

CÔNG TY TNHH THỦY SẢN QUANG MINH



**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT  
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG  
của cơ sở  
“NHÀ MÁY CHẾ BIẾN TÔM”**

Cần Thơ, tháng .../2024

CÔNG TY TNHH THỦY SẢN QUANG MINH



**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT  
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG  
của cơ sở  
“NHÀ MÁY CHẾ BIẾN TÔM”**

**CHỦ CƠ SỞ**



*Ngô Lân Ngọc*

**ĐƠN VỊ TƯ VẤN**

**PHÓ GIÁM ĐỐC**



*Nguyễn Thị Thu Thảo*

Cần Thơ, tháng ... /2024

## MỤC LỤC

MỤC LỤC .....	i
DANH MỤC HÌNH .....	iv
DANH MỤC BẢNG .....	v
DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT .....	vi
CHƯƠNG 1. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ.....	1
1.1. Tên chủ cơ sở.....	1
1.2. Tên cơ sở .....	1
1.2.1. Địa điểm của cơ sở .....	1
1.2.2. Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án.....	1
1.2.3. Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; các giấy phép môi trường thành phần của cơ sở .....	1
1.2.4. Quy mô của cơ sở .....	1
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở.....	2
1.3.1. Công suất hoạt động của cơ sở .....	2
1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở .....	2
1.3.2.1. Công nghệ sản xuất .....	2
1.3.2.2. Quy trình sản xuất .....	3
1.3.3. Sản phẩm của cơ sở .....	7
1.3.4. Danh sách máy móc, thiết bị tại cơ sở.....	7
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở .....	8
1.4.1. Nhu cầu nguyên, vật liệu đầu vào .....	8
1.4.2. Nhu cầu nhiên liệu, hóa chất .....	9
1.4.3. Nhu cầu sử dụng điện.....	9
1.4.4. Nhu cầu sử dụng nước.....	11
1.5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở.....	13
1.5.1. Vị trí địa lý của cơ sở .....	13
1.5.2. Môi liên hệ giữa khu vực cơ sở với các đối tượng xung quanh .....	14
1.5.3. Các hạng mục công trình tại cơ sở .....	15
1.5.3.1. Các hạng mục công trình chính .....	15
1.5.3.2. Các hạng mục công trình phụ trợ .....	16
1.5.3.3. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường .....	17
CHƯƠNG 2. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG .....	18

2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường .....	18
2.2. Sự phù hợp của cơ sở với khả năng chịu tải của môi trường .....	18
2.2.1. Đối với môi trường nước .....	18
2.2.1.1. Đánh giá tác động của việc xả nước thải đến chế độ thủy văn của nguồn nước tiếp nhận .....	19
2.2.1.2. Đánh giá tác động của việc xả nước thải đến chất lượng nguồn nước.....	19
2.2.2. Đối với môi trường không khí.....	19
<b>CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....</b>	<b>21</b>
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải.....	21
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa .....	21
3.1.2. Thu gom, thoát nước thải .....	22
3.1.3. Xử lý nước thải .....	23
3.1.3.1. Nước thải sinh hoạt.....	23
3.1.3.2. Nước thải sản xuất.....	24
3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....	27
3.2.1. Bụi từ phương tiện giao thông.....	27
3.2.2. Khí thải từ hoạt động của lò hơi.....	28
3.2.3. Khí thải từ hoạt động của máy phát điện dự phòng .....	30
3.2.4. Mùi hôi từ hoạt động chế biến.....	30
3.2.5. Giảm thiểu mùi từ hoá chất .....	31
3.2.6. Mùi hôi từ hệ trạm xử lý nước thải.....	31
3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường.....	32
3.3.1. Chất thải rắn sinh hoạt.....	32
3.3.2. Thu gom và xử lý chất thải sản xuất.....	32
3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại.....	33
3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....	34
3.6. Phương pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường .....	35
3.7. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường.....	37
<b>CHƯƠNG 4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG .....</b>	<b>39</b>
4.1. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với nước thải .....	39
4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải .....	40
4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung .....	40
<b>CHƯƠNG 5. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CƠ SỞ.....</b>	<b>42</b>

---

5.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải .....	42
5.1.1. Chương trình quan trắc theo Đề án bảo vệ môi trường chi tiết được phê duyệt .42	
5.1.2. Kết quả quan trắc định kỳ tại cơ sở .....	42
5.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với khí thải .....	45
5.2.1. Chương trình quan trắc theo Đề án bảo vệ môi trường chi tiết được phê duyệt .45	
5.2.2. Kết quả quan trắc định kỳ tại cơ sở .....	45
<b>CHƯƠNG 6. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ .....</b>	<b>50</b>
6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của cơ sở .....	50
6.2. Chương trình quan trắc chất thải định kỳ theo quy định của pháp luật.....	50
6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ.....	50
6.2.1.1. Đối với nước thải.....	50
6.2.1.2. Đối với khí thải.....	50
6.2.2. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ theo đề xuất của chủ cơ sở.....	50
6.2.2.1. Đối với nước thải.....	50
6.2.2.2. Đối với khí thải.....	51
6.2.2.3. Đối với chất thải .....	51
<b>CHƯƠNG 7. KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ .....</b>	<b>52</b>
<b>CHƯƠNG 8. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ .....</b>	<b>53</b>

**DANH MỤC HÌNH**

Hình 1.1. Sơ đồ quy trình sản xuất tại cơ sở.....	3
Hình 1.2. Sơ đồ quy trình công nghệ xử lý nước cấp tại cơ sở.....	11
Hình 1.3. Vị trí của cơ sở được xác định trên bản đồ.....	14
Hình 2.1. Hình ảnh môi trường không khí xung quanh cơ sở.....	20
Hình 3.1. Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa.....	21
Hình 3.2. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải.....	22
Hình 3.3. Minh họa cấu tạo bể tự hoại.....	23
Hình 3.4. Sơ đồ quy trình công nghệ của HTXLNT.....	25
Hình 3.5. Sơ đồ quy trình công nghệ HTXLKT lò hơi.....	28
Hình 3.6. Sơ đồ hệ thống xử lý khí thải lò hơi.....	29
Hình 3.7. Hình ảnh lò hơi tại cơ sở.....	30
Hình 3.8. Hình ảnh thùng rác bố trí tại cơ sở.....	32
Hình 3.9. Hình ảnh về hệ thống PCCC tại cơ sở.....	35

**DANH MỤC BẢNG**

Bảng 1.1. Danh sách máy móc, thiết bị tại cơ sở .....	7
Bảng 1.2. Nhu cầu sử dụng vật liệu tại cơ sở .....	9
Bảng 1.3. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu, hóa chất tại cơ sở .....	9
Bảng 1.4. Thông số kỹ thuật máy phát điện .....	10
Bảng 1.5. Tổng nhu cầu sử dụng nước tại cơ sở .....	13
Bảng 1.6. Tọa độ các điểm giới hạn của cơ sở .....	14
Bảng 1.7. Danh sách các hạng mục công trình tại cơ sở .....	15
Bảng 3.1. Thống kê kích thước hệ thống thu gom, thoát nước mưa .....	21
Bảng 3.2. Thống kê kích thước hệ thống thu gom, thoát nước thải .....	23
Bảng 3.3. Thông số kỹ thuật HTXLNT tại cơ sở .....	27
Bảng 3.4. Đặc tính kỹ thuật của lò hơi tại cơ sở .....	29
Bảng 3.5. Khối lượng rác thải sản xuất phát sinh .....	33
Bảng 3.6. Thành phần và khối lượng CTNH phát sinh .....	33
Bảng 3.7. Nội dung thay đổi so với đề án được phê duyệt .....	37
Bảng 4.1. Các chất ô nhiễm, giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải ...	39
Bảng 4.2. Tọa độ và phương thức xả nước thải .....	39
Bảng 4.3. Các chất ô nhiễm, giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải .....	40
Bảng 4.4. Tọa độ và phương thức xả khí thải .....	40
Bảng 4.5. Giới hạn tối đa cho phép về tiếng ồn tại cơ sở .....	41
Bảng 4.6. Giá trị tối đa cho phép và mức gia tốc rung đối với hoạt động sản xuất tại cơ sở .....	41
Bảng 5.1. Tổng hợp kết quả quan trắc nước thải năm 2022 .....	43
Bảng 5.2. Tổng hợp kết quả quan trắc nước thải năm 2023 .....	44
Bảng 5.3. Tổng hợp kết quả quan trắc chất lượng không khí năm 2022 .....	46
Bảng 5.4. Tổng hợp kết quả quan trắc khí thải lò hơi năm 2022 .....	47
Bảng 5.5. Tổng hợp kết quả quan trắc chất lượng không khí năm 2023 .....	48
Bảng 5.6. Tổng hợp kết quả quan trắc khí thải lò hơi năm 2023 .....	48

**DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT**

BTNMT	Bộ Tài nguyên Môi trường
BQL	Ban quản lý
BTCT	Bê tông cốt thép
CTR	Chất thải rắn
CTNH	Chất thải nguy hại
HTXLNT	Hệ thống xử lý nước thải
HTXLKT	Hệ thống xử lý khí thải
UBND	Ủy ban nhân dân
STNMT	Sở Tài nguyên và Môi trường
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
TNHH	Trách nhiệm hữu hạn
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam



## CHƯƠNG 1. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

### 1.1. Tên chủ cơ sở

+ **Tên chủ cơ sở:** Công ty TNHH Thủy sản Quang Minh.

+ **Địa chỉ văn phòng:** Lô 2.20A, khu công nghiệp Trà Nóc 2, phường Phước Thới, quận Ô Môn, thành phố Cần Thơ.

+ **Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở:**

(Bà) Nguyễn Thị Thu Trang

Chức danh: Giám đốc.

+ **Điện thoại:** 07103.744.898.

+ **Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số:** 1800632634 do Phòng Đăng ký kinh doanh thuộc Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Cần Thơ cấp lần đầu ngày 20 tháng 06 năm 2006, đăng ký thay đổi lần thứ 16 ngày 01 tháng 03 năm 2023.

### 1.2. Tên cơ sở

#### “NHÀ MÁY CHẾ BIẾN TÔM”

(Sau đây gọi tắt là cơ sở)

#### 1.2.1. Địa điểm của cơ sở

Lô 2.20A, khu công nghiệp Trà Nóc 2, phường Phước Thới, quận Ô Môn, thành phố Cần Thơ.

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

+ Hợp đồng thuê lại đất trong Khu công nghiệp Trà Nóc II - Cần Thơ số 09/HĐ/TLĐ.KCN ngày 24 tháng 05 năm 2007 với Công ty Cổ phần Xây dựng Hạ tầng Khu công nghiệp Cần Thơ.

+ Phụ lục thứ tư của hợp đồng thuê lại đất số 09/HĐ/TLĐ.KCN ngày 12 tháng 08 năm 2016 với Công ty Cổ phần Xây dựng Hạ tầng Khu công nghiệp Cần Thơ

+ Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 20/TD-PCCC ngày 10 tháng 01 năm 2023 của Công an Thành phố Cần Thơ.

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

+ Quyết định số 530/QĐ-UBND ngày 03 tháng 03 năm 2016 của Ủy ban nhân dân thành phố Cần Thơ phê duyệt Đề án bảo vệ môi trường chi tiết “Nhà máy chế biến tôm” tại Lô 2.20A, Khu công nghiệp Trà Nóc 2, phường Phước Thới, quận Ô Môn, thành phố Cần Thơ.

+ Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường của dự án “Nhà máy chế biến tôm” số 533/GXN-BQL do Ban Quản lý các Khu Chế Xuất và Công nghiệp Cần Thơ cấp ngày 02 tháng 08 năm 2016.

#### 1.2.4. Quy mô của cơ sở

Theo các tiêu chí phân loại của Luật đầu tư công 2019, cơ sở “Nhà máy chế biến tôm” được phân loại như sau:

+ Loại hình: công nghiệp (chế biến thủy sản).

+ Tổng vốn đầu tư của cơ sở theo Đề án bảo vệ môi trường chi tiết là: 30.000.000.000 đồng (Bằng chữ: Ba mươi tỷ đồng).

→ Căn cứ theo quy định tại Khoản 3, Điều 10 của Luật Đầu tư công cơ sở thuộc dự án nhóm C (Dự án thuộc lĩnh vực quy định tại Mục a Khoản 4 Điều 8 Luật này có tổng mức đầu tư dưới 60 tỷ đồng).

Trước đây, cơ sở đã được Ủy ban nhân dân thành phố Cần Thơ cấp Quyết định phê duyệt Đề án bảo vệ môi trường chi tiết số 530/QĐ-UBND ngày 03 tháng 03 năm 2016. Theo quy định tại Khoản 3 Điều 41 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và Mục số I Phụ lục IV Nghị định 08/2022/NĐ-CP thì cơ sở thuộc thẩm quyền cấp Giấy phép môi trường của Ủy ban nhân dân thành phố Cần Thơ.

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

#### **1.3.1. Công suất hoạt động của cơ sở**

Cơ sở được thực hiện trên diện tích đất là 11.958,60 m<sup>2</sup>, với công suất thiết kế là 3.960 tấn sản phẩm/năm (tương đương khoảng 13,2 tấn sản phẩm/ngày, trung bình mỗi năm cơ sở hoạt động khoảng 300 ngày/năm). Tuy nhiên, theo ghi nhận thực tế trong thời gian gần đây, cơ sở hoạt động với công suất 05 tấn sản phẩm/ngày, nguyên nhân là do tình hình kinh tế khó khăn, nhu cầu tiêu thụ sản phẩm bị thu hẹp, nên lượng hàng hoá cung ứng cũng giảm theo đáng kể. Tổng số công nhân viên tại cơ sở khoảng **250** người.

#### **1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở**

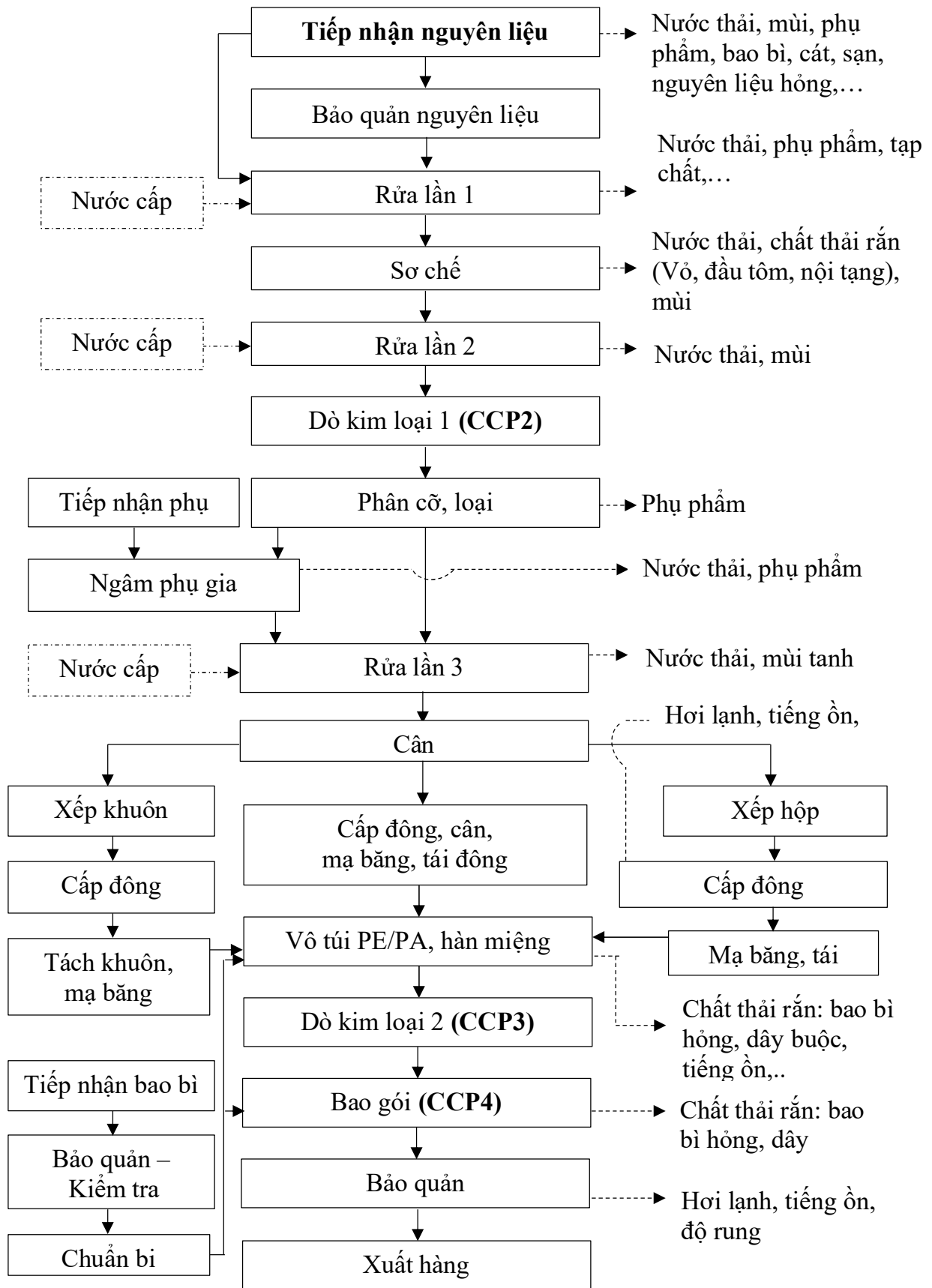
##### **1.3.2.1. Công nghệ sản xuất**

+ Công nghệ sản xuất của cơ sở: chế biến và bảo quản tôm (sản xuất tôm đông lạnh xuất khẩu theo quy trình bảo quản và phân phối hàng đông lạnh ở nhiệt độ  $\leq -20^{\circ}\text{C}$ ).

+ Loại hình: công nghiệp (chế biến thủy sản).

**1.3.2.2. Quy trình sản xuất**

Sơ đồ quy trình công nghệ sản xuất tôm tại cơ sở



**Hình 1.1. Sơ đồ quy trình sản xuất tại cơ sở**

## **Thuyết minh quy trình**

### ***Tiếp nhận nguyên liệu:***

QC tiếp nhận nguyên liệu kiểm tra các chỉ tiêu sau: tờ khai xuất xứ, giấy cam kết. Kiểm cảm quan tôm đạt theo tiêu chuẩn nguyên liệu của cơ sở. Nếu chất lượng đạt yêu cầu thì chuyển nguyên liệu sang công đoạn rửa hoặc bảo quản nguyên liệu dự trữ cho sản xuất. Nhiệt độ tôm nguyên liệu phải  $\leq 4^{\circ}\text{C}$ . Không chấp nhận nguyên liệu muối nước hoặc muối ướp trong vật liệu không sạch và kín. Xe vận chuyển phải sạch, kín, chống tác động của ánh sáng và gió. Việc nhận hàng phải theo nguyên tắc: tới trước nhận trước, ưu tiên nhận trước nguyên liệu có giá trị cao với sự đồng ý của Trưởng hoặc Phó phòng Quản lý chất lượng. Bảo quản nguyên liệu tôm ở nhiệt độ  $\leq 4^{\circ}\text{C}$  và thời gian không quá 6 giờ. Nếu các công đoạn chế biến sau có sự cố và ứ đọng thì tiến hành ướp đá vảy để bảo quản.

→ Công đoạn này phát sinh khí thải từ xe vận chuyển, nước rơi vãi trong quá trình chuyển tôm tươi vào kho và mùi tanh của tôm.

