



**CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT GIỐNG CÁ TRA VĨNH HOÀN**

*Địa chỉ: Ấp Vĩnh Bường, xã Vĩnh Hòa, thị Xã Tân Châu, tỉnh An Giang*

*Điện thoại: 0277.3891166*

*Fax: 0277.3891062*

*Email: info@vinhoan.com*

*Webside: www.vinhhoan.com*

**THUYẾT MINH**  
**ĐỒ ÁN QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TL 1/500**  
**KHU SẢN XUẤT GIỐNG CÁ TRA BA CẤP**  
**ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ CAO VĨNH HOÀN**  
**ĐDDX: ẤP VĨNH BƯỜNG, XÃ VĨNH HÒA, THỊ XÃ TÂN CHÂU, TỈNH AN GIANG**

*Năm 2021*

**CTY TNHH SẢN XUẤT  
GIỐNG CÁ TRA VĨNH HOÀN**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Tân Châu, ngày .... tháng .... năm 2021

**THUYẾT MINH**  
**ĐỒ ÁN QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500**

**Dự án:** Khu Sản xuất giống cá tra ba cấp ứng dụng công nghệ cao Vĩnh Hoàn.

**ĐBXD:** Ấp Vĩnh Bường, xã Vĩnh Hòa, thị xã Tân Châu, tỉnh An Giang.

**Quy mô:** 476.430 m<sup>2</sup>.

**Cơ quan phê duyệt**  
**UBND THỊ XÃ TÂN CHÂU**  
Kèm theo QĐ số: ..... ngày ... /.../2021

**Cơ quan thẩm định**  
**PHÒNG QLĐT THỊ XÃ TÂN CHÂU**  
Kèm theo TTTĐ số: ..... ngày ... /.../2021

.....  
**Chủ đầu tư**  
**CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT GIỐNG**  
**CÁ TRA VĨNH HOÀN**

.....  
**Đơn vị tư vấn**  
**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ**  
**XÂY DỰNG KIẾN NGỌC VIỆT**

**CTY TNHH SẢN XUẤT  
GIỐNG CÁ TRA VĨNH HOÀN**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

*Tân Châu, ngày ..... tháng.... năm 2021*

**THUYẾT MINH QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500**

**Dự án:** Sản xuất giống cá tra ba cấp ứng dụng công nghệ cao Vĩnh Hoàn.

**ĐĐXD:** Ấp Vĩnh Bường, xã Vĩnh Hòa, thị xã Tân Châu, tỉnh An Giang.

**Quy mô:** 476.430 m<sup>2</sup>.

**THỰC HIỆN:**

Chủ nhiệm đồ án:

*Kts. Ngô Xuân Chinh*

Chủ trì thiết kế:

*Kts. Lý Trung Quân*

Quản lý kỹ thuật:

*Ks. Võ Văn Phương*

Cán bộ kỹ thuật khác:

*Kts. Lưu Hải Âu*

*Ks. Trần Văn Cường*

*Ks. Lâm Nguyễn Trọng*

*Ks. Nguyễn Trung Hiếu*

*Ks. Phạm Ngọc Hoàng*

.....

