lí của cụm mì công suất thiết kế 120 m³/ngày.đêm
- Tại đầu ra sau xử lí của cụm mì công suất thiết kế 120 m³/ngày.đêm
- Tại đầu vào trước xử lí của cụm gia vị công suất thiết kế 380 m³/ngày.đêm
- Tại đầu ra sau xử lí của cụm gia vị công suất thiết kế 380 m³/ngày.đêm
- Sau bể chứa cuối cùng của hệ thống xử lý nước thải chung (Cụm gia vị và cụm mì được dẫn về chung bể chứa cuối cùng)

Bảng 5.3 Thời gian tiến hành lấy mẫu

STT	Vị trí lấy mẫu	Thời gian lấy mẫu
1	Đầu vào trước xử lí của cụm mì công suất 120 m ³ /ngày.đêm	15.06.2022
2	Đầu ra sau xử lí của cụm mì công suất 120 m ³ /ngày.đêm	
3	Đầu vào trước xử lí của cụm gia vị công suất 380 m ³ /ngày.đêm	
4	Đầu ra sau xử lí của cụm gia vị công suất 380 m ³ /ngày.đêm	
5	Sau bể chứa cuối cùng của hệ thống xử lý nước thải chung (Cụm gia vị và cụm mì được dẫn về chung bể chứa cuối cùng)	
6	Đầu vào trước xử lí của cụm mì công suất 120 m ³ /ngày.đêm	18.11.2022
7	Đầu ra sau xử lí của cụm mì công suất 120 m ³ /ngày.đêm	
8	Đầu vào trước xử lí của cụm gia vị công suất 380 m ³ /ngày.đêm	
9	Đầu ra sau xử lí của cụm gia vị công suất 380 m ³ /ngày.đêm	
10	Sau bể chứa cuối cùng của hệ thống xử lý nước thải chung (Cụm gia vị và cụm mì được dẫn về chung bể chứa cuối cùng)	

❖ *Kết quả đo đạc, phân tích*

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Bảng 5. 4 Kết quả quan trắc môi trường nước thải của cơ sở năm 2022

Thời điểm quan trắc 2022	Ký hiệu điểm quan trắc	pH	BOD ₅	COD	TSS	Amoni	Tổng nitơ	Tổng phot pho	Tổng dầu mỡ khoáng	Coliform	Độ màu
QCVN 40:2011/BTNMT, cột B - Kq=0,9, Kf=1,1		--	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100 ml	Pt-Co
		5,5-9	49,5	148,5	99	9,9	39,6	5,94	9,9	5.000	148,5
HTXL Nước thải cụm mì công suất thiết kế 120 m³/ngày.đêm											
15.06.2022	Đầu vào trước xử lý	5,56	1.083	2.129	523	4,5	36,4	4,27	13,9	2.300	211
	Đầu ra sau xử lý	6,83	6	13	<15	KPH	11,2	2,18	KPH	40	37
18.11.2022	Đầu vào trước xử lý	5,47	378	660	74	3,1	11,8	0,99	2,3	11.000	171
	Đầu ra sau xử lý	7,05	11	29	16	KPH	<9	1	KPH	930	KPH
HTXL Nước thải cụm gia vị công suất thiết kế 380 m³/ngày.đêm											
15.06.2022	Đầu vào trước xử lý	5,53	526	1.226	235	9,8	47,4	5,96	8,2	28.000	188
	Đầu ra sau xử lý	6,77	16	35	<15	KPH	17,1	4,79	KPH	2.100	30
	Sau bể chứa cuối cùng của hệ thống xử lý nước thải chung (Cụm gia vị và cụm mì được dẫn về chung bể chứa cuối cùng)	6,89	17	35	19	KPH	19,1	4,39	KPH	70	34
18.11.2022	Đầu vào trước xử lý	5,63	594	1097	185	3,9	25,8	2,82	2	24.000	76

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Thời điểm quan trắc 2022	Ký hiệu điểm quan trắc	pH	BOD ₅	COD	TSS	Amoni	Tổng nitơ	Tổng photpho	Tổng dầu mỡ khoáng	Coliform	Độ màu
QCVN 40:2011/BTNMT, cột B - Kq=0,9, Kf=1,1	Đầu ra sau xử lí	--	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100 ml	Pt-Co
		5,5-9	49,5	148,5	99	9,9	39,6	5,94	9,9	5.000	148,5
		6,67	7	16	37	<3	10,1	1,81	KPH	92	29
	Sau bể chứa cuối cùng của hệ thống xử lý nước thải chung (Cụm gia vị và cụm mì được dẫn về chung bể chứa cuối cùng)	6,69	10	22	25	<3	<9	1,76	KPH	930	34