### ***Bảo quản nguyên liệu:***

Thực hiện bảo quản tôm bằng cách ướp đá vảy: cho đá vảy vào bồn sạch một lớp dày 1,5 – 2cm, đổ tôm lên lớp đá vảy một lớp dày khoảng 1cm. Tương tự như thế xen kẽ một lớp đá vảy một lớp tôm cho đến khi đầy bồn thì phủ một lớp đá vảy dày trên bề mặt bồn (1,5 – 2cm). Ghi nhận thời gian bảo quản, nhiệt độ trong quá trình bảo quản  $\leq 4^{\circ}\text{C}$  và thời gian không quá 6 giờ.

### ***Rửa lần 1:***

Công nhân vận hành máy rửa, kiểm tra tình trạng vệ sinh và tình hình hoạt động của máy là bình thường. Mở van cho nước vào bồn rửa đến vạch 1 (khoảng 1500l), cho đá vảy vào bồn đến vạch 2 (khoảng 25 kết đá) để nhiệt độ nước rửa  $\leq 5^{\circ}\text{C}$ . Vệ sinh máy rửa trước khi chuẩn bị bồn rửa mới.

→ Công đoạn này phát sinh nước thải chứa nhiều chất hữu cơ và mùi tanh.

### ***Sơ chế:***

Tôm chứa trong rổ nhựa ( $\leq 5\text{kg}/\text{rổ}$ ) và đưa vào khu vực sơ chế để phân phối đến bàn chế biến, mỗi rổ tôm phủ đầy đá vảy trên bề mặt nhằm đảm bảo nhiệt độ tâm thân tôm  $\leq 5^{\circ}\text{C}$ . Không để các rổ tôm chồng lên nhau. Nhiệt độ nước  $\leq 10^{\circ}\text{C}$ . Hoạt động này gồm các công đoạn lật đầu và lột vỏ. Mọi thao tác sơ chế tôm phải được thực hiện dưới vòi nước lạnh, thực hiện nhanh, tôm sau sơ chế được đựng trong rổ chuyên dụng, lấp đá đảm bảo nhiệt độ tôm  $\leq 5^{\circ}\text{C}$ .

→ Công đoạn này phát sinh nhiều CTR và nước thải từ quá trình tan đá vảy và sơ chế.

### ***Rửa lần 2:***

Công nhân vận hành máy rửa có phân loại tạp chất tại công đoạn rửa lần 2. Nhiệt độ nước rửa  $\leq 5^{\circ}\text{C}$ . Thay nước khi rửa khoảng 500kg. Trong trường hợp nước rửa dơ thì thay nước rửa sớm hơn quy định. Vệ sinh máy rửa trước khi chuẩn bị nước rửa mới.

→ Công đoạn này phát sinh nước thải chứa nhiều chất hữu cơ và mùi tanh.

---

### ***Dò kim loại lần 1:***

Xem số giao ca của ca trước xem tình trạng máy móc, khả năng vận hành máy. Kiểm tra độ nhạy của máy trước khi bắt đầu dò và mỗi 30 phút/lần trong quá trình dò, ghi chép vào biểu mẫu giám sát. Khi đưa mẫu thử qua máy, máy sẽ phát hiện tiếng kêu đồng thời băng tải dừng lại và đạt yêu cầu đưa vào sử dụng.

### ***Phân cỡ, phân loại:***

Bán thành phẩm đưa vào khu vực phân cỡ/loại bằng các rổ nhựa chuyên dụng. Tôm được phân cỡ sơ bộ bằng máy phân cỡ trục rời rồi sau đó phân phối đến bàn, công nhân nhận rổ tôm và phân theo cỡ/loại theo yêu cầu, tôm được lấp đá vảy đảm bảo nhiệt độ thân tôm  $BTP \leq 5^{\circ}C$ . Không để các khay, rổ tôm chồng lên nhau. Phân cỡ tôm nguyên con được tính theo số con/kg hoặc số con/453,6gr. Phân cỡ/loại (hạng) căn cứ theo quy định kích cỡ hiện hành của cơ sở hoặc theo yêu cầu của khách hàng.

### ***Ngâm phụ gia:***

Cân chính xác khối lượng tôm cần xử lý trong một mẻ. QC thực hiện cân lượng hóa chất có tỉ lệ đúng theo quy định của từng đơn hàng (theo thông báo chế biến) tương ứng cho từng khối lượng tôm xử lý. Cho tôm vào bồn theo từng chủng loại, size cỡ. Mỗi mẻ ngâm không quá 250kg. Thời gian ngâm đúng theo thông báo chế biến của từng đơn hàng được phòng Quản lý chất lượng ban hành, duy trì nhiệt độ dung dịch đúng quy định trong suốt quá trình ngâm bằng cách bổ sung đá vảy gián tiếp (cho đá vào bọc PE, cột miệng lại và cho vào bồn xử lý), nhiệt độ dung dịch ngâm từ 1 – 5<sup>0</sup>C.

→ Công đoạn này phát sinh nước và phụ phẩm rơi vãi.

### ***Rửa lần 3:***

Chuẩn bị bồn nước nhiệt độ  $\leq 5^{\circ}C$ . Thực hiện thao tác rửa tôm như sau: đổ tôm vào rổ (<6 kg/rổ), để tôm vào bồn nước cho nước ngập tôm, dùng tay khuấy đảo tôm trong rổ và gạt tạp chất ra ngoài. Rửa qua 3 bồn nước lạnh, thời gian rửa mỗi bồn 15 giây. Rửa được khoảng 10 rổ thì kiểm tra lại nhiệt độ nước bồn rửa để kịp thời bổ sung đá cho đạt nhiệt độ yêu cầu  $\leq 5^{\circ}C$ . Thay nước rửa: 30 rổ/lần. Các rổ tôm sau rửa không được chất chồng lên nhau và chuyển qua công đoạn kế tiếp.

→ Công đoạn này phát sinh nước thải chứa nhiều chất hữu cơ và mùi tanh.

### ***Cân:***

Tôm sau khi rửa lần 3 được cân trước khi xếp khuôn, xếp hộp hoặc cấp đông, cân, mạ băng và tái đông. Chuyển tôm này sang công đoạn tiếp theo.

### ***Xếp khuôn, xếp hộp:***

Xóc nhẹ khối tôm, dùng mắt và các ngón tay phát hiện và cảm nhận sự hiện diện của tạp chất, dùng tay bắt chặt tạp chất và nhúng tay vào khay nước đã chuẩn bị sẵn tách loại bỏ tạp chất. Khi xếp khuôn phải loại ra những con tôm không đúng tiêu chuẩn, không đúng cỡ, sót đường tiêu hóa,...và thay bằng những con tôm khác tương ứng về trọng lượng và cỡ hạng. Đặt thẻ cỡ tương ứng với size tôm, chủng loại tôm ngay giữa bên vách thành khuôn để chờ cấp đông hoặc cấp đông trực tiếp.

**Cấp đông:**

QC phụ trách cấp đông phải xem tình trạng hoạt động của thiết bị cấp đông, thường xuyên theo dõi nhiệt kế tủ, băng chuyên, thời gian cấp đông. Mâm xếp khay, nắp đậy phải bằng vật liệu không rỉ, không bị móp méo và được tráng rửa lại bằng nước sạch trước khi sử dụng.

→ Công đoạn này phát sinh hơi lạnh, hơi môi chất lạnh rò rỉ, tiếng ồn, độ rung từ máy nén lạnh.

**Cân, mạ băng, vô túi PE/PA:**

Đối với sản phẩm đông Block/Semi IQF: Ra tủ: Block tôm phải được tách bỏ miếng PE phủ mặt và mạ băng xong cho vào túi PE/PA ngay. Tách khuôn, mạ băng: tách khuôn và mạ băng bằng thiết bị phun sương. QC phải kiểm tra để loại ra các sản phẩm không đạt tiêu chuẩn: bể, trơ băng, hai mặt không phẳng, bị gãy góc cạnh sản phẩm, tạp chất. Bánh tôm sắc cạnh, không bị mẻ khi tách khuôn không được dùng vật nhọn cạy block tôm. Vô túi PE/PA: block tôm khi mạ băng xong cho vào túi PE/PA chuyên lên băng tải để qua băng tải để qua công đoạn dò kim loại lần 2. Đối với sản phẩm đông IQF: sản phẩm sau khi ra khỏi băng chuyên cấp đông phải được cân rồi mạ băng, đưa qua băng chuyên tái đông xong cho vào túi PE/PA và hàn bị gãy đuôi, tạp chất. Mạ băng: sản phẩm bằng thiết bị máy phun sương. Tái đông: sản phẩm sau khi mạ băng xong được chuyển qua băng chuyên tái đông. Vô túi PE/PA: sau khi tái đông xong cho tôm vào túi PE/PA và hàn kín miệng túi trước khi chuyển lên băng tải để qua công đoạn dò kim loại lần 2.

→ Các công đoạn này phát sinh chất thải rắn là các túi PE/PA hỏng và tiếng ồn từ thiết bị.

**Dò kim loại lần 2:**

Xem sổ giao ca, của các ca trước xem tình trạng máy móc, khả năng vận hành máy. Kiểm tra độ nhạy của máy trước khi bắt đầu sản xuất và mỗi 30 phút/lần, ghi chép vào biểu mẫu giám sát. QC phải ghi kết quả phát hiện dò kim loại vào biểu mẫu giám sát. Sản phẩm bị máy phát hiện tín hiệu được giữ lại, tách riêng để xác định và loại bỏ mảnh kim loại ra khỏi sản phẩm.

**Bao gói, nhãn dán:**

Xem sổ giao ca của ca trước xem tình trạng máy móc, chủng bao bì cần sử dụng. Đóng gói theo đúng quy cách của từng loại hàng, sản phẩm bên trong phải đúng với mô tả bên ngoài thùng. Trong trường hợp sản phẩm đông dùng để chế biến lại sản phẩm lẻ thì tiến hành hàn miệng túi PE/PA, cho vào kết tạm hoặc thùng tạm theo đúng chủng loại size cỡ.

→ Công đoạn này phát sinh chất thải rắn là các túi PE/PA hỏng

**Bảo quản:**

Chỉ nhập kho những sản phẩm đạt yêu cầu. Nhiệt độ kho bảo quản thành phẩm phải luôn ổn định  $-20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ . Nhiệt kế và hệ thống chiếu sáng phải hoạt động tốt. Khi xả đá cho phép nhiệt độ tăng lên  $-18^{\circ}\text{C}$  trong thời gian  $< 30$  phút và không cho phép xuất nhập hàng từ xe lạnh, cho phép nhập hàng đang sản xuất nhưng rất hạn chế ra vào. Khi

---

## Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy chế biến tôm”

xuất kho phải có lệnh xuất hàng của Ban giám đốc, xuất hàng theo chủng loại và theo nguyên tắc “nhập trước xuất trước”. Khi chuyển hàng lên xe/container tuyệt đối không xách dây thung, không quăng thùng từ xa,...tránh làm bể thùng, đứt dây, rách bao bì.

→ Công đoạn này chủ yếu phát sinh hơi lạnh, hơi môi chất lạnh rò rỉ.

### **Xuất hàng:**

Trước khi xếp hàng lên xe/container, thủ kho kiểm tra vệ sinh xe lạnh/container nếu không đảm bảo vệ sinh thì cho vệ sinh lại đến khi đảm bảo sạch sẽ mới cho xếp hàng. Thủ kho thành phẩm có trách nhiệm ghi và giao tài xế nhiệt kế tự ghi gắn trong thùng xe lạnh/container nhằm theo dõi nhiệt độ trong quá trình vận chuyển hàng hóa và thu hồi nhiệt kế lại chuyển về phòng quản lý chất lượng để kiểm tra dữ liệu nhiệt độ trong quá trình vận chuyển, xem xét và lưu trữ.

### **1.3.3. Sản phẩm của cơ sở**

Sản phẩm của cơ sở là tôm đông lạnh xuất khẩu với công suất là 3.960 tấn sản phẩm/năm tương đương 13,2 tấn sản phẩm/ngày. Quy cách bao bì: 0,5 kg, 0,7 kg, 1 kg, 1,5 kg, 1,8 kg, 10 kg,...cho thị trường Mỹ, Nhật Bản, EU. Sản phẩm đầu ra của cơ sở đảm bảo đạt theo quy định tại Thông tư số 32/2022/TT-BNNPTNT ngày 30 tháng 12 năm 2022.

### **1.3.4. Danh sách máy móc, thiết bị tại cơ sở**

Danh sách máy móc, thiết bị tại cơ sở:

**Bảng 1.1. Danh sách máy móc, thiết bị tại cơ sở**

TT	Tên thiết bị, máy móc	Số lượng	Đơn vị	Công suất	Hiện trạng
1	Băng chuyền cấp đông IQF	03	bộ	500 kg/giờ	Sử dụng
2	Băng chuyền tái đông IQF	01	bộ	1.500 kg/giờ	Sử dụng
3	Băng chuyền tái đông IQF	01	bộ	1.500 kg/giờ	Sử dụng
4	Máy rửa nguyên liệu	01	bộ	6.000 kg/giờ	Sử dụng
5	Băng tải sản xuất	13	bộ	-	Sử dụng
6	Máy nén	12	cái	90 kw/h/cái	Sử dụng
7	Bơm dịch NH <sub>3</sub>	08	cái	-	Sử dụng
8	Máy làm lạnh (điều hoà)	01	cụm	-	Sử dụng
9	Máy đá viên	01	cái	20tấn/ngày	Sử dụng
10	Tủ đông tiếp xúc	03	cái	1.250 - 1.500kg/m <sup>2</sup> / 2,5giờ	Sử dụng
11	Máy đá vảy	02	cái	30 tấn/ngày	Sử dụng
12	Máy đá vảy	02	cái	25 tấn/ngày	Sử dụng
13	Máy hấp	01	cái	500 kg/giờ	Sử dụng

**Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy chế biến tôm”**

<b>TT</b>	<b>Tên thiết bị, máy móc</b>	<b>Số lượng</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Công suất</b>	<b>Hiện trạng</b>
14	Thiết bị mạ băng phun sương	03	bộ	2.000 kg/giờ	Sử dụng
15	Máy nén	02	cái	-	Sử dụng
16	Dàn lạnh kho lạnh	02	cái	-	Sử dụng
17	Panel kho lạnh	02	bộ	-	Sử dụng
18	Hệ thống kệ drive - in	02	bộ	-	Sử dụng
19	Xe nâng	02	chiếc	-	Sử dụng
20	Máy phát điện	01	cái	400 KVA	Sử dụng
21	Máy phát điện	01	cái	1000 KVA	Sử dụng
22	Tủ điều khiển	01	bộ	-	Sử dụng
23	Nồi hơi	01	bộ	01 tấn	Không sử dụng
24	Hệ thống chiếu sáng (đèn T5)	01	bộ	-	Sử dụng
25	Máy dò kim loại	01	cái	2.000 kg/giờ	Sử dụng
26	Máy dò kim loại	03	cái	2.000 kg/giờ	Sử dụng
27	Máy phân cỡ	01	cái	1.500 kg/giờ	Sử dụng
28	Máy hàn miệng túi	04	cái	-	Sử dụng
29	Máy hút chân không	01	cái	500 kg/giờ	Sử dụng
30	Máy đai dây	05	cái	-	Sử dụng
31	Máy in phun	02	cái	-	Sử dụng
32	Quạt thông gió	10	cái	-	Sử dụng
33	Máy bơm chìm	02	cái	-	Sử dụng
34	Máy nén khí	02	cái	-	Sử dụng
35	Motor	02	cái	-	Sử dụng
36	Bơm định lượng	02	cái	-	Sử dụng
37	Máy thổi khí	02	cái	-	Sử dụng
38	Bơm áp lực	01	cái	-	Sử dụng
39	Nồi hơi	01	cái	500 kg	Sử dụng

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

**1.4.1. Nhu cầu nguyên, vật liệu đầu vào**

+ Nguyên liệu chủ yếu của cơ sở là tôm từ các hộ nuôi thuộc vùng ven biển Đồng bằng sông Cửu Long. Với công suất thiết kế của cơ sở là 3.960 tấn sản phẩm/năm (trong



đương 13,2 tấn sản phẩm/ngày, trung bình cơ sở hoạt động 300 ngày/năm) thì cần lượng nguyên liệu 6.000 tấn tôm nguyên liệu/năm.

+ Trên thực tế, cơ sở hoạt động với công suất 1.700 tấn sản phẩm/năm (tương đương 05 tấn sản phẩm/ngày, trung bình cơ sở hoạt động 340 ngày/năm) thì cần lượng nguyên liệu là 2.576 tấn tôm nguyên liệu/năm.

+ Bên cạnh đó, để phục vụ cho quá trình sản xuất cơ sở cần sử dụng một khối lượng lớn bao bì. Cụ thể được trình bày như sau:

**Bảng 1.2. Nhu cầu sử dụng vật liệu tại cơ sở**

TT	Nhu cầu vật liệu	Số lượng	Đơn vị
1	Bao PE	15.700	kg/năm
2	Thùng carton	126.000	thùng/năm

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

Nhu cầu sử dụng nhiên liệu, hóa chất tại cơ sở chủ yếu cho quá trình xử lý nước thải, nước cấp và một vài công đoạn của hoạt động sản xuất.

Ngoài ra, cơ sở có sử dụng NH<sub>3</sub> là tác nhân làm lạnh trong kho lạnh bảo quản sản phẩm của cơ sở, khí này được bơm 1 lần duy nhất vào kho lạnh của cơ sở và nạp bổ sung theo định kỳ bảo dưỡng, nhu cầu bổ sung định kỳ khoảng 60 kg/03 tháng (lượng hóa chất này không dự trữ trong cơ sở mà được các đơn vị nhận bảo trì cung cấp). Khối lượng sử dụng hóa chất được thống kê theo bảng sau:

**Bảng 1.3. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu, hóa chất tại cơ sở**

TT	Tên nhiên liệu, hóa chất	Khối lượng	Đơn vị	Mục đích sử dụng
1	Dầu DO	250	lít/ngày	Sử dụng cho lò hơi, máy phát điện dự phòng
2	STPP	30 – 50	kg/ngày	Ngâm tôm
3	Chlorine	15 – 20	kg/ngày	Rửa tôm, vệ sinh nhà xưởng, hệ thống xử lý nước thải, xử lý nước cấp
4	Xà phòng	8 – 10	kg/ngày	Sử dụng cho nhà vệ sinh
5	NH <sub>3</sub>	20	kg/tháng	Dung môi làm lạnh
6	NaOH		kg/tháng	Hệ thống xử lý nước cấp

#### 1.4.3. Nhu cầu sử dụng điện

+ **Nguồn cung cấp điện:** nguồn cung cấp điện cho cơ sở được lấy từ lưới điện của KCN Trà Nóc 2. Cơ sở có bố trí 01 trạm biến áp công suất 2.000KVA để đảm bảo nhu cầu chiếu sáng và phục vụ sản xuất tại cơ sở.

+ **Nhu cầu sử dụng điện của cơ sở:** theo ghi nhận thực tế, nhu cầu tiêu thụ điện trung bình tại cơ sở hàng tháng khoảng 120.000 kWh/tháng.