**MỤC LỤC**

PHẦN 1 – PHẦN MỞ ĐẦU .....	5
I. Lý do, sự cần thiết, mục tiêu lập quy hoạch .....	5
1. Lý do và sự cần thiết lập quy hoạch.....	5
2. Mục tiêu lập đồ án quy hoạch .....	5
3. Nhiệm vụ lập đồ án quy hoạch.....	6
PHẦN 2 - CƠ SỞ THIẾT KẾ QUY HOẠCH .....	6
1. Các căn cứ pháp lý .....	6
2. Các Quy chuẩn – Tiêu chuẩn áp dụng .....	8
3. Các cơ sở bản đồ .....	9
PHẦN 3 – ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI .....	9
I. Điều kiện tự nhiên.....	9
1. Vị trí địa lý và địa hình .....	9
2. Khí tượng và thủy văn.....	9
3. Nguồn tài nguyên .....	10
II. Đặc điểm kinh tế - xã hội .....	12
1. Vai trò, vị trí khu quy hoạch với sự phát triển kinh tế - xã hội.....	12
2. Thực trạng phát triển kinh tế - xã hội.....	13
PHẦN 4 – ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG KHU VỰC QUY HOẠCH .....	13
I. Hiện trạng sử dụng đất.....	13
II. Hiện trạng dân cư .....	14
III. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật khu vực quy hoạch .....	14
1. Hiện trạng hệ thống giao thông .....	14
2. Hiện trạng hệ thống cấp điện .....	14
3. Hiện trạng hệ thống cấp, thoát nước .....	14
4. Hiện trạng cơ sở sản xuất vùng sản xuất giống khu vực .....	15
IV. Đánh giá chung về hiện trạng .....	15
PHẦN 5 - PHÂN TÍCH, DỰ BÁO CÁC YẾU TỐ TÁC ĐỘNG ĐẾN .....	17
PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT, NUÔI TRỒNG THỦY SẢN TẠI KHU VỰC ....	17
I. Phân tích, dự báo nhu cầu thị trường.....	17
1. Dự báo thị trường thế giới đến năm 2030 .....	17
2. Dự báo thị trường Việt Nam đến năm 2030.....	18
PHẦN 6 – NỘI DUNG CHÍNH QUY HOẠCH.....	19
I. Quan điểm định hướng và mục tiêu phát triển .....	19
1. Quan điểm .....	19
2. Mục tiêu.....	19
3. Định hướng phát triển .....	19
II. Vị trí, quy mô quy hoạch.....	20
1. Vị trí , giới hạn khu vực quy hoạch.....	20
2. Quy mô khu đất.....	20
3. Quy mô dân số.....	20
4. Quy sản xuất.....	20
III. Phân khu chức năng chính trong dự án .....	20
IV. Quy hoạch kiến trúc cảnh quan.....	22
1. Quan điểm chung .....	22
2. Quan điểm tổ chức không gian chức năng cụ thể các khu chức năng ....	23

V. Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật.....	25
1. Chuẩn bị đất kỹ thuật xây dựng .....	25
2. Quy hoạch hệ thống giao thông .....	27
3. Quy hoạch cấp điện và thông tin liên lạc .....	28
4. Quy hoạch hệ thống cấp nước.....	30
5. Quy hoạch hệ thống thoát nước mưa và thoát nước thải .....	31
6. Giải pháp vệ sinh môi trường và chất thải rắn .....	32
7. Quy hoạch cây xanh cảnh quan.....	32
PHẦN 7 – ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG & GIẢI PHÁP XỬ LÝ	32
I. Đánh giá tác động môi trường .....	32
1. Đánh giá tác động môi trường trong giai đoạn chuẩn bị xây dựng .....	32
2. Đánh giá tác động môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng .....	32
3. Đánh giá tác động môi trường trong giai đoạn đi vào hoạt động .....	33
4. Tác động đến môi trường kinh tế - xã hội.....	33
II. Giải pháp xử lý môi trường .....	33
1. Giải pháp xử lý tác động trong giai đoạn thi công.....	34
2. Giải pháp xử lý tác động trong giai đoạn dự án đi vào hoạt động .....	34
PHẦN 8 – KHAI TOÁN KINH PHÍ ĐẦU TƯ .....	34
I. Cơ sở pháp lý .....	34
II. Tính toán kinh phí.....	35
PHẦN 9 – HIỆU QUẢ KINH TẾ - XÃ HỘI DO DỰ ÁN MANG LẠI.....	36
I. Hiệu quả về kinh tế .....	36
II. Hiệu quả về xã hội .....	36
III. Hiệu quả về môi trường sinh thái.....	36
PHẦN 10 – TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN DỰ ÁN .....	37
PHẦN 11 – KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....	37
I. Kết luận.....	37
II. Kiến nghị .....	37

