

MỤC LỤC

CHƯƠNG I. THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN.....	1
1.1. Tên chủ chủ dự án	1
1.2. Tên dự án	1
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án.....	7
1.3.1. Công suất của dự án.....	7
1.3.2. Công nghệ của dự án, đánh giá việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án	8
1.3.2.1. Quy trình chế biến xúc xích tươi các loại.....	9
1.3.2.2. Quy trình chế biến xúc xích tiết trùng	16
1.3.2.3. Quy trình chế biến đồ viên	21
1.3.2.5. Quy trình chế biến thịt hong khói (thăn, ba chỉ, chân giò).....	28
1.3.2.9. Quy trình phân mảnh thịt và đóng gói thịt lợn sạch	41
1.3.2.10. Cơ chế hoạt động của phòng thí nghiệm	42
1.3.2.11. Quy trình cho thuê dịch vụ kho bãi (trông giữ hàng hóa)	43
1.3.3. Sản phẩm của dự án.....	43
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án	47
1.5. Dự án không sử dụng phế liệu nhập khẩu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất.....	57
1.6. Các thông tin khác có liên quan đến dự án.....	57
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, ...	69
KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	69
CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH BẢO VỆ	73
MÔI TRƯỜNG.....	73
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải.....	73
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa	73
3.1.2. Thu gom, thoát nước thải	74
3.1.3. Xử lý nước thải.....	79
3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....	97
3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường	102
3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại	104
3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....	106
3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường	108
3.8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường.....	114
CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....	122
4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	122
4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	124
4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	124

4.4. Nội dung đề nghị cấp phép của dự án đầu tư thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại	125
4.5. Nội dung đề nghị cấp phép của dự án đầu tư có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất	125
4.6. Yêu cầu về quản lý chất thải	125
4.7. Các yêu cầu khác về bảo vệ môi trường.....	129
CHƯƠNG V. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG DỰ ÁN.....	130
CHƯƠNG VI. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN....	134
6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải.....	134
6.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm.....	135
CHƯƠNG VII. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN.....	136
8.1. Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ	136
8.2. Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và yêu cầu về bảo vệ môi trường	136

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

BTNMT	Bộ Tài nguyên Môi trường
UBND	Ủy ban nhân dân
QH	Quốc hội
NĐ-CP	Nghị định – Chính phủ
WHO	Tổ chức y tế thế giới
ĐTM	Đánh giá tác động môi trường
ATLĐ	An toàn lao động
BTCT	Bê tông cốt thép
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
BYT	Bộ Y tế
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
CTTT	Chất thải thông thường
CTNH	Chất thải nguy hại
HTXL	Hệ thống xử lý

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Tọa độ VN 2000(Kinh tuyến trực 105°30', múi chiều 3°) các điểm mốc tọa độ của dự án.....	3
Bảng 1.2. Quy mô công suất của dự án.....	7
Bảng 1.3. Danh mục sản phẩm của dự án	43
Bảng 1.4. Nhu cầu nguyên liệu giai đoạn hoạt động cần sử dụng của dự án.....	47
Bảng 1.5. Nhu cầu hóa chất, dầu mỡ được sử dụng tại dự án.....	49
Bảng 1.6. Nhu cầu sử dụng nước của dự án.....	54
Bảng 1.7. Danh mục máy móc, thiết bị của dự án.....	57
Bảng 1.8. Nhu cầu sử dụng lao động của dự án	66
Bảng 3.1. Bảng tổng hợp các nguồn phát sinh, lưu lượng và thành phần chất ô nhiễm, thông số đặc trưng của nước thải dự án.....	83
Bảng 3.2. Thông số kích thước các bể tự hoại của dự án.....	
Bảng 3.3. Thông số kỹ thuật của công trình xử lý nước thải tập trung.....	93
Bảng 3.4. Bảng nhu cầu hóa chất của hệ thống xử lý nước thải tập trung.....	95
Bảng 3.5. Thành phần chất thải rắn thông thường phát sinh tại dự án.....	103
Bảng 3.6. Thành phần chất thải nguy hại phát sinh tại dự án	104
Bảng 3.7. Các nội dung thay đổi của dự án so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo ĐTM.....	115
Bảng 4.1. Giới hạn thông số và nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải.....	123
Bảng 4.2. Thông số và giới hạn nồng độ chất ô nhiễm trong khí thải lò hơi.....	124
Bảng 4.3. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn.....	125
Bảng 4.4. Giá trị giới hạn đối với độ rung	125
Bảng 4.6. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình vận hành.....	126
Bảng 5.1. Kết quả đo, phân tích các thông số nước thải sau HTXL của công ty.....	130

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Vị trí thực hiện dự án.....	2
Hình 1.2. Hình ảnh phía trước khu vực nhà văn phòng	4
Hình 1.3. Quy trình sản xuất xúc xích tươi các loại	9
Hình 1.4. Hình ảnh khu vực rửa đông nguyên liệu	10
Hình 1.5. Hình ảnh thịt sau khi xay thô.....	11
Hình 1.6. Hình ảnh máy trộn đều	12
Hình 1.7. Hình ảnh khu vực nhồi định lượng.....	12
Hình 1.8. Hình ảnh xúc xích trước khi xông khói/hấp chín	13
Hình 1.9. Hình ảnh tủ xông khói	13
Hình 1.10. Hình ảnh khu vực đóng gói	14
Hình 1.11. Hình ảnh nồi hấp xúc xích.....	15
Hình 1.12. Quy trình sản xuất xúc xích tiết trùng	16
Hình 1.13. Hình ảnh khu vực nhồi định lượng và hàn ghép mí	18
Hình 1.14. Hình ảnh thiết bị tiết trùng.....	18
Hình 1.15. Hình ảnh khu vực làm nguội xúc xích.....	19
Hình 1.16. Hình ảnh khu vực để hàng lỗi.....	19
Hình 1.17. Hình ảnh kho thành phẩm.....	20
Hình 1.18. Quy trình chế biến đồ viên	21
Hình 1.19. Quy trình chế biến giò, pate	24
Hình 1.20. Khu vực đóng gói giò, pate	27
Hình 1.21. Quy trình chế biến thịt hong khói.....	28
Hình 1.22. Quy trình chế biến chả giò.....	31
Hình 1.23. Quy trình chế biến bánh bao.....	34
Hình 1.24. Quy trình chế biến kim chi	38
Hình 1.25. Quy trình phân mảnh và đóng gói thịt lợn sạch	41
Hình 1.26. Các loại sản phẩm xúc xích, thịt hong khói	45
Hình 1.27. Các loại sản phẩm giò, pate.....	45
Hình 1.28. Các loại sản phẩm đồ viên.....	45
Hình 1.29. Các loại sản phẩm thịt lợn đóng gói	46
Hình 1.30. Các loại sản phẩm bánh bao, kim chi, chả giò	46
Hình 1.31. Khu vực kho gia vị của nhà máy	49
Hình 1.33. Sơ đồ tổ chức quản lý của dự án	66
Hình 3.1. Các hố ga thoát nước mưa	73
Hình 3.2. Hệ thống thu gom nước thải sản xuất của dự án	79
Hình 3.4. Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 800m ³ /ngày đêm	86
Hình 3.5. Hệ thống xử lý nước rửa lọc của HTXL nước cấp.....	95
Hình 3.8. Hình ảnh lò hơi đốt Biomass	98

Hình 3.9. Hệ thống xử lý bụi, khí thải của lò hơi đốt Biomass 8T hơi/h	99
Hình 3.11. Sơ đồ thu gom, xử lý khí thải phát sinh từ hoạt động thí nghiệm	101

CHƯƠNG I. THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN

1.1. Tên chủ cơ sở

Công ty Cổ phần Daesang Đức Việt

- Địa chỉ trụ sở: Xã Tân Lập, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên
- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án: Ông Cho Nam IL, Chức vụ: Tổng giám đốc;
- Điện thoại: 0221 3970229 Fax
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty Cổ phần: mã số 0900214029 do sở kế hoạch và đầu tư tỉnh Hưng Yên cấp, đăng ký lần đầu ngày 30 tháng 6 năm 2008 và đăng ký thay đổi lần thứ 15 ngày 29 tháng 12 năm 2023;

1.2. Tên cơ sở

Xí nghiệp liên hợp giết mổ sạch, chế biến thịt gia súc và sản xuất thực phẩm bằng công nghệ CHLB Đức

- Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư được Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên cấp lần đầu ngày 10/12/2022 và cấp thay đổi lần đầu ngày 22/08/2023
- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 7618055404 được Sở Kế hoạch và đầu tư tỉnh Hưng Yên chứng nhận lại lần đầu ngày 30/06/2008 và chứng nhận thay đổi lần thứ 15 ngày 17/01/2024.
- Địa điểm dự án: Dự án được thực hiện trên khu đất có diện tích khoảng 31.288 m² trên địa bàn Xã Tân Lập, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên. Dự án đã được cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất mang số phát hành BI 453848 do UBND tỉnh Hưng Yên cấp ngày 12/10/2012, vào sổ cấp GCN số CT00814;

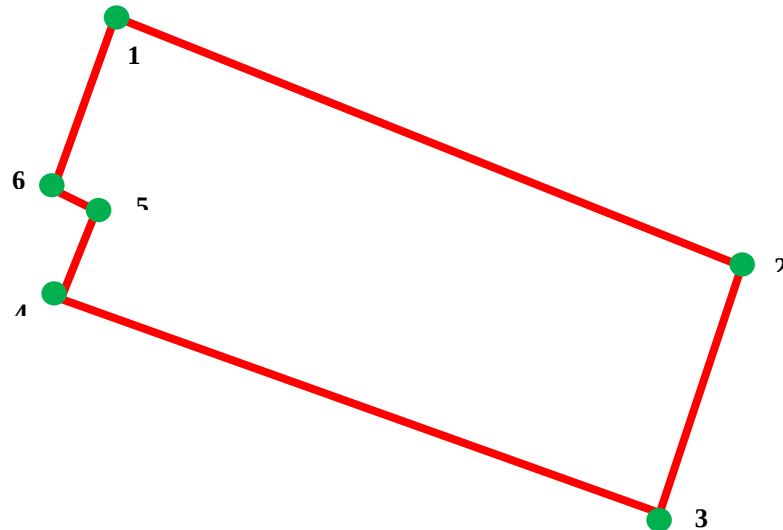
Vị trí khu đất:

- + Phía Đông Bắc: Giáp công ty cổ phần bao bì Thăng Long;
- + Phía Đông Nam: Giáp hệ thống thoát nước tiếp giáp đường giao thông và hành lang giao thông đường QL.39A ;
- + Phía Tây Nam: Giáp công ty TNHH Tam Dương;
- + Phía Tây Bắc: Giáp công ty TNHH Trung Nam;

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường dự án
“Xí nghiệp liên hợp giết mổ sạch, chế biến thịt gia súc và SXTP bằng công nghệ CHLB Đức”



Hình 1.1. Vị trí thực hiện dự án



Bảng 1.1. Tọa độ VN 2000(Kinh tuyến trục 105°30', múi chiếu 3°) các điểm mốc tọa độ của dự án

Điểm	X	Y
1	2312489.375	557403.401
2	2312388.599	557650.926
3	2312294.171	557621.084
4	2312386.582	557387.527
5	2312420.484	557394.692
6	2312427.298	557380.416

*** Mối tương quan giữa dự án với các đối tượng xung quanh:**

- Giao thông:

Dự án nằm tiếp giáp đường QL.39A, là đường tỉnh, trên trục đường này đã hình thành một số nhà máy công nghiệp. Dự án cách đường ĐT.380 khoảng 400m về phía Tây Nam. Vì vậy điều kiện giao thông tương đối thuận lợi cho việc vận chuyển nguyên, nhiên vật liệu và tiêu thụ ra vào công ty, thuận lợi cho hàng hóa được lưu thông ra các tỉnh lân cận.

- Thủy văn:

Thủy văn của huyện Yên Mỹ chịu ảnh hưởng và phụ thuộc vào chế độ thủy văn, lưu lượng dòng chảy thượng nguồn của sông Bàn Vũ Xá (15 km) và kênh Trần Thành Ngọ (chạy dọc từ Bắc xuống Nam với chiều dài 7,25 km). Kết hợp với hệ thống thủy lợi nội đồng đã đảm bảo được yêu cầu của sản xuất nông nghiệp.

Nước phục vụ sản xuất và sinh hoạt được lấy từ 2 nguồn nước ngầm và nước sạch.

- Khu dân cư:

Gần khu vực thực hiện dự án là khu dân cư thuộc Thôn Liêu Hạ, do đó hoạt động của dự án ít nhiều ảnh hưởng đến khu vực xung quanh dự án trong tương lai. Tuy nhiên với đặc thù là nhà máy sản xuất, chế biến thịt, chế biến nông sản, thực phẩm sạch nên chất thải phát sinh chủ yếu là nước thải sinh hoạt, nước thải sản xuất (rửa, vệ sinh dụng cụ chế biến), khí thải do hoạt động của lò hơi. Dự án đã đầu tư HTXL tập trung đạt QCPĐ 02:2019/HY, HTXL khí thải lò hơi đạt QCVN 19:2009/BTNMT (cột B) trước khi thải ra ngoài môi trường.

- Di tích văn hoá - lịch sử:

Trong khu vực dự án không có công trình kiến trúc, công trình Quốc gia và di tích lịch sử văn hoá.



Hình 1.2. Hình ảnh phía trước khu vực nhà văn phòng

- Hiện trạng cấp điện, nước:

+ Hiện trạng cấp điện: Nguồn điện được cung cấp liên tục và ổn định thông qua trạm biến áp của công ty đã xây dựng và lắp đặt

+ Hiện trạng cấp, thoát nước: Công ty sử dụng nước ngầm được khai thác theo Giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất số 615/GP-UBND ngày

22/3/2024 được UBND tỉnh Hưng Yên cấp và nước máy được cung cấp bởi công ty cổ phần Đầu tư kinh doanh nước sạch và nước giải khát Thăng Long.

Hệ thống thoát nước được thiết kế và xây dựng đồng bộ với việc xây dựng nhà xưởng đảm bảo việc tiêu thoát nước, tránh tình trạng ngập úng cục bộ làm ảnh hưởng đến quá trình sản xuất của nhà máy.

**** Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án (nếu có):***

- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng: Sở Xây dựng tỉnh Hưng Yên;
- + Giấy phép xây dựng của Sở Xây dựng tỉnh Hưng Yên.
- + Thông báo chấp thuận Mặt bằng quy hoạch tổng thể điều chỉnh dự án đầu tư số 346/TB-SXD ngày 14/9/2020.

- Cơ quan thẩm định các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của dự án đầu tư: Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Hưng Yên;

- + Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường: Quyết định số 281/QĐ-UBND ngày 30/01/2024 của UBND tỉnh Hưng Yên về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Xí nghiệp liên hợp giết mổ sạch, chế biến thịt gia súc và sản xuất thực phẩm bằng công nghệ CHLB Đức;

- + Giấy phép môi trường của dự án số: 493/GPMT-UBND ngày 29/02/2024 của UBND tỉnh Hưng Yên.

- + Giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất số 615/GP-UBND ngày 22/03/2024 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên.

****) Quy mô của cơ sở:***

Theo Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư của UBND tỉnh Hưng Yên tại Quyết định số 68/QĐ-UBND cấp lần đầu ngày 10/12/2002, cấp thay đổi lần đầu ngày 22/8/2023 và Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án: 7618055404 chứng nhận lại lần đầu ngày 30/6/2008, chứng nhận thay đổi lần thứ 14 ngày 22/8/2023 thì dự án Xí nghiệp liên hợp giết mổ sạch, chế biến thịt gia súc và sản xuất thực phẩm bằng công nghệ CHLB Đức của Công ty Cổ phần Deasang Đức Việt có Tổng vốn đầu tư thực hiện dự án là 507.040.000.000 đồng nên theo tiêu chí phân loại dự án của Luật đầu tư công 2019 thì cơ sở thuộc dự án nhóm B (cơ sở thuộc lĩnh vực công nghiệp có tổng mức đầu tư từ 60 tỷ đến dưới 1.000 tỷ đồng), theo Khoản 4, Điều 8 của Luật Đầu tư công 2019.

***) Loại hình sản xuất kinh doanh dịch vụ:**

Theo Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư của UBND tỉnh Hưng Yên tại Quyết định số 68/QĐ-UBND cấp lần đầu ngày 10/12/2002, cấp thay đổi lần đầu ngày 22/8/2023 và Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án: 7618055404 chứng nhận lại lần đầu ngày 30/6/2008, chứng nhận thay đổi lần thứ 14 ngày 22/8/2023 thì dự án Xí nghiệp liên hợp giết mổ sạch, chế biến thịt gia súc và sản xuất thực phẩm bằng công nghệ CHLB Đức của Công ty Cổ phần Deasang Đức Việt có Mục tiêu đầu tư: Chế biến thịt gia súc, chế biến nông sản, thực phẩm sạch và các sản phẩm khác của ngành chăn nuôi, trồng trọt, dịch vụ kho bãi (trông giữ hàng hóa) thực hiện xuất nhập khẩu, quyền phân phối bán buôn, quyền phân phối bán lẻ (có thành lập cơ sở bán lẻ) hàng hóa theo quy định của pháp luật Việt Nam (phạm vi hoạt động theo quy định của Nghị định 09/2018/NĐ-CP: Nhà đầu tư chỉ được phép hoạt động sau khi đáp ứng đủ điều kiện và được cấp Giấy phép kinh doanh theo quy định của pháp luật hiện hành); dịch vụ nhượng quyền thương mại.

Như vậy, cơ sở không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại Luật Bảo vệ môi trường và Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

***) Phân loại dự án:**

Xí nghiệp liên hợp giết mổ sạch, chế biến thịt gia súc và sản xuất thực phẩm bằng công nghệ CHLB Đức của Công ty Cổ phần Deasang Đức Việt có loại hình sản xuất không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường; không có yếu tố nhạy cảm về môi trường nên có tiêu chí về môi trường tương đương dự án nhóm III được quy định tại điểm b, khoản 5, điều 28 Luật Bảo vệ môi trường và quy định tại mục 2, Phụ lục V, Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

Tuy nhiên, cơ sở đã được Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên cấp Quyết định số 281/QĐ-UBND ngày 30/01/2024 của UBND tỉnh Hưng Yên về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Xí nghiệp liên hợp giết mổ sạch, chế biến thịt gia súc và sản xuất thực phẩm bằng công nghệ CHLB Đức và Giấy phép môi trường của dự án số: 493/GPMT-UBND ngày 29/02/2024. Trong thời gian tới, cơ sở bổ sung thêm công đoạn công đoạn sơ chế và muối nguyên liệu cho Quy trình chế biến kim chi, công đoạn này có phát sinh thêm nguồn nước thải phải được xử lý chưa được cấp phép trong Giấy phép môi trường của

dự án số: 493/GPMT-UBND ngày 29/02/2024 của UBND tỉnh Hưng Yên. Do đó cơ sở thuộc đối tượng phải xin cấp lại Giấy phép môi trường thuộc thẩm quyền cấp phép của UBND tỉnh Hưng Yên.

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

1.3.1. Công suất của dự án

Quy mô sản xuất của dự án được chủ đầu tư thực hiện theo Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư của UBND tỉnh Hưng Yên tại Quyết định số 68/QĐ-UBND cấp lần đầu ngày 10/12/2002, cấp thay đổi lần đầu ngày 22/8/2023 và Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án: 7618055404 chứng nhận lại lần đầu ngày 30/6/2008, chứng nhận thay đổi lần thứ 14 ngày 22/8/2023, cụ thể như sau:

Mục tiêu đầu tư: Chế biến thịt gia súc, chế biến nông sản, thực phẩm sạch và các sản phẩm khác của ngành chăn nuôi, trồng trọt, dịch vụ kho bãi (trông giữ hàng hóa) thực hiện xuất nhập khẩu, quyền phân phối bán buôn, quyền phân phối bán lẻ (có thành lập cơ sở bán lẻ) hàng hóa theo quy định của pháp luật Việt Nam (phạm vi hoạt động theo quy định của Nghị định 09/2018/NĐ-CP: Nhà đầu tư chỉ được phép hoạt động sau khi đáp ứng đủ điều kiện và được cấp Giấy phép kinh doanh theo quy định của pháp luật hiện hành); dịch vụ nhượng quyền thương mại.

Quy mô dự án:

Thịt lợn sạch (thịt lợn mảnh, các loại thịt mông, thăn, sườn, chân giò, mỡ... đã phân loại và đóng gói): 12.000 tấn/năm; thực phẩm chế biến an toàn (giò, xúc xích, giăm bông, patê và các thực phẩm khác: 32.000 tấn/năm; dịch vụ kho bãi (trông giữ hàng hóa): 15.000 tấn/năm. Hoạt động thực hiện quyền phân phối bán buôn, quyền phân phối bán lẻ hàng hóa: 2.000 tấn/năm; Hoạt động dịch vụ nhượng quyền thương mại: 10 hợp đồng/năm

Bảng 1.2. Quy mô công suất của dự án

STT	Sản phẩm	Khối lượng (tấn/năm)
I	<i>Thịt lợn phân mảnh đã phân loại, đóng gói</i>	<i>12.000</i>
II	<i>Thực phẩm chế biến đóng gói</i>	<i>32.000</i>
1	Xúc xích tươi cao cấp	20.000

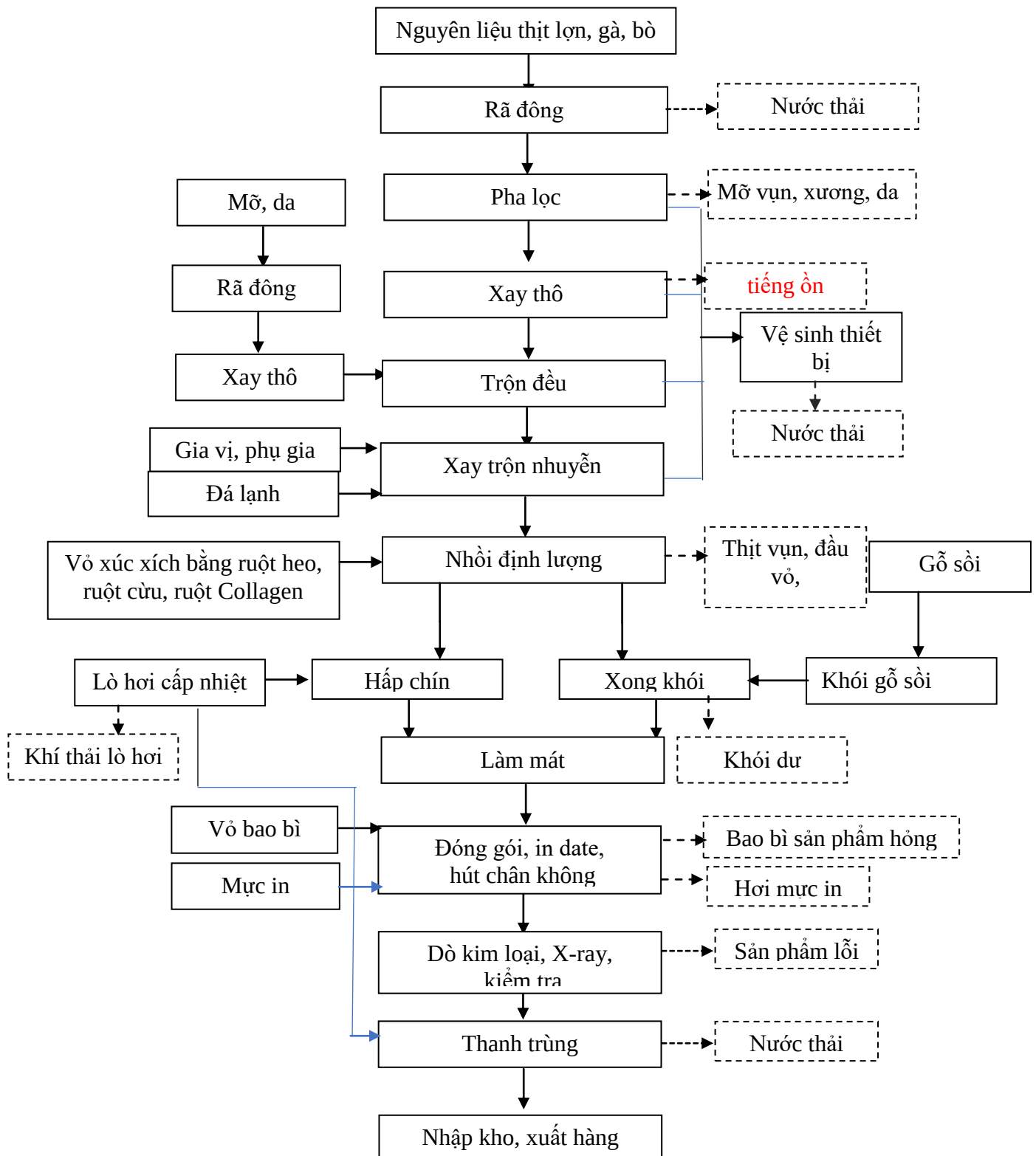
2	Xúc xích tiết trùng	4.000
3	Giò, pate	1.000
4	Đồ viên	3.000
5	Thịt hong khói các loại	500
6	Các loại sản phẩm khác (chả giò, bánh bao, kim chi,...)	3.500

Với mục tiêu dịch vụ kho bãi (trông giữ hàng hóa 15.000 tấn/năm), chủ dự án chủ yếu cho các loại hình tương tự loại hình sản xuất của dự án vào thuê kho, các nguyên liệu đông lạnh được bố trí tại khu vực riêng, tập trung chủ yếu khu vực kho nguyên liệu số 9 trên mặt bằng tổng thể của dự án.

Với mục tiêu hoạt động thực hiện quyền phân phối bán buôn, quyền phân phối bán lẻ hàng hóa: 2.000 tấn/năm; Hoạt động dịch vụ nhượng quyền thương mại: 10 hợp đồng/năm. Đây là mục tiêu hành chính, không phải mục tiêu sản xuất, hoạt động song song song với các mục tiêu sản xuất của dự án.

1.3.2. Công nghệ của dự án, đánh giá việc lựa chọn công nghệ sản xuất của dự án

1.3.2.1. Quy trình chế biến xúc xích tươi các loại



Hình 1.3. Quy trình sản xuất xúc xích tươi các loại

Thuyết minh quy trình

Nguyên liệu là thịt lợn, thịt bò, thịt gà các loại được nhập khẩu từ các nước có nền nông nghiệp hàng đầu thế giới: Canada, Tây Ban Nha, Đan Mạch... Có giấy tờ hợp lệ và phù hợp với quy định vệ sinh an toàn thực phẩm của Việt Nam. Các chỉ số dinh dưỡng, độ tươi được phòng QA và đội ngũ chuyên gia Đức kiểm tra trước khi lưu kho đông tại nhà máy. Mục đích lưu tại kho đông để bảo quản nguồn nguyên liệu thịt, hạn chế sự phát triển của vi sinh vật, giúp cho việc sản xuất diễn ra liên tục, ổn định nguồn nguyên liệu. Hệ thống kho đông lạnh hiện đại ở nhiệt độ -25°C đến -18°C được giám sát tự động bằng máy đảm bảo giữ nguyên được độ tươi và chất lượng thịt

Rã đông

Nguyên liệu thịt trữ đông thường có nhiệt độ -25°C đến -18°C . Lúc này thịt đông lại thành một khối cứng nên cần rã đông trước khi đưa vào máy xay. Thịt được rã đông tự nhiên trong không khí, nhiệt độ phòng khoảng $12-16^{\circ}\text{C}$, thời gian tan giá từ 15-18h. Dự án sử dụng phương pháp rã đông tự nhiên vì phương pháp này giữ lại hầu hết các chất dinh dưỡng có trong nguyên liệu, đồng thời cấu trúc không bị thay đổi. Sau đó, nguyên liệu được vận chuyển sang khu vực pha lộc.



Hình 1.4. Hình ảnh khu vực rã đông nguyên liệu

Pha lọc, rửa

Thịt sau khi đã đông được chuyển sang công đoạn pha lọc để cắt nhỏ thịt, loại bỏ mỡ thừa, bì và gân trước khi chuyển sang công đoạn xay thô.

Xay thô



Hình 1.5. Hình ảnh thịt sau khi xay thô

Thiết bị xay thô xay thịt về kích thước 3-5mm để chuẩn bị cho quá trình xay nhuyễn. Tại máy xay thô, thịt được hệ thống trục vít đẩy lên các lưỡi dao cắt gắn đồng trục với trục vít và được cắt nhỏ và ép mạnh qua lưới rây có kích thước như yêu cầu. Thịt xay thô có kích thước 3-5mm và được đưa ra ngoài theo đường ống đồng trục với trục xoắn vít.

Trộn đều

Thịt sau khi xay thô cùng với mỡ và da cũng đã xay thô được trộn đều ở tỷ lệ tương ứng để tạo thành hỗn hợp. Quá trình trộn đều diễn ra rất nhanh nên không ảnh hưởng đáng kể đến nhiệt độ nguyên liệu.

Xay trộn nhuyễn

Quá trình trộn nhuyễn bao gồm hỗn hợp thịt, mỡ, da và gia vị, phụ gia,... được xay trộn nhuyễn thành một hỗn hợp nhũ tương đồng nhất. Trong quá trình xay trộn nhũ tương được bổ sung thêm đá lạnh dạng đá vảy. Do trong quá trình xay thì dao ma sát với thịt nguyên liệu làm tăng nhiệt độ thịt dẫn tới khối nhũ tương bị giảm chất lượng. Nếu không kiểm soát tốt nhiệt độ trong khoảng 6-10°C trong quá trình xay thì sản phẩm sẽ bở, mềm, chất lượng thấp. Sau khi xay nhuyễn, nhũ tương được chuyển sang công đoạn nhồi định lượng.



Hình 1.6. Hình ảnh máy trộn đều

Nhồi định lượng

Nhũ tương sánh, mịn được chuyển sang máy nhồi tự động, tạo hình xúc xích. Vỏ xúc xích là ruột heo, ruột cừu hoặc ruột collagen được đưa vào máy nhồi tự động để nhồi xúc xích. Tại đây hỗn hợp nhũ tương được đưa qua hệ thống đường ống, định hình sản phẩm theo khuôn mẫu và thiết kế sẵn cho vào vỏ collagen/ ruột heo/ruột cừu. Sau khi đã được định hình và cắt thành những đoạn xúc xích dài được xếp lên giá đỡ để chuyển sang công đoạn tiếp theo. Những loại xúc xích với nguyên liệu và phụ gia khác nhau sẽ có các màu khác nhau.



Hình 1.7. Hình ảnh khu vực nhồi định lượng

Sau đó, tùy loại xúc xích được chuyển sang nồi hấp hoặc lò xông khói.



Hình 1.8. Hình ảnh xúc xích trước khi xông khói/hấp chín

Hấp chín:

Với loại xúc xích hấp chín được chuyển sang nồi hấp. Nhiệt nồi hấp được cung cấp bởi lò hơi cấp nhiệt của dự án.



Hình 1.9. Hình ảnh tủ xông khói

Xông khói:

Với loại xúc xích hong khói được chuyển sang thiết bị xông khói. Nguyên liệu xông khói là gỗ sồi nhập khẩu từ Đức để tạo hương thơm và màu sắc đặc trưng.

Sau khi khi hấp chín hoặc xông khói, xúc xích được chuyển sang công đoạn làm mát.

Làm mát

Sản phẩm sau khi hấp chín/xông khói được đưa đi làm mát gián tiếp bằng nước. Xúc xích được đưa đến hệ thống làm mát, có hệ thống phun nước gián tiếp để làm mát sản phẩm và treo trong phòng mát. Nước làm mát được thu gom về tháp giải nhiệt để làm mát nước, tuần hoàn, tái sử dụng.

Đóng gói, hút chân không

Tại công đoạn này, xúc xích được đóng gói tự động hoặc người công nhân trực tiếp đóng gói và chuyển sang máy hút chân không. Tại công đoạn đóng gói, bao bì sản phẩm được in date. Tùy loại sản phẩm mà vỏ bao bì được in date sẵn tại phòng indate, hoặc máy in trực tiếp tại dây chuyền đóng gói. Mực in sử dụng in date là máy in phun điện tử sẽ tự động áp sát đầu phun ngày sản xuất, hạn sử dụng vào vỏ sản phẩm rồi phun một lớp mực in lên trên bề mặt vỏ sản phẩm. Máy in phun tự động chỉ phun một lượng mực in rất mỏng và nhỏ nên mực in được khô ngay trong điều kiện sản xuất bình thường và không cần phải sấy.



Hình 1.10. Hình ảnh khu vực đóng gói

Dò kim loại, X-ray, kiểm tra

Sau khi sản phẩm được đóng gói và in date, các gói sản phẩm xúc xích ra băng chuyền đi qua máy kiểm tra dò kim loại, X-ray, để phát hiện các dị vật nhỏ, kim loại lẫn trong sản phẩm (nếu có) và tự động loại bỏ khỏi băng chuyền đóng gói, công đoạn này phát sinh một lượng sản phẩm lỗi hỏng được thu gom, xử lý theo đúng quy định.

Thanh trùng

Sau công đoạn đóng gói, tùy loại sản phẩm được tiếp tục chuyển sang công đoạn thanh trùng. Tại đây, sản phẩm được thanh trùng ở nhiệt độ quy định để loại bỏ các vi khuẩn có hại xâm nhập qua vỏ sản phẩm.

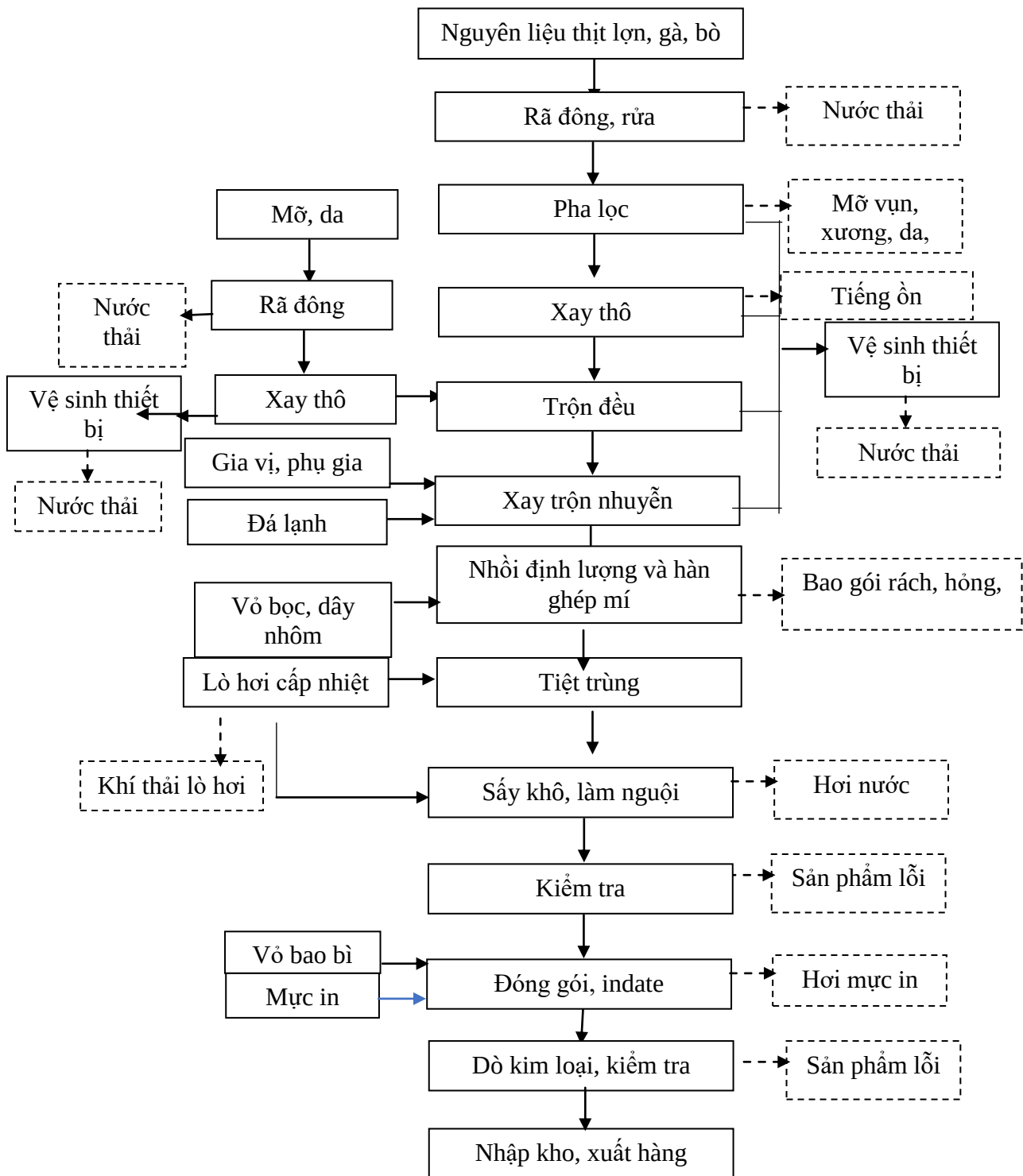


Hình 1.11. Hình ảnh nồi hấp xúc xích

Xúc xích sau khi hấp thanh trùng được chuyển sang phòng làm mát để làm mát sản phẩm, phòng làm mát sử dụng hệ thống làm mát gián tiếp bằng nước để làm mát sản phẩm. Đối với một sản phẩm xúc xích được làm mát trực tiếp bằng cách ngâm các gói xúc xích trong các bồn nước để giảm thời gian làm mát sản phẩm.

Cuối cùng sản phẩm hoàn thiện được lưu kho, chờ ngày xuất hàng.

1.3.2.2. Quy trình chế biến xúc xích tiết trùng



Hình 1.12. Quy trình sản xuất xúc xích tiết trùng

Thuyết minh quy trình

Nguyên liệu là thịt lợn, thịt bò, thịt gà các loại được nhập khẩu từ các nước có nền nông nghiệp hàng đầu thế giới: Canada, Tây Ban Nha, Đan Mạch... Có giấy tờ hợp lệ và phù hợp với quy định vệ sinh an toàn thực phẩm của Việt

Nam. Các chỉ số dinh dưỡng, độ tươi được phòng QA và đội ngũ chuyên gia Đức kiểm tra trước khi lưu kho đông tại nhà máy. Mục đích lưu tại kho đông để bảo quản nguồn nguyên liệu thịt, hạn chế sự phát triển của vi sinh vật, giúp cho việc sản xuất diễn ra liên tục, ổn định nguồn nguyên liệu. Hệ thống kho đông lạnh hiện đại ở nhiệt độ -25°C đến -18°C được giám sát tự động bằng máy đảm bảo giữ nguyên được độ tươi và chất lượng thịt

Rã đông

Nguyên liệu thịt trữ đông thường có nhiệt độ -25°C đến -18°C . Lúc này thịt đông lại thành một khối cứng nên cần rã đông trước khi đưa vào máy xay. Thịt được rã đông tự nhiên trong không khí, nhiệt độ phòng khoảng $12-16^{\circ}\text{C}$, thời gian tan giá từ 15-18h. Dự án sử dụng phương pháp rã đông tự nhiên vì phương pháp này giữ lại hầu hết các chất dinh dưỡng có trong nguyên liệu, đồng thời cấu trúc không bị thay đổi. Sau đó, nguyên liệu được vận chuyển sang khu vực pha lọc.

Pha lọc

Thịt sau khi rã đông được chuyển sang công đoạn pha lọc để cắt nhỏ thịt, loại bỏ mỡ thừa, bì và gân trước khi chuyển sang công đoạn xay thô.

Xay thô

Thiết bị xay thô xay thịt về kích thước 3-5mm để chuẩn bị cho quá trình xay nhuyễn. Tại máy xay thô, thịt được hệ thống trục vít đẩy lên các lưỡi dao cắt gắn đồng trục với trục vít và được cắt nhỏ và ép mạnh qua lưới rây có kích thước như yêu cầu. Thịt xay thô có kích thước 3-5mm và được đưa ra ngoài theo đường ống đồng trục với trục xoắn vít.

