UBND XÃ HƯNG MỸ

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

của cơ sở

CHỢ BÃI VÀNG

ĐỊA ĐIỂM: ẤP BÃI VÀNG, XÃ HƯNG MỸ,
HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH TRÀ VINH

Trà Vinh, tháng 11 năm 2022

UBND XÃ HƯNG MỸ

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

của cơ sở

CHỢ BÃI VÀNG

ĐỊA ĐIỂM: ẤP BÃI VÀNG, XÃ HƯNG MỸ,
HUYỆN CHÂU THÀNH, TỈNH TRÀ VINH

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN
UBND XÃ HƯNG MỸ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Trà Vinh, tháng 11 năm 2022

MỤC LỤC

Trang

Chương I : THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ 1

1.1. Tên chủ cơ sở 1

1.2. Tên cơ sở 1

1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở 4

1.3.1. Công suất hoạt động của cơ sở 4

1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở 5

1.3.3. Sản phẩm của cơ sở 6

1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở 6

1.5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư 6

Chương II: SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG 7

2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường 7

2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường 7

2.2.1. Sự phù hợp đối với khả năng chịu tải của môi trường nước mặt (nơi tiếp nhận nguồn nước mưa, nước thải của cơ sở) 7

2.2.2. Sự phù hợp đối với khả năng chịu tải của môi trường không khí 13

Chương III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 15

3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải 15

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa 15

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải 16

3.1.3. Xử lý nước thải 17

3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải tại chợ Bãi Vàng 21

3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường 21

3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại 22

3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn 23

3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường..... 23

Chương IV: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG ... 26

4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải..... 26

4.2. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với bụi, khí thải: không có 26

4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn: không có 26

Chương V: KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 27

5.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải 27

5.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải 28

Chương VI: CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 30

6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải 30

6.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật 30

6.2.2 Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải 31

6.2.2 Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm 31

Chương VII: KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ 32

Chương VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ CỚ SỞ 33

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
CO	Giấy chứng nhận xuất xứ
CP	Chính phủ
CQ	Giấy chứng nhận chất lượng
CTRSH	Chất thải rắn sinh hoạt
NĐ	Nghị định
QA	Bảo đảm chất lượng
QC	Kiểm soát chất lượng
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
QĐ	Quyết định
TCVN	Tiêu chuẩnViệt Nam
TNHH	Trách nhiệm hữu hạn
TNMT	Tài nguyên và môi trường
TT	Thông tư
XLNT	Xử lý nước thải
UBND	Ủy ban nhân dân

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1: Tọa độ các điểm kép góc ranh giới của cơ sở 3
Bảng 2: Danh mục máy móc, thiết bị 6
Bảng 3: Tải lượng tối đa của thông số chất lượng nước mặt (L_{td}) 10
Bảng 4: Kết quả phân tích chất lượng nước mặt 11
Bảng 5: Kết quả phân tích chất lượng nước mặt 11
Bảng 6: Bảng tính tải lượng trung bình của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước (L_{nn}) 12
Bảng 7: Khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của sông Cổ Chiên 12
Bảng 8: Kết quả thử nghiệm mẫu không khí trong năm 2022 13
Bảng 9: Thời gian và điều kiện lấy mẫu nước thải 17
Bảng 10: Kết quả nước thải sinh hoạt xả trực tiếp vào sông Bãi Vàng 18
Bảng 11: Bảng tổng hợp các kết quả quan trắc nước mặt trong 03 đợt 28
Bảng 12: Bảng tổng hợp kết quả quan trắc chất lượng không khí xung quanh .. 28
Bảng 13: Chương trình quan trắc định kỳ của cơ sở 30
Bảng 14: Bảng tổng hợp kinh phí thực hiện giám sát môi trường trong 01 năm hoạt động của cơ sở 31

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

Hình 1: Sơ đồ vị trí của cơ sở 2
Hình 2: Sơ đồ mặt bằng tổng thể của cơ sở..... 4
Hình 3: Sơ đồ quy trình buôn bán hàng hóa tại Chợ 5
Hình 4: Sơ đồ vị trí xả nước thải vào nguồn nước 14
Hình 5: Sơ đồ quy trình thu gom và thoát nước mưa 15
Hình 6: Vị trí đường ống thoát nước thải tại Chợ Bãi Vàng..... 16
Hình 7: Sợ đồ cấu tạo bể tự thấm 17
Hình 8:Hệ thống xử lý nước thải tập trung dự kiến..... 19
Hình 9: Quy trình quản lý chất thải rắn tại Chợ Bãi Vàng 22

Chương I : THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1.1. Tên chủ cơ sở

- Tên chủ cơ sở: Ủy ban nhân dân xã Hưng Mỹ
- Địa chỉ văn phòng: ấp Rạch Vồn, xã Hưng Mỹ, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh.
- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở:

+ Bà **Huỳnh Thị Mỹ Nhiên**, Chức vụ: Chủ tịch.

- Điện thoại: 02943.559.236
- Mã số thuế: 2100224134

1.2. Tên cơ sở

- Tên cơ sở: **Chợ Bãi Vàng**
- Địa điểm cơ sở:

+ Ấp Bãi Vàng, xã Hưng Mỹ, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh.

- Cơ sở Chợ Bãi Vàng được xây dựng trên thửa đất số 227, thuộc ấp Bãi Vàng, xã Hưng Mỹ, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh với tổng diện tích đất là 2.400 m^2, cách UBND xã Hưng Mỹ khoảng 2 km theo hướng Bắc, tứ cận tiếp giáp như sau:

+ Phía Đông: giáp sông Cổ Chiên;

+ Phía Tây: giáp khu dân cư

+ Phía Nam: giáp đường dẫn đến phà Bảy Vàng

+ Phía Bắc: giáp Hương Lộ 15

Hình 1: Sơ đồ vị trí của cơ sở

+ Tọa độ các điểm giới hạn các điểm góc của dự án được thể hiện như sau (Hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trục 105°30’, múi chiếu 3°):

Bảng 1: Tọa độ các điểm kép góc ranh giới của cơ sở

STT	Ký hiệu điểm	Toạ độ	
		X	Y
1	Điểm 1	1093993	602490
2	Điểm 2	1094007	602517
3	Điểm 3	1094006	602523
4	Điểm 4	1094034	602586
5	Điểm 5	1094021	602592
6	Điểm 6	1093974	602499

(Nguồn: Trung tâm Kỹ thuật tài nguyên và môi trường Trà Vinh, 2022.)

- **Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của dự án đầu tư:**

Từ khi đi vào hoạt động đến nay, cơ sở chưa thực hiện hồ sơ môi trường.

- **Quy mô cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của phấp luật về đầu tư công)**

+ Chợ Bãi Vàng được quy định tại điểm d, khoản 4, Điều 8 của Luật đầu tư công. Tổng vốn đầu tư của chợ Bãi Vàng khoảng 575.000.000 đồng: thuộc nhóm C theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công (Phụ lục I Nghị định 40/2020/NĐ-CP ngày 06/4/2020 của Chính Phủ) .

+ Chợ Bãi Vàng thuộc nhóm III theo quy định tại Mục II Phụ lục V ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ.

- Căn cứ theo Khoản 2 Điều 39 và Điểm c Khoản 3 Điều 41 của Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020, có hiệu lực từ ngày 01/01/2022, Chợ Bãi Vàng đã hoạt động trước ngày Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 có hiệu lực → Cơ sở thuộc đối tượng phải lập Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường, trình UBND tỉnh Trà Vinh cấp phép.

Nhằm thực hiện nghiêm chỉnh và đầy đủ các quy định của pháp luật hiện hành trong công tác bảo vệ môi trường, UBND xã Hưng Mỹ phối hợp cùng Trung tâm Kỹ thuật Tài nguyên và Môi trường (đơn vị tư vấn) lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường cho chợ Bãi Vàng để trình Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh phê duyệt.

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

1.3.1. Công suất hoạt động của cơ sở

- Quy mô hoạt động Chợ Bãi Vàng có tổng diện tích là 1.300 m^2. Trong đó, các hạng mục công trình chợ bao gồm:

* *Hạng mục công trình chính gồm:* Nhà lồng chợ: 217,28m^2 với tổng số hộ kinh doanh gồm 29 hộ kinh doanh, 06 hộ trong nhà lồng chợ và 23 hộ ngoài nhà lồng chợ; tổng số ki ốt: 03; tổng số quầy sạp: 02; số hộ kinh doanh sản phẩm động vật 02 hộ; số hộ kinh doanh thủy hải sản tươi sống 04 hộ; số hộ kinh doanh rau, củ, quat 05 hộ; số hộ kinh doanh dịch vụ ăn uống 04 hộ; số hộ kinh doanh thực phẩm khác 09 hộ.

* *Các hạng mục công trình phụ trợ gồm:*

+ Sân đường có kết cấu BTCT mác 200.