## PHẦN 1 – PHẦN MỞ ĐẦU

### I. Lý do, sự cần thiết, mục tiêu lập quy hoạch

#### 1. Lý do và sự cần thiết lập quy hoạch

Với nguồn tài nguyên dồi dào, phong phú, chế độ thổ nhượng và thủy văn tương đối thuận lợi, đồng bằng sông Cửu Long thuộc hạ lưu sông MeKong là một nơi lý tưởng cho các loài cá nước ngọt sinh sống như: Cá tra, cá basa, cá rophi,... Trong đó cá Tra là loài cá phổ biến hơn cả bởi cả giá trị dinh dưỡng cũng như giá trị kinh tế mà nó mang lại, đóng vai trò quan trọng với nghề nuôi trồng thủy sản của người dân khu vực, và của cả nước. Nhưng, cùng với thời gian, việc khai thác quá mức và sự biến đổi khí hậu, làm cho nguồn lợi cá giống ngày càng cạn kiệt, không còn đủ đáp ứng ngày càng tăng của nhu cầu sản xuất. Nếu như trước đây, nguồn cá giống phụ thuộc vào tự nhiên, nên kích thước cá không đồng đều, lẫn nhiều loài cá khác; muốn ươm cá Tra phải trải qua khâu lọc ép để loại những loài cá tạp làm cho cá Tra mất sức, vì vậy việc nuôi gặp nhiều khó khăn, cùng với sự suy giảm số lượng cá Tra vớt đã gây hiện tượng thiếu cá Tra nuôi trầm trọng. Chính vì vậy yêu cầu cấp bách đặt ra là phải có nguồn cá giống đủ để cung cấp cho người sản xuất khi mà nguồn cá giống tự nhiên không còn đủ đáp ứng. Đứng trước thực trạng đó, từ năm 1998 Việt Nam đã không ngừng học hỏi, nghiên cứu thành công việc sản sinh nhân tạo cá Tra đưa vào sản xuất đại trà. Mặc dù đã chủ động được nguồn giống, nhưng trong quá trình ương giống còn nhiều khó khăn đang diễn ra đó là và hoạt động ương diễn ra tự phát nhỏ lẻ, thiếu chuyên nghiệp dẫn đến việc xác định chu kỳ cá đẻ không chính xác, cá ương giống còn gặp nhiều khó khăn do việc xác định chu kỳ đẻ không chính xác, cá được ương nuôi dưới dao còn quá nhỏ, dễ bị dịch bệnh tấn công, bị ảnh hưởng bởi các yếu tố môi trường, ...

Chính từ những điều đó, Chính phủ, Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn đã tiến hành những chính sách ưu đãi, phát triển quy hoạch những vùng nuôi tập trung sản xuất giống, đầu tư cơ sở hạ tầng ương nuôi giống, tạo giống cá Tra mẹ; liên kết các tổ chức, cá nhân ương đảm bảo môi trường ương, giải quyết thực trạng thừa, thiếu giống cá Tra, đảm bảo nguồn cung chất lượng cao.

Chính vì vậy, dự án sản xuất giống cá Tra ba cấp ứng dụng công nghệ cao Vĩnh Hoàn của Công ty TNHH sản xuất giống cá Tra Vĩnh Hoàn là rất cần thiết hiện nay phù hợp với chủ trương của nhà nước và yêu cầu thực tại.

#### 2. Mục tiêu lập đồ án quy hoạch

- Chủ động nguồn cung cấp cá giống chất lượng cao, tạo sản phẩm cá sạch làm tiền đề để xây dựng thương hiệu cá Tra Việt Nam.

- Góp phần khai thác hiệu quả quỹ đất nuôi trồng thủy sản kém hiệu quả, giải quyết nhu cầu việc làm, an sinh xã hội, đóng góp GDP, tăng kim ngạch

xuất khẩu, cải thiện cán cân thương mại, tăng ngoại tệ góp phần tăng ngân sách cho địa phương.