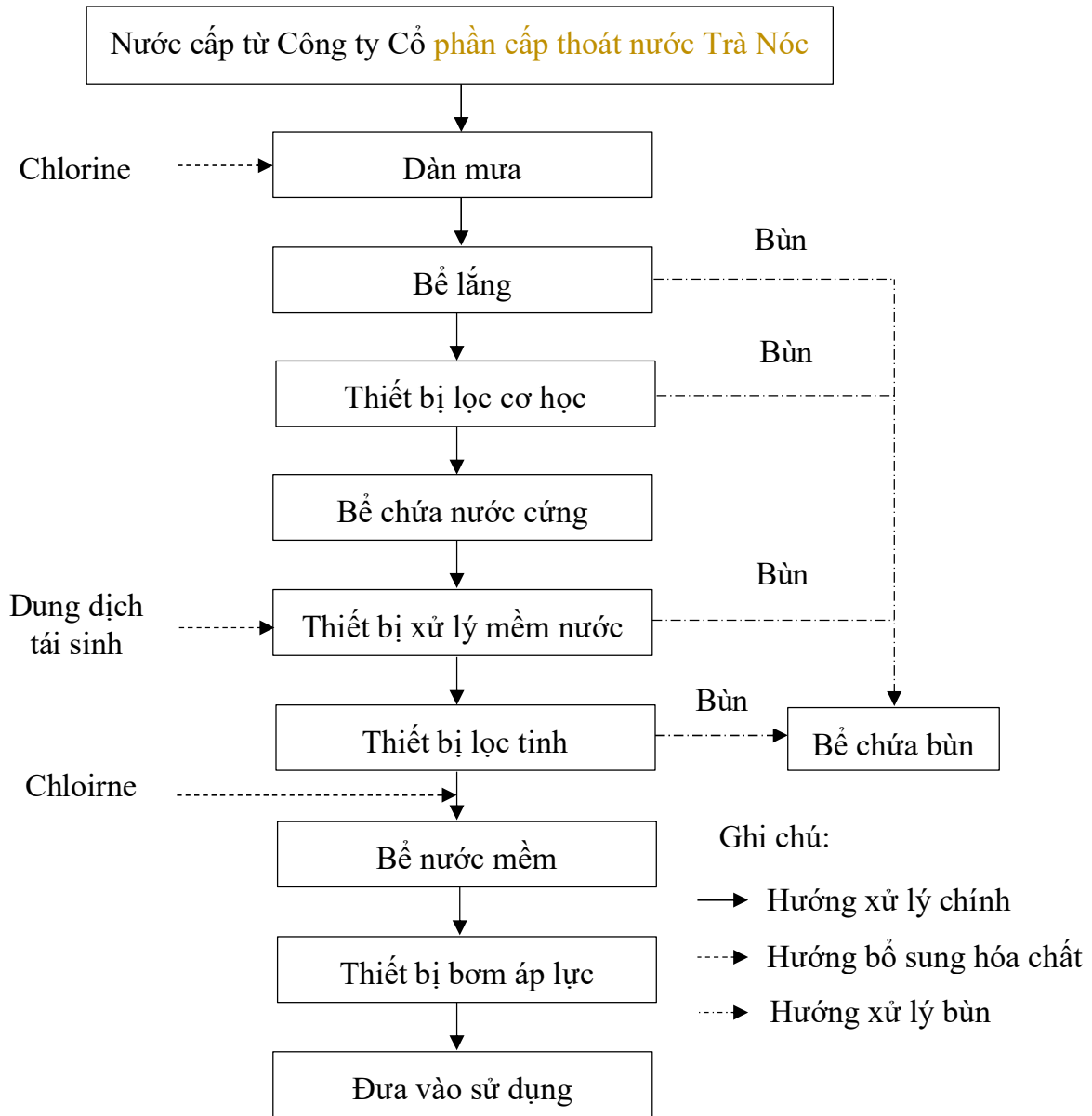
Ngoài ra, để ứng phó sự cố mất điện, đảm bảo chiếu sáng và phục vụ hoạt động sản xuất, cơ sở có bố trí 02 máy phát điện dự phòng công suất 400KVA và 1.000KVA. Thông số kỹ thuật máy phát điện được trình bày như sau:

**Bảng 1.4. Thông số kỹ thuật máy phát điện**

TT	Tên máy	Số lượng	Đặc tính kỹ thuật
1	Mitsubishi	01	+ Công suất dự phòng: 440KVA + Công suất liên tục: 400KVA + Điện áp: 3 pha + Tần số/ vòng quay: 50Hz, 1.500 vòng/phút
2	Cummins	01	+ Công suất dự phòng: 1.000KVA + Công suất liên tục: 1.000KVA + Điện áp/ vòng quay: 400LV/50Hz + Số pha: 3 pha

#### 1.4.4. Nhu cầu sử dụng nước

+ **Nguồn cung cấp:** nước sử dụng cho cơ sở được lấy từ nước thủy cục. Cơ sở sử dụng nước từ hệ thống nước cấp của Công ty Cổ phần cấp thoát nước Trà Nóc. Tuy nhiên, để đáp ứng yêu cầu nghiêm ngặt từ thị trường nước ngoài đối với sản phẩm cơ sở đã đầu tư xây dựng hệ thống xử lý nước cấp công suất 60 m<sup>3</sup>/giờ để phù hợp với các tiêu chuẩn về đầu ra sản phẩm tại cơ sở (nước sau xử lý chỉ phục vụ cho hoạt động sản xuất không sử dụng cho quá trình sinh hoạt). Quy trình xử lý nước tại cơ sở được thể hiện như sau:



Hình 1.2. Sơ đồ quy trình công nghệ xử lý nước cấp tại cơ sở

### **Thuyết minh quy trình:**

Nguồn nước cấp thủy cục được lấy từ Công ty Cổ phần cấp thoát nước Trà Nóc, công đoạn đầu để lại bỏ bớt kim loại nước được đưa qua giàn phun mưa và được châm thêm chlorine với nồng độ 0,5 - 1 ppm. Sau đó được chuyển qua công đoạn lắng tại bể lắng với thể tích 333m<sup>3</sup>, tại công đoạn này nước được lắng bớt một phần chất rắn lơ lửng. Tiếp đến công đoạn lắng kết thúc, nước tiếp tục được bơm qua thiết bị lọc áp lực, vật liệu lọc được bố trí ở đây bao gồm sỏi, cát với công suất thiết kế 60 m<sup>3</sup>/giờ để lọc cặn kết tủa chưa lắng.

Để đảm bảo an toàn vệ sinh, nước được xử lý làm mềm với 2 bể gồm bể chứa nước cứng (thể tích 333m<sup>3</sup>) và thiết bị xử lý mềm nước (công suất 60 m<sup>3</sup>/giờ) có bổ sung dung dịch tái sinh. Sau đó, nước được tiếp tục xử lý với công đoạn lọc tinh (công suất 60 m<sup>3</sup>/giờ) ở cuối công đoạn này nước được châm thêm chlorine với nồng độ 0,5 – 1,0 ppm để khử trùng, tiêu diệt vi sinh vật,... và được chứa tại bể chứa nước mềm (thể tích 333m<sup>3</sup>) chờ bơm sử dụng cho quá trình sản xuất. Khi hoạt động sản xuất diễn ra, nước được bơm từ bể chứa nước mềm bằng thiết bị bơm áp lực đến nhà máy để sử dụng.

Nước sau quá trình xử lý sẽ cho kết quả không màu, không mùi trong suốt phù hợp để phục vụ nhu cầu sản xuất, đảm bảo tiêu chuẩn Châu Âu 98/83 EC – Tiêu chuẩn chất lượng nước sản xuất thực phẩm xuất khẩu.

#### **+ Nhu cầu sử dụng nước:**

- **Nước sử dụng cho quá trình sản xuất:** nước sử dụng cho quá trình sản xuất tại cơ sở bao gồm nước chế biến nguyên vật liệu; nước rửa dụng cụ, thiết bị; nước vệ sinh nhà xưởng; nước làm mát và nước rửa lọc của HTXLNC. Định mức nước cấp trong quá trình sản xuất tại cơ sở là 30 lít/01 kg thành phẩm (tương đương 30 m<sup>3</sup>/tấn thành phẩm). Với công suất thiết kế là 13,2 tấn thành phẩm/ngày thì lượng nước cấp cần xử lý để sử dụng trong ngày là **396 m<sup>3</sup>/ngày** (30 m<sup>3</sup>/tấn thành phẩm x 13,2 tấn thành phẩm/ngày).

Trên thực tế, cơ sở hoạt động với công suất khoảng 05 tấn thành phẩm/ngày nên lượng nước cần xử lý để cấp cho quá trình sản xuất trong ngày khoảng **150 m<sup>3</sup>/ngày** (30 m<sup>3</sup>/tấn thành phẩm x 05 tấn thành phẩm/ngày).

- **Nước sử dụng cho mục đích sinh hoạt:** nước sử dụng cho quá trình sinh hoạt tại cơ sở theo công suất thiết kế khoảng **90 m<sup>3</sup>/ngày.đêm**. Theo ghi nhận thực tế tại cơ sở, số lượng công nhân viên làm việc tại cơ sở khoảng 250 người, mỗi ngày làm việc 8 giờ thì lượng nước cấp cho sinh hoạt khoảng **12,5 m<sup>3</sup>/ngày.đêm**.

- **Nước sử dụng cho căn tin:** lượng nước cung cấp cho hoạt động của căn tin khoảng **2,5 m<sup>3</sup>/ngày.đêm**.

- **Nước tưới sân bãi, cây xanh:** ước tính khoảng **14,1 m<sup>3</sup>/ngày**, lượng nước này được sử dụng không thường xuyên và được lấy từ nguồn nước cấp của KCN.

- **Nước PCCC:** nhu cầu sử dụng nước trung bình 20 lít/s/đám cháy. Tuy nhiên, lượng nước này chỉ được sử dụng khi có sự cố về cháy nổ.

Tổng nhu cầu sử dụng nước tại cơ sở được trình bày như sau:

**Bảng 1.5. Tổng nhu cầu sử dụng nước tại cơ sở**

TT	Mục đích	Nhu cầu sử dụng theo công suất thiết kế (m <sup>3</sup> /ngày)	Nhu cầu sử dụng thực tế (m <sup>3</sup> /ngày)	Nguồn cung cấp
1	Nước phục vụ sinh hoạt + căn tin	90	15	Nước thủy cục
2	Nước phục vụ sản xuất	396	150	
3	Nước tưới cây	17,3	14,1	
<b>Tổng cộng</b>		<b>503,3</b>	<b>179,1</b>	

Như vậy, tổng nhu cầu sử dụng nước theo công suất thiết kế tại cơ sở là **503,3 m<sup>3</sup>/ngày.đêm** và tổng nhu cầu sử dụng nước thực tế tại cơ sở là **179,1 m<sup>3</sup>/ngày.đêm** (chưa bao gồm nước PCCC).

## 1.5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

### 1.5.1. Vị trí địa lý của cơ sở

Cơ sở tọa lạc tại Lô 2.20A, Khu công nghiệp Trà Nóc 2, phường Phước Thới, quận Ô Môn, thành phố Cần Thơ, với tứ cận tiếp giáp như sau:

- + Phía Đông Nam giáp: Công ty TNHH thủy sản Đông Hải và đường số 8;
- + Phía Tây Nam giáp: Công ty TNHH thủy sản Nam Phương;
- + Phía Đông Bắc giáp: đường trục chính Khu công nghiệp Trà Nóc 2 và Nhà máy chế biến phụ phẩm thủy sản Miền Tây;
- + Phía Đông Nam giáp: Công ty TNHH Hữu Sáng và Nhà máy chế biến phụ phẩm thủy sản Miền Tây.

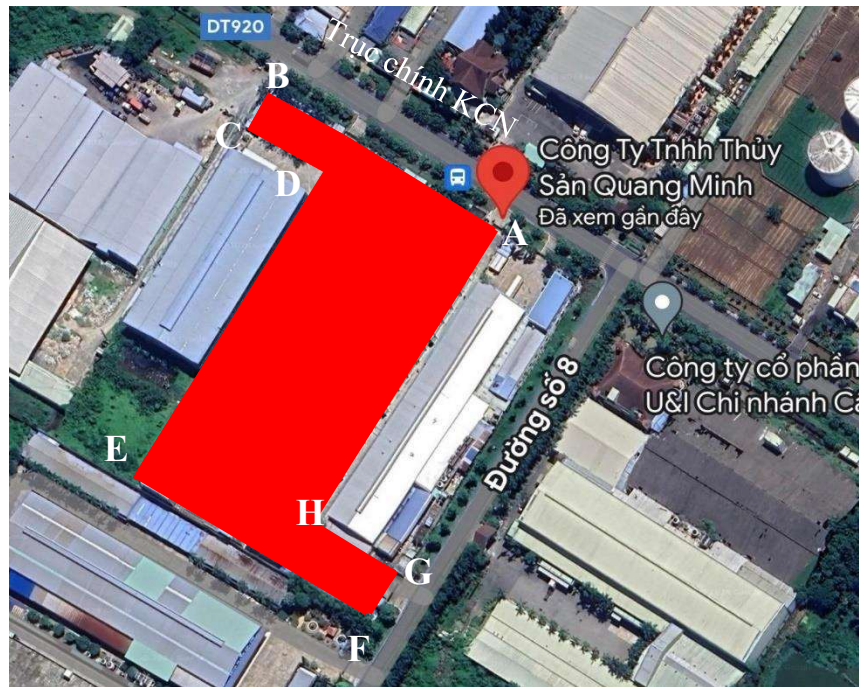
Cơ sở nằm trong Khu công nghiệp Trà Nóc 2, cách Quốc lộ 91 khoảng 2km. Vị trí của cơ sở rất thuận tiện cho việc vận chuyển nguyên vật liệu đầu vào và phân phối sản phẩm đầu ra bởi đặc điểm: cách cảng Hoàng Diệu khoảng 5km, cách sân bay quốc tế Cần Thơ khoảng 12km, cách Khu công nghiệp Trà Nóc 1 khoảng 2km, cách Nhà máy nhiệt điện Trà Nóc khoảng 3,5km, cách Nhà máy nhiệt điện Ô Môn khoảng 3km, cách cầu Trà Nóc khoảng 4km.

Tọa độ các điểm giới hạn của cơ sở (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105<sup>0</sup>00', múi chiếu 3<sup>0</sup>) được thể hiện như sau:

**Bảng 1.6. Tọa độ các điểm giới hạn của cơ sở**

TT	Tên điểm	Tọa độ (Theo hệ VN 2000 kinh tuyến trực 105 <sup>000</sup> , múi chiều 3 <sup>0</sup> )	
		X	Y
1	A	1118995	576385
2	B	1119063	575733
3	C	1119044	575722
4	D	1119018	575758
5	E	1118866	575671
6	F	1118800	575784
7	G	1118823	575796
8	H	1118846	575749

Vị trí của cơ sở trên bản đồ được thể hiện như sau:



**Hình 1.3. Vị trí của cơ sở được xác định trên bản đồ**

### 1.5.2. Môi liên hệ giữa khu vực cơ sở với các đối tượng xung quanh

+ Cơ sở nằm trong Khu công nghiệp Trà Nóc 2, thuộc phường Phước Thới, quận Ô Môn, thành phố Cần Thơ. Vì vậy, việc đầu tư cơ sở phù hợp với quy hoạch phát triển khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung. Cơ sở thuộc ngành nghề đầu tư được cho phép hoạt động tại khu công nghiệp tập trung trên địa bàn thành phố Cần Thơ, nằm trong định hướng ngành nghề phát triển sản xuất chủ lực của địa phương.

+ Xung quanh cơ sở trong bán kính 1km có nhiều nhà máy cùng loại hình thuộc Khu công nghiệp Trà Nóc 2 và tiếp giáp với các cơ sở như: Công ty TNHH Thủy sản

Đông Hải, Công ty TNHH Thủy sản Nam Phương, Nhà máy chế biến phụ phẩm thủy sản miền Tây,...

### 1.5.3. Các hạng mục công trình tại cơ sở

Diện tích các hạng mục công trình tại cơ sở được trình bày như sau:

**Bảng 1.7. Danh sách các hạng mục công trình tại cơ sở**

TT	Hạng mục	Số lượng	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Tỷ lệ (%)
<b>I. Các hạng mục công trình chính</b>				
1	Văn phòng làm việc	1	240	2,00
2	Nhà xưởng	1	5.634,22	47,03
<b>II. Các hạng mục công trình phụ trợ</b>				
3	Nhà để xe	1	529	4,42
4	Khu máy nén và thiết bị	1	324,72	2,71
5	Khu lò hơi	1	312	2,60
6	Nhà giặt	1	70,20	0,58
7	Căn tin	1	550	4,59
8	Nhà bảo vệ	3	91,2	0,76
<b>III. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường</b>				
9	Hồ xử lý nước sạch	1	300	2,50
10	Khu xử lý nước thải	1	360	3,01
11	Hệ thống nhà vệ sinh	3	-	-
12	Kho lưu trữ chất thải nguy hại	1	12	0,10
13	Khuôn viên cây xanh	-	3.535,26	29,70
<b>Tổng cộng</b>			<b>11.958,6</b>	<b>100</b>

#### 1.5.3.1. Các hạng mục công trình chính

##### *a. Văn phòng làm việc*

+ Diện tích: 240m<sup>2</sup>.

+ Kết cấu: công trình cấp IV, nhà khối 02 tầng (01 trệt, 01 lầu) bằng vật liệu bê tông cốt thép. Nền lát gạch men, cột bê tông cốt thép, tường xây gạch cao, mái lợp tole, khung cửa sắt + kiếng. Dùng làm nơi điều hành sản xuất và giao dịch với khách hàng.

##### *b. Nhà xưởng*

+ Diện tích: 5.634,22m<sup>2</sup>. Bao gồm các hạng mục: phòng tiếp nhận nguyên liệu (211m<sup>2</sup>); khu sơ chế, phân cỡ (645m<sup>2</sup>); khu xếp khuôn hấp (135m<sup>2</sup>); khu xếp khuôn tươi (209m<sup>2</sup>); khu chế biến sau hấp (396m<sup>2</sup>); phòng xử lý (171m<sup>2</sup>); phòng đóng gói (132m<sup>2</sup>);

khu vực cấp đông ( $588\text{m}^2$ ); phòng tái đông ( $126\text{m}^2$ ); kho lạnh ( $630\text{m}^2$ ); khu vực chứa bảo hộ lao động ( $763,4\text{m}^2$ ); kho bao bì ( $200\text{m}^2$ ); phòng chứa phụ phẩm ( $60\text{m}^2$ ); 18 đơn vị nhà vệ sinh.

+ Kết cấu:

- Kiến trúc: khung, cột bằng thép, vách được lắp tole dày; kèo bằng thép bản 8mm, xà gồ thép, mái lợp tole sóng vuông mạ dày 0,42mm; nền bê tông xi măng; cửa sắt kéo điều khiển tự động.

- Kết cấu: được thiết kế khả năng chịu lực cao, đảm bảo chống được tác động của gió, bão trong khu vực. Nền chịu tải tốt được xử lý gia cố bằng cừ tràm dày. Cao trình của nhà máy là +1,94m so với mực nước biển.

- Hệ thống cột, kèo được thiết kế dạng lắp ghép bằng sắt hình, tăng cường khả năng chịu lực của các cấu kiện bởi liên kết bằng bu lông.

- Mái được thiết kế dạng mái tole 02 khóp nhằm trao đổi gió từ bên ngoài vào nhà máy và ngược lại giúp thông thoáng cho nhà máy. Độ cao của mái nơi cao nhất so với nền là 14m, nơi thấp nhất so với nền là 10m.

- Nền: lớp BTCT đá 1x2 M200 D80, lán vữa xi măng M75 D20 lăn ru lô, cắt Joint (1000x1000) chèn vữa xi măng M75 vào kẽ Joint rộng 3cm.

- Chiều cao từ nền đến đỉnh mái nhà kho: 14m, độ dốc mái 21,6%.

- Mái và vách: lợp tole sóng vuông mạ dày 0,45mm và tole sáng đảm bảo cung cấp đủ ánh sáng cho nhà kho.