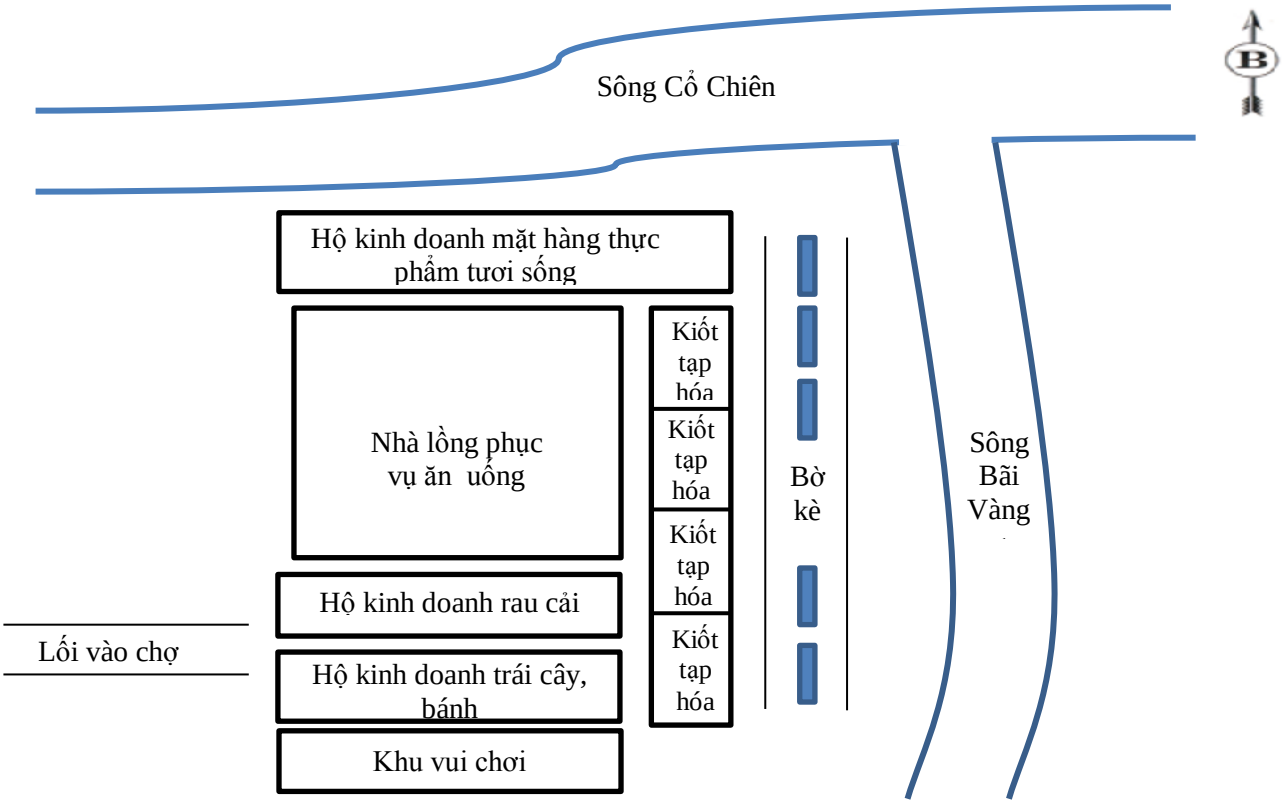
+ Hệ thống cấp nước, hệ thống cấp điện.

+ Hệ thống PCCC.

* *Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường gồm:*

+ Nhà vệ sinh: 24m^2, kết cấu: tường gạch, sàn gạch ceramic, mái tole

+ Hệ thống thoát nước: tổng chiều dài khoảng 31m, kết cấu BTCT.

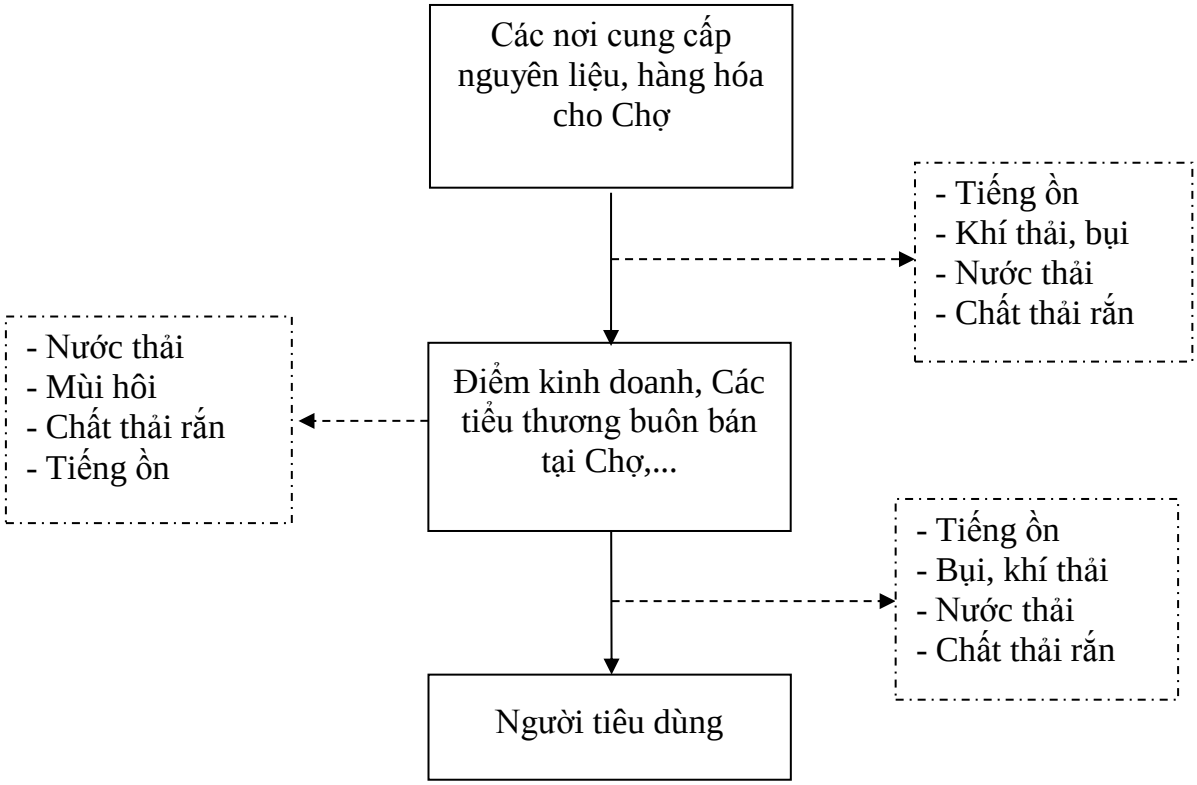


Hình 2: Sơ đồ mặt bằng tổng thể của cơ sở

(Bản vẽ mặt bằng tổng thể chi tiết được đính kèm tại Phụ lục)

1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

Quy trình thu mua, trao đổi hàng hóa tại Chợ Bãi Vàng bao gồm các công đoạn được thể hiện như sau:



Hình 3: Sơ đồ quy trình buôn bán hàng hóa tại Chợ

**** Thuyết minh quy trình:***

Các tiểu thương sẽ thu mua các mặt hàng từ các nhà cung cấp trên địa bàn huyện Châu Thành, các khu vực lân cận thành phố Trà Vinh về bán lại cho người dân có nhu cầu.

Việc vận chuyển hàng hóa từ các nhà cung cấp đến Chợ chủ yếu bằng phương tiện giao thông đường bộ và đường thủy như: Xe máy, xe tải, ghe, xuồng

Các loại hàng hóa sau khi được nhập vào và lưu trữ tại các sạp kinh doanh sẽ được bán lại cho người tiêu dùng.

Việc trao đổi buôn bán tại Chợ phải được thực hiện dưới sự quản lý và điều hành của Ban quản lý (BQL) Chợ;

Hàng hóa trong Chợ phải được bảo quản tốt, phải đảm bảo hàng hóa bán cho người dân là sản phẩm còn tươi và an toàn. Các hàng hóa không tiêu thụ được, hoặc hết hạn sử dụng, sản phẩm bị hỏng, … sẽ được tiểu thương thu gom để tiến hành xử lý đúng quy định.

1.3.3. Sản phẩm của cơ sở

Chợ Bãi Vàng là một trong các Chợ trung tâm của huyện, nên thành phần và số lượng hàng hóa tiêu thụ mỗi ngày của Chợ cũng tương đối lớn và phong phú như: các nguyên liệu, sản phẩm tươi, sạch, an toàn và đảm bảo vệ sinh thực phẩm cho người dân sinh sống xung quanh khu vực chợ Bãi Vàng.

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

Do đặc điểm hoạt động của cơ sở là dịch vụ cung cấp cơ sở hạ tầng để người dân trao đổi hàng hóa. Vì vậy các máy móc thiết bị được trang bị chủ yếu phục vụ công tác PCCC tại khu vực nhà quản lý và hệ thống quản lý của chợ.

Bảng 2: Danh mục máy móc, thiết bị

STT	Hạng mục	Vị trí bố trí	Số lượng	Hiện trạng sử dụng
1	Bình bột chữa cháy MFTZ4	Trong nhà lồng chợ	02 bình	95 %
2	Bình khí CO_2 chưa cháy	Trong nhà lồng chợ	02 bình	95 %

(Nguồn: Ban quản lý Chợ Bãi Vàng,2022)

- **Nhu cầu nguyên liệu:** Chợ chỉ là nơi diễn ra các hoạt động dưới hình thức trao đổi hàng hóa giữa tiểu thương và người dân nên nhiên liệu tiêu thụ tại Chợ chỉ là xăng, dầu của các phương tiện giao thông ra vào khu vực Chợ.

- **Nhu cầu về điện:** Chợ là nơi giao lưu hàng hóa, nên nguồn điện cung cấp cho Chợ chủ yếu cung cấp cho các thiết bị chiếu sáng và các thiết bị phục vụ, kinh doanh tại chợ. Lượng điện tiêu thụ tại Chợ ước tính vào khoảng 200 kWh/tháng, nguồn điện được cung cấp từ hệ thống điện quốc gia.

- **Nhu cầu về nước:** Nước cung cấp cho Chợ chủ yếu dùng để vệ sinh sạp kinh doanh và nhu cầu sinh hoạt của người dân mua bán tại Chợ. Với lưu lượng nước tiêu thụ trung bình khoảng 15 m^3/tháng.

1.5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư

Chợ Bãi Vàng đi vào hoạt động từ năm 2002 đến nay. Năm 2016, chủ đầu tư đã tiến hành nâng cấp cải tạo, sữa chửa hệ thống thoát nước khu vực xung quanh chợ

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

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

Chợ Bãi Vàng nằm ở xã Hưng Mỹ, huyện Châu Thành. Hoạt động mua bán, trao đổi hàng hóa của người dân còn nhiều hạn chế, việc trao đổi hàng hóa của bà con được thực hiện tự phát, buôn bán nhỏ lẻ nên việc quản lý chất lượng hàng hóa gặp khó khăn. Do đó, năm 2016 UBND xã Hưng Mỹ quyết định đầu tư cơ sở chợ Bãi Vàng để đáp ứng nhu cầu trao đổi hàng hóa của nhân dân, tạo điều kiện thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội của xã Hưng Mỹ. Do đó việc đầu tư chợ Bãi Vàng hoàn toàn phù hợp với nhu cầu thực tế và Quyết định số 2742/QĐ-UBND ngày 27/12/2016 của Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh về việc phê duyệt Quy hoạch hệ thống chợ, siêu thị, trung tâm thương mại tỉnh Trà Vinh đến năm 2025 và định hướng đến năm 2030.