Trộn đều

Thịt sau khi xay thô cùng với mỡ và da cũng đã xay thô được trộn đều ở tỷ lệ tương ứng để tạo thành hỗn hợp. Quá trình trộn đều diễn ra rất nhanh nên không ảnh hưởng đáng kể đến nhiệt độ nguyên liệu.

Xay trộn nhuyễn

Quá trình trộn nhuyễn bao gồm hỗn hợp thịt, mỡ, da và gia vị, phụ gia,.. được xay trộn nhuyễn thành một hỗn hợp nhũ tương đồng nhất. Trong quá trình xay trộn nhũ tương được bổ sung thêm đá lạnh dạng đá vảy. Do trong quá trình xay thì dao ma sát với thịt nguyên liệu làm tăng nhiệt độ thịt dẫn tới khối nhũ tương bị giảm chất lượng. Nếu không kiểm soát tốt nhiệt độ trong khoảng 6-

10°C trong quá trình xay thì sản phẩm sẽ bở, mềm, chất lượng thấp. Sau khi xay nhuyễn, nhũ tương được chuyển sang công đoạn nhồi định lượng.

Nhồi định lượng và hàn ghép mí.

Nhũ tương sánh, mịn được chuyển sang máy nhồi tự động, tạo hình xúc xích. Vỏ bọc xúc xích được đưa vào máy nhồi tự động để nhồi xúc xích. Hỗn hợp nhũ tương được bơm liên tục vào vỏ nhôm và được hàn kín để ghép mí khi đi qua điện cực hàn và kẹp nhôm 02 đầu. Thao tác kẹp nhôm và cắt rời xúc xích được máy thực hiện liên tục nhờ hoạt động của pittong di chuyển lên xuống theo dòng xúc xích.



Hình 1.13. Hình ảnh khu vực nhồi định lượng và hàn ghép mí
Tiệt trùng



Hình 1.14. Hình ảnh thiết bị tiệt trùng

Sau khi nhồi định lượng, xúc xích được chuyển sang phòng tiệt trùng. Xúc xích được xếp thẳng ngay ngắn vào các khay để tránh xúc xích sau khi nấu có thể bị cong vẹo. Tiệt trùng bằng nhiệt độ cao của nước nóng hơi nước nóng. Ở nhiệt độ cao, vi sinh vật có hại bị tiêu diệt.

Sấy khô và làm nguội

Sấy khô để làm khô nước ở hai đầu kẹp nhôm của cây xúc xích, làm xúc xích rắn chắc, hạn chế sự hư hỏng, kéo dài thời gian bảo quản. Tại đây xúc xích được đưa vào tủ sấy khô ở nhiệt độ 70°C-80°C trong thời gian 5-10 phút. Khi kiểm tra bề mặt ở 02 đầu xúc xích khô được chuyển sang giai đoạn làm nguội. Xúc xích được lưu trong phòng chứa 01 đêm để hạ nhiệt độ về nhiệt độ phòng.



Hình 1.15. Hình ảnh khu vực làm nguội xúc xích

Kiểm tra



Hình 1.16. Hình ảnh khu vực để hàng lỗi

Tại công đoạn này, xúc xích được công nhân kiểm tra kỹ lưỡng về hình thái, màu sắc, các cây xúc xích bị lỗi, cong, méo, gãy được loại bỏ thành sản phẩm lỗi. Các sản phẩm đạt yêu cầu được chuyển sang công đoạn đóng gói, lưu kho.

Đóng gói, in date

Xúc xích được chuyển sang khâu đóng gói tự động, xúc xích được đóng gói trong túi đựng, hàn kín vỏ và xếp vào hộp. Tại công đoạn này, máy in date tự động áp sát đầu phun ngày sản xuất, hạn sử dụng vào vỏ sản phẩm rồi phun một lớp mực in lên trên bề mặt vỏ sản phẩm. Máy in phun tự động chỉ phun một lượng mực in rất mỏng và nhỏ nên mực in được khô ngay trong điều kiện sản xuất bình thường và không cần phải sấy.

Dò kim loại, kiểm tra

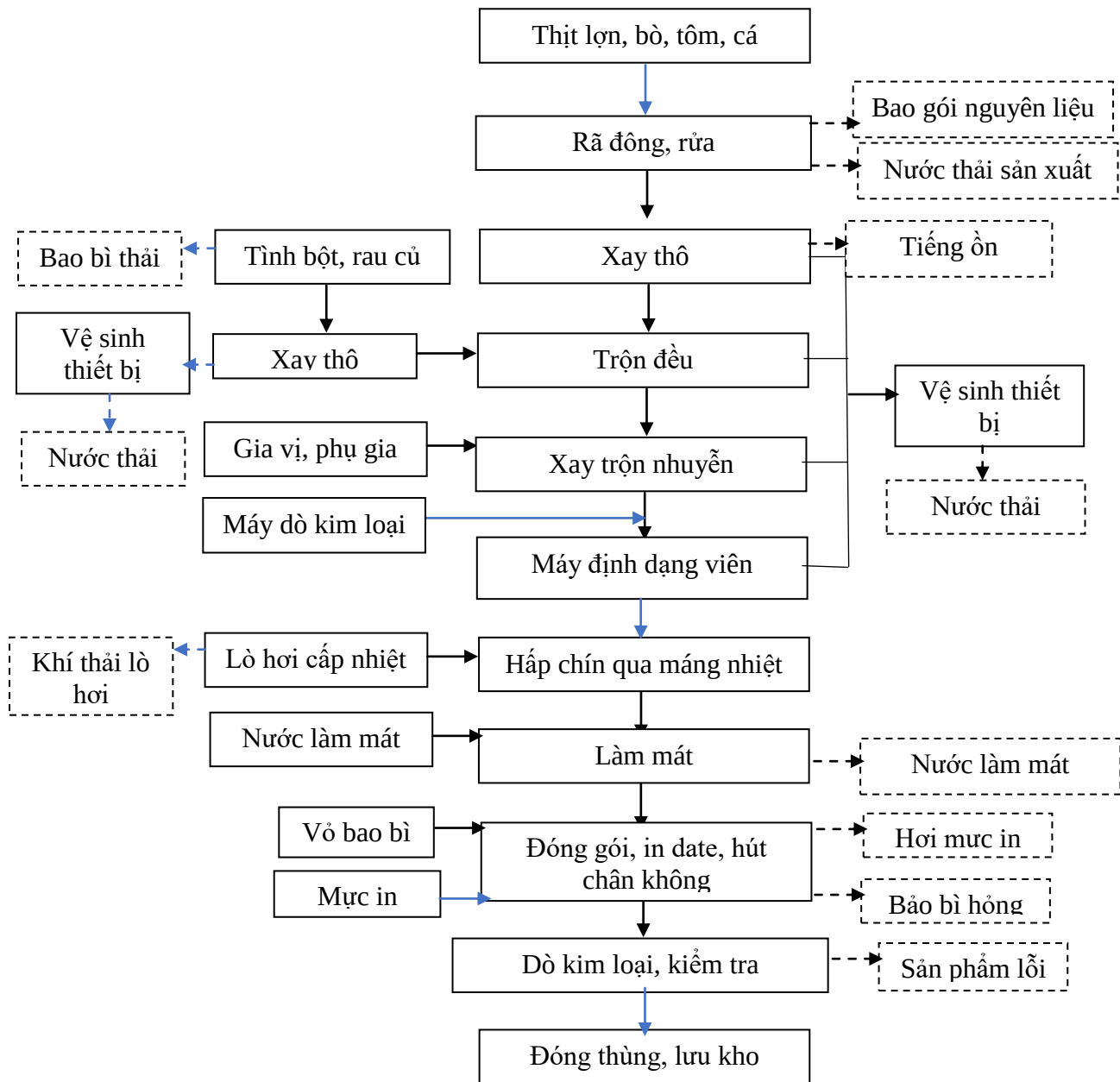
Sau khi sản phẩm được đóng gói và in date, sản phẩm xúc xích ra băng chuyền đi qua máy kiểm tra dò kim loại để phát hiện các dị vật lẫn trong sản phẩm (nếu có) và tự động loại bỏ khỏi băng chuyền đóng gói, công đoạn này phát sinh một lượng sản phẩm lỗi hỏng được thu gom, xử lý theo đúng quy định.

Sản phẩm sau khi dò kim loại, kiểm tra được lưu kho, chờ ngày xuất hàng.



Hình 1.17. Hình ảnh kho thành phẩm

1.3.2.3. Quy trình chế biến đồ viên



Hình 1.18. Quy trình chế biến đồ viên

Thuyết minh quy trình

Nguyên liệu là thịt lợn, thịt bò, cá, tôm được nhập khẩu có giấy tờ hợp lệ và phù hợp với quy định vệ sinh an toàn thực phẩm của Việt Nam. Các chỉ số dinh dưỡng, độ tươi được phòng QA và đội ngũ chuyên gia Đức kiểm tra trước khi lưu kho đông tại nhà máy. Mục đích lưu tại kho đông để bảo quản nguồn nguyên liệu thịt, hạn chế sự phát triển của vi sinh vật, giúp cho việc sản xuất diễn ra liên tục, ổn định nguồn nguyên liệu. Hệ thống kho đông lạnh hiện đại ở

nhệt độ -25°C đến -18°C được giám sát tự động bằng máy đảm bảo giữ nguyên được độ tươi và chất lượng thịt

Rã đông

Nguyên liệu thịt trữ đông thường có nhiệt độ -25°C đến -18°C. Lúc này thịt đông lại thành một khối cứng nên cần rã đông trước khi đưa vào máy xay. Thịt được rã đông tự nhiên trong không khí, nhiệt độ phòng khoảng 12-16°C, thời gian tan giá từ 15-18h. Dự án sử dụng phương pháp rã đông tự nhiên vì phương pháp này giữ lại hầu hết các chất dinh dưỡng có trong nguyên liệu, đồng thời cấu trúc không bị thay đổi. Sau đó, nguyên liệu được vận chuyển sang khu vực pha lọc.

Xay thô

Với mỗi loại sản phẩm viên tôm/viên cá/ viên bò sử dụng nguyên liệu thịt tương ứng và chuyển qua máy xay thô để xay nhỏ thịt.

Trộn đều

Thịt sau khi xay thô cùng với rau củ đã xay và tinh bột được phối trộn ở tỷ lệ quy định phù hợp được trộn đều ở tỷ lệ tương ứng để tạo thành hỗn hợp. Quá trình trộn đều diễn ra rất nhanh nên không ảnh hưởng đáng kể đến nhiệt độ nguyên liệu.

Xay trộn nhuyễn

Quá trình trộn nhuyễn bao gồm hỗn hợp thịt/cá/tôm xay các loại, rau củ, tinh bột, gia vị phụ gia,.. được xay trộn nhuyễn thành một hỗn hợp nhũ tương đồng nhất. Trong quá trình xay trộn nhũ tương được bổ sung thêm đá lạnh dạng đá vảy. Do trong quá trình xay thì dao ma sát với thịt nguyên liệu làm tăng nhiệt độ thịt dẫn tới khối nhũ tương bị giảm chất lượng. Nếu không kiểm soát tốt nhiệt độ trong khoảng 6-10°C trong quá trình xay thì sản phẩm sẽ bở, mềm, chất lượng thấp. Sau khi xay nhuyễn, nhũ tương được chuyển sang công đoạn định dạng viên

Định dạng viên

Trước khi đến bước định dạng viên, hỗn hợp nhũ tương được máy dò kim loại kiểm tra để phát hiện, phân loại và loại bỏ những vật thể kim loại vô tình lẫn trong hỗn hợp nhũ tương. Thiết bị có khả năng phát hiện hầu hết các loại tạp chất kim loại từ tính và phi từ tính trong hỗn hợp nhũ tương.

Sau đó hỗn hợp nhũ tương được chuyển sang máy định dạng sản phẩm. Máy định hình có thiết kế đầu đùn viên tạo hình sản phẩm thành các viên tròn.

Hấp chín

Tại công đoạn này, viên sản phẩm được đưa qua máng nhiệt để hấp chín sản phẩm, máng nhiệt sử dụng nhiệt của lò hơi cung cấp. Công đoạn này, nhiệt độ hấp được kiểm soát qua chế độ cài đặt, đảm bảo viên sản phẩm đạt chất lượng tốt.

Làm mát trực tiếp

Sản phẩm viên say khi hấp chín được đưa qua hệ thống máng nước để làm nguội sản phẩm. Nước làm mát được duy trì ở nhiệt độ khoảng 25°C. Sau đó sản phẩm được vớt lên để ráo và chuyển sang công đoạn đóng gói.

Đóng gói, in date

Sản phẩm được đóng gói tự động và hút chân không. Máy hút chân không hút toàn bộ không khí ra ngoài, hàn lại miệng túi và tạo ra môi trường gần giống chân không nhất để bảo quản thực phẩm trong thời gian dài mà không bị hỏng. Đóng gói chân không cũng sẽ giúp sản phẩm viên không bị cứng thành đá dù được bảo quan trọng tủ đông hay kho đông lạnh. Đồng thời, tại khu vực đóng gói, sản phẩm được in date tự động, máy in date sẽ tự động áp sát đầu phun ngày sản xuất, hạn sử dụng vào vỏ sản phẩm rồi phun một lớp mực in lên trên bề mặt vỏ sản phẩm. Máy in phun tự động chỉ phun một lượng mực in rất mỏng và nhỏ nên mực in được khô ngay trong điều kiện sản xuất bình thường và không cần phải sấy.

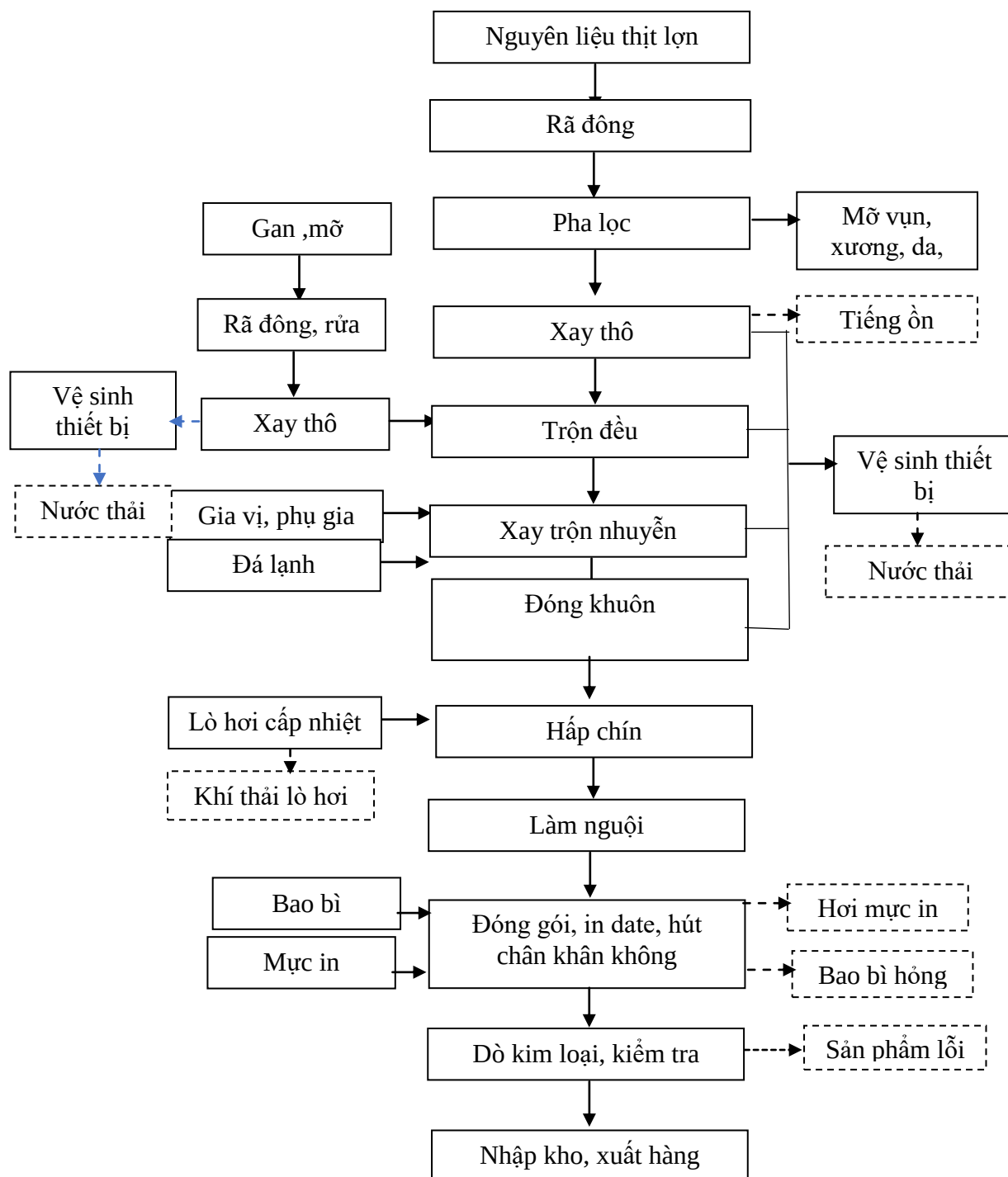
Dò kim loại, kiểm tra

Sau khi đóng gói, sản phẩm tiếp tục được băng tải đưa qua máy dò kim loại dạng băng tải để phát hiện và tự động loại bỏ khỏi băng chuyền đóng gói, công đoạn này phát sinh một lượng sản phẩm lỗi hỏng sẽ được thu gom, xử lý theo đúng quy định.

Đóng thùng, lưu kho

Sản phẩm đóng gói sau khi được kiểm soát qua máy dò kim loại được đóng thùng, lưu kho chờ ngày xuất hàng.

1.3.2.4. Quy trình chế biến giò, pate



Hình 1.19. Quy trình chế biến giò, pate

Thuyết minh quy trình

Nguyên liệu là thịt lợn nhập khẩu, có giấy tờ hợp lệ và phù hợp với quy định vệ sinh an toàn thực phẩm của Việt Nam. Các chỉ số dinh dưỡng, độ tươi được phòng QA và đội ngũ chuyên gia Đức kiểm tra trước khi lưu kho đông tại nhà máy. Mục đích lưu tại kho đông để bảo quản nguồn nguyên liệu thịt, hạn chế sự phát triển của vi sinh vật, giúp cho việc sản xuất diễn ra liên tục, ổn định

nguồn nguyên liệu. Hệ thống kho đông lạnh hiện đại ở nhiệt độ -25°C đến -18°C được giám sát tự động bằng máy đảm bảo giữ nguyên được độ tươi và chất lượng thịt

Rã đông

Nguyên liệu thịt trữ đông thường có nhiệt độ -20°C đến -18°C . Lúc này thịt đông lại thành một khối cứng nên cần rã đông trước khi đưa vào máy xay. Thịt được rã đông tự nhiên trong không khí, nhiệt độ phòng khoảng $12-16^{\circ}\text{C}$, thời gian tan giá từ 15-18h. Dự án sử dụng phương pháp rã đông tự nhiên vì phương pháp này giữ lại hầu hết các chất dinh dưỡng có trong nguyên liệu, đồng thời cấu trúc không bị thay đổi. Sau đó, nguyên liệu được vận chuyển sang khu vực pha lọc.

Pha lọc

Thịt sau khi rã đông được chuyển sang công đoạn pha lọc để cắt nhỏ thịt, loại bỏ mỡ thừa, bì và gân trước khi chuyển sang công đoạn xay thô.

Xay thô

Thiết bị xay thô xay thịt về kích thước 3-5mm để chuẩn bị cho quá trình xay nhuyễn. Tại máy xay thô, thịt được hệ thống trục vít đẩy lên các lưỡi dao cắt gắn đồng trục với trục vít và được cắt nhỏ và ép mạnh qua lưới rây có kích thước như yêu cầu. Thịt xay thô có kích thước 3-5mm và được đưa ra ngoài theo đường ống đồng trục với trục xoắn vít.

Trộn đều

Thịt sau khi xay thô cùng với mỡ và da cũng đã xay thô được trộn đều ở tỷ lệ tương ứng để tạo thành hỗn hợp. Riêng pate thì nguyên liệu bao gồm cả gan đã sơ chế, làm sạch và xay nhỏ. Quá trình trộn đều diễn ra rất nhanh nên không ảnh hưởng đáng kể đến nhiệt độ nguyên liệu.

Xay trộn nhuyễn

Quá trình trộn nhuyễn bao gồm hỗn hợp thịt, mỡ, da và gia vị, phụ gia,.. được xay trộn nhuyễn thành một hỗn hợp nhũ tương đồng nhất. Trong quá trình xay trộn nhũ tương được bổ sung thêm đá lạnh dạng đá vảy. Do trong quá trình xay thì dao ma sát với thịt nguyên liệu làm tăng nhiệt độ thịt dẫn tới khối nhũ tương bị giảm chất lượng. Nếu không kiểm soát tốt nhiệt độ trong khoảng $6-10^{\circ}\text{C}$ trong quá trình xay thì sản phẩm sẽ bở, mềm, chất lượng thấp. Sau khi xay nhuyễn, nhũ tương được chuyển sang công đoạn nhồi định lượng.

Nhồi khuôn

Nhũ tương sánh, mịn được chuyển sang máy nhồi khuôn. Khuôn sử dụng để làm giò, pate là các khuôn nhôm. Sau đó, chuyển sang công đoạn hấp chín.

Hấp chín

Tùy loại sản phẩm giò/pate mà thời gian hấp từ 30-60 phút để làm chín sản phẩm. Tủ hấp sử dụng được vận hành dựa vào hệ thống van xả áp, khi áp suất quá cao, tủ sẽ tự động xả hơi để đảm bảo an toàn.

Làm nguội

Sản phẩm sau khi hấp chín được làm nguội tự nhiên ở nhiệt độ thường trong phòng thoáng hoặc đưa qua phòng làm mát để giảm thời gian làm mát, phòng làm mát sử dụng hệ thống làm mát bằng nước làm mát gián tiếp. Sau đó, sản phẩm chuyển sang công đoạn đóng gói.

Đóng gói, in date

Sản phẩm giò/pate được chuyển sang khâu đóng gói tự động, sản phẩm được đóng gói trong túi đựng, hàn kín vỏ. Tại công đoạn này, máy in date sẽ tự động áp sát đầu phun ngày sản xuất, hạn sử dụng vào vỏ bao bì sản phẩm rồi phun một lớp mực in lên trên bề mặt vỏ sản phẩm. Máy in phun tự động chỉ phun một lượng mực in rất mỏng và nhỏ nên mực in được khô ngay trong điều kiện sản xuất bình thường và không cần phải sấy.

Dò kim loại, kiểm tra

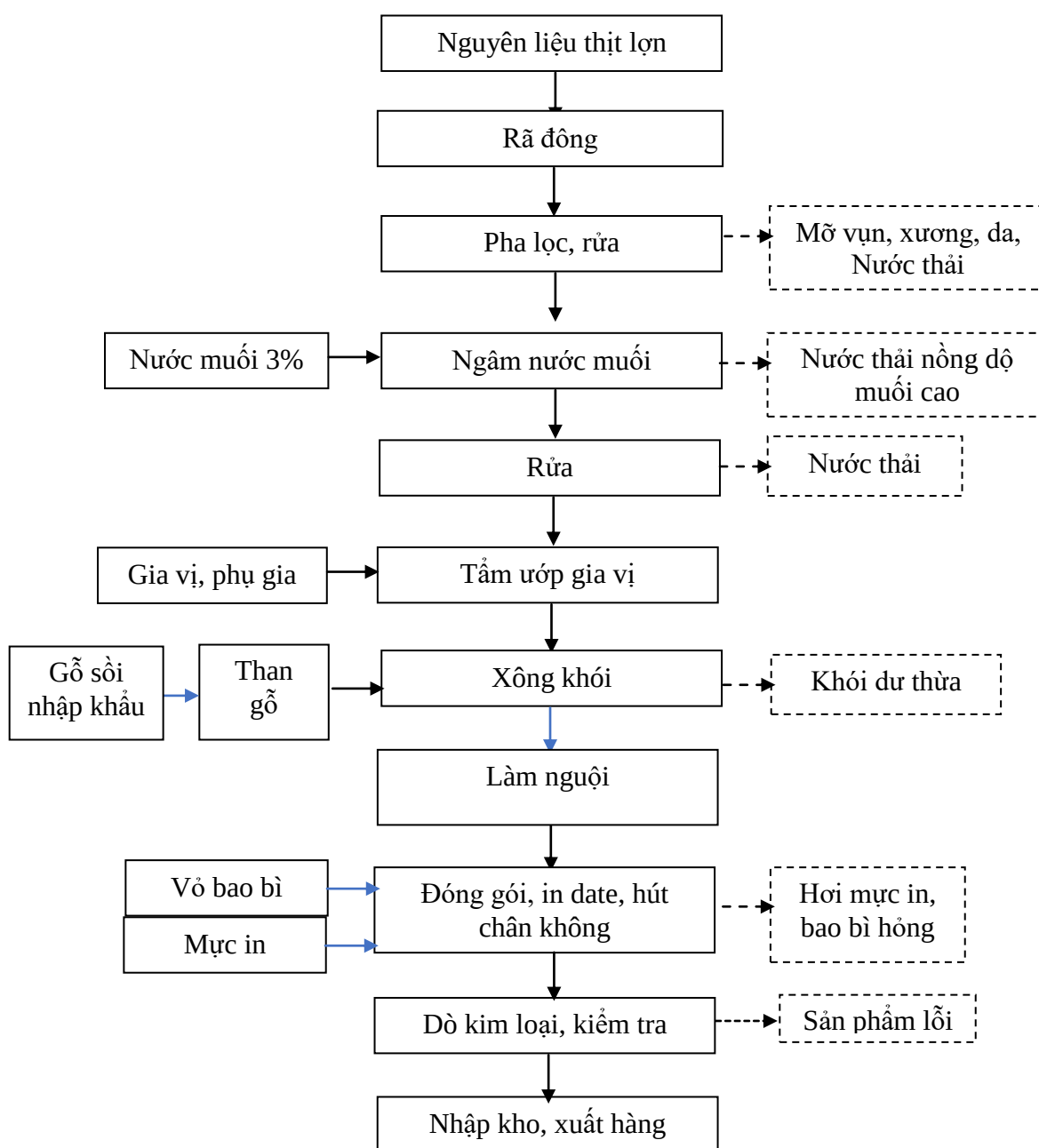
Sau khi đóng gói, sản phẩm tiếp tục được băng tải đưa qua máy dò kim loại dạng băng tải để phát hiện và tự động loại bỏ khỏi băng chuyền đóng gói, công đoạn này phát sinh một lượng sản phẩm lỗi hỏng sẽ được thu gom, xử lý theo đúng quy định.

Sản phẩm sau khi dò kim loại, kiểm tra được lưu kho, chờ ngày xuất hàng.



Hình 1.20. Khu vực đóng gói giò, pate

1.3.2.5. Quy trình chế biến thịt hong khói (thăn, ba chỉ, chân giò)



Hình 1.21. Quy trình chế biến thịt hong khói

Thuyết minh quy trình

Nguyên liệu là thịt lợn nhập khẩu, có giấy tờ hợp lệ và phù hợp với quy định vệ sinh an toàn thực phẩm của Việt Nam. Các chỉ số dinh dưỡng, độ tươi được phòng QA và đội ngũ chuyên gia Đức kiểm tra trước khi lưu kho đông tại nhà máy. Mục đích lưu tại kho đông để bảo quản nguồn nguyên liệu thịt, hạn chế sự phát triển của vi sinh vật, giúp cho việc sản xuất diễn ra liên tục, ổn định nguồn nguyên liệu. Hệ thống kho đông lạnh hiện đại ở nhiệt độ -25°C đến -18°C

được giám sát tự động bằng máy đảm bảo giữ nguyên được độ tươi và chất lượng thịt

Rã đông

Nguyên liệu thịt trữ đông thường có nhiệt độ -20°C đến -18°C . Lúc này thịt đông lại thành một khối cứng nên cần rã đông trước khi chuyển sang công đoạn pha lọc. Thịt được rã đông tự nhiên trong không khí, nhiệt độ phòng khoảng $12-16^{\circ}\text{C}$, thời gian tan giá từ 15-18h. Dự án sử dụng phương pháp rã đông tự nhiên vì phương pháp này giữ lại hầu hết các chất dinh dưỡng có trong nguyên liệu, đồng thời cấu trúc không bị thay đổi. Sau đó, nguyên liệu được vận chuyển sang khu vực pha lọc.

Pha lọc, rửa

Thịt sau khi rã đông được chuyển sang công đoạn pha lọc để lột gia, cắt bỏ phần thịt không đạt hoặc tách xương loại bỏ mỡ thừa, bì và gân. Sau đó chia thịt thành các phần nhỏ hơn phù hợp với quy trình sản xuất và nhu cầu sử dụng của khách hàng.

Nguyên liệu sau khi pha lọc được rửa để loại bỏ thịt vụn và bụi bẩn.

Ngâm nước muối

Tại công đoạn này thịt được ngâm với nước muối nồng độ 3% trong vòng 10 phút để tiêu diệt vi sinh vật trên bề mặt thịt. Sau đó thịt được vớt ra, rửa sơ.

Rửa

Thịt được rửa sơ và thấm ráo bằng khăn khô với mục đích tránh làm loãng gia vị khi ướp do lượng nước còn ngấm trong thịt.

Tắm ướp gia vị

Các loại gia vị được cân và trộn đều, sau đó cho thịt vào máy massage để khối thịt được thấm gia vị. Gia vị sử dụng để tắm ướp thường bao gồm muối, đường, hạt tiêu, tỏi, ớt, và các loại gia vị khác. Thời gian tắm ướp và lượng gia vị tùy thuộc vào loại thịt và theo quy định mỗi loại sản phẩm.

Xông khói

Thịt sau khi tắm ướp được treo lên giá treo và chuyển sang tủ xông khói. Xông khói giúp tiêu diệt lượng vi sinh vật có trong thịt, kéo dài thời gian bảo quản. Dự án sử dụng vật liệu xông khói là gỗ sồi nhập khẩu từ Đức để tạo ra mùi hương và vị đặc trưng cho sản phẩm.

Làm nguội

Sản phẩm sau khi hong khói được làm nguội tự nhiên ở nhiệt độ thường trong phòng thoáng hoặc đưa qua phòng làm mát để giảm thời gian làm mát, phòng làm mát sử dụng hệ thống làm mát bằng nước làm mát gián tiếp. Sau đó, sản phẩm chuyển sang công đoạn đóng gói.

Đóng gói và in date

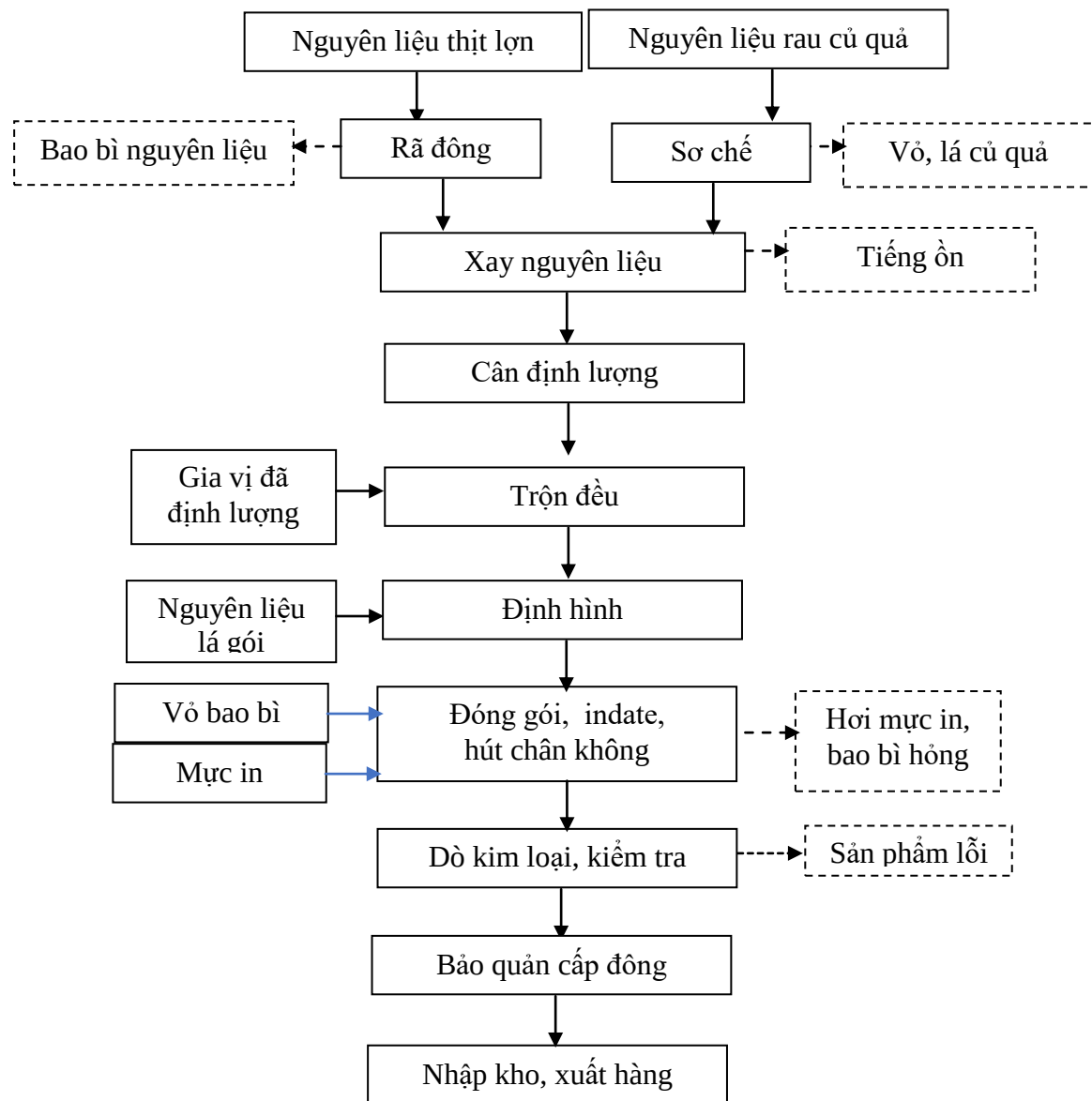
Sản phẩm thịt xông khói được chuyển sang khâu đóng gói tự động, sản phẩm được đóng gói trong túi đựng, hàn kín vỏ. Tại công đoạn này, máy in date sẽ tự động áp sát đầu phun ngày sản xuất, hạn sử dụng vào vỏ bao bì sản phẩm rồi phun một lớp mực in lên trên bề mặt vỏ sản phẩm. Máy in phun tự động chỉ phun một lượng mực in rất mỏng và nhỏ nên mực in được khô ngay trong điều kiện sản xuất bình thường và không cần phải sấy.

Dò kim loại, kiểm tra

Sau khi đóng gói, sản phẩm tiếp tục được băng tải đưa qua máy dò kim loại dạng băng tải để phát hiện và tự động loại bỏ khỏi băng chuyền đóng gói, công đoạn này phát sinh một lượng sản phẩm lỗi hỏng sẽ được thu gom, xử lý theo đúng quy định.

Sản phẩm sau khi dò kim loại, kiểm tra được lưu kho, chờ ngày xuất hàng.

1.3.2.6. Quy trình chế biến chả giò



Hình 1.22. Quy trình chế biến chả giò

Thuyết minh quy trình

Nguyên liệu, gia vị, phụ gia được nhập từ nhà cung cấp về đều có nguồn gốc rõ ràng, có đầy đủ giấy kiểm dịch thú y hoặc hồ sơ công bố phù hợp với quy định pháp luật về an toàn thực phẩm., được nhân viên quản lý chất lượng kiểm tra sản phẩm trước khi chuyển vào bảo quản trong kho: nguyên liệu thịt sau khi nhập về sẽ được bảo quản trong kho cấp đông -22°C -> -18°C. Nguyên liệu rau, củ, quả sẽ bảo quản trong phòng, kho mát nhiệt độ từ 0 → 12°C. Mục đích để bảo quản sản phẩm.

Rã đông:

Khi có kế hoạch sản xuất, nguyên liệu thịt sẽ được chuyển từ kho cấp đông ra để rã đông. Nguyên liệu sau khi rã đông sẽ được mang đi xay theo đúng kích thước của từng loại.

Sơ chế nguyên liệu rau củ quả

Các nguyên liệu rau, củ, quả sẽ được mang đi sơ chế, làm sạch, li tâm theo đúng quy trình công nghệ đã ban hành.

Xay nguyên liệu

Thịt sau khi rã đông được chuyển sang máy máy xay nguyên liệu được hệ thống trục vít đẩy lên các lưỡi dao cắt gắn đồng trục với trục vít và được cắt nhỏ và ép mạnh qua lưới rây có kích thước như yêu cầu. Rau củ quả sau khi sơ chế được xay nhỏ theo kích thước quy định,

Cân định lượng

Các nguyên liệu sau khi xay nhỏ được chuyển sang công đoạn cân định lượng để định lượng nguyên liệu theo từng mẻ sản xuất.

Trộn đều

Toàn bộ nguyên liệu sau khi sơ chế được mang đi trộn đều với gia vị bằng máy trộn đều chuyên dụng. Nhiệt độ khối nhũ sau trộn không quá 12°C. Quá trình trộn đều làm các thành phần nguyên liệu và gia vị phân bố đều và kết dính lại với nhau, tạo nên cấu trúc, hương vị của sản phẩm.

Định hình chả giò: Nhân được định lượng và trải đều lên lá gói, sau đó cuộn lại để định hình, đảm bảo đúng tiêu chuẩn sản phẩm (quy cách, chiều dài, kích thước, ...).

Đóng gói và in date

Sản phẩm chả giò được chuyển sang khâu đóng gói tự động, sản phẩm được đóng gói trong túi đựng, hàn kín vỏ. Tại công đoạn này, máy in date tự động áp sát đầu phun ngày sản xuất, hạn sử dụng vào vỏ bao bì sản phẩm rồi phun một lớp mực in lên trên bề mặt vỏ sản phẩm. Máy in phun tự động chỉ phun một lượng mực in rất mỏng và nhỏ nên mực in được khô ngay trong điều kiện sản xuất bình thường và không cần phải sấy.

Dò kim loại, kiểm tra

Sau khi đóng gói, sản phẩm tiếp tục được băng tải đưa qua máy dò kim loại dạng băng tải để phát hiện và tự động loại bỏ khỏi băng chuyền đóng gói.