### **1.5.3.2. Các hạng mục công trình phụ trợ**

#### **a. Nhà để xe**

+ Diện tích:  $529\text{m}^2$ . Cấu trúc nhà cấp IV.

+ Kết cấu: cột bằng BTCT, vách tường, mái lợp tole, nền tráng xi măng.

#### **b. Khu máy nén và thiết bị**

+ Diện tích:  $324,72\text{m}^2$ .

+ Kết cấu: nền xi măng, khung kèo, cột bằng sắt, mái vách tole sóng vuông.

#### **c. Khu lò hơi**

+ Diện tích:  $312\text{m}^2$ .

+ Kết cấu: nền xi măng, khung kèo, cột bằng sắt, mái vách tole sóng vuông.

#### **d. Nhà giặt**

+ Diện tích:  $70,2\text{m}^2$ .

+ Kết cấu: cột bằng BTCT, vách tường, mái lợp tole, nền tráng xi măng.

#### **e. Căn tin**

+ Diện tích:  $550\text{m}^2$ .

+ Kết cấu: cột bằng BTCT, vách tường, mái lợp tole, nền tráng xi măng.

#### **f. Nhà bảo vệ**

---



+ Diện tích: 91,2m<sup>2</sup>, với 3 nhà bảo vệ.

+ Kết cấu: cột bằng BTCT, vách tường, mái lợp tole, nền tráng xi măng.

### **1.5.3.3. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường**

#### **a. Hồ xử lý nước sạch**

+ Diện tích: 300m<sup>2</sup>.

+ Kết cấu: được xây dựng bằng bê tông cốt thép có sức chứa là 800m<sup>3</sup>.

#### **b. Khu xử lý nước thải**

+ Diện tích: 360m<sup>2</sup>.

+ Kết cấu: được xây dựng bằng bê tông cốt thép, với công suất xử lý là 600 m<sup>3</sup>/ngày.đêm. Nước thải sau xử lý sẽ được thải ra nguồn tiếp nhận nước thải là HTXLNT tập trung của KCN Trà Nóc 1 & 2.

#### **c. Kho lưu trữ CTNH**

+ Diện tích: 12m<sup>2</sup>.

+ Kết cấu: vách tường, mái lợp tole, bên trong kho được bố trí các thùng chứa để lưu trữ CTNH phát sinh tại cơ sở.

#### **d. Nhà vệ sinh**

+ Nhà vệ sinh được bố trí rải rác trong khu vực nhà xưởng. Bao gồm: 3 hệ thống nhà vệ sinh đi kèm 06 bể tự hoại với 18 đơn vị nhà vệ sinh.

+ Kết cấu: nền gạch men, tường xây gạch, dán gạch men lên 1m, mái lợp tole.

## **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**

+ Cơ sở “Nhà máy chế biến tôm” của Công ty TNHH Thủy sản Quang Minh có địa chỉ tại Lô 2.20A, Khu công nghiệp Trà Nóc 2, phường Phước Thới, quận Ô Môn đã được UBND thành phố Cần Thơ cấp Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường số 3833/QĐ-UBND ngày 22 tháng 12 năm 2009 và Quyết định phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết số 530/QĐ-UBND ngày 03 tháng 03 năm 2016.

Bên cạnh đó, cơ sở cũng được Ban Quản lý các khu chế xuất và công nghiệp Cần Thơ cấp Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 533/QXN-BQL ngày 02 tháng 08 năm 2016.

+ Cơ sở nằm trong Khu công nghiệp Trà Nóc 2 đã được thông qua Quyết định số 632/QĐ-BKHCMNT ngày 25 tháng 04 năm 2000 của Bộ Khoa học Công Nghệ và Môi trường về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng khu chế xuất và khu công nghiệp TP.Cần Thơ, giai đoạn I & II: Khu công nghiệp Trà Nóc.

Các ngành nghề được phép đầu tư vào Khu công nghiệp:

- Cơ khí;
- Hóa dầu;
- Vật liệu xây dựng ;
- Thuốc bảo vệ thực vật;
- Chế biến lương thực - thực phẩm, thủy sản;
- Tín dụng - Ngân hàng,...

+ Ngoài ra, khi cơ sở đi vào hoạt động đã góp phần phát triển nền kinh tế - xã hội sẵn có của địa phương, tạo việc làm cho người lao động địa phương và vùng lân cận.

→ Như vậy, cơ sở phù hợp với quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.

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

#### **2.2.1. Đối với môi trường nước**

Nước thải từ hoạt động của cơ sở hiện nay được thu gom và xử lý bằng hệ thống xử lý nước thải tập trung có công suất 600m<sup>3</sup>/ngày.đêm, nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn QCVN 11-MT:2015/BTNMT, cột B sẽ được dẫn vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Trà Nóc theo thỏa thuận với Công ty Cổ phần Xây dựng hạ tầng Khu công nghiệp Cần Thơ theo Hợp đồng số 12/HĐ/XLNT.KCN ngày 29 tháng 12 năm 2015. (Hợp đồng đính kèm phụ lục)

Căn cứ quy định đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải của nguồn nước theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 và Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT ngày 29 tháng 12 năm 2017, nội dung đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải của nguồn nước như sau:

### **2.2.1.1. Đánh giá tác động của việc xả nước thải đến chế độ thủy văn của nguồn nước tiếp nhận**

Nước thải phát sinh tại cơ sở được xử lý bằng HTXLNT tập trung tại cơ sở và đầu nối vào cống thoát nước thải chung của KCN để dẫn về HTXLNT tập trung của KCN tiếp tục xử lý.

### **2.2.1.2. Đánh giá tác động của việc xả nước thải đến chất lượng nguồn nước**

+ Cơ sở nằm trong KCN Trà Nóc 2, thuộc phường Phước Thới, quận Ô Môn, thành phố Cần Thơ đã hoàn thiện cơ sở hạ tầng như điện, nước, giao thông, viễn thông và xử lý chất thải.

+ Hệ thống thu gom và thoát nước mưa: KCN Trà Nóc 2 đã lắp đặt hoàn chỉnh hệ thống thu gom và thoát nước mưa dọc theo các tuyến đường nội bộ của khu công nghiệp và được tách riêng với nước thải. Nước mưa có hướng thoát vào sông Hậu, nằm về hướng Đông Bắc của KCN.

+ Hệ thống thu gom và xử lý nước thải: hệ thống thu gom và thoát nước thải tại KCN hiện cơ bản đã được đầu tư xây dựng hoàn chỉnh; HTXLNT tập trung (công suất 12.000 m<sup>3</sup>/ngày.đêm) của KCN đã được đầu tư hoàn thiện và đưa vào sử dụng vào năm 2020.

+ Hệ thống thu gom, xử lý nước thải/nước mưa chảy tràn cục bộ:

- Riêng tại cơ sở đã bố trí HTXLNT phát sinh và xử lý đạt chất lượng trước khi thải vào nguồn tiếp nhận tại vị trí đầu nối với hệ thống thu gom nước thải của KCN. Đối với HTXLNT tại cơ sở, chủ cơ sở đã đầu tư xây dựng hệ thống với công suất 600 m<sup>3</sup>/ngày.đêm để thu gom và xử lý triệt để lượng nước thải phát sinh. Nước thải sau xử lý được thoát vào hệ thống thu gom nước thải chung của KCN, dẫn về Nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN tiếp tục xử lý (Chủ cơ sở đã ký thỏa thuận đầu nối với Công ty Cổ phần Xây dựng hạ tầng KCN Cần Thơ – Đơn vị Chủ hạ tầng KCN tại Hợp đồng xử lý nước thải số 12/HĐ/XLNT.KCN ngày 29 tháng 12 năm 2015). Hiện nay, chất lượng nước thải sau xử lý ký kết với hạ tầng tại dự án đảm bảo đạt QCVN 11-MT:2015/BTNMT, cột B và QCVN 40:2011/BTNMT, cột A.

- Đối với nước mưa chảy tràn qua khu vực sân bãi, đường nội bộ và chảy tràn trên mái nhà, chủ cơ sở đã đầu tư xây dựng hệ thống thu gom riêng với nước thải. Nước mưa chảy tràn về cơ bản có tính chất là nước sạch nên được thoát vào nguồn tiếp nhận. Nước mưa tại cơ sở được thoát hoàn toàn vào cống thoát nước chung của khu công nghiệp theo quy định.

### **2.2.2. Đối với môi trường không khí**

+ Cơ sở thuộc loại hình chế biến thủy sản, cơ sở có trang bị 02 lò hơi phục vụ cho các công đoạn sản xuất có phát sinh khí thải. Tuy nhiên, trong quá trình hoạt động cơ sở chỉ sử dụng 01 lò hơi công suất 500 kg hơi/giờ, lò còn lại có công suất 1.000 kg hơi/giờ dùng để dự phòng. Bên cạnh đó, máy phát điện dự phòng cũng như các phương tiện ra vào cơ sở cũng phát sinh khí thải nhưng không đáng kể.

+ Trên thực tế, trong quá trình hoạt động, chủ cơ sở luôn chú ý đến vấn đề vệ sinh môi trường, hằng ngày có đội ngũ công nhân vệ sinh nhà xưởng nhằm hạn chế tối đa các tác động đến môi trường, trong đó có môi trường không khí. Cụ thể, theo kết quả

**Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy chế biến tôm”**

quan trắc chất lượng không khí tại khu vực sản xuất của cơ sở năm 2022 và năm 2023 của cơ sở được trình bày ở Chương V cho thấy hầu hết tất cả các thông số được quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn.

+ Bên cạnh đó, cơ sở cũng đã bố trí mảng cây xanh dọc theo tuyến đường nội bộ, với diện tích đất cây xanh được bố trí là 3.535,26m<sup>2</sup> (chiếm 29,70%). Đồng thời, giao thông nội bộ tại cơ sở đã được bê tông hóa nhằm giảm thiểu tối đa lượng bụi phát sinh đảm bảo môi trường xung quanh cơ sở được thông thoáng.



**Hình 2.1. Hình ảnh môi trường không khí xung quanh cơ sở**

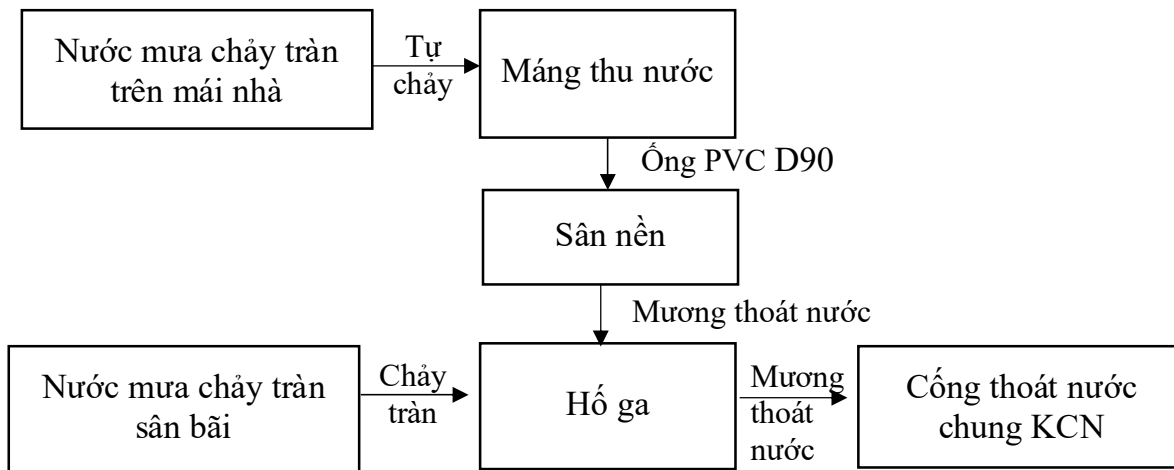
**CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ**

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

**3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa**

+ Nước mưa chảy tràn tại cơ sở được thu gom riêng biệt với hệ thống thu gom nước thải. Tổng chiều dài tuyến thu gom là 147m, với 22 hố ga bố trí dọc tuyến thu gom.

+ Sơ đồ thu gom nước mưa hiện hữu tại cơ sở:



**Hình 3.1. Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa**

+ Nước mưa chảy tràn từ mái nhà sẽ theo độ dốc của mái nhà chảy về máng thu nước. Nước mưa sau khi được thu gom bằng máng thu nước theo ống dẫn PVC D90 chảy tràn trên sân bãi và được dẫn về lắng chặn tại các hố ga (kích thước: 1000mm x 1000mm). Sau đó, nước mưa sẽ theo hệ thống mương dẫn thoát ra cống thoát nước chung của KCN Trà Nóc.

+ Nước mưa chảy tràn trên sân bãi sẽ được thu gom bằng hệ thống mương thoát nước D400, sau đó được lắng chặn tại các hố ga (kích thước: 1000mm x 1000mm) và được dẫn thoát vào cống thoát nước chung của KCN Trà Nóc. Đối với hố ga, được xây dựng bằng bê tông cốt thép, có nắp đậy nhằm đảm bảo tách rác và các chất rắn có kích thước lớn.

+ Cơ sở đã xây dựng 02 mương thoát nước mưa: 01 mương có chiều dài 196m bằng BTCT với chiều rộng 550mm x cao 800mm và 01 mương có chiều dài 123m bằng BTCT với chiều rộng 400mm x cao 550mm. Tọa độ cửa xả nước mưa vào hệ thống thoát nước chung của KCN Trà Nóc (theo hệ tọa độ VN 2000 kinh tuyến trực 105<sup>00</sup>, múi chiếu 3<sup>0</sup>): X = 1118809, Y = 575788.

+ Kích thước các hạng mục trong hệ thống thu gom, thoát nước mưa tại cơ sở:

**Bảng 3.1. Thống kê kích thước hệ thống thu gom, thoát nước mưa**

TT	Hạng mục	Kích thước
1	Máng thu nước	20 - 30mm

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy chế biến tôm”

2	Hố ga	1000mm x 1000mm
3	Mương thoát nước	550mm x 800mm và 400mm x 550mm
4	Ống dẫn nước	D90

+ Ngoài ra, để giảm thiểu tác động do nước mưa chảy tràn, chủ cơ sở đã thực hiện các biện pháp như sau:

- Sử dụng hệ thống thoát nước mưa tách biệt với hệ thống thoát nước thải. Nước mưa chảy tràn trên mái nhà, sân nền không lẫn vào nước thải sản xuất.

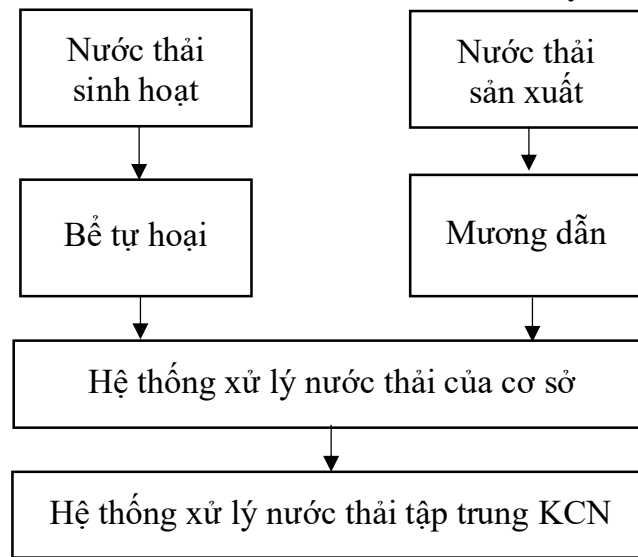
- Định kỳ nạo vét hố ga, tránh tình trạng tắc nghẽn, cản trở quá trình thoát nước.

- Quản lý tốt chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn sản xuất và chất thải nguy hại, tránh các loại chất thải này rơi vãi hoặc bị cuốn vào hệ thống thoát nước mưa.

- Thường xuyên vệ sinh sân, bãi khu vực cơ sở.

### 3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

+ Sơ đồ thu gom, thoát nước thải tại cơ sở được trình bày như sau:



**Hình 3.2. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải**

+ Nước thải sinh hoạt từ các nhà vệ sinh sẽ được thu gom bằng các tuyến ống nhựa PVC D42, với chiều dài tuyến thu gom là 480m được xử lý sơ bộ bằng các bể tự hoại 03 ngăn trước khi dẫn về HTXLNT tập trung của cơ sở.

+ Nước thải sản xuất của cơ sở chủ yếu là: nước rửa nguyên liệu, nước vệ sinh nhà xưởng, dụng cụ và thiết bị, nước thải từ HTXLNC, nước thải từ HTXLKT lò hơi... Lượng nước này sẽ được thu gom bằng hệ thống mương dẫn (kích thước: 200mm x 300mm; 400mm x 450mm và 450mm x 450mm tùy vào từng khu vực thu gom) vào HTXLNT của cơ sở để xử lý đạt quy chuẩn. Nước sau xử lý đảm bảo đạt QCVN 11-MT:2015/BTNMT, cột B và QCVN 40:2011/BTNMT, cột A. Sau đó, thoát ra nguồn tiếp nhận là hệ thống thu gom nước thải tập trung của KCN Trà Nóc bằng hệ thống tuyến ống nhựa PVC D60.

+ Tọa độ điểm xả nước thải (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105<sup>00</sup>’, múi chiều 3<sup>0</sup>): X = 1118791, Y = 575782.

+ Kích thước các hạng mục trong hệ thống thu gom, thoát nước mưa tại cơ sở:

**Bảng 3.2. Thống kê kích thước hệ thống thu gom, thoát nước thải**

TT	Hạng mục	Kích thước
1	Ống thu gom nước thải sinh hoạt	D42
2	Mương dẫn nước thải sản xuất	200mm x 300mm; 400mm x 450mm và 450mm x 450mm
3	Ống thoát nước thải	D60

### 3.1.3. Xử lý nước thải

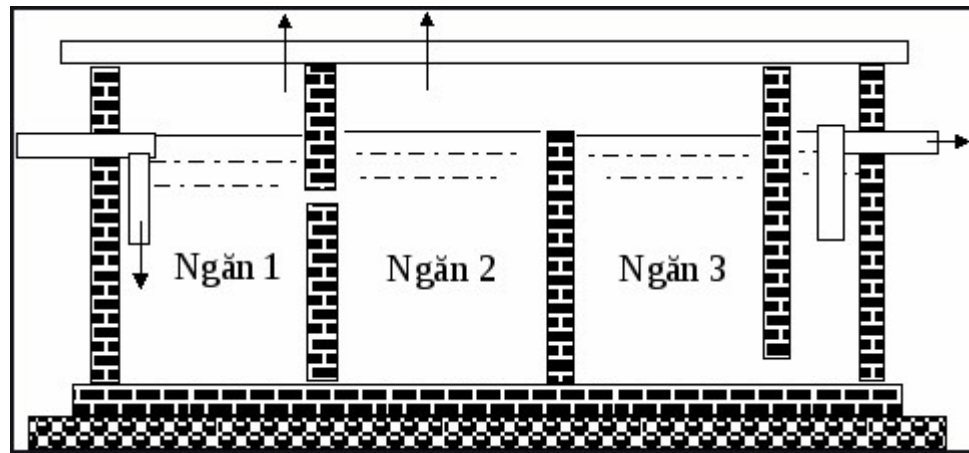
#### 3.1.3.1. Nước thải sinh hoạt

+ Cơ sở có bố trí 03 hệ thống nhà vệ sinh kèm theo 06 bể tự hoại với 18 đơn vị nhà vệ sinh được phân bố rải rác trong khu vực cơ sở ở nơi tập trung chế biến.

