

MỤC LỤC

MỤC LỤC	i
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	iii
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	iv
DANH MỤC HÌNH	v
CHƯƠNG 1: THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ.....	1
1.1. Tên chủ cơ sở : Công ty Cổ phần Nha Trang Seafoods F17	1
1.2. Tên cơ sở : NHÀ MÁY CHẾ BIẾN THỦY SẢN F17	1
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở :	7
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở.....	16
CHƯƠNG 2: SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	19
2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	19
2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường:.....	19
CHƯƠNG 3: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP	22
BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	22
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải.....	22
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa	22
3.1.2. Thu gom, thoát nước thải	22
3.1.3. Xử lý nước thải.....	23
3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....	27
3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường.....	32
3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại:.....	34
3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung:.....	36
3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình hoạt động của cơ sở.....	37
3.7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác: Không.....	38
3.8. Biện pháp bảo vệ môi trường đối với nguồn nước công trình thủy lợi khi có hoạt động xả nước thải vào công trình thủy lợi: Không.....	38

3.9. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học (nếu có):.....	38
3.10. Các nội dung thay đổi so với Quyết định phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết	38
CHƯƠNG 4: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	40
4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải:	40
4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải:	41
4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung:	41
4.4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải nguy hại:.....	42
CHƯƠNG 5: KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	44
5.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải.....	44
5.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải.....	44
CHƯƠNG 6: CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	47
6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của cơ sở.....	47
6.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định.....	48
6.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.....	48
CHƯƠNG 7: KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ	50
CHƯƠNG 8: CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ	51

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BOD	Nhu cầu oxy sinh hóa
BHLĐ	Bảo hộ Lao động
CHXHCN	Cộng hòa xã hội chủ nghĩa
COD	Nhu cầu oxy hóa học
CTNH	Chất thải nguy hại
DO	Oxy hòa tan trong nước
ĐTM	Đánh giá tác động môi trường
GPMT	Giấy phép môi trường
KHKT	Khoa học kỹ thuật
MT	Môi trường
ΣN	Tổng Nitơ
ΣP	Tổng Phospho
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
TSS	Chất rắn lơ lửng
HTXL	Hệ thống xử lý
TM	Thương mại
UBND	Ủy ban nhân dân
UBMTTQ	Ủy ban mặt trận tổ quốc
XD	Xây dựng
WHO	Tổ chức y tế thế giới

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1 Tọa độ ranh giới khu vực cơ sở	1
Bảng 1.2 Các hạng mục công trình của cơ sở	7
Bảng 1.3 Nhiên liệu sử dụng tại nhà máy năm 2021 và 2022.....	16
Bảng 1.4 Lượng nước máy tiêu thụ tại cơ sở trong các tháng gần đây	18
Bảng 1.5 Thống kê lượng nước cấp và nước thải.....	18
Bảng 3.1. Thông số kích thước bể XLNT	26
Bảng 3.2. Các thiết bị trong hệ thống XLNT	26
Bảng 3.3. Khối lượng CTNH phát sinh trong quá trình hoạt động	34
Bảng 3.4. Các nội dung thay đổi so với Quyết định phê duyệt đề án BVMT chi tiết...	39
Bảng 5.1 Kết quả quan trắc nước thải định kỳ năm 2022	44
Bảng 5.2 Kết quả quan trắc khí thải lò hơi định kỳ năm 2022.....	44
Bảng 5.3 Kết quả quan trắc không khí xung quanh định kỳ năm 2022	45

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1 Vị trí cơ sở (nguồn Google earth).....	3
Hình 1.2 Hiện trạng khu vực cơ sở.....	5
Hình 1.3 Sơ đồ quá trình chế biến tôm sú/tôm thẻ lược đông IQF.....	8
Hình 1.4 Sơ đồ quá trình chế biến tôm PTO/PD tằm bột đông lạnh.....	12
Hình 1.5 Sơ đồ quy trình xử lý nước cấp từ giếng khoan	17
Hình 3.1. Nguyên lý thoát nước mưa của nhà máy	22
Hình 3.2. Nguyên lý thu gom nước thải của nhà máy.....	23
Hình 3.3. Quy trình công nghệ xử lý nước thải.....	24
Hình 3.4 Hiện trạng hệ thống XLNT tại cơ sở.....	26
Hình 3.5 Hiện trạng nhà chứa máy phát điện tại cơ sở	28
Hình 3.6 Hình ảnh 02 lò hơi tại cơ sở	30
Hình 3.7 Bồn xử lý mùi của HTXL nước thải.....	32
Hình 3.8 Kho tập kết chất thải rắn sinh hoạt.....	33
Hình 3.9 Hiện trạng kho lưu trữ chất thải nguy hại.....	36

CHƯƠNG 1: THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1.1. Tên chủ cơ sở : Công ty Cổ phần Nha Trang Seafoods F17

- Địa chỉ văn phòng: Số 58B đường 2 tháng 4, phường Vĩnh Hải, TP Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa

- Người đại diện: (Ông) Ngô Tuấn Kiệt Chức vụ: Chủ tịch hội đồng quản trị

- Điện thoại: 0258.383.1038

- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số: 4200567428 đăng ký lần đầu ngày 08 tháng 08 năm 2004, đăng ký thay đổi lần thứ 14 ngày 30 tháng 06 năm 2023.

1.2. Tên cơ sở : NHÀ MÁY CHẾ BIẾN THỦY SẢN F17

➤ **Địa điểm cơ sở** : Số 58B, đường 2/4, Phường Vĩnh Hòa, Thành phố Nha Trang, Tỉnh Khánh Hòa.

Tổng diện tích cơ sở: 15.354,6 m². Cơ sở có vị trí tiếp giáp như sau:

- Phía Đông: Giáp đường 2/4 (cách tim đường 16m) có chiều dài 107,2m và khu dân cư có chiều dài 27,8m.

- Phía Nam: Giáp đường Đặng Lộ, khu dân cư, Xí nghiệp Hơi kỹ nghệ Nha Trang, có chiều dài 178,1m.

- Phía Tây: Giáp khu dân cư có chiều dài 90,06m.

- Phía Bắc: Giáp khu dân cư, chợ Vĩnh Hải, có chiều dài 136,7m.

Tọa độ ranh giới của cơ sở như sau:

Bảng 1.1 Tọa độ ranh giới khu vực cơ sở

STT	Hệ tọa độ VN-2000 Kinh tuyến trực 108 ⁰ 15' múi chiếu 3 ⁰	
	X(m)	Y(m)
<i>Tọa độ ranh giới cơ sở theo Đề án bảo vệ môi trường chi tiết (chưa có nhà để xe công nhân)</i>		
M1	1357963.21	602741.77
M2	1358055.01	602684.61
M3	1358032.31	602612.06
M4	1358058.96	602604.34
M5	1358068.61	602618.38
M6	1358085.47	602607.83
M7	1358054.02	602557.06
M8	1358037.05	602567.60

STT	Hệ tọa độ VN-2000 Kinh tuyến trực 108°15' múi chiếu 3 ⁰	
	X(m)	Y(m)
M9	1358027.91	602552.31
M10	1357986.45	602565.29
M11	1357995.34	602594.23
M12	1357945.24	602595.82
M13	1357950.54	602681.06
M1	1357963.21	602741.77
<i>Tọa độ hạng mục nhà để xe công nhân (Theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số BQ 029054)</i>		
1	1357990.27	602577.11
2	1357993.66	602588.16
3	1357989.92	602588.28
4	1357946.86	602589.72
5	1357945.82	602589.75
6	1357944.71	602589.79
7	1357944.56	602589.81
8	1357943.71	602578.82
9	1357945.41	602578.76
10	1357946.42	602578.72
11	1357989.54	602577.14
1	1357990.27	602577.11
<i>Tọa độ hạng mục nhà để xe công nhân (Theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số BL 110709)</i>		
1	1357985.28	602561.88
2	1357986.45	602565.29
3	1357990.27	602577.11
4	1357946.42	602578.72
5	1357943.71	602578.82
6	1357942.81	602567.86
7	1357945.97	602567.41
1	1357985.28	602561.88

Vị trí cơ sở được đánh dấu như hình sau:



Hình 1.1 Vị trí cơ sở (nguồn Google earth)

Vị trí cơ sở bám theo mặt đường 2/4 - tuyến đường chính với mật độ giao thông khá cao, kết nối ra trung tâm thành phố Nha Trang cũng như các vùng phía Bắc và các khu vực lân cận. Ngoài ra cách cơ sở 500m về phía Đông là đường Phạm Văn Đồng, tuyến đường bám biển và lưu thông chính về trung tâm thành phố. Có thể thấy hệ thống giao thông vô cùng thuận lợi.

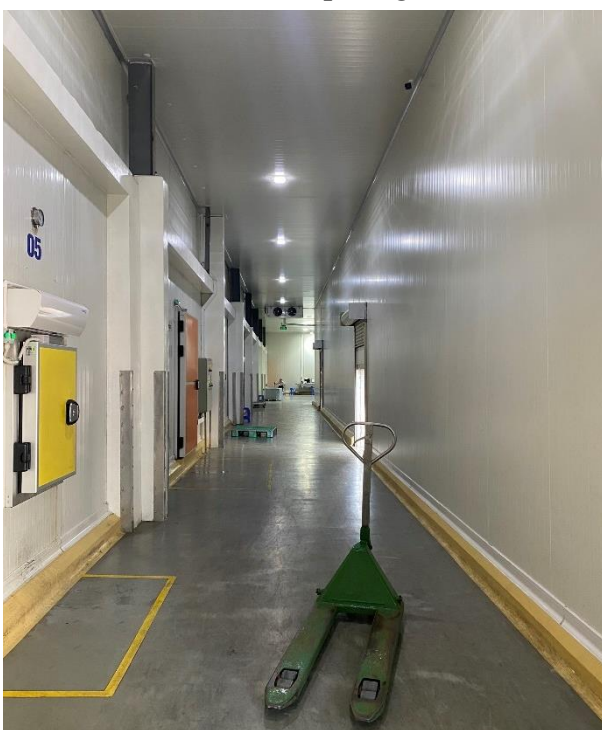
- Một số hình ảnh hiện trạng ở cơ sở như hình sau:



Khu văn phòng



Đường nội bộ



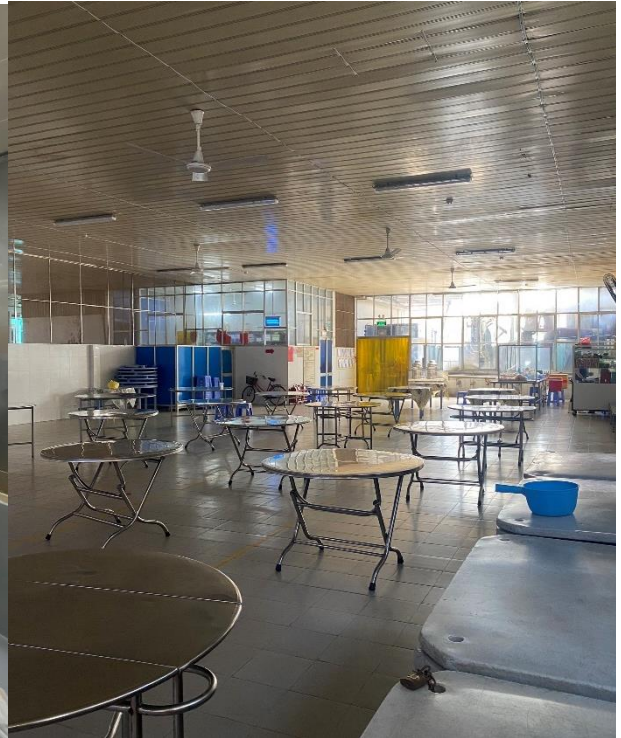
Dãy nh kho



Phòng sơ chế



Khu lên hàng



Nhà ăn



Nhà vệ sinh



Nhà để xe máy

Hình 1.2 Hiện trạng khu vực cơ sở

Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của cơ sở:

+ Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số AM 387400, số vào sổ cấp GCN: T00936/2003 do UBND tỉnh Khánh Hòa cấp ngày 18/9/2007.

+ Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số AI 874343, số vào sổ cấp GCN: T-01937 do UBND tỉnh Khánh Hòa cấp ngày 08/5/2009.

+ Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số BQ 029054, số vào sổ cấp GCN: CH-02402 do UBND thành phố Nha Trang cấp ngày 17/2/2014.

+ Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số BL 110709, số vào sổ cấp GCN: CH-01674/22330 do UBND thành phố Nha Trang cấp ngày 04/12/2012.

+ Quyết định số 331/QĐ-UBND ngày 04/12/2012 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Khánh Hòa về việc phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết của “Nhà máy chế biến thủy sản F17”.

+ Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 62/GP-UBND, ngày 08/01/2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Khánh Hòa.

+ Giấy xác nhận hoàn thành hệ thống xử lý nước thải của Nhà máy chế biến thủy sản F17 số 560/STNMT-CCBVM ngày 21/03/2014 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Khánh Hòa.

+ Giấy xác nhận hoàn thành việc đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục giai đoạn vận hành của hạng mục hệ thống xử lý khí thải lò hơi số 1365/STNMT-CCBVM ngày 26/06/2014 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Khánh Hòa

+ Giấy phép xây dựng số 1317/GPXD do UBND tỉnh Khánh Hòa - Sở Xây dựng cấp ngày 30/4/1999.