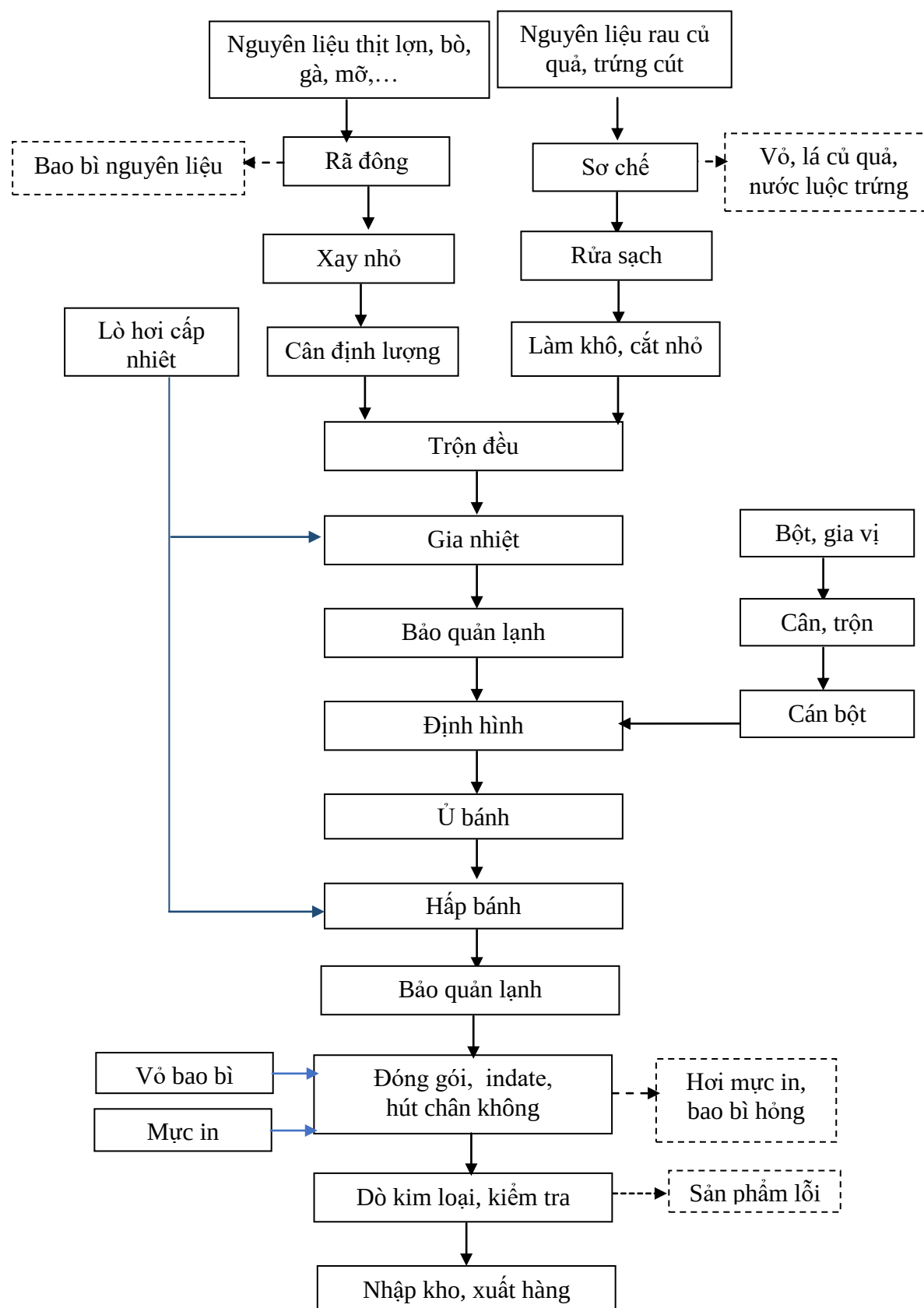
Mẫu dò kim loại sử dụng là mẫu Fe 1.5mm và SUS 2.5mm. Công đoạn này phát sinh một lượng sản phẩm lỗi hỏng được thu gom, xử lý theo đúng quy định.

Bảo quản cấp đông

Sản phẩm phải được bảo quản và phân phối trong điều kiện từ (-25°C)-> (-18°C) để đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm, chất lượng sản phẩm

Sau đó, sản phẩm được lưu kho, chờ ngày xuất hàng.

1.3.2.7. Quy trình chế biến bánh bao



Hình 1.23. Quy trình chế biến bánh bao

Thuyết minh quy trình

Nguyên liệu, gia vị, phụ gia được nhập từ nhà cung cấp về đều có nguồn gốc rõ ràng, có đầy đủ giấy kiểm dịch thú y hoặc hồ sơ công bố phù hợp với quy định pháp luật về an toàn thực phẩm được nhân viên quản lý chất lượng kiểm tra sản phẩm trước khi chuyển vào bảo quản trong kho: nguyên liệu thịt sau khi nhập về được bảo quản trong kho cấp đông $-22^{\circ}\text{C} \rightarrow -18^{\circ}\text{C}$. Nguyên liệu rau, củ, quả sẽ bảo quản trong phòng, kho mát nhiệt độ từ $0 \rightarrow 12^{\circ}\text{C}$. Mục đích để bảo quản sản phẩm.

Với nguyên liệu thịt các loại (lợn, bò, gà):

Rã đông

Khi có kế hoạch sản xuất, nguyên liệu thịt được chuyển từ kho cấp đông ra để rã đông. Nguyên liệu sau khi rã đông được mang đi xay theo đúng kích thước của từng loại.

Xay nguyên liệu

Thịt sau khi rã đông được chuyển sang máy xay nguyên liệu được hệ thống trục vít đẩy lên các lưỡi dao cắt gần đồng trục với trục vít và được cắt nhỏ và ép mạnh qua lưới rây có kích thước như yêu cầu.

Cân định lượng

Nguyên liệu thịt các loại sau khi xay nhỏ được chuyển sang công đoạn cân định lượng để định lượng nguyên liệu theo từng mẻ sản xuất.

Với nguyên liệu rau củ quả

Sơ chế, rửa sạch, cắt nhỏ nguyên liệu rau củ quả

Các nguyên liệu rau, củ, quả được mang đi sơ chế, làm sạch, cắt nhỏ theo đúng quy trình công nghệ đã ban hành.

+ Rau củ: gọt vỏ, rửa sạch và cắt nhỏ;

+ Miến, mộc nhĩ: ngâm nước ấm, rửa sạch, cắt nhỏ

+ Trứng cút: Rửa sạch, luộc, bóc vỏ;

Trộn đều, gia nhiệt

Các nguyên liệu thịt sau khi xay, định lượng và nguyên liệu rau củ quả sau khi cắt nhỏ được chuyển sang công đoạn trộn đều (trừ trứng cút) bằng máy trộn trong thời gian 10-15 phút đảm bảo các nguyên liệu phân bố đồng đều. Việc trộn hỗn hợp trong máy trộn làm hỗn hợp nhũ tương gia tăng nhiệt độ. Do vậy, để bảo quản, hỗn hợp nhũ tương được đưa sang công đoạn bảo quản lạnh

Bảo quản mát

Nhiệt độ hỗn hợp nhũ tương sau khi trộn được bảo quản ở nhiệt độ 12°C để đảm bảo độ tươi ngon.

Với nguyên liệu bột

Dự án sử dụng 02 loại bột bánh bao chuyên dụng cùng với gia vị được đưa vào máy trộn đều trong thời gian 15 phút, nhiệt độ hỗn hợp bột được duy trì trong khoảng 26 -28°C.

Cán bột

Bột sau khi trộn cho vào máy cán bột đảm bảo bột sau khi cán được bài hết khí, đảm bảo độ mỏng tùy theo từng loại bánh.

Định hình

Máy được định hình theo khối lượng và kích thước quy định của từng loại
+ bánh chay: 20, 25g
+ bánh có nhân: 70g, 110g, khối lượng nhân thường chiếm 1/4 hoặc 1/3 trọng lượng bánh (tùy theo yêu cầu).

Ủ bánh

Bánh được xếp vào các giá đỡ và chuyển vào phòng ủ bánh có nhiệt độ 32 – 35°C, độ ẩm 100% (hệ thống phun sương), thời gian ủ 90 - 120 phút tùy theo kích thước của từng loại bánh.

Hấp bánh

Sau khi ủ, bánh được chuyển sang nồi hấp để hấp chín ở nhiệt độ 100°C trong thời gian 7-12 phút theo từng loại bánh.

Bánh sau khi hấp chín được để ở nhiệt độ phòng (25-30°C) trong 30 phút.

Bảo quản lạnh

Bánh được chuyển vào kho lạnh (tốc độ gió thấp) để hạ nhiệt độ bánh xuống nhiệt độ 15-20°C và chuyển sang công đoạn đóng gói.

Đóng gói và in date

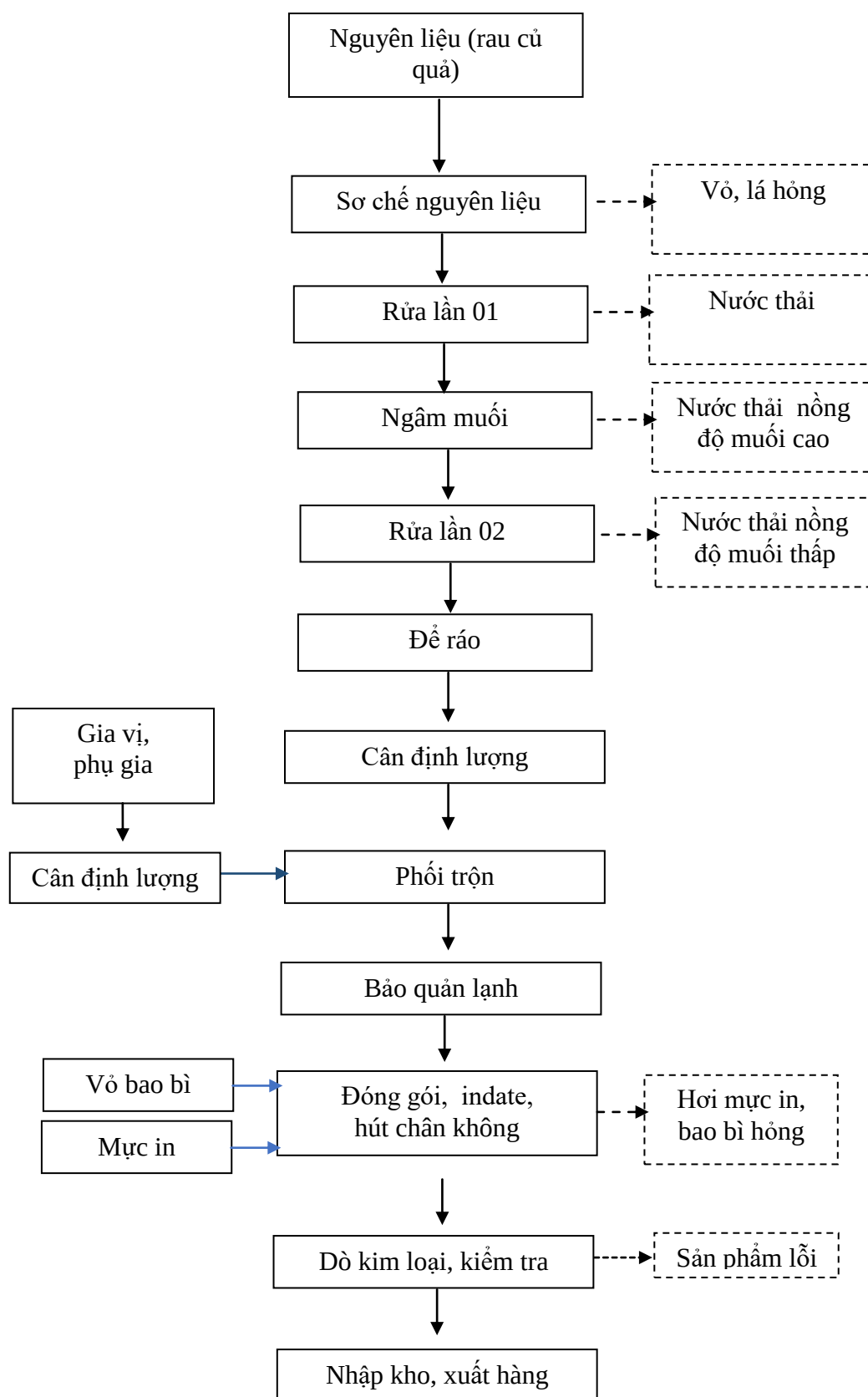
Sản phẩm bánh bao được chuyển sang khâu đóng gói tự động, sản phẩm được đóng gói trong túi đựng, hàn kín vỏ. Tại công đoạn này, máy in date tự động áp sát đầu phun ngày sản xuất, hạn sử dụng vào vỏ bao bì sản phẩm rồi phun một lớp mực in lên trên bề mặt vỏ sản phẩm. Máy in phun tự động chỉ phun một lượng mực in rất mỏng và nhỏ nên mực in được khô ngay trong điều kiện sản xuất bình thường và không cần phải sấy.

Dò kim loại, kiểm tra

Sau khi đóng gói, sản phẩm tiếp tục được băng tải đưa qua máy dò kim loại dạng băng tải để phát hiện và tự động loại bỏ khỏi băng chuyền đóng gói. Mẫu dò kim loại sử dụng là mẫu Fe 1.5mm và SUS 2.5mm. Công đoạn này phát sinh một lượng sản phẩm lỗi hỏng được thu gom, xử lý theo đúng quy định.

Sau đó, sản phẩm được lưu kho, chờ ngày xuất hàng.

1.3.2.8. Quy trình chế biến kim chi



Hình 1.24. Quy trình chế biến kim chi

Thuyết minh quy trình

Nguyên liệu chính là cải thảo, củ cải, cải bẹ xanh, cà rốt, dưa chuột, rau hẹ, hành tây, hành lá, tỏi ớt ... Nguyên liệu, gia vị, phụ gia được nhập từ nhà cung cấp về đều có nguồn gốc rõ ràng, có đầy đủ giấy kiểm dịch thú y hoặc hồ sơ công bố phù hợp với quy định pháp luật về an toàn thực phẩm được nhân viên quản lý chất lượng kiểm tra sản phẩm trước khi chuyển vào bảo quản trong kho: nguyên liệu thịt sau khi nhập về được bảo quản trong kho cấp đông -22°C - -18°C . Nguyên liệu rau, củ, quả sẽ bảo quản trong phòng, kho mát nhiệt độ từ $0 \rightarrow 12^{\circ}\text{C}$. Mục đích để bảo quản sản phẩm.

Sơ chế nguyên liệu

Nguyên liệu được đưa vào khu vực sản xuất sẽ được các công nhân phân loại, loại bỏ vỏ, lá xanh, lá úa hỏng. Nguyên liệu được cắt nhỏ theo kích thước yêu cầu và đưa đi rửa sạch.

Rửa sạch lần 01

Rau củ quả sau khi được sơ chế sẽ được đưa vào bể rửa bằng nước sạch để loại bỏ hết bụi bẩn, cát, sạn sau đó chuyển vào các hộc chứa để ráo nước trong khoảng 2 tiếng.

Ngâm muối

Nguyên liệu sau khi đã ráo nước sẽ được đưa vào các bể chứa dung dịch nước muối khoảng 12%, ở nhiệt độ $5-15^{\circ}\text{C}$ ngâm ngập trong thời gian khoảng 16 tiếng. Ngoài ra, Công nhân sẽ sử dụng các túi nước nặng để nén cải thảo.

Rửa lần 02

Cải thảo sau ngâm muối khi đạt độ mặn theo yêu cầu sẽ được công nhân vớt ra và chuyển vào các bể nước sạch để rửa đi lượng muối còn lại. Cơ sở sẽ bố trí các rãnh thu nước thải tràn tại khu vực này để đưa về hệ thống xử lý nước thải tập trung.

Để ráo

Cải thảo sau khi được rửa sẽ được công nhân vắt kiệt nước và để ráo khoảng 2 đến 3 tiếng trên giá tại khu vực kho có nhiệt độ khoảng $0-4^{\circ}\text{C}$.

Phối trộn

Nguyên liệu bán thành phẩm cùng với gia vị đã định lượng được chuyển sang công đoạn phối trộn bằng máy trộn trong thời gian 10-15 phút đảm bảo theo đúng công thức đã quy định. Việc trộn hỗn hợp trong máy trộn làm hỗn hợp

nhũ tương gia tăng nhiệt độ. Do vậy, để bảo quản, hỗn hợp nhũ tương được đưa sang công đoạn bảo quản lạnh

Bảo quản lạnh

Hỗn hợp đưa và gia vị khi trộn được chuyển vào kho lạnh (tốc độ gió thấp) để hạ nhiệt độ hỗn hợp xuống nhiệt độ 15-20°C trong thời gian 20 giờ, sau đó chuyển sang công đoạn đóng gói, in date.

Đóng gói và in date

Sản phẩm kim chi được chuyển sang khâu đóng gói tự động, sản phẩm được đóng gói trong túi đựng, hàn kín vỏ. Tại công đoạn này, máy in date tự động áp sát đầu phun ngày sản xuất, hạn sử dụng vào vỏ bao bì sản phẩm rồi phun một lớp mực in lên trên bề mặt vỏ sản phẩm. Máy in phun tự động chỉ phun một lượng mực in rất mỏng và nhỏ nên mực in được khô ngay trong điều kiện sản xuất bình thường và không cần phải sấy.

Dò kim loại, kiểm tra

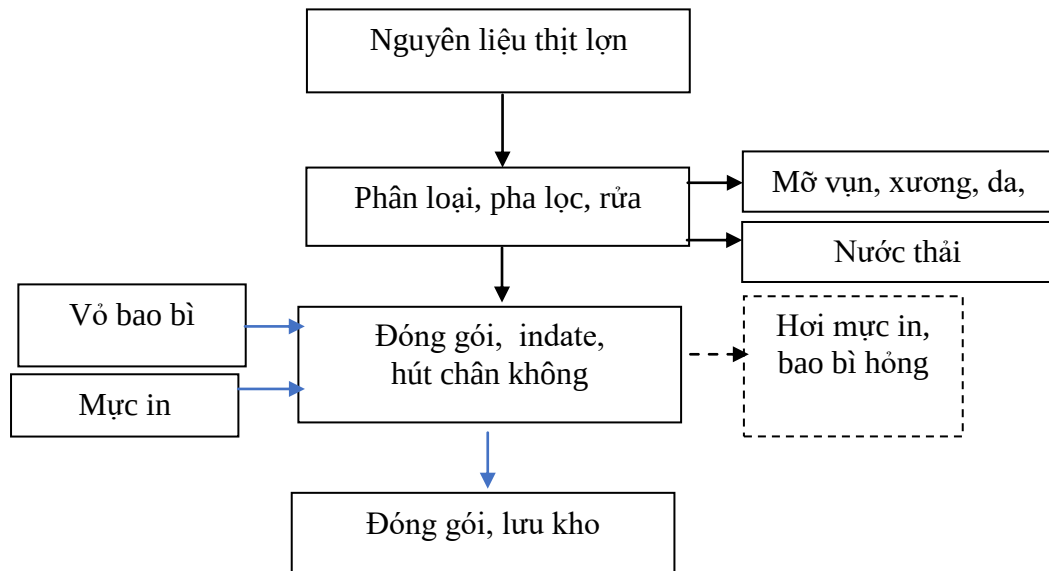
Sau khi đóng gói, sản phẩm tiếp tục được băng tải đưa qua máy dò kim loại dạng băng tải để phát hiện và tự động loại bỏ khỏi băng chuyền đóng gói. Mẫu dò kim loại sử dụng là mẫu Fe 1.5mm và SUS 2.5mm. Công đoạn này phát sinh một lượng sản phẩm lỗi hỏng được thu gom, xử lý theo đúng quy định.

Bảo quản cấp đông

Sản phẩm phải được bảo quản và phân phối trong điều kiện từ (-25°C)-> (-18°C) để đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm, chất lượng sản phẩm

Sau đó, sản phẩm được lưu kho, chờ ngày xuất hàng.

1.3.2.9. Quy trình phân mảnh thịt và đóng gói thịt lợn sạch



Hình 1.25. Quy trình phân mảnh và đóng gói thịt lợn sạch

Thuyết minh quy trình

Nguyên liệu là thịt lợn nhập khẩu, có giấy tờ hợp lệ và phù hợp với quy định vệ sinh an toàn thực phẩm của Việt Nam. Các chỉ số dinh dưỡng, độ tươi được phòng QA và đội ngũ chuyên gia Đức kiểm tra trước khi lưu kho đông tại nhà máy. Mục đích lưu tại kho đông để bảo quản nguồn nguyên liệu thịt, hạn chế sự phát triển của vi sinh vật, giúp cho việc sản xuất diễn ra liên tục, ổn định nguồn nguyên liệu. Hệ thống kho đông lạnh hiện đại ở nhiệt độ -25°C đến -18°C được giám sát tự động bằng máy đảm bảo giữ nguyên được độ tươi và chất lượng thịt.

Phân loại, pha lọc

Công đoạn phân loại, pha lọc để lột gia, cắt bỏ phần thịt không đạt hoặc tách xương loại bỏ mỡ thừa, bì và gân. Sau đó chia thịt thành các phần nhỏ hơn theo từng loại thịt: thịt thăn, ba chỉ, chân giò,...phù hợp với nhu cầu sử dụng của khách hàng.

Đóng gói và lưu kho

Thịt sau khi phân loại và phân mảnh theo từng loại được chuyển sang khâu đóng gói tự động, sản phẩm được đóng gói trong túi đựng, hàn kín vỏ. Tại công đoạn này, máy in date tự động áp sát đầu phun ngày sản xuất, hạn sử dụng vào vỏ bao bì sản phẩm rồi phun một lớp mực in lên trên bề mặt vỏ sản phẩm

Máy in phun tự động chỉ phun một lượng mực in rất mỏng và nhỏ nên mực in được khô ngay trong điều kiện sản xuất bình thường và không cần phải sấy.

Sản phẩm sau khi đóng gói được lưu kho, chờ ngày xuất hàng.

1.3.2.10. Cơ chế hoạt động của phòng thí nghiệm

Các nguyên liệu, sản phẩm của nhà máy được định kỳ mang đi phân tích để xác nhận chất lượng của nguyên liệu đầu vào cũng như sản phẩm đầu ra. Gồm các bước chính sau:

- *Đánh giá cảm quan*: xác nhận các thông số cảm quan của sản phẩm theo thời gian. Phương pháp đánh giá cảm quan thường được sử dụng trong quá trình phát triển sản phẩm mới với mục đích là xác nhận sự chấp nhận sản phẩm và mức độ ổn định của sản phẩm. Các đánh giá này thường được dùng để đánh giá mức độ yêu thích của mỗi người đối với sản phẩm.

- *Phân tích vi sinh*: Bao gồm phòng cấy, phòng chuẩn bị môi trường, phòng ủ/ nuôi vi sinh vật, phòng hấp khử trùng,... Hầu hết các loại thực phẩm thì đều cần được đánh giá mức độ vi sinh trong các nguồn thực phẩm đầu vào và sản phẩm đầu ra trước khi đóng gói đưa ra thị trường.

- *Phân tích hóa lý*: Xác định tỉ lệ hoặc sự hiện diện của các chất cấm trong thực phẩm. Các phân tích này có thể sử dụng các phương pháp truyền thống hoặc phân tích quang phổ,.. tùy theo đặc điểm của nhóm thực phẩm và chất cần kiểm tra. Các thử nghiệm sinh hóa cần thiết thêm cho các kiểm nghiệm vi sinh vật, để có thể xác định kết quả chính xác nhất.

- *Với nguyên liệu*: Mỗi lô nguyên liệu sau khi nhập về nhà máy được nhân viên QC gửi mẫu lên phòng thí nghiệm để phân tích chất lượng của các loại thịt nhập về:

Ngoài việc kiểm tra các chỉ tiêu cảm quan: mặt cắt thịt mịn, có màu đặc trưng, không có mùi khó chịu. Sau đó chuyển sang phân tích chỉ tiêu lý hóa, vi sinh:

- + *Kiểm tra dung lượng hoocmon*: Diethylstybestrol: 0,0 mg/kg; Testosterol 0,5mg/Kg; Estadiol 0,0005 mg/Kg; nhóm Beta -agonist không cho phép

- + *Kiểm tra chỉ tiêu vi sinh*: Tổng số vi sinh vật hiếu khí, Coliform, Ecoli, Staphylococcus aureus; Salmonella;

- + *Kiểm tra chỉ tiêu ký sinh trùng*: Gạo bò, gạo lợn: không cho phép;

Với đặc trưng của phòng thí nghiệm thực phẩm sử dụng ít hóa chất, chủ yếu là các thí nghiệm vi sinh nên phát sinh hơi hóa chất rất nhỏ, không đáng kể. Phòng thí nghiệm chỉ phát sinh nước thải từ hoạt động vệ sinh dụng cụ, thiết bị.

1.3.2.11. Quy trình cho thuê dịch vụ kho bãi (trông giữ hàng hóa)

Dự án sử dụng kho dự phòng với ký hiệu là số 09 trên mặt bằng quy hoạch tổng thể với diện tích 1.800m² để cho các đơn vị có nhu cầu thuê. Với sức chứa của kho là 15.000 tấn/năm.

Dự án dự kiến cho các đơn vị thuê chứa hàng kho lạnh để chứa hàng thực phẩm cần bảo quản ở nhiệt độ thấp. Các loại hàng chứa trong kho là các hàng khô, không phát sinh nước thải.

Trách nhiệm của Chủ dự án: Thiết kế kho chứa đảm bảo quy cách lưu giữ hàng kho lạnh. Định kỳ bảo dưỡng hệ thống làm mát kho lạnh, vệ sinh thiết bị lạnh đảm bảo nhiệt độ bảo quản hàng hóa theo đúng quy định của pháp luật.

Trách nhiệm của đơn vị thuê nhà kho bãi: trả phí thuê kho theo quy định, lưu giữ các loại hàng hóa theo đúng chức năng của kho lưu giữ và theo thỏa thuận của 02 bên.

1.3.2.12. Hoạt động dịch vụ nhượng quyền thương mại

Đây là mục tiêu hành chính, không phải mục tiêu sản xuất. Hàng năm, bộ phận thị trường của công ty luôn phát triển mở rộng thị trường cung ứng sản phẩm với mục tiêu mỗi năm thực hiện quyền phân phối bán buôn, quyền phân phối bán lẻ hàng hóa: 2.000 tấn/năm; hoạt động dịch vụ nhượng quyền thương mại 10 hợp đồng/năm. Các mục tiêu này được bộ phận thị trường, hành chính triển khai để phát triển thị trường tiêu thụ sản phẩm tới người tiêu dùng trong và ngoài nước.

1.3.3. Sản phẩm của dự án

Sản phẩm của dự án được thể hiện trong bảng sau

Bảng 1.3. Danh mục sản phẩm của dự án

STT	Sản phẩm	Khối lượng (tấn/năm)
<i>I</i>	<i>Thịt lợn phân mảnh đã phân loại, đóng gói</i>	<i>12.000</i>
<i>II</i>	<i>Thực phẩm chế biến đóng gói</i>	<i>32.000</i>
1	Xúc xích tươi cao cấp	20.000

2	Xúc xích tiết trùng	4.000
3	Giò, pate	1.000
4	Đồ viên	3.000
5	Thịt hong khói các loại	500
6	Các loại sản phẩm khác (chả giò, bánh bao, kim chi,...)	3.500

Một số hình ảnh sản phẩm của dự án:



Sản phẩm các loại xúc xích cao cấp



Các loại sản phẩm xúc xích ăn liền



Các loại thịt hong khói

Hình 1.26. Các loại sản phẩm xúc xích, thịt hong khói



Sản phẩm giò lụa



Sản phẩm Pate

Hình 1.27. Các loại sản phẩm giò, pate



Sản phẩm bò viên



Sản phẩm cá viên



Sản phẩm tôm viên

Hình 1.28. Các loại sản phẩm đồ viên



Hình 1.29. Các loại sản phẩm thịt lợn đóng gói



Hình 1.30. Các loại sản phẩm bánh bao, kim chi, chả giò

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

a, Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên vật liệu, hóa chất sử dụng

Nhu cầu sử dụng nguyên nhiên liệu phục vụ cho dự án được trình bày cụ thể trong bảng sau:

Bảng 1.4. Nhu cầu nguyên liệu giai đoạn hoạt động cần sử dụng của dự án

TT	Tên nguyên liệu	Đơn vị	Khối lượng	Nguồn gốc
I	Nguyên liệu phục vụ sản xuất thực phẩm chế biến an toàn (giò, xúc xích, giăm bông, patê và các thực phẩm khác: chả giò, bánh bao, kim chi)			
1	Thịt các loại (gà, cá, bò) đã sơ chế, phân mảnh	Tấn/ năm	24.400	Nhập khẩu tại Canada, Tây Ban Nha, Đan Mạch và Việt Nam
2	Tôm đã sơ chế làm sạch	Tấn/ năm	2.200	
3	Cá đã làm sạch, cắt khúc	Tấn/ năm	2.200	
2	Ruột tự nhiên	Tấn/ năm	144	
4	Ruột Collagen	Tấn/ năm	318	
5	Bột các loại	Tấn/ năm	240	
6	Rau, củ, quả	Tấn/ năm	200	
7	Trứng cút	Tấn/ năm	0,1	
8	Vỏ chả giò	Tấn/ năm	0,05	
9	Gia vị + phụ gia	Tấn/ năm	3.200	
9.1	Muối	Tấn/ năm	1.000	
9.2	Đường	Tấn/ năm	500	
9.3	Hành, tỏi, gừng	Tấn/ năm	820	
9.4	Gia vị xúc xích	Tấn/ năm	440	
9.5	Bột nhục đậu khấu	Tấn/ năm	230	
9.6	Phụ gia tạo màu	Tấn/ năm	60	
9.7	Chất tạo dai giòn	Tấn/ năm	24	
9.8	Chất điều vị	Tấn/ năm	106	
10	Gỗ sồi	Tấn/ năm	100	
11	Các loại bao bì đóng gói	Tấn/ năm	640	
II	Nguyên liệu phục vụ cung cấp thịt phân mảnh và đóng gói			
1	Thịt các loại	Tấn/năm	13.200	Nhập khẩu
2	Bao bì đóng gói,	Tấn/năm	55	Việt Nam

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường dự án
“Xi nghiệp liên hợp giết mổ sạch, chế biến thịt gia súc và SXTP bằng công nghệ CHLB Đức”

III	Nguyên liệu phụ trợ			
1	Mực in date	Tấn/năm	0,105	Việt Nam
2	Thùng carton	Tấn/năm	1.440	Việt Nam
IV	Nhiên liệu cung cấp cho lò hơi			
1	Củi, gỗ ép	Tấn/năm	5.000	Việt Nam
V	Hóa chất sử dụng cho phòng thí nghiệm			
1	Axit Oxalic	Kg/năm	0,2	Việt Nam
2	N-hexan	Kg/năm	50	Việt Nam
3	Thuốc thử COD	Kg/năm	0,2	Việt Nam
4	Thuốc thử Nito tổng	Kg/năm	0,15	Việt Nam
5	Thuốc thử photpho tổng	Kg/năm	0,15	Việt Nam
6	Giấy lọc	Chiếc/năm	4.000	Việt Nam
7	NaClO	Kg/năm	1	Việt Nam
8	Tri –Sodium Citrate dihydrate	Kg/năm	1	Việt Nam
9	ZnSO ₄ .7H ₂ O	Kg/năm	1	Việt Nam
10	NaOH	Kg/năm	1	Việt Nam
11	NaCl	Kg/năm	12	Việt Nam
12	Bột agar các loại	Kg/năm	5	Việt Nam
13	Nấm Dichloran -glycerol	Kg/năm	1	Việt Nam

Trong đó:

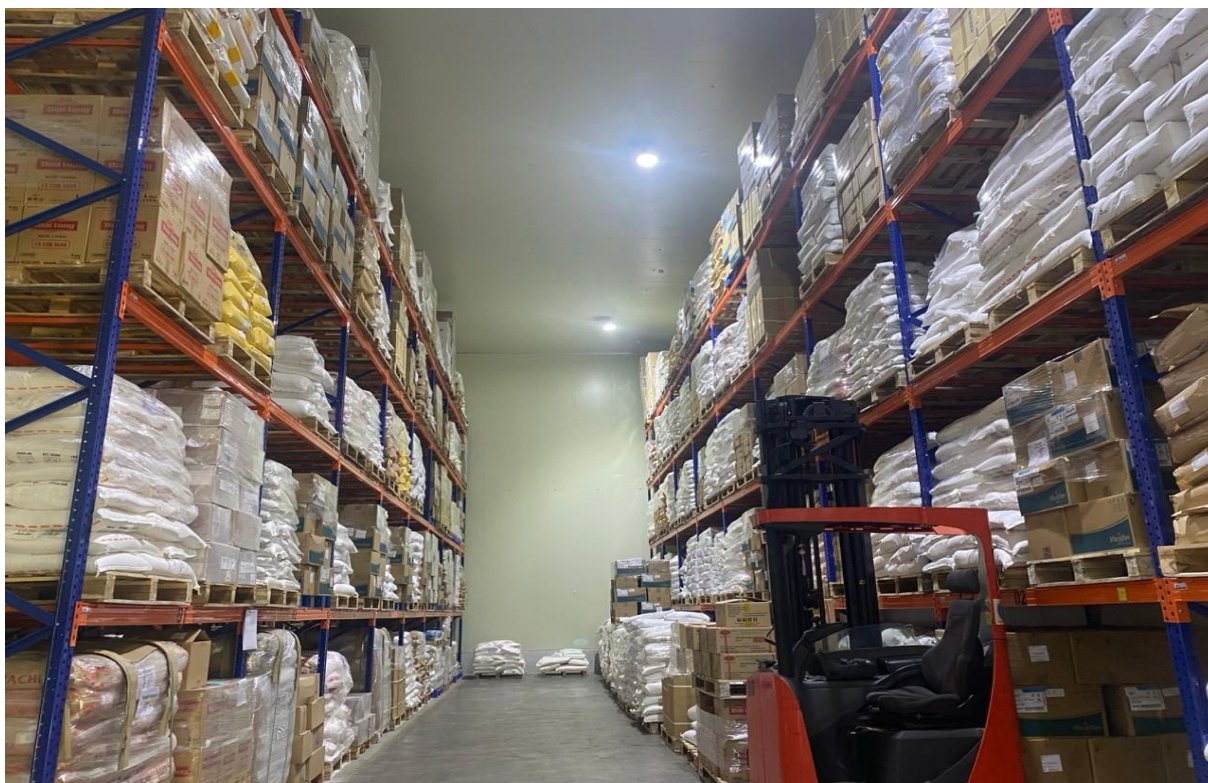
- Thịt các loại được nhập khẩu từ các nước Canada, Tây Ban Nha, Đan Mạch và được chứa trong kho lạnh bảo quản đảm bảo;

- Gia vị: muối, đường,... và các loại phụ gia được cung cấp trong nước và nhập khẩu, được lưu trữ trong kho chứa nguyên liệu đảm bảo tiêu chuẩn.

- Các loại bao bì như thùng carton, màng co, bao bì giấy được cung cấp bởi các nhà cung cấp trong nước hoặc nước ngoài, được chứa trong kho bao bì chuyên dụng của nhà máy, đảm bảo thông thoáng và các điều kiện về vệ sinh an toàn thực phẩm.

Mực in dự án sử dụng là loại mực nước với các thành phần chính gồm nhựa acrylic: 25%-35%, nước: 15%-25%, Ethanol: 5%-15%, Triethylamine: 5%-

10%, phẩm màu: 10%-30% (có tác dụng điều chỉnh màu sắc), chất phụ gia: 1%-3% (nâng cao tính năng của mực nước).



Hình 1.31. Khu vực kho gia vị của nhà máy

Công ty cam kết các nguyên phụ liệu sử dụng không thuộc danh mục cấm sử dụng ở Việt Nam theo quy định hiện hành.

Nguyên liệu sử dụng được cung cấp bởi các đối tác có uy tín, nguồn gốc rõ ràng và đảm bảo chất lượng đầu vào cho quy trình sản xuất.

Ngoài ra dự án cần sử dụng các loại dầu bôi trơn cho các máy móc sản xuất, nguyên liệu hóa chất sử dụng cho HTXL nước cấp, HTXL nước thải và HTXL khí thải lò hơi được thể hiện cụ thể trong bảng sau:

Bảng 1.5. Nhu cầu hóa chất, dầu mỡ được sử dụng tại dự án

TT	Tên nguyên liệu	Đơn vị	Khối lượng	Nguồn gốc
I	Hoá chất phục vụ sản xuất			
1	Hóa chất Basao	Kg/ năm	13,520	Việt Nam
2	Hóa chất oxini	Kg/ năm	10,500	Việt Nam
3	Hóa chất Javen	Kg/ năm	27,350	Việt Nam
4	Cồn 96	Kg/ năm	1,740	Việt Nam
5	Cồn 70	Kg/ năm	44,460	Việt Nam

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường dự án
“Xí nghiệp liên hợp giết mổ sạch, chế biến thịt gia súc và SXTP bằng công nghệ CHLB Đức”

6	Superfoam tạo bọt	Kg/ năm	14,440	Việt Nam
7	Saffoam cọ xiên	Kg/ năm	1,360	Việt Nam
8	Spetrum khử trùng	Kg/ năm	1,920	Việt Nam
9	Spectack tẩy lò	Kg/ năm	6,480	Việt Nam
10	NAOH	Kg/ năm	122,050	Việt Nam
11	Chlorin Dioxide	Kg/ năm	440	Việt Nam
12	Dung dịch sát khuẩn Hypochlorrite clean 5kg	Kg/ năm	760	Việt Nam
13	Topax 66	Kg/ năm	280	Việt Nam
14	Progrcee (khử trùng thay cloramin B)	Kg/ năm	400	Việt Nam
II	Dầu mỡ bôi trơn các loại	Lít/ năm	560	Việt Nam
III	Hóa chất xử lý nước cấp			
1	Javen	Kg/ năm	3.000	Việt Nam
2	PAC	Kg/ năm	10.000	Việt Nam
3	Polymer anion	Kg/ năm	20.000	Việt Nam
4	NaCl	Kg/ năm	6.000	Việt Nam
5	NaOH	Kg/ năm	8.000	Việt Nam
IV	Hóa chất xử lý nước thải			
1	Javen	Kg/ năm	20.000	Việt Nam
2	NaOH	Kg/ năm	15.000	Việt Nam
3	Al ₂ (SO ₄) ₃	Kg/ năm	60.0000	Việt Nam
4	Polymer catrion	Kg/ năm	5.000	Việt Nam
5	Polymer anion	Kg/ năm	3.000	Việt Nam
V	Hóa chất cấp cho hoạt động lò hơi và hệ thống xử lý khí thải lò hơi			
1	HDS 810CC (chống cấu cặn lò hơi)	Kg/ năm	1.000	Việt Nam
2	HDS 810 AM (Hóa chất ức chế ăn mòn lò hơi)	Kg/ năm	1.000	Việt Nam
3	NaOH	Kg/ năm	5.000	Việt Nam

Công ty cam kết các nguyên liệu sử dụng không thuộc danh mục cấm sử dụng ở Việt Nam theo quy định hiện hành.

Nguyên liệu sử dụng được cung cấp bởi các đối tác có uy tín, nguồn gốc rõ ràng và đảm bảo chất lượng đầu vào cho quy trình sản xuất.

b. Nhu cầu về nhiên liệu

**** Nhu cầu cấp điện***

Nhu cầu về điện: Nguồn điện cung cấp cho các hoạt động sản xuất, chiếu sáng, sinh hoạt và an ninh của nhà máy được cung cấp bởi công ty điện lực Hưng Yên.

Lượng điện sử dụng tại dự án là 12.000.000 kwh/năm. Ngoài ra công ty bố trí 02 máy phát điện dự phòng để phục vụ hoạt động sản xuất và sinh hoạt của nhà máy trong thời gian mất điện.

Nhu cầu cấp nước:

Nguồn cấp nước cho dự án được lấy từ nguồn nước ngầm khai thác tại nhà máy và nguồn nước máy được cung cấp bởi công ty cổ phần Đầu tư kinh doanh nước sạch và nước giải khát Thăng Long.

Hiện tại, công ty đã được UBND tỉnh Hưng Yên cấp giấy phép khai thác sử dụng nước dưới đất (gia hạn lần thứ 1) theo Giấy phép số 615/GP-UBND ngày 22/3/2024 với tổng lượng khai thác $600\text{m}^3/\text{ngày đêm}$. Công ty Cổ phần Deasang Đức Việt đã ký hợp đồng dịch vụ cấp nước với Công ty cổ phần Đầu tư kinh doanh nước sạch và nước giải khát Thăng Long.

**** Nhu cầu sử dụng nước tại dự án:***

• Nước cấp cho sinh hoạt

Theo TCVN 13606:2023 thì Tiêu chuẩn dùng nước của công nhân trong nhà máy = Tiêu chuẩn dùng nước sinh hoạt trong cơ sở sản xuất công nghiệp tính cho một người trong một ca * Hệ số không điều hòa giờ = $25 \times 3 = 75$ lít/người/ca; số lượng công nhân làm việc tại cơ sở khoảng 700 người. Vậy lượng nước cấp tối đa cho hoạt động sinh hoạt là:

$$700 \text{ người} \times 0,075 \text{ m}^3/\text{người/ngày đêm} = 52,5 \text{ m}^3/\text{ngày đêm};$$

• Nước sử dụng cho quá trình sản xuất

- Nước sử dụng cho quá trình rửa xe vận chuyển nguyên liệu vào nhà máy: Các xe vận chuyển nguyên liệu vào nhà máy được vệ sinh, xịt rửa xe tại khu vực cầu rửa xe đặt gần cổng nhà máy. Cầu rửa xe được thiết kế là trụ bê

tổng cao 40cm, dài 5m với độ dốc tăng dần. Tại đây sử dụng nước sạch để rửa bánh xe, thân vỏ xe (không sử dụng hóa chất tẩy rửa), với lượng nước sử dụng trong giai đoạn hiện tại khoảng $1\text{m}^3/\text{ngày}$.