+ Nước thải sinh hoạt thực tế tại cơ sở được tính bằng lượng nước cấp sinh hoạt cho công nhân viên. Lượng nước thải ước tính phát sinh khoảng **12,5 m<sup>3</sup>/ngày.đêm.**

+ Nước thải sinh hoạt được thu gom bằng các nhà vệ sinh đi kèm là các bể tự hoại 3 ngăn bên dưới để xử lý sơ bộ trước khi dẫn về HTXLNT của cơ sở để tiếp tục được xử lý.

Cấu tạo của bể tự hoại



**Hình 3.3. Minh họa cấu tạo bể tự hoại**

#### Thuyết minh quy trình:

Bể tự hoại có dạng hình chữ nhật 03 ngăn, nước thải từ các khu nhà vệ sinh dẫn về bể tự hoại và lần lượt đi qua các ngăn trong bể. Ngăn đầu tiên và có chức năng tách chất thải rắn ra khỏi nước thải. Nước thải và cặn lơ lửng theo dòng chảy sang ngăn thứ 2. Ở ngăn này, cặn lắng xuống đáy, vi sinh vật kỵ khí phát triển mạnh phân hủy các chất

hữu cơ trong nước. Sau đó, nước chảy sang ngăn thứ 3 để lắng toàn bộ sinh khối cũng như cặn lơ lửng còn lại trong nước thải trước khi chảy vào hệ thống thoát nước chung.

Bể tự hoại có khả năng chịu tải với thay đổi lớn. Hiệu suất xử lý của bể làm giảm 60% hàm lượng BOD<sub>5</sub> so với đầu vào.

Trong mỗi bể tự hoại đều có ống thông hơi để giải phóng lượng khí phát sinh trong quá trình lên men kỵ khí và để thông các đầu vào, đầu ra khi xảy ra sự cố.

Theo đó, hiện tại cơ sở có 03 hệ thống nhà vệ sinh với 06 bể tự hoại bao gồm 18 đơn vị nhà vệ sinh với hiện hữu với tổng thể tích là 72m<sup>3</sup>. Với lượng nước thải phát sinh thực tế là **12,5 m<sup>3</sup>/ngày.đêm** hiện tại đảm bảo hiệu quả xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt cho cơ sở ngay cả trong những thời điểm cao điểm nhất.

+ Nước thải sau khi qua bể tự hoại 3 ngăn sẽ được dẫn về HTXLNT có công suất 600 m<sup>3</sup>/ngày.đêm tiếp tục xử lý. Nước thải sau xử lý QCVN 11-MT:2015/BTNMT, cột B và QCVN 40:2011/BTNMT, cột A trước khi thải ra nguồn tiếp nhận là hệ thống thu gom nước thải tập trung KCN Trà Nóc.

### **3.1.3.2. Nước thải sản xuất**

+ Trong quá trình sản xuất của cơ sở có phát sinh lượng nước thải từ các công đoạn: rửa nguyên liệu, vệ sinh nhà xưởng, dụng cụ và thiết bị, nước làm mát, nước thải từ HTXLNC và nước từ HTXLKT lò hơi...

+ Nước thải từ các công đoạn rửa nguyên liệu bên trong nhà xưởng được thu gom bằng mương BTCT nước thải có kích thước: 200mm x 300mm với chiều dài tuyến thu gom là 280m, sau đó dẫn về hố gom có kích thước: 5800mm x 3000mm của HTXLNT tập trung của cơ sở.

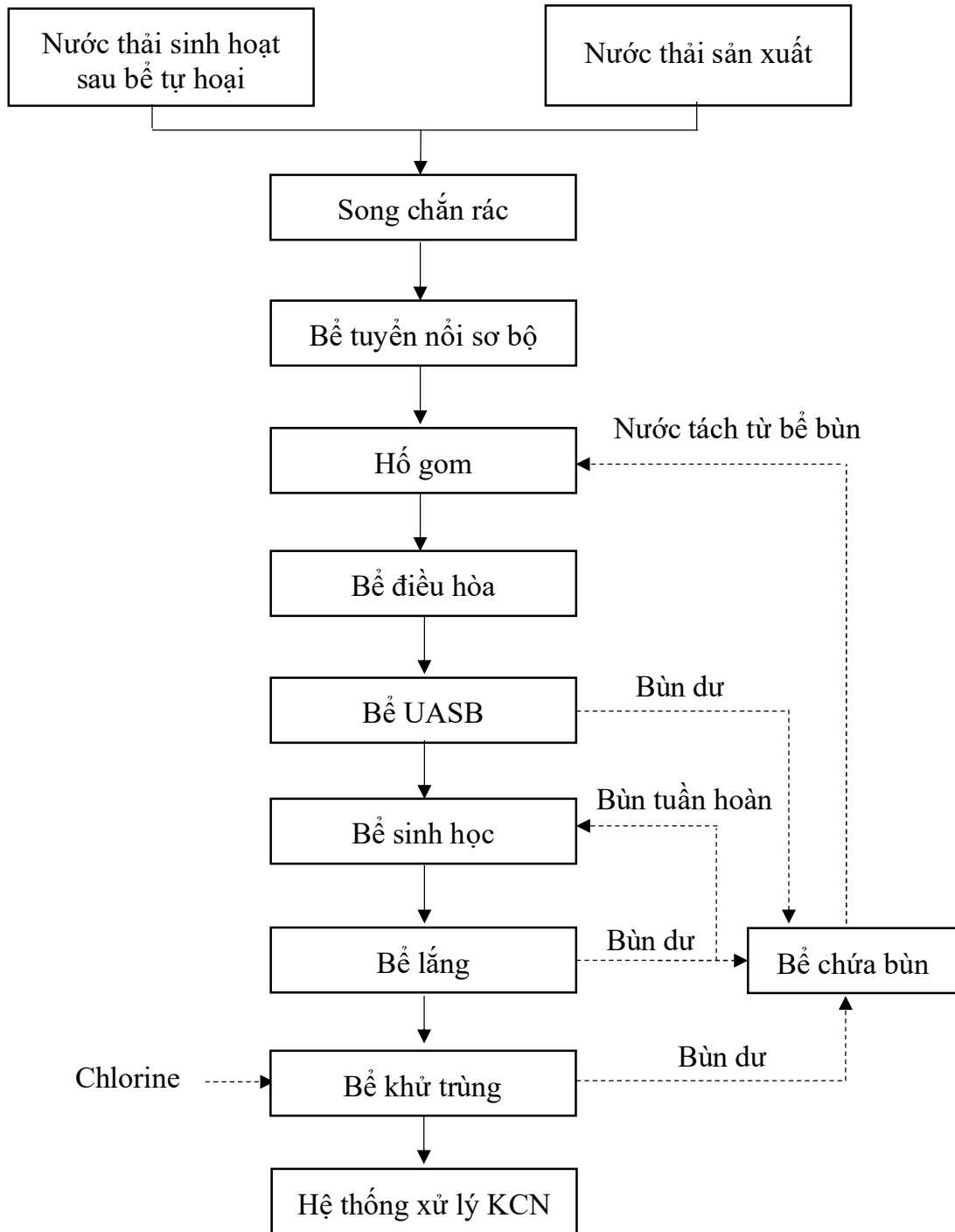
+ Nước thải từ quá trình vệ sinh nhà xưởng; dụng cụ, thiết bị; nước làm mát và HTXLKT lò hơi sẽ được thu gom bằng mương BTCT có kích thước: 400mm x 450mm và 450mm x 450mm; chiều dài tuyến thu gom là 65m, sau đó dẫn về hố gom của HTXLNT của cơ sở.

+ Nước thải từ HTXLNC sẽ được thu gom về HTXLNT của cơ sở bằng ống PVC ø140, với chiều dài tuyến ống là 20m.

+ Tổng lượng nước thải phát sinh từ quá trình sản xuất của cơ sở tối đa theo công suất thiết kế khoảng **396 m<sup>3</sup>/ngày.đêm**. Trên thực tế, lượng nước thải phát sinh tại cơ sở vào khoảng **150 m<sup>3</sup>/ngày.đêm**. Toàn bộ lượng nước thải sẽ được thu gom về HTXLNT tập trung của cơ sở có công suất 600 m<sup>3</sup>/ngày.đêm để xử lý đạt QCVN 11-MT:2015/BTNMT cột B và QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, trước khi xả nước thải vào hệ thống thu gom nước thải chung của KCN Trà Nóc.



+ Sơ đồ quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải được thể hiện như sau:



Hình 3.4. Sơ đồ quy trình công nghệ của HTXLNT

**Thuyết minh quy trình:**

+ **Song chắn rác:** nước thải sau bể tự hoại và nước thải sản xuất của cơ sở sẽ được gom chung vào một đường ống dẫn vào hệ thống xử lý có qua song chắn rác. Song chắn rác có nhiệm vụ loại bỏ rác có kích thước lớn như vỏ tôm, bọc nylon, giấy nhãn, rác,...

+ **Bể tuyển nổi sơ bộ:** công dụng của bể là tách, thu hồi lớp váng mỡ nổi lên bề mặt. Bể tuyển nổi được thiết kế có nhiều ngăn thông đáy, phần váng mỡ trong nước thải tiếp tục nổi lên theo từng ngăn và công việc thu hồi được dễ dàng hơn, hạn chế hiện tượng nghẹt bơm do mỡ đóng, giảm chế độ bảo trì bơm và tăng tuổi thọ bơm.

+ **Hố gom:** nước thải sau khi qua song chắn rác và bể tuyển nổi sơ bộ sẽ chảy vào bể gom trước khi bơm vào bể điều hòa.

+ **Bể điều hòa:** bể điều hòa có tác dụng điều hòa lưu lượng, dòng chảy, nồng độ chất ô nhiễm, giảm kích thước và tạo chế độ làm việc ổn định cho các công đoạn xử lý phía sau, tránh hiện tượng quá tải, đảm bảo cho hệ thống luôn hoạt động ổn định. Bể điều hòa sẽ giúp đơn giản hóa công nghệ xử lý, tăng hiệu quả xử lý và giảm kích thước các công trình đơn vị một cách đáng kể.

+ **Bể sinh học kỵ khí (UASB):** bể sinh học kỵ khí có giá bám (UASB) có nhiệm vụ phân hủy các chất hữu cơ hòa tan có trong nước thành các chất hữu cơ dễ phân hủy đơn giản: giảm hàm lượng BOD, COD trong nước thải thành phần và các chất dinh dưỡng N, P như một loại dinh dưỡng nuôi sống vi sinh và chuyển chúng thành sinh khối của vi sinh vật, các chất khí gây mùi. Trong bể sinh học kỵ khí, các vi sinh vật thường thường kết dính lại với nhau hình thành các hạt bùn có kích thước lớn, các hạt bùn này có tác dụng như giá bám và trở thành điểm tựa của các vi sinh vật. Khi lượng bùn quá nhiều, cần xả bỏ để đảm bảo cho các quá trình xử lý.

+ **Bể sinh học hiếu khí (Aerotank):** bể sinh học hiếu khí, bùn hoạt tính lơ lửng với các chủng vi sinh vật đặc hiệu được sử dụng cho quá trình phân hủy hiếu khí. Đây là công nghệ bùn hoạt tính cổ điển nhưng có hiệu suất xử lý rất cao. Cơ chế hoạt động của bể này là cung cấp oxy với nồng độ cao nhất để các vi sinh vật hiếu khí tổng hợp các thành phần ô nhiễm trong nước thải như: chất hữu cơ dễ phân hủy ( $BOD_5$ ), N và P thành các tế bào vi khuẩn mới. Tỷ lệ để tạo thành 1 tế bào vi khuẩn là 100:5:1 ( $BOD_5:N:P$ ). Do đó, bể này có chức năng xử lý cả chất hữu cơ dễ phân hủy sinh học, N và P.

+ **Bể lắng:** nước thải từ bể sinh học hiếu khí tự chảy vào bể lắng sẽ theo hướng định sẵn của ống phân phối di chuyển xuống đáy bể, mục tiêu là tạo điều kiện thuận lợi cho bùn kết lại với nhau, tăng trọng lượng, thuận lợi cho quá trình lắng. Dưới áp lực của trọng lực, bùn sẽ lắng và bị nén xuống đáy bể, lớp nước trong sẽ di chuyển ngược lên phía trên và chảy vào máng thu gom. Trong khi đó bùn thải sẽ được bơm vào bể chứa bùn hoặc tuần hoàn về bể sinh học hiếu khí.

+ **Bể khử trùng:** bể khử trùng dùng Chlorine để tiêu diệt triệt để Coliform và các vi sinh vật gây bệnh. Chlorine được bơm định lượng vào nước thải, bể khử trùng được chia ra nhiều vách ngăn, tạo đường đi dài và thời gian nước thải tiếp xúc với Chlorine. Hiệu quả khử trùng của bể là 95% Coliform và các vi khuẩn gây bệnh bị tiêu diệt.

+ **Bể chứa bùn:** bùn dư từ bể lắng sẽ được bơm và chứa ở bể chứa bùn. Lượng nước trong phía trên bên trong bể chứa bùn sẽ tự chảy về bể gom để tiếp tục xử lý. Bùn thải còn lại trong bể chứa bùn sẽ được thu gom xử lý bởi đơn vị có đầy đủ chức năng.

Nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn QCVN 11-MT:2015/BTNMT, cột B và QCVN 40:2011/BTNMT, cột A trước khi thải ra nguồn tiếp nhận là hệ thống thu gom nước thải chung của KCN Trà Nóc. Tọa độ vị trí xả nước thải (theo hệ tọa độ VN 2000): X = 1118791, Y = 575782 theo Hợp đồng xử lý nước thải số 12/HĐ/XLNT.KCN với Công ty Cổ phần Xây dựng Hạ tầng Khu công nghiệp Cần Thơ và có lắp đồng hồ đo lưu lượng tại điểm xả để kiểm soát.

---

Thông số kỹ thuật HTXLNT tại cơ sở như sau:

**Bảng 3.3. Thông số kỹ thuật HTXLNT tại cơ sở**

TT	Hạng mục	Vật liệu	Dài (m)	Rộng (m)	Sâu (m)	Số lượng (bể)	Tổng thể tích (m <sup>3</sup> )	Thời gian lưu (h)
1	Bể tuyển nổi	Bê tông cốt thép	12	3,0	4,0	1	144	5,8
2	Hố gom	Bê tông cốt thép	5,8	3,0	3,0	1	52,2	2,1
3	Bể điều hòa	Bê tông cốt thép	12	5,4	4,0	1	259,2	10,4
4	Bể UASB	Bê tông cốt thép	12	6,2	4,0	1	297,6	11,9
5	Bể sinh học	Bê tông cốt thép	13	12	4,5	1	702	28,1
6	Bể lắng	Bê tông cốt thép	5,0	5,0	4,1	1	102,5	4,1
7	Bể khử trùng	Bê tông cốt thép	5,4	3,0	4,0	1	64,8	2,6
8	Bể chứa bùn	Bê tông cốt thép	6,0	3,0	4,0	1	72	-

Hóa chất sử dụng cho quá trình xử lý nước thải là Chlorine. Lượng hóa chất cần cho HTXLNT khoảng 1,8 kg/ngày.

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

#### 3.2.1. Bụi từ phương tiện giao thông

Bụi và khí thải phát sinh từ phương tiện giao thông rất khó định lượng và xử lý. Hiện tại, cơ sở chưa có biện pháp xử lý cụ thể đối với loại khí thải này. Tuy nhiên, mặt đường nội bộ của cơ sở đã được bê tông hoá giúp giảm thiểu đáng kể lượng bụi phát sinh. Bên cạnh đó, để góp phần giảm thiểu bụi và khí thải từ phương tiện, cơ sở đã:

+ Kiểm tra định kỳ các phương tiện vận chuyển nhằm đảm bảo xe hoạt động trong tình trạng tốt, hạn chế phát sinh bụi và khí thải; đảm bảo an toàn về môi trường trong quá trình vận chuyển.

+ Yêu cầu các xe vận chuyển phải đúng tải trọng và tốc độ theo quy định tránh gây ảnh hưởng trong lúc vận chuyển.

+ Yêu cầu các phương tiện tắt máy xe khi đến cổng cơ sở, chỉ cho phép các phương tiện vận chuyển nguyên liệu được phép lưu thông bên trong khuôn viên cơ sở. Cơ sở cũng đã bố trí nhà xe dành cho công nhân viên cạnh khu vực phòng bảo vệ và khu vực xử lý nước cấp.

+ Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng các phương tiện vận chuyển của cơ sở.

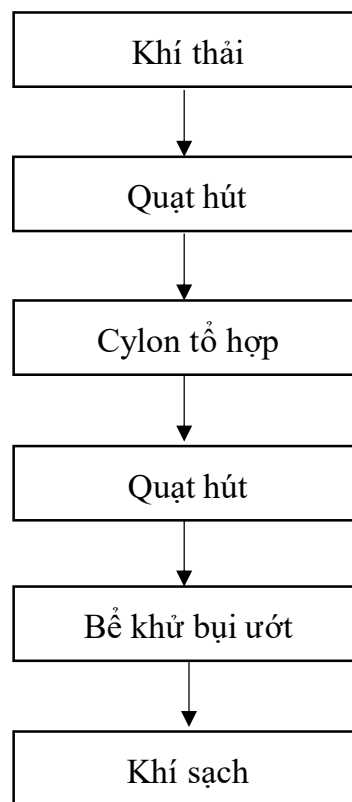
+ Trồng nhiều cây xanh góp phần hạn chế bụi và tiếng ồn, bố trí diện tích trồng cây xanh chiếm trên 29,70% tổng diện tích cơ sở (tương đương 3.535,26m<sup>2</sup>).

### 3.2.2. Khí thải từ hoạt động của lò hơi

+ Hiện tại, cơ sở có lắp đặt 02 lò hơi với công suất mỗi lò lần lượt là 1.000 kg hơi/giờ và 500 kg hơi/giờ, thực tế cơ sở chỉ hoạt động 01 lò công suất 500 kg hơi/giờ, 01 lò còn lại dự phòng. Nhiên liệu được sử dụng cho quá trình đốt lò là dầu DO do đó, quá trình vận hành lò hơi có phát sinh khí thải nhưng nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải là không đáng kể.

+ Thực tế, chủ cơ sở đã bố trí ống khói cao 10m đối với lò hơi đang hoạt động (ống khói cao 12m đối với lò hơi dự phòng) kết hợp với hệ thống xử lý đồng bộ lắng lọc bụi và ống khói được thiết kế gắn liền với lò nhằm hạn chế tác động của bụi và khí thải phát tán xung quanh khi vận hành lò.