+ Giấy phép PCCC số 85/TD-PCCC do Công an tỉnh Khánh Hòa – Phòng Cảnh sát PCCC & CNCH cấp ngày 21/12/2021.

+ Giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất số 2047/QĐ-UBND ngày 25/7/2022 của UBND tỉnh Khánh Hòa.

+ Quyết định số 2048/QĐ-UBND ngày 25/7/2022 của UBND tỉnh Khánh Hòa về việc phê duyệt tiền cấp quyền khai thác tài nguyên nước của Công ty Cổ phần Nha Trang Seafoods - F17, khai thác nguồn nước dưới đất công trình tại phường Vĩnh Hải, thành phố Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa.

➤ **Quy mô cơ sở:**

- Tổng diện tích cơ sở: 15.354,6 m²

Các hạng mục công trình của cơ sở được thể hiện trong bảng dưới đây:

Bảng 1.2 Các hạng mục công trình của cơ sở

Stt	Hạng mục	Diện tích (m ²)	Số tầng
1	Kho lạnh	1.717	1
2	Nhà xưởng	3.626	1
3	Nhà ăn, phòng sơ chế	1.226,70	1
4	Nhà bếp - nhà ăn công nhân	1216,3	1
5	Nhà vệ sinh - kho phế liệu	846	1
6	Nhà văn phòng	227,1	3
7	Khối nhà cam quản, vi sinh	130,05	1
8	Kho bao bì, kho vật tư, kho cơ	276	1
9	Đường nội bộ, cây xanh	443,65	-
9	Các hạng mục phụ trợ (nhà xe công nhân, nhà xe khối văn phòng, 02 phòng máy phát điện, trạm điện, bể xử lý nước, hồ nước, phòng bơm, công tường rào)	5.989,45	-
TỔNG CỘNG		15.354,60	

- Tổng quy mô cơ sở theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công: Cơ sở nhóm C (Tổng mức vốn đầu tư của cơ sở là 40 tỷ đồng)

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

1.3.1. Công suất của cơ sở :

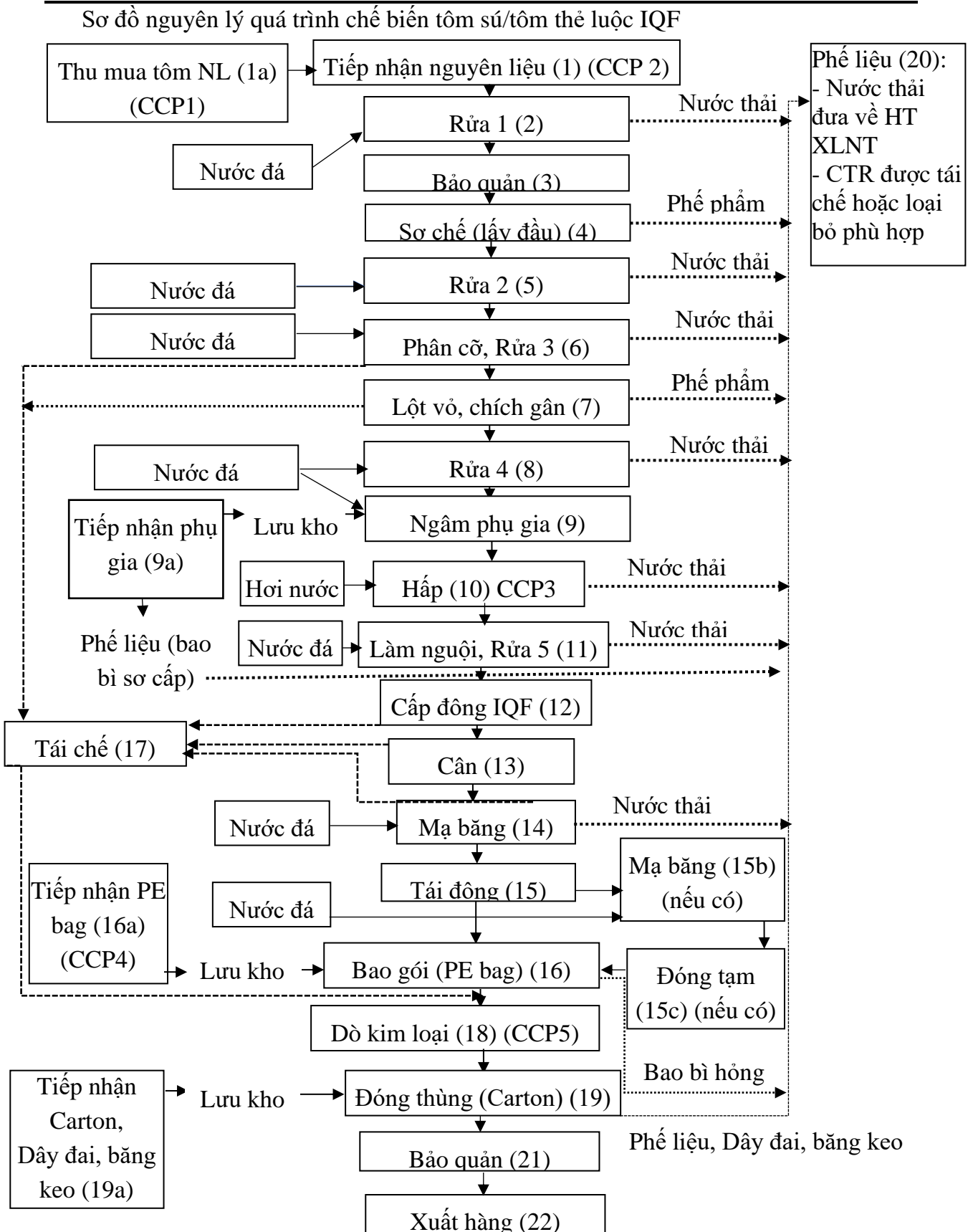
- Công suất (tối đa) của cơ sở: 4.500 tấn tôm thành phẩm /năm.

- Khối lượng sản phẩm của cơ sở 2 năm gần nhất như bảng sau:

STT	Thời gian	Khối lượng sản phẩm	Đơn vị
1	Năm 2021	2.841	tấn
2	Năm 2022	3.752	tấn

1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở :

(1) Quy trình chế biến tôm sú/tôm thẻ lược đông IQF



Hình 1.3 Sơ đồ quá trình chế biến tôm sú/tôm thẻ luộc đông IQF

❖ Thuyết minh

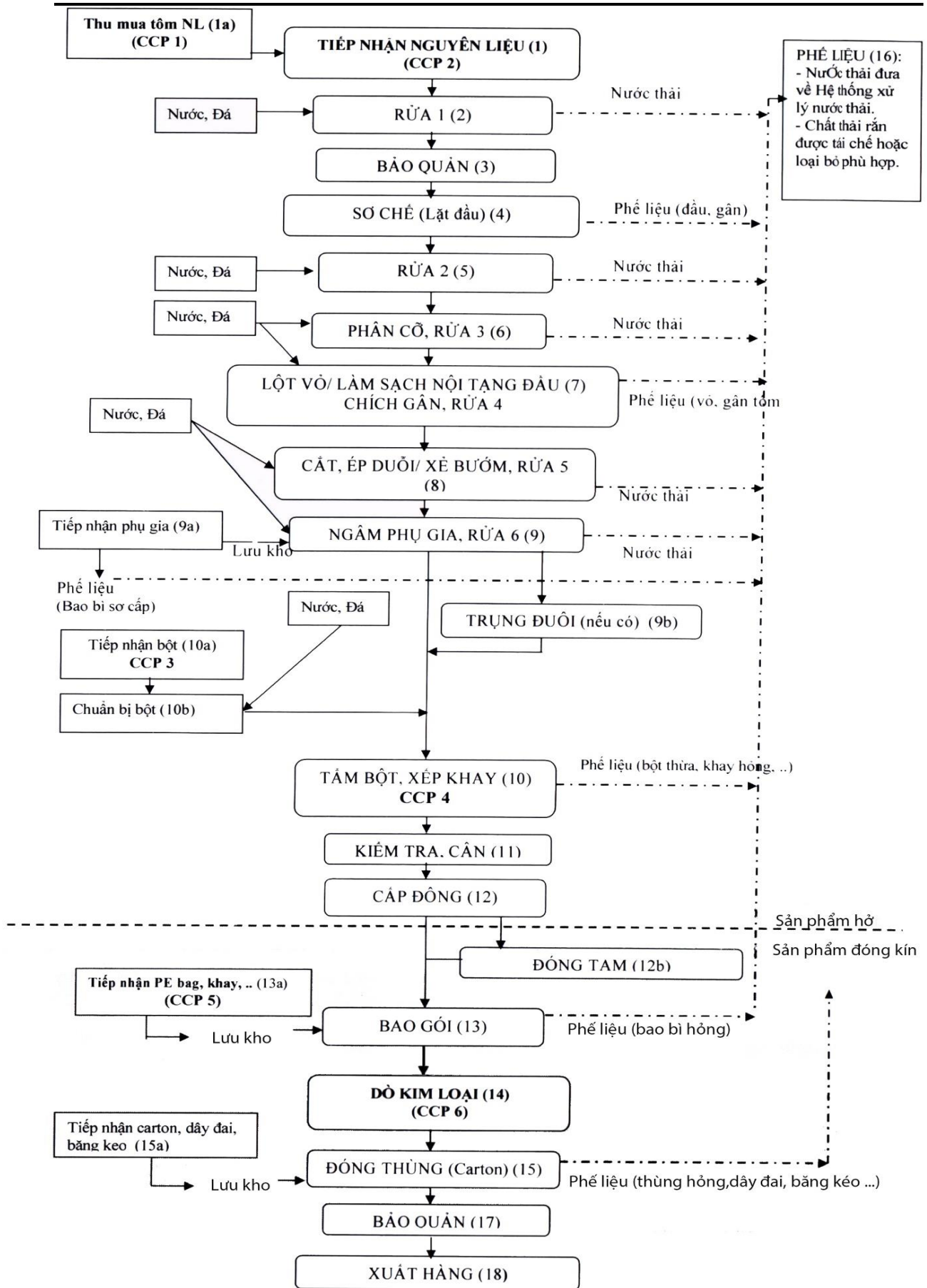
STT	CÔNG ĐOẠN	MÔ TẢ QUY TRÌNH
1a	Thu mua tôm nguyên liệu (CCP 1)	Tôm thu hoạch từ những địa nuôi được chấp thuận. Vùng nuôi được quản lý của NAFIQAD và không bị cảnh báo
1	Tiếp nhận nguyên liệu (CCP 2)	<ul style="list-style-type: none"> - Nguyên liệu không nằm trong vùng cảnh báo của NAFI, không bị nhiễm kháng sinh theo kết quả kiểm tra của Công ty và tên đại lý có trong danh sách được chấp nhận. - Tươi tự nhiên, không mềm vỏ, không có thịt nâu hay vỏ hồng, biến màu. - Nguyên liệu được bảo quản đá lạnh trong thùng cách nhiệt, được vận chuyển đến nhà máy bằng xe lạnh, nhiệt độ bảo quản $\leq 4^{\circ}\text{C}$.
2	Rửa 1	<ul style="list-style-type: none"> - Rửa bằng máy rửa. - Nhiệt độ nước rửa $\leq 10^{\circ}\text{C}$.
3	Bảo quản NL	- Tôm trong quá trình chờ xử lý được bảo quản trong thùng cách nhiệt có nhiệt độ bảo quản $\leq 4^{\circ}\text{C}$, thời gian bảo quản $\leq 5\text{h}$.
4	Xử lý (lặt đầu)	<ul style="list-style-type: none"> - Lặt bỏ đầu tôm. - Bán thành phẩm được rửa sạch bằng nước lạnh sạch. Trong quá trình xử lý được bảo quản trong nước đá nhiệt độ $\leq 4^{\circ}\text{C}$.
5	Rửa 2	Tôm được rửa trong 2 thùng nước sạch, nhiệt độ $\leq 10^{\circ}\text{C}$.
6	Phân cỡ, Rửa 3	<ul style="list-style-type: none"> - Tôm được phân thành các cỡ theo số con/pound. - Rửa sạch bằng nước có nhiệt độ $\leq 10^{\circ}\text{C}$.
7	Lột vỏ, xẻ lưng (nếu có) lấy gân	<ul style="list-style-type: none"> - Dùng dao lột sạch vỏ, xẻ chính lưng lấy gân hoặc xẻ lưng từ đốt 2 – 5, lấy sạch gân. - Bán thành phẩm được rửa sạch trong nước lạnh sạch bảo quản nước đá ở nhiệt độ $\leq 4^{\circ}\text{C}$.
8	Rửa 4 (8)	Tùng rô được rửa trong 2 thùng nước sạch, nhiệt độ $\leq 10^{\circ}\text{C}$.
9a	Tiếp nhận phụ gia	Phụ gia được mua từ nhà cung cấp đủ điều kiện và các tiêu chuẩn về phụ gia.
9	Ngâm phụ gia	- Theo quy định QĐ-KT.04 – Quy định ngâm phụ gia.
10	Hấp	<ul style="list-style-type: none"> - Dùng nước sạch, thời gian hấp thay đổi tùy thuộc kích cỡ quy định. - Nhiệt độ TTSP sau hấp min 74°C trong 36 giây.