- Nước sử dụng cho hoạt động pha hóa chất khử trùng: Hoạt động phun khử trùng được thực hiện khi có dịch như: covid-19; dịch tả châu phi; dịch nỏ mồm long móng. Các xe vận chuyển ra vào dự án được phun khử trùng tại khu vực gần cổng bảo vệ. Hệ thống phun khử trùng dạng búp phun sương toát và không tạo thành dòng nước chảy, sử dụng dung dịch như cloramin B. Với lượng nước sử dụng để pha dung dịch khử trùng Cloramin B trong giai đoạn hiện tại khoảng $1\text{m}^3/\text{ngày}$.

- Nước sử dụng cho công đoạn pha dung dịch nước muối 3% để ngâm nguyên liệu thịt hong khói với lượng sử dụng trong giai đoạn hiện tại khoảng $1\text{m}^3/\text{ngày}$;

- Nước cấp cho công đoạn pha dung dịch nước muối 12% để muối nguyên liệu sản xuất kim chi với lượng sử dụng dự kiến tối đa khoảng $40\text{m}^3/\text{ngày}$;

- Nước cấp cho quá trình rửa sạch nguyên liệu rau củ quả: Nguyên liệu rau củ quả cải thảo phải được rửa sạch trước khi đưa vào công đoạn sơ chế với lượng nước sử dụng dự kiến tối đa khoảng $60\text{m}^3/\text{ngày}$

- Nước cấp cho quá trình rửa nguyên liệu sản xuất kim chi sau muối với lượng nước sử dụng dự kiến tối đa khoảng $60\text{m}^3/\text{ngày}$

- Nước sử dụng cho quá trình rửa thịt sau khi pha lọc. Nguyên liệu thịt sau khi pha lọc được rửa để làm sạch bụi bẩn, thịt vụn trước khi chuyển sang công đoạn xay thô với lượng nước sử dụng trong giai đoạn hiện tại khoảng $5\text{m}^3/\text{ngày}$

- Nước sử dụng cho công đoạn làm sạch các thiết bị bồn xay, trộn, giá treo nguyên liệu sản phẩm sau mỗi ca sản xuất trong giai đoạn hiện tại khoảng $300\text{m}^3/\text{ngày}$

- Nước sử dụng cho quá trình vệ sinh nhà xưởng: công nhân sử dụng chất tẩy rửa và nước sạch để làm sạch nền nhà xưởng để tiêu diệt vi sinh vật bám trên tường, nền nhà xưởng, với lượng sử dụng trong giai đoạn hiện tại là $20\text{m}^3/\text{ngày}$;

- Nước để thanh trùng sản phẩm: Trong giai đoạn hiện tại, một số sản phẩm được thanh trùng bằng nước ấm nhiệt độ $70-80^\circ\text{C}$, lượng nước sử dụng trong giai đoạn hiện tại khoảng $30\text{m}^3/\text{ngày}$.

- Nước làm mát xúc xích, đồ viên: Trong giai đoạn hiện tại, sản phẩm xúc xích sau khi thanh trùng, đồ viên sau khi hấp được làm mát bằng nước với lượng nước làm mát trực tiếp sử dụng khoảng $40\text{m}^3/\text{ngày}$;

- Nước cấp cho hệ thống làm nguội: Là nước làm mát gián tiếp sử dụng trong công đoạn làm nguội, làm lạnh sản phẩm. Trong quá trình sản xuất, một số sản phẩm được thanh trùng bằng lò thanh trùng thì nhiệt độ của sản phẩm sẽ tăng cao. Để hạ thấp nhiệt độ của sản phẩm thì dự án sử dụng nước làm mát gián tiếp sản phẩm thông qua phòng mát. Lượng nước sử dụng để làm mát sản phẩm được tuần hoàn tái sử dụng và bổ sung lượng tiêu hao thường xuyên với lượng bổ sung vào khoảng $15\text{m}^3/\text{ngày}$;

- Nước sử dụng để làm đá lạnh cung cấp cho công đoạn xay nhuyễn tạo nhũ tương trong giai đoạn hiện tại là $15\text{m}^3/\text{ngày}$;

- Nước sử dụng cho lò hơi: Trong giai đoạn hoạt động hiện tại, dự án chỉ sử dụng 01 lò hơi công suất 8T hơi/h, trong quá trình hoạt của lò hơi, nước được chuyển từ thể lỏng sang thể khí để cấp nhiệt trực tiếp/gián tiếp cho quá trình sản xuất. Lượng hơi được cấp cho qua công đoạn hấp chín để làm chín sản phẩm xúc xích, giò, pate,...Ngoài ra, hơi cấp gián tiếp cho công đoạn sấy và làm nóng nước nồi nước thanh trùng. Trong quá trình cấp nhiệt, lượng hơi được cấp tới dây chuyền sản xuất để làm chín sản phẩm. Ngoài ra, sẽ có một lượng nhỏ hơi nước bị thất thoát trong quá trình cấp nhiệt cũng như trên hệ thống đường ống dẫn hơi nước nên hàng ngày chủ dự án sẽ định kỳ bổ sung lượng hơi nước thất thoát với lượng bổ sung vào khoảng $40\text{m}^3/\text{ngày}$.

- Nước sử dụng vệ sinh cầu cặn, rửa cặn lò hơi: Trong giai đoạn hiện tại, 01 lò hơi đốt Biomass được vệ sinh, rửa cầu cặn để loại bỏ mảng bám, chất bẩn đọng ở đáy lò hơi với lượng nước sử dụng là $12\text{ m}^3/\text{tuần}$ nên tổng lượng nước sử dụng cho quá trình rửa, vệ sinh cầu cặn của 02 lò hơi là $2\text{m}^3/\text{ngày}$.

- Nước sử dụng cho hệ thống xử lý khí thải lò hơi: Hiện tại, dự án sử dụng 01 lò hơi công suất 8T hơi/h với nhiên liệu Biomass, tổng lượng nước sử dụng cho HTXL bụi, khí thải của 02 lò hơi là $2\text{m}^3/\text{ngày}$.

- Nước sử dụng cho quá trình giặt quần áo bảo hộ lao động: Tại dự án không thực hiện giặt quần áo bảo hộ lao động. Toàn bộ quần áo bảo hộ lao động được nhà máy thuê đơn vị bên ngoài, tại dự án chỉ thực hiện giặt mũ và tạp dề. Trong giai đoạn tại dự án sử dụng 01 máy giặt 22kg, mỗi ngày giặt 03 mẻ, lượng nước sử dụng trong công đoạn này là $1,8\text{m}^3/\text{ngày}$.

- Nước cấp cho hoạt động của phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm hàng ngày tiến hành kiểm tra chất lượng nguyên liệu và sản phẩm nên lượng nước sử dụng cung cấp để vệ sinh dụng cụ, thiết bị khoảng là 1m³/ngày.

- Nước cấp cho hoạt động rửa lọc HTXL nước cấp;

Quá trình rửa lọc màng UF, bồn lọc thô của HTXL nước cấp cần khoảng 30m³/ngày. Toàn bộ lượng nước rửa lọc phát sinh từ quá trình rửa lọc của hệ thống xử lý nước cấp được thu gom về bể lắng, xử lý nước rửa lọc để thu hồi một phần tái sử dụng nước.

Bên cạnh đó, còn một số nhu cầu sử dụng nước khác:

- Nước sử dụng cho tưới cây, rửa đường vào khoảng 2 m³/ngày;

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

Bảng 1.6. Nhu cầu sử dụng nước của dự án

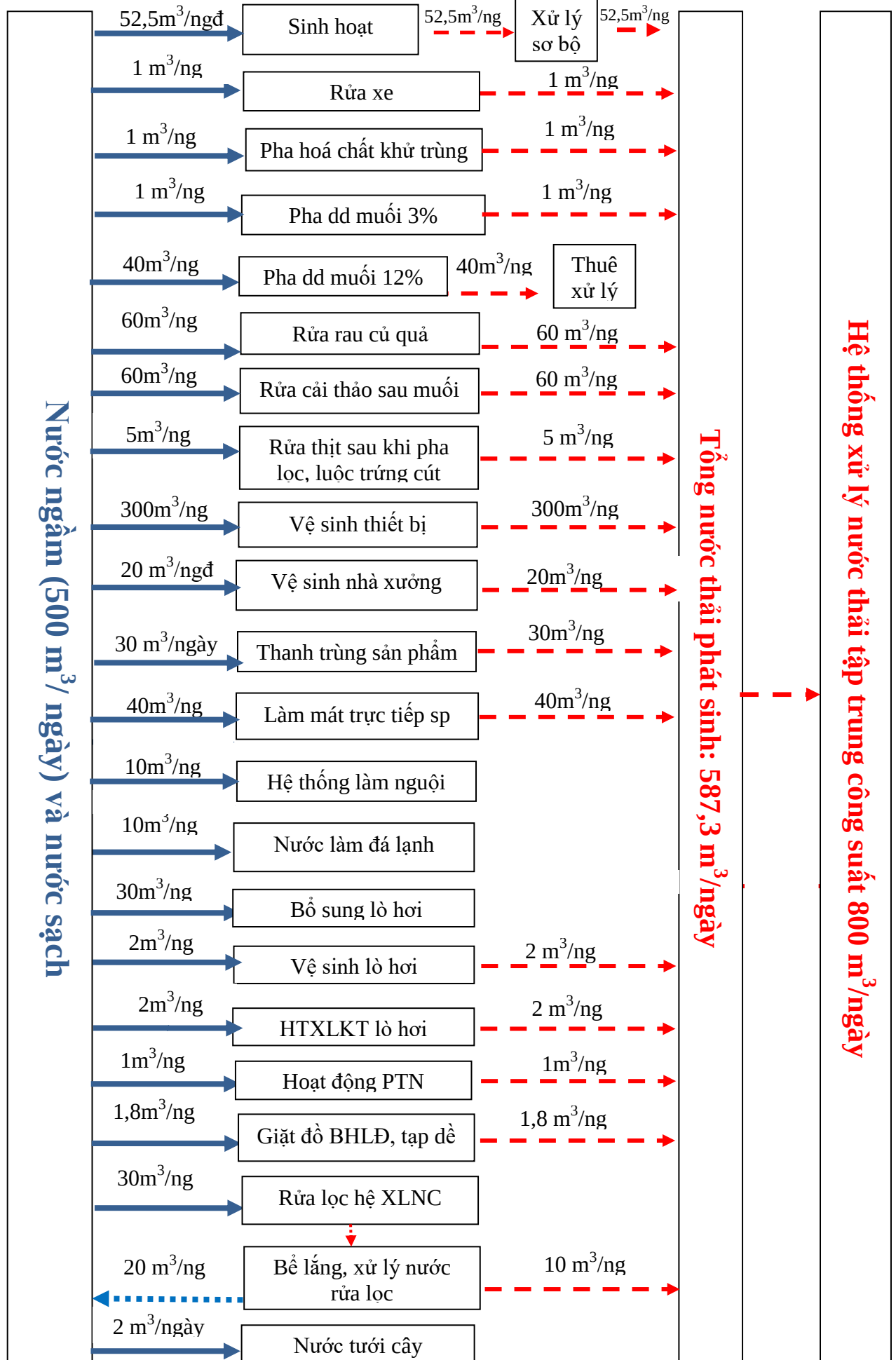
TT	Nhu cầu cấp nước	Lượng tiêu thụ (m³/ngày)
1	Nước cấp cho sinh hoạt	52,5
2	Nước cấp cho sản xuất	594,8
2.1	Nước cấp cho hoạt động rửa xe	1
2.2	Nước cấp cho hoạt động pha hoá chất khử trùng	1
2.3	Nước sử dụng cho công đoạn pha dung dịch nước muối 3%	1
2.4	Nước sử dụng cho công đoạn pha dung dịch nước muối 12%	40
2.5	Nước cấp cho quá trình rửa sạch nguyên liệu rau củ quả	60
2.6	Nước cấp cho quá trình rửa nguyên liệu sản xuất kim chi sau muối	60
2.7	Nước sử dụng cho quá trình rửa thịt sau khi pha lọc, luộc trứng cút;	5
2.8	Nước sử dụng cho quá trình vệ sinh thiết bị, máy móc	300
2.9	Nước sử dụng cho quá trình vệ sinh sàn nhà xưởng	20

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường dự án
“Xí nghiệp liên hợp giết mổ sạch, chế biến thịt gia súc và SXTP bằng công nghệ CHLB Đức”

2.10	Nước để thanh trùng sản phẩm	30
2.11	Nước làm mát xúc xích, đồ viên	40
2.12	Nước làm mát cấp cho hệ thống làm nguội: sử dụng trong công đoạn làm nguội, làm lạnh sản phẩm	10
2.13	Nước sử dụng để làm đá lạnh	10
2.14	Nước sử dụng cấp bổ sung cho lò hơi	30
2.15	Nước sử dụng vệ sinh, rửa cẩu cặn lò hơi	2
2.16	Nước sử dụng cho hệ thống xử lý khí thải lò hơi	2
2.17	Nước sử dụng cho quá trình giặt mũ BHLĐ và tạp dề	1,8
2.18	Nước cấp cho hoạt động của phòng thí nghiệm	1
2.19	Nước cấp cho hoạt động rửa lọc HTXL nước cấp	30
3	Nước tưới cây, rửa đường	2
Tổng cộng		649,3

Sơ đồ cân bằng nước sử dụng trong giai đoạn mở rộng được thể hiện trong hình dưới đây:

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường dự án
“Xi nghiệp liên hợp giết mổ sạch, chế biến thịt gia súc và SXTP bằng công nghệ CHLB Đức”



1.5. Dự án không sử dụng phế liệu nhập khẩu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất

1.6. Các thông tin khác có liên quan đến dự án

a, Danh mục máy móc của dự án

Các hạng mục công trình phục vụ cho quá trình sản xuất của dự án được liệt kê trong bảng sau:

Bảng 1.7. Danh mục máy móc, thiết bị của dự án

TT	Tên thiết bị, máy móc	Đơn vị	Số lượng	Nguồn gốc	Năm sản xuất	Tình trạng
I	Máy móc, thiết bị sử dụng chung cho các loại sản phẩm					
1	Máy cưa bàn	Cái	1	Đức	2012	Hoạt động tốt
2	Máy cưa tay	Cái	1	Đức	2012	Hoạt động tốt
3	Máy tách bì	Cái	2	Đức	2012	Hoạt động tốt
4	Băng chuyền pha lọc	Cái	1	Đức	2012	Hoạt động tốt
5	Thùng rửa dao	Thùng	3	Trung Quốc	2012	Hoạt động tốt
6	Máy cắt hạt lựu	Cái	1	Đức	2012	Hoạt động tốt
7	Dao pha lọc	Cái	50	Đức	2012	Hoạt động tốt
8	Máy dập ghim	Cái	2	Việt Nam	2012	Hoạt động tốt
9	Máy xay thịt (thịt đông, thịt tươi)	Cái	3	Đức	2015	Hoạt động tốt
10	Băng tải chuyền thịt Block	HT	1	Trung Quốc	2015	Hoạt động tốt
11	Băng tải chuyền thịt xay	HT	1	Trung Quốc	2015	Hoạt động tốt
12	Băng tải trục vít	HT	1	Trung Quốc	2015	Hoạt động tốt
13	Máy trộn đều	Cái	1	Đức	2015	Hoạt động tốt
14	Máy trộn nhũ tương	Cái	3	Đức	2015	Hoạt động tốt
15	Máy massage thịt	Cái	1	Đức	2015	Hoạt động tốt
16	Hệ thống máy Seydermand	Hệ thống	1	Đức	2015	Hoạt động tốt
17	Máy tiêm muối	Cái	3	Đức	2012	Hoạt động tốt
18	Máy làm đá vảy	Cái	3	Trung Quốc	2012	Hoạt động tốt
19	Máy trộn gia vị	Cái	2	Việt Nam	2012	Hoạt động tốt

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường dự án
“Xí nghiệp liên hợp giết mổ sạch, chế biến thịt gia súc và SXTP bằng công nghệ CHLB Đức”

20	Máy xay thịt	Cái	1	Đan mạch	2023	Mới 100%
21	Máy Bowl cutter	Cái	1	Đức	2023	Mới 100%
22	Máy rửa	Cái	1	Nhật Bản	2023	Mới 100%
23	Máy làm khô	Cái	3	Đức	2023	Mới 100%
24	Máy cắt	Cái	3	Đức	2023	Mới 100%
25	Máy trộn	Cái	3	Đức	2023	Mới 100%
II	<i>Dây chuyền sản xuất xúc xích tươi cao cấp</i>					
1	Băng tải chuyên nhũ tương	Cái	1	Đức	2015	Hoạt động tốt
2	Máy nhồi chân không	Cái	4	Đức	2015	Hoạt động tốt
3	Thiết bị định lượng và nạp ruột tự động	Cái	1	Đức	2015	Hoạt động tốt
4	Thiết bị treo tự động	Cái	3	Đức	2015	Hoạt động tốt
5	Hộc chứa nhũ tương, thịt	Cái	130	Đức	2015	Hoạt động tốt
7	Lò xông khói	Cái	10	Trung Quốc	2015	Hoạt động tốt
8	Nồi thanh trùng	Cái	3	Việt Nam	2012	Hoạt động tốt
9	Dàn thanh trùng	Cái	2	Đức	2015	Hoạt động tốt
10	Buồng làm lạnh xúc xích	Cái	2	Việt Nam	2015	Hoạt động tốt
11	Giá treo xúc xích	Cái	320	Đan mạch	2015	Hoạt động tốt
12	Máy phun date	Cái	7	Mỹ, Nhật	2012, 2015	Hoạt động tốt
13	Máy hút chân không	Cái	20	Đức, Hà Lan	2012, 2015	Hoạt động tốt
14	Máy dò kim loại	Cái	6	Mỹ, Đức	2015, 2023	Hoạt động tốt
15	Máy X-ray	Cái	3	Đức	2023	Mới 100%
16	Máy cắt xúc xích	Cái	2	Đức	2015	Hoạt động tốt
17	Băng chuyền đóng gói	Cái	8	Việt Nam	2015	Hoạt động tốt
18	Máy xay	Cái	1	Đức	2023	Mới 100%
19	Máy trộn nhũ tương	Cái	1	Đức	2023	Mới 100%
20	Máy cắt nguyên liệu	Cái	1	Đức	2023	Mới 100%

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường dự án
“Xí nghiệp liên hợp giết mổ sạch, chế biến thịt gia súc và SXTP bằng công nghệ CHLB Đức”

21	Máy rửa nguyên liệu	Cái	1	Đức	2023	Mới 100%
22	Line nhồi xúc xích thủ công	Cái	1	Đức	2023	Mới 100%
23	Line tự động	Cái	1	Đức	2023	Mới 100%
24	Bàn thao tác	Cái	1	Đức	2023	Mới 100%
25	Máy HCK	Cái	1	Đức	2023	Mới 100%
26	Máy hàn nhiệt	Cái	1	Đức	2023	Mới 100%
27	Máy kiểm tra trọng lượng	Cái	2	Đức	2023	Mới 100%
28	Đo khối lượng	Cái	1	Đức	2023	Mới 100%
III	<i>Dây chuyền sản xuất xúc xích tiết trùng</i>					
1	Máy nhồi, ghép mí	Cái	2	Đức	2015	Hoạt động tốt
2	Hệ thống hấp tiết trùng	Cái	1	Đức	2015	Hoạt động tốt
3	Máy rửa	Cái	2	Đức	2015	Hoạt động tốt
4	Máy đóng gói tự động bằng màng film +in date	Cái	1	Đức	2015	Hoạt động tốt
5	Máy kiểm tra trọng lượng	Cái	1	Đức	2015	Hoạt động tốt
6	Máy dò kim loại	Cái	6	Hà Lan	2015, 2023	Hoạt động tốt
7	Máy xay	Cái	1	Hà Lan	2023	Mới 100%
8	Máy Bowl cutter	Cái	1	Hà Lan	2023	Mới 100%
9	Máy DKLong	Cái	1	Việt Nam	2023	Mới 100%
10	Máy nhồi	Cái	1	Việt Nam Nhật Bản	2023	Mới 100%
11	Máy Retort (Nồi tiết trùng)	Cái	1	Việt Nam Hàn Quốc	2023	Mới 100%
12	Máy rửa, rung	Cái	2	Việt Nam	2023	Mới 100%
13	Máy sắp dây xúc xích	Cái	1	Hà Lan	2023	Mới 100%
14	Máy kiểm tra lỗ thủng	Cái	1	Hà Lan	2023	Mới 100%
15	Máy đóng gói tự động bằng màng film +in date	Cái	1	Việt Nam	2023	Mới 100%

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường dự án
“Xi nghiệp liên hợp giết mổ sạch, chế biến thịt gia súc và SXTP bằng công nghệ CHLB Đức”

16	Máy kiểm tra trọng lượng	Cái	1	Việt Nam	2023	Mới 100%
17	Máy gấp nắp và dán băng dính thùng	Cái	2	Hà Lan	2023	Mới 100%
18	Băng tải chung	Cái	1	Hà Lan	2023	Mới 100%
IV	<i>Dây chuyền sản xuất giò, pate</i>					
1	Máy nhồi khuôn	Cái	5	Đức, Nhật Bản	2023	Hoạt động tốt
2	Hộc chứa nhũ tương, thịt	Cái	20	Đức	2015	Hoạt động tốt
3	Nồi thanh trùng	Cái	3	Việt Nam	2012	Hoạt động tốt
4	Máy cắt lát	Cái	3	Trung Quốc	2012	Hoạt động tốt
5	Máy đóng gói và phun date tự động	Cái	4	Trung Quốc, Việt Nam	2012, 2023	Hoạt động tốt
6	Máy hút chân không	Cái	5	Đức, Hà Lan	2012, 2015	Hoạt động tốt
7	Máy dò kim loại	Cái	6	Mỹ, Hà Lan	2015, 2023	Hoạt động tốt
8	Máy xay	Cái	1	Hà Lan	2023	Mới 100%
9	Máy Bowl cutter	Cái	1	Hà Lan	2023	Mới 100%
10	Máy DKL ong	Cái	1	Việt Nam	2023	Mới 100%
11	Máy Retort (Nồi tiệt trùng)	Cái	1	Việt Nam Hàn Quốc	2023	Mới 100%
12	Máy rửa, rung	Cái	2	Việt Nam	2023	Mới 100%
13	Máy sắp dây xúc xích	Cái	1	Hà Lan	2023	Mới 100%
14	Máy kiểm tra lỗ thủng	Cái	1	Hà Lan	2023	Mới 100%
15	Máy kiểm tra trọng lượng	Cái	1	Việt Nam	2023	Mới 100%
16	Máy gấp nắp và dán băng dính thùng	Cái	2	Hà Lan	2023	Mới 100%
17	Băng tải chung	Cái	1	Hà Lan	2023	Mới 100%
V	<i>Dây chuyền sản xuất thịt nguội</i>					
1	Máy định hình (18g)	Cái	1	Đức	2015	Hoạt động tốt

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường dự án
“Xí nghiệp liên hợp giết mổ sạch, chế biến thịt gia súc và SXTP bằng công nghệ CHLB Đức”

2	Máy định hình (110g)	Cái	1	Đức	2015	Hoạt động tốt
3	Băng tải gom	Cái	1	Đức	2015	Hoạt động tốt
4	Lò xông khói	Cái	2	Đức	2015	Hoạt động tốt
5	Phòng lên men	Cái	2	Đức	2015	Hoạt động tốt
6	Máy đóng gói tự động dùng màng film (18g)	Cái	2	Đức	2015	Hoạt động tốt
7	Máy đóng gói tự động dùng màng film (110g) +In date	Cái	2	Đức	2015	Hoạt động tốt
8	Máy kiểm tra trọng lượng	Cái	1	Đức	2015	Hoạt động tốt
9	Máy trộn thịt	Cái	2	Đức	2023	Mới 100%
10	Máy rửa đông	Cái	1	Đức	2023	Mới 100%
11	Máy định hình (18g)	Cái	1	Đức	2023	Mới 100%
12	Máy định hình (110g)	Cái	1	Đức	2023	Mới 100%
13	Băng tải gom	Cái	1	Đức	2023	Mới 100%
14	Lò hấp	Cái	2	Đức	2023	Mới 100%
15	Phòng lên men	Cái	2	Đức	2023	Mới 100%
16	Xe chở nguyên liệu	Cái	3	Đức	2023	Mới 100%
17	Bàn thao tác	Cái	1	Đức	2023	Mới 100%
18	Máy ĐG tự động dùng màng film (18g)	Cái	2	Đức	2023	Mới 100%
19	Máy đóng gói tự động dùng màng film (110g) +In date	Cái	2	Đức	2023	Mới 100%
20	Máy kiểm tra trọng lượng	Cái	1	Đức	2023	Mới 100%
21	Máy đo khối lượng	Cái	1	Đức	2023	Mới 100%
22	Máy dò kim loại	Cái	2	Đức	2023	Mới 100%
VI	<i>Dây chuyền sản xuất đồ viên</i>					
8	Máy xay	Cái	1	Đan mạch	2023	Mới 100%
9	Bowl cutter HCK	Cái	1	Đức	2023	Mới 100%
10	Máy tạo viên	Cái	10	Áo	2023	Mới 100%

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường dự án
“Xi nghiệp liên hợp giết mổ sạch, chế biến thịt gia súc và SXTP bằng công nghệ CHLB Đức”

11	Bể định hình và bể làm chín	Cái	1	Đức	2023	Mới 100%
12	Tủ đông bề mặt	Cái	2	Đức	2023	Mới 100%
13	Bàn thao tác	Cái	1	Việt Nam	2023	Mới 100%
14	Máy đóng gói định lượng + in date	Cái	1	Đức	2023	Mới 100%
15	Máy đóng gói định hình nhiệt + in date	Cái	1	Đức	2023	Mới 100%
16	Máy Hút chân không	Cái	1	Đức	2023	Mới 100%
17	Máy kiểm tra trọng lượng	Cái	1	Đức	2023	Mới 100%
18	Máy đo khối lượng	Cái	1	Đức	2023	Mới 100%
19	Máy dò kim loại	Cái	1	Đức	2023	Mới 100%
20	Băng tải chung	Cụm	1	Đức	2023	Mới 100%
VII	<i>Dây chuyền sản xuất hotdog</i>					
1	Máy trộn bột	Cái	2	Đức	2023	Mới 100%
2	Máy xiên xúc xích	Cái	2	Đức	2023	Mới 100%
3	Máy chiên	Cái	1	Đức	2023	Mới 100%
4	Băng tải gom	Cái	1	Đức	2023	Mới 100%
5	IQF	Cái	1	Đức	2023	Mới 100%
6	Máy HCK	Cái	2	Đức	2023	Mới 100%
7	Máy hàn nhiệt	Cái	2	Đức	2023	Mới 100%
8	Máy kiểm tra trọng lượng	Cái	1	Đức	2023	Mới 100%
9	Đo khối lượng	Cái	1	Đức	2023	Mới 100%
10	Máy dò tạp chất, kim loại	Cái	1	Đức	2023	Mới 100%
11	Máy dán băng dính thùng	Cái	2	Đức	2023	Mới 100%
12	Băng tải chung	Cái	1	Đức	2023	Mới 100%
VIII	<i>Dây chuyền sản xuất chả giò, bánh bao, kim chi</i>					
1	Dây chuyền sơ chế nguyên liệu rau củ quả	Cái	1	Trung Quốc	2025	Hoạt động tốt
2	Hệ thống hấp tiệt trùng	Cái	1	Đức	2015	Hoạt động tốt

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường dự án
“Xí nghiệp liên hợp giết mổ sạch, chế biến thịt gia súc và SXTP bằng công nghệ CHLB Đức”

3	Máy rửa	Cái	2	Đức	2015	Hoạt động tốt
4	Máy đóng gói tự động bằng màng film + in date	Cái	1	Đức	2015	Hoạt động tốt
5	Máy kiểm tra trọng lượng	Cái	1	Đức	2015	Hoạt động tốt
6	Máy dò kim loại	Cái	6	Hà Lan	2015, 2023	Hoạt động tốt
7	Máy xay	Cái	1	Hà Lan	2023	Mới 100%
8	Máy Bowl cutter	Cái	1	Hà Lan	2023	Mới 100%
IX	Thiết bị phụ trợ					
2	Cân điện tử	Cái	50	Trung Quốc	2015	Hoạt động tốt
3	Thiết bị kiểm tra	Cái	15	Mỹ	2015	Hoạt động tốt
4	Máy hút ẩm	Cái	10	Thái Lan	2015	Hoạt động tốt
5	Cụm cấp lạnh	Hệ thống	3	Trung Quốc	2012	Hoạt động tốt
6	Lò hơi biomass công suất 8 tấn/h (kèm thiết bị xử lý khí thải)	Cái	1	Việt Nam	2023	Mới 100%
7	Máy phát điện 200kW/h (nhiên liệu bằng dầu DO)	Cái	2	Việt Nam	2015	Hoạt động tốt
8	Hệ thống xử lý nước cấp	Hệ thống	1	Việt Nam	2015	Hoạt động tốt
9	Máy rửa thùng (rửa thùng nhựa, rổ nhựa)	Cái	03	Việt Nam	2015	Hoạt động tốt
10	Máy nén khí	Cái	1	Việt Nam	2023	Mới 100%
X	Máy móc, thiết bị kho lạnh					
1	Cụm máy nén lạnh	Cái	01	Đức	2017	Hoạt động tốt
2	Tủ điện	Cái	03	Đức	2017	Hoạt động tốt
3	Dàn lạnh	Cái	03	Đức	2017	Hoạt động tốt
4	Dàn nóng	Cái	03	Đức	2017	Hoạt động tốt
XI	Máy móc, thiết bị, dụng cụ phục vụ phòng thí nghiệm					
1	Bể ổn nhiệt có lắc (Water bath Saking)	Cái	01	Hàn Quốc	2017	Hoạt động tốt

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường dự án
“Xí nghiệp liên hợp giết mổ sạch, chế biến thịt gia súc và SXTP bằng công nghệ CHLB Đức”

2	Bể ổn nhiệt GFL	Cái	01	Đức	2017	Hoạt động tốt
3	Bình đun nước siêu tốc	Cái	01	Đức	2017	Hoạt động tốt
4	Buret tự động	Cái	01	Nhật	2017	Hoạt động tốt
5	Cân 2 số Scout pro	Cái	01	Mỹ	2017	Hoạt động tốt
6	Cân 2 số Vibra	Cái	01	Nhật	2017	Hoạt động tốt
7	Cân 4 số OHAUS	Cái	01	Mỹ	2017	Hoạt động tốt
8	Đồng hồ bấm giờ	Cái	02	Nhật	2017	Hoạt động tốt
9	Lò vi sóng TEC 5001B	Cái	01	Việt Nam	2016	Hoạt động tốt
10	Lò vi sóng mới TDS	Cái	01	Việt Nam	2017	Hoạt động tốt
11	Máy đo hàm lượng Clo dư trong nước	Cái	01	Ý	2017	Hoạt động tốt
12	Máy đo hàm lượng Fe dư trong nước	Cái	01	Ý	2017	Hoạt động tốt
13	Máy đo pH Mi 150	Cái	01	Ý	2017	Hoạt động tốt
14	Máy đo quang phổ	Cái	01	Đức	2017	Hoạt động tốt
15	Máy đo TDS	Cái	01	Ý	2017	Hoạt động tốt
16	Máy đọc kết quả vi sinh	Cái	01	Đức	2017	Hoạt động tốt
17	Máy khuấy từ gia nhiệt 01 vị trí	Cái	01	Đức	2017	Hoạt động tốt
18	Máy khuấy từ gia nhiệt 03 vị trí	Cái	01	Đức	2017	Hoạt động tốt
19	Máy lấy mẫu vi sinh không khí	Cái	01	Đài Loan	2017	Hoạt động tốt
20	Máy phá mẫu vi sinh	Cái	01	Đức	2017	Hoạt động tốt
21	Máy vortex (Vortex Mixer)	Cái	01	Đức	2017	Hoạt động tốt
22	Nồi khử trùng	Cái	01	Đài Loan	2017	Hoạt động tốt
23	Trợ pipet	Cái	01	Đài Loan	2017	Hoạt động tốt
24	Tủ cấy vi sinh	Cái	01	Đài Loan	2017	Hoạt động tốt
25	Tủ âm vi sinh	Cái	01	Đài Loan	2017	Hoạt động tốt
26	Máy đo COD và đa chỉ tiêu	Cái	01	Đài Loan	2017	Hoạt động tốt
27	Tủ cấp đông	Cái	01	Đài Loan	2015	Hoạt động tốt

27	Kính hiển vi soi nổi	Cái	01	Đài Loan	2015	Hoạt động tốt
----	----------------------	-----	----	----------	------	---------------

b, Vốn đầu tư

Tổng vốn đầu tư thực hiện dự án: 507.040 triệu đồng (Năm trăm linh bảy tỷ, không trăm bốn mươi triệu đồng), tương đương 22.084.437 USD (Hai mươi hai triệu, không trăm tám mươi tư nghìn, bốn trăm ba mươi bảy đô la Mỹ).

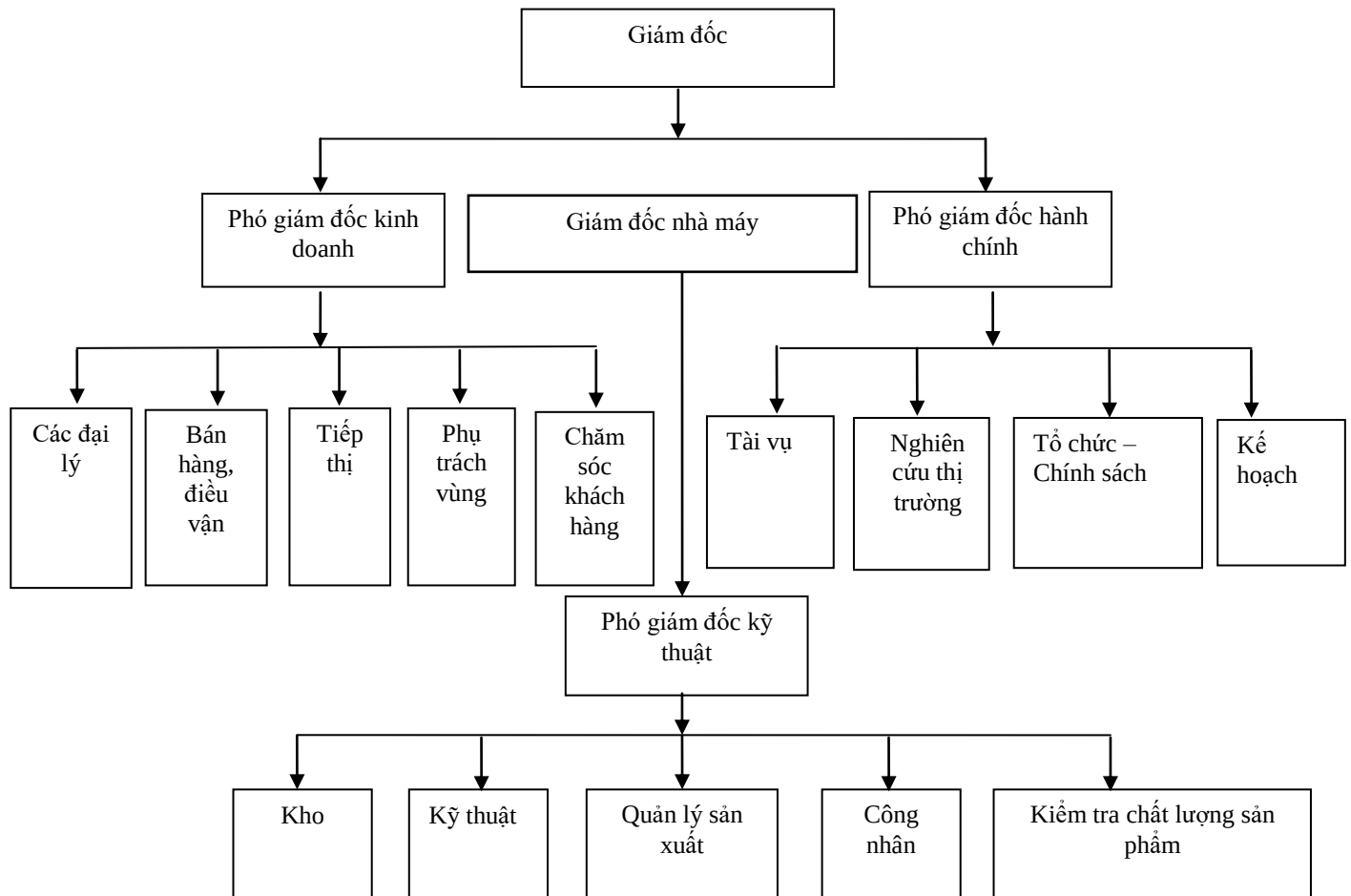
Trong đó:

- Vốn tự có và vốn góp để thực hiện dự án: 130.000 triệu đồng (một trăm ba mươi tỷ đồng), tương đương 5.838.760 USD (năm triệu, tám trăm ba tám nghìn, bảy trăm sáu mươi đô la Mỹ) chiếm 25.6 % tổng vốn đầu tư. Nhà đầu tư cam kết đã góp đủ vốn đầu tư bằng tiền mặt để thực hiện dự án.

- Vốn vay và huy động hợp pháp khác: 377.040 triệu đồng, tương đương 16.245.677 đô la Mỹ, chiếm 74,4% tổng vốn đầu tư. Trong đó: Nhà đầu tư đã thực hiện vay 50.00 triệu đồng, tương đương 2.245.677 đô la Mỹ và thực hiện vay bổ sung 327.040 triệu đồng, tương đương 14.000.000 đô la Mỹ trong thời hạn 06 tháng kể từ ngày dự án được cấp Quyết định chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư đồng thời với chấp thuận nhà đầu tư.

c, Cơ cấu lao động của dự án

Cơ cấu tổ chức và bộ máy nhân sự đáp ứng quy mô đầu tư và hoạt động:



Hình 1.33. Sơ đồ tổ chức quản lý của dự án

Cơ cấu tổ chức quản lý và bộ máy của Công ty Cổ phần Deasang Đức
 Việt cụ thể như sau:

Bảng 1.8. Nhu cầu sử dụng lao động của dự án

TT	Chức vụ	Số lượng
I	Bộ phận quản lý hành chính	70
1	Giám đốc	1
2	Phó giám đốc	2
3	Bộ phận văn phòng	67
3.1	Kế toán	12
3.2	Cán bộ quản lý	20
3.3	Nhân viên văn phòng	25
3.4	Nhân viên bảo vệ, tạp vụ	10
II	Trực tiếp	513
1	Quản đốc	5
2	Công nhân	625

	Tổng cộng (I +II)	700
--	--------------------------	------------

Chế độ làm việc 8 giờ/ca, từ thứ 2 đến thứ 7. Thời gian làm việc tối đa cho 1 ngày là 1 ca.

Chính sách tuyển dụng lao động và đào tạo:

Doanh nghiệp ưu tiên sử dụng lao động là người địa phương, những đối tượng lao động thuộc hàng lao động phổ thông sẽ được đào tạo để phù hợp với những vị trí làm việc theo sự phân công của Ban Giám đốc Dự án.

Tiến độ thực hiện dự án:

Theo Quyết định chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư số 68/QĐ-UBND được UBND tỉnh Hưng Yên cấp điều chỉnh lần đầu ngày 22/08/2023 thì tiến độ thực hiện dự án như sau:

- Đối với mục tiêu (Chế biến thịt gia súc; chế biến nông sản, thực phẩm sạch và các sản phẩm khác của ngành chăn nuôi, trồng trọt; dịch vụ kho bãi trông giữ hàng hóa): Dự án đã đi vào hoạt động sản xuất kinh doanh từ tháng 04/2004.