(Nguồn: Công ty Cổ phần Dịch vụ Tư vấn môi trường Hải Âu, 2022)

Kết luận: Qua đợt quan trắc cho thấy tất cả các chỉ tiêu đều đạt theo QCVN 40:2011/BTNMT, cột B - Kq=0,9, Kf=1,1. Điều này cho thấy HTXL nước thải của Công ty hoạt động tốt, đảm bảo các yêu cầu chất lượng nước thải đạt theo quy chuẩn quy định trước khi xả vào nguồn tiếp nhận.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

5.1.3. Năm 2023

❖ *Vị trí, thời gian, điều kiện lấy mẫu*

- Tại đầu vào trước xử lý của cụm mì công suất thiết kế 120 m³/ngày.đêm
- Tại đầu ra sau xử lý của cụm mì công suất thiết kế 120 m³/ngày.đêm
- Tại đầu vào trước xử lý của cụm gia vị công suất thiết kế 380 m³/ngày.đêm
- Tại đầu ra sau xử lý của cụm gia vị công suất thiết kế 380 m³/ngày.đêm
- Sau bể chứa cuối cùng của hệ thống xử lý nước thải chung (Cụm gia vị và cụm mì được dẫn về chung bể chứa cuối cùng)

Bảng 5.5 Thời gian tiến hành lấy mẫu

STT	Vị trí lấy mẫu	Thời gian lấy mẫu
1	Đầu vào trước xử lý của cụm mì công suất 120 m ³ /ngày.đêm	27.06.2023
2	Đầu ra sau xử lý của cụm mì công suất 120 m ³ /ngày.đêm	
3	Đầu vào trước xử lý của cụm gia vị công suất 380 m ³ /ngày.đêm	
4	Đầu ra sau xử lý của cụm gia vị công suất 380 m ³ /ngày.đêm	
5	Sau bể chứa cuối cùng của hệ thống xử lý nước thải chung (Cụm gia vị và cụm mì được dẫn về chung bể chứa cuối cùng)	
6	Đầu vào trước xử lý của cụm mì công suất 120 m ³ /ngày.đêm	25.11.2023
7	Đầu ra sau xử lý của cụm mì công suất 120 m ³ /ngày.đêm	
8	Đầu vào trước xử lý của cụm gia vị công suất 380 m ³ /ngày.đêm	
9	Đầu ra sau xử lý của cụm gia vị công suất 380 m ³ /ngày.đêm	
10	Sau bể chứa cuối cùng của hệ thống xử lý nước thải chung (Cụm gia vị và cụm mì được dẫn về chung bể chứa cuối cùng)	

❖ *Kết quả đo đạc, phân tích*

Bảng 5. 6 Kết quả quan trắc môi trường nước thải của cơ sở năm 2023

Thời điểm quan trắc 2023	Ký hiệu điểm quan trắc	pH	BOD ₅	COD	TSS	Amoni	Tổng nitơ	Tổng photpho	Tổng dầu mỡ khoáng	Coliform	Độ màu
QCVN 40:2011/BTNMT, cột B K _q =0,9, K _f =1,1		--	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/ 100 ml	Pt-Co
		5,5-9	49,5	148,5	99	9,9	39,6	5,94	9,9	5.000	148,5
HTXL Nước thải cụm mì công suất thiết kế 120 m ³ /ngày.đêm											
27.06.2023	Đầu vào trước xử lý	HA.23.05215	2,68	231	593	183	8,2	16,3	6,69	1,7	21.000
	Đầu ra sau xử lý	HA.23.05212	7,21	17	48	19	3,4	<9	1,5	KPH	1.200
25.11.2023	Đầu vào trước xử lý	HA.23.10759.7	4,06	395	769	152	<3	25,1	7,07	1,3	11.000
	Đầu ra sau xử lý	HA.23.10759.4	7,13	9	21	26	KPH	11,2	0,24	KPH	20
HTXL Nước thải cụm gia vị công suất thiết kế 380 m ³ /ngày.đêm											
	Đầu vào trước xử lý	HA.23.05214	6,70	114	203	175	55,4	86,9	3,58	2,3	15.000
	Đầu ra sau xử lý	HA.23.05211	7,19	8	19	16	KPH	<9	0,14	KPH	74
27.06.2023	Sau bể chứa cuối cùng của hệ thống xử lý nước thải chung (Cụm gia vị và cụm mì được dẫn về chung bể chứa cuối cùng)	HA.23.05213	7,07	9	23	21	<3	<9	0,33	KPH	840
25.11.2023	Đầu vào trước xử lý	HA.23.10759.6	6,37	1.205	2.116	264	7,6	56,2	13,6	2,1	22.000