STT	CÔNG ĐOẠN	MÔ TẢ QUY TRÌNH
11	Làm nguội, rửa 5	Nhiệt độ sau làm nguội <15 °C Nhiệt độ nước rửa ≤10°C
12	Cấp đông IQF	Sản phẩm được cấp đông qua băng chuyền IQF. Thời gian cấp đông theo quy định phụ thuộc kích cỡ, nhiệt độ trung tâm sản phẩm đạt ≤ -18°C.
13	Cân	Tùy theo yêu cầu khách hàng.
14	Mạ băng	Tôm được nhúng mạ băng trong nước lạnh 0 ÷ 2°C. Nước thấm vào bao tròn con tôm. Lắc nhẹ rửa tôm cho ráo nước, làm tôm rời ra, không dính cục.
15	Tái đông	Thời gian theo quy định phụ thuộc kích cỡ, nhiệt độ trung tâm sản phẩm đạt ≤ -18°C.
15b	Mạ băng lần 2	Nếu có yêu cầu mạ băng 20%
15c	Bao gói tạm (nếu có)	Khi chưa có bao bì chính thức
16a	Tiếp nhận bao bì (Túi PE/PA) (CCP4)	Marquet bao gói đã được xác nhận của KH, TT- KCS, Phòng KD trước khi đặt in tại nhà cung cấp được chấp thuận. Kiểm tra nghiệm thu bao túi theo tiêu chuẩn.
16	Bao gói PE bag	Hàn miệng túi, túi có nhãn hiệu, thông tin đầy đủ.
17	Tái chế (nếu có)	Sau khi tái chế, BTP đúng yêu cầu sẽ được đưa trở lại dây chuyền sản xuất tương ứng.
18	Dò kim loại (CCP6)	Từng túi được đưa qua máy dò kim loại. Vận hành máy dò và vật chuẩn theo QT-KT.14 – Quy trình kiểm soát mảnh kim loại.
19a	Tiếp nhận thùng Carton	Kiểm tra thông tin thùng theo marquet đã được phê duyệt. Kiểm tra tiếp nhận theo quy định.
19	Đóng thùng Carton	Ngoài thùng ghi ký mã hiệu đầy đủ, phù hợp. Dán băng keo 2 mặt, đai 4 dây, hoặc không đai dây theo yêu cầu khách hàng. Màu đai theo qui định.
20	Quản lý chất thải	Nước thải được đưa tập trung về xử lý tại Hệ thống xử lý nước thải. Phế liệu được chuyển giao cho nhà thầu chế biến thức ăn gia súc.

STT	CÔNG ĐOẠN	MÔ TẢ QUY TRÌNH
		Các phế liệu khác như bao bì hỏng, carton, dây đai...được chuyển nhà thầu tái chế hoặc loại bỏ.
21	Bảo quản	Sản phẩm được bảo quản $t \leq -18^{\circ}\text{C}$ HSD sản phẩm không quá 18/24 tháng
22	Xuất hàng	Vận chuyển xuất hàng bằng container từ nhà thầu đến khách hàng, $t \leq -18^{\circ}\text{C}$.

(2) Quy trình chế biến tôm PTO/PD tằm bột đông lạnh

❖ Sơ đồ nguyên lý quá trình chế biến tôm PTO/PD tằm bột đông lạnh:



Hình 1. 4 Sơ đồ quá trình chế biến tôm PTO/PD tẩm bột đông lạnh

❖ Thuyết minh quy trình:

STT	CÔNG ĐOẠN	MÔ TẢ QUY TRÌNH
1a	Thu mua tôm nguyên liệu (CCP 1)	Tôm thu hoạch từ những địa nuôi được chấp thuận. Vùng nuôi được quản lý của NAFIQAD và không bị cảnh báo
1	Tiếp nhận nguyên liệu (CCP 2)	- Tươi tự nhiên, không mềm vỏ, không có thịt nâu hay vỏ hồng, biến màu. - Nguyên liệu được bảo quản đá lạnh trong thùng cách nhiệt, được vận chuyển đến nhà máy bằng xe lạnh, nhiệt độ bảo quản $\leq 4^{\circ}\text{C}$.
2	Rửa 1	- Rửa bằng máy rửa. - Nhiệt độ nước rửa $\leq 10^{\circ}\text{C}$.
3	Bảo quản NL	- Tôm trong quá trình chờ xử lý được bảo quản trong thùng cách nhiệt có nhiệt độ bảo quản $\leq 4^{\circ}\text{C}$, thời gian bảo quản $\leq 5\text{h}$.
4	Xử lý	- Lặt bỏ đầu tôm, rút sạch gân. - Bán thành phẩm được rửa sạch bằng nước lạnh sạch. Trong quá trình xử lý được bảo quản trong nước đá nhiệt độ $\leq 4^{\circ}\text{C}$. Thịt đầu không biến xanh.
5	Rửa 2	Tùng rổ được rửa trong 2 thùng nước sạch, nhiệt độ $\leq 10^{\circ}\text{C}$.
6	Phân cỡ, Rửa 3	- Tôm được phân thành các cỡ theo số con/pound. - Rửa sạch bằng nước có nhiệt độ $\leq 10^{\circ}\text{C}$.
7	Lột vỏ, chích/xẻ lưng lấy gân Rửa 4	- Dùng dao lột sạch vỏ, chích lưng lấy gân hoặc xẻ lưng từ đốt 2 – 5, lấy sạch gân. - Bán thành phẩm được rửa sạch trong nước lạnh sạch bảo quản nước đá ở nhiệt độ $\leq 4^{\circ}\text{C}$. - PTO: Lột vỏ, chừa đốt cuối và đuôi, chích bỏ gân PDTO(nguyên con): Giữ lại phần đầu tôm, làm sạch nội tạng đầu tôm, lột vỏ, chừa đốt cuối và đuôi chích bỏ gân. -Tôm bảo quản trong nước đá sạch T $\leq 4^{\circ}\text{C}$ - Kiểm tra loại bỏ tạp chất vỏ, chân tôm, tạp chất không rõ - Rửa sạch bằng nước có nhiệt độ $\leq 10^{\circ}\text{C}$.
8	Cắt, ép đuôi hoặc xẻ bướm Rửa 5	- PTO đuôi : Cắt dưới bụng tôm 3-4 đường tùy vào size cỡ khác nhau. - PDTO(nguyên con) đuôi: Cắt dưới bụng tôm 3-5 đường tùy vào size cỡ khác nhau.

STT	CÔNG ĐOẠN	MÔ TẢ QUY TRÌNH
		<ul style="list-style-type: none"> - Chia đều khoảng cách, độ sâu vừa đứt chỉ đen. Ép duỗi tôm bằng dụng cụ chuyên dùng. Chiều dài sau ép duỗi và số đường cắt bụng theo qui định. - PTO xẻ bươm: Xẻ lưng tôm hình cánh bươm, vết xẻ sâu 90% - Tôm bảo quản trong nước đá sạch T <4C - Rửa tôm qua nước sạch, T < 10C - Rửa tôm qua nước sạch, nhiệt độ ≤10°C.
9a	Tiếp nhận phụ gia	Phụ gia được mua từ nhà cung cấp đủ điều kiện và các tiêu chuẩn về phụ gia.
9	Quay, ngâm phụ gia Rửa 6	<ul style="list-style-type: none"> - Theo quy định QĐ-KT.04 – Quy định ngâm phụ gia. - Rửa tôm qua nước sạch, nhiệt độ ≤10°C.
9b	Trung đuôi (nếu có)	Trung đuôi tôm và đốt cuối đến khi toàn bộ phần vỏ có màu đỏ. Làm nguội trong nước đá lạnh.
10a	Tiếp nhận bột (CCP 3)	<p>Kiểm tra nghiệm thu bột theo TC-KT.14</p> <ul style="list-style-type: none"> - Với các bột có phối trộn thành phần nguồn gốc động vật, nhà máy phải được chấp thuận của EU (với SP được xuất sang EU – CV 25/QLCL-CL1). từng lô bột Hồ sơ chứng minh. - Nhà cung cấp trong danh sách được chấp thuận công ty. - Mã liệu lô bột đúng yêu cầu. - Kiểm cảm quan lô bột, dấu hiệu nấm mốc. - Các hồ sơ CO/CA của lô bột: vi sinh, nấm mốc, kim loại nặng, thuốc BVTV, ...
10b	Chuẩn bị bột	<p>+ <u>Bột áo khô</u>: Bột khô JPB 101</p> <p>+ <u>Bột nhão</u>: Tỷ lệ pha Bột: Nước = 2kg : 6kg. T nước ≤ 5C. Đánh nhuyễn bột theo thời gian qui định. Luôn bảo quản bột nhão ≤ 10C trong thời gian ≤ 1h.</p> <p>+ <u>Bột xù</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rã đông bột xù trong bao bì kín, nhiệt độ phòng 20-22°C, trong thời gian 05 – 10h, nhiệt độ trung tâm bánh bột: 15-20°C - Xay bột xù với kích thước mắt lưới 8/10/12mm. Loại bỏ mảnh bột bị cháy, tạp chất, Tỷ lệ bột trắng/ vàng = 50/50 hoặc theo yêu cầu khách hàng.
10	Tẩm bột, xếp khay	<p>Tẩm bột: (ướp gia vị theo yêu cầu khách hàng)</p> <p>Làm liên tục các bước theo thứ tự sau:</p>

STT	CÔNG ĐOẠN	MÔ TẢ QUY TRÌNH
		<ul style="list-style-type: none"> - Lăn bột khô - Nhúng bột ướt (Pha tỉ lệ Bột: Nước theo quy định) - Tẩm bột xù tươi hoặc khô: màu trắng hoặc có màu theo yêu cầu khách hàng. <p>Chú ý: không làm dính bột lên đuôi tôm.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đối với tôm nguyên con: tẩm bột chừa 2 con mắt - Tẩm tôm: Thân tôm bao bột đều, chừa đuôi, chiều dài theo qui định. - Cỡ thành phẩm: 12; 20; 25;30;40 ;50g/con hoặc 31- 45
11	Cân, kiểm tra	Cân kiểm tra NW khay, từng con và số con theo đúng quy định, tôm xếp đều đẹp.
12	Cấp đông IQF	Thời gian cấp đông theo quy định và phụ thuộc kích cỡ sản phẩm, nhiệt độ trung tâm sản phẩm đạt $\leq -18^{\circ}\text{C}$
12b	Đóng tạm, bảo quản	Trong khi chờ bao gói chính thức sản phẩm có thể được đóng tạm trong rổ, có lồng bao PE ngoài, dán kín.
13a	Tiếp nhận bảo bì (Túi PE/PA) (CCP5)	<p>Marquet bao gói đã được xác nhận của KH, TT- KCS, Phòng KD trước khi đặt in tại nhà cung cấp được chấp thuận.</p> <p>Kiểm tra nghiệm thu bao túi theo tiêu chuẩn, công bố thành phần « TÔM, BỘT MÌ, TRỨNG, SỮA (nếu có) » để kiểm soát chất gây dị ứng.</p>
13	Bao gói túi	<p>Từng khay tôm bỏ vào túi PE, sau đó hàn miệng túi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đối với tôm xếp hộp: Trong hộp giấy lót 1 tấm PE lớn để gói toàn bộ sản phẩm trong hộp và các tấm PE ngăn cách mỗi lớp tôm. - Mỗi lớp xếp 3 hàng, đuôi quay vào giữa. - Dán băng keo hộp, ép màng co hoặc theo yêu cầu khách hàng.
14	Dò kim loại (CCP6)	Từng túi được đưa qua máy dò kim loại. Vận hành máy dò và vật chuẩn theo QT-KT.01 – Quy trình vận hành máy dò kim loại.
15a	Tiếp nhận thùng Carton	Kiểm tra thông tin thùng theo marquet đã được phê duyệt. Kiểm tra tiếp nhận theo quy định.
15	Đóng thùng Carton	Ngoài thùng ghi ký mã hiệu đầy đủ, phù hợp. Dán băng keo 2 mặt, đai 4 dây, hoặc không đai dây theo yêu cầu khách hàng. Màu đai theo qui định.

STT	CÔNG ĐOẠN	MÔ TẢ QUY TRÌNH
16	Quản lý chất thải	Nước thải được đưa tập trung về xử lý tại Hệ thống xử lý nước thải. Phế liệu được chuyển giao cho nhà thầu chế biến thức ăn gia súc. Các phế liệu khác như bao bì hỏng, carton, dây đai...được chuyển nhà thầu tái chế hoặc loại bỏ.
17	Bảo quản	Sản phẩm được bảo quản $t \leq -18^{\circ}\text{C}$ HSD sản phẩm không quá 24 tháng
18	Xuất hàng	Vận chuyển xuất hàng bằng container từ nhà thầu đến khách hàng, $t \leq -18^{\circ}\text{C}$.