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

2.2.1. Sự phù hợp đối với khả năng chịu tải của môi trường nước mặt (nơi tiếp nhận nguồn nước mưa, nước thải của cơ sở)

Hiện tại, chợ Bãi Vàng đang thực hiện xả nước thải vào kênh Bãi Vàng, nước thải từ nhà vệ sinh thu gom và đưa vào bể tự thấm, nước thải từ khu vực nhà lồng chợ và nước mưa chảy tràn được thu gom bởi hệ thống cống BTCT trước khi thải ra nguồn tiếp nhận. Lưu lượng xả nước thải lớn nhất là $3m^3$/ngày đêm**.**

a) Đặc trưng nguồn nước thải và hoạt động xả nước thải:

- **Các hoạt động phát sinh nước thải:**

+ Nước thải sinh hoạt từ hoạt động ăn uống, sinh hoạt của tiểu thương và nhân viên quản lý chợ.

+ Nước thải từ hoạt động của tiểu thương trong quá trình xử lý thực phẩm sống và vệ sinh khu vực buôn bán.

- **Lưu lượng nước thải phát sinh như sau:**

+ Lưu lượng xả thải trung bình $Q_a = 0,5m^3$/ngày đêm

+ Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: $Q_{max} = 3m^3$/ngày đêm.

b) Đặc trưng nguồn tiếp nhận nước thải:

- **Hệ thống sông suối, kênh, rạch, hồ ao khu vực tiếp nhận nước thải:**

Trên địa bàn xã Hưng Mỹ, huyện Châu Thành có mạng lưới sông rạch dày đặc là một hệ thống giao thông đường thủy thuận lợi, bao gồm:

+ Sông Cổ Chiên là một trong 03 nhánh sông Tiền, rẽ nhánh từ khu vực thành phố Vĩnh Long chảy theo hướng Tây Bắc – Đông Nam nên có nguồn nước tưới dồi dào phục vụ sản xuất nông nghiệp, nuôi thủy sản và các ngành nghề khác. Sông Cổ Chiên đoạn chảy qua địa bàn huyện Châu Thành dài khoảng 30km và chạy ngang qua xã Hưng Mỹ, đổ ra biển Đông qua cửa Cung Hầu và Cổ Chiên.

+ Các kênh rạch nhỏ để dẫn và tiêu thoát nước phục vụ hoạt động sản xuất nông nghiệp, nuôi trồng thủy sản và hoạt động sinh hoạt của người dân.

- **Điều kiện chế độ thủy văn:**

+ Sông Cổ Chiên: Là một trong ba nhánh sông Tiền, rẽ nhánh từ khu vực thành phố Vĩnh Long chảy theo hướng Tây - Bắc, Đông - Nam qua địa bàn tỉnh Trà Vinh có chiều dài khoảng 45 km. Đoạn sông Cổ Chiên đi qua huyện Châu Thành dài khoảng 30 km và được rẽ thành hai nhánh bởi Cù lao Long Hoà - Hoà Minh đổ ra Biển Đông qua Cửa Cung Hầu.

- **Cơ sở lựa chọn và sự phù hợp của nguồn tiếp nhận nước thải:**

+ Tiếp giáp về phía Đông của cơ sở là Sông Cổ Chiên, dài khoảng 43 km, bề mặt trung bình từ 1,8 - 2,5km, mực nước sâu khoảng 13 -1 4m.

+ Khu vực Chợ Bãi Vàng có sông Bãi Vàng chảy qua. Nước sông Bãi Vàng chảy ra sông Cổ Chiên, vị trí xả thải cách sông Cổ Chiên 100m. chịu ảnh hưởng của chế độ thủy triều sông Cổ Chiên.

+ Chọn sông Cổ Chiên là nguồn tiếp nhận nước thải vì: Sông Cổ có bề mặt trung bình từ 1,8 - 2,5km, độ sâu từ 13 - 14 m, dài khoảng 43km.. Lưu lượng dòng chảy nhỏ nhất của sông là 5,28m^3/s. Lưu lượng xả thải lớn nhất của Chợ Bãi Vàng là 3m^3/ngày.đêm, tương đương 0,00003 m^3/s rất nhỏ so với lưu lượng dòng chảy nhỏ nhất của Sông Cổ Chiên. Tuy nhiên, nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước thải xả ra sông vẫn còn cao hơn giá trị giới hạn cho phép quy định tại QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt (cột B, với K=1,2). Cột B quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm làm cơ sở tính toán giá trị tối đa cho phép trong nước thải sinh hoạt khi thải vào các nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt (có chất lượng nước tương đương cột B1 và B2 của Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt hoặc vùng nước biển ven bờ).

+ Do đó, việc xả thải của Chợ vào sông Cổ Chiên không ảnh hưởng lớn đến lưu lượng, chất lượng cũng như mục đích sử dụng nguồn nước tiếp nhận.

- **Quy định về đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước cụ thể như sau:**

+ Xác định đoạn sông cần đánh giá: Căn cứ theo quy định tại Điều 3 và Điều 5 Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017, khu vực cần đánh giá khả năng nhận nước thải, sức chịu tải là "đoạn sông Cổ Chiên chảy qua khu vực xã Hưng Mỹ".

+ Xác định mục đích sử dụng nước của nguồn tiếp nhận: Tại thời điểm lập báo cáo, nước mặt Sông Cổ Chiên dùng cho mục đích tưới tiêu, nông nghiệp.

+ Xác định thông số đánh giá: Các thông số để đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn tiếp nhận nước thải được lựa chọn đúng theo quy định tại Khoản 1 Điều 82 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, QCVN 08-MT:2015/BTNMT, QCVN 28:2010/BTNMT và các quy định hiện hành. Các thông số được lựa chọn cụ thể như sau: TSS, COD, BOD_5, NH_4^+-N, NO_3^--N, PO_4^{3-}-P.

+ Xác định phương pháp đánh giá: Đoạn sông cần đánh giá là đoạn sông Cổ Chiên chảy qua khu vực xã Hưng Mỹ, có nguồn nước thải sinh hoạt người dân và nước thải chợ (gọi chung là nước thải sinh hoạt) thải ra cống chung vào đoạn sông theo quy định Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017, phương pháp đánh giá được lựa chọn là phương pháp đánh giá gián tiếp. Đây là phương pháp đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của sông được thực hiện trên cơ sở giới hạn tối đa của từng thông số đánh giá theo quy chuẩn kỹ thuật về chất lượng nước mặt, lưu lượng và kết quả phân tích chất lượng nguồn nước sông, lưu lượng và kết quả phân tích của các nguồn nước thải xả vào đoạn sông và quá trình gia nhập dòng chảy, biến đổi của các chất gây ô nhiễm.

Đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn tiếp nhận nước thải là sông Cổ Chiên bằng phương pháp đánh giá trực tiếp theo Khoản 4 Điều 82 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 cụ thể được trình bày qua các bước như sau:

(1) Công thức đánh giá: $L_{tn} = (L_{td} - L_{nn}) \times F_S$

Trong đó:

L_{tn}: khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải đối với từng thông số ô nhiễm, đơn vị tính là kg/ngày;

L_{td}: tải lượng tối đa của từng thông số chất lượng nước mặt đối với đoạn sông và được xác định theo quy định tại Điều 10 Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017, đơn vị tính là kg/ngày;

L_{nn}: tải lượng của từng thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước của đoạn sông và được xác định theo quy định tại Điều 11 Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017, đơn vị tính là kg/ngày;

F_s: hệ số an toàn, được xem xét, lựa chọn trong khoảng từ 0,7 đến 0,9 trên cơ sở mức độ đầy đủ, tin cậy, chính xác của các thông tin, số liệu sử dụng để đánh giá do cơ quan có thẩm quyền phê duyệt khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải quy định tại khoản 1 Điều 15 Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017 xem xét, quyết định.

(2) Xác định tải lượng tối đa của thông số chất lượng nước mặt (L_{td})

Công thức xác định: $L_{td} = C_{qc} \times Q_S \times 86,4$;

C_{qc}: Giá trị giới hạn của thông số chất lượng nước mặt theo quy chuẩn kỹ thuật về chất lượng nước mặt ứng với mục đích sử dụng nước của đoạn sông, đơn vị tính là mg/l. Áp dụng, QCVN 08-MT:2015/BTNMT, cột B_1.

+ Q_S: Lưu lượng dòng chảy của đoạn sông đánh giá, đơn vị tính là m^3/s. Chọn Q_s = 5,28 m^3/s tương ứng với lưu lượng dòng chảy nhỏ nhất của sông Cổ Chiên.

+ Giá trị 86,4 là hệ số chuyển đổi thứ nguyên (được chuyển đổi từ đơn vị tính là mg/l, m^3/s thành đơn vị tính là kg/ngày).

Bảng 3: Tải lượng tối đa của thông số chất lượng nước mặt (L_{td})

STT	Thông số	C_{qc} mg/l	Q_s m^3/s	Hệ số thứ nguyên	L_{td} (kg/ngày)
1	COD	30	5,28	86,4	13.686
2	BOD_5	15	5,28	86,4	6.843
3	NH_4^+-N	0,9	5,28	86,4	411
4	TSS	50	5,28	86,4	22.810

(Nguồn: Đơn vị tư vấn tổng hợp)

(3) Xác định tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước (L_{nn})

- Công thức xác định: $\mathbf{L_{nn} = C_{nn} \times Q_S \times 86,4}$; Trong đó:

+ C_{nn}: kết quả phân tích thông số chất lượng nước mặt, đơn vị tính là mg/l;

+ Q_S: Lưu lượng dòng chảy của đoạn sông đánh giá, đơn vị tính là m^3/s. Chọn Q_s = 5,28m^3/s tương ứng với lưu lượng dòng chảy nhỏ nhất của sông Cổ Chiên;

+ Giá trị 86,4 là hệ số chuyển đổi thứ nguyên (được chuyển đổi từ đơn vị tính là mg/l, m^3/s thành đơn vị tính là kg/ngày).

- Nhằm có cơ sở tính toán tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước sông Cổ Chiên, Cơ sở đã phối hợp với Trung tâm Kỹ thuật tài nguyên và môi trường (đơn vị tư vấn) tiến hành lấy và thử nghiệm 03 mẫu nước mặt sông Cổ Chiên.