- Đối với mục tiêu (thực hiện xuất nhập khẩu, quyền phân phối bán buôn, quyền phân phối bán lẻ (có thành lập cơ sở bán lẻ) hàng hóa theo quy định của pháp luật Việt Nam): Dự án đã đi vào hoạt động kinh doanh từ năm 2020.

- Đối với quy mô điều chỉnh: Tiến độ thực hiện kể từ ngày được cấp Quyết định chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư đồng thời với chấp thuận nhà đầu tư như sau:

+ Tháng thứ 01 – tháng thứ 03: hoàn thiện các thủ tục pháp lý, chuẩn bị các thủ tục, điều kiện khởi công xây dựng công trình nhà xưởng bổ sung theo Mặt bằng quy hoạch tổng thể điều chỉnh.

+ Tháng thứ 04 – tháng thứ 15: xây dựng các hạng mục công trình.

+ Tháng thứ 16 – tháng thứ 23: mua sắm máy móc thiết bị, lắp đặt và vận hành thử;

+ Tháng thứ 24: hoàn thiện thủ tục xây dựng, đưa toàn bộ dự án đi vào hoạt động.

Tuy nhiên, do kế hoạch đầu tư của dự án nên tiến độ thực tế của dự án cụ thể như sau:

+ Từ tháng 9/2023- tháng 02/2024: Thực hiện các thủ tục pháp lý và xây dựng hoàn thiện các công trình nhà xưởng bổ sung theo Mặt bằng quy hoạch tổng thể điều chỉnh.

- + Từ tháng 03/2024 - tháng 05/2024: Mua sắm máy móc thiết bị, lắp đặt và vận hành thử;
- + Từ tháng 06/2025: Đưa toàn bộ dự án đi vào vận hành chính thức.

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

1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường (nếu có):

Theo Quyết định 611/QĐ-TTg của Thủ tướng chính phủ ban hành ngày 08/7/2024 về việc Phê duyệt quy hoạch bảo vệ môi trường Quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 thì mục tiêu quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thì mục tiêu tổng quát là “Chủ động phòng ngừa, kiểm soát được ô nhiễm và suy thoái môi trường; phục hồi và cải thiện được chất lượng môi trường; ngăn chặn suy giảm và nâng cao chất lượng đa dạng sinh học, nhằm bảo đảm quyền được sống trong môi trường trong lành của Nhân dân trên cơ sở sắp xếp, định hướng phân bố hợp lý không gian, phân vùng quản lý chất lượng môi trường; định hướng thiết lập các khu bảo vệ, bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học; hình thành các khu xử lý chất thải tập trung cấp quốc gia, cấp vùng, cấp tỉnh; định hướng xây dựng mạng lưới quan trắc và cảnh báo môi trường cấp quốc gia và cấp tỉnh; phát triển kinh tế - xã hội bền vững theo hướng kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn, kinh tế cac-bon thấp, hài hòa với tự nhiên và thân thiện với môi trường, chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu.”

Công ty Cổ phần Deasang Đức Việt tiến hành kiểm soát chặt chẽ chất thải phát sinh từ quá trình hoạt động của dự án. Cụ thể:

+ Nước thải: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ quá trình hoạt động của dự án được thu gom và xử lý đảm bảo QCVN 02:2019/HY trước khi thải ra ngoài môi trường.

+ Khí thải: Khí thải phát sinh từ quá trình hoạt động của dự án được thu gom và xử lý đảm bảo QCVN 19:2009/BTNMT trước khi thải ra ngoài môi trường.

+ Chất thải rắn: Chủ dự án tiến hành thu gom, phân loại và lưu giữ các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình hoạt động của dự án theo đúng quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

Do đó Xí nghiệp liên hợp giết mổ sạch, chế biến thịt gia súc và sản xuất thực phẩm bằng công nghệ CHLB Đức phù hợp với quan điểm, mục tiêu của quyết định.

- Theo Quyết định số 489/QĐ-TTg của Thủ tướng chính phủ ban hành ngày 10/6/2024 về việc phê duyệt Quy hoạch tỉnh Hưng Yên thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 với mục tiêu, chỉ tiêu phát triển như sau:

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

Bảo đảm vững chắc quốc phòng an ninh trật tự, an toàn xã hội; chủ động nắm chắc tình hình, không bị động, bất ngờ trong mọi tình huống; thực hiện tốt phòng chống các thách thức an ninh truyền thống, phi truyền thống; xây dựng vững chắc thể trận quốc phòng toàn dân gắn với thể trận an ninh nhân dân.

Tầm nhìn đến năm 2050, Hưng Yên trở thành thành phố trực thuộc Trung ương, thành phố thông minh, thành phố giàu đẹp, văn minh, văn hiến hiện đại, giàu bản sắc văn hóa, phát huy đầy đủ những giá trị cốt lõi của văn hóa Phố Hiến xưa; là nơi đáng sống của vùng đồng bằng châu thổ sông Hồng; là trung tâm kết nối giữa các địa phương trong vùng và cả nước. Các hoạt động kinh tế, xã hội và quản trị của chính quyền vận hành chủ yếu theo phương thức của nền kinh tế số, xã hội số. Các ngành sản xuất, dịch vụ phát triển theo phương thức thông minh với các mô hình kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn và thực hiện mục tiêu đạt phát thải ròng bằng “0”. Các lĩnh vực xã hội phát triển hài hòa. Quốc phòng an ninh, trật tự an toàn xã hội được bảo đảm vững chắc; người dân có cuộc sống phồn vinh, hạnh phúc.

Cơ sở đã được Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên cấp Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư số 68/QĐ-UBND cấp lần đầu ngày 10/12/2002, cấp thay đổi lần đầu ngày 22/8/2023 và Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án: 7618055404 chứng nhận lại lần đầu ngày 30/6/2008, chứng nhận thay đổi lần thứ 14 ngày 22/8/2023; Quyết định số 281/QĐ-UBND ngày 30/01/2024 của UBND tỉnh Hưng Yên về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Xí nghiệp liên hợp giết mổ sạch,

chế biến thịt gia súc và sản xuất thực phẩm bằng công nghệ CHLB Đức; Giấy phép môi trường số 493/GPMT-UBND ngày 29/02/ 2024. Đồng thời, chủ dự án đã đầu tư xây dựng các công trình BVMT xử lý nước thải, đạt quy chuẩn thải ra môi trường. Vì vậy, dự án cơ bản phù hợp với các quy hoạch liên quan và yêu cầu về BVMT.

2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường (nếu có):

Cơ quan nhà nước có thẩm quyền chưa công bố những khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận bởi các mục tiêu thực hiện của cơ sở. Tuy nhiên trong quá trình hoạt động, công ty đã thực hiện các biện pháp giảm thiểu các tác động tiêu cực từ hoạt động của cơ sở đến môi trường tiếp nhận.

**** Môi trường không khí***

Trong quá trình hoạt động, tại cơ sở có phát sinh khí thải lò hơi phải xử lý trực tiếp ra ngoài môi trường tiếp nhận. Công ty đã đầu tư 01 hệ thống xử lý khí thải lò hơi. Khí thải sau xử lý đảm bảo nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 19:2009/BTNMT cột B trước khi thoát ra ngoài.

Công ty đã phối hợp cùng đơn vị chức năng tiến hành quan trắc mẫu khí thải lò hơi sau xử lý, qua các kết quả nhận thấy tất cả các thông số quan trắc, phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 19:2009/BTNMT cột B.

(Kết quả phân tích được đính kèm tại phụ lục của báo cáo).

Bên cạnh đó, chủ dự án cũng đã áp dụng các biện pháp nhằm giảm thiểu bụi, tiếng ồn phát sinh như làm tường bao quanh che chắn, trồng cây xanh quanh khu vực dự án do đó hạn chế được bụi và tiếng ồn phát sinh ảnh hưởng đến sức khỏe người lao động.

**** Môi trường nước***

Công ty đã đầu tư xây dựng hệ thống thu gom và thoát nước mặt riêng biệt với nước thải. Toàn bộ lượng nước mặt trong cơ sở được thu gom và thoát qua hệ thống đường cống bê tông có kích thước D400 và được lắng cặn bằng các hố ga có song chắn rác bố trí dọc hệ thống.

Công ty đã đầu tư xây dựng 01 HTXL nước thải tập trung công suất 800m³/ngày đêm nằm trong khuôn viên nhà máy. Nước thải sau xử lý đảm bảo nằm trong giới hạn cho phép của QCĐP 02:2019/HY ($K_{hy} = 0,85$, $K_q = 0,9$, $K_f = 1,0$): Quy chuẩn kỹ thuật địa phương đối với nước thải công nghiệp.

Công ty đã phối hợp cùng đơn vị chức năng tiến hành quan trắc mẫu nước thải sau xử lý, qua các kết quả nhận thấy tất cả các thông số phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép của QCĐP 02:2019/HY ($K_{hy} = 0,85$, $K_q = 0,9$, $K_f = 1,0$).

(Kết quả phân tích được đính kèm tại phụ lục của báo cáo).

Nguồn tiếp nhận nước thải của Dự án là hệ thống thoát nước chung nằm trên hành lang giao thông đường QL.39 phía Đông Nam nhà máy - trước cổng dự án thuộc địa phận xã Tân Lập, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên.

Hệ thống thoát nước chung của khu vực nằm tiếp giáp phía Đông Nam của Công ty với chiều dài khoảng 1.200m, bề rộng khoảng 600mm, lưu lượng khoảng $0,5m^3/s$, có nhiệm vụ thoát nước cho khu vực xã Tân Lập, huyện Yên Mỹ chảy ra kênh Trung thủy nông Boi và thoát ra trạm bơm Đầm Sen.

Qua theo dõi thực tế tại dự án thời gian qua cho thấy khu vực dự án không xảy ra tình trạng ngập úng, điều đó cho thấy khả năng tiêu thoát nước của khu vực tương đối tốt.

Do đó với lượng nước thải của dự án tối đa khoảng $800m^3/ngày\ đêm$ của dự án đã được xử lý đạt QCĐP 02:2019/HY; $K_{hy} = 0,85$, $K_q = 0,9$, $K_f = 1,0$ sẽ không ảnh hưởng đến khả năng tiêu thoát nước, chất lượng nước của Hệ thống thoát nước chung của khu vực nằm tiếp giáp phía Đông Nam của Công ty.

**** Chất thải rắn***

Trong quá trình vận hành, Công ty có phát sinh một lượng chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại từ hoạt động của các bộ công nhân viên và các công đoạn sản xuất của Nhà máy.

Tuy nhiên, công ty đã lập tổ vệ sinh môi trường tại nhà máy, hàng ngày đi quét dọn sạch sẽ các khu nhà làm việc, nhà xưởng, thực hiện thu gom, phân loại, lưu giữ toàn bộ khối lượng chất thải rắn phát sinh và ký hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải với đơn vị có chức năng định kỳ đến thu gom, vận chuyển toàn bộ lượng chất thải rắn đi xử lý theo đúng quy định.

CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

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

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Công ty đã hoàn thành hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn trên toàn bộ nhà máy. Nước mưa chảy tràn từ mái các nhà xưởng sản xuất, khu văn phòng, khu nhà điều hành,...được thu gom bằng các máng thu nước được bố trí quanh mái nhà xưởng, sau đó theo các ống nhựa PVC đường kính Ø 90mm- Ø110mm, chảy xuống các hệ thống thu gom nước mưa và các hố ga lắng cặn được bố trí trong toàn bộ khu vực nhà máy cùng với nước mưa chảy tràn bề mặt. Tại các hố ga lắng cặn bố trí song chắn rác để loại bỏ các loại rác có kích thước lớn từ sân đường có thể cuốn vào hệ thống thoát nước mưa chảy tràn.

Hệ thống thu gom và thoát nước mưa chảy tràn bằng hệ thống cống tròn bê tông cốt thép D200-D400mm. độ dốc 0,35% với tổng chiều dài khoảng 133m và rãnh bê tông B400, độ dốc 0,2% với chiều dài 276m và rãnh bê tông B500, độ dốc 0,2% với chiều dài 251m. Trên hệ thống có song chắn rác, hố ga để lắng cặn, bụi, chất rắn trước khi thoát nước vào mương thoát nước phía Bắc và mương thoát nước phía Đông của nhà máy.

Hố ga thu gom được phân bố dọc theo tuyến cống thoát nước mưa với số lượng 33 hố ga đều có kích thước dài x rộng x cao: 200mm x400mm x1.000mm, với độ dốc $i = 0,2\%$. Trong đó 07 ga thoát nước mưa trên cỏ loại MA, 11 ga thoát nước mưa trên đường loại MB, 02 ga thoát nước mưa trên đường loại MC và 03 ga thoát nước mưa trên cỏ loại MD.



Hình 3.1. Các hố ga thoát nước mưa

+ Đối với nước mưa từ mái nhà xưởng sử dụng máng thu nước của mái dốc (độ dốc mái từ 15%-20%) được đặt ở vị trí viền mép mái. Nước mưa chảy theo mái dốc vào ống dẫn xuống máng thu dưới mép mái, sau đó chảy dốc về phía phễu thu (Trên miệng phễu thu được lắp lưới chắn rác, là các tấm bằng gang có đục lỗ) rồi xuống bằng ống thu đứng bằng ống nhựa PVC (đường kính 90 mm) để chảy ra đường ống thoát nước mưa chung của nhà máy.

Các hồ ga được định kỳ nạo vét để loại bỏ rác, cặn lắng và xử lý theo đúng quy định.

Thường xuyên dọn dẹp vệ sinh mặt đường vỉa hè, kiểm tra hệ thống thu gom thoát nước mưa của nhà máy để tránh hiện tượng xâm nhập các chất ô nhiễm vào hệ thống thoát nước mưa.

Để đảm bảo việc tiêu thoát kịp thời, công ty bố trí 03 điểm tiêu thoát nước mưa. Trong đó 01 vị trí thoát nước mưa là thoát ra hệ thống thoát nước phía Đông Nam nằm tiếp giáp đường QL.39 và 02 vị trí thoát nước mưa là thoát ra hệ thống thoát nước chung phía Đông Bắc dự án. Bản vẽ mặt bằng thoát nước mưa được đính kèm phụ lục báo cáo.

Nước mưa được xả ra ngoài theo phương thức tự chảy. Tọa độ xả thải các điểm thoát nước mưa:

+ Điểm xả 01 (thoát ra hệ thống thoát nước mưa phía Đông Nam nhà máy) X=2.313.498; Y = 557.405;

+ Điểm xả 02 (thoát ra hệ thống thoát nước mưa phía Đông Bắc nhà máy) X= 2.312.411; Y= 557.609;

+ Điểm xả 03 (thoát ra hệ thống thoát nước mưa phía Đông Bắc nhà máy): X= 2.312.278; Y =557.618;

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

- Hệ thống thu gom nước thải được tách riêng với hệ thống thu gom nước mưa.

a, Hệ thống thu gom và thoát nước thải sinh hoạt

**) Thu gom, thoát nước thải sinh hoạt từ nhà bếp:*

Nước thải từ khu vực nhà ăn được tách mỡ qua thiết bị tách mỡ dựa trên nguyên lý khác nhau về trọng lực của nước, mỡ và chất thải rắn. Trong đó, mỡ, chất béo và chất thải rắn được giữ lại trong khoang chứa của thiết bị, chỉ cho nước chảy qua và đi vào hệ thống thoát nước dẫn ra hệ thống xử lý nước thải tập trung.

Thiết bị tách mỡ được làm bằng inox 304, khớp nối mềm bằng HDPE, được bố trí tại hệ thống rửa, thoát nước nhà của nhà ăn.

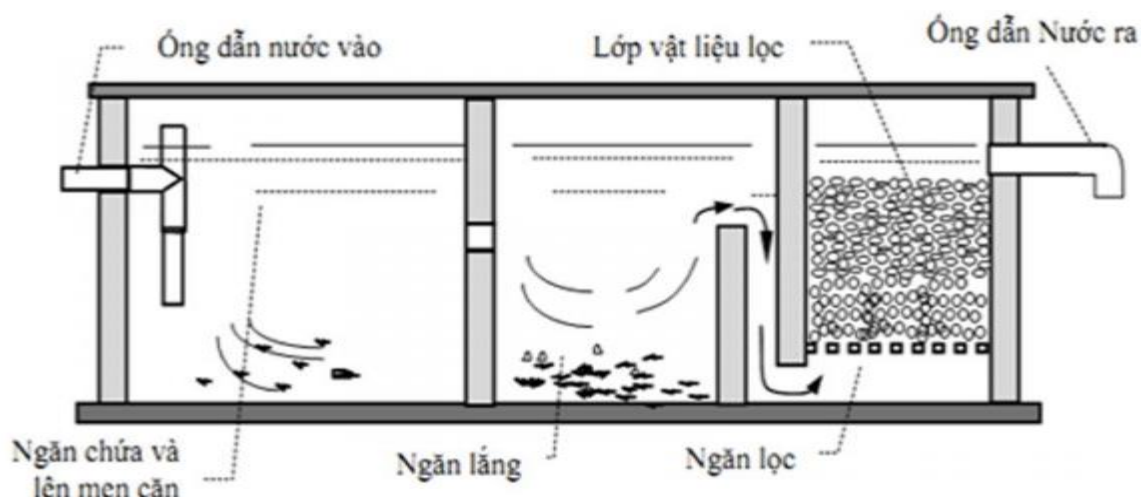
Nước thải từ khu vực bếp ăn sau khi xử lý qua bể tách dầu mỡ có thể tích 1m^3 ($1\text{m} \times 1\text{m} \times 1\text{m}$) sau đó theo đường ống HDPE 300mm có tổng chiều dài 150m ra bể thu gom của hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy

**) Thu gom, thoát nước thải từ các công trình nhà vệ sinh:*

Nước thải từ 03 nhà vệ sinh này được thu gom, xử lý sơ bộ qua 03 bể tự hoại. Kích thước và vị trí lắp đặt của bể tự hoại như sau:

Bảng 3.2. Thông số kích thước các bể tự hoại của dự án

TT	Tên bể	Số lượng (bể)	Kích thước (Dài x rộng x cao)	Vị trí xây dựng	Nguồn thu gom
1	Bể tự hoại số 1	01	4.000x2.500x2.000 mm (20m^3)	Phía dưới nhà điều hành	Từ nhà vệ sinh của nhà chờ công nhân
2	Bể tự hoại số 2	01	4.000x2.500x2.000 mm (20m^3)	Phía dưới nhà vệ sinh của xưởng sản xuất hiện tại	Từ nhà vệ sinh của khu xưởng sản xuất hiện tại
3	Bể tự hoại số 3	01	5.000x2.100x2.429 mm ($25,5\text{m}^3$)	Phía dưới nhà vệ sinh của xưởng sản xuất mở rộng	Từ nhà vệ sinh của khu xưởng sản xuất mở rộng



Hình 3.3. Hình ảnh bể tự hoại xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt của dự án

Bể tự hoại 03 ngăn cấu tạo: ngăn chứa, ngăn lắng 1, ngăn lắng 2, hoạt động theo nguyên tắc như sau: Nước và chất thải được thu gom tại ngăn chứa, sau khi lắng nước trên bề mặt chảy qua ngăn lắng 1, sau khi lắng các chất thải, nước bề mặt tiếp tục chảy qua ngăn lắng 2, tại đây nước thải tiếp tục lắng các chất thải và theo đường ống đi về hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy.

Quy trình vận hành bể tự hoại như sau:

Nước thải → ngăn chứa → ngăn lắng 1 → ngăn lắng 2 → hố ga → Hệ thống thoát nước chung của nhà máy.

Nước thải nhà vệ sinh chung từ khu vực nhà vệ sinh của nhà điều hành; xưởng sản xuất theo ống thu gom HDPE 300mm vào 03 bể tự hoại 3 ngăn sau đó theo đường ống HDPE 300mm có tổng chiều dài 350m ra bể thu gom của hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy. Ngoài ra, để nâng cao hiệu quả xử lý của bể tự hoại chủ dự án còn kết hợp một số biện pháp như:

- Định kỳ kiểm tra nạo vét hệ thống đường ống dẫn nước thải. Kiểm tra phát hiện hỏng hóc để có kế hoạch sửa chữa, thay thế và nâng cấp kịp thời.
- Định kỳ (06 tháng/01 lần) bổ sung chế phẩm vi sinh vào bể tự hoại để nâng cao hiệu quả làm sạch của công trình xử lý.

b, Hệ thống thu gom và thoát nước thải sản xuất

- Nước thải từ khu vực các xưởng sản xuất: Trong các nhà xưởng sản xuất có hệ thống thu gom nước thải riêng trước khi đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của dự án. Trong đó mạng lưới thu gom nước thải từ các đường nhánh là ống D300 từ các khu vực xưởng sản xuất, khu vực rửa thùng, giặt đồ bảo hộ,... với tổng chiều dài là khoảng 1.085m.

Trong đó, nước thải sản xuất phát sinh từ nhà xưởng cũ (nước thải từ quá trình rửa thịt sau pha lọc, rửa rau củ, luộc trứng cút; nước thải từ quá trình rửa cải thảo sau muối, ngâm chân giò; nước thải từ quá trình vệ sinh thiết bị, nhà xưởng; nước thải từ hoạt động thanh trùng và nước thải từ làm mát xúc xích, đồ viên) được thu gom bằng hệ thống đường ống HDPE D300mm về trạm xử lý nước thải. Riêng nước thải từ công đoạn muối kim chi được thu gom riêng bằng đường ống HDPE 300mm về bể chứa nước muối đặt tại khu vực trạm xử lý nước thải (T12);

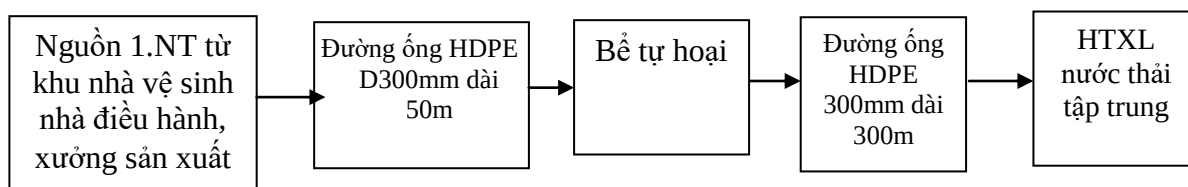
Với nước thải sản xuất phát sinh từ nhà xưởng mới (nước thải từ quá trình rửa thịt sau pha lọc, rửa rau củ, luộc trứng cút; nước thải từ quá trình rửa cải

thảo sau muối, ngâm chân giò; nước thải từ quá trình vệ sinh thiết bị, nhà xưởng; nước thải từ hoạt động thanh trùng và nước thải từ làm mát xúc xích, đồ viên) được thu gom bằng hệ thống đường ống HDPE D300mm qua bể tách mỡ diện tích $15,5\text{m}^3$ ($2,675\text{m} \times 3,87\text{m} \times 1,5\text{m}$) để thu gom, lắng cặn dầu mỡ sau đó thu gom qua đường ống PVC D200m từ bể tách mỡ về đường thu gom chung HDPE D300mm về hệ thống xử lý nước thải tập trung;

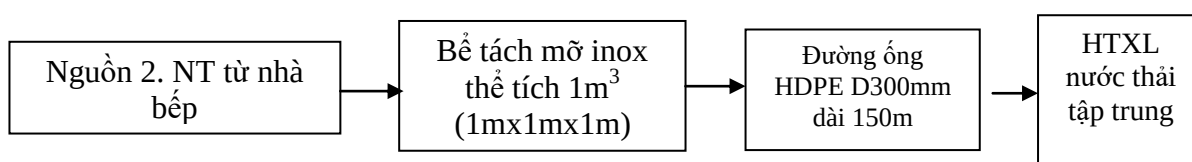
Ngoài ra, các dòng nước thải phát sinh từ hoạt động vệ sinh lò hơi, nước thải từ HTXL khí thải lò hơi, hoạt động giặt đồ bảo hộ lao động, hoạt động của phòng thí nghiệm, nước rửa lọc của HTXL nước cấp và hoạt động rửa xe, phun khử khuẩn được thu gom bằng hệ thống đường ống HDPE D300mm về hệ thống xử lý nước thải tập trung;

Các dòng nước thải được thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung của dự án theo sơ đồ sau:

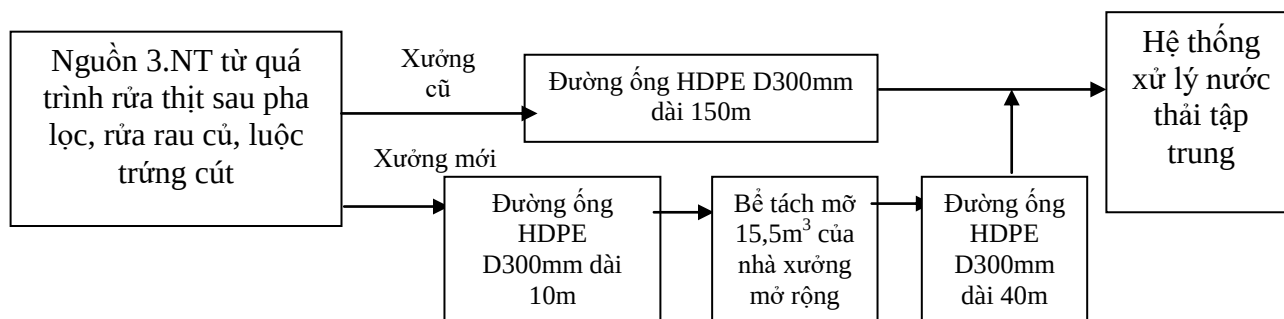
1, Nước thải từ khu nhà vệ sinh:



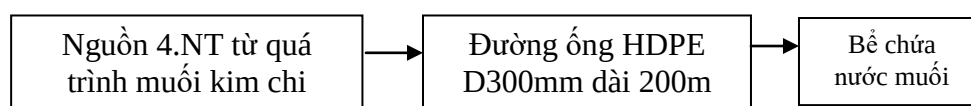
2, Nước thải từ nhà bếp:



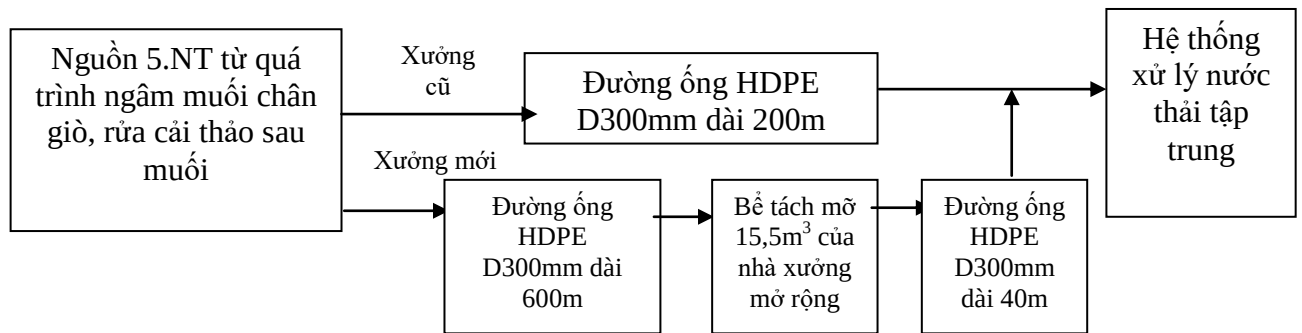
3. Nước thải từ công đoạn rửa thịt sau pha lọc, rửa rau củ, luộc trứng cút:



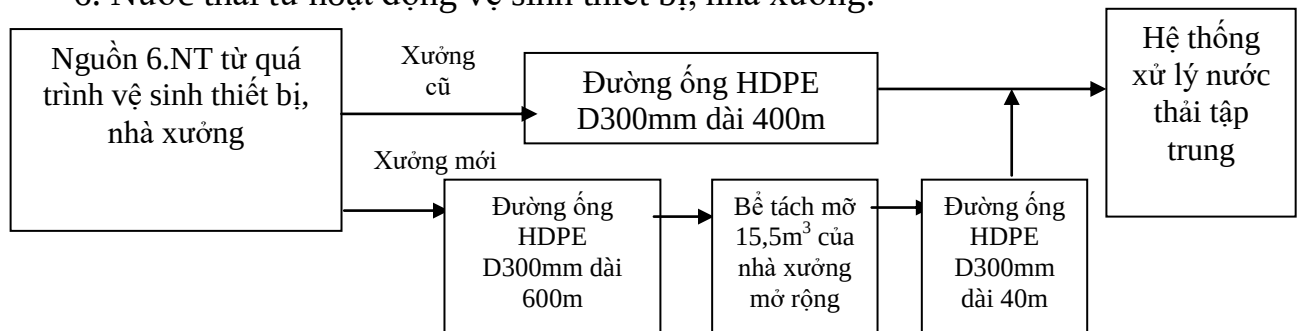
4. Nước thải từ công đoạn muối kim chi:



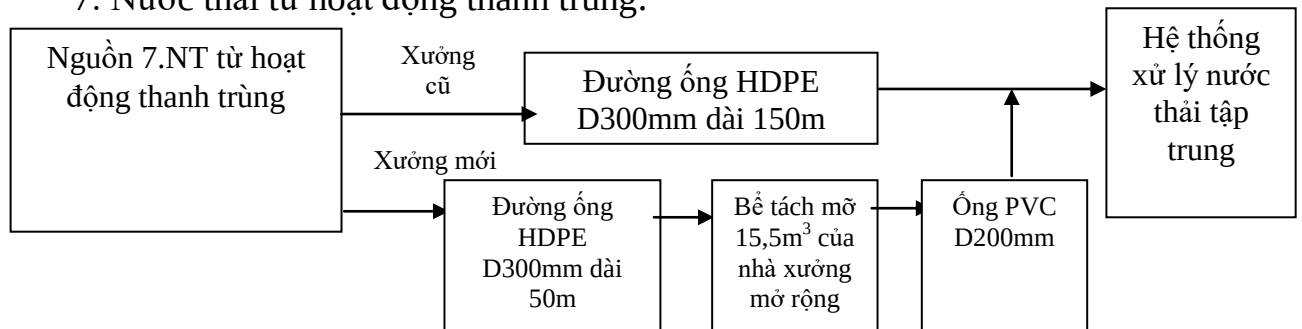
5. Nước thải từ hoạt động ngâm chân giò, rửa cải thảo sau muối:



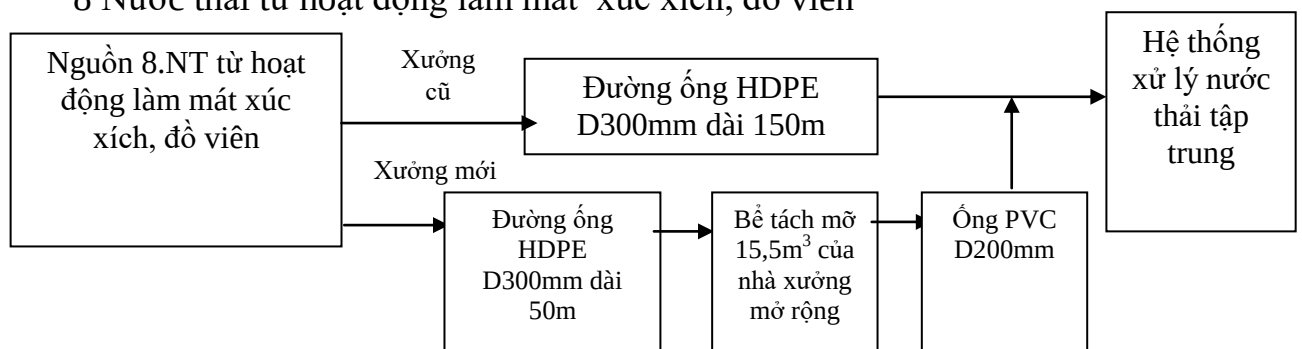
6. Nước thải từ hoạt động vệ sinh thiết bị, nhà xưởng:



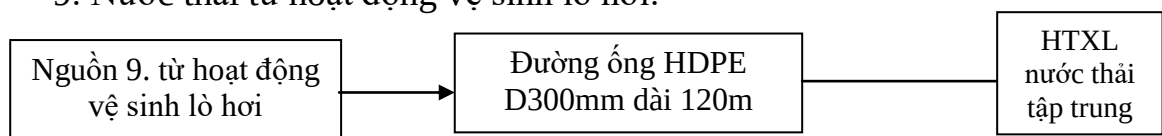
7. Nước thải từ hoạt động thanh trùng:

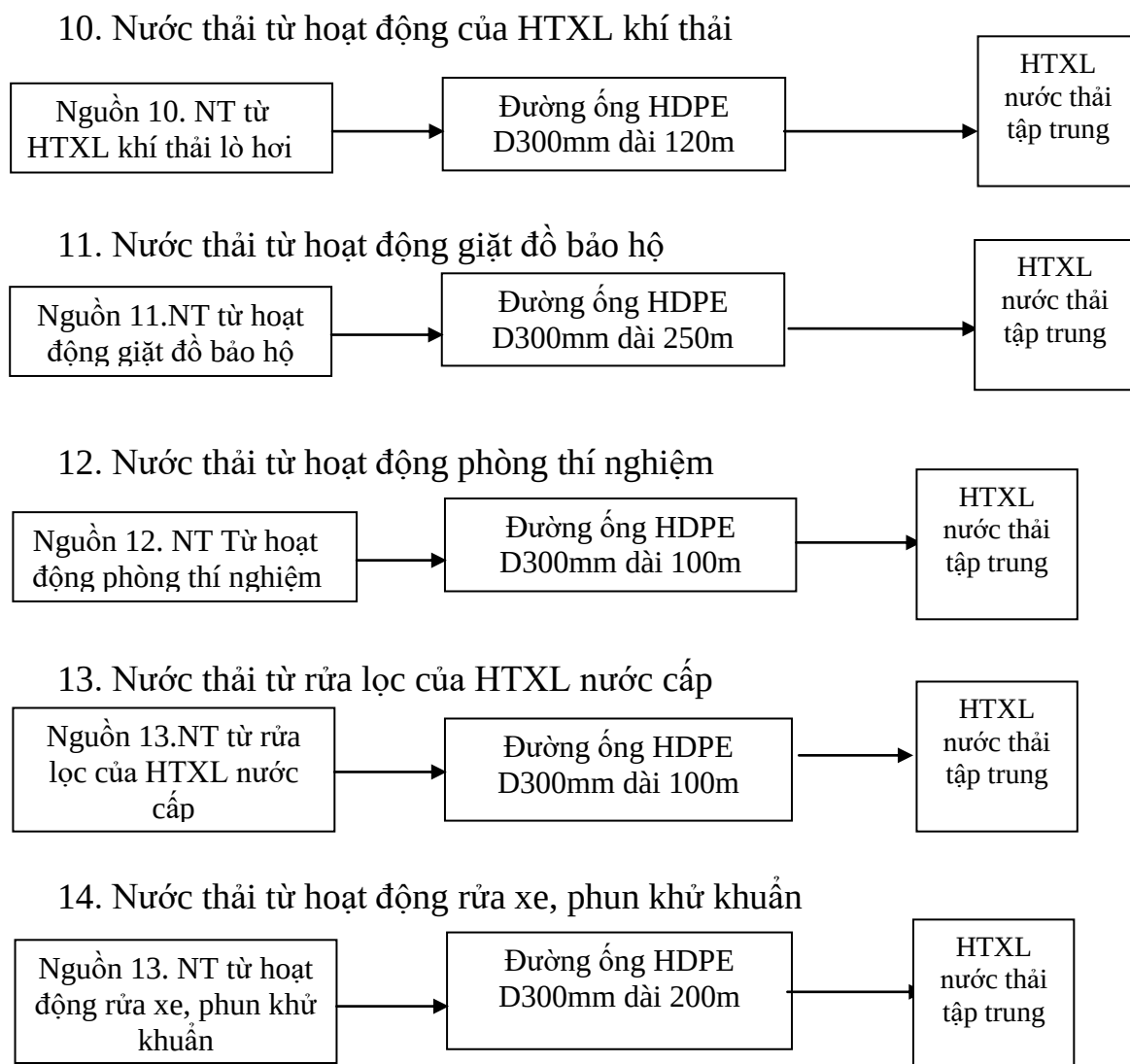


8. Nước thải từ hoạt động làm mát xúc xích, đồ viên



9. Nước thải từ hoạt động vệ sinh lò hơi:





Hình 3.2. Hệ thống thu gom các dòng nước thải của dự án

***) Điểm đầu nối nước thải sau xử lý với nguồn tiếp nhận**

- Điểm xả nước thải sau xử lý: Nước thải của cơ sở sau xử lý đạt QCĐP 02:2019/HY ($K_{hy} = 0,85$, $K_q = 0,9$, $K_f = 1,0$). sẽ được dẫn theo ống xả nước thải bằng ống nhựa PVC đường kính 110mm, chiều dài 50m ra hệ thống thoát nước chung nằm trên hành lang giao thông đường QL.39 phía Đông Nam nhà máy - trước cổng dự án thuộc địa phận xã Tân Lập, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên.

Tọa độ vị trí xả nước thải của cơ sở theo hệ tọa độ VN 2000 kinh tuyến trực $105^{\circ}30'$, múi chiếu 3^0 như sau:

$X(m): 2312299; Y(m): 557624.$

Phương thức xả thải: tự chảy.

Chế độ xả nước thải: xả liên tục (24h/ngày đêm).



Điểm xả nước thải của dự án

Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa, nước thải của cơ sở được thể hiện trong sơ đồ đính kèm phụ lục của báo cáo

3.1.3. Xử lý nước thải

3.1.3.1 Nguồn phát sinh nước thải của dự án

Trong quá trình vận hành của dự án, nguồn gây tác động tới môi trường nước của dự án bao gồm:

- Nước mưa chảy tràn từ khu vực nhà máy;
- Nước thải sinh hoạt: Nước thải phát sinh từ nhà bếp, nhà vệ sinh, rửa tay chân của công nhân làm việc tại nhà máy;
- Nước thải sản xuất: Nước thải từ quá trình rửa thịt sau khi pha lọc, rửa rau củ, luộc trứng cút; nước thải từ công đoạn ngâm nước muối chân giò, rửa lại cải thảo muối; nước thải từ quá trình vệ sinh thiết bị, máy móc, sàn nhà xưởng; nước thải từ hoạt động thanh trùng sản phẩm, nước thải làm mát xúc xích, đồ viên, nước thải từ hệ thống xử lý khí thải lò hơi; nước thải từ quá trình vệ sinh, rửa cầu cạn lò hơi; nước thải quá trình giặt đồ bảo hộ lao động; nước thải từ phòng thí nghiệm; nước thải rửa lọc của HTXL nước cấp và nước thải từ hoạt động rửa xe, phun khử khuẩn.

** Nước mưa chảy tràn*

Nước mưa tập trung từ hệ thống đường giao thông, sân bãi và các công trình công cộng khác đến hệ thống thoát nước mưa chung của Dự án. So với nước thải thì nước mưa khá sạch, tuy nhiên nước mưa chảy tràn qua khu vực của Dự án cuốn theo dầu mỡ rơi vãi, đất cát, bụi lắng trên mái nhà, sân bãi, đường đi.

Theo số liệu thống kê của WHO thì nồng độ các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn thông thường khoảng 0,5 - 1,5 mgN/l; 0,004 - 0,3 mgP/l; 10 – 20 mg COD/l và 10 - 20mg TSS/l. Với tổng diện tích mặt bằng (mái che, nền sân, đường,...) của Dự án là 31.288 m² và lượng nước mưa trung bình trong năm là khoảng 1.000 - 1.400 mm thì lưu lượng dòng chảy sinh ra do nước mưa trong 1 năm dao động từ 58.920 m³ – 81.730,2 m³. Tuy nhiên, dự án nằm trong khu vực được xây dựng hệ thống tiêu thoát nước hợp lý nên tình trạng ngập úng hầu như không xảy ra. Nước mưa được thu gom vào hệ thống thoát nước chung của khu vực nằm phía Đông Nam (01 vị trí) dự án và hệ thống thoát nước chung nằm phía Đông Bắc dự án (02 vị trí).

** Nước thải sinh hoạt:*

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của 700 cán bộ công nhân viên nhà máy chủ yếu từ các hoạt động của cán bộ công nhân viên, từ các nguồn: khu vệ sinh, khu nhà ăn và rửa tay chân với lượng nước thải thực tế phát sinh là 52,5m³/ngày đêm.