1.3.3. Sản phẩm của cơ sở :

- + Tôm sú, tôm thẻ lược IQF;
- + Tôm PTO/PD tằm bột đông lạnh.
- Khối lượng sản phẩm của năm báo cáo và năm gần nhất:

Stt	Thời gian	Đơn vị	Khối lượng
1	Năm 2021	tấn tôm thành phẩm	2.841
2	Năm 2022	tấn tôm thành phẩm	2.752

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

(1) Nguyên liệu, nhiên liệu của cơ sở

❖ Nguyên liệu đầu vào 2 năm gần nhất của cơ sở như bảng sau:

Stt	Thời gian	Đơn vị	Khối lượng
1	Năm 2021	tấn	21
2	Năm 2022	tấn	20

❖ Nhiên liệu: Nhiên liệu sử dụng tại nhà máy được thống kê như bảng sau:

Bảng 1.3 Nhiên liệu sử dụng tại nhà máy năm 2021 và 2022

Stt	Nhiên liệu tiêu thụ	Đơn vị	Năm 2021	Năm 2022
1	Dầu DO	Lít	3.083	2.046
2	Nhớt lạnh 46, 68	Lít	512	627

3	Gas 45 Kg, 12 Kg	Kg	4.744	5.201
4	Than đá	Kg	205,8	178

(2) Nguồn cung cấp điện

Nguồn điện cấp cho cơ sở được lấy từ nguồn lưới điện của khu vực dẫn tới trạm biến áp của cơ sở. Nguồn điện lấy từ 02 trạm biến áp có công suất mỗi trạm là 500kVA và 350kVA và nguồn từ máy phát điện dự phòng.

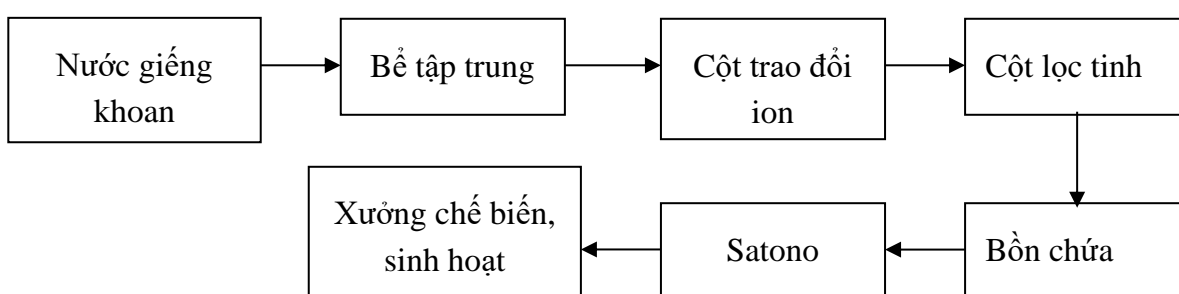
Khi có sự cố mất điện của nguồn điện chính, nguồn điện dự phòng sẽ hoạt động và được cấp bởi 2 máy phát điện công suất 250kVA và 750kVA. Máy phát điện có hệ thống đảm bảo an toàn về PCCC cho hệ cấp dầu máy phát, và đảm bảo chấn động khi máy phát hoạt động nằm trong giới hạn cho phép.

Các khu vực của cơ sở đều có aptomat bảo vệ; các hệ thống điện được đi âm tường. Điện năng tiêu thụ năm 2021 và 2022 lần lượt là 7.868.643 KWh và 8.336.785 KWh.

(3) Nguồn cung cấp nước

Nguồn nước phục vụ cho quá trình sản xuất của cơ sở gồm:

+ Nguồn nước ngầm: từ 05 giếng khoan sâu 15m với tổng lượng nước khai thác cho phép là 650 m³/ngày.đêm trong nhà máy. Nhà máy đã có giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất số 2047/QĐ-UBND ngày 25/7/2022 của UBND tỉnh Khánh Hòa. Nước ngầm được dẫn qua hệ thống lọc trước khi đưa vào sử dụng. Sơ đồ quy trình xử lý nước cấp từ giếng khoan của nhà máy như sau:



Hình 1. 5 Sơ đồ quy trình xử lý nước cấp từ giếng khoan

Lượng nước ngầm tiêu thụ trong 2 năm gần đây được thống kê như bảng sau:

+ Nguồn nước máy: từ Công ty cấp thoát nước Khánh Hòa. Thực tế hoạt động sản xuất nhiều năm qua cho thấy lượng nước máy sử dụng phụ thuộc vào thời điểm sản xuất.

Lượng nước máy tiêu thụ tại cơ sở trong các tháng gần đây được thống kê như sau:

Bảng 1.4 Lượng nước máy tiêu thụ tại cơ sở trong các tháng gần đây

STT	Thời gian	Đơn vị	Lượng nước tiêu thụ	Trung bình
1	Tháng 6/2023	m ³	3.969	128 m ³ /ngày
2	Tháng 7/2023	m ³	3.806	
3	Tháng 8/2023	m ³	4.013	

- Thống kê nhu cầu sử dụng nước của cơ sở:

Bảng 1.5 Thống kê lượng nước cấp và nước thải

TT	Mục đích	Số lượng	Định mức	Lượng nước cấp (m ³ /ngày đêm)	Lượng nước thải (m ³ /ngày đêm)
1	Nước sinh hoạt công nhân	800 người (1)	100 lit/người/ngày	80	80
2	Nước sản xuất	4.500 tấn thành phẩm (2)	29,3 m ³ /tấn thành phẩm	361	361
3	Nước tưới cây, rửa đường	443,45 m ²	3 lít.m ² /ngày	2,22	-
4	Nước cấp PCCC		10% * Qsh	11	-
Tổng cộng				451,22	441

Ghi chú:

- (1): tính cho mùa cao điểm nhất trong năm.
- (2): tính theo công suất tối đa của cơ sở.

(3) Nhu cầu hóa chất

- Clorine: 1kg/ngày

CHƯƠNG 2: SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

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

Hiện nay, quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường chưa được cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành, do vậy chưa có căn cứ để đánh giá sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.

Hiện nay chưa có quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường tại khu vực này, tuy nhiên để đánh giá sự phù hợp về vị trí thực hiện cơ sở dự vào việc đánh giá về yếu tố nhạy cảm về môi trường theo khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP như sau:

+ Cơ sở không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định này;

Cơ sở phù hợp với các quy hoạch, kế hoạch phát triển ngành, vùng và kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội của địa phương như sau:

+ Phù hợp với Quyết định số 58/QĐ-UBND của UBND tỉnh Khánh Hòa ngày 07 tháng 01 năm 2022 về việc phê duyệt quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 và kế hoạch sử dụng đất năm đầu của quy hoạch sử dụng đất thành phố Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa.

+ Phù hợp với Quyết định số 2978/QĐ-UBND ngày 31/10/2022 của UBND tỉnh Khánh Hòa về việc phê duyệt quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 và kế hoạch sử dụng đất năm đầu của quy hoạch sử dụng đất thành phố Nha Trang.

+ Phù hợp với Quyết định số 318/QĐ-TTg ngày 29/3/2023 phê duyệt quy hoạch tỉnh Khánh Hòa thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến 2050.

Theo Kế hoạch triển khai Chiến lược phát triển thủy sản Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 trên địa bàn tỉnh Khánh Hòa: Khai thác và sử dụng hiệu quả lợi thế, tiềm năng, điều kiện tự nhiên để phát triển khai thác, nuôi trồng, chế biến và cơ sở hạ tầng, du lịch hậu cần nghề cá góp phần ổn định kinh tế - xã hội, quốc phòng - an ninh trên vùng biển, đảo của Tổ quốc. Phát triển ngành thủy sản toàn diện, bền vững, trở thành ngành sản xuất hàng hóa xuất khẩu lớn. Có cơ cấu và hình thức tổ chức sản xuất hợp lý, chất lượng, hiệu quả và có khả năng cạnh tranh cao trong nước, khu vực và quốc tế; sản phẩm đa dạng phục vụ cho xuất khẩu và phát triển du lịch.

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

Theo giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 62/GP-UBND ngày 08/01/2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Khánh Hòa thì nước thải sau xử lý đạt QCVN 11-MT:2015/BTNMT (cột B) đầu nối vào hệ thống thoát nước trên đường 2/4, sau đó đổ vào nguồn tiếp nhận sau cùng là nước mặt Sông Cái Nha Trang (Đoạn chảy qua Tổ 19, thôn Xuân Ngọc, xã Vĩnh Ngọc, thành phố Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa)

Sơ đồ và mô tả hệ thống kênh mương dẫn nước ra nguồn tiếp nhận của Cơ sở như hình sau:



Trên thực tế dòng thải của Nhà máy Chế biến thủy sản F17 không thải trực tiếp vào nguồn tiếp nhận nhưng để có cái nhìn tổng quát cũng cần đánh giá chất lượng nước nguồn tiếp nhận của rất nhiều nguồn thải khác nhau trong khu vực thông qua đánh giá kết quả phân tích và phân tích các dữ liệu sẵn có.

- Khu vực xả thải là vùng hạ lưu Sông Cái Nha Trang chảy qua, không có hệ thống sông suối kết nối trong khu vực này.

- Đặc điểm quan trọng nhất là kênh thoát nước cho khu vực phía Bắc thành phố Nha Trang xả vào Sông Cái tại khu vực này.

- Phía Tây Bắc của khu vực xả thải trước đây là một vùng đất trũng có một số ao nhỏ là vùng tích nước của khu vực phía Bắc Nha Trang vào mùa mưa tuy nhiên hiện nay đã đang được chuyển đổi và bồi đắp một phần thành khu vực đất sản xuất, đất ở.

- Đặc điểm Sông Cái Nha Trang: Thuộc loại sông vừa với diện tích lưu vực 2.000 km², có chiều dài 75km, bắt nguồn từ khu và có lưu vực chiếm hầu hết huyện Khánh

Vĩnh, Khánh Sơn và đổ thẳng ra Biển Đông tại cửa Hà Ra, Nha Trang, cách đường quốc lộ số 1 khoảng 1 km về phía hạ lưu. Do các phụ lưu chảy qua các khu vực mưa khác nhau, trong đó có nhiều tâm mưa lớn (như tâm mưa Hòn Bà với lượng mưa năm 2.500 – 3.000mm) nên dòng chảy sông Cái Nha Trang khác đời đời.

- Đặc điểm nguồn nước: Mùa lũ của sông Cái Nha Trang (trạm đo Đồng Trăng) bắt đầu từ tháng X và kết thúc vào tháng XII, lượng dòng chảy bình quân theo các mùa trong năm là 876 m³/s, vào mùa lũ là 566 m³/s, chiếm 65 – 66% lượng dòng chảy của cả năm; mùa cạn 310 m³/s.

* Đồng thời, phân tích tài liệu, số liệu liên quan đến chất lượng nguồn nước tiếp nhận để đánh giá chất lượng nguồn nước tiếp nhận theo quy chuẩn Việt Nam hiện hành với các mục đích sử dụng khác nhau (theo không gian và thời gian). Tài liệu đáng tin cậy và đầy đủ nhất được sử dụng để đánh giá chất lượng nước nguồn tiếp nhận là Báo cáo Kết quả quan trắc môi trường của Sở Tài nguyên và Môi trường Khánh Hòa trên lưu vực sông Cái Nha Trang, có vị trí quan trắc đặt tại Cầu sắt Nha Trang gần điểm xả thải. Thông báo Kết quả quan trắc môi trường tỉnh Khánh Hòa – tháng 02/2023 cho thấy:

- Chất lượng nước mặt của sông Cái Nha Trang được so sánh với QCVN 08-MT:2015/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt (Thời điểm chưa được thay thế bằng QCVN 08:2023/BTNMT).

- Các chỉ tiêu quan trắc tại trạm Cầu Sắt bao gồm: pH, oxi hòa tan, chất rắn lơ lửng, BOD₅, COD, clorua, photphat, nitrit, nitrat, amoni, Fe, kim loại nặng (Cr, Zn, Pb, Cd, As), dầu mỡ, coliform.

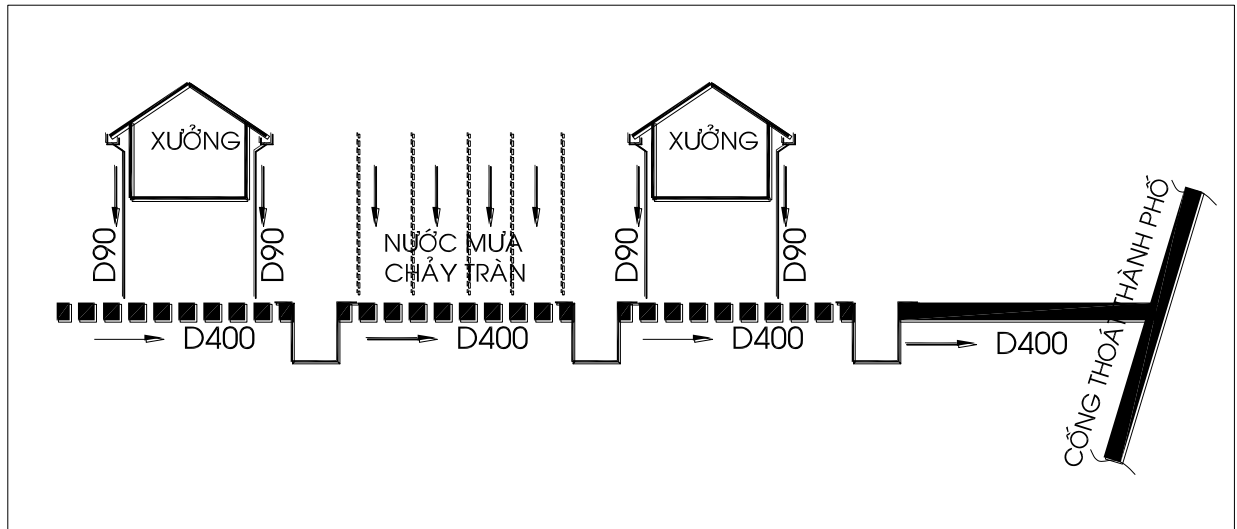
- Theo kết quả quan trắc thuộc chương trình quan trắc định kỳ của tỉnh thì hầu hết các chỉ tiêu đều đạt giới hạn quy chuẩn nước mặt ngoại trừ TSS và Clorua.