- Qua đầu tư sản xuất, kinh doanh nhà đầu tư sẽ có thêm sản phẩm mới tham gia thị trường, qua đó tăng lợi nhuận cho doanh nghiệp.

- Tiếp tục chủ trương Đề án “Liên kết sản xuất giống cá tra 3 cấp chất lượng cao cho vùng ĐBSCL” như kế hoạch đã đề ra của tỉnh An Giang nói riêng và khu vực đồng bằng sông Cửu Long nói chung tạo tiền đề góp phần phát triển nghề nuôi cá Tra của Đồng Bằng Sông Cửu Long với những bước đột phá toàn diện về mọi mặt, liên kết sản xuất giống cá tra 3 cấp chất lượng cao góp phần để con cá tra phát triển bền vững.

### **3. Nhiệm vụ lập đồ án quy hoạch**

- Điều tra khảo sát đánh giá hiện trạng xây dựng, quỹ đất xây dựng, hệ thống giao thông và các mối liên hệ vùng.

- Đánh giá tổng hợp các điều kiện tự nhiên kỹ thuật hạ tầng và các động lực phát triển nhằm xây dựng một khu nuôi trồng thủy sản hoàn chỉnh.

- Tính toán chỉ tiêu đất đai và kinh tế phù hợp, từ đó đề xuất phương án tổng mặt bằng quy hoạch tối ưu, phân chia các khu chức năng, lập kế hoạch sử dụng đất, không gian kiến trúc cảnh quan hợp lý cho khu dự án nhằm, xác định tính chất, chức năng và các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật về sử dụng đất, xác định các chỉ tiêu cho từng lô đất về diện tích, mật độ xây dựng, hệ số sử dụng đất, vị trí, quy mô các công trình nhằm đảm bảo cảnh quan kiến trúc, an toàn PCCC, làm cơ sở để lập các dự án đầu tư, cấp đất, cấp giấy phép xây dựng, quyết định giao đất, quản lý cảnh quan kiến trúc, đảm bảo phát triển hài hòa, bền vững và đồng bộ.

- Quy hoạch mạng lưới giao thông vùng nuôi, chuẩn bị kỹ thuật và hệ thống các công trình hạ tầng kỹ thuật theo quy chuẩn hiện hành và phù hợp với điều kiện phát triển của khu vực. Đề xuất các giải pháp kỹ thuật vệ sinh môi trường hợp lý, đồng bộ đảm bảo sử dụng trước mắt và lâu dài.

- Hướng dẫn và tạo điều kiện cho phát triển kinh tế cho người dân địa phương, kết hợp hài hòa giữa phát triển kinh tế cho dự án với kinh tế địa phương và hiệu quả đầu tư của chủ đầu tư.

- Xác định các hạng mục chuẩn bị đầu tư và đầu tư cho từng giai đoạn.

- Tạo cơ sở pháp lý để quản lý xây dựng và bảo vệ cảnh quan môi trường của khu vực dự kiến xây dựng.

## **PHẦN 2 - CƠ SỞ THIẾT KẾ QUY HOẠCH**

### **1. Các căn cứ pháp lý**

Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII kỳ họp thứ 7 thông qua ngày 18 tháng 6 năm 2014;

Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 6/5/2015 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

Luật Đầu tư số 67/2014/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 8 thông qua ngày 26 tháng 11 năm 2014;



Căn cứ luật tài nguyên nước số 17/2012/QH13 được quốc hội khoá XIII thông qua ngày 21/6/2012;

Căn cứ luật bảo vệ môi trường số 55/2014/QH13 được quốc hội khoá XIII thông qua ngày 23/6/2014;

Nghị định số 72/2012/NĐ-CP ngày 24/9/2012 của Chính phủ về Quản lý và sử dụng chung công trình hạ tầng kỹ thuật;

Thông tư số 20/2019/TT-BXD ngày 31/12/2019 của Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định, quản lý chi phí quy hoạch xây dựng và quy hoạch đô thị;