Nước thải sinh hoạt chứa nhiều chất hữu cơ dễ bị phân hủy sinh học, ngoài ra còn cả các thành phần vô cơ, vi sinh vật và vi trùng gây bệnh rất nguy hiểm. Chất hữu cơ chứa trong nước thải bao gồm các hợp chất như protein (40-50%), hydrat cacbon (40-50%). Nồng độ chất hữu cơ trong nước thải sinh hoạt dao động trong khoảng 150-450mg/l theo trọng lượng khô. Có khoảng 20-40% chất hữu cơ khó bị phân hủy sinh học. Thành phần của nước thải sinh hoạt bao gồm: chất hữu cơ (BOD), chất dinh dưỡng (N/P), chất rắn lơ lửng (SS), vi sinh vật,... đây là những chất có khả năng gây ô nhiễm môi trường cao đối với nguồn nước trong khu vực nếu không được xử lý nhất là hệ sinh vật nơi tiếp nhận nguồn thải. Ngoài ra trong nước thải sinh hoạt chứa các vi khuẩn mang mầm bệnh, trứng giun sán, các vi khuẩn này theo nguồn nước làm lan truyền mầm bệnh, gây hại cho con người và môi trường.

Nước thải sinh hoạt nếu không được xử lý tốt, sẽ gây ô nhiễm môi trường

nước, môi trường không khí xung quanh và ảnh hưởng tới sức khỏe con người.

- *Nước thải sản xuất:*

- Nước thải từ quá trình rửa xe, phun khử khuẩn: Các xe vận chuyển nguyên liệu, sản phẩm ra vào dự án được rửa xe, phun khử khuẩn tại khu vực gần cổng ra vào dự án. Tại cầu rửa xe, các xe được xịt rửa, vệ sinh bánh xe, thân vỏ sau đó tới hệ thống bếp phun để phun dung dịch khử khuẩn sang sương để tiêu diệt các vi khuẩn bám dính bên ngoài xe (nếu có). Công đoạn rửa xe, phun khử khuẩn phát sinh nước thải với lượng $2\text{m}^3/\text{ngày}$.

- Nước thải từ công đoạn pha dung dịch nước muối 3% để ngâm nguyên liệu thịt hong khói với lượng thải $1\text{m}^3/\text{ngày}$;

- Nước thải từ công đoạn pha dung dịch nước muối 12% để muối cải thảo với lượng thải $40\text{m}^3/\text{ngày}$. Nước thải từ công đoạn pha dung dịch nước muối 12% sẽ được thu gom về bể nước muối (T12) có dung tích 70m^3 sau đó chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý.

- Nước thải từ quá trình rửa thịt sau khi pha lọc, rửa rau củ và luộc trứng. Nguyên liệu thịt sau khi pha lọc được rửa để làm sạch bụi bẩn, thịt vụn trước khi chuyển sang công đoạn xay thô, các loại rau củ trước khi sơ cũng được rửa sạch và công đoạn luộc trứng. Các công đoạn này phát sinh lượng nước thải $65\text{m}^3/\text{ngày}$;

- Nước thải từ công đoạn rửa lại cải thảo sau muối với lượng thải $60\text{m}^3/\text{ngày}$

- Nước thải từ quá trình vệ sinh thiết bị, máy móc, sàn nhà xưởng:

+ Nước thải từ các công đoạn làm sạch các thiết bị bồn xay, trộn, giá treo nguyên liệu sản phẩm sau mỗi ca sản xuất với lượng nước thải $300\text{m}^3/\text{ngày}$;

+ Nước thải từ quá trình vệ sinh nhà xưởng: công nhân sử dụng chất tẩy rửa và nước sạch để làm sạch nền nhà xưởng để tiêu diệt vi sinh vật bám trên tường, nền nhà xưởng, với lượng nước thải $20\text{m}^3/\text{ngày}$;

- Nước thải từ hoạt động thanh trùng sản phẩm: Một số sản phẩm được thanh trùng bằng nước ấm nhiệt độ $70-80^\circ\text{C}$, lượng nước thải $30\text{m}^3/\text{ngày}$.

- Nước thải làm mát xúc xích, đồ viên: Sản phẩm xúc xích sau khi thanh trùng, đồ viên sau khi hấp được làm mát trực tiếp bằng nước với lượng nước thải $40\text{m}^3/\text{ngày}$;

- Nước thải từ quá trình vệ sinh, rửa cẩu cặn lò hơi phát sinh $2\text{m}^3/\text{ngày}$;

- Nước thải từ hệ thống xử lý khí thải lò hơi là $2\text{m}^3/\text{ngày}$;

- Nước thải quá trình giặt đồ bảo hộ lao động: Tại dự án không thực hiện giặt quần áo bảo hộ lao động. Toàn bộ quần áo bảo hộ lao động được nhà máy thuê đơn vị bên ngoài, tại dự án chỉ thực hiện giặt mũ và tạp dề. Lượng nước thải là $1,8\text{m}^3/\text{ngày}$.

- Nước thải từ hoạt động của phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm hàng ngày tiến hành kiểm tra chất lượng nguyên liệu và sản phẩm nên lượng nước thải là $1\text{m}^3/\text{ngày}$.

- Nước thải từ quá trình rửa lọc của hệ thống xử lý nước cấp.

Quá trình rửa lọc cột lọc tinh, bồn lọc thô phát sinh từ HTXL nước cấp $10\text{m}^3/\text{ngày}$.

- Nước làm mát sử dụng trong công đoạn làm nguội, làm lạnh sản phẩm.

Trong quá trình sản xuất các sản phẩm, hỗn hợp nguyên liệu sau quá trình tiệt trùng, thanh trùng có nhiệt độ cao sẽ được làm nguội. Tại công đoạn làm nguội, hỗn hợp nguyên liệu được làm nguội bằng cách trao đổi nhiệt gián tiếp với nước lạnh. Do nước làm mát được di chuyển trong hệ thống đường ống kín đồng thời nước làm mát chỉ tiến hành làm mát gián tiếp hỗn hợp nguyên liệu nên nước làm mát tương đối sạch và nước làm mát được tuần hoàn tái sử dụng trong hệ thống làm mát nên ảnh hưởng của nước làm mát đến môi trường là không đáng kể.

Từ các nguồn phát sinh nước thải sản xuất đã đánh giá trên, ta có thể tổng hợp các nguồn phát sinh nước thải sản xuất, thông số đặc trưng của nước thải sản xuất qua bảng số liệu tổng hợp sau:

Bảng 3.1. Bảng tổng hợp các nguồn phát sinh, lưu lượng và thành phần chất ô nhiễm, thông số đặc trưng của nước thải dự án

TT	Nguồn phát sinh	Lưu lượng ($\text{m}^3/\text{ngày}$)	Thành phần chất ô nhiễm	Thông số ô nhiễm đặc trưng
1	Nước thải sinh hoạt	52,5	Cặn bẩn, chất hữu cơ, vi sinh vật	BOD, TSSS, Amoni, Coliform
2	Nước thải từ quá trình rửa thịt sau khi pha lọc, rửa rau củ, luộc trứng cút	65	Cặn bẩn, thịt vụn, mỡ, đất cát	BOD, COD, TSS
3	Nước thải từ công đoạn ngâm nước muối sản	61	Váng mỡ, cặn bẩn	BOD, COD, TSS, NaCl

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường dự án
“Xí nghiệp liên hợp giết mổ sạch, chế biến thịt gia súc và SXTP bằng công nghệ CHLB Đức”

	phẩm thịt xông khói, rửa lại cải thảo sau muối			
4	Nước thải từ quá trình vệ sinh thiết bị, máy móc, sàn nhà xưởng	330	Thịt vụn, váng mỡ, cặn bẩn	BOD, COD, TSS
5	Nước thải từ hoạt động thanh trùng sản phẩm	30	Cặn bẩn	TSS
6	Nước thải làm mát xúc xích, đồ viên	40	Thịt vụn, váng mỡ, cặn bẩn	BOD, COD, TSS
7	Nước thải phát sinh từ hoạt động vệ sinh cầu cống lò hơi	2	Cặn bẩn	TSS
8	Nước thải từ hệ thống xử lý khí thải	2	Cặn bẩn	TSS
9	Nước thải quá trình giặt mũ bảo hộ lao động và tạp dề	1,8	Chất tẩy rửa và cặn bẩn	TSS, Na ⁺ , K ⁺
10	Nước thải từ hoạt động của phòng thí nghiệm	1	Cặn bẩn	TSS
11	Nước thải từ quá trình rửa lọc của hệ thống xử lý nước cấp	10	Cặn bẩn	TSS
12	Nước thải từ hoạt động rửa xe, phun khử khuẩn	2	Cặn bẩn, Cloramin B	Cặn bẩn, Cloramin B
13	Nước thải từ công đoạn muối cải thảo	40	Cặn bẩn	TSS, NaCl
Tổng		637,3		

Trong đó, 40 m³ Nước thải từ công đoạn pha dung dịch nước muối 12% sẽ được thu gom về bể nước muối (T12) có dung tích 70m³ sau đó chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý. 597 m³ nước thải còn lại sẽ được Công ty thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 800m³/ngày đêm xử lý đạt quy định trước khi thoát ra nguồn tiếp nhận.

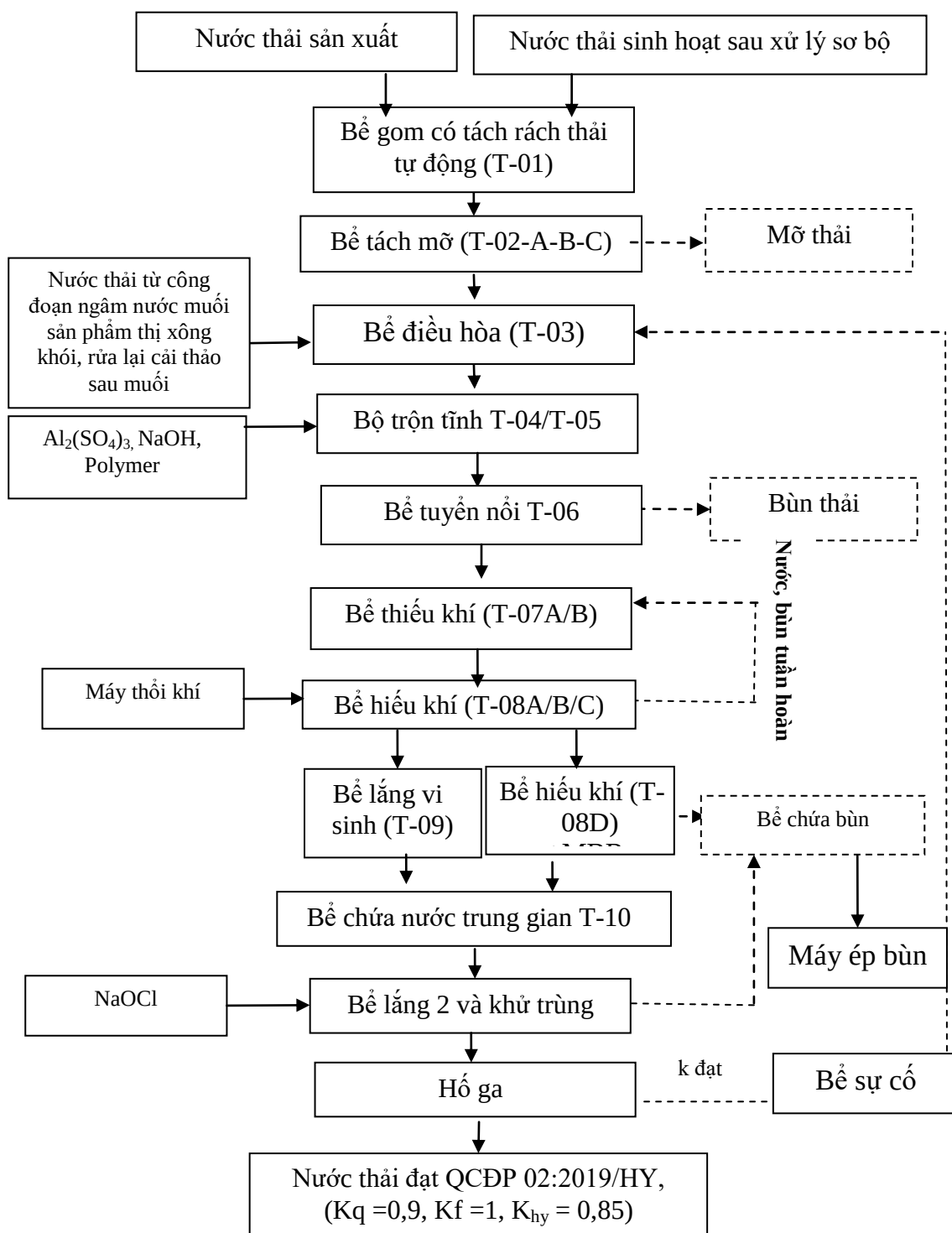
3.1.3.2. Các biện pháp, công trình xử lý nước thải của dự án

Dự án đã xây dựng hoàn thiện và đi vào vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 800m³/ngày đêm..

**** Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 800m³/ngày đêm***

- Đơn vị thiết kế - thi công: Công ty Cổ phần giải pháp môi trường Ares
- Đơn vị giám sát: Công ty Cổ phần Daesang Đức Việt

Toàn bộ nước thải được thu gom và xử lý bởi 01 HTXLNT công suất 800m³/ngày đêm và xả ra hệ thống thoát nước tiếp giáp đường 39A, sau đó chảy ra kênh Trung thủy nông Boi và thoát ra trạm bơm Đầm Sen. Quy trình xử lý nước thải như sau:



Hình 3.4. Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 800m³/ngày đêm

Theo QCDP 02:2019/HY, các hệ số áp dụng của dự án là $K_q = 0,9$, $K_f = 1,0$; $K_{hy} = 0,85$. Do khu vực thực hiện dự án nằm trên địa bàn xã Tân Lập, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên nên $K_{hy} = 0,85$, nguồn tiếp nhận nước thải là hệ thống thoát nước chung nằm trên hành lang giao thông tiếp giáp đường QL.39 nên không có số liệu về lưu lượng dòng chảy của nguồn tiếp nhận nên $K_q = 0,9$; Lưu

lượng nguồn thải của dự án là $57,8\text{m}^3/\text{ngày đêm}$ nên lưu lượng nằm trong khoảng $500 < F \leq 5.000\text{m}^3/\text{h}$ nên $K_f = 1,0$.

Thuyết minh quy trình:

Các dòng nước thải của dự án bao gồm: nước thải sinh hoạt, nước thải sản xuất (nước thải từ quá trình rửa rau củ quả, pha lọc; nước thải từ quá trình vệ sinh thiết bị, nhà xưởng, nước thải từ hoạt động thanh trùng, nước thải làm mát xúc xích, đồ viên, nước thải từ hoạt động vệ sinh cầu cạn lò hơi, nước thải từ HTXL bụi, khí thải lò hơi, nước thải từ quá trình giặt bảo hộ lao động, nước thải từ quá trình rửa lọc của HTXL nước cấp, nước thải từ quá trình giặt đồ bảo hộ lao động, nước thải từ hoạt động rửa xe, phun khử khuẩn và nước thải từ công đoạn ngâm nước muối sản phẩm thịt xông khói, rửa lại cải thảo sau muối) được thu gom về HTXL nước thải công suất $800\text{m}^3/\text{ngày đêm}$. Trong đó, dòng nước thải sinh hoạt sau xử lý sơ bộ và nước thải sản xuất được thu gom tập trung về bể gom, riêng nước thải từ công đoạn ngâm nước muối sản phẩm thịt xông khói, rửa lại cải thảo sau muối được thu gom bằng phương pháp chảy tràn với thể tích ít nhất một trong ngày trước khi nhập cùng dòng nước thải sản xuất khác của cơ sở nhằm tránh hiện tượng gây sốc vi sinh vật và được sử dụng theo định lượng để bổ sung vào bể điều hòa để ổn định tính chất chất nước thải, điều chỉnh pH.

Bể gom T-01

Nguồn nước thải của nhà máy bao gồm nước thải sinh hoạt sau xử lý sơ bộ, nước thải sản xuất, nước thải từ HTXL bụi, khí thải lò hơi và nước rửa lọc thải từ HTXL nước rửa lọc sẽ được thu gom đưa vào bể gom đầu vào. Tại bể này có đặt thiết bị tách rác. Nhằm loại bỏ các chất rắn cỡ to như: xúc xích, thịt, túi ni long, đá sỏi... sau đó dòng nước thải sẽ chảy qua bể tách mỡ T-02 A/B/C



Hình ảnh thiết bị lọc rác tinh

Bể tách mỡ T-02 A/B/C

Tại bể tách mỡ có 03 ngăn, dựa vào tính chất tách pha chất lỏng bởi trọng lực có thể tách được các chất hữu cơ nhẹ hơn nước như dầu mỡ, nhũ tương... ra khỏi thành phần nước thải. sau đó nước thải sẽ chảy tràn sang bể điều hoà T-03.

Bể điều hoà T-03

Nước thải sau bể tách mỡ cùng với nước thải từ công đoạn ngâm nước muối sản phẩm thịt xông khói, rửa lại cải thảo sau muối được dẫn về bể điều hoà. Trong bể điều hoà nước thải được lưu trữ xục khí, khuấy trộn hoàn chỉnh về lưu lượng cũng như ổn định tải trọng các chất ô nhiễm, giảm mùi cho công trình.

Nước thải từ bể điều hoà lại được bơm lên cụm bể tuyển nổi siêu nông. Trong bể điều hoà bố trí 2 bơm điều hoà hoạt động luân phiên theo phao bơm nước lên cụm xử lý chính phía sau.



Hình ảnh bể điều hòa

Tại bể điều hòa T-03 có lắp 2 bơm chìm hoạt động luân phiên hút nước thải giúp vận chuyển nguồn nước thải lên bộ trộn tĩnh T-04 và T-05.

Bộ trộn tĩnh T-04 và T-05

Trong bồn trộn tĩnh, dòng nước thải sẽ được châm các loại hóa chất như: NaOH, $Al_2(SO_4)_3$, Polymer để hòa hòa trộn nước thải và keo tụ các chất bẩn trở thành bông cặn.

Bể tuyển nổi DAF T-06

Tại cụm bể Tuyển nổi DAF T-06 có nhiệm vụ tách và loại bỏ 30%-50% các nồng độ chất thải đầu vào. Tại đây, các hóa chất đã được trâm vào bồn trộn tĩnh là NaOH và $Al_2(SO_4)_3$, polymer khi chảy sang bể tuyển nổi sẽ kết hợp với hỗn hợp khí nước có trong đáy bể và đưa các hạt bông keo tụ lên bề mặt bể tuyển nổi. sau cùng bùn nổi trên bề mặt sẽ được thu gom đưa về bể bùn, còn dòng nước thải sẽ chảy xuống bể thiếu khí T-07 A/B

Bể thiếu khí T-7 A/B

Tại bể thiếu khí, bể được chia làm 2 ngăn. Nước thải được hệ vi sinh thiếu khí trong bể khử Nitơ, phosphor (khử Nitrat có trong nước thải tuần hoàn từ bể hiếu khí T-08 A/B/C). Sau đó, nước thải chảy qua bể hiếu khí – T-08/A/B/C. Trong bể có bố trí hệ thống máy khuấy chìm, làm khuấy trộn dòng nước cung cấp oxy, giữ mức oxy hòa tan trong nước $DO=1-2mg/l$.

Tạo điều kiện cho vi sinh thiếu khí phát triển.

Bể hiếu khí T-08A/B/C

Tại bể hiếu khí T-08 A/B/C- aerotank, nước thải được loại bỏ các chất hữu cơ (phần lớn ở dạng hòa tan) trong điều kiện hiếu khí (giàu oxy). Các vi sinh hiếu khí sử dụng oxy sẽ tiến hành phân hủy các chất hữu cơ tạo khí CO_2 giúp quá trình sinh trưởng, phát triển và tạo năng lượng. Ngoài việc chuyển hóa các chất hữu cơ thành CO_2 và H_2O , các vi sinh hiếu khí này cũng giúp chuyển hóa Amoni (NH_4^+) thành Nitrat (NO_3^-). Trong bể bố trí hệ thống phân phối khí, cung cấp khí từ máy thổi khí, giữ mức oxy hòa tan trong nước $\text{DO}=2-4\text{mg/l}$. Một phần bùn vi sinh hoạt tính sẽ được bơm tuần hoàn lại bể thiếu khí phía trước nhằm tiến hành quá trình khử NO_3^- , cung cấp thức ăn cho bể thiếu khí và giảm tải sự nitrat hóa ở bể lắng. do cấu tạo tế bào của các chủng vi sinh hiếu khí là màng nhầy để hấp thụ thức ăn. Nên sẽ liên kết lại với nhau tại bể hiếu khí để hình thành các bông bùn. Sau khi ra khỏi bể hiếu khí T-08A/B/C, nước thải chia thành 02 thành, 01 dòng chảy sang bể lắng vi sinh T-09 và 01 dòng chảy sang bể hiếu khí T-08D +MBR.



Bể hiếu khí T-08/A

Với dòng nước thải chảy sang bể lắng vi sinh T-09

Tại bể lắng T-09, dưới tác dụng của trọng lực, các bông bùn vi sinh nặng hơn nước sẽ lắng xuống. phần nước trong phía trên sẽ chảy tràn sang bể trung gian T-10. Một phần lượng bùn thải được bơm tuần hoàn lại bể thiếu khí phía trước nhằm tiến hành quá trình khử NO_3 , cung cấp thêm lượng vi sinh thiếu khí cho bể thiếu khí còn 1 phần bùn dư được bơm về bể chứa bùn. Tại bể lắng này sẽ xử lý gần như triệt để TSS và COD có trong nước thải.



Bể lắng

Với dòng nước thải chảy sang bể hiếu khí T-08D + MBR

Tại bể T-08D + MBR, sau khi quá trình xử lý nước thải bằng vi sinh vật đã hoàn thành. Các chất ô nhiễm hầu như đã không còn nhiều. chủ yếu là dưới dạng vi sinh vật và nước. Dưới nguyên lý thẩm thấu ngược của chất lỏng qua chất rắn có độ hở nhỏ của màng MBR. Nên khi ta dùng bơm hút nước trong từ màng MBR ra ngoài sẽ là nước thải đã qua xử lý triệt để, phần còn lại trong bể chỉ là bùn vi sinh.



Bể hiếu khí màng T-08/D +MBR

Nước thải sau khi ra khỏi bể hiếu khí T-08/D+MBR và ra khỏi các bể lắng vi sinh T-09 cùng chảy về bể trung gian.

Tại bể trung gian T-10: Nước thải đã qua xử lý sẽ được bơm lên cụm bể khử trùng.

Tại bể khử trùng T-11, tại đây nước thải đã qua xử lý sẽ được lắng cặn lần 2. Rồi trộn với hóa chất khử trùng (NaOCl) trước khi được bơm ra ngoài trạm quan trắc online của nhà máy.

Nước thải sau xử lý sẽ đảm bảo đạt tiêu chuẩn QCVN 02:2019/HY ($kq=0,9$, $K_f=1$, $k_{hy}=0,85$).

Bể sự cố

Trường hợp nước thải sau xử lý không đạt giới hạn cho phép thì nước thải chưa được xử lý đạt yêu cầu sẽ được dẫn về bể sự cố quay vòng xử lý và hệ thống xử lý nước thải tập trung của công ty gặp sự cố thì nước thải sẽ được bơm thẳng về bể sự cố lưu giữ trong thời gian khắc phục sự cố. Sau khi hệ thống hoạt động trở lại, nước thải từ bể sự cố được bơm dần về bể thu gom để xử lý.

Dự án đã bố trí bể sự cố 02 ngăn nằm gần bể điều hòa của HTXL nước thải với diện tích khoảng $107 \text{ m}^3/\text{ngăn}$, tương đương thể tích chứa nước của bể là $V_{\text{chứa}} = 214 \text{ m}^3$. Quy trình vận hành bể sự cố: bể có chức năng chứa nước thải trong trường hợp hệ thống xử lý nước thải tập trung gặp sự cố hỏng, nước thải

sau xử lý qua quan trắc online không đạt được bơm về bể sự cố, sau khi hệ thống khắc phục xong thì nước thải từ bể sự cố được bơm dần về bể điều hòa để xử lý. Bể được thiết kế bằng bê tông cốt thép đảm bảo kiên cố, chống thấm, chống rò rỉ nước thải ra ngoài môi trường.

*) Các thông số kỹ thuật của công trình xử lý nước thải tập trung

Bảng 3.3. Thông số kỹ thuật của công trình xử lý nước thải tập trung

TT	Tên bể	Ký hiệu	Vật liệu	Thông số kích thước (m)	Số Lượng	Thiết bị chính đi kèm
I	Hệ thống xử lý nước thải					
1	Bể gom	T-01	Bê tông cốt thép	LxWxH 2,2x2,2x1,5 m	01 ngăn	Song chắn rác; 02 bơm chìm WP-01-A/B
2	Bể tách mỡ	T-02/A/B/C	Bê tông cốt thép	LxWxH = 10,6x2,9x4,5 m	03 ngăn	-
3	Bể điều hòa	T-03	Bê tông cốt thép	LxWxH = 10,6x6,3x4,5 m	07 ngăn	02 bơm chìm WP-02-A/B Thiết bị đo nồng độ muối
4	Bộ trộn tĩnh	T-04/T-05	Bê tông cốt thép	ống tròn inox	02 thiết bị	03 bơm định lượng CPP-01 A/B, CPP-02A/B và CPP-03A/B
5	Bể DAF	T-06	Bê tông cốt thép	LxWxH = 5,8x2,2x2,6	01 ngăn	02 bơm chìm WP-03-A/B
6	Bể thiếu khí	T-07 A/B	Bê tông cốt thép	LxWxH = 9x6,1x4,5 m và 12,5x6,1x4,5 m	02 ngăn	Bơm phân phối nước: 02 cái WP-04A/B Bơm bùn tuần hoàn : 01 cái
7	Bể hiếu khí	T-08 A/B/C	Bê tông cốt thép	LxWxH = 15x10x4,5 m	03 ngăn	Hệ thống phân phối khí; Giá thể di động MBBR bằng vật

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường dự án
“Xí nghiệp liên hợp giết mổ sạch, chế biến thịt gia súc và SXTP bằng công nghệ CHLB Đức”

						liệu PE/HDPE;.
8	Bể hiếu khí màng MBR	T-08 D + MBR	Bê tông cốt thép	LxWxH = 6,1x3,7x4,5 m	01 ngăn	02 bơm chìm WP-05-A/B Màng lọc MBR
9	Bể lắng sinh học số 1	T-09	Bê tông cốt thép	LxWxH = 6x6x4,7	01 ngăn	-
10	Bể trung gian	T-10	Bê tông cốt thép	LxWxH = 3x4x4,5m	01 ngăn	02 bơm chìm WP-06-A/B
11	Bể khử trùng	T-11	Bê tông cốt thép	LxWxH = 6x4x4,5m	01 ngăn	01 bơm định lượng CPP-04 A/B 01 bơm chìm WP-07-A
12	Bể chứa nước muối thải nồng độ cao	T-12	Bê tông cốt thép	LxWxH = 5,4x3,5x4,5	01 ngăn	01 bơm chìm WP-08-A
13	Bể chứa bùn	T-13 A/B	Bê tông cốt thép	V =107m ³ 5x3x4,5 m	02 ngăn	01 bơm bùn SP 07
14	Bể sự cố	-	Bê tông cốt thép	V =214m ³ 5,2x3x4,5 m	02 ngăn (107m ³ /ngăn)	02 bơm tuần hoàn nước thải
15	Hệ thống cấp và pha hóa chất	-	Bồn nhựa	1m ³ /bồn	-	8 bơm định lượng hóa chất 6 bồn chứa hóa chất (Polymer 1/2, Al ₂ (SO ₄) ₃ , NaOH, NaClO)

Định lượng các loại hóa chất sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải được thể hiện trong bảng sau:

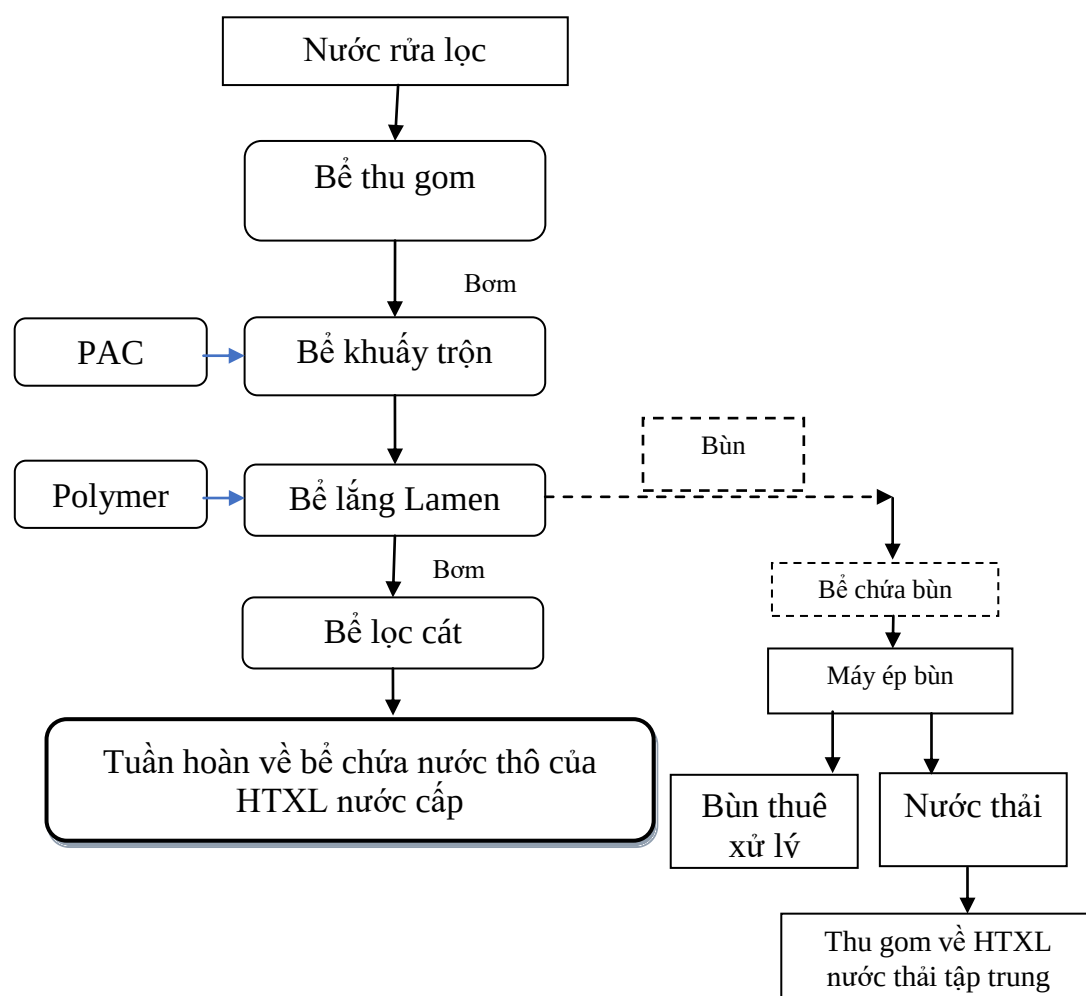
Bảng 3.4. Bảng nhu cầu hóa chất của hệ thống xử lý nước thải tập trung

TT	Tên nguyên liệu	Đơn vị	Khối lượng	Nguồn gốc
1	Javen	Kg/ năm	20.000	Việt Nam
2	NaOH	Kg/ năm	15.000	Việt Nam
3	$Al_2(SO_4)_3$	Kg/ năm	60.0000	Việt Nam
4	Polymer catrion	Kg/ năm	5.000	Việt Nam
5	Polymer anion	Kg/ năm	3.000	Việt Nam

Nhu cầu cấp điện cho hệ thống xử lý nước thải tập trung là: 201.600 KWh/năm.

*** Hệ thống xử lý nước rửa lọc của hệ thống xử lý nước cấp**

Nước rửa lọc của hệ thống xử lý nước cấp được thu gom về hệ thống xử lý nước rửa lọc để thu hồi nước. Quy trình xử lý nước rửa lọc được thể hiện theo sơ đồ sau:



Hình 3.5. Hệ thống xử lý nước rửa lọc của HTXL nước cấp

Thuyết minh quy trình xử lý nước rửa lọc

Nước rửa lọc từ các bể lọc cát, sỏi, bể lọc than hoạt tính, bồn lọc thô và cột lọc đôi Micro Filter được thu gom về bể thu gom để tập trung lượng nước rửa lọc, ổn định lưu lượng. Nước từ bể thu gom được bơm sang bể khuấy trộn.

Bể khuấy trộn

Tại bể khuấy trộn, phèn PAC được bổ sung bằng bơm định lượng. Dưới tác dụng của PAC, các hạt keo trong nước rửa lọc bị mất tính ổn định, tương tác với nhau, kết cụm lại hình thành bông cặn. Sau đó, nước từ bể khuấy trộn được chảy sang bể lắng

Bể lắng

Hỗn hợp nước và bùn sau khi kết cụm chảy sang bể lắng để loại bỏ lượng cặn sinh ra sau phản ứng dựa vào nguyên lý lắng trọng lực. Bùn có trọng lượng riêng cao hơn sẽ lắng xuống đáy. Tại bể lắng lamen được bổ sung chất trợ lắng Polymer để tăng hiệu quả lắng của bông bùn. Phần nước trong sẽ chảy tràn vào máng thu nước sang bể lọc. Phần bùn từ đáy bể lắng 02 được bơm về bể chứa bùn.

Bể lọc cát

Nước sau bể lắng được chảy qua bể lọc cát, nước được đi qua các lớp vật liệu lọc cát với một chiều dày nhất định đủ để giữ lại trên bề mặt hoặc giữa các khe hở của lớp vật liệu lọc các hạt cặn và vi trùng có trong nước. Trong công nghệ xử lý, lọc cát là giai đoạn cuối cùng để làm trong nước. Phần nước sau lọc sẽ được thu tại về bể chứa nước thô của hệ thống xử lý nước cấp để xử lý, tái sử dụng.

**** Nước làm mát***

Toàn bộ nước làm mát từ công đoạn làm mát, làm nguội sản phẩm sau khi hấp chín/xông khói, thanh trùng được thu gom và tuần hoàn tái sử dụng, bổ sung lượng tiêu hao, thất thoát. Nước làm mát là nước sạch, do đó việc tuần hoàn sử dụng giúp nhà máy tiết kiệm nguồn tài nguyên nước sạch, tránh lãng phí. Nhà máy sẽ sử dụng bơm cưỡng bức để tuần hoàn lượng nước làm mát.

Dự án sử dụng hệ thống 11 tháp giải nhiệt để làm mát nước trước khi tuần hoàn cho các dây chuyền sản xuất. Nước sau khi làm mát qua các tháp giải nhiệt đã hạ nhiệt độ được bơm về bể chứa nước trung gian thể tích 80m³ sau đó tuần hoàn cho hệ thống làm mát trong nhà xưởng.

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

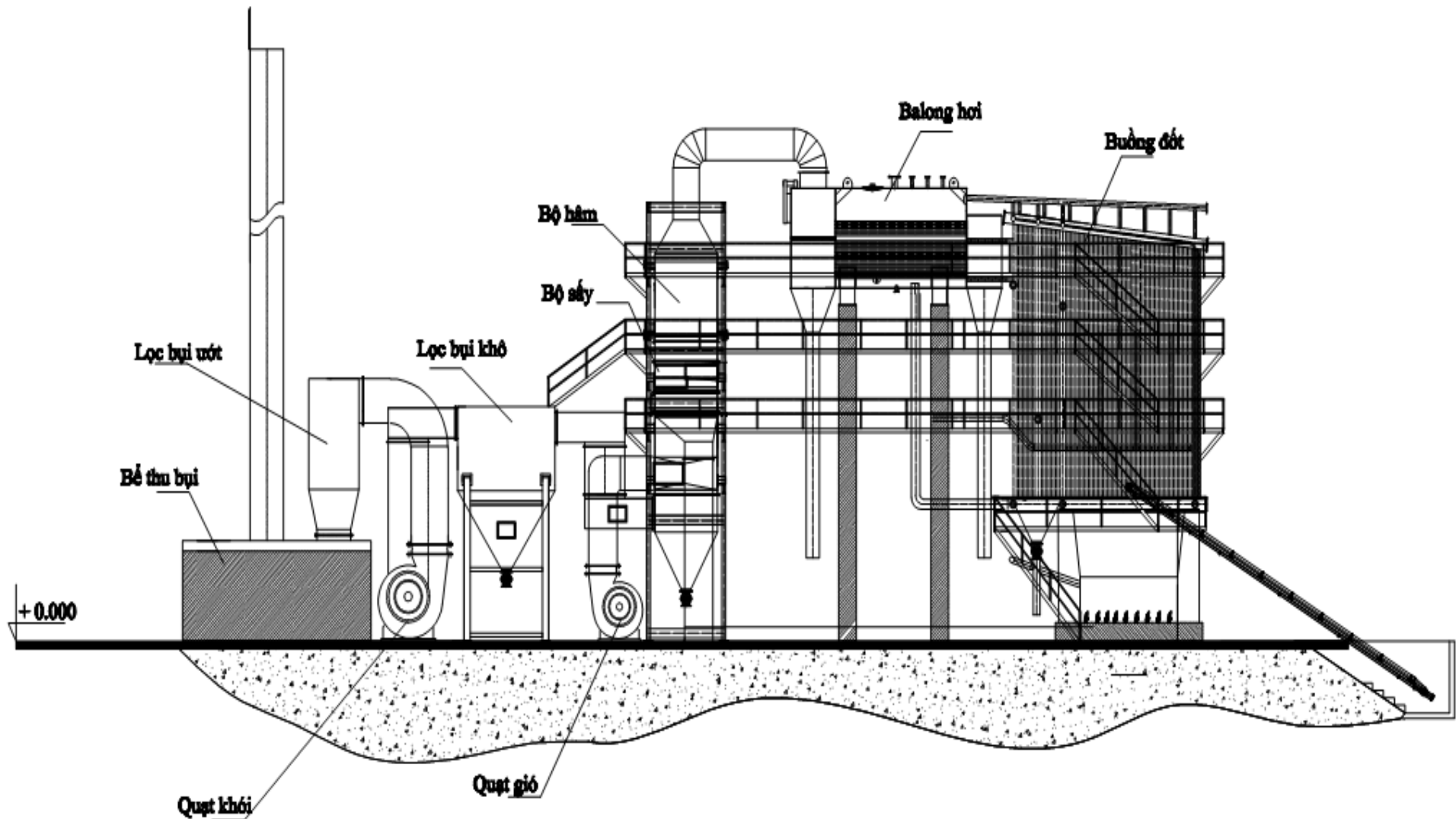
3.2.1. Nguồn phát sinh bụi, khí thải của dự án

Nguồn phát sinh

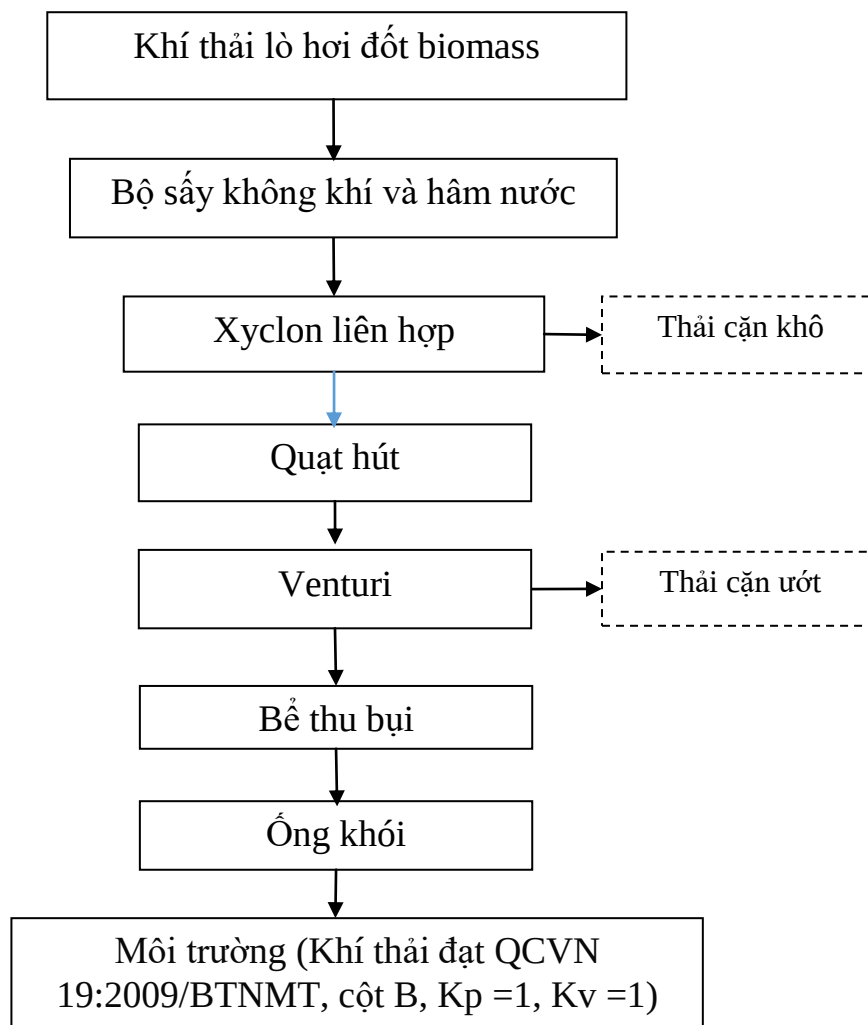
- Bụi và khí thải phát sinh ra do phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm ra vào kho và nhà máy;
- Khí thải từ quá trình đốt nhiên liệu lò hơi đốt sinh khối: Khí thải của quá trình sử dụng lò hơi bao gồm các thông số ô nhiễm: SO₂, CO, CO₂, NO_x, bụi.
- Mùi, khói xông từ công đoạn xông khói xúc xích, thịt xông khói trong xưởng sản xuất;
- Bụi, khí thải từ 02 máy phát điện dự phòng phát sinh SO₂, CO, CO₂, NO_x, bụi ở nồng độ thấp. 02 máy phát điện dự phòng sử dụng nhiên liệu là dầu DO, theo khoản 1, điều 31, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, thì không yêu cầu hệ thống xử lý bụi, khí thải.
- Mùi, khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải tập trung;
- Khí thải từ hoạt động của phòng thí nghiệm;
- Tác động của sóng điện từ từ máy X-ray;

Theo đánh giá tại báo cáo ĐTM dự án “Xí nghiệp liên hợp giết mổ sạch, chế biến thịt gia súc và SXTP bằng công nghệ CHLB Đức” được UBND tỉnh Hưng phê duyệt tại Quyết định số 281/QĐ-UBND ngày 30/1/2024 thì các nguồn bụi khí, thải phát sinh từ các phương tiện vận chuyển ra vào nhà máy; mùi, khói xông từ công đoạn xông khói xúc xích, thịt xông khói trong xưởng sản xuất; Bụi, khí thải từ 02 máy phát điện dự phòng; từ hệ thống xử lý nước thải tập trung và từ các máy X-ray không phải có công trình, hệ thống xử lý bụi, khí thải. Chủ dự án chỉ phải lắp đặt hệ thống xử lý bụi, khí thải từ lò hơi và biện pháp giảm thiểu khí thải tại tủ hood trong phòng thí nghiệm như sau:

Hệ thống xử lý bụi, khí thải lò hơi đốt Biomass công suất 8T/h:



Hình 3.8. Hình ảnh lò hơi đốt Biomass



Hình 3.9. Hệ thống xử lý bụi, khí thải của lò hơi đốt Biomass 8T hơi/h
Thuyết minh quy trình

Khói thải lò hơi được thu gom bằng hệ thống đường ống và quạt hút dẫn vào Xyclon lọc bụi khô là xyclon liên hợp gồm nhiều modul cyclon đơn bên trong. Quá trình lọc bụi của thiết bị được diễn ra như sau: Khói thải mang bụi đi vào thiết bị theo ống dẫn khói và sẽ đi vào các xyclon đơn bên trong. Khói thải sẽ chuyển động theo phương tiếp tuyến và va đập vào thành xyclon đơn nhờ các cánh hướng dòng của xyclon đơn, trong xyclon đơn, khói thải sẽ chuyển động theo phương xoáy ốc, khi chạm vào đáy phễu xyclon đơn dòng không khí sẽ chuyển động ngược trở lên theo các ống thoát khí và thoát ra ngoài. Trong dòng chuyển động xoáy ốc các hạt bụi va vào thân xyclon, mất động năng và rơi xuống đáy phễu. Trên các đáy phễu người ta lắp van để xả bụi vào thùng chứa và thu gom định kỳ. Dòng khí thải từ Cyclon lọc bụi khô được quạt hút đưa sang ventury để dập bụi ướt.