CHƯƠNG 3: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Nguyên lý thoát nước mưa của nhà máy theo sơ đồ sau:



Hình 3. 1. Nguyên lý thoát nước mưa của nhà máy

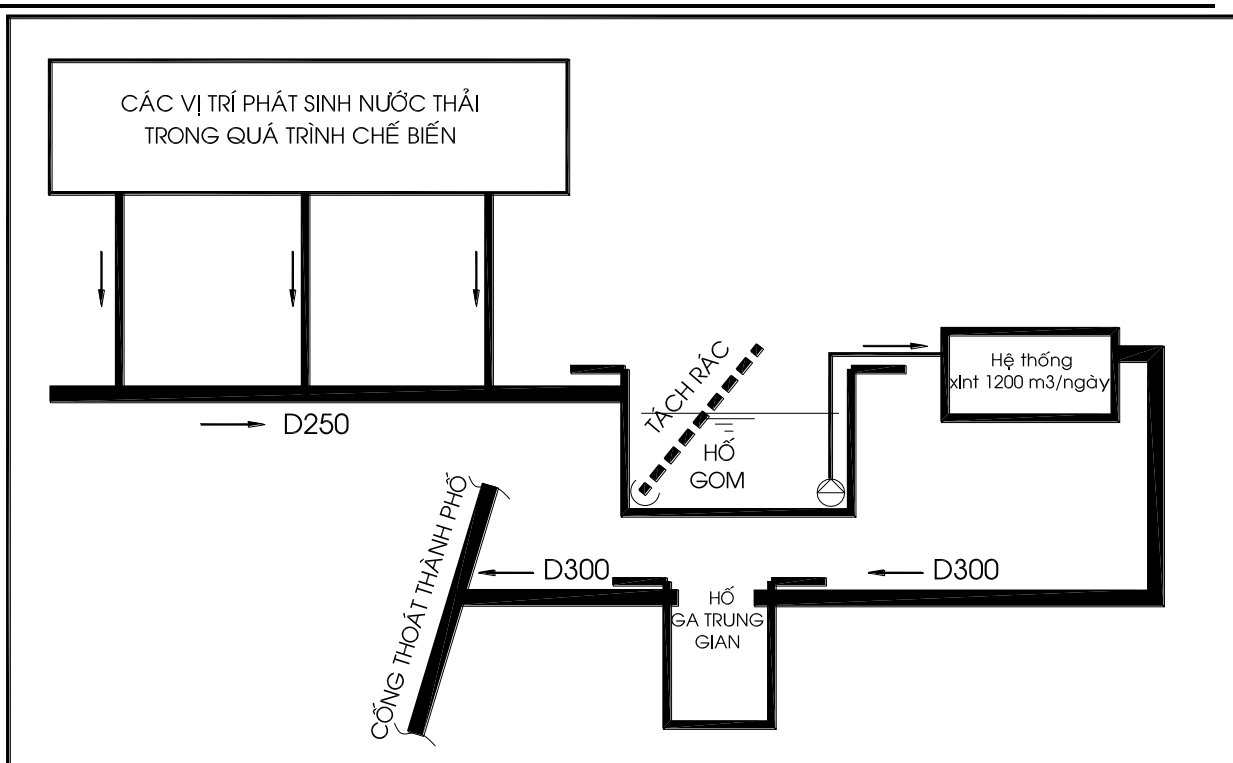
- Nước mưa sau khi chảy tràn qua mái nhà sẽ được thu gom vào máng nhôm ở 2 bên mái nhà xưởng, sau đó theo đường ống nước có đường kính $\Phi = 90\text{mm}$ chảy xuống rồi chảy xuống cống thu gom nội bộ nhà máy. Toàn bộ nhà máy có 03 hệ thống cống thu gom nước mưa chạy từ bên trong nhà xưởng đổ vào cống thoát chung trên đường 2/4.

- Kết cấu cống: Cống tròn bê tông cốt thép D400.

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

3.1.2.1. Công trình thu gom nước thải

Sơ đồ nguyên lý thu gom nước thải của nhà máy



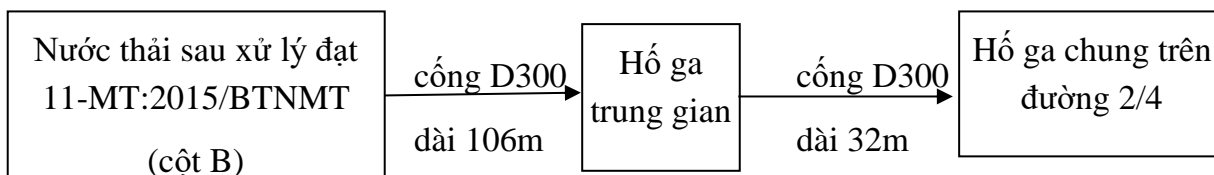
Hình 3. 2. Nguyên lý thu gom nước thải của nhà máy

Nước thải trước xử lý được thu gom theo hệ thống riêng đưa về hệ thống xử lý nước thải. Hệ thống ống thu nước thải từ các bộ phận sản xuất đến hệ thống xử lý nước thải là ống nhựa PVC, đường kính 250 mm.

3.1.2.2. Công trình thoát nước thải

Nước thải sau khi xử lý đạt QCVN 11-MT:2015/BTNMT (cột B) – Quy chuẩn Quốc gia về nước thải chế biến thủy sản theo công hộp bê tông cốt thép D300 chảy vào hố ga trung gian rồi theo công hộp bê tông cốt thép D300 chảy vào công thoát nước của thành phố trên đường 2/4.

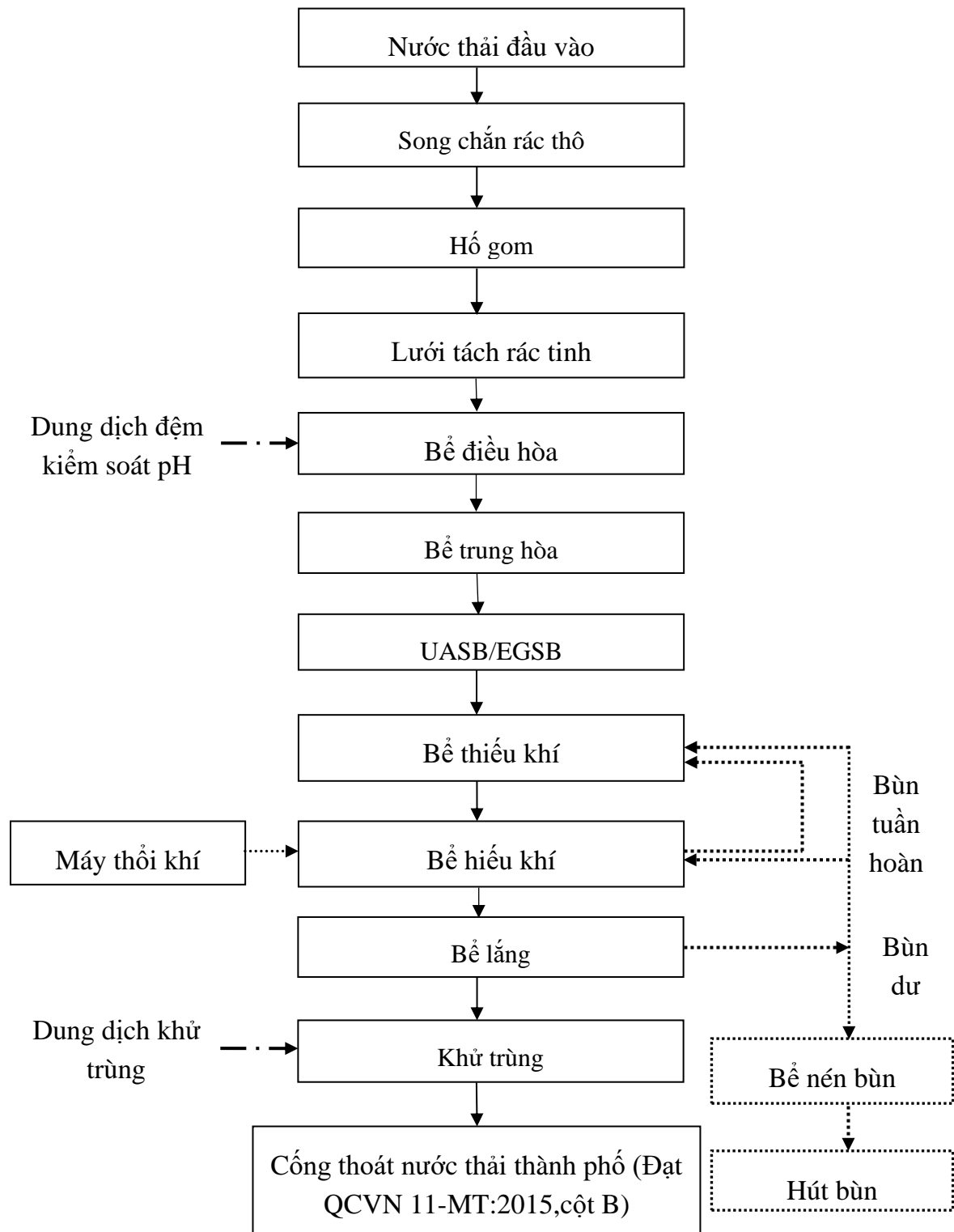
Sơ đồ phương án thoát nước thải thể hiện như sau:



3.1.3. Xử lý nước thải

Chủ cơ sở đã xây dựng hệ thống xử lý nước thải với công suất 1.200 m³/ngày đêm. Sơ đồ quy trình công nghệ của hệ thống xử lý nước thải như sau:

a) Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải



Hình 3. 3. Quy trình công nghệ xử lý nước thải

❖ Thuyết minh quy trình công nghệ xử lý nước thải:

+ Nước từ nhà vệ sinh: Được xử lý sơ bộ bằng hầm tự hoại rồi đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải.

Nước thải chế biến thủy sản thông thường chứa hàm lượng lớn các chất hữu cơ dễ phân hủy sinh học. Tuy nhiên, trong thành phần nước thải đầu vào thường chứa một lượng lớn các chất khử trùng, chất tẩy rửa phát sinh từ các bể ngâm và vệ sinh nhà xưởng. Với các đặc tính trên để đảm bảo tính ổn định vận hành cho hệ thống xử lý nước thải là hết sức quan trọng, thông thường kết hợp nhiều phương pháp để xử lý nhưng biện pháp công nghệ chính vẫn là ứng dụng công nghệ vi sinh yếm khí, hiếu khí kết hợp.

Nước thải từ quá trình sản xuất được tách rác thô ngay trên đường dẫn về trạm xử lý và thu vào hố gom trước khi bơm vào hệ thống xử lý. Lưới tách thô rác sử dụng thiết bị dạng thủ công đơn giản.

Nước từ hố gom được bơm vào thiết bị tách rác tinh trước khi chảy vào bể điều hòa. Bể điều hòa đảm nhiệm chức năng điều hòa về lưu lượng và nồng độ. Tại đây lắp đặt hệ thống khuấy trộn bằng các thiết bị khuấy đặt chìm hoặc cấp khí cưỡng bức.

Nước thải sau khi trung hòa được bơm sang bể UASB qua hệ thống phân phối phía dưới đáy bể. Khi đi từ dưới lên, nước thải có nồng độ ô nhiễm cao sẽ tiếp xúc với tầng bùn kỵ khí và toàn bộ các quá trình sinh hóa sẽ diễn ra trong lớp bùn này. Hiệu quả loại COD (BOD) đạt từ 65-80%.

Nước thải sau bể kỵ khí được dẫn vào bể bùn hoạt tính lơ lửng kết hợp thiếu khí-hiếu khí để tiếp tục xử lý. Bể thiếu khí được cấp năng lượng cơ học thông qua các cánh khuấy cơ khí. Tại bể hiếu khí, các vi khuẩn tồn tại ở dạng lơ lửng với mật độ lớn sẽ phân hủy các chất hữu cơ có trong nước thải trong điều kiện sục khí liên tục. Hiệu suất loại COD (BOD) khoảng 90-97%. Một phần nước thải được bơm hồi lưu về bể thiếu khí để khử Nitơ.

Hỗn hợp nước, bùn hoạt tính được đưa sang bể lắng bùn sinh học. Phần nước sau khi lắng được dẫn qua bể tiếp xúc khử trùng, tại đây dòng thải được châm Javen để làm giảm vi sinh vật có hại đến mức tối đa trước khi thải vào nguồn tiếp nhận.

Bùn hoạt tính tách từ bể lắng một phần được bơm hồi lưu về bể sục khí để duy trì mật độ bùn, phần bùn dư được bơm qua máy nén bùn để tách nước trước khi qua máy ép bùn.