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Thời điểm quan trắc 2023	Ký hiệu điểm quan trắc	pH	BOD ₅	COD	TSS	Amoni	Tổng nitơ	Tổng phot pho	Tổng dầu mỡ khoáng	Coliform	Độ màu
QCVN 40:2011/BTNMT, cột B - K _q =0,9, K _f =1,1		--	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100 ml	Pt-Co
	Đầu ra sau xử lí	5,5-9	49,5	148,5	99	9,9	39,6	5,94	9,9	5.000	148,5
	Sau bể chứa cuối cùng của hệ thống xử lý nước thải chung (Cụm gia vị và cụm mì được dẫn về chung bể chứa cuối cùng)	HA.23.10759.3	7,52	23	57	28	<3	11,6	4,38	KPH	27
		HA.23.10759.5	7,32	10	28	17	<3	10,7	2,29	KPH	20

(Nguồn: Công ty Cổ phần Dịch vụ Tư vấn môi trường Hải Âu, 2023)

Kết luận: Qua đợt quan trắc cho thấy tất cả các chỉ tiêu đều đạt theo QCVN 40:2011/BTNMT, cột B - K_q=0,9, K_f=1,1. Điều này cho thấy HTXL nước thải của Công ty hoạt động tốt, đảm bảo các yêu cầu chất lượng nước thải đạt theo quy chuẩn quy định trước khi xả vào nguồn tiếp nhận.

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

Kết quả quan trắc môi trường bụi, khí thải của dự án trong 2 năm gần nhất được trình bày trong bảng sau:

5.2.1. Năm 2021

❖ *Vị trí, thời gian, điều kiện lấy mẫu*

- Khí thải lò hơi sau hệ thống xử lý khí thải (Lò hơi 15T)
- Khí thải lò hơi sau hệ thống xử lý khí thải (Lò hơi 4T)

Bảng 5.7 Thời gian tiến hành lấy mẫu

STT	Vị trí lấy mẫu	Thời gian lấy mẫu
1	Khí thải lò hơi sau hệ thống xử lý khí thải (Lò hơi 15T)	28.05.2021
2	Khí thải lò hơi sau hệ thống xử lý khí thải (Lò hơi 4T)	
3	Khí thải lò hơi sau hệ thống xử lý khí thải (Lò hơi 15T)	12.11.2021
4	Khí thải lò hơi sau hệ thống xử lý khí thải (Lò hơi 4T)	

❖ *Kết quả đo đạc, phân tích*

Bảng 5.8 Kết quả quan trắc môi trường khí thải của cơ sở năm 2021

TT	Ký hiệu điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu	Nhóm thông số				
			Bụi tổng	CO	SO ₂	NO ₂	Lưu Lượng
			mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	m ³ /h
I Quý II/2021 (ngày 28.05.2021)							
1	Khí thải lò hơi sau hệ thống xử lý khí thải (lò hơi 15T)	KT01	124	403	207	436	13.745
2	Khí thải lò hơi sau hệ thống xử lý khí thải (lò hơi 4T)	KT02	98,3	464	185	407	3.855
II Quý IV/2021 (ngày 12.11.2021)							
3	Khí thải lò hơi sau hệ thống xử lý khí thải (lò hơi	E1	59	402	0	38	13.004

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

TT	Ký hiệu điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu	Nhóm thông số				
			Bụi tổng	CO	SO ₂	NO ₂	Lưu Lượng
			mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	m ³ /h
	15T)						
4	Khí thải lò hơi sau hệ thống xử lý khí thải (lò hơi 4T)	E2	41	319	0	25	3.769
QCVN 19:2009/BTNMT Cột B K_p=1, K_v=0,6			120	600	300	510	--