Thông tư số 12/2016/TT-BXD ngày 29/06/2016 của Bộ Xây dựng quy định về hồ sơ của nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng khu chức năng đặc thù;

Thông tư số 22/2014/TT-BNNPTNT ngày 29/07/2014 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về điều kiện nuôi thủy sản (ban hành theo Quy chuẩn quốc gia có kí hiệu: QCVN 02-19:2014/BNNPTNT và QCVN 02-20:2014/BNNPTNT) và các quy định hiện hành;

Nghị định số 43/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính Phủ về Quy định, quản lý hành lang bảo vệ nguồn nước;

Thông tư số 22/2019/TT-BXD ngày 31/12/2019 của Bộ Xây Dựng về việc ban hành Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về quy hoạch xây dựng, kèm theo quyết định này là “Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch Xây dựng” mã số 01:2019/BXD;

Quyết định số 1673/QĐ-BNN-TCTS ngày 22/07/2013 của Bộ Nông Nghiệp và Phát triển nông thôn về việc ban hành quy chế quản lý cá Tra bố mẹ chọn giống;

Nghị quyết số 09-NQ/TU của BCH Đảng bộ tỉnh AG ngày 27/6/2012 về phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao tỉnh An Giang giai đoạn 2012 – 2020 và tầm nhìn đến năm 2030;

Quyết định số 2163/QĐ-UBND ngày 29/11/2012 của UBND tỉnh về việc Ban hành Kế hoạch phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao tỉnh An Giang giai đoạn 2012 – 2020 và tầm nhìn đến năm 2030;

Quyết định số 1263/QĐ-UBND ngày 26/04/2017 của UBND tỉnh An Giang về việc phê duyệt đồ án Quy hoạch chung thị xã Tân Châu, tỉnh An Giang đến năm 2035;

Quyết định số 987/QĐ-BNN-TCTS ngày 20/03/2018 của Bộ Nông Nghiệp và Phát triển nông thôn về việc Phê duyệt đề án liên kết sản xuất giống cá Tra 3 cấp chất lượng cao vùng Đồng bằng sông Cửu Long;

Quyết định số 2353/QĐ/UBND ngày 25/9/2018 của UBND tỉnh An Giang về việc Phê duyệt vùng nuôi thủy sản tập trung tham gia “ Đề án liên kết sản xuất giống cá tra 3 cấp chất lượng cao vùng Đồng bằng sông Cửu Long” đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030 trên vùng địa bàn tỉnh An Giang;

Quyết định số 85/QĐ-UBND ngày 14/01/2019 của UBND tỉnh An Giang về việc phê duyệt kế hoạch triển khai thực hiện Đề án liên kết sản xuất giống cá Tra



03 cấp chất lượng cao vùng Đồng bằng sông Cửu Long tại An Giang, giai đoạn 2018-2025;

Quyết định số 2596/QĐ-UBND ngày 29/10/2019 của UBND tỉnh An Giang về việc cho Công ty TNHH Sản xuất giống cá tra Vĩnh Hoàn thuê đất;

Quyết định chủ trương đầu tư số 819/QĐ-UBND ngày 12/04/2019 và Quyết định điều chỉnh chủ trương số 539/QĐ-UBND ngày 12/3/2020 của UBND tỉnh An Giang về việc chấp thuận Công ty TNHH sản xuất giống cá Tra Vĩnh Hoàn đầu tư dự án sản xuất giống cá Tra ba cấp ứng dụng công nghệ cao Vĩnh Hoàn tại ấp Vĩnh Bường, xã Vĩnh Hoà, thị xã Tân Châu, tỉnh An Giang;

Quyết định số 1235/QĐ-UBND ngày 27/8/2020 của UBND thị xã Tân Châu về việc phê duyệt Nhiệm vụ Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu sản xuất giống cá Tra ba cấp ứng dụng công nghệ cao Vĩnh Hoàn;