Phần khí thải sau khi qua Venturi sẽ được quạt hút đưa qua Bể thu bụi sau đó thải ra ngoài môi trường qua ống khói. Tại Bể thu bụi thì sẽ bổ sung dung dịch NaOH 5% sẽ đưa vào bể thu bụi để trung hòa các khí NO_x , SO_2 , do đó các chất ô nhiễm như SO_2 , CO, NO_x , Bụi sẽ được làm sạch.

Định kỳ ta bổ sung dung dịch NaOH hao hụt qua Quá trình phản ứng vào hệ thống để duy trì hiệu quả Quá trình xử lý của hệ thống.

Khói thải Qua bể thu bụi sẽ được thải ra ống khói cao 21m.

Khí thải sau khi được xử lý qua hệ thống xử lý khí thải sẽ đảm bảo quy chuẩn QCVN 19:2009/BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ. Do lưu lượng khí thải phát sinh lớn nhất khoảng $15.000\text{m}^3/\text{h}$ nên áp dụng hệ số $K_p = 1$; Dự án thuộc địa phận của xã Tân Lập huyện Yên Mỹ cách ranh giới của phường Dị Sử khoảng 1,8km nên áp dụng hệ số $K_v = 1$.

Công ty sẽ vận hành hệ thống xử lý khí thải lò hơi trước khi nhóm lò và trong suốt quá trình hoạt động đến khi tắt lò để đảm bảo xử lý triệt để dòng khí thải phát sinh..

Vị trí xả thải của ống khói đầu ra của hệ thống xử lý bụi, khí thải lò hơi đốt Biomass công suất 8T hơi/h tại xã Tân Lập, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên

Tọa độ xả thải: X (M) 2312312.516 Y(M) 557579.408 (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $105^\circ 30'$, múi chiều 3°)

+ Phương thức xả thải: Cường bức.

+ Chế độ xả thải: Liên tục theo ca sản xuất

Dung dịch sau khi hấp thụ sẽ được xả vào ngăn 2 của bể thu bụi (nước tuần hoàn).

*** Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý bụi, khí thải lò hơi**

- Thiết bị quạt hút: công suất: 110KW, lưu lượng khí: $15.000\text{m}^3/\text{h}$.

- Thông số kỹ thuật của Cyclone chùm:

Các xyclon đơn được chế tạo bằng sứ, thân xyclon chùm được chế tạo bằng thép CT3 dày 4mm; phần phễu được chế tạo bằng CT3

+ Chiều dài Cyclone: 2,19m

+ Chiều rộng: 2,04m

+ Chiều cao: 3,5m

+ Hiệu suất lọc bụi: 95%;

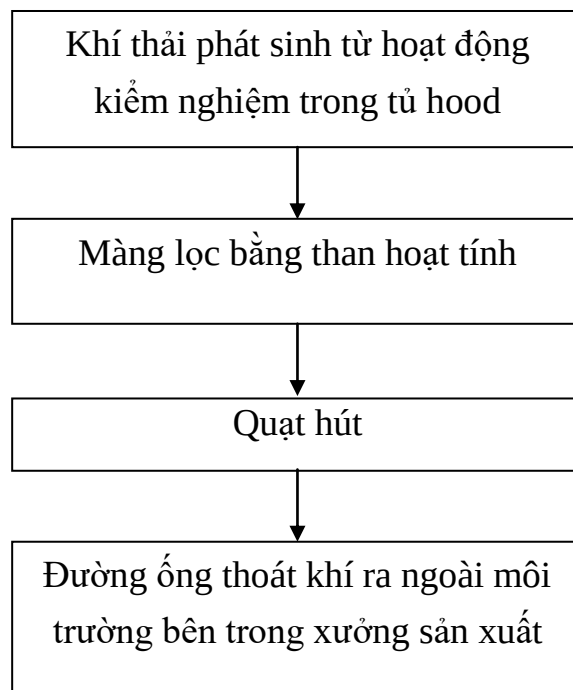
- Quạt đẩy: công suất 110KW.

Thông số kỹ thuật của lọc túi vải:

- Kích thước đường ống thu gom: DN160, vật liệu PVC.
- Tại Venturi: đường kính Ø1.200, chiều cao 3m. Thân ventury được chế tạo bằng inox 304 dày 3mm, các bích được chế tạo bằng thép hình V65 dày 5mm;
- Lượng hóa chất NaOH sử dụng là 5.000 kg/năm
- Khí thải sau hệ thống xử lý bụi, khí thải lò hơi được thoát ra ngoài môi trường qua ống khói chiều cao ống là 21m, đường kính 900mm.

3. Hệ thống xử lý khí thải phòng thí nghiệm

Tủ hút được lắp đặt hệ thống quạt hút và màng lọc than hoạt tính để thu gom xử lý khí thải phát sinh từ hoạt động thí nghiệm.



Hình 3.11. Sơ đồ thu gom, xử lý khí thải phát sinh từ hoạt động thí nghiệm

Khí thải phát sinh từ hoạt động kiểm nghiệm bên trong tủ hood được quạt hút (công suất hút của quạt là $1.100 \text{ m}^3/\text{giờ}$) thu gom lại dẫn qua màng lọc bằng than hoạt tính với kích thước của màng lọc là 40x60x5cm. Tại lớp màng lọc bằng than hoạt tính, khí thải sẽ được hấp phụ trên lớp màng lọc than hoạt tính còn không khí sạch được thoát ra nhà xưởng sản xuất qua đường ống thoát khí có đường kính 40 cm.

Thông số kỹ thuật của tủ hút khí như sau:

- Số lượng: 01 chiếc

- Kích thước (R x S x C): 1220 x 800 x 2250 mm. Vật liệu chế tạo bằng thép sơn tĩnh điện phủ epoxy dày 1mm.

- Quạt hút:

+ Vật liệu: Cánh polymer bền hóa chất

+ Công suất: Công suất từ 350W

+ Lưu lượng: 1.100 m³/h

+ Bao gồm 2m ống PVC Ø200 kèm theo tủ.

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

***) Nguồn phát sinh chất thải rắn thông thường**

Các loại chất thải rắn thông thường trong quá trình sản xuất của công ty bao gồm: chất thải rắn sinh hoạt của cán bộ công nhân viên và chất thải rắn từ quá trình sản xuất;

Chất thải sinh hoạt:

Lượng chất thải sinh hoạt phát sinh chủ yếu là từ các hoạt động hàng ngày của cán bộ công nhân viên giai đoạn dự án đi vào hoạt động. Thành phần rác thải sinh hoạt chủ yếu là các chất hữu cơ dễ phân huỷ, có khả năng gây ô nhiễm môi trường. Vì vậy cần được thu gom vệ sinh và định kì chuyên chở đến nơi quy định.

Với mức thải bình quân khoảng 0,5 kg rác/người/ngày và số lượng lao động là 700 người thì lượng chất thải sinh hoạt phát sinh khoảng 300 kg/ngày, tương đương 105 tấn/năm.

Chất thải rắn sinh hoạt chủ yếu là các chất hữu cơ (chiếm 55 – 70 %), là nơi lý tưởng cho sự sinh sôi và phát triển của các loài sinh vật gây bệnh truyền nhiễm như ruồi, muỗi. Nếu lượng rác thải sinh hoạt không được thu gom, xử lý thì các chất hữu cơ sẽ phân huỷ và tạo mùi khó chịu, các khí CH₄, CO₂, H₂S, Hydrocacbua sẽ ảnh hưởng đến môi trường không khí, đất và nước.

Chất thải rắn sản xuất

Các loại chất thải rắn sản xuất phát sinh từ quá trình sản xuất của dự án bao gồm:

- Xương, xúc xích, thịt hủ;

- Váng mỡ, mỡ động vật từ quá trình chế biến thực phẩm;

- Bao bì giấy, thùng carton phát sinh từ hoạt động văn phòng;

- Tro gỗ sồi;

- Tro củi phát sinh từ quá trình đốt củi, mùn cưa cấp nhiệt cho lò hơi 8T/h;
- Nước thải chứa muối nồng độ cao.

Bảng 3.5. Thành phần chất thải rắn thông thường phát sinh tại dự án

STT	Tên chất thải	Đơn vị	Khối lượng
1	Xương, xúc xích, thịt hủ	Kg/năm	288.000
2	Váng mỡ, mỡ động vật từ quá trình chế biến thực phẩm;	Kg/năm	43.200
3	Tro gỗ sồi;	Kg/năm	3.000
4	Tro củi phát sinh từ quá trình đốt củi, mùn cưa cấp nhiệt cho lò hơi	Kg/năm	32.800
5	Pallet gỗ, nhựa hỏng, sắt vụn phế liệu, vật liệu than hoạt tính từ hệ thống xử lý nước cấp;	Kg/năm	3.560
6	Bao bì giấy, thùng carton phát sinh từ hoạt động văn phòng	Kg/năm	1.050
7	Bùn thải từ HTXL nước thải tập trung	Kg/năm	300.000
8	Bùn thải từ HTXL nước cấp	Kg/năm	200.000
9	Nước thải chứa muối nồng độ cao	Kg/năm	12.000.000

***) Công trình biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường**

Chất thải rắn phát sinh từ dự án sẽ được tổ chức thu gom và xử lý theo đúng quy định của nghị định 08/2022/NĐ-CP và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT về quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Chủ dự án sẽ xây dựng kế hoạch giảm thiểu và các biện pháp giảm thiểu tác động cụ thể đối với nguồn thải này.

Tại dự án bố trí khu lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt và khu lưu giữ chất thải rắn sản xuất riêng biệt.

- Chất thải rắn sinh hoạt được lưu giữ trong khu vực có diện tích 49m² (11,4mx4,3m), nằm tiếp giáp khu lưu giữ chất thải rắn sản xuất, có cửa ra vào, có mái che, nền được đảm bảo kín khít, không thấm thấu, cao hơn đường nội bộ tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào..

Thiết bị lưu chứa: 06 thùng nhựa cứng bằng composite có nắp đậy, dung tích 240lít/thùng.

- *Chất thải rắn sản xuất:* Khu lưu giữ chất thải rắn sản xuất có tổng diện tích 178m² (bao gồm 03 khu đặt gần nhau): 01 khu chứa bìa carton diện tích khoảng 80m² (7mx11,4m), 01 khu chứa thực phẩm lỗi hỏng diện tích 49m² (11,4mx4,3m) và 01 khu chứa các loại chất thải rắn sản xuất khác diện tích 49m² (11,4mx4,3m);

Thiết bị lưu chứa: Bên trong khu lưu giữ chất thải rắn sản xuất bố trí 19 thùng nhựa cứng bằng composite có nắp đậy, dung tích 660 lít/thùng, 10 thùng nhựa cứng bằng composite có nắp đậy, dung tích 240 lít/thùng

Thiết kế, cấu tạo khu lưu giữ chất thải rắn sản xuất được xây dựng có mái che, tường gạch bao quanh. Chất thải rắn thông thường không lưu chứa quá lâu, do vậy kho chứa hoàn toàn đủ khả năng lưu chứa chất thải rắn thông thường của dự án.

Đối với chất thải từ khu vực lò hơi (tro trấu) được lưu giữ tạm thời tại khu vực có mái che bên cạnh khu nhà lò hơi.

Đối với Nước thải chứa muối nồng độ cao được lưu trữ trong bể chứa nước thải muối T-12 có dung tích 70 m³ tại khu vực hệ thống xử lý nước thải tập trung.

Khu lưu giữ chất thải rắn sản xuất và chất thải rắn sinh hoạt được xây dựng cao ráo, nền đổ bê tông, ngăn cách với khu vực xung quanh bằng tường gạch và vách tôn, phía trên được lợp mái tôn và có cửa ra vào;

+ Đối với chất thải rắn thông thường: Định kỳ công ty thuê công ty Cổ phần Môi trường đô thị và công nghiệp 11 –Urenco 11 đến thu gom, vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt theo quy định.

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

**) Nguồn phát sinh chất thải nguy hại của dự án*

Bảng 3.6. Thành phần chất thải nguy hại phát sinh tại dự án

STT	Tên chất thải	Mã chất thải	Đơn vị	Khối lượng
1	Giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	Kg/năm	100
2	Mực in (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất) thải	08 02 01	Kg/năm	60

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường dự án
“Xí nghiệp liên hợp giết mổ sạch, chế biến thịt gia súc và SXTP bằng công nghệ CHLB Đức”

3	Hộp chứa mực in (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất) thải	08 02 04	Kg/năm	960
4	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác	17 02 04	Kg/năm	300
5	Bao bì kim loại cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH, hoặc chứa áp suất chưa bảo đảm rỗng hoặc có lớp lót rắn nguy hại như amiang) thải	18 01 02	Kg/năm	280
6	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	Kg/năm	110
7	Bao bì mềm (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	18 01 01	Kg/năm	320
8	Màng lọc than hoạt tính thải (phát sinh từ tủ hood của phòng thí nghiệm)	18 02 01	Kg/năm	60
9	Ấc quy thải	19 06 01	Kg/năm	100
Tổng				2.290

****) Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại của dự án***

Việc quản lý chất thải nguy hại phát sinh tại dự án tuân thủ đúng và nghiêm ngặt theo quy định tại thông tư số 02/2022/TT-BTNMT hướng dẫn Luật Bảo vệ môi trường do Bộ Tài nguyên Môi trường ban hành ngày 10/01/2022. Toàn bộ CTNH phát sinh được quản lý và xử lý như sau:

Dự án bố trí 01 khu vực lưu giữ chất thải nguy hại có diện tích 30m² (6mx5m) để lưu giữ chất thải nguy hại của toàn bộ nhà máy.

Công ty bố trí các thùng chứa CTNH dung tích 240l để phân loại riêng và lưu giữ CTNH: thùng chứa có khả năng chống được ăn mòn, không phản ứng hóa học, có kết cấu chịu va đập, có nắp đậy kín.

Dấu hiệu cảnh báo được bố trí ở khu lưu giữ được thiết kế đúng với Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 6707:2009 với kích thước ít nhất 30cm mỗi chiều, nhãn dán trên các thùng lưu chứa được in rõ ràng không bị phai màu, thể hiện rõ từng loại và mã số quản lý CTNH.

Khu vực lưu chứa chất thải nguy hại đảm bảo lưu chứa được hoàn toàn khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trước khi bàn giao cho đơn vị có chức

năng vận chuyển. Đặc điểm xây dựng:

- + Tường: xây dựng bằng gạch bao kín.
- + Mái: cấu tạo khung, kèo thép lợp mái tôn màu, chắc chắn và bền, có khả năng che mưa, che nắng, ngăn nước mưa chảy tràn và các tác động tiêu cực từ thời tiết.
- + Sàn: bê tông xi măng kín khít, không bị thấm thấu, tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào
- + Bên trong ngăn chứa mỗi loại chất thải nguy hại được lưu giữ trong các thùng chuyên dụng riêng biệt: 09 thùng dạng thùng nhựa HDPE 240 lít, có nắp đậy kín. Bên ngoài và bên trong khu lưu giữ chất thải nguy hại được dán các biển cảnh báo chất thải nguy hại ở vị trí đúng với tầm nhìn của mọi người, hoặc cao hơn một chút và dấu hiệu biển gồm hình tam giác đều, nền tam giác màu vàng, viền đen với các biểu tượng màu đen và chữ màu đen tương ứng với tính chất của loại chất thải và ý nghĩa cảnh báo theo TCVN 6707:2009 và trang bị đầy đủ thiết bị, dụng cụ phòng cháy, chữa cháy theo quy định.

Biện pháp phòng ngừa sự cố rò rỉ, tràn đổ CTNH dạng lỏng: xung quanh có gờ và rãnh nhằm phòng ngừa sự cố chảy, tràn và đổ hóa chất, chất thải nguy hại dạng lỏng.

Toàn bộ lượng chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình hoạt động của dự án được chủ dự án thuê Công ty Cổ phần môi trường đô thị và công nghệ 11-Urenco 11 định kỳ đến thu gom, vận chuyển và đưa đi xử lý theo đúng quy định.

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

a, Tiếng ồn

Các nguồn phát sinh tiếng ồn của nhà máy bao gồm:

- Tiếng ồn phát sinh từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu;
- Tiếng ồn phát sinh trong quá trình sản xuất:
 - + Tiếng ồn do hoạt động của các máy móc thiết bị trong xưởng sản xuất bao gồm: các máy xay của các dây chuyền sản xuất
 - + Tiếng ồn phát do hoạt động của máy phát điện dự phòng;
 - + Tiếng ồn do việc bốc dỡ nguyên vật liệu sản phẩm trong kho;

Mức ồn của từng loại máy nằm trong tiêu chuẩn cho phép của Bộ y tế < 85dBA) do dự án đầu tư các loại máy móc tiên tiến. Tuy nhiên, nếu không bảo dưỡng định kỳ và bố trí các thiết bị máy móc trong xưởng sản xuất hợp lý thì

mức ồn cộng hợp của các loại máy trên có thể lớn hơn tiêu chuẩn cho phép, khi đó sẽ gây ảnh hưởng cho người lao động. Đối với khu vực dân cư xung quanh công ty, ít bị ảnh hưởng bởi tiếng ồn do các thiết bị máy móc được đặt trong nhà xưởng và thường xuyên được bảo dưỡng có tường bao che hạn chế khả năng lan truyền của tiếng ồn.

Để hạn chế tối đa tiếng ồn phát sinh, cơ sở áp dụng các biện pháp sau.

* Đối với tiếng ồn do phương tiện giao thông

- Xe ra vào yêu cầu đi với tốc độ chậm, không bóp còi;
- Không cho xe nổ máy lúc đang nhận hàng;
- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì các phương tiện vận chuyển, đảm bảo tình trạng kỹ thuật tốt;
- Ngoài ra xe chuyên chở nguyên vật liệu, sản phẩm và thu gom chất thải, các loại phương tiện đều phải phải gửi ngoài bãi xe.

* Đối với tiếng ồn trong xưởng sản xuất: Tiếng ồn phát sinh chủ yếu từ các máy móc sản xuất thực phẩm như các máy xay. Ngoài ra, tiếng ồn phát sinh từ các máy phát điện.

Chủ dự án áp dụng các biện pháp sau:

- Giảm thiểu tiếng ồn tại nguồn bằng việc cân bằng động các cơ cấu quay, thiết kế các bộ phận giảm âm.
- Các thiết bị gây ồn lớn như: Máy xay, máy trộn, máy phát điện, máy bơm,... áp dụng phương pháp cách âm, cách ly và tách riêng biệt.
- Đối với các thiết bị không thể cách ly (máy bơm, quạt gió...), tại các ống hút, ống đẩy sử dụng các mối nối mềm. Lắp các chi tiết giảm ồn và rung, ống giảm thanh và gioăng cao su, lò xo giảm chấn..
- Bảo dưỡng thay thế phụ tùng thiết bị đúng quy trình của nhà sản xuất.
- Đặc biệt công nhân làm việc ở bộ phận tiếng ồn lớn như khu vực xay, trộn được trang bị đầy đủ các thiết bị và dụng cụ chống ồn cá nhân (mũ, chụp, nút tai chống ồn, găng tay, ủng, quần áo lao động...) đồng thời nhà máy quy định nghỉ giữa ca 30-45 phút.

b, Độ rung

Trong quá trình sản xuất của dự án, nguồn phát sinh rung động từ hoạt động của các máy móc hoạt động trong nhà xưởng là không lớn, có các máy có yêu cầu nghiêm ngặt về mức độ ồn định, mức độ chuẩn xác. Tuy nhiên, để giảm thiểu tối đa độ rung do hoạt động của trang thiết bị máy móc, dự án áp dụng biện

pháp sau:

Dự án lắp đệm cao su dưới đế chân cho các máy móc, thiết bị phát sinh rung động. Thường xuyên kiểm tra độ cân bằng của thiết bị, định kỳ sửa chữa và thay mới các đệm cao su.

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

- Đối với hệ thống xử bụi, khí thải lò hơi

Trong quá trình hoạt động của hệ thống xử lý bụi, khí thải lò hơi có thể xảy ra sự cố ngừng hoạt động hoặc hoạt động không đảm bảo dẫn đến khí thải đầu ra không đạt quy chuẩn.

Do đó, công ty cần có cán bộ chuyên trách về môi trường, có quy trình vận hành, giám sát, ghi nhật ký vận hành để vận hành hệ thống và kiểm tra thường xuyên hiệu quả thu hồi bụi của hệ thống, bảo dưỡng các thiết bị, đường ống thu gom. Ngoài ra, công ty cần thực hiện:

- + Định kỳ bảo dưỡng các thiết bị của hệ thống xử lý và thay thế kịp thời khi có hỏng hóc;

- + Công nhân vận hành hệ thống xử lý bụi, khí thải lò hơi trước khi vận hành lò hơi và tắt hệ thống xử lý bụi, khí thải lò hơi sau khi tắt lò hơi.

Khi hệ thống gặp sự cố, Nhà máy sẽ cho ngừng hoạt động của lò hơi để không phát sinh khí thải cho đến khi sự cố được giải quyết.

- Đối với hệ thống xử lý nước thải tập trung

- + 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.

- + Có quy trình vận hành đúng kỹ thuật, lập nhật ký vận hành để theo dõi hoạt động của hệ thống xử lý nước thải.

- + Bổ sung hóa chất đúng yêu cầu kỹ thuật.

- + Thay thế các thiết bị, máy móc kịp thời khi hỏng hóc.

- + Thường xuyên theo dõi hoạt động, quy trình vận hành của hệ thống; bảo trì, bảo dưỡng định kỳ.

- + Định kỳ tiến hành hút hầm cầu với bể tự hoại và hút bùn cặn tại bể xử lý nước thải.

+ Đối với các sự cố liên quan đến hệ thống xử lý nước thải: tổng lượng nước thải cần xử lý của dự án khoảng 579,8 m³/ngày, đêm công ty đã đầu tư hệ thống xử lý nước thải với công suất 800 m³/ngày, đêm với hệ số an toàn cao, đảm bảo hệ thống hoạt động hiệu quả, không bị vượt quá lưu lượng.

Lắp đặt hệ thống có quan trắc online: công ty cài đặt ngưỡng cho phép xả thải thấp hơn giới hạn cho phép theo QCDP 02:2019/HY: Quy chuẩn kỹ thuật đại phương đối với nước thải công nghiệp, trường hợp nồng độ nước thải sau xử lý vượt ngưỡng giới hạn xả thải hệ thống còi báo tín hiệu hoạt động, khi đó công nhân vận hành hệ thống lập tức đóng van xả thải, mở van hồi về bể sự cố để đảm bảo nước thải không đạt chuẩn không được thải ra môi trường.

Công ty đầu tư 02 bể sự cố với thể tích 107m³/bể, tương đương 6,4 giờ hoạt động để vận hành hoàn thiện các mẻ sản xuất sau đó sẽ tạm dừng sản xuất xuất cho đến khi hệ thống xử lý nước thải hoạt động ổn định.

Khi hệ thống không đủ tải lưu nước thải, Nhà máy buộc ngừng sản xuất để không phát sinh nước thải cho đến khi sự cố được giải quyết.

Tuy nhiên trong quá trình vận hành có thể do lỗi vận hành của công nhân dẫn đến đầu ra của hệ thống xử lý không đạt. Công ty sẽ kết hợp với các đơn vị có chuyên môn, chức năng trong việc đào tạo, hướng dẫn công nhân vận hành và giải quyết các hậu quả do sự cố xảy ra.

Nếu hệ thống xử lý nước thải xảy ra sự cố mà chưa thể khắc phục ngay công ty sẽ phải dừng hoạt động sản xuất, tuyệt đối không thải nước thải chưa xử lý ra môi trường.

- Khu lưu giữ chất thải:

+ Xây dựng khu lưu giữ chất thải có mái che, xung quanh có gờ bao để phòng khi có sự cố rò rỉ chất thải ra ngoài gây nguy hiểm hoặc chất thải có thể lẫn vào nước mưa gây ô nhiễm môi trường.

+ Khu lưu giữ chất thải được phân chia thành nhiều khu vực lưu giữ khác nhau. Các khu vực này được thiết kế với khoảng cách phù hợp theo quy định lưu giữ chất thải nguy hại, hạn chế khả năng tương tác giữa các loại chất thải và xảy ra sự cố cháy nổ. Mỗi khu vực lưu giữ được trang bị các biển cảnh báo và thiết bị PCCC, dụng cụ bảo hộ lao động, các vật liệu ứng phó khắc phục nếu có sự cố xảy ra.

+ Đối với việc vận chuyển chất thải nguy hại: Chủ đầu tư đã hợp đồng với đơn vị có chức năng chuyên thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định. Do đó, đơn vị được thu gom, vận chuyển và xử lý sẽ có các biện pháp để đề phòng và kiểm soát sự cố trong quá trình vận chuyển chất thải nguy hại.

- Sự cố cháy nổ

Tại nhà máy đã lắp đặt các hệ thống phòng chống cháy nổ và các thiết bị phòng cháy, chữa cháy sau:

* Hệ thống chữa cháy họng nước vách tường là tổng hợp các thiết bị kỹ thuật chuyên dùng để dập tắt đám cháy khi hỏa hoạn xảy ra. Việc lắp đặt hệ thống này để cho lực lượng chữa cháy của nhà máy dễ dàng triển khai thực hiện đảm bảo nhanh, chóng thuận tiện. Hệ thống chữa cháy bao gồm:

- Hệ thống đường ống; gồm đường ống chính và các đường ống phân nhánh được làm bằng ống thép tráng kẽm các loại.

- Họng nước chữa cháy để phun nước vào đám cháy. Mỗi họng nước chữa cháy trong nhà phải có van khóa, một cuộn vòi mềm có chiều dài 20 m, có đủ đầu nối và một lăng chữa cháy có $d = 13 \text{ mm}$, đặt trong tủ bảo quản riêng biệt.

- Van khóa họng nước chữa cháy: Là thiết bị đóng, mở nước từ đường ống ra họng nước chữa cháy. Khi xảy ra cháy ở một khu vực nào đó ta chỉ cần triển khai lăng, vòi chữa cháy, mở van khóa ở khu vực đó, nước sẽ phun ra chữa cháy kịp thời.

* Hệ thống các bình chữa cháy xách tay. Thiết bị chữa cháy ban đầu sử dụng cho xưởng sản xuất của Nhà máy gồm hai loại: Bình chữa cháy bằng khí CO_2 và bình bột chữa cháy.

- Bình bột chữa cháy: Bột chữa cháy là chất không độc, không dẫn điện, hiệu quả chữa cháy cao nên sử dụng để chữa cháy các đám cháy rắn, lỏng, khí.

Ngoài ra các tiêu chuẩn về an toàn sẽ được thực hiện một cách nghiêm túc, đặc biệt là các tiêu chuẩn liên quan đến PCCC. Các thiết bị PCCC cơ học sẽ được bổ sung cho hệ thống vòi chữa cháy tự động.

Đồng thời huấn luyện đội ngũ công nhân nắm vững thao tác PCCC và có bảng hướng dẫn chung về từng phương án cụ thể cho toàn thể công nhân viên làm việc tại Dự án.

Ngoài việc lắp đặt các hệ thống phòng cháy chữa cháy thì để phòng ngừa ứng phó với sự cố cháy nổ xảy ra trong quá trình quản lý và sử dụng hóa chất, nhiên liệu thì chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp sau:

- Đối với các loại hóa chất sử dụng sẽ được chủ dự án lưu giữ tại khu vực kho chứa riêng đảm bảo các theo đúng Nghị định 113/2017/NĐ-CP về an toàn hóa chất và TCVN 5507:2002 về quy phạm an toàn trong sản xuất, kinh doanh, sử dụng, bảo quản và vận chuyển hóa chất nguy hiểm, không lưu giữ các chất dễ cháy nổ cạnh các chất duy trì sự cháy.

- Sự cố tai nạn lao động

+ Phòng ngừa:

- Quy định về trang phục, đầu tóc gọn gàng trong khi làm việc và trang bị đầy đủ thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân;

- Cấm sử dụng điện thoại di động, làm việc riêng trong giờ làm việc;

- Đào tạo, huấn luyện các kỹ năng làm việc cho người mới được tuyển dụng;

- Đề ra các nội quy an toàn lao động, hướng dẫn cụ thể về vận hành an toàn cho máy móc, thiết bị, đồng thời kiểm tra chặt chẽ và có biện pháp xử lý đối với các cá nhân, tổ nhóm vi phạm;

- Tuyên truyền và nâng cao nhận thức về an toàn lao động cho người công nhân;

- Kiểm tra thiết bị an toàn, gương chiếu hậu của phương tiện vận tải để tránh các tai nạn không đáng có xảy ra.

+ Ứng phó:

Khi sự cố xảy ra tùy theo mức độ của tai nạn mà thực hiện các biện pháp ứng phó khác nhau nhưng về cơ bản qua các bước như sau:

- Khi phát hiện sự cố người phát hiện cần nhận biết được mức độ nguy hiểm của tai nạn và thông báo cho giám đốc sản xuất hoặc trưởng bộ phận sản xuất để cho dừng hoạt động và thực hiện thao tác cứu chữa người bị tai nạn.

- Thực hiện các biện pháp sơ cứu kịp thời: Các phương pháp sơ cứu khẩn cấp là các biện pháp cấp cứu tạm thời ban đầu nhằm cứu hộ sinh mạng và tránh tai biến khi người lao động bị tai nạn mà chưa có sự chăm sóc của các bác sỹ. Khi xảy ra tai nạn cần phải:

- Kiểm tra xem nạn nhân có bị chảy máu, gãy xương, nôn hay không.

- Kiểm tra xem nạn nhân có còn tỉnh táo, còn thở, mạch còn hay không.

- Sự cố rò rỉ dầu mỡ, hóa chất

Quá trình lưu trữ nguyên vật liệu, dầu mỡ, hóa chất có thể xảy ra các sự cố rò rỉ gây ô nhiễm môi trường và sự cố cháy nổ. Để phòng ngừa sự cố này có thể xảy ra, công ty thực hiện các biện pháp sau:

Khu vực xuất- nhập hàng hóa:

+ Khi hàng vào kho, công ty có bộ phận kiểm tra chất lượng. Ở khâu này kiểm soát và tách riêng các bao bì bị đổ vỡ và rách trong quá trình nhận hàng tại cảng và vận chuyển.

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

Kho chứa nguyên liệu, thành phẩm:

+ Ưu tiên sử dụng Pallet chắc chắn. Các pallet hàng nhận vào đều được quấn màng co để tránh lăn đổ, xô dịch.

+ Các lô hàng không được xếp sát trần kho và không cao quá 2m.

+ Các thùng hàng luôn được kiểm tra thường xuyên để đảm bảo nắp thùng luôn ở tình trạng đóng kín.

- Khu vực sản xuất:

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

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

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

- Sự cố nổ lò hơi

Để phòng ngừa và giảm thiểu tác động của sự cố nổ lò hơi đến môi trường

và cán bộ công nhân viên làm việc tại công ty thì dự án tiến hành các biện pháp sau:

- Lò hơi được trang bị các thiết bị đo áp lực đạt tiêu chuẩn, có các van an toàn để xả hơi phòng chống sự cố nổ lò hơi; định kỳ được kiểm định.

- Khi lò hơi có nguy cơ nổ, nhanh chóng di chuyển toàn bộ cán bộ công nhân viên ra khỏi khu vực nguy hiểm, tắt nguồn cung cấp nhiên liệu cho lò hơi đồng thời làm mát lò hơi bằng nước lạnh để ngăn ngừa sự cố nổ lò hơi; báo các cơ quan có chức năng để phối hợp giải quyết hậu quả.

- Sự cố an toàn thực phẩm

Trong quá trình sản xuất người lao động trong nhà máy được trang bị bảo hộ đầy đủ, che kín đầu tóc, không đeo và đem theo đồ trang sức khi làm việc, rửa chân tay và đi qua máy thổi bụi trước khi vào làm việc; việc làm này giúp hạn chế tối đa những dị vật rơi vào sản phẩm.

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

- Sự cố an ninh trật tự xã hội

Để phòng ngừa và giảm thiểu tác động của dự án tới tình hình an ninh trật tự trên địa bàn xã, chủ dự án áp dụng các biện pháp giảm thiểu sau:

- Cố gắng sử dụng càng nhiều càng tốt các nguồn lao động tại chỗ, các lao động tại địa phương có đầy đủ năng lực theo yêu cầu của nhà thầu và có mong muốn được tuyển dụng được các nhà thầu tuyển dụng tối đa.

- Kết hợp với chính quyền địa phương và các cơ quan chức năng có liên quan tổ chức các chương trình:

- + Giáo dục, tuyên truyền ý thức công dân đối với các công nhân xây dựng tại khu vực dự án.

- + Giới thiệu với lao động nhập cư về phong tục, tập quán của người dân địa phương để tránh những trường hợp hiểu lầm đáng tiếc giữa người lao động nhập cư và người dân địa phương.

- + Tất cả công nhân có thể khi ra vào dự án để tiện cho công tác quản lý.

- + Kết nối chặt chẽ với các cơ quan quản lý địa phương có liên quan thực hiện công tác quản lý công nhân nhập cư lưu trú tại địa bàn để triển khai thực hiện dự án.