(Nguồn: Công ty Cổ phần Dịch vụ Tư vấn môi trường Hải Âu, Công ty TNHH Khoa học Công nghệ và Phân tích Môi trường Phương Nam, 2021)

Kết luận: Khí thải lò hơi sau hệ thống xử lý (lò hơi 15 tấn và 4 tấn): Qua kết quả quan trắc các chất ô nhiễm khí thải lò hơi sau hệ thống xử lý cho tất cả nồng độ các chất ô nhiễm khí thải sau hệ thống xử lý đều đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, K_p=1, K_v=0.6-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

5.2.2. Năm 2022

❖ *Vị trí, thời gian, điều kiện lấy mẫu*

- Khí thải lò hơi sau hệ thống xử lý khí thải (Lò hơi 15T)
- Khí thải lò hơi sau hệ thống xử lý khí thải (Lò hơi 4T)

Bảng 5.9 Thời gian tiến hành lấy mẫu

STT	Vị trí lấy mẫu	Thời gian lấy mẫu
1	Khí thải lò hơi sau hệ thống xử lý khí thải (Lò hơi 15T)	15.06.2022
2	Khí thải lò hơi sau hệ thống xử lý khí thải (Lò hơi 4T)	
3	Khí thải lò hơi sau hệ thống xử lý khí thải (Lò hơi 15T)	18.11.2022
4	Khí thải lò hơi sau hệ thống xử lý khí thải (Lò hơi 4T)	

❖ *Kết quả đo đạc, phân tích*

Bảng 5. 10 Kết quả quan trắc môi trường khí thải của cơ sở năm 2022

TT	Ký	Ký hiệu mẫu	Nhóm thông số
----	----	-------------	---------------

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

	hiệu điểm quan trắc		Bụi tổng	CO	SO ₂	NO ₂	Lưu Lượng
			mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	m ³ /h
I	Ngày 15.06.2022						
1	Khí thải lò hơi sau hệ thống xử lý khí thải (lò hơi 15T)	HA.22.03085	117,4	318	101	122	13.216
2	Khí thải lò hơi sau hệ thống xử lý khí thải (lò hơi 4T)	HA.22.03085	113,5	490	86	112	4.381
II	Ngày 18.11.2022						
3	Khí thải lò hơi sau hệ thống xử lý khí thải (lò hơi 15T)	HA.22.05886	98,4	526	86	93	17.220
4	Khí thải lò hơi sau hệ thống xử lý khí thải (lò hơi 4T)	HA.22.05887	102,6	511	89	75	6.457
QCVN 19:2009/BTNMT Cột B K_p=1, K_v=0,6			120	600	300	510	--

(Nguồn: Công ty Cổ phần Dịch vụ Tư vấn môi trường Hải Âu, 2022)

Kết luận: Khí thải lò hơi sau hệ thống xử lý (lò hơi 15 tấn và 4 tấn): Qua kết quả quan trắc các chất ô nhiễm khí thải lò hơi sau hệ thống xử lý cho tất cả nồng độ các chất ô nhiễm khí thải sau hệ thống xử lý đều đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, K_p=1, K_v=0.6-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

5.2.3. Năm 2023

❖ *Vị trí, thời gian, điều kiện lấy mẫu*

- Khí thải lò hơi sau hệ thống xử lý khí thải (Lò hơi 15T)
- Khí thải lò hơi sau hệ thống xử lý khí thải (Lò hơi 4T)

Bảng 5.11 Thời gian tiến hành lấy mẫu

STT	Vị trí lấy mẫu	Thời gian lấy mẫu
1	Khí thải lò hơi sau hệ thống xử lý khí thải (Lò hơi 15T)	27.06.2023

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

STT	Vị trí lấy mẫu	Thời gian lấy mẫu
2	Khí thải lò hơi sau hệ thống xử lý khí thải (Lò hơi 4T)	25.11.2023
3	Khí thải lò hơi sau hệ thống xử lý khí thải (Lò hơi 15T)	
4	Khí thải lò hơi sau hệ thống xử lý khí thải (Lò hơi 4T)	