+ Vị trí lấy mẫu nước mặt phục vụ đánh giá khả năng tiếp nhận của đoạn kênh: Nước mặt tại điểm giao nhau của Bãi Vàng và sông Cổ Chiên.

+ Thời gian và điều kiện lấy mẫu cụ thể như sau:

Bảng 4: Kết quả phân tích chất lượng nước mặt

STT	Ngày lấy mẫu	Điều kiện lấy mẫu	Ghi chú
1	Lần 1: 18/10/2022 (Mã số mẫu: 095/22-2)	- Lấy mẫu lúc: 9 giờ 30 phút; - Điều kiện: Trời nắng. - Mẫu nước đen có cặn, có mùi hôi.	Chợ đang hoạt động bình thường và đang thực hiện xả nước thải
2	Lần 2: 21/10/2022 (Mã số mẫu: 043/22-4)	- Lấy mẫu lúc: 9 giờ; - Điều kiện: Trời mát, nước ròng. - Mẫu nước hơi đục có cặn, không mùi hôi.	
3	Lần 3: 24/10/2022 (Mã số mẫu:095/22-5)	- Lấy mẫu lúc:8 giờ 50 phút; - Điều kiện: Trời nắng, nước ròng. - Mẫu nước hơi đục, có cặn, không mùi hôi.	

(Nguồn: Biên bản lấy mẫu số 099/22/TTKT của Trung tâm Kỹ thuật tài nguyên và môi trường)

+ Kết quả thử nghiệm 03 mẫu nước mặt như sau:

Bảng 5: Kết quả phân tích chất lượng nước mặt

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả			Kết quả trung bình
			Lần 1	Lần 2	Lần 3	
1	COD	mg/L	7	11	8	8,67
2	BOD_5	mg/L	1,3	1,3	1,4	1,33

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả			Kết quả trung bình
			Lần 1	Lần 2	Lần 3	
3	NH_4^+-N	mg/L	0,28	0,43	0,36	0,36
4	TSS	mg/L	55	43	42	46,67

(Nguồn: Đơn vị tư vấn tổng hợp)

- Như vậy, giá trị của C_{nn} được tính trên cơ sở giá trị trung bình của kết quả phân tích 03 mẫu nước mặt. Vậy tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước cụ thể như sau:

Bảng 6: Bảng tính tải lượng trung bình của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước (L_{nn})

STT	Thông số	C_{nn} mg/l	Q_s m^3/s	Hệ số thứ nguyên	L_{nn} (kg/ngày)
1	COD	8,67	5,28	86,4	3.955,18
2	BOD_5	1,33	5,28	86,4	606,74
3	NH_4^+-N	0,36	5,28	86,4	164,23
4	TSS	46,67	5,28	86,4	21.290,48

(Nguồn: Đơn vị tư vấn tổng hợp)

- Từ đó, khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn tiếp nhận nước thải là sông Cổ Chiên được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 7: Khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của sông Cổ Chiên

TT	Thông số	L_{td}	L_{nn}	F_S	$L_{tn} = (L_{td} - L_{nn}) \times F_S$
1	COD	13.686	3.955,18	0,7	6.811,57
2	BOD_5	6.843	606,74	0,7	4.365,38
3	NH_4^+-N	411	164,23	0,7	172,74
4	TSS	22.810	21.290,48	0,7	1.063,66

(Nguồn: Đơn vị tư vấn tổng hợp)

Nhận xét: Căn cứ vào bảng trên, cho thấy tất cả các thông số ô nhiễm đặc trưng đều có giá trị $L_{tn} > 0$, từ đó có thể kết luận nguồn nước mặt sông Bãi Vàng có khả năng tiếp nhận 04 thông số đặc trưng được đánh giá của nước thải.

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

Để đánh giá hiện trạng môi trường không khí khu vực hoạt động của cơ sở, UBND xã Hưng Mỹ phối hợp với Trung tâm Kỹ thuật tài nguyên và môi trường lấy và thử nghiệm mẫu không khí xung quanh (KK) ngày18/10/2022, kết quả như sau:

+ Vị trí giám sát không khí xung quanh: Không khí tại khu vực nhà lồng chợ Bãi Vàng (KK).

+ Thông số: Tiếng ồn, tổng bụi lơ lửng

Bảng 8: Kết quả thử nghiệm mẫu không khí trong năm 2022

STT	**Thông số**	Đơn vị	Kết quả	**QCVN 05:2013/BTNMT**
1	Tiếng ồn	dBA	63,7	**70 (*)**
2	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	$\mu g/m^3$	144	**300**

(Nguồn: KQTN số 22597/KQTN-TTKT, ngày 07/11/2022 của Trung tâm Kỹ thuật Tài nguyên và môi trường)

**Ghi chú:*

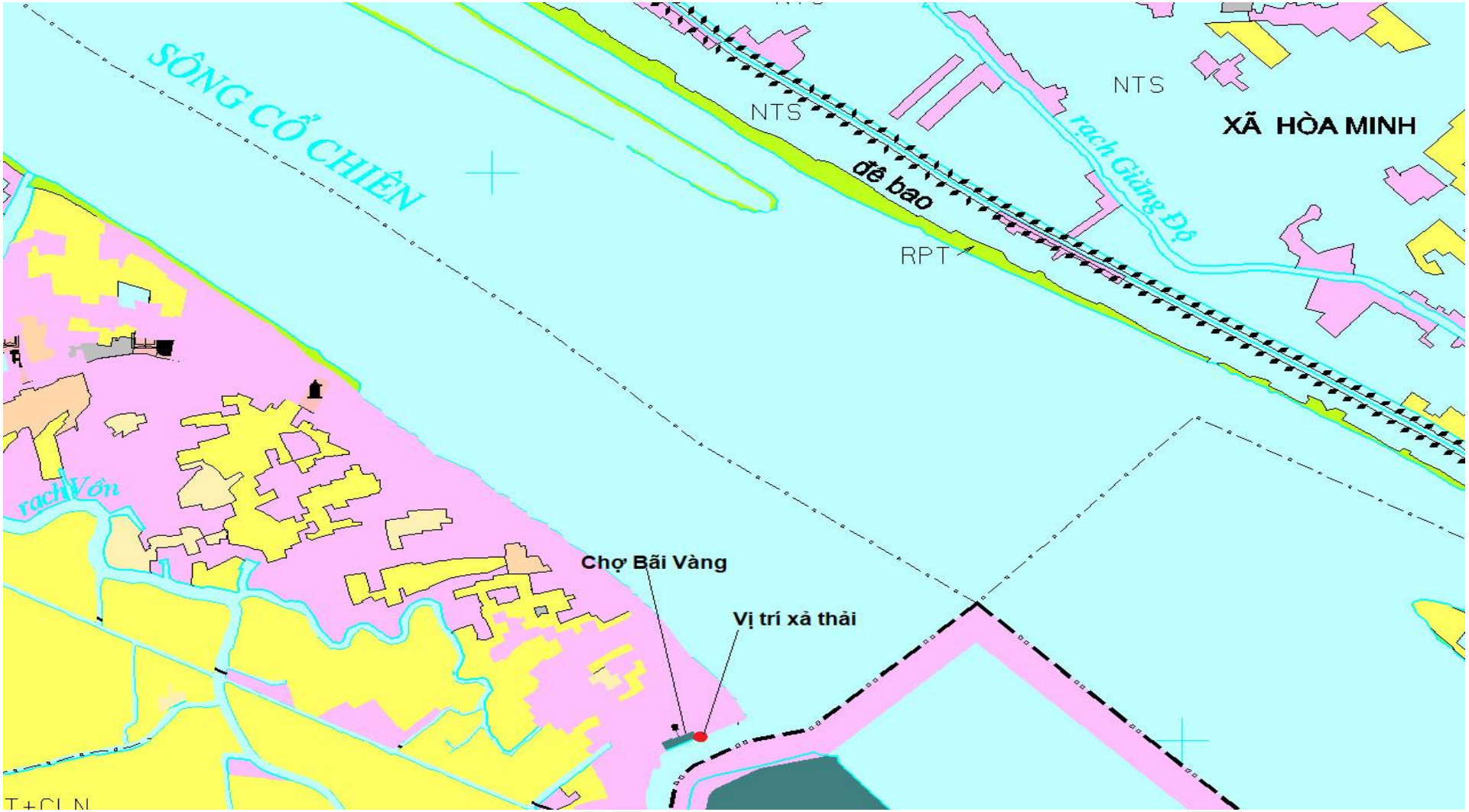
+ Giá trị giới hạn: Trích theo QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;

+ Giá trị (*) áp dụng theo QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;

+ (-) Quy chuẩn không quy định cụ thể.

- Nhận xét: Chất lượng môi trường không khí xung quanh khu vực xung quanh chợ Bãi Vàng khá tốt, tất cả các chỉ tiêu ô nhiễm đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 05:2013/BTNMT. Thông số tiếng ồn nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn. Vì thế, hoạt động của Chợ Bãi Vàng không ảnh hưởng tới khả năng chịu tải của môi trường không khí.