Quy trình xử lý khí thải được trình bày như sau:

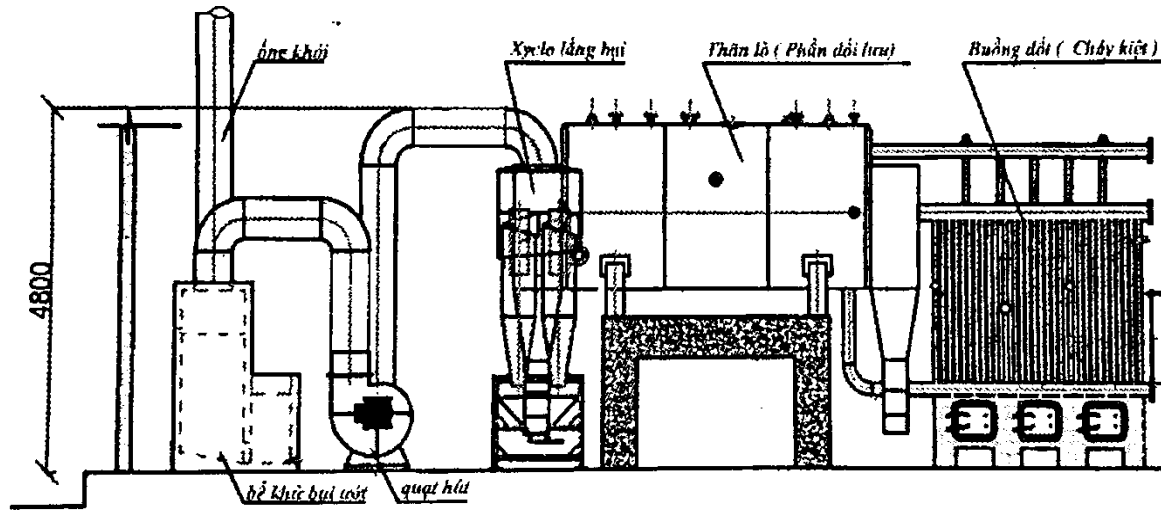


**Hình 3.5. Sơ đồ quy trình công nghệ HTXLKT lò hơi**

#### **Thuyết minh quy trình:**

Bụi và khí thải từ lò hơi theo quạt hút được dẫn vào cyclon lắng bụi. Tại đây, do tác dụng của lực ly tâm các hạt bụi có trong khí bị văng về phía thành cyclon và tách khỏi dòng. Dòng khí tiếp tục chuyển động và ngoặt hướng 180<sup>0</sup> và đi ra khỏi cyclon theo quạt hút vào bể khử bụi ướt. Tại bể khử bụi ướt, dòng khí tiếp xúc với chất hấp thụ là nước, bụi và các chất khí ô nhiễm được lọc một lần nữa còn khí sạch thoát ra ngoài. Sau khi đi qua tháp hấp thụ dòng khí thải sạch (sạch bụi và các khí độc) sẽ đi được phát

tán ra môi trường xung quanh thông qua ống khói cao 10m. Khí thải đầu ra từ quá trình xử lý khí thải đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B.



**Hình 3.6. Sơ đồ hệ thống xử lý khí thải lò hơi**

+ Bên cạnh đó, nhằm theo dõi chất lượng khí thoát ra khi đốt bằng dầu DO, chủ cơ sở đã tiến hành quan trắc môi trường định kỳ khí thải tại ống khói lò hơi. Qua kết quả quan trắc được trình bày tại Chương V cho thấy, tất cả các thông số đều nằm trong giới hạn của QCVN 19:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, do đó lò hơi sử dụng nhiên liệu là dầu DO vẫn đảm bảo các tiêu chuẩn về môi trường.

+ Đặc tính kỹ thuật lò hơi như sau:

**Bảng 3.4. Đặc tính kỹ thuật của lò hơi tại cơ sở**

TT	Đặc tính	Thông số
1	Công suất lò hơi	500 kg hơi/h
2	Nhiên liệu đốt	Dầu DO
3	Nhiệt độ làm việc	$T \leq 164^{\circ}\text{C}$
4	Ống khói	Chiều cao: 10m

**Tính toán lưu lượng khí thải của lò hơi:**

+ Chọn vận tốc khí đi trong đường ống khoảng 11m/s. (Nguồn: Sách ô nhiễm không khí và xử lý khí thải – tập 2 – Trần Ngọc Chấn).

+ Tiết diện ống thu khí:  $A = 3,14 \times (0,32/2)^2 = 0,08\text{m}^2$ .

+ Lưu lượng = Tiết diện x vận tốc =  $0,08\text{m}^2 \times 11\text{m/s} = 0,88\text{m}^3/\text{s} \times 3600 = 3.168 \text{m}^3/\text{giờ}$ .

→ Như vậy, lưu lượng xả thải của lò hơi là **3.168 m<sup>3</sup>/giờ** (số liệu tính toán trong thời gian hoạt động lò).



**Hình 3.7. Hình ảnh lò hơi tại cơ sở**

### **3.2.3. Khí thải từ hoạt động của máy phát điện dự phòng**

Hiện nay, cơ sở có trang bị 02 máy phát điện dự phòng với công suất lần lượt là 1.000KVA (đang sử dụng) và 400KVA (dự phòng), sử dụng nhiên liệu là dầu DO được bố trí tại khu vực cạnh khu máy nén. Thành phần ô nhiễm có trong khí thải máy phát điện chủ yếu là bụi, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO,... máy phát điện chỉ sử dụng khi có sự cố mất điện, do đó máy phát điện hoạt động không liên tục. Thông số kỹ thuật của máy phát điện được trình bày tại Bảng 1.4.

Tuy nhiên, để hạn chế khí thải từ máy phát điện dự phòng ảnh hưởng đến chất lượng môi trường xung quanh, để giảm thiểu tối đa nguồn gây tác động này, chủ cơ sở đã thực hiện các biện pháp sau:

- + Bố trí khu vực đặt máy phát điện dự phòng cách xa khu vực nhà xưởng sản xuất, khu văn phòng.
- + Định kỳ kiểm tra tình trạng của máy, ống khói của máy.
- + Khu vực đặt máy được lắp đặt các thiết bị che chắn xung quanh nhằm giảm thiểu tiếng ồn phát tán ra bên ngoài, đồng thời đặt lớp đệm chống rung tại chân máy.

### **3.2.4. Mùi hôi từ hoạt động chế biến**

Nguồn gây ô nhiễm không khí chủ yếu cho cơ sở là khâu tiếp nhận nguyên liệu và quá trình chế biến. Mùi hôi tanh là mùi đặc trưng của tất cả các cơ sở chế biến thủy sản, mùi của sự phân hủy các chất hữu cơ trong quá trình sơ chế, quá trình tẩm ướp,... Để giảm thiểu tối đa nguồn gây tác động này chủ cơ sở sẽ thực hiện các biện pháp giảm thiểu như sau:

+ Bố trí quạt thông gió nhằm tạo điều kiện thông thoáng cho khu vực sản xuất. Mỗi khu vực đều bố trí quạt thông gió với số lượng là 2 cây và 4 cây quạt tại khu vực phát sinh nhiều như khu sơ chế, 4 cây quạt tại khu máy hấp.

+ Thường xuyên vệ sinh sàn nhà, bàn sơ chế, dụng cụ sử dụng,...

+ Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân làm việc.

+ Quản lý chặt chẽ lượng phế phẩm từ quá trình chế biến.

+ Thiết kế nhà xưởng cao ráo tạo độ thông thoáng, trang bị khẩu trang cho công nhân. Lắp đặt các hệ thống quạt hút mùi được xử lý qua tấm màng than hoạt tính trước khi thải ra môi trường.

+ Bố trí khu vực chứa phụ phẩm và nguyên liệu riêng biệt, có tường cách ly để hạn chế phát sinh mùi ra khu vực xung quanh (bảo quản nhiệt độ thấp, chất lượng tươi sống, chuyển giao kịp thời theo quy định của hợp đồng).

### **3.2.5. Giảm thiểu mùi từ hoá chất**

Mùi hóa chất phát sinh chủ yếu từ vệ sinh khử trùng và các chất dung môi làm lạnh được giảm thiểu như sau:

+ Đối với việc sử dụng hóa chất tẩy rửa (chất hoạt động về mặt) và khử trùng (chlorine) luôn tuân thủ đúng liều lượng, đúng cách để giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí bên trong và bên ngoài cơ sở.

+ Đối với hệ thống cấp đông, đông lạnh có trang bị đồng hồ kiểm tra áp lực, chống rò rỉ khí gas amoniac ( $\text{NH}_3$ ), dung môi lạnh R404 (thay R22).

+ Trong quá trình sản xuất có quy định chặt chẽ về hướng dẫn sử dụng, trang bị bảo hộ lao động theo quy định và có chế độ kiểm tra giám sát chặt chẽ các nguồn hóa chất cũng như sử dụng an toàn.

Với biện pháp sử dụng trong quá trình sản xuất, cơ sở đảm bảo vấn đề phát sinh mùi hóa chất từ hoạt động sản xuất sẽ được quản lý, khống chế chặt chẽ.

### **3.2.6. Mùi hôi từ trạm xử lý nước thải**

HTXLNT nếu được vận hành đạt yêu cầu và thường xuyên, liên tục sẽ ít gây ra mùi hôi vì vậy cơ sở đảm bảo luôn vận hành đúng kỹ thuật để quá trình xử lý được triệt để tránh gây ra mùi hôi. Tuy nhiên, để đảm bảo không khí khu vực không bị ảnh hưởng bởi mùi phát sinh từ HTXLNT, cơ sở đã thực hiện các biện pháp để giảm thiểu mùi phát sinh từ HTXLNT như sau:

+ Kiểm tra hệ thống bơm, van trên đường ống dẫn bùn đảm bảo các van đóng/mở theo yêu cầu kỹ thuật vận hành.

+ Tùy vào khối lượng bùn thải phát sinh, chủ cơ sở sẽ thu gom và ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để xử lý.

+ Thường xuyên kiểm tra tình trạng hoạt động của HTXLNT, đảm bảo bề sinh học được cấp khí liên tục.

+ Kiểm tra, bảo trì máy móc, thiết bị của hệ thống định kỳ.

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

#### 3.3.1. Chất thải rắn sinh hoạt

+ Khối lượng chất thải sinh hoạt phát sinh thực tế tại cơ sở tối đa khoảng 390 kg/ngày.

+ Thành phần phát sinh:

- CTR có khả năng tái sử dụng, tái chế: vỏ đồ hộp, vỏ lon, bao nylon, chai nhựa, thủy tinh,...

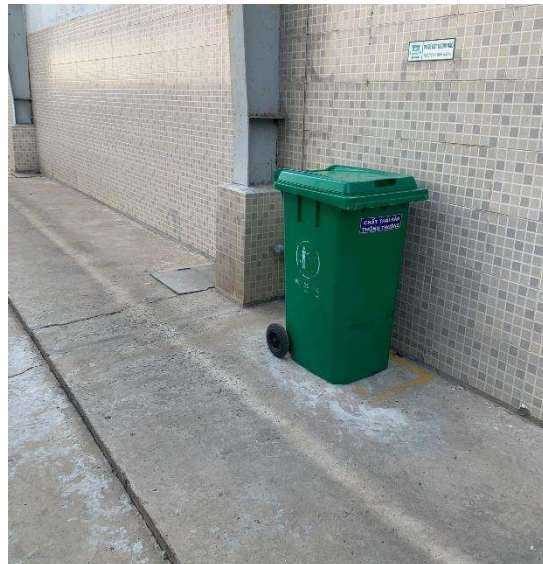
- Chất thải thực phẩm: thức ăn thừa, vỏ trái cây, rau quả, giấy,...

- CTR sinh hoạt khác.

+ Hiện tại, lượng rác thải sinh hoạt phát sinh được quản lý và xử lý như sau:

- Chủ cơ sở có bố trí 27 thùng rác loại 240 lít trong khuôn viên cơ sở. Chủ cơ sở cũng sẽ bố trí thêm số lượng thùng rác nếu tăng khối lượng phát sinh.

- Chủ cơ sở đã ký Hợp đồng số 32/2024/HĐDV.OM với Công ty Cổ phần Đô thị Cần Thơ ngày 30 tháng 12 năm 2023 để định kỳ thu gom, vận chuyển và xử lý. Tần suất thu gom là 01 lần/ngày (*Hợp đồng đính kèm phụ lục*).



**Hình 3.8. Hình ảnh thùng rác bố trí tại cơ sở**

- Theo quy định tại Khoản 1, Điều 75 Luật Bảo vệ môi trường, rác thải tại cơ sở được phân loại thành chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế; chất thải thực phẩm và chất thải sinh hoạt khác. Chủ cơ sở đã bố trí các thùng rác có dán nhãn phân biệt xung quanh khuôn viên cơ sở phù hợp để nhân viên và cán bộ làm việc trong cơ sở dễ dàng nhận định và bỏ rác đúng nơi quy định, đảm bảo phân loại rác tại nguồn.

#### 3.3.2. Thu gom và xử lý chất thải sản xuất

+ Thành phần CTR sản xuất phát sinh tại cơ sở bao gồm: phụ phẩm nguyên liệu; chất phụ liệu; nhựa, cao su; kim loại; giấy, carton; bùn thải từ HTXLNT, HTXLNC, hồ ga và mương thoát nước.



**Bảng 3.5. Khối lượng rác thải sản xuất phát sinh**

TT	Thành phần	Khối lượng phát sinh	Đơn vị
1	Phụ phẩm nguyên liệu	31.170	kg/năm
2	Chất phụ liệu	6.850	kg/năm
3	Kim loại	10.540	kg/năm
4	Nhựa, cao su	7.560	kg/năm
5	Giấy, carton	4.830	kg/năm
6	Bùn thải	1.200	kg/năm

+ Chủ cơ sở đã thực hiện quản lý và xử lý như sau:

- Đối với phụ phẩm và chất phụ liệu: đầu, vỏ tôm và chất phụ liệu. Trung bình thực tế phát sinh khoảng 31.170 kg/năm đối với phụ phẩm và 6.850 kg/năm đối với phụ liệu được chủ cơ sở thu gom lưu trữ tạm trong phòng chứa phụ phẩm được bố trí phía sau nhà xưởng đến cuối ngày sẽ có đơn vị đến thu gom và xử lý. Cơ sở cũng đã ký hợp đồng với Công ty TNHH Sản xuất - Thương mại Kim Thủy theo Hợp đồng số 138/ĐHK-T-QMC.24 ngày 01 tháng 01 năm 2024. (Hợp đồng đính kèm phụ lục)

Chủ cơ sở cam kết sẽ bố trí đủ số lượng thùng chứa khi phát sinh thêm lượng phụ phẩm để không xảy ra tình trạng rơi vãi ra sàn và hạn chế tình trạng phân hủy hữu cơ gây ra mùi hôi thối ảnh hưởng đến môi trường xung quanh

- Đối với phế liệu: bao gồm giấy, carton, nhựa, cao su, kim loại sẽ được thu gom và lưu trữ tạm trong kho phế liệu được bố trí bên trong khu vực cạnh HTXLNT định kỳ sẽ có đơn vị đến thu gom và xử lý. Bên trong kho được bố trí các tấm pallet tạo sự thông thoáng, tránh tình trạng ẩm mốc phát sinh. Chủ cơ sở sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý đúng quy định.

- Đối với bùn thải: lượng bùn thải từ công thoát nước, mương thoát nước, hồ ga sau khi được nạo vét sẽ được bón cho khuôn viên cây xanh tại cơ sở. Đối với bùn thải từ HTXLNT và HTXLNC sẽ được thu gom, xử lý đúng quy định. Đồng thời, chủ cơ sở sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý đúng quy định.

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

+ CTNH trong quá trình hoạt động của cơ sở được thu gom, phân loại riêng với CTR sinh hoạt và CTR sản xuất.

+ Khối lượng phát sinh tại cơ sở tối đa theo Chứng từ thu gom CTNH năm 2023 khoảng **94 kg/năm** (Chứng từ đính kèm phụ lục). Gồm các loại sau:

**Bảng 3.6. Thành phần và khối lượng CTNH phát sinh**

TT	Tên chất thải nguy hại	Mã CTNH	Trạng thái	Khối lượng (kg/năm)
1	Giẻ lau dính dầu nhớt	18 02 01	Rắn	14

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của cơ sở “Nhà máy chế biến tôm”

2	Bóng đèn huỳnh quang	16 01 06	Rắn	15
3	Các loại dầu nhớt động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác (cặn nhớt thải)	17 02 03	Lỏng	53
4	Hộp mực in	08 02 04	Rắn	2
5	Pin/ắc quy	16 01 12	Rắn	4
6	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc thiết bị điện	16 01 13	Rắn	6
<b>Tổng cộng</b>				<b>94</b>

+ Chủ cơ sở có bố trí kho CTNH với diện tích khoảng 12m<sup>2</sup> đặt cạnh kho chứa chất thải rắn sản xuất thông thường để lưu chứa lượng CTNH phát sinh tại cơ sở. Kho được bố trí bằng tường gạch, mái tôn, có cửa đóng kín, có gờ chắn. Khu vực lưu chứa CTNH phát sinh phải đáp ứng các yêu cầu tại Khoản 6, Điều 35 Thông tư số 02/2022/BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022. Trước cửa kho chứa cũng đã được bố trí thùng chứa cát, xèng và bình chữa cháy theo đúng quy định.

+ Trong nhà kho có bố trí 06 thùng chứa có nắp đậy để lưu chứa chất thải. Các thùng chứa được dán nhãn nhận biết, phân loại. Trường hợp CTNH phát sinh nhiều hơn chủ cơ sở sẽ bố trí thêm thùng chứa để đảm bảo lưu chứa toàn bộ lượng CTNH phát sinh. Các thiết bị lưu chứa CTNH phát sinh đảm bảo các yêu cầu tại khoản 5, Điều 35 Thông tư số 02/2022/BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022.

+ Bên cạnh đó, cơ sở cũng đã ký hợp đồng với Công ty TNHH MTV SX TM DV Môi trường Á Châu theo Hợp đồng số 209/2024/HĐNH/MTAC ngày 24 tháng 01 năm 2024 và Công ty TNHH MTV Môi trường đô thị TP.HCM theo Hợp đồng số 1157/HĐ.MTĐT-NH/24.4.VX ngày 24 tháng 01 năm 2024 để thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở. (*Hợp đồng đính kèm phụ lục*)

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

Tiếng ồn tại cơ sở phát sinh chủ yếu từ các máy móc vận hành HTXLNT, máy phát điện dự phòng, các phương tiện ra vào cơ sở, hoạt động của máy móc, thiết bị tại cơ sở...

+ Đối với máy móc vận hành HTXLNT: các máy móc được đặt phía sau khuôn viên cơ sở cách xa khu vực sản xuất và khối văn phòng được xây tường bao quanh, hạn chế phát tán âm thanh ra ngoài.

+ Đối với máy phát điện dự phòng: cơ sở có bố trí 02 máy phát điện dự phòng có vỏ cách âm nhằm giảm thiểu tiếng ồn khi hoạt động. Máy được đặt trên bệ đúc có móng chắc chắn đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật, có lắp đặt thêm các tấm đệm giảm chấn gối tựa giúp hạn chế tiếng ồn và độ rung khi hoạt động. Tuy nhiên, do nhu cầu tiêu thụ điện năng tại cơ sở là rất lớn nên khi xảy ra sự cố mất điện cơ sở sẽ tạm ngưng hoạt độ, do đó, nguồn gây tác động này hầu như không đáng kể.

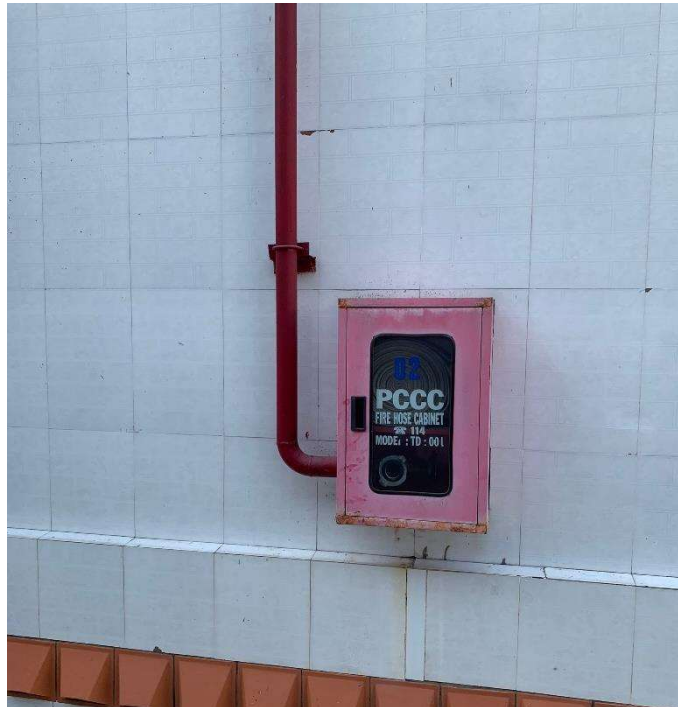
+ Đối với phương tiện ra vào cơ sở: hạn chế các phương tiện giao thông vào cơ sở giờ cao điểm; bố trí khu vực ra vào bãi xe; thường xuyên kiểm tra, bảo trì nhằm hạn chế phát sinh tiếng ồn từ các phương tiện vận chuyển,...