❖ *Kết quả đo đạc, phân tích*

Bảng 5. 12 Kết quả quan trắc môi trường khí thải của cơ sở năm 2023

TT	Ký hiệu điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu	Nhóm thông số				
			Bụi tổng	CO	SO ₂	NO ₂	Lưu Lượng
			mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	m ³ /h
I			27.06.2023				
1	Khí thải lò hơi sau hệ thống xử lý khí thải (lò hơi 15T)	HA.23.05208	113,2	511	98	117	17.615
2	Khí thải lò hơi sau hệ thống xử lý khí thải (lò hơi 4T)	HA.23.05209	118,2	527	53	66	6.115
II			25.11.2023				
3	Khí thải lò hơi sau hệ thống xử lý khí thải (lò hơi 15T)	HA.22.05886	118,1	527	75	104	13.223
4	Khí thải lò hơi sau hệ thống xử lý khí thải (lò hơi 4T)	HA.22.05887	107,4	506	47	62	6.958
QCVN 19:2009/BTNMT Cột B Kp=1, Kv=0,6			120	600	300	510	—

(Nguồn: Công ty Cổ phần Dịch vụ Tư vấn môi trường Hải Âu, 2023)

Kết luận: *Khí thải lò hơi sau hệ thống xử lý (lò hơi 15 tấn và 4 tấn):* Qua kết quả quan trắc các chất ô nhiễm khí thải lò hơi sau hệ thống xử lý cho tất cả nồng độ các chất ô nhiễm khí thải sau hệ thống xử lý đều đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B,

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

$K_p=1$, $K_v=0.6$ -Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

5.3. Kết quả quan trắc bùn thải

Kết quả quan trắc bùn thải năm 2024.

❖ Vị trí, thời gian, điều kiện lấy mẫu

Bảng 5.13 Thời gian tiến hành lấy mẫu

STT	Vị trí lấy mẫu	Thời gian lấy mẫu
1	Bùn thải	08.04.2024

❖ Kết quả đo đạc, phân tích

Bảng 5. 14 Kết quả quan trắc bùn thải năm 2024

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả thử nghiệm	QCVN 50:2013/BTNMT (Ngưỡng nguy hại tính theo nồng độ ngậm chiếc Ctc (mg/l))
1.	pH	-	6,32	2 – 12,5
2.	Cr (VI)	mg/l	KPH	5
3.	As	mg/l	KPH	2
4.	Cd	mg/l	KPH	0,5
5.	Pb	mg/l	KPH	15
6.	Zn	mg/l	0,10	250
7.	Hg	mg/l	KPH	0,2
8.	Bari	mg/l	KPH	100
9.	Bạc	mg/l	KPH	5
10.	Coban	mg/l	KPH	80
11.	Niken	mg/l	KPH	70
12.	Selen	mg/l	KPH	1

(Nguồn: Công ty Cổ phần Dịch vụ Tư vấn môi trường Hải Âu, 2024)

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Bảng 5. 15 Kết quả quan trắc bùn thải năm 2024 (tt)

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả thử nghiệm	QCVN 50:2013/BTNMT (Ngưỡng hàm lượng tuyệt đối (Htc, ppm T=0,40)
13.	Tổng Xyanua	mg/kg	KPH	253,7
14.	Tổng dầu	mg/kg	< 48	430
15.	Phenol	mg/kg	KPH	8600
16.	Benzen	mg/kg	KPH	4,3

(Nguồn: Công ty Cổ phần Dịch vụ Tư vấn môi trường Hải Âu, 2024)

Kết luận: bùn thải sau xử lý nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 50:2013/BTNMT. Do đó, bùn được tiếp tục được phân định là bùn thải thông thường.

CHƯƠNG VI. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

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

6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường 2020, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Thủ tướng Chính phủ và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Công ty CP Thực phẩm Thiên Hương đã hoàn thành việc xây dựng các hạng mục công trình chính, công trình phụ trợ và công trình bảo vệ môi trường theo Kế hoạch BVMT để phục vụ vận hành. Đồng thời, Công ty CP Thực phẩm Thiên Hương đã được cấp Xác nhận hoàn thành cho một số công trình bảo vệ môi trường theo Giấy xác nhận đính kèm trong phụ lục báo cáo đề xuất giấy phép môi trường. Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, các công trình xử lý chất thải của dự án mở rộng, nâng công suất nhưng không có thay đổi so với Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường đã được cấp trước đó (giấy phép môi trường thành phần) thuộc điểm e, Khoản 1, Điều 31 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, không phải thực hiện vận hành thử nghiệm.