Sơ đồ vị trí xả nước thải vào nguồn nước
Cơ sở: Chợ Bãi Vàng



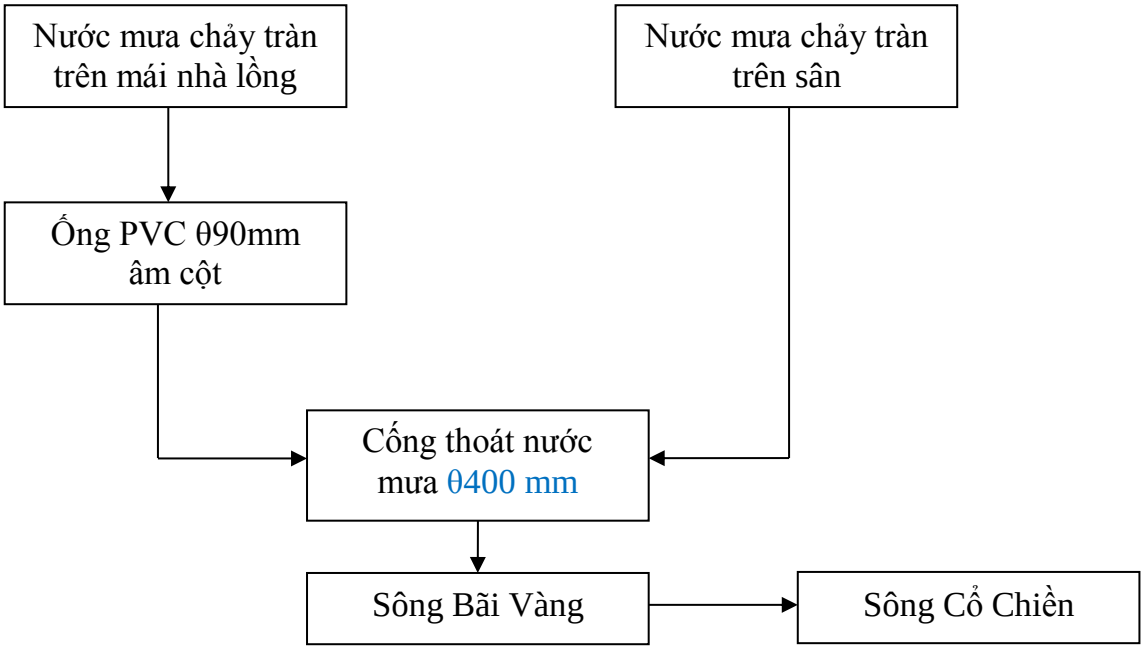
Hình 4: Sơ đồ vị trí xả nước thải vào nguồn nước

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

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

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Hệ thống thu gom và thoát nước mưa của Chợ Bãi Vàng bao gồm các tuyến sau:



Hình 5: Sơ đồ quy trình thu gom và thoát nước mưa

- Hệ thống thu gom, thoát nước mưa của cơ sở bao gồm: hệ thống thu gom nước mưa trên mái nhà lồng chợ, hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn dưới sân và hệ thống cống thoát nước chung ra nguồn tiếp nhận. Cụ thể như sau:

+ Hệ thống thu gom nước mưa trên mái: Nước mưa từ mái nhà được thu gom bằng ống nhựa PVC D90mm đặt âm trong cột chịu lực của tòa nhà và thải xuống cống thoát nước mưa nội bộ của Chợ D400mm;

+ Nước mưa chảy tràn trên sân đường nội bộ sẽ được đưa qua các cống thoát nước mưa nội bộ của Chợ D400mm; sân bãi được thiết kế có độ dốc 1% hướng về các cống thoát nước mưa nội bộ của Chợ.

+ Cống thu gom nước mưa nội bộ được đầu tư hoàn chỉnh và trên chiều dài cống thoát có bố trí hố ga để lắng cặn. Độ dốc hệ thống thoát nước mưa là i=1%. Nước mưa chảy tràn theo độ dốc sẽ thoát ra nguồn tiếp nhận là sông Bãi Vàng (sông Cổ Chiên là lưu vực tiếp nhận).

- Kết cấu kỹ thuật của cống thoát nước được thiết kế bằng ống bê tông D400mm đồng bộ với hệ thống hiện hữu, tổng chiều dài 31m.

(Bản vẽ mặt bằng hệ thống thu gom thoát nước đính kèm ở phần phụ lục của Báo cáo).

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

- Công trình thu gom nước thải:

a) Nước thải sinh hoạt của tiểu thương, nhân viên Ban quản lý chợ tại khu vực nhà vệ sinh:

Nước thải này phát sinh tự hoạt động sinh hoạt của tiểu thương, nhân viên Ban quản lý chợ tại khu vực nhà vệ sinh công cộng được thu gom với khối lượng phát khoảng 3m^3/tháng, được thu gom về bể tự thấm có kích thước 1,5m x 2m x 1,2m.

b) Nước thải phát sinh trong quá trình kinh doanh của Chợ Bãi Vàng

+ Các loại nước thải phát sinh trong quá trình hoạt động kinh doanh của các tiểu thương phát sinh khoảng khoảng 12m^3/tháng vàđược xả thải trực tiếp vào nguồn nước mặt sông Bãi Vàng.

- **Công trình thoát nước thải:** Nước thải từ hoạt động kinh doanh của chợ được chảy theo cống dẫn ra sông Bãi Vàng. được xây dựng bằng bê tông cốt thép, đường kính miệng xả là 1m với tổng chiều dài khoảng 31m.

+ Vị trí xả nước thải: Sau miệng cửa xả, thuộc ấp Bãi Vàng, xã Hưng Mỹ, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh. Tọa độ: X=1095661; Y=606341 (hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 105°30’,múi chiếu 3°).

+ Hình thức xả thải: Tự chảy, xả mặt, ven bờ.

+ Chế độ xả thải: xả thải liên tục 24 giờ/ngày đêm.

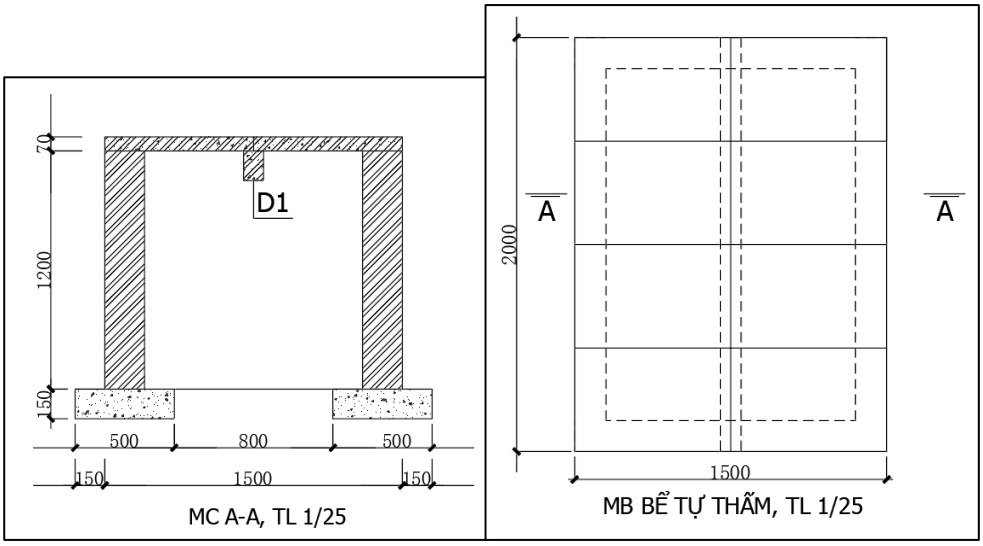
(Bản vẽ mặt bằng tổng thể mạng lưới thu gom, thoát nước thải đính kèm Phụ lục của Báo cáo).

Hình 6: Vị trí đường ống thoát nước thải tại Chợ Bãi Vàng

3.1.3. Xử lý nước thải

a) Nước thải sinh hoạt của tiểu thương, nhân viên Ban quản lý chợ tại khu vực nhà vệ sinh

Nước thải này phát sinh tự hoạt động sinh hoạt của tiểu thương, nhân viên Ban quản lý chợ tại khu vực nhà vệ sinh công cộng được thu gom với khối lượng phát khoảng 3m^3/tháng, được thu gom và lưu giữ tại bể tự thấm có kích thước 1,5m x 2m x 1,2m.



Hình 7: Sợ đồ cấu tạo bể tự thấm

b) Nước thải phát sinh trong quá trình kinh doanh của Chợ Bãi Vàng

Nước thải sinh hoạt từ hoạt động kinh doanh được thu gom thải trực tiếp vào nguồn tiếp nhận là sông Bãi Vàng (sông Cổ Chiên là lưu vực tiếp nhận).

- Để đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải tại chợ Bãi Vàng tại thời điểm lập báo cáo, UBND xã Hưng Mỹ phối hợp với Trung tâm Kỹ thuật tài nguyên và môi trường lấy và thử nghiệm nước thải tại cống thải trước khi thải ra nguồn tiếp nhận kết quả như sau:

Bảng 9: Thời gian và điều kiện lấy mẫu nước thải

STT	Ngày lấy mẫu	Điều kiện lấy mẫu	Ghi chú
1	18/10/2022	Mẫu NT – Mã số: 099/22-3 - Lấy mẫu lúc: 9 giờ 15 phút; - Điều kiện: Trời nắng; - Mẫu nước trong	Chợ Bãi Vàng đang hoạt động bình thường và

(Nguồn: Biên bản lấy mẫu số 099/22/TTKT của Trung tâm Kỹ thuật tài nguyên và môi trường)

Bảng 10: Kết quả nước thải sinh hoạt xả trực tiếp vào sông Bãi Vàng

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 14:2008/BTNMT (Cột B, C_{max})
1	pH	-	7,21	5 - 9
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	55	100
3	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD_5)	mg/L	**161**	50
4	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	286	-
5	NH_4^+ (tính theo N)	mg/L	**12,46**	10
6	Tổng Coliforms	MPN/ 100mL	**$1,5.10^7$**	5000

(Nguồn: Các phiếu KQTN số 22599/KQTN-TTKT, ngày 07/11/2022 của Trung tâm Kỹ thuật Tài nguyên và môi trường)

- **Nhận xét:** Đa số các thông số thử nghiệm nước thải đều có giá trị cao hơn giới hạn cho phép so với QCVN 14:2008/BTNMT (Cột B, K=1,2). Riêng các thông số COD không quy định trong tại QCVN 14:2008/BTNMT.

Đề xuất bổ sung công trình, biện pháp xử lý nước thải:

Hiện tại, nước thải từ hoạt động kinh doanh của chợ chưa được xử lý đạt quy chuẩn trước khi xả thải ra môi trường. Chủ dự án cần xây dựng thêm 01 hệ thống thu gom nước thải từ nhà lồng chợ (tách riêng hệ thống thu gom nước mưa và nước thải), đồng thời lập kế hoạch đầu tư hệ thống xử lý nước thải tập trung nhằm thu gom, xử lý triệt để lượng nước thải sau hầm tự hoại và nước thải từ hoạt động kinh doanh để đảm bảo không gây ô nhiễm môi trường nước mặt của sông Bãi Vàng.

Việc lựa chọn công nghệ, phương pháp xử lý nước thải Chợ phụ thuộc vào nhiều yếu tố như:

- Thành phần nước thải.
- Lưu lượng nước thải.
- Tiêu chuẩn áp dụng so sánh chất lượng nước thải sau xử lý.
- Tính kinh tế, diện tích đất sử dụng.