Hình 3. 4 Hiện trạng hệ thống XLNT tại cơ sở

❖ Thông số kích thước bể xử lý nước thải được thể hiện như bảng sau:

Bảng 3.1. Thông số kích thước bể XLNT

STT	Hạng mục	Thông số
1	Bể gom	L – W – H =7,5 – 2,5 – 3,0 (m)
2	Bể điều hòa	L – W – H =14,3 – 10,9 – 5,5(m)
3	Bể trung hòa	L – W – H =3,0 – 2,6 – 5,5 (m)
4	Bể UASB/EGSB	L –W – H =23,3 – 3,6 – 7,0 (m)
5	Bể thiếu khí	L – W – H =7,0 – 2,8 – 5,5 (m)
6	Bể hiếu khí	L – W – H =10,3 – 11,4– 5,5 (m)
7	Bể lắng II	L – W – H =8,0 – 8,0 – 5,5 (m)
8	Bể khử trùng	L – W – H =2,7 – 1,7 – 5,5 (m)
9	Bể nén bùn	L – W – H =5,6 – 1,7 – 5,5 (m)

❖ Các thiết bị trong hệ thống xử lý nước thải được thể hiện như bảng sau:

Bảng 3.2. Các thiết bị trong hệ thống XLNT

STT	Tên máy móc, thiết bị	Số lượng	Năm hoạt động	Tình trạng mới/cũ	Nơi sản xuất	Thông số kỹ thuật
1	Máy bơm	9	2013	100%	Nhật, Italia	60, 75 m ³ /h
2	Máy thổi khí	4	2000	85%	Nhật	15HP
3	Bộ khuấy trộn	3	2000	85%	Italia	3,6 m ³ /phút
4	Bồn chứa hóa chất	3	2013	100%	Việt Nam	1.000 lít
5	Thiết bị tách rác tinh	1	2013	100%	Việt Nam	
6	Lưới tách rác thô	1	2013	100%	Việt Nam	
7	Thiết bị hấp phụ khử mùi	1	2013	100%	Việt Nam	
8	Đồng hồ đo lưu lượng	1	2013	100%	Italia	
9	Quạt hút	2	2013	100%	Italia	1HP
10	Xe hút bùn	1	2000	80%	Hàn Quốc	
11	Thiết bị hấp phụ khử mùi	1	2013	100%	Việt Nam	

- Toàn bộ công trình xử lý nước thải được bố trí ở phía Tây của cơ sở. Mặt bằng bố trí công trình xử lý nước thải được đính kèm trong phần Phụ lục bản vẽ.

- Các thiết bị, hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục: Cơ sở không thuộc đối tượng phải lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động liên tục theo quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

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

a) Giảm thiểu khí thải máy phát điện dự phòng

Cơ sở lắp đặt 2 máy phát điện dự phòng công suất 250KVA và 750 KVA. Nhằm khống chế và giảm thiểu các tác động xấu gây ô nhiễm không khí, tiếng ồn từ máy phát điện, chúng tôi áp dụng một số biện pháp sau:

+ Chọn mua máy phát điện đạt tiêu chuẩn môi trường đối với khí thải, tiếng ồn theo tiêu chuẩn châu Âu và Việt Nam;

+ Chỉ sử dụng nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp nhằm giảm các chất gây ô nhiễm khí thải trong quá trình đốt nhiên liệu.

Để giảm thiểu sự ô nhiễm của khí thải sinh ra từ máy phát điện, máy được lắp đặt ống khói với chiều cao khoảng 6m để phát tán khí thải, hạn chế tác động tới sức khỏe của nhân viên và khu dân cư lân cận.

Máy phát điện dự phòng được lắp đặt cách âm, để chống rung, ống khói nhằm giảm thiểu tác động ồn, rung đến môi trường bên ngoài. Định kỳ kiểm tra và bảo dưỡng máy để luôn hoạt động tốt và giảm thiểu lượng khí thải độc hại phát sinh.



Nhà chứa máy phát điện



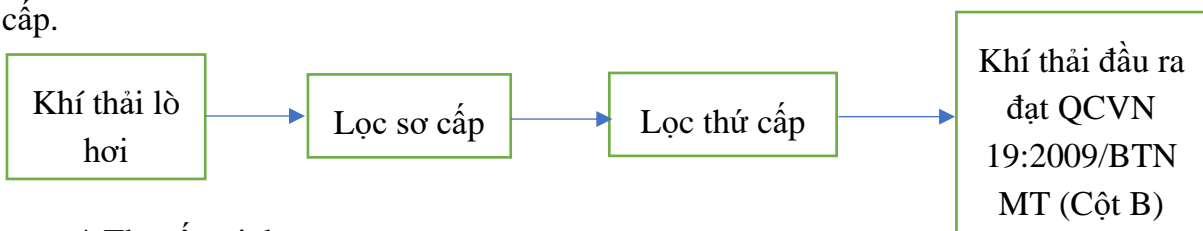
Ống khói máy phát điện

Hình 3. 5 Hiện trạng nhà chứa máy phát điện tại cơ sở

b). Giảm thiểu khí thải lò hơi

Cơ sở sử dụng 02 lò hơi công suất mỗi lò là 1.000 kg hơi/giờ (01 sử dụng và 01 dự phòng) sử dụng nhiên liệu đốt là than đá nên dễ vận hành, an toàn và kinh tế.

Để giảm thiểu tác động của khí thải lò hơi đến môi trường không khí, chủ cơ sở đã lắp đặt thiết bị xử lý bụi và khí thải lò hơi gồm: hệ thống lọc sơ cấp và hệ thống lọc thứ cấp.



* Thuyết minh:

STT	Quy trình	Mô tả
1	Lọc sơ cấp	<p>+ Khí thải từ lò hơi đốt than được đẩy cưỡng bức qua hệ thống lọc sơ cấp, hướng khí thải được thổi trực tiếp với tiết diện mặt nước (dạng tĩnh) của hệ thống lọc làm các chất thải rắn (bụi, tro) dính vào mặt nước và sẽ lắng xuống đáy bầu lọc (sẽ xả đổ vào bồn chứa chất thải) đồng thời làm thay đổi nhiệt độ đột ngột tạo phản ứng phụ nên giảm nồng độ các khí axit trong khí thải. Sau đó khí thải sẽ được hút đẩy sang hệ thống lọc thứ cấp.</p> <p>+ Khí thải lò hơi sau khi qua hệ thống lọc sơ cấp này sẽ giảm được 60 -70% chất thải rắn nhỏ li ti và các chất thải khí axit, NO₂, CO,... tránh gây ô nhiễm môi trường không khí khu vực xung quanh.</p>
2	Lọc thứ cấp	<p>+ Nguyên lý lọc thứ cấp là dạng lọc rửa khí thải kiểu cưỡng bức qua màng dòng chảy xoáy của nước.</p> <p>+ Dòng khí thải được thổi trực tiếp lên bề mặt màng nước với tốc độ lớn theo hướng trực diện, nước và khí thải sẽ bị tung lên, lúc đó khí và nước thải tiếp xúc nhau, bụi sẽ bị thấm ướt và theo dòng chảy về bể chứa, khí sạch sẽ đạt sang hoặc hướng hai bên.</p> <p>+ Cũng giống quy trình trên, dòng khí thải được tiếp tục cưỡng bức qua màng nước ở hai bên lọc thứ cấp, các bụi còn sót lại cũng sẽ theo dòng chảy về bể chứa. Ở bể chứa được xây dựng theo phương pháp bức ngăn bậc thang, các cặn sẽ giữ lại và nước sạch sẽ được bơm tuần hoàn lại hệ thống lọc.</p>

Ngoài ra, cơ sở còn lắp đặt ống khói ở độ cao 12m, bụi và khí thải sau khi qua hệ thống lọc thứ cấp sẽ đi qua ống khói và phát tán ra ngoài. Khi di chuyển trong ống khói, một phần bụi sẽ lắng xuống làm giảm nồng độ bụi phát ra ngoài môi trường không khí.

Hệ thống xử lý khí thải lò hơi thường xuyên được kiểm tra, bảo dưỡng nhằm đảm bảo quá trình xử lý đạt hiệu quả cao, chất lượng khí thải khi thoát ra môi trường ngoài đạt QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B).



Hình 3. 6 Hình ảnh 02 lò hơi tại cơ sở

c). Giảm thiểu khí thải từ phương tiện giao thông và phương tiện vận tải

- Bê tông hóa đường nội bộ, thường xuyên quét dọn vệ sinh và phun nước trên bề mặt sân đường.

- Sử dụng nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp. Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng các xe vận tải đúng định kỳ.

- Lắp đặt bảng hướng dẫn các loại phương tiện giao thông vận tải tắt máy ngay sau khi dừng đỗ và đậu xe đúng quy định.

d). Các biện pháp giảm thiểu mùi hôi

**** Giảm thiểu mùi hôi tanh phát sinh trong quá trình sản xuất***

- Lắp đặt hệ thống quạt hút gió cưỡng bức tại các khu vực xưởng chế biến, nhà kho, nhà chứa máy phát điện và nhà bếp, tạo môi trường không khí thông thoáng cho công nhân khi làm việc.

- Thường xuyên vệ sinh sàn nhà, bàn chế biến, dụng cụ sử dụng... sau mỗi ca làm việc.

- Thu gom, xử lý chất thải rắn triệt để, không để tồn đọng lâu dẫn đến quá trình phân hủy gây mùi hôi thối.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân làm việc như: quần áo, giày ủng, nón, khẩu trang, bao tay... Các dụng cụ bảo hộ này sẽ được giặt sạch sau khi kết thúc ca làm.

- Nơi tập kết chất thải rắn được bố trí cuối hướng gió, kín, cách ly tốt với môi trường bên ngoài. Chất thải rắn sản xuất sẽ được công ty bán cho đơn vị thu mua theo hợp đồng.

*** Giảm thiểu mùi hôi từ hệ thống XLNT**

- Hệ thống xử lý nước thải tập trung được xây dựng ở phía Tây khu đất (phía cuối nhà máy tính từ cổng ra vào), phía sau nhà xưởng, nhà ăn... để đảm bảo mỹ quan và hạn chế ảnh hưởng đến các khu vực này.

- Vận hành hệ thống xử lý nước thải và kiểm tra, bảo dưỡng hoạt động của các máy móc thiết bị phục vụ hệ thống thường xuyên, tiến hành sửa chữa ngay khi phát hiện sự cố, tránh gây tồn đọng nước thải gây mùi;

- Định kỳ nạo vét bùn thải, bùn được chứa trong các bao nhỏ và cột chặt lại sau đó hợp đồng với công ty Môi trường đô thị vận chuyển đến nơi định.

- Xây dựng tường rào bằng gạch cao 3m tại vị trí tiếp giáp giữa khu vực xử lý nước thải và khu dân cư phía Tây nhà máy nhằm giảm thiểu mùi từ hệ thống XLNT.

- Ngoài ra chúng tôi đã lắp đặt các bồn xử lý mùi bằng phương pháp hấp phụ như hình sau:



Hình 3. 7 Bồn xử lý mùi của HTXL nước thải

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

a. Chất thải rắn sinh hoạt

Tổng lượng bộ công nhân viên tại cơ sở khoảng 200 người/ngày, hệ số phát thải chất thải sinh hoạt là 01 kg/người/ngày. Như vậy, tổng khối lượng chất thải rắn sinh hoạt sinh ra trung bình mỗi ngày tại cơ sở vào khoảng 0,2 tấn/ngày.

Trong đó chủ yếu là chất thải rắn sinh hoạt như túi nylon, lon nước, hộp nhựa, chai thủy tinh, đồ ăn thừa, phế phẩm từ nhà bếp...và một số loại chất thải rắn khác từ văn phòng như giấy, vỏ nhựa...Quy trình thu gom và quản lý chất thải rắn sinh hoạt như sau:

+ Rác tại khu vực cơ sở được thu gom bằng các thùng rác 60 – 120 lít có nắp đậy. Rác được tập kết tại kho tập kết rác có diện tích 11m² để chuyển giao cho đơn vị thu gom của địa phương. Chủ đầu tư đã ký hợp đồng số 3115/2023/HĐ-TGVCXLRSH ngày 03/01/2023 với Công ty CP Môi trường Đô thị Nha Trang để vận chuyển và xử lý theo quy định.

+ Chủ đầu tư cam kết thực hiện việc quản lý việc thu gom lưu trữ và vận chuyển chất thải rắn theo đúng quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.