+ Đối với máy móc thiết bị tại cơ sở: các máy móc thiết bị gây tiếng ồn lớn được đặt trong buồng hoặc nhà xưởng có che chắn để giảm tiếng ồn ảnh hưởng đến khu vực lân cận, lắp đệm chống ồn cho các máy có công suất lớn; kiểm tra, bôi trơn và bảo dưỡng các trang thiết bị và hiệu chỉnh nếu cần thiết,...

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

#### a. Biện pháp giảm thiểu cháy nổ

+ Tại cơ sở đã trang bị đầy đủ các thiết bị phòng cháy chữa cháy như: bình chữa cháy cầm tay, trụ PCCC, hệ thống chữa cháy,... Thường xuyên kiểm tra an toàn cháy nổ tại khu vực sản xuất, khu lò hơi, kho bao bì,...



**Hình 3.9. Hình ảnh về hệ thống PCCC tại cơ sở**

- Đối với khu vực sản xuất; kho bao bì: cắt điện khu vực bị cháy, báo động khẩn trương cho toàn cơ sở, hướng dẫn công nhân thoát nạn, gọi điện báo cho lực lượng chữa cháy, nhanh chóng sử dụng bình chữa cháy xách tay, hòng nước chữa cháy vách tường phun vào khu vực cháy ngăn chặn không cho đám cháy lan rộng.

- Đối với khu vực lò hơi: khi có sự cố về cháy nổ cơ sở sẽ ngừng hoạt động của lò, tìm hiểu nguyên nhân sửa chữa khắc phục kịp thời, thường xuyên vệ sinh cặn của lò định kỳ 1 tháng/lần.

+ Cơ sở đã áp dụng đồng bộ các biện pháp về kỹ thuật và thực hiện nghiêm các quy định về an toàn lao động, phòng chống cháy nổ để đảm bảo an toàn phòng chống cháy nổ.

+ Bên cạnh đó, cơ sở cũng được Công an thành phố Cần Thơ cấp Giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy theo Giấy chứng nhận số 20/TD-PCCC ngày 10 tháng 01 năm 2023 (*Giấy chứng nhận đính kèm phụ lục*).

#### b. Biện pháp phòng ngừa sự cố HTXLNT

+ Biện pháp ứng phó sự cố của HTXLNT: khi phát hiện có sự cố, cơ sở sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Đóng van xả nước thải vào nguồn tiếp nhận.

- Đối với sự cố HTXLNT không thể vận hành: sự cố này chỉ chủ yếu là do mất điện và sự cố bể xử lý.

▪ Sự cố mất điện: cơ sở có trang bị máy phát điện dự phòng nên sự cố này có thể xử lý nhanh chóng và kịp thời.

▪ Sự cố bể xử lý: khi có sự cố xảy ra cơ sở sẽ cử cán bộ chuyên môn để xử lý kịp thời, khắc phục sự cố.

- Đối với sự cố rò rỉ hoặc vỡ đường ống cấp thoát nước: lập tức ngắt bơm, ngưng các hoạt động cấp nước vào ống và tiến hành xác định vị trí rò rỉ/ vỡ để khắc phục (sửa chữa hoặc thay thế đoạn ống).

- Đối với sự cố hư hỏng bơm hoặc các thiết bị máy móc trong HTXLNT:

▪ Mức độ nhẹ, xảy ra cục bộ tại các bể xử lý không phải dừng vận hành HTXLNT. Kiểm tra tại từng bể và khắc phục (thay thế các thiết bị dự phòng).

▪ Mức độ trung bình, ảnh hưởng đến toàn bộ quá trình vận hành của HTXLNT và ảnh hưởng đến chất lượng nước thải đầu ra phải dừng vận hành HTXLNT và nhanh chóng kiểm tra khắc phục sự cố cho đến khi khắc phục hoàn thành thì tiếp tục vận hành lại hệ thống.

▪ Mức độ nặng, ảnh hưởng đến toàn bộ quá trình vận hành của HTXLNT và ảnh hưởng đến kết quả chất lượng nước đầu ra phải dừng hoạt động của toàn bộ cơ sở và khắc phục sự cố đến khi hoàn thành thì tiếp tục vận hành hệ thống.

+ Biện pháp phòng ngừa sự cố của HTXLNT:

- Định kỳ kiểm tra ống dẫn nước và thông tắc kịp thời khi có sự cố.

- Định kỳ kiểm tra các thiết bị hỗ trợ hệ thống xử lý như máy bơm, máy thổi khí,...

- Bố trí nhân viên vận hành HTXLNT và được tập huấn chương trình vận hành, bảo dưỡng của hệ thống.

- Tuân thủ nghiêm ngặt chương trình vận hành và bảo dưỡng đã được thiết lập.

- Chuẩn bị các máy bơm, thiết bị sục khí, thiết bị dự phòng nhằm thay thế kịp thời khi các thiết bị nào bị hư hỏng, không làm gián đoạn quá trình xử lý.

### **c. Biện pháp phòng ngừa sự cố lò hơi**

+ Khi phát hiện xảy ra sự cố sẽ lập tức ngừng hoạt động của lò, tìm nguyên nhân khắc phục sự cố, cho đến khi khắc phục hoàn thành thì tiếp tục vận hành. Thường xuyên kiểm tra hoạt động của lò ở trạng thái đang hoạt động để kịp thời ứng phó khi có sự cố rò rỉ khí thải.

+ Yêu cầu công nhân vận hành lò hơi phải nắm rõ và tuân thủ các thao tác trong vận hành lò. Liệt kê rõ, cụ thể quy trình vận hành của từng giai đoạn và dán tại khu vực lò hơi.

+ Kiểm tra các thiết bị hỗ trợ của lò như van xả, ống khói,...

---

- + Vận hành lò hơi theo đúng nguyên tắc và công suất của lò.
- + Tất cả các thiết bị và kết cấu chống cháy tuân thủ theo tiêu chuẩn Việt Nam.
- + Chuẩn bị một số thiết bị dự phòng đối với một số máy móc dễ hư hỏng như: hệ thống van, đường ống và các phụ tùng khác.

#### **d. Biện pháp phòng ngừa tai nạn giao thông**

- + Bố trí lịch vận chuyển, xuất nhập hàng hợp lý, rải đều, tránh dồn ứ hoặc tránh giờ cao điểm.
- + Tất cả các xe đều đạt và còn hạn kiểm định.
- + Thường xuyên kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng để hạn chế thấp nhất nguyên nhân xảy ra tai nạn giao thông do hư hỏng phương tiện vận tải.

### **3.7. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định đề án bảo vệ môi trường chi tiết**

Cơ sở được cấp Quyết định số 530/QĐ-UBND ngày 03 tháng 03 năm 2016 của Ủy ban nhân dân thành phố Cần Thơ về Phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết và được Ban Quản lý các khu chế xuất và công nghiệp Cần Thơ cấp Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 533/GXN-BQL ngày 02 tháng 08 năm 2016.

Tuy nhiên, trong quá trình cơ sở đi vào hoạt động, để tối ưu hiệu suất, cân đối quá trình sản xuất, vẫn đảm bảo hiệu quả xử lý của các công trình bảo vệ môi trường cơ sở đã thực hiện một số điều chỉnh như sau:

**Bảng 3.7. Nội dung thay đổi so với đề án được phê duyệt**

<b>TT</b>	<b>Nội dung điều chỉnh</b>	<b>Theo đề án được phê duyệt (Quyết định số 530/QĐ-UBND)</b>	<b>Thực tế</b>
1	Diện tích xây dựng	11.427,6 m <sup>2</sup>	11.958,6 m <sup>2</sup>
2	Các hạng mục công trình	- Nhà giặt: trong nhà xưởng - Căn tin: không có	- Nhà giặt: đặt ngoài nhà xưởng - Căn tin: có
3	HTXLNT	Bể lọc: có	Bể lọc: không có

#### **+ Thay đổi về diện tích đất:**

- Theo Quyết định số 530/QĐ-UBND ngày 03 tháng 03 năm 2016 của Ủy ban nhân dân thành phố Cần Thơ về việc phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết “Nhà máy chế biến tôm” thì diện tích đất tại cơ sở là **11.427,6m<sup>2</sup>**.

- Đến năm tháng 8 năm 2016, nhằm cân đối diện tích xây dựng thực tế cơ sở đã điều chỉnh phần mở rộng diện tích đất. Phần đất mở rộng đã được cơ sở thuê lại thông qua Phụ lục thứ tư của Hợp đồng thuê lại đất số 09/HĐ/TLĐ.KCN ngày 24 tháng 05 năm 2017. (Hợp đồng đính kèm phụ lục)

**+ Thay đổi về các hạng mục công trình:**

- Theo Quyết định số 530/QĐ-UBND ngày 03 tháng 03 năm 2016 của Ủy ban nhân dân thành phố Cần Thơ về việc phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết “Nhà máy chế biến tôm” thì nhà giặt của cơ sở được đặt trong cụm nhà xưởng và không bố trí hạng mục căn tin.

- Tuy nhiên, trong quá trình vận hành thực tế cơ sở đã tiến hành bố trí lại hạng mục nhà giặt nhằm tránh các tác động từ quá trình giặt đồ bảo hộ lao động đến hoạt động sản xuất. Đồng thời, cơ sở cũng đã bố trí thêm hạng mục căn tin nhằm tối ưu hóa thời gian làm việc và nghỉ ngơi của công nhân viên tại cơ sở. Đối với hạng mục căn tin dù có phát sinh lượng nước thải từ quá trình nấu ăn, tuy nhiên lượng nước trên phát sinh với lưu lượng tương đối ít và cũng đã được dẫn về HTXLNT để tiến hành xử lý đạt quy chuẩn trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

**+ Thay đổi về HTXLNT:**

- Theo Quyết định số 530/QĐ-UBND ngày 03 tháng 03 năm 2016 của Ủy ban nhân dân thành phố Cần Thơ về việc phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết “Nhà máy chế biến tôm” thì quy trình của HTXLNT sau quá trình lắng sẽ đến quá trình lọc và đến bể khử trùng.

- Trong quá trình vận hành thực tế HTXLNT có do quá trình vận hành phải thay đổi vật liệu lọc định kỳ làm tốn chi phí thay vật liệu lọc trong bồn lọc áp lực. Vì thế cơ sở đã tháo dỡ hạng mục bể lọc trước khi qua bể khử trùng. Căn cứ kết quả quan trắc nước thải định kỳ năm 2023 cho thấy các chỉ tiêu đều đạt quy chuẩn QCVN 11-MT:2015/BTNMT Chứng tỏ việc bỏ hạng mục bể lọc hệ thống xử lý nước thải không làm gia tăng tác động xấu đến môi trường.

→ Nhìn chung, trong quá trình hoạt động cơ sở đã có một số thay đổi so với Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt nhằm phù hợp với tình hình sản xuất thực tế. Tuy nhiên, những thay đổi trên vẫn đảm bảo hiệu quả xử lý của các công trình xử lý chất thải.

**CHƯƠNG 4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

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

+ Nguồn phát sinh nước thải:

- Nguồn số 01: nước thải sinh hoạt.
- Nguồn số 02: nước thải sản xuất.

+ Lưu lượng xả nước thải tối đa: 600 m<sup>3</sup>/ngày.đêm (theo công suất HTXLNT).

+ Dòng nước thải: cơ sở có 01 dòng nước thải từ HTXLNT tập trung tại cơ sở đầu nối với hệ thống thu gom nước thải chung của KCN Trà Nóc.

+ Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải:

**Bảng 4.1. Các chất ô nhiễm, giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải**

TT	Thông số các chất ô nhiễm	Đơn vị	QCVN 40:2011/BTNMT Cột A	QCVN 11- MT:2015/BTNMT (Cột B, K <sub>q</sub> =0,9; K <sub>f</sub> = 1)
1	pH	-	6 - 9	5,5 – 9
2	TSS	mg/L	50	90
3	BOD <sub>5</sub>	mg/L	30	45
4	COD	mg/L	75	135
5	N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/L	5	18
6	Tổng N	mg/L	20	54
7	Tổng P	mg/L	4	9
8	Clo dư	mg/L	1	1,8
9	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	5	18
10	Coliform	MPN/100mL	3.000	5.000

+ Vị trí, phương thức xả nước thải:

- Vị trí: Lô 2.20A, Khu công nghiệp Trà Nóc 2, phường Phước Thới, quận Ô Môn, thành phố Cần Thơ.

- Tọa độ và phương thức xả nước thải vào nguồn tiếp nhận được thể hiện như sau:

**Bảng 4.2. Tọa độ và phương thức xả nước thải**

Nội dung xả thải	Tọa độ xả thải (theo VN 2000 kinh tuyến trục 105 <sup>00</sup> , múi chiếu 3 <sup>0</sup> )		Phương thức xả thải	Nguồn tiếp nhận nước thải
	X	Y		
Vị trí xả thải	1118791	575782	Tự chảy	HTXLNT tập trung KCN

+ Chế độ xả nước thải: 24/24 (liên tục các ngày trong năm).

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

- + Nguồn phát sinh khí thải: khí thải lò hơi.
- + Dòng khí thải: cơ sở có 01 dòng khí thải từ ống khói lò hơi.
- + Lưu lượng xả khí thải tối đa: 3.168 m<sup>3</sup>/giờ.
- + Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải.

**Bảng 4.3. Các chất ô nhiễm, giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải**

TT	Thông số các chất ô nhiễm	Đơn vị	QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B, K <sub>p</sub> =1
1	Bụi tổng	mg/Nm <sup>3</sup>	200
2	NO <sub>x</sub> (tính theo NO <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup>	850
3	SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	500
4	CO	mg/Nm <sup>3</sup>	1.000

+ Vị trí, phương thức xả khí thải vào nguồn tiếp nhận khí thải:

- Vị trí: Lô 2.20A, Khu công nghiệp Trà Nóc 2, phường Phước Thới, quận Ô Môn, thành phố Cần Thơ

- Tọa độ và phương thức xả khí thải vào nguồn tiếp nhận được thể hiện như sau:

**Bảng 4.4. Tọa độ và phương thức xả khí thải**

Nội dung xả thải	Tọa độ xả thải (theo VN 2000 kinh tuyến trục 105 <sup>00</sup> , múi chiếu 3 <sup>0</sup> )		Phương thức xả thải	Nguồn tiếp nhận khí thải
	X	Y		
Lò hơi	1118904	575726	Tự thoát	Không khí xung quanh

+ Chế độ xả khí thải: không liên tục.

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

+ Nguồn phát sinh:

- Nguồn số 01: Tiếng ồn phát sinh từ hoạt động vận chuyển nguyên liệu và thành phẩm.
- Nguồn số 02: Tiếng ồn do hoạt động thiết bị máy móc, thiết bị .
- Nguồn số 03: Tiếng ồn từ khu vực máy phát điện dự phòng.
- Nguồn số 04: Tiếng ồn từ HTXLNT.

+ Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn:

- Độ ồn cho phép theo QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn (áp dụng đối với khu vực thông thường).



**Bảng 4.5. Giới hạn tối đa cho phép về tiếng ồn tại cơ sở**

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

**+ Giá trị giới hạn đối với độ rung:**

Độ rung cho phép theo QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung (áp dụng đối với khu vực thông thường).

**Bảng 4.6. Giá trị tối đa cho phép và mức gia tốc rung đối với hoạt động sản xuất tại cơ sở**

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

## **CHƯƠNG 5. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CƠ SỞ**

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

#### **5.1.1. Chương trình quan trắc theo Đề án bảo vệ môi trường chi tiết được phê duyệt**

+ Chương trình quan trắc được thực hiện theo Đề án bảo vệ môi trường chi tiết Quyết định số 530/QĐ-UBND ngày 03 tháng 03 năm 2016 và Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 533/GXN-BQL ngày 02 tháng 08 năm 2016. Chương trình quan trắc chất lượng môi trường tại cơ sở như sau:

- Vị trí quan trắc: tại đầu ra HTXLNT tập trung của cơ sở.
- Chỉ tiêu quan trắc: pH, BOD<sub>5</sub>, COD, TSS, N-NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, Tổng N, Tổng P<sup>-</sup>, Clo dư, Tổng dầu mỡ động thực vật, S<sup>2-</sup>-H<sub>2</sub>S, Coliforms.
- Tiêu chuẩn so sánh: QCVN 11-MT:2015/BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chế biến thủy sản.
- Tần suất quan trắc: 03 tháng/lần.

+ Chủ cơ sở đã thực hiện chương trình quan trắc theo đề xuất của Đề án bảo vệ môi trường chi tiết được phê duyệt. Theo chương trình quan trắc nêu trên, chủ cơ sở đã phối hợp với Trung tâm nghiên cứu và Tư vấn môi trường – REC (năm 2022 và quý 1,2 năm 2023) và Công ty Cổ phần Dịch vụ Tư vấn Môi trường Hải Âu (quý 3,4 năm 2023) để tiến hành thu mẫu, phân tích chất lượng nước thải để đánh giá khả năng xử lý nước thải của hệ thống và có biện pháp khắc phục kịp thời khi HTXLNT gặp sự cố dẫn đến xử lý không đạt hiệu quả. Ngoài ra, để thực hiện đúng nghĩa vụ theo quy định, chủ cơ sở đã thực hiện đầy đủ các Báo cáo về công tác bảo vệ môi trường trong suốt thời gian hoạt động của cơ sở.

#### **5.1.2. Kết quả quan trắc định kỳ tại cơ sở**

Kết quả quan trắc nước thải định kỳ năm 2022: cơ sở tiến hành quan trắc chất lượng 04 đợt/năm với thời gian lấy mẫu vào các đợt là:

- + Đợt 1: Ngày 25/03/2022;
- + Đợt 2: Ngày 16/06/2022;
- + Đợt 3: Ngày 13/09/2022;
- + Đợt 4: Ngày 23/11/2022.

Kết quả phân tích nồng độ các chỉ tiêu ô nhiễm trong nước thải tại cơ sở năm 2022 được tổng hợp theo các bảng sau:

**Bảng 5.1. Tổng hợp kết quả quan trắc nước thải năm 2022**

TT	Thời điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu	Kết quả										
			pH	BOD <sub>5</sub> mg/L	TSS mg/L	COD mg/L	S <sup>2-</sup> mg/L	N_NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> mg/L	Tổng N mg/L	Tổng P mg/L	Clo dư mg/L	Dầu mỡ ĐTV mg/L	Coliforms MPN/100mL
1	Đợt 1	0325/NT/L/QT/QM/001	7,9	26	40	57	0,25	8,60	23,5	6,24	KPH	15,2	1,5x10 <sup>3</sup>
2	Đợt 2	0616/NT/L/QT/QM/001	7,21	20	41,3	45	0,18	7,54	16,5	6,20	<1,1	<3	1,5x10 <sup>3</sup>
3	Đợt 3	0913/NT/L/QT/QM/001	7,71	24	37,5	51	<0,15	7,11	15,9	4,86	<1,1	<3	1,1x10 <sup>3</sup>
4	Đợt 4	1123L/NT/QT/TSQM/01	7,34	35	77,5	81	<0,15	8,10	15,7	5,94	<1,0	<3	2,3x10 <sup>3</sup>
<b>QCVN 11-MT:2015/BTNMT, cột B</b>			<b>5,5-9</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>150</b>	<b>--</b>	<b>20</b>	<b>60</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>5.000</b>

(Nguồn: Phiếu kết quả quan trắc nước thải năm 2022)

*Ghi chú: KPH: Không phát hiện*

**Nhận xét:** Qua kết quả phân tích trên cho thấy đa số nồng độ của các chỉ tiêu ô nhiễm trong nước thải sau xử lý đều đạt QCVN 11-MT:2015/BTNMT, cột B - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chế biến thủy sản. Tại thời điểm thu mẫu chất lượng nước thải đầu ra khá tốt, hệ thống xử lý nước thải của cơ sở hoạt động khá hiệu quả.