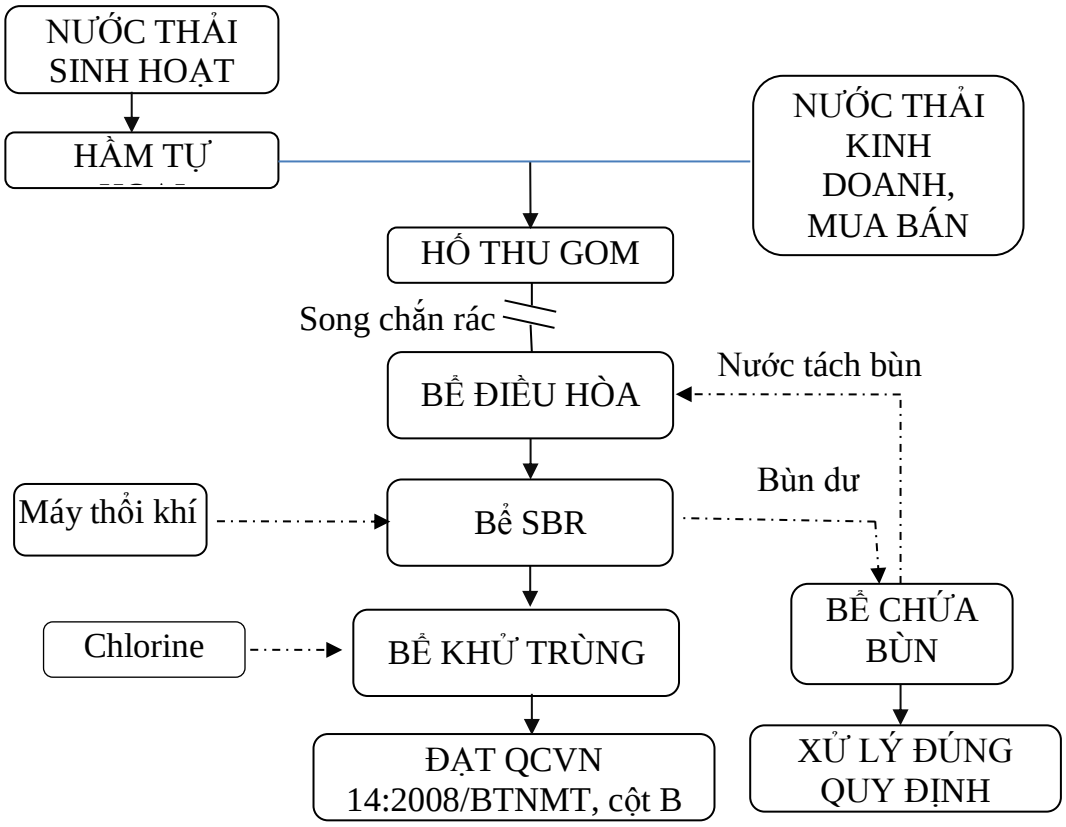
Trong các phương pháp xử lý nước thải như: Phương pháp cơ học, phương pháp hóa học, phương pháp sinh học,…thì phương pháp sinh học được xem là phương pháp tối ưu nhất. Ngoài ra, do nước thải phát sinh tại Chợ không liên tục, nên phương pháp xử lý sinh học bằng công nghệ SBR (xử lý theo mẻ) được xem là phù hợp với điều kiện thực tế. Các ưu điểm của phương pháp xử lý sinh học bằng công nghệ SBR:

- Chi phí vận hành thấp.
- Quy trình vận hành và quản lý đơn giản.
- Tính ổn định cao.
- Tiết kiệm được diện tích xây dựng.

Do đặc tính của nước thải chợ có thành phần ô nhiễm chính là các chất hữu cơ, vi sinh vật cao nên phương pháp xử lý sinh học kết hợp khử trùng sẽ mang lại hiệu quả xử lý tốt nhất, đảm bảo phân hủy gần như toàn bộ các chất ô nhiễm hữu cơ và tiêu diệt gần như hoàn toàn vi trùng gây bệnh.

Hệ thống xử lý nước thải theo phương pháp xử lý sinh học kết hợp khử trùng được xây dựng, vận hành theo đúng quy định thì hiệu suất xử lý nước thải có thể đạt 90 % đối với BOD5, 80 % đối với SS và hơn 99 % đối với Coliform.

Quy trình xử lý nước thải tập trung của chợ với công suất 3m^3/ngày đêm được thực hiện như sau:



Hình 8:Hệ thống xử lý nước thải tập trung dự kiến

Thuyết minh quy trình

Xử lý nước thải theo phương pháp xử lý sinh học bằng công nghệ SBR là phương pháp xử lý bùn hoạt tính nhưng 2 giai đoạn phản ứng và lắng diễn ra trong cùng một bể (bể SBR).

Nguyên lý hoạt động: Bể SBR hoạt động theo một chu kỳ tuần hoàn với 4 pha bao gồm: Làm đầy, phản ứng, lắng và xả nước. Trong đó pha phản ứng hay còn gọi là quá trình tạo hạt (bùn hạt hiếu khí) quá trình này phụ thuộc vào khả năng cấp khí, đặc điểm của chất nền trong nước thải đầu vào.

- Hố thu gom, song chắn rác: Nước thải từ các nguồn thải sẽ chảy theo hệ thống thu gom đến hố ga thu gom nước thải, tại đây bố trí song chắn rác cơ học thô có kích thước mắt lưới 10 mm, mục đích để loại bỏ các chất rắn thô. Song chắn rác thô được làm sạch bằng thủ công.

Hố thu gom có tác dụng như bể lắng, trong thời gian nước thải lưu tại bể thu gom nhờ tác động của trọng lực, các phần tử chất rắn có tỷ trọng lớn hơn của nước lắng xuống đáy bể và chúng được lấy ra khỏi nước thải. Sau thời gian lưu khoảng 3 giờ hầu hết các chất rắn dễ lắng và 30% - 40% những chất ở dạng lơ lửng huyền phù được lắng xuống đáy bể, nước thải sau khi qua xử lý sơ bộ sẽ loại bỏ hầu hết các tạp chất khô, khoảng 20% - 30% tạp chất lơ lửng, lượng BOD có thể giảm được 20% - 25%.

- Bể điều hòa: Nước thải sau khi được tách rác tại bể thu gom sẽ được dẫn vào bể điều hòa, bể này có chức năng điều hòa lưu lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải, tránh được hiện tượng “shock” do hoạt động quá tải hoặc dưới tải về lưu lượng cũng như hàm lượng các chất hưu cơ.

- Bể SBR (Sequencing Batch Reactor): Quy trình hoạt động của bể SBR như sau:

+ Pha làm đầy: Trong pha này, nước thải được bơm từ bể điều hòa lên bể SBR đến lượng nước thích hợp đề xử lý thì ngừng bơm.

+ Pha phản ứng: Sau khi cho nước vào bể, hệ thống bơm nước thải sẽ ngừng hoạt động, thay vào đó hệ thống sục khí sẽ được khởi động để tiến hành quá trình nitrit hóa, nitrat hóa và phân giải các hợp chất hữu cơ. Do trong pha này, không có nước thải vào trong bể vì vậy thể tích nước thải và tải trọng hữu cơ không được bổ sung, quá trình sục khí được duy trì, các vi sinh vật hiếu khí sẽ oxy hóa các hợp chất hữu cơ để sinh trưởng và phát triển. Vì vậy các hợp chất hữu cơ sẽ được loại bỏ khỏi nước thải.

+ Pha lắng: Các thiết bị sục khí ngừng hoạt động, quá trình lắng diễn ra trong môi trường tĩnh hoàn toàn, thời gian lắng thường nhỏ hơn 2 giờ. Trong

pha này, các bông bùn đã được hình thành sẽ được lắng xuống đáy bể.

+ Pha xả nước: Thực hiện đồng thời 2 quá trình là tháo phần nước trong sang bể xử lý tiếp theo và rút bùn dư đưa về bể chứa bùn.

- Bể khử trùng: Bể khử trùng dùng chlorine nhằm tiêu diệt toàn bộ vi sinh vật gây hại cho con người, thời gian lưu nước trong bể là 30 phút với hàm lượng chlorine dư là 0,5 mg/L đủ đảm bảo khử trùng. Nước thải sau hệ thống xử lý đảm bảo đạt QCVN 14:2008/BTNMT, cột B trước khi xả thải ra nguồn nước tiếp nhận.

3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải tại chợ Bãi Vàng

Trong quá trình hoạt động Chợ, khí thải phát sinh chủ yếu từ các phương tiện lưu thông trong khu vực Chợ. Đây là nguồn phát sinh tương đối lớn, tuy nhiên rất khó kiểm soát và quản lý. Nhằm hạn chế ảnh hưởng của khí thải đến các tiểu thương và người dân trong khu vực Chợ, Ban quản lý chợ thực hiện các biện pháp giảm thiểu như sau:

- Cấm các phương tiện lưu thông trong khu vực Chợ vào giờ cao điểm;

- Bố trí khu vực đậu xe;

- Tuyên truyền, khuyến khích người dân đổ xe vào đúng nơi quy định.

- Thực hiện nghiêm chỉnh nội quy chợ như: Quét dọn, làm vệ sinh sạch sẽ tại khu vực buôn bán nhằm hạn chế mùi từ rác thải, nước tồn động tại Chợ;

- Thu gom rác thải trong ngày, tránh trường hợp tồn đọng rác thải, từ đó phát sinh mùi gây ảnh hưởng đến chất lượng môi trường không khí và các hộ dân lân cận.

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

- Lượng rác thải phát sinh hàng ngày được tập trung vào thùng chứa chuyên dụng. Hiện tại, Chợ được bố trí 5 thùng chứa rác (loại thùng có thể tích 360L/thùng, có nắp đậy kín) xung quanh các nhà lồng. Nhằm đảm bảo CTR được thu gom triệt để, đơn vị quản lý sẽ rà soát và thay thế các thùng chứa rác bị hư hỏng, đảm bảo tổng số thùng chứa rác tại chợ là 5 thùng.

- Lượng rác thải phát sinh chủ yếu gồm rác thải sinh hoạt của nhân viên quản lý Chợ và người dân đi Chợ, rác thải phát sinh từ quá trình buôn bán, vận chuyển và phân loại hàng hóa tại Chợ.