Bảng 6. 1 Danh mục công trình bảo vệ môi trường tại Cơ sở cần vận hành thử nghiệm

STT	Tên hạng mục	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc	Công suất dự kiến đạt được
1	Hệ thống xử lý nước thải cụm mĩ công suất 120 m ³ /ngày đêm	40 ngày sau khi cấp GPMT	1 tháng sau khi bắt đầu	50 - 100%
2	Hệ thống xử lý nước thải cụm mĩ công suất 280 m ³ /ngày đêm	40 ngày sau khi cấp GPMT	1 tháng sau khi bắt đầu	50 - 100%
3	Hệ thống xử lý khí thải lò hơi công suất 15 tấn hơi/giờ (do bổ sung nhiên liệu đốt là than cám)	40 ngày sau khi cấp GPMT	1 tháng sau khi bắt đầu	50 - 100%
4	Hệ thống xử lý khí thải lò hơi công suất 4 tấn hơi/giờ (do bổ sung nhiên liệu đốt là than cám)	40 ngày sau khi cấp GPMT	1 tháng sau khi bắt đầu	50 - 100%

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

- ❖ Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy các loại mẫu chất thải

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Theo Khoản 2, Điều 21 của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 do đó việc quan trắc chất thải thực hiện 2 giai đoạn, giai đoạn hiệu chỉnh và giai đoạn ổn định. Kế hoạch được đề xuất như sau:

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

❖ Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải để đánh giá hiệu quả xử lý của công trình xử lý chất thải

Bảng 6. 2 Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải

STT	Thời gian quan trắc		Chỉ tiêu, vị trí quan trắc
1	Hệ thống xử lý nước thải cụm mì công suất 120 m³/ngày đêm		
-	Lần 1 – 3	3 ngày liên tục giai đoạn vận hành, 01 mẫu đơn/ngày	- Vị trí: Nước thải trước xử lý, sau xử lý của hệ thống - Thông số: pH, BOD ₅ , COD, TSS, Tổng dầu mỡ khoáng, Amoni, Tổng N, Tổng P, Coliform, Độ màu. - Giới hạn xả thải QCVN 40:2011/BTNMT, cột B, K _i = 0,9, K = 1,1
2	Hệ thống xử lý nước thải cụm gia vị công suất 280 m³/ngày đêm		
-	Lần 1 – 3	3 ngày liên tục giai đoạn vận hành, 01 mẫu đơn/ngày	- Vị trí: Nước thải trước xử lý và sau xử lý của hệ thống - Thông số: pH, BOD ₅ , COD, TSS, Tổng dầu mỡ khoáng, Amoni, Tổng N, Tổng P, Coliform, Độ màu. - Giới hạn xả thải QCVN 40:2011/BTNMT, cột B, K _i = 0,9, K = 1,1
3	Hệ thống xử lý khí thải lò hơi công suất 15 tấn hơi/giờ (do bổ sung nhiên liệu đốt là than cám)		
-	Lần 1 – 3	3 ngày liên tục giai đoạn vận hành, 01 mẫu đơn/ngày	- Vị trí: Ống thoát khí thải sau xử lý của lò hơi - Thông số: lưu lượng, bụi, CO, SO ₂ , NO _x - QCVN 19:2009/BTNMT (Giá trị giới hạn B), K _p =0,9, K _v =0,6
4	Hệ thống xử lý khí thải lò hơi công suất 4 tấn hơi/giờ (do bổ sung nhiên liệu đốt là than cám)		
-	Lần 1 – 3	3 ngày liên tục giai đoạn vận hành, 01 mẫu đơn/ngày	- Vị trí: Ống thoát khí thải sau xử lý của lò hơi - Thông số: lưu lượng, bụi, CO, SO ₂ , NO _x - QCVN 19:2009/BTNMT (Giá trị giới hạn B), K _p =0,9, K _v =0,6

- Tổ chức phối hợp thực hiện quan trắc với đơn vị có chức năng được Bộ Tài nguyên và Môi trường công nhận.