Hình 3. 8 Kho tập kết chất thải rắn sinh hoạt

+ Chủ đầu tư cam kết thực hiện việc quản lý việc thu gom lưu trữ và vận chuyển chất thải rắn theo đúng quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

b. Chất thải rắn sản xuất

Biện pháp xử lý chất thải rắn sản xuất của cơ sở được thống kê theo bảng sau:

TT	Nguồn phát sinh	Khối lượng (kg/ngày)	Biện pháp xử lý
1	Phế liệu (bao bì thải tole phế liệu)	39	Thu gom và hợp đồng bán cho vựa phế liệu (theo hợp đồng mua bán phế liệu ngày 31/12/2022 giữa Công ty CP Nha Trang Seafoods F17 và bà Nguyễn Thị Thu Hương)
2	Phế phẩm đầu, vỏ tôm	1.932	Các phế phẩm trong chế biến được thu gom lưu trữ trong kho khép kín và được đơn vị thu gom vận chuyển đi xử lý bằng các xe chuyên dụng (theo hợp đồng mua bán phế liệu ngày 31/12/2021 giữa Công ty CP Nha Trang Seafoods F17 và ông Nguyễn Văn Dưỡng)
3	Bùn thải phát sinh từ hầm tự hoại và hệ thống XLNT	96	Định kỳ thuê đơn vị đến thu gom và xử lý theo quy định.
4	Lượng xỉ than tạo ra do than đá lò hơi	137	Được thu gom và lưu trữ trong thùng chứa riêng biệt. Cơ sở đã thỏa thuận với Công ty TNHH MTV Môi trường Đô thị Nha Trang để vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

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

Chất thải nguy hại như nhớt thải, giẻ lau dính dầu mỡ, hộp mực in thải ước tính khoảng 228 kg/năm. Chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình hoạt động của cơ sở như sau:

Bảng 3.3. Khối lượng CTNH phát sinh trong quá trình hoạt động

TT	Tên chất thải	Mã CTNH	Khối lượng (Kg/ tháng)	Khối lượng (Kg/năm)
1	Bóng đèn huỳnh quang và các loại hoạt tính thủy tinh	16 01 06	1,5	18
2	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác	17 02 04	11,33	136

TT	Tên chất thải	Mã CTNH	Khối lượng (Kg/ tháng)	Khối lượng (Kg/năm)
3	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (kể cả vật liệu lọc dầu), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các TPNH	18 02 01	1,67	20
4	Pin, ắc quy thải	16 01 12	1,50	18
5	Bao bì cứng thải bằng nhựa	18 01 03	1,67	20
6	Hộp mực in thải	08 02 04	0,67	8
7	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải	16 01 13	0,67	8
Tổng cộng			19,00	228

❖ Công trình lưu giữ chất thải nguy hại:

Tại cơ sở đã bố trí kho lưu giữ chất thải nguy hại có diện tích 5 m², nền bê tông, có mái che, có biển cảnh báo và các trang thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố theo quy định Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định quản lý chất thải nguy hại:

- Bố trí các thùng nhựa 60 - 120 lít, có dán nhãn để lưu chứa chất thải nguy hại.
- Mặt sàn khu vực lưu trữ chất thải nguy hại đảm bảo kín khít, không bị thấm thấu và tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào.
- Có mái che kín nắng, mưa cho toàn bộ khu vực lưu giữ chất thải nguy hại.
- Trang bị bình chữa cháy, thùng cát...

Chủ cơ sở đã ký kết hợp đồng số 108/23/HĐKT/MTKH ngày 05/04/2023 với Công ty Cổ phần Môi trường Khánh Hòa để chuyển giao chất thải nguy hại theo đúng quy định.



Hình 3. 9 Hiện trạng kho lưu trữ chất thải nguy hại

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

a. Giảm thiểu tiếng ồn từ phương tiện giao thông

- Thực hiện phân luồng giao thông ra vào cơ sở.
- Bố trí nhân viên phụ trách phân luồng giao thông, hướng dẫn vị trí đậu đỗ xe và yêu cầu chủ phương tiện chạy chậm, giảm tốc độ và tắt máy ngay khi dừng đỗ.
- Hạn chế bóp còi xe trong khu vực bãi đậu xe.

b. Giảm thiểu tiếng ồn, rung do máy phát điện

- Sử dụng máy phát điện đảm bảo chất lượng, không sử dụng máy cũ gây ồn cao.
- Lắp đặt các đệm chống ồn, rung cho máy phát điện.
- Thực hiện duy tu, bảo dưỡng thường xuyên: kiểm tra độ mòn chi tiết, tra dầu bôi trơn.
- Sử dụng nhiên liệu chạy máy có hàm lượng lưu huỳnh thấp ($S=0,001\%$).
- Chỉ sử dụng trong trường hợp mất điện, hạn chế sử dụng thường xuyên.
- Lắp đặt máy phát điện trong buồng cách âm, sử dụng vật liệu cách âm để giảm tiếng ồn.

- Bao bọc các thiết bị thoát khí bằng vỏ cách âm có nhiều lớp, bên ngoài là thép lá dày 2 ly có gân tăng cứng, phía trong có lớp vật liệu xốp có các lỗ rỗng nhỏ thông với nhau, tiếp theo là lớp vải lót và lớp tôn lỗ để bảo vệ lớp vật liệu xốp.

- Làm các hệ thống thiết bị tiêu âm trên các hệ thống thổi gió để giảm tiếng ồn lan truyền trong đường ống. Loại thiết bị này thường là các khoan rỗng có kích thước lớn phía trong có các tấm vật liệu hút âm bố trí song song nhau dọc chiều dòng không khí và ở các bên vách thiết bị.

c. Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn do máy bơm, thiết bị XLNT

- Vệ sinh định kỳ máy bơm 1-2 lần/năm, cọ rửa cánh quạt bơm bị đóng váng cặn.

- Thực hiện duy tu, bảo dưỡng thường xuyên: kiểm tra độ mòn chi tiết, tra dầu bôi trơn, thay thế các chi tiết bị hư hỏng.

- Sử dụng thiết bị sục khí chìm có khả năng giảm ồn thay cho máy thổi khí thường.

- Kiểm tra bộ máy bơm nước cấp sao cho chắc chắn, giữ vệ sinh, sạch sẽ để hạn chế gỉ sét.

3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình hoạt động của cơ sở

❖ Biện pháp phòng ngừa và khắc phục sự cố của hệ thống xử lý nước thải

- Trong quá trình hoạt động của công trình xử lý nước thải, có lúc máy bơm, hệ thống điện,... có lúc bị hư hỏng, không thể hoạt động được, dẫn đến chất lượng nước không xử lý đạt tiêu chuẩn. Vì vậy, để giảm thiểu các rủi ro, sự cố từ công trình xử lý nước thải, cần thiết phải:

- Tuyển công nhân có kinh nghiệm vận hành hệ thống xử lý nước thải và có khả năng khắc phục các sự cố khi xảy ra;

- Khi công trình xử lý nước thải có sự cố, lãnh đạo công ty sẽ nhanh chóng chỉ đạo để tìm ra nguyên nhân, khắc phục sự cố kịp thời;

- Định kỳ bảo dưỡng các dây chuyền xử lý và dự trữ sẵn sàng các thiết bị thay thế cho các dây chuyền xử lý để nhanh chóng khôi phục hoạt động của chúng.

- Trường hợp mất điện lưới : Khi điện lưới mất, lập tức máy phát điện dự phòng của toà nhà sẽ được hoạt động, các thiết bị công nghệ phục vụ quá trình xử lý sẽ vận hành bình thường.

- Trong trường hợp không thể sửa chữa sớm các hư hỏng xảy ra tại trạm XLNT, chúng tôi sẽ liên hệ với đơn vị thu gom và xử lý nước thải để xử lý độc lập trong thời gian khắc phục hoạt động của trạm XLNT. Chỉ khi hệ thống XLNT vận hành bình thường trở lại và xử lý tốt nước thải sinh hoạt đảm bảo cột B, QCVN 11-MT:2015/BTNMT cột B - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải chế

biển thủy sản, nước thải sau khi đã xử lý sẽ được tiếp tục xả ra công thoát nước chung của thành phố Nha Trang.

❖ Biện pháp phòng ngừa và giảm thiểu sự cố rò rỉ nhiên liệu, cháy nổ

Thực hiện nghiêm chỉnh các tiêu chuẩn quy phạm, quy định về PCCC theo Giấy phép PCCC số 85/TD-PCCC do Công an tỉnh Khánh Hòa – Phòng Cảnh sát PCCC & CNCH cấp ngày 21/12/2021.

- Các loại vật liệu dễ cháy, nổ phải có nơi cất giữ riêng biệt cách xa nguồn có khả năng gây nổ.

- Kho chứa, bình đựng cần bảo đảm thiết kế bộ phận an toàn, có thiết bị báo cháy.

- Công nhân trực tiếp làm việc trong các bộ phận có khả năng xảy ra cháy nổ (máy phát điện, hệ thống điều hòa của tòa nhà ...) sẽ được tập huấn, hướng dẫn các phương pháp phòng chống cháy nổ và hàng năm đều có chương trình tập huấn phòng chống cháy nổ cho toàn bộ cán bộ, nhân viên của cơ sở.

- Xây dựng, đào tạo đội phòng chống cháy nổ đảm nhiệm công tác PCCC cho cơ sở.

- Đầu tư các thiết bị chống cháy nổ tại văn phòng, nhà xưởng... Bố trí hệ thống PCCC tại các khu chức năng thuận tiện cho việc chữa cháy.

- Các trục dẫn nước chữa cháy bố trí tại những khu vực phù hợp, thuận tiện cho việc lấy nước chữa cháy.

- Để đảm bảo kịp thời ứng phó với sự cố cháy nổ, trong các phòng ở, khu vực sẽ thiết lập hệ thống báo cháy có đèn hiệu và thông tin tốt, đồng thời sẽ lắp đặt hệ thống chữa cháy trực tiếp bằng các vòi rồng phun nước theo quy phạm hiện hành.

- Tại khu vực thu gom rác, lắp đặt hệ thống báo cháy và thiết bị chữa cháy, xây dựng và lắp đặt các loại vật liệu có độ an toàn cao, khó cháy.

3.7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác: Không

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

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

Cơ sở không thuộc đối tượng phải cải tạo, phục hồi môi trường, bồi hoàn đa dạng sinh học.

3.10. Các nội dung thay đổi so với Quyết định phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết

Các nội dung thay đổi so với Quyết định phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết được thể hiện như bảng sau:

Bảng 3.4. Các nội dung thay đổi so với Quyết định phê duyệt đề án BVMT chi tiết

TT	Nội dung thay đổi	Đề án BVMT chi tiết	Hiện tại	Lý do thay đổi
1	Diện tích cơ sở	14.262,6 m ²	15.354,6 m ²	Chủ cơ sở có mua thêm 2 lô đất (GCN quyền sử dụng đất số BQ 029054 và DCN quyền sử dụng đất số BL 110709) để làm nhà để xe máy cho công nhân viên tại cơ sở
2	Sản phẩm	<ul style="list-style-type: none">- Tôm sú, tôm thẻ đông lạnh dạng BLOCK, IQF;- Tôm thẻ luộc đông lạnh;- Cá các loại;- Mực ống nguyên tip và cắt khoanh đông lạnh;- Ruốc khô;- Thịt ghẹ chín đông lạnh block hút chân không.	<ul style="list-style-type: none">+ Tôm sú, tôm thẻ luộc IQF;+Tôm PTO/PD tằm bột đông lạnh.	<ul style="list-style-type: none">- Cơ sở muốn tối ưu hóa quy trình công nghệ sản xuất cũng như quản lý tốt chất lượng đầu vào và đầu ra của sản phẩm.- Phù hợp với nhu cầu thị trường những năm gần đây.

CHƯƠNG 4: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

- Nguồn phát sinh nước thải:

- + Nguồn số 1: nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà bếp, nhà vệ sinh của cơ sở.
- + Nguồn số 2: nước thải phát sinh từ quá trình sản xuất của cơ sở.

- Lưu lượng xả thải tối đa: Lưu lượng xả thải tối đa là 900 m³/ngày đêm (24 giờ).

- Dòng nước thải: 01 dòng nước thải sau xử lý xả vào hệ thống thoát nước chung của thành phố Nha Trang tại mặt đường 2/4.

- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	QCVN 11- MT:2015/BTNMT (cột B, K=1)
1	pH	–	5,5 - 9
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	100
3	BOD ₅	mg/l	50
4	COD	mg/l	150
5	Amoni (tính theo N)	mg/l	20
6	Tổng Nitơ	mg/l	60
7	Tổng Photpho	mg/l	20
8	Clo dư	mg/l	2
9	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	20
10	Tổng Coliforms	MPN/100 ml	5.000

- Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải:

- Vị trí xả thải: số 58B đường 2/4, phường Vĩnh Hải, thành phố Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa. Tọa độ vị trí xả thải (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 108⁰15', múi chiều 3⁰):

+ Hố ga thoát nước của cơ sở: X (m) = 1358057; Y (m) = 602683

+ Hố ga thoát nước chung của thành phố: X (m) = 1358032; Y (m) = 602706

+ Phương thức xả thải: Tự chảy

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: hệ thống thoát nước chung của thành phố Nha Trang tại mặt đường 2/4.

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

- Nguồn phát sinh khí thải:

+ Nguồn 1: khí thải lò hơi 1.000 kg hơi/giờ (đang hoạt động)

+ Nguồn 2: khí thải lò hơi 1.000 kg hơi/giờ (dự phòng)

- Lưu lượng xả thải tối đa: 1.000 kg hơi/giờ.

- Dòng khí thải: 01 dòng khí thải thoát qua ống khói lò hơi

- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm:

STT	Các chất gây ô nhiễm	Đơn vị tính	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B
1	Bụi tổng	mg/N.m ³	200
2	SO ₂	mg/N.m ³	500
3	NO _x	mg/N.m ³	850
4	CO	mg/N.m ³	1.000

- Vị trí, phương thức xả khí thải:

+ Vị trí xả thải: số 58B đường 2/4, phường Vĩnh Hải, thành phố Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa có tọa độ X= 1359265; Y= 0601899 (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 108⁰15', múi chiều 3⁰).

+ Phương thức xả thải: gián đoạn

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

a. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Phòng đặt máy phát điện.