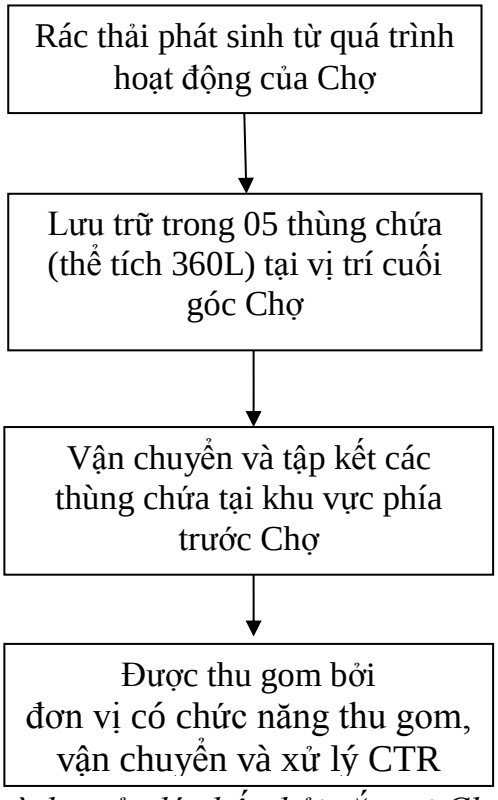
- Rác thải sinh hoạt và rác thải phát sinh từ các quầy sạp kinh doanh tại Chợ có thành phần ô nhiễm tương đối giống nhau, chủ yếu là rau cải bị thối, bọc, giấy, dây, đầu - đuôi - vảy cá,… Các thành phần kể trên trong rác thải nếu

không được quản lý và xử lý tốt thì nguy cơ gây ra ô nhiễm môi trường và lây lan mầm bệnh tại khu vực Chợ là tương đối cao.

- Do Chợ hoạt động với đầy đủ các mặt hàng theo nguồn thiết yếu và nhu cầu của người tiêu dùng nên thành phần và khối lượng chất thải rắn phát sinh tại Chợ ít khi thay đổi theo mùa, đặc biệt chỉ biến động nhẹ vào các dịp lễ, Tết. Lượng rác thải sinh hoạt phát sinh trung bình tại khu vực Chợ khoảng 260 kg/ngày và ký kết hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý CTR thông thường, định kỳ thu gom sau khi tan chợ. *(Đính kèm hợp đồng thu gom và xử lý tại Phụ lục*)

- Ban quản lý chợ tiến hành kiểm tra việc thu gom và lưu trữ rác thải nhằm tránh trường hợp phát sinh lượng rác quá tải.

- Quy trình tóm tắt các biện pháp trong việc giảm thiểu ô nhiễm môi trường do chất thải rắn:



Hình 9: Quy trình quản lý chất thải rắn tại Chợ Bãi Vàng

Đánh giá hiệu quả xử lý: Nhìn chung, các biện pháp quản lý và xử lý chất thải rắn đã và đang được áp dụng phù hợp với điều kiện thực tế của Chợ, đảm bảo xử lý triệt để lượng chất thải phát sinh, không tồn đọng hay gây mất vệ sinh môi trường.

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

Các loại chất thải nguy hại phát sinh chủ yếu bao gồm: bóng đèn huỳnh quang thải, giẻ lau dính dầu nhớt, hợp mực in thải phát sinh chủ yếu từ khu vực

văn phòng của ban quản lý Chợ, khối lượng phát sinh ước tính khoảng 0,4kg/tháng.

Do người dân chưa ý thức trong công tác phân loại chất thải, phần lớn CTNH được thu gom chung với chất thải rắn thông thường. Từ đó gây khó khăn cho công tác quản lý và xử lý chất thải tại khu vực chợ. Do đó, biện pháp quản lý CTNH được đề xuất như sau:

- Hướng dẫn tiểu thương, nhân viên Ban Quản lý chợ phân loại rác;
- Tuyên truyền ý thức về bảo vệ môi trường và tác hại của CTNH; nghiêm cấm xả chất thải nguy hại xuống rạch Chợ;
- Thường xuyên kiểm tra, giám sát công tác phân loại, lưu trữ và xử lý chất thải nguy hại tại khu vực chợ;
- Trang bị ít nhất 01 thùng chứa chất thải nguy hại (có nắp đậy, đặt ở nơi có mái che, đảm bảo không rò rỉ), có dán nhãn theo đúng quy định.
- Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định khi số lượng đủ nhiều.

Đánh giá hiệu quả xử lý: Nhìn chung, các biện pháp quản lý và xử lý chất thải rắn được đề xuất phù hợp với điều kiện thực tế của chợ, dễ thực hiện, đảm bảo xử lý triệt để lượng chất thải phát sinh, không tồn đọng hay gây ô nhiễm môi trường đất, nước trong khu vực.

3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn

- Tại Chợ tiếng ồn phát sinh chủ yếu vào buổi sáng (khoảng 2 - 3 giờ/ngày). Tuy nhiên để giảm thiểu đến mức thấp nhất những tác động do tiếng ồn gây ra, BQL Chợ sẽ đặt ra các nội quy về hoạt động của từng khu vực cụ thể (giới hạn giờ giấc sinh hoạt) nhằm bảo đảm sự yên tĩnh cho các hộ dân ở khu vực dân cư xung quanh Chợ. Tuy nhiên, do tính chất Chợ là nơi tập trung đông người nên rất khó có thể kiểm soát được nguồn ô nhiễm này.

- Còn tiếng ồn từ các phương tiện vận chuyển ra vào khu vực không liên tục, mức ồn cũng rất biến thiên khó xác định được. Do đó, tác động do yếu tố này là không đáng kể.

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

a) Sự cố về nước thải:

Để kịp thời khắc phục khi có sự cố xảy ra từ việc thu gom, xả nước thải UBND xã Hưng Mỹ đã đưa ra kế hoạch phòng ngừa, ứng phó, khắc phục sự cố, cụ thể như sau:

- Khi phát hiện có sự cố, cán bộ phụ trách tiến hành xác định nguyên nhân và thực hiện hành động khắc phục, sửa chữa.

- Khi sự cố vượt khả năng xử lý thì nhanh chóng báo cho Ban Lãnh đạo. Ban Lãnh đạo tiến hành họp và đưa ra phương án giải quyết cụ thể, tiến hành thông báo và phối hợp với các cơ quan chức năng để kiểm tra và có biện pháp khắc phục nhằm giảm thiểu đến mức thấp nhất các tác động xấu đến môi trường.

b) Sự cố cháy nổ

Nhằm phòng ngừa và ứng phó kịp thời khi phát sinh sự cố cháy nổ, các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu được áp dụng tại Chợ Bãi Vàng cụ thể như sau:

- Thường xuyên và định kỳ kiểm tra, sửa chữa hệ thống điện nhằm phát hiện, sửa chữa kịp thời các thiết bị hư hỏng.

- Xây dựng nội quy nghiêm cấm các hộ tiểu thương thờ cúng trong khu vực sạp kinh doanh.

- Các phương tiện PCCC luôn được kiểm tra thường xuyên và trong tình trạng sẵn sàng ứng phó sự cố;

- Tuyên truyền, nâng cao ý thức của các hộ tiểu thương trong công tác phòng cháy chữa cháy: Nâng cao ý thức trong quá trình lưu trữ hàng hóa, sử dụng điện và các thiết bị điện phù hợp. Khuyến khích các hộ tiểu thương kinh doanh các mặt hàng dễ cháy trang bị thiết bị chữa cháy tại chổ.

- Phối hợp chặt chẽ với các cơ quan có chức năng để được tập huấn định kỳ các phương pháp PCCC, ứng phó khi phát sinh cháy nổ.

- Phối hợp với cơ quan có chức năng khi phát sinh sự cố cháy nổ, để được hướng dẫn kịp thời các biện pháp ứng phó và khắc phục sự cố.

c) An ninh trật tự an toàn giao thông

Nhằm đảm bảo an ninh trật tự và an toàn giao thông, Ban quản lý Chợ Bãi Vàng đã và đang áp dụng các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu sau:

- Xây dựng nội quy hoạt động của chợ và niêm yết tại các vị trí dễ thấy nhằm đảm bảo quá trình hoạt động của Chợ Bãi Vàng được an toàn - văn minh - hiệu quả.

- Lập đội trật tự chịu trách nhiệm như:

+ Tuần tra thường xuyên khu vực chợ nhằm phát hiện và xử lý kịp thời các đối tượng trộm, cướp hoặc gây rối trật tự;

+ Phát hiện và giải quyết kịp thời các hộ kinh doanh tự phát gây mất trật tự hoặc lấn chiếm lòng đường, gây cản trở, ùn tắc giao thông khu vực chợ;

+ Điều tiết giao thông trong các giờ cao điểm hoặc khi có các phương tiện vận chuyển tải trọng lớn ra vào chợ.

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

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

- Nguồn phát sinh nước thải:

+ Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động kinh doanh của chợ Bãi Vàng;

- Lưu lượng xả nước thải tối đa: 12m^3/tháng.

- Dòng nước thải: 01 dòng nước thải 12m^3/tháng

- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải: Áp dụng theo QCVN 14:2008/BTNMT (Cột B, hệ số K=1,2) Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt. Giới hạn thông số, nồng độ chất ô nhiễm được phép xả thải:

STT	Thông số	Đơn vị	QCVN 14:2008/BTNMT (Cột B, hệ số K=1,2)
1	pH	-	5 - 9
2	BOD_5 (20^oC)	mg/L	60
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	120
4	Tổng chất rắn hòa tan	mg/L	1.200
5	Sulfua (tính theo H_2S)	mg/L	4,8
6	NH_4^+ (tính theo N)	mg/L	12

- Vị trí xả thải vào sông Bãi Vàng thuộc địa phận ấp Bãi Vàng, xã Hưng Mỹ, huyện Châu Thành, tỉnh Trà Vinh.Tọa độ (hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục $105^o30'$, múi chiếu 3°): X=1093887, Y=547736

- Phương thức xả nước thải: tự chảy; nước thải xả mặt hay xả ngầm phụ thuộc vào thủy triều của sông Bãi Vàng và sông Cổ Chiên; nước thải xả thải ven bờ.

- Chế độ xả nước thải: 24 giờ/ngày đêm.

4.2. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với bụi, khí thải: không có

- Nguồn phát sinh bụi trong quá trình hoạt động của chợ Bãi Vàng là có mức độ tác động đến môi trường xung quanh không đáng kể.