Kết quả quan trắc chất lượng nước thải tại cơ sở trong năm 2023: Trong năm 2023, cơ sở cũng tiến hành lấy mẫu và phân tích chất lượng nước trong 04 đợt, như sau:

- + Đợt 1: Ngày 27/03/2023;
- + Đợt 2: Ngày 22/06/2023;
- + Đợt 3: Ngày 26/09/2023;
- + Đợt 4: Ngày 29/11/2023.

Kết quả phân tích nồng độ các chỉ tiêu ô nhiễm trong nước thải tại cơ sở năm 2023 được tổng hợp theo các bảng sau:

**Bảng 5.2. Tổng hợp kết quả quan trắc nước thải năm 2023**

TT	Thời điểm quan trắc	Ký hiệu mẫu	Kết quả										
			pH	BOD <sub>5</sub> mg/L	TSS mg/L	COD mg/L	S <sup>2-</sup> mg/L	N_NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> mg/L	Tổng N mg/L	Tổng P mg/L	Clo dư mg/L	Dầu mỡ ĐTV mg/L	Coliforms MPN/100mL
1	Đợt 1	0327L/NT/QT-TSQM/01	7,28	39	59,5	76	<0,15	8,27	13,5	4,86	<1,0	<3	2,8x10 <sup>3</sup>
2	Đợt 2	0622L/NT/QT-TSQM/01	7,19	40	81	69	<0,15	8,04	15,3	5,86	<1	<3	2,8x10 <sup>3</sup>
3	Đợt 3	HA.23.07906.03	6,81	18	17	32	KPH	4,1	11,4	1,1	KPH	KPH	2,6x10 <sup>3</sup>
4	Đợt 4	HA.23.10945.03	6,86	36	18	85	KPH	4,2	20,8	1,32	KPH	KPH	2,3x10 <sup>3</sup>
<b>QCVN 11-MT:2015/BTNMT, cột B</b>			<b>5,5-9</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>150</b>	<b>--</b>	<b>20</b>	<b>60</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>5.000</b>

(Nguồn: Phiếu kết quả quan trắc nước thải năm 2023)

Ghi chú: KPH: Không phát hiện

**Nhận xét:** Qua kết quả phân tích trên cho thấy đa số nồng độ của các chỉ tiêu ô nhiễm trong nước thải sau xử lý đều đạt QCVN 11-MT:2015/BTNMT, cột B - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chế biến thủy sản. Tại thời điểm thu mẫu chất lượng nước thải đầu ra khá tốt, hệ thống xử lý nước thải của cơ sở hoạt động khá hiệu quả.

## **5.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với khí thải**

### **5.2.1. Chương trình quan trắc theo Đề án bảo vệ môi trường chi tiết được phê duyệt**

+ Chương trình quan trắc được thực hiện theo Đề án bảo vệ môi trường chi tiết Quyết định số 530/QĐ-UBND ngày 03 tháng 03 năm 2016 và Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 533/GXN-BQL ngày 02 tháng 08 năm 2016. Chương trình quan trắc chất lượng môi trường tại cơ sở như sau:

- Vị trí quan trắc:

- KT2: Khí thải ống khói lò hơi
- KK: Không khí khu vực phân xưởng sản xuất.

- Chỉ tiêu quan trắc: độ ồn, bụi, CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>,...

- Tiêu 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.

▪ QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.

▪ QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép 05 yếu tố bụi tại nơi làm việc.

▪ QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hoá học tại nơi làm việc.

- Tần suất quan trắc: 03 tháng/lần.

+ Chủ cơ sở đã thực hiện chương trình quan trắc theo đề xuất của Đề án bảo vệ môi trường chi tiết được phê duyệt. Theo chương trình quan trắc nêu trên, chủ cơ sở đã phối hợp với Trung tâm nghiên cứu và Tư vấn môi trường – REC (năm 2022 và quý 1,2 năm 2023) và Công ty Cổ phần Dịch vụ Tư vấn Môi trường Hải Âu (quý 3,4 năm 2023) để tiến hành thu mẫu, phân tích chất lượng không khí khu vực cơ sở và khí thải để đánh giá khả năng xử lý khí thải của hệ thống và có biện pháp khắc phục kịp thời khi HTXLKT gặp sự cố dẫn đến xử lý không đạt hiệu quả. Ngoài ra, để thực hiện đúng nghĩa vụ theo quy định, chủ cơ sở đã thực hiện đầy đủ các Báo cáo về công tác bảo vệ môi trường trong suốt thời gian hoạt động của cơ sở.

### **5.2.2. Kết quả quan trắc định kỳ tại cơ sở**

Kết quả quan trắc không khí định kỳ năm 2022: cơ sở tiến hành quan trắc chất lượng 04 đợt/năm với thời gian lấy mẫu vào các đợt là:

+ Đợt 1: Ngày 25/03/2022;

+ Đợt 2: Ngày 16/06/2022;

+ Đợt 3: Ngày 13/09/2022;

+ Đợt 4: Ngày 23/11/2022.

Kết quả phân tích chất lượng không khí tại khu vực sản xuất cơ sở trong năm 2022 được tổng hợp và trình bày như bảng sau:

**Bảng 5.3. Tổng hợp kết quả quan trắc chất lượng không khí năm 2022**

TT	Thời điểm quan trắc không khí	Kết quả								Độ ồn (dBA)
		Ký hiệu mẫu	Bụi (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	CO (mg/m <sup>3</sup> )	H <sub>2</sub> S (mg/m <sup>3</sup> )	NH <sub>3</sub> (mg/m <sup>3</sup> )		
1	Đợt 1	0325/KK/L/QT/QM/001	0,24	0,096	0,089	<4,9	0,26	0,80	64,2	
2	Đợt 2	0616/KK/L/QT/QM/001	0,28	0,103	0,100	5,1	2,56	4,5	63,6	
3	Đợt 3	0913/KK/L/QT/TSQM/1	0,25	0,097	0,088	5,56	1,40	3,52	60,4	
4	Đợt 4	1123L/KK/QT/TSQM/01	0,24	0,124	0,096	0,124	2,21	2,53	61,4	
<b>Giới hạn</b>			<b>8</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>40</b>	<b>15</b>	<b>25</b>	<b>≤ 85</b>	
<b>Quy chuẩn so sánh</b>			<b>QCVN 02:2019/BYT</b>	<b>QCVN 03:2019/BYT</b>					<b>QCVN 24:2016/BYT</b>	

(Nguồn: Phiếu kết quả quan trắc chất lượng không khí năm 2022)

**Nhận xét:** Qua kết quả phân tích trên cho thấy tất cả các chỉ tiêu phân tích chất lượng không khí đều đạt quy chuẩn cho phép. Tại thời điểm thu mẫu chất lượng môi trường không khí xung quanh cơ sở khá tốt.

Kết quả quan trắc khí thải lò hơi tại cơ sở trong năm 2022 được trình bày như bảng sau:

**Bảng 5.4. Tổng hợp kết quả quan trắc khí thải lò hơi năm 2022**

TT	Thời điểm quan trắc khí thải	Kết quả						
		Ký hiệu mẫu	Bụi (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	CO (mg/m <sup>3</sup> )	H <sub>2</sub> S (mg/m <sup>3</sup> )	NH <sub>3</sub> (mg/m <sup>3</sup> )
1	<b>Đợt 1</b>	0325/KT/L/QT/QM/001	78,5	137	92	620	KPH	KPH
2	<b>Đợt 2</b>	0616/KT/L/QT/QM/001	63	146	101	510	KPH	KPH
3	<b>Đợt 3</b>	0913/KT/L/QT/TSQM/1	69	150	97	524	KPH	KPH
4	<b>Đợt 4</b>	1123L/KT/QT/TSQM/01	71	126	98	553	KPH	KPH
<b>Giới hạn</b>			<b>200</b>	<b>850</b>	<b>500</b>	<b>1.000</b>	<b>7,5</b>	<b>50</b>
<b>Quy chuẩn so sánh</b>			<b>QCVN 19:2009/BTNMT</b>					

(Nguồn: Phiếu kết quả quan trắc khí thải năm 2022)

**Nhận xét:** Qua kết quả phân tích trên cho thấy tất cả nồng độ của các chỉ tiêu ô nhiễm trong khí thải sau khi qua ống khói lò hơi đều 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.

Kết quả quan trắc chất lượng không khí tại cơ sở trong năm 2023: Trong năm 2023, cơ sở cũng tiến hành lấy mẫu và phân tích chất lượng nước trong 04 đợt, như sau:

- + Đợt 1: Ngày 27/03/2023;
- + Đợt 2: Ngày 22/06/2023;
- + Đợt 3: Ngày 26/09/2023;
- + Đợt 4: Ngày 29/11/2023.

Kết quả phân tích nồng độ các chỉ tiêu chất lượng không khí tại khu vực sản xuất tại cơ sở năm 2023 được tổng hợp theo các bảng sau:

**Bảng 5.5. Tổng hợp kết quả quan trắc chất lượng không khí năm 2023**

TT	Thời điểm quan trắc không khí	Kết quả								Độ ồn (dBA)
		Ký hiệu mẫu	Bụi (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	CO (mg/m <sup>3</sup> )	H <sub>2</sub> S (mg/m <sup>3</sup> )	NH <sub>3</sub> (mg/m <sup>3</sup> )		
1	Đợt 1	0327L/KK/QT-TSQM/01	0,31	0,108	0,092	5,25	1,83	2,05	63,2	
2	Đợt 2	0622L/KK/QT-TSQM/01	0,22	0,108	0,093	5,45	1,75	2,04	63,5	
3	Đợt 3	HA.23.07906.01	0,17	0,054	0,061	<6	KPH	KPH	61,5	
4	Đợt 4	HA.23.10945.01	0,18	0,058	0,066	KPH	KPH	KPH	65,2	
<b>Giới hạn</b>			<b>8</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>40</b>	<b>15</b>	<b>25</b>	<b>≤ 85</b>	
<b>Quy chuẩn so sánh</b>			<b>QCVN 02:2019/BYT</b>	<b>QCVN 03:2019/BYT</b>				<b>QCVN 24:2016/BYT</b>		

(Nguồn: Phiếu kết quả quan trắc chất lượng không khí năm 2023)

**Nhận xét:** Qua kết quả phân tích trên cho thấy tất cả các chỉ tiêu phân tích chất lượng không khí đều đạt quy chuẩn cho phép. Tại thời điểm thu mẫu chất lượng môi trường không khí xung quanh cơ sở khá tốt.

Kết quả quan trắc khí thải lò hơi tại cơ sở trong năm 2023 được trình bày như bảng sau:

**Bảng 5.6. Tổng hợp kết quả quan trắc khí thải lò hơi năm 2023**

TT	Thời điểm quan trắc khí thải	Kết quả						
		Ký hiệu mẫu	Bụi (mg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	CO (mg/m <sup>3</sup> )	H <sub>2</sub> S (mg/m <sup>3</sup> )	NH <sub>3</sub> (mg/m <sup>3</sup> )
1	Đợt 1	0327L/KT/QT-TSQM/01	73,2	117	90	598	KPH	KPH



2	<b>Đợt 2</b>	0623L/KT/QT/TSQM/01	67	131	102	598	KPH	KPH
3	<b>Đợt 3</b>	HA.23.07906.02	133,5	178	165	711	KPH	KPH
4	<b>Đợt 4</b>	HA.23.10945.02	132,5	188	163	716	KPH	KPH
		<b>Giới hạn</b>	<b>200</b>	<b>850</b>	<b>500</b>	<b>1.000</b>	<b>7,5</b>	<b>50</b>
		<b>Quy chuẩn so sánh</b>	<b>QCVN 19:2009/BTNMT</b>					

(Nguồn: Phiếu kết quả quan trắc khí thải năm 2023)

**Nhận xét:** Qua kết quả phân tích trên cho thấy tất cả nồng độ của các chỉ tiêu ô nhiễm trong khí thải sau khi qua ống khói lò hơi đều 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.

## **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**

Theo quy định tại Điểm h Khoản 1 Điều 31 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường thì cơ sở không thuộc đối tượng vận hành thử nghiệm do đã được cấp Giấy xác nhận số 533/GXN-BQL ngày 02 tháng 08 năm 2016 của Ban Quản lý các khu chế xuất và công nghiệp Cần Thơ, từ thời điểm trên đến nay cơ sở không thay đổi công suất, quy mô, công nghệ xử lý liên quan đến các công trình xử lý chất thải do đó cơ sở không phải vận hành thử nghiệm.

### **6.2. Chương trình quan trắc chất thải định kỳ theo quy định của pháp luật**

#### **6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ**

##### **6.2.1.1. Đối với nước thải**

Theo quy định tại Khoản 1 và Khoản 2, Điều 111 của Luật Bảo vệ Môi trường 2020; Theo Khoản 2 Điều 97 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường thì cơ sở không thuộc đối tượng phải quan trắc môi trường tự động, liên tục và quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải.

##### **6.2.1.2. Đối với khí thải**

Theo quy định tại Khoản 1 và Khoản 2, Điều 112 của Luật Bảo vệ Môi trường 2020; Theo Điều 98 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường thì cơ sở không thuộc đối tượng phải quan trắc môi trường tự động, liên tục và quan trắc môi trường định kỳ đối với khí thải.

#### **6.2.2. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ theo đề xuất của chủ cơ sở**

Chương trình giám sát môi trường là một trong những chức năng quan trọng của công tác quản lý môi trường. Nhằm theo dõi và kiểm tra hiệu quả xử lý của các công trình xử lý chất thải tại cơ sở, chủ cơ sở đề xuất chương trình quan trắc môi trường định kỳ để kịp thời phát hiện và điều chỉnh hiệu quả xử lý của các công trình. Theo quy định tại khoản 5, Điều 21 của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường chương trình quan trắc định kỳ được đề xuất cụ thể như sau:

##### **6.2.2.1. Đối với nước thải**

+ Thông số giám sát: pH, BOD<sub>5</sub>, COD, TSS, N<sub>-NH<sub>4</sub><sup>+</sup></sub>, Tổng N, Tổng P, Dầu mỡ động thực vật, S<sup>2-</sup>-H<sub>2</sub>S, Clo dư, Coliforms.

+ Vị trí giám sát: Đầu ra của HTXLNT ra công thoát nước thải chung của KCN Trà Nóc. Toạ độ: X = 1118791, Y = 575782.

+ Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

+ Quy chuẩn so sánh:

- QCVN 11-MT:2015/BTNMT, cột B (K<sub>q</sub>=0,9; K<sub>f</sub> = 1) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chế biến thủy sản.

- QCVN 40:2011/BTNMT, cột A - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

#### **6.2.2.2. Đối với khí thải**

+ Thông số giám sát: NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, bụi tổng.

+ Vị trí giám sát: Đầu ra của ống khói lò hơi. Toạ độ: X = 1118904, 575726.

+ Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

+ Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (K<sub>p</sub> = 1) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

#### **6.2.2.3. Đối với chất thải**

+ Chất thải rắn thông thường: giám sát khối lượng chất thải phát sinh. Chất thải được phân định, phân loại chất thải phát sinh để quản lý theo quy định.

+ Chất thải nguy hại: giám sát khối lượng, thành phần phát sinh. Chất thải được phân định, phân loại theo quy định của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022.

#### **6.2.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm**

Chi phí dự trù dự kiến thực hiện chương trình giám sát môi trường định kỳ của cơ sở được ước tính 35.000.000 đồng/năm

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

Vào lúc 15 giờ 00 phút, ngày 09 tháng 11 năm 2022 cơ sở có tiếp đoàn kiểm tra của Ủy ban nhân dân thành phố Cần Thơ về việc kiểm tra đột xuất việc chấp hành pháp luật về bảo vệ môi trường đối với các doanh nghiệp hoạt động tại khu công nghiệp Trà Nóc 1&2. Biên bản làm việc gồm các nội dung như sau: *(Biên bản đính kèm phụ lục)*

+ Thành phần đoàn kiểm tra:

- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. Ông Võ Quốc Hùng      | Chức vụ: Phó trưởng đoàn |
| 2. Ông Hà Trung Hiếu     | Chức vụ: Thành viên      |
| 3. Ông Nguyễn Văn Thương | Chức vụ: Thành viên      |
| 4. Ông Nguyễn Văn Toàn   | Chức vụ: Thư ký          |
| 5. Ông Trần Nhật Anh     | Chức vụ: Thành viên      |

+ Ghi nhận ban đầu của Đoàn kiểm tra và yêu cầu đối với công ty

- Ghi nhận: tại thời điểm kiểm tra, Đoàn kiểm tra chưa ghi nhận tồn tại, hạn chế của Công ty.

- Yêu cầu: cải tạo thêm các gờ xung quanh và bổ sung thêm chất hấp phụ tại khu vực lưu giữ tạm thời chất thải nguy hại tránh để rò rỉ nước ra môi trường bên ngoài. Trong quá trình hoạt động sản xuất, Công ty phải thực hiện nghiêm các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, thu gom triệt để nước thải phát sinh từ hoạt động sản xuất không để xảy ra trường hợp gây ô nhiễm môi trường.

→ Sau kết quả kiểm tra, cơ sở đã thống nhất với nội dung biên bản, tiếp thu ý kiến và cam kết khắc phục những thiếu sót từ Đoàn kiểm tra, thực hiện đúng và đầy đủ các quy định của pháp luật. Đồng thời, cơ sở cũng đã tiến hành khắc phục các hạn chế tại khu vực lưu giữ tạm thời chất thải nguy hại bằng cách xây thêm các gờ chắn và trang bị hệ thống báo cháy tránh xảy ra tình trạng rò rỉ hóa chất và ứng phó sự cố cháy nổ.

## CHƯƠNG 8. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Chủ cơ sở xin cam kết:

- + Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.
- + Cam kết thực hiện đầy đủ các biện pháp giảm thiểu đã đề ra trong báo cáo đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan.
- + Cam kết thực hiện chương trình quản lý, giám sát môi trường nhằm hạn chế tác động tới môi trường trong suốt quá trình hoạt động của cơ sở.
- + Cam kết thực hiện báo cáo kết quả giám sát môi trường định kỳ gửi đến cơ quan chức năng theo chương trình giám sát đề ra.
- + Cam kết đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp các sự cố, rủi ro môi trường xảy ra do hoạt động của cơ sở.
- + Cam kết quản lý, xử lý nước thải đảm bảo đạt QCVN 11-MT:2015/BTNMT, cột B ( $K_q=0,9$ ;  $K_f=1$ ) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chế biến thủy sản và QCVN 40:2011/BTNMT, cột A - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp trước khi thải ra cống thoát nước thải chung của KCN Trà Nóc.
- + Cam kết quản lý, xử lý khí thải đảm bảo đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B ( $K_p=1$ ) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.
- + Cam kết việc quản lý và xử lý chất thải rắn, chất thải nguy hại đúng quy định theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022.