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

- Khu vực máy phát điện: Tọa độ vị trí điểm tiếng ồn như sau: X (m) = 1357986; Y (m) = 602647 (theo hệ tọa độ VN2000, múi chiều 3⁰, kinh tuyến trục 108⁰15')

c. Quy chuẩn so sánh

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

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

- Tiếng ồn:

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

- Độ rung:

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

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

Chất thải nguy hại như nhớt thải, giẻ lau dính dầu mỡ, hộp mực in thải ước tính khoảng 228 kg/năm. Chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình hoạt động của cơ sở như sau:

TT	Tên chất thải	Mã CTNH	Khối lượng (Kg/ tháng)	Khối lượng (Kg/năm)
1	Bóng đèn huỳnh quang và các loại hoạt tính thủy tinh	16 01 06	1,5	18
2	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác	17 02 04	11,33	136
3	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (kể cả vật liệu lọc dầu), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các TPNH	18 02 01	1,67	20
4	Pin, ắc quy thải	16 01 12	1,50	18
5	Bao bì cứng thải bằng nhựa	18 01 03	1,67	20
6	Hộp mực in thải	08 02 04	0,67	8
7	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải	16 01 13	0,67	8
Tổng cộng			19,00	228

❖ Công trình lưu giữ chất thải nguy hại:

Tại cơ sở đã bố trí kho lưu giữ chất thải nguy hại có diện tích 5 m², nền bê tông, có mái che, có biển cảnh báo và các trang thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố theo quy định Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định quản lý chất thải nguy hại:

- Bố trí các thùng nhựa 60 - 120 lít, có dán nhãn để lưu chứa chất thải nguy hại.
- Mặt sàn khu vực lưu trữ chất thải nguy hại đảm bảo kín khít, không bị thấm thấu và tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào.

- Có mái che kín nắng, mưa cho toàn bộ khu vực lưu giữ chất thải nguy hại.
- Trang bị bình chữa cháy, thùng cát...

Chủ cơ sở đã ký kết hợp đồng số 108/23/HĐKT/MTKH ngày 05/04/2023 với Công ty Cổ phần Môi trường Khánh Hòa để chuyển giao chất thải nguy hại theo đúng quy định.

CHƯƠNG 5: KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

Kết quả quan trắc nước thải định kỳ tại cơ sở năm 2022 như bảng sau:

Bảng 5.1 Kết quả quan trắc nước thải định kỳ năm 2022

tt	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả				QCVN 11-MT:2015/BTNMT (Cột B)
			Đợt 1 (tháng 3/2022)	Đợt 2 (tháng 6/2022)	Đợt 3 (tháng 9/2022)	Đợt 4 (tháng 12/2022)	
1	pH	–	6,72	6,85	6,82	6,79	5,5 - 9
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	6	9	11	14	100
3	BOD ₅	mg/l	15	12	13	32	50
4	COD	mg/l	27	30	27	11	150
5	Amoni (tính theo N)	mg/l	1,73	1,57	1,34	1,62	20
6	Tổng Nitơ	mg/l	8,01	7,87	8,34	7,84	60
7	Tổng Photpho	mg/l	1,15	1,52	1,37	1,6	20
8	Clo dư	mg/l	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	2
9	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	0,9	0,4	<0,3	0,5	20
10	Tổng Coliforms	MPN/100 ml	2,4 x 10 ³	2,1 x 10 ³	2,1 x 10 ³	2,4 x 10 ³	5.000

Nhận xét:

Từ kết quả thu mẫu và phân tích năm 2022 cho thấy: Nước thải sau xử lý các chỉ tiêu đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 11-MT:2015/BTNMT cột B - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải chế biến thủy sản, đảm bảo chất lượng trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

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

Kết quả quan trắc khí thải lò hơi định kỳ tại cơ sở năm 2022 như bảng sau:

Bảng 5.2 Kết quả quan trắc khí thải lò hơi định kỳ năm 2022

tt	Thông số	Đơn vị tính	Kết quả				QCVN 19:2009/BTNMT, cột B
			Đợt 1 (tháng 3/2022)	Đợt 2 (tháng 6/2022)	Đợt 3 (tháng 9/2022)	Đợt 4 (tháng 12/2022)	
1	Bụi tổng	mg/N.m ³	40,6	48,8	52,8	49,7	200

tt	Thông số	Đơn vị tính	Kết quả				QCVN 19:2009/BTNMT, cột B
			Đợt 1 (tháng 3/2022)	Đợt 1 (tháng 6/2022)	Đợt 3 (tháng 9/2022)	Đợt 4 (tháng 12/2022)	
2	SO ₂	mg/N.m ³	<2,62	<2,62	5,24	<2,62	500
3	NO _x	mg/N.m ³	41,1	75,2	58,3	71,4	850
4	CO	mg/N.m ³	858	791	599	782	1.000

Nhận xét:

Kết quả đo đạc và phân tích chất lượng khí thải lò hơi của nhà máy năm 2022 cho thấy: Khí thải tại ống khói lò hơi sau hệ thống xử lý của cả Nhà máy có chất lượng tốt, thể hiện qua tất cả các chỉ tiêu khí thải đo được đều trong giới hạn cho phép của quy chuẩn QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B (kp = 1; kv = 1). Điều này chứng tỏ tại thời điểm đo đạc, hệ thống xử lý khí thải lò hơi của nhà máy nhà máy hoạt động rất tốt.

Kết quả quan trắc không khí xung quanh tại cơ sở năm 2022 như bảng sau:

Bảng 5.3 Kết quả quan trắc không khí xung quanh định kỳ năm 2022

Thời gian	Chỉ tiêu	Tiếng ồn (dBA)	Bụi (µg/m ³)	SO ₂ (µg/m ³)	NO ₂ (µg/m ³)	CO (µg/m ³)	NH ₃ (µg/m ³)	H ₂ S (µg/m ³)
	Điểm đo							
Đợt 1 (Tháng 3/2022)	XQ01	63,4	95	89	113	5.620	<50	<9
	XQ02	67,1	70	106	125	5.030	58	<9
Đợt 2 (Tháng 6/2022)	XQ01	61,2	98	92	114	5.520	<50	<9
	XQ02	64,9	75	117	132	5.140	52	<9
Đợt 3 (Tháng 9/2022)	XQ01	67,5	102,61	80,8	99,9	5.136	<50	<9
	XQ02	64,7	68,54	105,2	114,6	5.106	<50	<9
Đợt 4 (Tháng 12/2022)	XQ01	62,1	95,5	94,8	116,2	5.478	<50	<9
	XQ02	63,8	71,5	116,8	116,2	5.566	57	<9
Quy chuẩn về chất lượng không khí xung quanh (QCVN 05: 2013/BTNMT) (QCVN 06: 2009/BTNMT)		70	300	350	200	30.000	200	42

Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn (QCVN 26:2010/BTNMT)							
---	--	--	--	--	--	--	--

Nhận xét:

Kết quả đo đạc và phân tích chất lượng không khí tại khu vực công ra vào của nhà máy và tại khu vực gần bãi đậu xe công nhân và hệ thống xử lý nước thải của năm 2022 cho thấy: Không Khí xung quanh khu vực nhà máy có chất lượng tốt, thể hiện qua tất cả các chỉ tiêu không khí, tiếng ồn, hơi khí độc đo được đều nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn QCVN 05:2013/BTNMT, QCVN 26:2013/BTNMT, QCVN 06:2009/BTNMT. Điều này chứng tỏ tại thời điểm đo đạc chất lượng không khí xung quanh tốt.

5.3. Kết quả quan trắc môi trường trong quá trình lập báo cáo (Chỉ áp dụng đối với cơ sở không phải thực hiện quan trắc chất thải theo quy định): không

CHƯƠNG 6: CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của cơ sở

6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

- Dự kiến vận hành thử nghiệm 3 tháng: từ 01/12/2023 – 01/03/2024.

STT	Hạng mục	Công suất	Quy chuẩn so sánh
1	Hệ thống xử lý nước thải	1.200 m ³ /ngày đêm	QCVN 11-MT:2015/BTNMT (Cột B)
2	Hệ thống xử lý khí thải lò hơi	1.000kg hơi/giờ	QCVN 19:2009/BTNMT (cột B)

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

(a) Hệ thống xử lý nước thải

➤ Kế hoạch quan trắc hệ thống xử lý nước thải

- Số lượng mẫu lấy/lần: 02 mẫu (01 mẫu đầu vào và 01 mẫu đầu ra).
- Thông số lấy mẫu: pH, BOD₅, COD, Amoni, Dầu mỡ động, thực vật, Tổng N, Tổng P, Clo dư, Tổng Coliforms.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 11-MT:2015/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chế biến thủy sản.

➤ Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu để đánh giá hiệu quả xử lý trong giai đoạn ổn định

- Số lượng mẫu: Lấy mẫu trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn ổn định.
- Thông số lấy mẫu: pH, BOD₅, COD, Amoni, Dầu mỡ động, thực vật, Tổng N, Tổng P, Clo dư, Tổng Coliforms.
- Số lượng mẫu lấy/lần: 01 mẫu đầu vào và 03 mẫu đầu ra.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 11-MT:2015/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chế biến thủy sản.

(b) Hệ thống xử lý khí thải lò hơi

➤ Kế hoạch quan trắc hệ thống xử lý khí thải

- Số lượng mẫu lấy/lần: 01 mẫu (tại ống khói lò hơi).
- Thông số lấy mẫu: Bụi, SO₂, NO_x, CO

- Quy chuẩn so sánh: 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.

➤ Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu để đánh giá hiệu quả xử lý trong giai đoạn ổn định

- Số lượng mẫu: Lấy mẫu trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn ổn định.

- Thông số lấy mẫu: Bụi, SO₂, NO_x, CO

- Số lượng mẫu lấy/lần: 01 mẫu tại ống khói lò hơi.

- Quy chuẩn so sánh: 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.

* Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện Kế hoạch vận hành thử nghiệm: Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường số 99 Trần Quý Cáp, Nha Trang, Khánh Hòa.

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

Theo quy định tại Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, cơ sở không thuộc đối tượng phải quan trắc tự động và quan trắc định kỳ đối với nước thải. Tuy nhiên, để theo dõi, kiểm soát chất lượng nước thải sau xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường, Chủ cơ sở sẽ thực hiện nội dung quan trắc môi trường như sau:

➤ Quan trắc nước thải:

- Vị trí, số lượng mẫu giám sát: 01 mẫu đầu ra của hệ thống xử lý nước thải.

- Thông số quan trắc: pH, BOD₅, COD, Amoni, Dầu mỡ động, thực vật, Tổng N, Tổng P, Clo dư, Tổng Coliforms.

- Tần suất quan trắc: 06 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 11-MT:2015/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chế biến thủy sản.

➤ Quan trắc khí thải:

- Số lượng mẫu lấy/lần: 01 mẫu tại ống khói lò hơi.

- Thông số lấy mẫu: Bụi, SO₂, NO_x, CO

- Tần suất quan trắc: 06 tháng/lần.

- Quy chuẩn so sánh: 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.

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

Kinh phí dự tính theo đơn giá của Trung tâm quan trắc Tài nguyên và môi trường tỉnh Khánh Hòa ban hành kèm theo Quyết định số 85/QĐ-TTQT ngày 31 tháng 12 năm

2021. Kinh phí quan trắc môi trường nước thải 1.810.000 triệu/lần; Kinh phí quan trắc môi trường khí thải 1.510.000 triệu/lần.

**CHƯƠNG 7: KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI
TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ**

Không có

CHƯƠNG 8: CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

1. Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp phép môi trường

Chủ cơ sở cam kết đảm bảo về độ trung thực, chính xác của các số liệu, tài liệu trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường này. Nếu có gì sai trái, chúng tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.

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

Trong quá trình thực hiện cơ sở, Chủ cơ sở Công ty Cổ phần Nha Trang Seafoods F17 cam kết thực hiện nghiêm túc các vấn đề sau:

Chủ cơ sở sẽ phối hợp chặt chẽ với các cơ quan quản lý môi trường địa phương trong việc thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường.

+ Thu gom xử lý toàn bộ nước thải đạt QCVN 11-MT:2015/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chế biến thủy sản trước khi xả thải.

+ Xử lý khí thải 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.

+ Thu gom, phân loại và xử lý toàn bộ các loại chất thải rắn phát sinh trong quá trình hoạt động bảo đảm các yêu cầu về vệ sinh môi trường, an toàn và tuân thủ các quy định tại Nghị định số 08/2020/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Thực hiện báo cáo công tác bảo vệ môi trường hàng năm hoặc đột xuất theo yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền.

Chủ cơ sở sẽ bố trí cán bộ chuyên môn trực tiếp phụ trách quản lý các hệ thống xử lý môi trường.

+ Chịu trách nhiệm trực tiếp: Công ty Cổ phần Nha Trang Seafoods F17.

+ Đối với việc vận hành hệ thống XLNT: 3 công nhân chuyên môn;

+ Khí thải việc xử lý khí thải lò hơi: 2 công nhân chuyên môn;

+ Đối với việc quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại: 2 công nhân chuyên môn;

+ Kinh phí vận hành hệ thống môi trường do chủ cơ sở chi trả, đảm bảo các vấn đề môi trường của cơ sở đảm bảo yêu cầu pháp luật Việt Nam.

Đảm bảo các cam kết như đã nêu trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường. Trong quá trình thực hiện nếu Dự án có những thay đổi so với GPMT đã được duyệt, Chủ dự án sẽ có văn bản báo cáo và chỉ thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản chấp thuận của cấp có thẩm quyền.