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

Công ty Cổ phần Daesang Đức Việt được UBND tỉnh Hưng Yên phê duyệt báo cáo Đánh giá tác động môi trường cho dự án “Xí nghiệp liên hợp giết mổ sạch, chế biến thịt gia súc và SXTP bằng công nghệ CHLB Đức” tại Quyết định số 281/QĐ-UBND ngày 30/01/2024. Trong quá trình thực hiện, dự án có một số nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án (nay là quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đtm):

Bảng 3.7. Các nội dung thay đổi của dự án so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo ĐTM

TT	Nội dung thay đổi	Theo quyết định phê duyệt ĐTM	Thực tế hoạt động	Lý do thay đổi
1	Quy trình sản xuất kinh doanh	Không có quy trình sản xuất chả giò, bánh bao, kim chi	- Quy trình sản xuất chả giò: Nguyên liệu → sơ chế → cân định lượng → trộn đều → định hình → Đóng gói, in date, hút chân không → Dò kim loại, kiểm tra → Bảo quản cấp đông → Nhập kho, xuất hàng - Quy trình sản xuất bánh bao: Nguyên liệu → sơ chế → cân định lượng → trộn đều → → gia nhiệt → bảo quản lạnh → định hình → Ủ bánh → hấp bánh → bảo quản lạnh → Đóng gói, in date, hút chân không → Dò kim loại, kiểm tra → Bảo quản cấp đông → Nhập kho, xuất hàng - Quy trình sản xuất kim chi: Nguyên liệu → Sơ chế nguyên liệu → Rửa sạch nguyên liệu → Ngâm muối → Rửa lần 02 → Để ráo → Cân định lượng → Phối trộn → Bảo quản lạnh → Đóng gói, in date, hút chân không → Dò kim loại, kiểm tra -- > Nhập kho, xuất hàng	Cơ sở thực hiện sản xuất sản phẩm chả giò, bánh bao, kim chi thuộc thực phẩm chế biến an toàn (giò, xúc xích, giăm bông, patê và các thực phẩm khác: 32.000 tấn/năm

2	Nước thải phát sinh	Nước thải sản xuất phát sinh từ công đoạn: rửa thịt sau khi pha lọc, pha, ngâm dung dịch muối, vệ sinh thiết bị, máy móc, sàn nhà xưởng; thanh trùng sản phẩm; làm mát trực tiếp xúc xích, đồ viên; hoạt động vệ sinh sáu căn và hệ thống xử lý bụi, khí thải lò hơi; giặt đồ bảo hộ lao động; hoạt động của phòng thí nghiệm; rửa lọc của hệ thống xử lý nước cấp và hoạt động rửa xe, phun khử khuẩn khoảng 535,3 m ³ /ngày đêm	Nước thải sản xuất phát sinh từ công đoạn: rửa thịt sau khi pha lọc, rửa rau củ quả pha, ngâm dung dịch muối, nước rửa cải thảo sau muối vệ sinh thiết bị, máy móc, sàn nhà xưởng; thanh trùng sản phẩm; làm mát trực tiếp xúc xích, đồ viên; hoạt động vệ sinh sáu căn và hệ thống xử lý bụi, khí thải lò hơi; giặt đồ bảo hộ lao động; hoạt động của phòng thí nghiệm; rửa lọc của hệ thống xử lý nước cấp và hoạt động rửa xe, phun khử khuẩn khoảng 579,8 m ³ /ngày đêm	Cơ sở thực hiện sản xuất kim chi có công đoạn sơ chế nguyên liệu tại nhà máy nên phát sinh thêm các nguồn nước thải từ hoạt động sản xuất kim chi
3	Khu vực lưu giữ chất thải thông thường	Khu lưu giữ chất thải thông thường diện tích 50m ² 2 ngăn	- Khu lưu giữ chất thải rắn sản xuất có tổng diện tích 178 m ² bao gồm 03 khu riêng biệt, bao gồm: khu chứa chất thải là bì catton, khu chứa thực phẩm lỗi hỏng và khu chứa chất thải thông thường khác Nước thải chứa muối nồng độ cao được lưu trữ trong bể chứa nước thải muối T-12 có dung tích 70 m ³ tại khu vực hệ thống xử lý nước thải tập trung	Để phù hợp với khối lượng chất thải từ các hoạt động sản xuất

4	Hệ thống xử lý khí thải lò hơi	01 hệ thống xử lý bụi, khí thải của lò hơi đốt than công suất 4T hơi/h và 01 hệ thống xử lý bụi, khí thải của lò hơi đốt Biomass công suất 8T hơi/h	01 hệ thống xử lý bụi, khí thải của lò hơi đốt Biomass công suất 8T hơi/h	Cơ sở không còn nhu cầu sử dụng lò hơi đốt than công suất 4T hơi/h
---	--------------------------------	---	---	--

3.8. Các nội dung thay đổi so với Giấy phép môi trường đã được cấp

Công ty Cổ phần Daesang Đức Việt được UBND tỉnh Hưng Yên cấp Giấy phép môi trường số 493/GPMT-UBND ngày 29/02/ 2024. Trong quá trình thực hiện, dự án có một số nội dung thay đổi so với Giấy phép môi trường đã được cấp cụ thể như sau:

Bảng 3.7. Các nội dung thay đổi của dự án so với Giấy phép môi trường đã được cấp

TT	Nội dung thay đổi	Theo Giấy phép môi trường đã được cấp	Thực tế hoạt động	Lý do thay đổi
1	Quy trình sản xuất kim chi	Quy trình sản xuất kim chi: Nguyên liệu bán thành phẩm → Cân định lượng → Phối trộn → Bảo quản lạnh → Đóng gói, in date, hút chân không → Dò kim loại, kiểm tra → Nhập kho, xuất hàng	Quy trình sản xuất kim chi: Nguyên liệu → Sơ chế nguyên liệu → Rửa sạch nguyên liệu → Ngâm muối → Rửa lần 02 → Để ráo → Cân định lượng → Phối trộn → Bảo quản lạnh → Đóng gói, in date, hút chân không → Dò kim loại, kiểm tra → Nhập kho, xuất hàng	Cơ sở thực hiện sơ chế nguyên liệu sản xuất kim chi nhằm đảm bảo tính ổn định số lượng và chất lượng của nhà máy

2	Nguồn nước thải phát sinh	Có 13 nguồn: - Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu vực nhà vệ sinh của nhà điều hành; xưởng sản xuất; - Nguồn số 02: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà bếp của công ty; - Nguồn số 03: Nước thải phát sinh từ quá trình rửa thịt sau khi pha lọc, rửa củ quả, luộc trứng cút; - Nguồn số 04: Nước thải phát sinh từ công đoạn ngâm nước muối; - Nguồn số 05: Nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh thiết bị, máy móc, sàn nhà xưởng; - Nguồn số 06: Nước thải phát sinh từ hoạt động thanh trùng sản phẩm; - Nguồn số 07: Nước thải phát sinh từ làm mát xúc xích, đồ viên; - Nguồn số 08: Nước thải phát sinh từ hoạt động vệ sinh cầu cạn lò hơi; - Nguồn số 09: Nước thải phát sinh	Có 13 nguồn: - Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu vực nhà vệ sinh của nhà điều hành; xưởng sản xuất; - Nguồn số 02: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà bếp của công ty; - Nguồn số 03: Nước thải phát sinh từ quá trình rửa thịt sau khi pha lọc, rửa rau củ quả, luộc trứng cút; - Nguồn số 04: Nước thải phát sinh từ công đoạn muối sản phẩm thịt xông khói, rửa lại cải thảo sau muối; - Nguồn số 05: Nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh thiết bị, máy móc, sàn nhà xưởng; - Nguồn số 06: Nước thải phát sinh từ hoạt động thanh trùng sản phẩm; - Nguồn số 07: Nước thải phát sinh từ làm mát xúc xích, đồ viên; - Nguồn số 08: Nước thải phát sinh từ hoạt động vệ sinh cầu cạn lò hơi;	Cơ sở thực hiện sản xuất kim chi có công đoạn sơ chế nguyên liệu tại nhà máy nên phát sinh thêm các nguồn nước thải từ hoạt động sơ chế nguyên liệu sản xuất kim chi
---	---------------------------	---	--	---

		từ 02 hệ thống xử lý khí thải; Nguồn số 10: Nước thải quá trình giặt đồ bảo hộ lao động; - Nguồn số 11: Nước thải từ hoạt động của phòng thí nghiệm; - Nguồn số 12: Nước thải từ hoạt động rửa lọc của hệ thống xử lý nước cấp; - Nguồn số 13: Nước thải từ hoạt động rửa xe, phun khử khuẩn.	- Nguồn số 09: Nước thải phát sinh từ 01 hệ thống xử lý khí thải; - Nguồn số 10: Nước thải quá trình giặt đồ bảo hộ lao động; - Nguồn số 11: Nước thải từ hoạt động của phòng thí nghiệm; - Nguồn số 12: Nước thải từ hoạt động rửa lọc của hệ thống xử lý nước cấp; - Nguồn số 13: Nước thải từ hoạt động rửa xe, phun khử khuẩn. - Nguồn số 14: Nước thải muối từ công đoạn muối cải thảo	
3	Mạng lưới thu gom nước thải	Nguồn số 4: Nước thải phát sinh từ công đoạn ngâm nước muối được thu gom theo đường ống HDPE 300mm có tổng chiều dài 200m ra bể nước muối của hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy.	Nguồn số 14: Nước thải phát sinh từ công đoạn muối cải thảo được thu gom theo đường ống HDPE 300mm có tổng chiều dài 200m ra bể nước muối nằm tại khu vực hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy.	Cơ sở thu gom toàn bộ nước thải phát sinh từ công đoạn muối cải thảo về lưu chứa tại bể nước muối T-12 có dung tích 70m³ nằm tại khu vực hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy và thuê đơn vị chức năng đến đưa đi xử lý

4	Quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải	{(Nước thải sản xuất, nước thải sinh hoạt sau xử lý sơ bộ → bể gom có tách rác thải tự động (T-01) → bể tách mỡ (T-02)) + nước thải ngâm muối → bể nước muối (T-12))} → bể điều hòa (T-03) → bộ trộn tĩnh (T-04/T-05) → bể tuyển nổi (T-06) → bể thiếu khí (T-07A/B) → bể hiếu khí (T-08A/B/C) → bể lắng vi sinh (T-09)/bể hiếu khí (T-08D) + MBR → bể chứa nước trung gian (T-10) → bể lắng 2 và khử trùng (T-11) → quan trắc online → nước thải sau xử lý đạt QCĐP 02:2019/HY ($K_q=0,9$, $K_f=1$, $K_{hy}=0,85$), xả ra môi trường.	{(Nước thải sản xuất, nước thải sinh hoạt sau xử lý sơ bộ → bể gom có tách rác thải tự động (T-01) → bể tách mỡ (T-02)) + nước thải ngâm muối))} → bể điều hòa (T-03) → bộ trộn tĩnh (T-04/T-05) → bể tuyển nổi (T-06) → bể thiếu khí (T-07A/B) → bể hiếu khí (T-08A/B/C) → bể lắng vi sinh (T-09)/bể hiếu khí (T-08D) + MBR → bể chứa nước trung gian (T-10) → bể lắng 2 và khử trùng (T-11) → quan trắc online → nước thải sau xử lý đạt QCĐP 02:2019/HY ($K_q=0,9$, $K_f=1$, $K_{hy}=0,85$), xả ra môi trường.	Cơ sở sử dụng bể chứa nước muối T12 để lưu giữ nước thải phát sinh từ công đoạn muối cải thảo. Nước thải phát sinh từ công đoạn ngâm nước muối sản phẩm thịt xông khói, rửa lại cải thảo sau muối được cơ sở thu gom bằng phương pháp chảy tràn ít một liên tục trong ngày rồi nhập cùng hệ thống thu gom nước thải sản xuất chung trước khi chảy về hệ thống xử lý nước thải tập trung
5	Hệ thống xử lý khí thải lò hơi	01 hệ thống xử lý bụi, khí thải của lò hơi đốt than công suất 4T hơi/h và 01 hệ thống xử lý bụi, khí thải của lò hơi đốt Biomass công suất 8T hơi/h	01 hệ thống xử lý bụi, khí thải của lò hơi đốt Biomass công suất 8T hơi/h	Cơ sở không còn nhu cầu sử dụng lò hơi đốt than công suất 4T hơi/h

6	Quy chuẩn khí thải lò hơi	QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, cột B ($K_p=0,9$; $K_v=1$)	QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, cột B ($K_p=1$; $K_v=1$)	Cơ sở không còn phát sinh khí thải của cửa lò hơi đốt than công suất 4T hơi/h nên Tổng Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: 15.000 m ³ /giờ do đó hệ số $K_p=1$;
7	Khu vực lưu giữ chất thải thông thường	- Khu lưu giữ chất thải rắn sản xuất có tổng diện tích 178 m ² bao gồm 03 khu riêng biệt, bao gồm: khu chứa chất thải là bìa catton, khu chứa thực phẩm lỗi hỏng và khu chứa chất thải thông thường khác	- Khu lưu giữ chất thải rắn sản xuất có tổng diện tích 178 m ² bao gồm 03 khu riêng biệt, bao gồm: khu chứa chất thải là bìa catton, khu chứa thực phẩm lỗi hỏng và khu chứa chất thải thông thường khác. Nước thải chứa muối nồng độ cao được lưu trữ trong bể chứa nước thải muối T-12 có dung tích 70 m ³ tại khu vực hệ thống xử lý nước thải tập trung	Đề phù hợp với khối lượng chất thải từ các hoạt động sản xuất

CHƯƠNG IV.

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

****) Nguồn phát sinh nước thải***

- *Nước thải sinh hoạt của dự án phát sinh tối đa từ các nguồn sau:*

+ Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu vực nhà vệ sinh của nhà điều hành; xưởng sản xuất;

+ Nguồn số 02: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà bếp của công ty;

- *Nước thải sản xuất của dự án phát sinh tối từ các nguồn:*

+ Nguồn số 03: Nước thải phát sinh từ quá trình rửa thịt sau khi pha lọc, rửa rau củ quả, luộc trứng cút;

+ Nguồn số 04: Nước thải phát sinh từ công đoạn ngâm nước muối sản phẩm thịt xông khói, rửa lại cải thảo sau muối;

+ Nguồn số 05: Nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh thiết bị, máy móc, sàn nhà xưởng;

+ Nguồn số 06: Nước thải phát sinh từ hoạt động thanh trùng sản phẩm;

+ Nguồn số 07: Nước thải phát sinh từ làm mát xúc xích, đồ viên;

+ Nguồn số 08: Nước thải phát sinh từ hoạt động vệ sinh cầu cạn lò hơi;

+ Nguồn số 09: Nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải;

+ Nguồn số 10: Nước thải quá trình giặt đồ bảo hộ lao động;

+ Nguồn số 11: Nước thải từ hoạt động của phòng thí nghiệm;

+ Nguồn số 12: Nước thải từ hoạt động rửa lọc của hệ thống xử lý nước cấp;

+ Nguồn số 13: Nước thải từ hoạt động rửa xe, phun khử khuẩn;

****) Dòng nước thải xả vào nguồn tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả nước thải***

Dòng nước thải của cơ sở gồm 01 dòng thải: Nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất sau xử lý tại cơ sở được thải ra ngoài môi trường qua 01 điểm xả;

Nguồn tiếp nhận nước thải: Nước thải sau khi được thu gom, xử lý qua hệ thống xử lý nước thải tập trung của dự án xả ra hệ thống thoát nước chung của khu vực nằm trên hành lang giao thông đường QL.39A (sau đó chảy ra kênh Trung thủy nông Boi và thoát ra trạm bơm Đầm Sen) thuộc địa bàn xã Tân Lập, huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên

- Vị trí xả thải: Cửa xả nước thải của dự án theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105°30', múi chiều 3°)

X (M) 2312299; Y(M) 557624

- **Lưu lượng xả thải:** tối đa là 800m³/ngày đêm (theo công suất hệ thống xử lý nước thải tập trung của công ty);

- **Phương thức xả nước thải:** Nước thải tự chảy;

- **Chế độ xả nước thải:** Xả 24h/ngày đêm;

- Chất lượng nước thải sau xử lý: Nước thải sau hệ thống xử lý nước thải tập trung của cơ sở đảm bảo đạt giới hạn cho phép theo QCDP 02:2019/HY: Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp, với hệ số $K_{hy} = 0,85$, $K_q = 0,9$, $K_f = 1,0$, cụ thể như sau:

Bảng 4.1. Giới hạn thông số và nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải

STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn tối đa QCDP 02:2019/HY ($K_q = 0,9$; $K_f = 1,0$; $K_{hy} = 0,85$)
1	pH	-	6-9
2	Nhiệt độ	°C	40
3	TSS	mg/L	38,25
4	COD	mg/L	57,375
5	BOD ₅	mg/L	22,95
6	Amoni (NH ₄ ⁺)	mg/L	22,95
7	Tổng N	mg/L	18
8	Tổng P	mg/L	3,6
9	Tổng Phenol	mg/L	0,9
10	Clorua	mg/L	450
11	Sunfua	mg/L	0,18
12	Florua	mg/L	4,5
13	Clo dư	mg/L	0,9
14	Mn	mg/L	0,45
15	Fe	mg/L	0,9
16	Pb	mg/L	0,09
17	Hg	mg/L	0,0045
18	Cd	mg/L	0,045
19	As	mg/L	0,045

20	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	4,5
21	Coliform	MPN/100	3.000

Ghi chú:

+ QCDP 02:2019/HY: Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp.

Trong đó: $C_{\max} = C$ (không áp dụng hệ số K_q , K_f) đối với các thông số: nhiệt độ, pH, Coliform); $K_q = 0,9$: Khi nguồn tiếp nhận nước thải không có số liệu về lưu lượng dòng chảy của mương tiếp nhận; $K_f = 1,0$: Lưu lượng nguồn thải $500 < F \leq 5.000 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$; $K_{hy} = 0,85$ với nguồn tiếp nhận trên địa bàn huyện Yên Mỹ.

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

***) Nguồn phát sinh khí thải:** Khí thải từ lò hơi đốt Biomass công suất 8tấn hơi/giờ;

***) Lưu lượng xả khí thải tối đa: $15.000 \text{ m}^3/\text{giờ}$;**

***) Dòng khí thải :** 01 (một) dòng Khí thải sau hệ thống xử lý bụi, khí thải của lò hơi đốt Biomass công suất 8T hơi/h;

***) Vị trí xả thải:** Ống khói sau hệ thống xử lý bụi, khí thải của lò hơi đốt Biomass công suất 8T hơi/h (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $105^\circ 30'$, múi chiều 3°)

X (M) 2312313; Y(M) 557579

***) Phương thức xả thải:** Cưỡng bức

***) Chế độ xả thải:** Gián đoạn theo ca sản xuất

Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của chất ô nhiễm theo dòng khí được thể hiện dưới bảng sau:

Bảng 4.2. Thông số và giới hạn nồng độ chất ô nhiễm trong khí thải lò hơi

STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn tối đa QCVN 19:2009/BTNMT cột B, $k_p=1$; $k_v=1$
1	Bụi tổng	mg/Nm^3	200
2	CO	mg/Nm^3	1.000
3	SO ₂	mg/Nm^3	500
4	NO _x	mg/Nm^3	850

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

a. Nguồn phát sinh: Từ hoạt động của máy bơm trong hệ thống xử lý nước

thải tập trung;

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

Tọa độ: X(m) = 2312402 Y(m) = 557522;

c. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung theo quy chuẩn kỹ thuật môi trường

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

Bảng 4.3. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn

STT	QCVN 26:2010/BTNMT		Ghi chú
	Từ 6-21 giờ (dBA)	Từ 21-6 giờ (dBA)	
1	70	55	Khu vực thông thường

Bảng 4.4. Giá trị giới hạn đối với độ rung

STT	QCVN 27:2010/BTNMT		Ghi chú
	Từ 6-21 giờ (dB)	Từ 21-6 giờ (dB)	
1	70	60	Khu vực thông thường

Ghi chú:

- + 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;

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

Dự án Xí nghiệp liên hợp giết mổ sạch, chế biến thịt gia súc và SXTP bằng công nghệ CHLB Đức của công ty Cổ phần Daesang Đức Việt không thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại;

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

Dự án Xí nghiệp liên hợp giết mổ sạch, chế biến thịt gia súc và SXTP bằng công nghệ CHLB Đức của công ty Cổ phần Daesang Đức Việt không nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất;

4.6. Yêu cầu về quản lý chất thải

a, Nguồn phát sinh

- + Chất thải rắn sinh hoạt: Phát sinh từ hoạt động sinh hoạt, ăn uống của

nhân viên tại dự án;

+ Chất thải rắn công nghiệp thông thường: Phát sinh từ hoạt động sản xuất thực phẩm chế biến;

+ Chất thải nguy hại: Phát sinh từ hoạt động sản xuất tại dự án;

b, Khối lượng, chủng loại chất thải phát sinh:

Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt: 105 tấn/năm;

Khối lượng chất thải rắn sản xuất:

Bảng 4.5. Khối lượng chất thải rắn sản xuất phát sinh trong quá trình vận hành

STT	Tên chất thải	Đơn vị	Khối lượng
1	Xương, xúc xích, thịt hủ	Kg/năm	288.000
2	Váng mỡ, mỡ động vật từ quá trình chế biến thực phẩm;	Kg/năm	43.200
3	Tro gỗ sồi;	Kg/năm	3.000
4	Xỉ than	Kg/năm	38.000
5	Tro củi phát sinh từ quá trình đốt củi, mùn cưa cấp nhiệt cho lò hơi	Kg/năm	32.800
6	Pallet gỗ, nhựa hỏng, sắt vụn phế liệu, vật liệu than hoạt tính từ hệ thống xử lý nước cấp;	Kg/năm	3.560
7	Bao bì giấy, thùng carton phát sinh từ hoạt động văn phòng	Kg/năm	1.050
8	Bùn thải từ HTXL nước thải tập trung	Kg/năm	300.000
9	Bùn thải từ HTXL nước cấp	Kg/năm	200.000
10	Nước thải chứa muối nồng độ cao	Kg/năm	12.000.000

Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình vận hành dự án:

Bảng 4.6. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình vận hành

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã CTNH	Số lượng (kg/năm)
1	Giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Lỏng	18 02 01	100
2	Mực in (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản	Rắn	08 02 01	60

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã CTNH	Số lượng (kg/năm)
	xuất) thải			
3	Hộp chứa mực in (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất) thải	Rắn	08 02 04	960
4	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác	Lỏng	17 02 04	300
5	Bao bì kim loại cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH, hoặc chứa áp suất chưa bảo đảm rỗng hoặc có lớp lót rắn nguy hại như amiang) thải	Rắn	18 01 02	280
6	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	Rắn	16 01 06	110
7	Bao bì mềm (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	Rắn	18 01 01	320
8	Màng lọc than hoạt tính thải (phát sinh từ tủ hood của phòng thí nghiệm)	Rắn	18 02 01	60
9	Ắc quy thải	Rắn	19 06 01	100
Tổng				2.290

c, Yêu cầu BVMT đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại

*** Thu gom xử lý chất thải rắn thông thường**

Tất cả các chất thải rắn công nghiệp thông thường được thu gom, phân loại và chứa tạm thời trong các thùng chứa chất thải chuyên dụng làm bằng vật liệu HDPE bền, chắc có khả năng chịu va đập để chứa chất thải, thể tích mỗi thùng chứa khoảng 120l đặt tại khu vực văn phòng, khu nhà xưởng sản xuất. Hàng ngày, nhân viên dọn vệ sinh vận chuyển toàn bộ lượng chất thải rắn sản xuất từ các thùng chứa chất thải tạm thời đặt tại khu vực văn phòng, xưởng sản xuất về khu vực lưu chứa chất thải của nhà máy:

- Khu lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt:

Khu lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt có diện tích 49 m² (11,4mx4,3m), nằm tiếp giáp khu lưu giữ chất thải rắn sản xuất, có cửa ra vào, có mái che, nền được đảm bảo kín khít, không thấm thấu, cao hơn đường nội bộ tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào..

Thiết bị lưu chứa: 06 thùng nhựa cứng bằng composite có nắp đậy, dung tích 240lít/thùng.

- Khu vực lưu giữ chất thải rắn thông thường chung của nhà máy:

Khu lưu giữ chất thải rắn sản xuất có tổng diện tích 178m² (bao gồm 03 khu đặt gần nhau): 01 khu chứa bìa carton diện tích khoảng 80m² (7mx11,4m), 01 khu chứa thực phẩm lõi hồng diện tích 49m² (11,4mx4,3m) và 01 khu chứa các loại chất thải rắn sản xuất khác diện tích 49m² (11,4mx4,3m).

Thiết bị lưu chứa: Bên trong khu lưu giữ chất thải rắn sản xuất bố trí 19 thùng nhựa cứng bằng composite có nắp đậy, dung tích 660 lít/thùng, 10 thùng nhựa cứng bằng composite có nắp đậy, dung tích 240 lít/thùng.

Đối với Nước thải chứa muối nồng độ cao được lưu trữ trong bể chứa nước thải muối T-12 có dung tích 70 m³ tại khu vực hệ thống xử lý nước thải tập trung.

Thiết kế, cấu tạo khu lưu giữ chất thải rắn sản xuất được xây dựng có mái che, tường gạch bao quanh. Chất thải rắn thông thường không lưu chứa quá lâu, do vậy kho chứa hoàn toàn đủ khả năng lưu chứa chất thải rắn thông thường của dự án.

Chất thải rắn sản xuất, chất thải rắn sinh hoạt của dự án được hợp đồng với đơn vị có đầy đủ chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải theo đúng quy định của pháp luật là công ty cổ phần môi trường đô thị và công nghiệp 11- Urenco 11 để thu gom, vận chuyển và xử lý.

Tần suất thu gom, vận chuyển chất thải: 3 ngày - 01 tuần/lần;

Riêng các loại chất thải thực phẩm lõi hồng, váng mỡ được thu gom hàng ngày.

*** Thu gom, quản lý chất thải nguy hại**

Chất thải nguy hại phát sinh được thu gom, quản lý theo hướng dẫn của Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quản lý chất thải nguy hại.

- Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại của nhà máy:

+ Vị trí: nằm giáp cạnh khu vực trạm xử lý nước thải tập trung công suất 800m³/ngày;

+ Diện tích ngăn chứa chất thải thải nguy hại chung của nhà máy: 30m² (6mx5m), bên trong bố trí 08 thùng 240l bằng vật liệu HDPE chuyên dụng để lưu giữ chất thải nguy hại.

+ Thiết kế, cấu tạo khu lưu giữ: kết cấu tường bao tôn, có cửa ra vào, có mái che, nền được đảm bảo kín khít, không thấm thấu, có gờ chống tràn phòng ngừa sự cố đổ tràn chất thải nguy hại dạng lỏng, gắn biển cảnh báo theo quy định.

Chất thải nguy hại của dự án được hợp đồng với đơn vị có đầy đủ chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải theo đúng quy định của pháp luật là công ty cổ phần môi trường đô thị và công nghiệp 11- Urenco 11 để thu gom, vận chuyển và xử lý.

4.7. Các yêu cầu khác về bảo vệ môi trường

a, Yêu cầu về cải tạo, phục hồi môi trường: Dự án không thuộc trường hợp phải cải tạo, phục hồi môi trường.

b, Yêu cầu về bồi hoàn đa dạng sinh học: Dự án không thuộc trường hợp phải bồi hoàn đa dạng sinh học.

CHƯƠNG V. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

Dự án đã đi vào hoạt động từ năm 2004; công ty đã tiến hành lập Báo cáo ĐTM và được Sở Tài nguyên và môi trường tỉnh Hưng Yên phê duyệt theo Quyết định số 46/QĐ-TNMT ngày 20/6/2005; Quyết định số 185/QĐ-STNMT ngày 24/06/2015; được Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên phê duyệt theo Quyết định số 281/QĐ-UBND ngày 30/01/2024. Công ty cũng đã được Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên cấp Giấy phép môi trường số 493/GPMT-UBND ngày 29/02/ 2024.

Chủ dự án đã thực hiện xây lắp và vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung đảm bảo đạt QCVN 01:2019/HY ($K=1$; $K_{hy} = 0,85$) và hệ thống xử lý khí thải đảm bảo đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B ($K_p = 1$; $K_v = 1$) trước khi thoát ra nguồn tiếp nhận. Năm 2024, Công ty Cổ phần Desang Đức Việt cũng đã thực hiện vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của Dự án Xí nghiệp liên hợp giết mổ sạch, chế biến thịt gia súc và sản xuất thực phẩm bằng công nghệ CHLB Đức, theo đó các kết quả quan trắc trong quá trình vận hành thử nghiệm của công ty đều đảm bảo đạt quy chuẩn cho phép.

Trong quá trình hoạt động, công ty từng bước cải thiện các vấn đề về bảo vệ môi trường, đầu tư các công trình thu gom, xử lý nước thải, đảm bảo yêu cầu, quy định về bảo vệ môi trường.

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

* Tổng hợp kết quả quan trắc môi trường đối với nước thải năm 2024,2025, Chủ dự án đã thực hiện quan trắc định kỳ đối với nước thải, cụ thể:

- *Vị trí quan trắc nước thải:*
 - + *Vị trí NT:* quan trắc nước thải tại điểm xả thải.
- *Tần suất quan trắc:* Thực hiện quan trắc định kỳ 03 tháng/lần
- *Quy chuẩn áp dụng:* QCVN 02:2019/HY: Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp, với hệ số $K_{hy} = 0,85$, $K_q = 0,9$, $K_f = 1,0$;
- *Tổng hợp kết quả quan trắc môi trường định kỳ như sau:*

Bảng 5.1. Kết quả quan trắc, phân tích các thông số nước thải sau HTXL

Stt	Thông số	Đơn vị	29/3/2024	14/5/2024	9/8/2024	5/11/2024	28/2/2025	QCDP 02:2019/HY ($K_q=0,9$; $K_f=1,0$; $K_{hy}=0,85$)
1	Nhiệt độ	°C	28,3	33,7	30,7	28,2	23,4	40
2	pH	-	7,58	7,52	7,56	8,47	7,78	6-9
3	TSS	mg/L	8,4	9,4	KPH	<17	<17	38,25
4	COD	mg/L	46,7	25,6	22,5	16,3	10,4	57,375
5	BOD ₅	mg/L	20,3	9	10,5	9,2	7,4	22,95
6	Amoni	mg/L	0,02	0,35	0,23	0,29	<0,06	22,95
7	Tổng N	mg/L	13,2	9,53	11,2	8,65	<8	18
8	Tổng P	mg/L	1,05	0,81	1,44	0,51	0,2	3,6
9	Clorua	mg/L	289	231	257	232	248	450
10	Sắt	mg/L	0,084	<0,03	<0,1	KPH	<0,1	0,9
11	Mn	mg/L	0,078	0,079	0,091	<0,08	0,086	0,45
12	Clo dư	mg/L	0,78	0,85	<0,5	<0,5	<0,5	0,9
13	Florua	mg/L	0,228	0,082	0,218	0,184	0,202	4,5
14	Dầu mỡ khoáng	mg/L	<0,3	<0,3	KPH	KPH	KPH	4,5
15	Tổng phenol	mg/L	<0,002	<0,002	KPH	KPH	KPH	0,9
16	Sunfua	mg/L	0,074	0,07	<0,14	<0,14	<0,14	0,18
17	As	mg/L	KPH	KPH	0,004	KPH	KPH	0,045
18	Cd	mg/L	<0,0003	<0,0003	0,0009	<0,0015	0,0042	0,045

Stt	Thông số	Đơn vị	29/3/2024	14/5/2024	9/8/2024	5/11/2024	28/2/2025	QCĐP 02:2019/HY ($K_q=0,9$; $K_f=1,0$; $K_{hy}=0,85$)
19	Pb	mg/L	KPH	KPH	0,0072	0,0063	0,022	0,09
20	Hg	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	0,0045
21	Coliform	MPN/100ml	390	470	700	490	390	3.000
22	Lưu lượng	m ³ /h	18,1	-	-	-	-	-

(Nguồn: Trung tâm quan trắc – thông tin tài nguyên và môi trường tỉnh Hưng Yên)

Ghi chú:

+ NT: Nước thải sau hệ thống xử lý tại điểm xả trước khi thải ra ngoài môi trường.

+ QCĐP 02:2019/HY: Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp, với hệ số $K_{hy} = 0,85$, $K_q = 0,9$, $K_f = 1,0$.

Nhận xét: Theo kết quả phân tích mẫu nước thải sau xử lý của cơ sở cho thấy công trình xử lý nước thải tập trung của Công ty đạt hiệu quả tương đối cao, chất lượng nước thải sau xử lý đảm bảo giới hạn cho phép theo QCĐP 02:2019/HY: Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về nước thải công nghiệp, với hệ số $K_{hy} = 0,85$, $K_q = 0,9$, $K_f = 1,0$.

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

* Tổng hợp kết quả quan trắc môi trường đối với khí thải năm 2024-2025, Chủ dự án đã thực hiện quan trắc đối với khí thải, cụ thể:

- Vị trí quan trắc khí thải:

+ Vị trí KT: tại ống khói trước khi thoát ra ngoài môi trường.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 19:2009/BTNMT (cột B) $K_p=1$; $K_v=1$;

- Tổng hợp kết quả quan trắc môi trường định kỳ như sau:

Bảng 5.3. Kết quả đo, phân tích mẫu khí thải lò hơi

STT	Thông số	Đơn vị	29/3/2024	14/5/2024	9/8/2024	5/11/2024	28/2/2025	QCVN 19:2009 /BTNMT (B) K _p =0,9; K _v =1,0
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	90	86	94	102	90	200
2	CO	mg/Nm ³	371,6	363,3	375,1	441,4	793	1.000
3	SO ₂	mg/Nm ³	26,2	19,4	<2,62	<2,62	10	500
4	NO ₂	mg/Nm ³	22,07	24,3	36,2	34,6	64	850
5	Lưu lượng	m ³ /h	8.523	9.389	10.116	10.572	8.880	-

(Nguồn: Kết quả quan trắc định kỳ năm 2022- Công ty Cổ phần Daesang Đức Việt)

Ghi chú:

GHCP được áp dụng là QCVN 19:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, cột B, K_v = 1; K_p = 1.

Nhận xét: Theo kết quả phân tích mẫu khí thải sau xử lý của 3 đợt lấy mẫu cho thấy hệ thống xử lý xử lý bụi, khí thải lò hơi đốt biomass 8 tấn hơi/h của Công ty đạt hiệu quả tương đối cao, chất lượng khí thải sau xử lý đảm bảo giới hạn cho phép theo QCVN 19:2009/HY, cột B, K_v = 1; K_p = 1.

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

Năm 2024, Công ty Cổ phần Desang Đức Việt đã thực hiện vận hành thử nghiệm 01 Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 800 m³/ngày đêm và 01 hệ thống xử lý khí thải lò hơi đốt biomass công suất 8T/h của Dự án Xí nghiệp liên hợp giết mổ sạch, chế biến thịt gia súc và sản xuất thực phẩm bằng công nghệ CHLB Đức, theo đó các kết quả quan trắc trong quá trình vận hành thử nghiệm của công ty đều đảm bảo đạt quy chuẩn cho phép. Bên cạnh đó, quy trình công nghệ của các hệ thống xử lý chất thải tại cơ sở không thay đổi nội dung nào.

Căn cứ khoản 1 điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi tại khoản 13 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính Phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bao vệ môi trường. Vậy nên các công trình xử lý chất thải của cơ sở không phải vận hành thử nghiệm.

6.2. Chương trình quan trắc chất thải định kỳ

a, Giám sát nước thải

+ NT: mẫu nước thải sau hệ thống XLNT tập trung công suất 800m³/ngày đêm.

- Thông số giám sát: Lưu lượng, nhiệt độ, pH, TSS, BOD₅, COD, amoni (tính theo N), tổng Nito, tổng Photpho (tính theo P), tổng phenol, Clorua, Sunfua, Florua, Clo dư, Mn, Fe, Pb, Hg, Cd, As, tổng dầu mỡ khoáng, Coliform.

- Tần suất: 3 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 02:2019/HY (K_q=0,9; K_f= 1, K_{hy}= 0,85);

b, Giám sát khí thải

Căn cứ theo phụ lục XIX, nghị định 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, dự án thuộc mục 9: Dự án, cơ sở không thuộc quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định này thì với tổng công suất của hệ thống xử lý bụi, khí thải lò hơi của dự án tối đa là 15.000m³/giờ nên dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc định kỳ đối với khí thải.

c, Giám sát chất thải rắn

- Vị trí giám sát: khu vực lưu giữ chất thải rắn thông thường của nhà máy;
- Thông số giám sát: Thành phần, khối lượng;
- Tần suất giám sát: Hàng ngày và định kỳ 01 năm/lần tổng hợp báo cáo về Sở Nông nghiệp và Môi trường.

d, Giám sát chất thải nguy hại

Giám sát chất thải nguy hại: Giám sát khối lượng CTNH phát sinh, giám sát việc phân định, phân loại CTNH theo đúng quy định để quản lý.

- Vị trí giám sát: Khu vực lưu trữ CTNH của nhà máy;
- Tần suất giám sát: hàng ngày.
- Thực hiện quản lý chất thải phát sinh theo quy định tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT.

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

- Kinh phí giám sát chất lượng môi trường trong giai đoạn vận hành thương mại hàng năm được phân bổ như sau:

- + Kinh phí cho hoạt động quản lý môi trường thường xuyên: 30 triệu đồng/năm
- + Quan trắc và phân tích chất lượng nước thải: 60 triệu đồng/năm;
- Tổng cộng: 90 triệu đồng/năm

CHƯƠNG VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

8.1. Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ

Công ty Cổ phần Daesang Đức Việt cam kết những thông tin, số liệu nêu trong hồ sơ là hoàn toàn chính xác và đúng với hiện thực của Công ty về các hạng mục công trình đã xây dựng, về hoạt động sản xuất và vận hành thử nghiệm, nếu có gì sai trái, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.

8.2. Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và yêu cầu về bảo vệ môi trường

Công ty Cổ phần Daesang Đức Việt cam kết tuân thủ đúng Luật bảo vệ môi trường và các quy định của Nhà nước Việt Nam liên quan đến vấn đề an toàn vệ sinh môi trường;

Công ty cam kết thực hiện theo đúng các quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường;

Trong quá trình hoạt động sản xuất, Công ty cam kết nghiêm túc chấp hành các quy định, hướng dẫn về môi trường, thực hiện tốt các giải pháp, biện pháp BVMT có liên quan đến dự án và hoạt động của Công ty cụ thể:

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

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

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

- Trong quá trình hoạt động nếu có yếu tố môi trường nào phát sinh ngoài dự đoán, công ty sẽ báo ngay với các cơ quan quản lý môi trường địa phương để kịp thời xử lý nguồn ô nhiễm này.

Ngoài ra, công ty cam kết trong quá trình hoạt động của dự án đảm bảo đạt các tiêu chuẩn, quy chuẩn cho phép xả thải vào môi trường, bao gồm:

- Khí thải: Cam kết xử lý khí thải từ lò hơi đốt Biomass công suất 8 tấn hơi/giờ đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;

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

- Nước thải:

+ Thu gom toàn bộ nước thải sinh hoạt sau khi xử lý nước sơ bộ qua bể tự hoại và nước thải sản xuất về hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy để xử lý; đảm bảo chất lượng nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn địa phương theo QCDP 02:2019/HY trước khi thải ra môi trường là hệ thống thoát nước nước tiếp giáp đường 39A, sau đó chảy ra kênh Trung thủy nông Boi và thoát ra trạm bơm Đàm Sen.

+ Đồng thời, thường xuyên kiểm tra đường ống và máy móc thiết bị của hệ thống xử lý nước thải tập trung, thực hiện bảo trì bảo dưỡng định kỳ, nhằm đảm bảo hệ thống xử lý nước thải tập trung hoạt động hiệu quả, không để nước thải rò rỉ ra môi trường và giúp phòng ngừa, tránh xảy ra sự cố nước thải; cam kết dừng hoạt động sản xuất khi hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố.

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường: Chất thải rắn công nghiệp thông thường từ hoạt động sản xuất và sinh hoạt của cán bộ công nhân viên được phân loại tại nguồn và quản lý đúng theo quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành luật Bảo vệ môi trường. Toàn bộ chất thải rắn phát sinh thu gom, lưu giữ sau đó ký hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển đi xử lý đúng quy định.

- Chất thải nguy hại: Toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh được thu gom và lưu giữ về các kho chứa chất thải nguy hại sau đó hợp đồng với đơn vị đầy đủ chức năng để thu gom, vận chuyển đi xử lý bảo đảm tuân thủ theo các quy định tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP và thông tư số 07/2025/TT-BTNMT.

Công ty cam kết đảm bảo độ ồn cho phép đối với khu vực xung quanh và tại nơi làm việc theo quy định tại QCVN 26:2010/BTNMT (khu vực xung quanh) và QCVN 24:2016/BTNMT (khu vực làm việc);

- Thực hiện nghiêm túc giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại và định kỳ gửi báo cáo Công tác bảo vệ môi trường về Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Hưng Yên 1 lần/năm.

- Thực hiện kê khai và nộp phí Bảo vệ môi trường theo đúng quy định.

- Công ty xin cam kết thực hiện nghiêm chỉnh Luật Bảo vệ Môi trường của Nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ nghĩa Việt Nam. Công ty sẽ đảm bảo xử lý các nguồn thải phát sinh đảm bảo các tiêu chuẩn, quy chuẩn tương ứng trước khi xả thải ra môi trường; không gây bất kì hoạt động nào có thể dẫn tới ô nhiễm các thành phần không khí, nước mặt, đất, nước ngầm và ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng cũng như các hoạt động kinh tế - xã hội khác trong các khu vực lân cận.

- Chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam nếu vi phạm các công ước Quốc tế, các tiêu chuẩn môi trường Việt Nam, các quy định bảo vệ môi trường của tỉnh Hưng Yên và bồi thường thiệt hại về môi trường do các sự cố gây ra.

Kính đề nghị Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Hưng Yên xem xét, thẩm định và trình UBND tỉnh Hưng Yên cấp giấy phép môi trường cho cơ sở để chủ đầu tư thực hiện các bước tiếp theo.

Xin trân trọng cảm ơn!