6.2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật

6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

➤ **Giám sát nước thải:**

- Vị trí giám sát: 03 vị trí:
- + 01 mẫu nước thải sau xử lý của hệ thống xử lý cụm mì công suất 120 m³/ngày đêm.
- + 01 mẫu nước thải sau xử lý của hệ thống xử lý cụm gia vị công suất 280 m³/ngày đêm.
- + 01 điểm tại vị trí xả nước thải ra kênh Tham Lương.
- Chỉ tiêu phân tích: pH, BOD₅, COD, TSS, Tổng dầu mỡ khoáng, Amoni, Tổng N, Tổng P, Coliform, Độ màu.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT, cột B, K₁ = 0,9, K = 1,1
- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

➤ **Giám sát khí thải:**

- Vị trí giám sát:
- + Ống thoát khí thải của hệ thống xử lý khí thải lò hơi công suất 15 tấn hơi/giờ
- + Ống thoát khí thải của hệ thống xử lý khí thải lò hơi công suất 4 tấn hơi/giờ
- Thông số giám sát: lưu lượng, bụi, CO, SO₂, NO_x
- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ, cột B (hệ số K_p=0,9, K_v=0,6)

➤ **Giám sát chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt và CTNH**

- Vị trí giám sát: Khu vực lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt và CTNH
- Thông số giám sát: Khối lượng, thành phần chất thải, chứng từ thu gom và xử lý
- Tần suất giám sát: Thường xuyên.
- Quy chuẩn so sánh: Các thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt và CTNH phải đáp ứng đầy đủ theo yêu cầu tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và Thông tư 02/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

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

Công ty không thuộc đối tượng phải quan trắc tự động, liên tục chất thải tại Dự án.

6.2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ dự án.

Không có.

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

Kinh phí cho hoạt động quan trắc môi trường khoảng 30 triệu đồng.

CHƯƠNG VII. KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CHỦ DỰ ÁN

Kết quả Kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với Nhà máy trong 2 năm gần nhất bao gồm các vấn đề sau:

+ Biên bản làm việc ngày 11 tháng 06 năm 2024, nội dung về phối hợp khảo sát liên quan việc di dời công trình xử lý nước thải Công ty CP Thực phẩm Thiên Hương tại Phường Tân Thới Hiệp, Quận 12, do nằm trong ranh dự án Xây dựng hạ tầng và cải tạo môi trường kênh Tham Lương – Bến Cát – Rạch Nước Lên.

Ý kiến của Sở Tài nguyên và Môi trường TP. Hồ Chí Minh:

- Qua báo cáo của công ty về việc các hạng mục nằm trong dự án cần di dời gồm: một phần dây chuyền sản xuất và một phần HTXL nước thải, Sở TNMT đề nghị Công ty Thiên Hương khi làm GPMT cần nêu cụ thể các hạng mục thay đổi nêu trên (bao gồm dây chuyền sản xuất và HTXL nước thải).

- Qua khảo sát thực tế, các hạng mục sản xuất và hệ thống xử lý nước thải vẫn đang hoạt động theo đúng hồ sơ giấy phép môi trường đã được cơ quan chức năng về môi trường cấp và đang hoạt động bình thường.

Sau khi chủ đầu tư đáp ứng các yêu cầu về hồ sơ đề nghị cấp GPMT (về quy hoạch, về đất đai, về môi trường...) thì Sở TNMT sẽ xem xét cấp GPMT theo thời gian quy định.

- Về nội dung kiến nghị của công ty liên quan đến việc cải tạo, sửa chữa các hạng mục nằm trong dự án để bàn giao được thực hiện song song với quá trình xem xét cấp GPMT: đề nghị công ty Thiên Hương có văn bản chính thức gửi đến Sở TNMT để có cơ sở xem xét trả lời.

Ý kiến của Ban Bồi thường GPMB:

- UBND Thành phố yêu cầu UBND quận bàn giao mặt bằng để làm dự án trước ngày 30/6/2024, trong đó có phần đất của Công ty Thiên Hương nằm trong ranh dự án kênh Tham Lương. Đề nghị công ty Thiên Hương sớm bàn giao mặt bằng theo chỉ đạo của thành phố.

- Đối với nội dung này, trong tháng 2/2024, UBND quận đã thông tin với Công ty Thiên Hương về nội dung phần đất trong dự án yêu cầu công ty cần bàn giao mặt bằng sớm. Kiến nghị Sở TNMT khi tiếp nhận hồ sơ GPMT của công ty Thiên Hương quan tâm hỗ trợ đẩy nhanh tiến độ cấp phép.