4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn: không có

- Nguồn phát sinh tiếng ồn trong quá trình hoạt động của chợ Bãi Vàng có mức độ tác động đến môi trường xung quanh không đáng kể.

Chương V: KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

5.1.1.Kết quả giám sát chất lượng nước thải:

Từ khi đi vào hoạt động đến nay, cơ sở chưa thực hiện hồ sơ môi trường nên không thực hiện Chương trình quan trắc môi trường định kỳ. Do đó, để phục vụ cho việc thực hiện hồ sơ môi trường phục vụ cho quá trình hoạt động của chợ Bãi Vàng, chủ dự án và đơn vị tư vấn đã phối hợp với đơn vị lấy mẫu, phân tích mẫu, cụ thể như sau: 01 mẫu nước thải tại vị trí cống thoát nước của Chợ

Kết quả quan trắc nước trước thời điểm lập báo cáo đề xuất được thống kê từ kết quả các đợt quan trắc. Quy chuẩn so sánh:

Các kết quả được tổng hợp tại các bảng sau:

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 14:2008/BTNMT (Cột B, hệ số K=1,2)
1	pH	-	7,21	5 - 9
2	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	55	100
3	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD_5)	mg/L	**161**	50
4	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	286	-
5	NH_4^+ (tính theo N)	mg/L	**12,46**	10
6	Tổng Coliforms	MPN/ 100mL	**$1,5.10^7$**	5000

(Nguồn: Các phiếu KQTN số 22599/KQTN-TTKT, ngày 7/11/2022 của Trung tâm Kỹ thuật Tài nguyên và môi trường)

***Nhận xét:** Đa số các thông số thử nghiệm nước thải đều có giá trị cao hơn giới hạn cho phép so với QCVN 14:2008/BTNMT (Cột B, K=1,2). Riêng các thông số COD không quy định trong tại QCVN 14:2008/BTNMT.

5.1.1.Kết quả giám sát chất lượng nước mặt:

Từ khi đi vào hoạt động đến nay, cơ sở chưa thực hiện hồ sơ môi trường nên không thực hiện Chương trình quan trắc môi trường định kỳ. Do đó, để phục vụ cho việc thực hiện hồ sơ môi trường phục vụ cho quá trình hoạt động của chợ Bãi Vàng, chủ dự án và đơn vị tư vấn đã phối hợp với đơn vị lấy mẫu, phân tích mẫu, cụ thể như sau: 01 mẫu nước mặt tại sông Cổ Chiên cách điểm xả thải của

chợ 100m theo hướng dòng chảy (03 đợt).

Kết quả quan trắc môi trường nước mặt khu vực rạch Chợ được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 11: Bảng tổng hợp các kết quả quan trắc nước mặt trong 03 đợt

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả (NM)			QCVN 08-MT:2015/BTNMT (Cột B_1)
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	
1	pH	-	7,14	7,08	7,18	5,5 - 9
2	TSS	mg/L	**55,0**	43,0	42,0	50
3	BOD_5	mg/L	KPH (LOD=1,3)	KPH (LOD=1,3)	1,4	15
4	COD	mg/L	7	11	8	30
5	NH_4^+ (tính theo N)	mg/L	0,28	0,43	0,36	0,9
6	Coliform	MPN/ 100mL	**$2,4.10^4$**	**$4,3.10^4$**	**$9,3.10^3$**	7.500

(Nguồn: Các phiếu số22598/KQTN-TTKT, 22600/KQTN-TTKT, 22601/KQTN-TTKT ngày 7/11/2022 của Trung tâm Kỹ thuật Tài nguyên và môi trường)

Nhận xét: Nước mặt tại sông Cổ Chiên cách điểm xả thải của chợ 100m theo hướng dòng chảy có chất lượng tương đối tốt, đa số chỉ tiêu thử nghiệm có giá trị đạt so với giới hạn cho phép của QCVN 08-MT:2015/BTNMT (Cột B_1), riêng các thông số TSS của đợt 1 vượt 1,1 lần, Coliform 3 đợt vượt so với giới hạn cho phép từ 3,2 – 5,7 lần so với giới hạn tối thiểu quy định. Chứng tỏ nước mặt khu vực dự án đã bị ô nhiễm vi sinh và hữu cơ.

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

Quan trắc chất lượng không khí xung quanh

- Quy chuẩn so sánh:

+ QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

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

- Vị trí quan trắc: mẫu không khí xung quanh khu vực cổng chợ (KK).

- Kết quả quan trắc được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 12: Bảng tổng hợp kết quả quan trắc chất lượng không khí xung quanh

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 05:2013/BTNMT
1	Tiếng ồn	dBA	63,7	70 (*)
2	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	$\mu g/m^3$	144	300

(Nguồn: Các phiếu KQTN số, 22381A4/KQTN-TTKT, ngày 7/11/2022 của Trung tâm Kỹ thuật Tài nguyên và môi trường

**** Ghi chú:** Giá trị (*) áp dụng theo QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.*

Nhận xét: Kết quả phân tích cho thấy chất lượng không khí xung quanh của khu vực Chợ Hòa Minh tương đối tốt, các thông số thử nghiệm có giá trị nằm trong giới hạn cho phép so với QCVN 05:2013/BTNMT và QCVN 26:2010/BTNMT.

Chương VI: CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

- Căn cứ theo khoản 2 Điều 39 Luật bảo vệ môi trường 2020 và khoản 4 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022, cơ sở không phải thực hiện vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải.

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

6.2.1 Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

- Căn cứ Điều 97, Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

- Căn cứ theo tình hình hoạt động của Chợ Bãi Vàng

Ủy ban nhân dân xã Hưng Mỹ xin đề xuất thực hiện chương trình quan trắc môi trường định kỳ như sau:

Bảng 13: Chương trình quan trắc định kỳ của cơ sở

Nội dung quan trắc	Điểm quan trắc	Thông số quan trắc	Tần suất quan trắc	QCVN so sánh
Nước thải	01 mẫu nước thải tại đầu ra của cống thoát nước thải (NT)	pH, TSS, BOD_5, NH_4^+-N, NO_3^--N, PO_4^{3-}-P, H_2S, Dầu mỡ động thực vật, tổng Coliforms.	03 tháng/lần	QCVN 14:2008/BTNMT (Cột B, K = 1,2)
Không khí xung quanh	01 mẫu không khí trước cổng chợ Bãi Vàng(KK)	Tiếng ồn, bụi lơ lửng	06 tháng/lần	-QCVN 05:2013/BTNMT -QCVN 26:2010/BTNMT
Giám sát khác	- Giám sát hệ thống PCCC và hệ thống chống sét theo định kỳ của cơ quan chuyên môn;		03tháng/lần	
	- Giám sát vệ sinh an toàn thực phẩm, an toàn lao động. - Giám sát chất thải rắn			

(Nguồn: đơn vị tư vấn tổng hợp, 2022)

6.2.2 Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải

Căn cứ Khoản 2 Điều 97, Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, Dự án không thuộc đối tượng quy định tại Phụ lục XXVIII, Phụ lục XXIX ban hành kèm theo Nghị định này. Theo đó, Dự án không thực hiện quan trắc nước thải, khí thải tự động, liên tục.

6.2.2 Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm

Căn cứ Bảng giá các thông số quan trắc môi trường trên địa bàn tỉnh Trà Vinh theo Quyết định số 46/2018/QĐ-UBND ngày 19/12/2018 của UBND tỉnh Trà Vinh, chi phí lấy và phân tích mẫu giám sát môi trường dự kiến như sau:

Bảng 14: Bảng tổng hợp kinh phí thực hiện giám sát môi trường trong 01 năm hoạt động của cơ sở

STT	Tên công việc	ĐVT	Khối lượng	Đơn giá	Thành tiền (đồng)
I	***Giám sát chất lượng nước thải***				**10.971.696**
1	pH	mẫu	4	63.567	254.268
2	TSS	mẫu	4	219.403	877.612
3	BOD_5	mẫu	4	184.232	736.928
4	NH_4^+-N	mẫu	4	189.193	756.772
5	NO_3^--N	mẫu	4	317.654	1.270.616
6	PO_4^{3-}-P	mẫu	4	271.234	1.084.936
7	H_2S	mẫu	4	212.872	851.488
8	Dầu mỡ động thực vật	mẫu	4	467.926	1.871.704
9	Tổng Coliforms	mẫu	4	816.843	3.267.372
II	***Giám sát chất lượng không khí và tiếng ồn***				**779.460**
1	Tiếng ồn	mẫu	2	127.110	254.220
2	Bụi	mẫu	2	262.620	525.240
Trước thuế					**11.751.756**
Thuế VAT 8%					**940.093**
Tổng cộng					**12.691.248**

(Nguồn: Đơn vị tư vấn tổng hợp)

Chương VII: KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ

Trong 02 năm qua, cơ sở chợ Bãi Vàng không có đợt thanh tra, kiểm tra của cơ quan Nhà nước có thẩm quyền.

Chương VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ CỚ SỞ

Ủy ban nhân dân xã Hưng Mỹ xin cam kết:

- Cam kết đảm bảo các nguồn phát sinh chất thải do hoạt động của cơ sở nằm trong giới hạn cho phép của Tiêu chuẩn, Quy chuẩn kỹ thuật môi trường:

- Cam kết đảm bảo các nguồn phát sinh chất thải do hoạt động của chợ nằm trong giới hạn cho phép của Quy chuẩn kỹ thuật môi trường:

+ Đầu tư thực hiện các biện pháp xử lý nước thải đạt QCVN 14:2008/BTNMT (Cột B, áp dụng hệ số K =1,2) trước khi thải vào nguồn tiếp nhận là sông Bãi Vàng (sông Cổ Chiên là lưu vực tiếp nhận).

+ Chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại được quản lý theo đúng quy định.

+ Thực hiện tốt các biện pháp giảm thiểu khí thải phát sinh trong quá trình hoạt động.

- Cam kết thực hiện giám sát các biện pháp bảo vệ môi trường đã được đề xuất.

Chúng tôi cam kết về tính chính xác, trung thực của thông tin trình bày trong toàn bộ hồ sơ đề nghị cấp phép môi trường này của cơ sở. Kính đề nghị cơ quan cấp giấy phép môi trường xem xét, phê duyệt./.