Đến nay, Chủ đầu tư cơ sở là Công ty CP Thực phẩm Thiên Hương đã hoàn thiện hồ sơ đề xuất cấp Giấy phép môi trường cho cơ sở “*Công Ty Cp Thực Phẩm Thiên Hương – Tổng Công Suất 45.360 Tấn Sản Phẩm/Năm*” trình Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh phê duyệt.

Bên cạnh đó, trong thời gian 02 năm (2022 và 2023), cơ sở đã có các đợt kiểm tra (đính kèm phụ lục) bao gồm:

- Biên bản số 03/BB-UBND về việc kiểm tra việc thực hiện các quy định trong lĩnh vực BVMT và tài nguyên nước ngày 12/01/2023.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

- Quyết định số 1076/CCBVMT-TPMT ngày 25/11/2022 về việc thực hiện thẩm định lưu lượng và nồng độ ô nhiễm trong nước thải để tính phí bảo vệ môi trường đối với nước thải công nghiệp các cơ sở trên địa bàn thành phố HCM.
- Biên bản làm việc ngày 29 tháng 7 năm 2022 tại công ty CP thực phẩm Thiên Hương.
- Quyết định số 296/QĐ-STNMT-TTr ngày 10/03/2022 của Sở Tài nguyên và môi trường Tp. HCM về việc chấp hành các quy định pháp luật về bảo vệ môi trường và tài nguyên nước.
- Quyết định xử phạt số 195/QĐ-XPHC ngày 22/01/2024 của UBND Quận 12 về việc xử phạt hành chính về lĩnh vực môi trường. Công ty đã tiến hành nộp phạt theo quyết định.

Công ty CP Thực phẩm Thiên Hương cam kết:

- Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường;
- 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. Trong đó
 - o Chỉ được phép thực hiện các nội dung cấp phép sau khi đã hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường tương ứng.
 - o Vận hành thường xuyên, đúng quy trình các công trình xử lý chất thải bảo đảm chất thải sau xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường; có biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường; quản lý chất thải theo quy định của pháp luật. Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi chất ô nhiễm, tiếng ồn, độ rung không đạt yêu cầu cho phép tại Giấy phép này và phải dừng ngay việc xả nước thải, khí thải, phát sinh tiếng ồn, độ rung để thực hiện các biện pháp khắc phục theo quy định của pháp luật.
 - o Thực hiện đúng, đầy đủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong Giấy phép môi trường này và các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.
 - o Báo cáo kịp thời về cơ quan cấp giấy phép môi trường, cơ quan chức năng ở địa phương nếu xảy ra các sự cố đối với các công trình xử lý chất thải, sự cố khác dẫn đến ô nhiễm môi trường.
 - o Trong quá trình thực hiện nếu có thay đổi khác với các nội dung quy định tại Giấy phép này phải kịp thời báo cáo đến cơ quan cấp phép.
 - o 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. Công ty chịu hoàn toàn trách nhiệm về thu gom, xử lý nước thải tập trung và xử lý nước thải đạt quy chuẩn trước khi xả thải ra môi trường.
 - o 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 khí thải.
 - o Phải có biện pháp tăng cường kiểm soát, giảm thiểu mùi hôi trong quá trình sản xuất, xử lý nước thải và lưu giữ chất thải. Công ty chịu hoàn toàn trách nhiệm khi xả bụi, khí thải không bảo đảm các yêu cầu tại Giấy phép này ra môi trường.
 - o Nước thải phải được quản lý để giảm khai thác, tăng cường hiệu quả sử dụng tài nguyên nước, giảm thiểu tác động xấu đến môi trường.
 - o Thực hiện trách nhiệm tái chế, xử lý sản phẩm, bao bì theo quy định của pháp luật.
 - o Tuân thủ các quy định pháp luật về an toàn giao thông, an toàn lao động, an toàn thực phẩm, phòng cháy chữa cháy.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

- Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hằng năm hoặc đột xuất; công khai thông tin môi trường và kế hoạch ứng phó sự cố môi trường theo quy định pháp luật.
- Thực hiện trách nhiệm nghiên cứu, áp dụng kỹ thuật hiện có tốt nhất theo lộ trình quy định tại Điều 53 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.
- Thực hiện trách nhiệm mua bảo hiểm trách nhiệm bồi thường thiệt hại do sự cố môi trường theo quy định pháp luật.