Quyết định số 983/QĐ-UBND ngày 11/5/2021 của UBND tỉnh An Giang về việc phê duyệt Đồ án Điều chỉnh một phần đồ án quy hoạch chung thị xã Tân Châu, tỉnh An Giang đến năm 2035;

Văn bản thoả thuận số 2227/SXD-QH của Sở Xây Dựng An Giang ngày 05/7/2021 về việc thoả thuận quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu sản xuất giống cá tra ba cấp ứng dụng công nghệ cao Vĩnh Hoàn tại xã Vĩnh Hoà, thị xã Tân Châu, tỉnh An Giang;

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp, mã số Doanh nghiệp: 1602091937- Công ty TNHH sản xuất giống cá Tra Vĩnh Hoàn do phòng đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch & Đầu tư tỉnh An Giang cấp lần đầu ngày 12/01/2019, cấp thay đổi lần thứ 02 ngày 31/07/2019;

## **2. Các Quy chuẩn – Tiêu chuẩn áp dụng**

QCVN 01:2019/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng;

TCVN 4419:1987: Khảo sát cho xây dựng Nguyên tắc cơ bản;

TCVN 8419:2010 về thiết kế công trình thủy lợi với đê chống lũ cho toàn khu;

TCVN 3889:2012: Hệ thống tài liệu thiết kế xây dựng – Cấp nước và thoát nước- mạng lưới bên ngoài-bản vẽ thi công;

TCVN 4613:2012: Hệ thống tài liệu thiết kế xây dựng – kết cấu thép – Kí hiệu quy ước bản vẽ;

TCVN 10380:2014 Đường GTNT – Tiêu chuẩn thiết kế và các quy chuẩn, tiêu chuẩn thiết kế hạ tầng kỹ thuật khác như cấp thoát nước, cấp điện, xử lý môi trường,...

QCVN 07-2 2016/BXD: Công trình thoát nước;

QCVN 07-3 2016/BXD: Công trình hào và tụy nén kỹ thuật;

QCVN 07- 4 2016/BXD: Công trình giao thông;

QCVN 07- 5 2016/BXD: Công trình cấp điện;

QCVN 07- 7 2016/BXD: Công trình chiếu sáng;

QCVN 07- 8 2016/BXD: Công trình viễn thông;

QCVN 07- 8 2016/BXD: Công trình quản lý chất rắn và nhà vệ sinh công cộng;

### 3. Các cơ sở bản đồ

- Hồ sơ khảo sát hiện trạng kinh tế xã hội của xã Vĩnh Hòa, thị xã Tân Châu, tỉnh An Giang;
- Bản đồ quy hoạch chung thị xã Tân Châu;
- Các tài liệu liên quan tới khu vực quy hoạch;

## PHẦN 3 – ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI KHU VỰC QUY HOẠCH

### I. Điều kiện tự nhiên

#### 1. Vị trí địa lý và địa hình

- Thị xã Tân Châu có địa hình đồng bằng có cao trình tương đối thấp và thường bị ngập vào mùa lũ với độ ngập trung bình là  $3,0m \div 4,0m$  (ngoại trừ các khu vực đã san nền).

- Khu vực đất ruộng có địa hình bằng phẳng cao độ trung bình từ  $1,5m \div 2,5m$ .

- Khu vực đất thổ cư chủ yếu ven sông Tiền, sông Hậu, kênh Xáng,... có cao độ trung bình từ  $4,8m \div 5,5m$ .

#### 2. Khí tượng và thủy văn

Thị xã Tân Châu mang đặc trưng khí hậu vùng Đồng bằng Sông Cửu Long, mỗi năm chia làm 2 mùa rõ rệt: Mùa khô từ tháng 11 đến tháng 4, hướng gió chính Đông Bắc; mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 10. Hướng gió chính gió Tây Nam mang nhiều hơi nước gây mưa, gió mùa Đông Bắc hanh khô, có phần nắng nóng.

**Chế độ mưa:** Lượng mưa trung bình năm 83,44mm, lượng mưa trung bình tháng cao nhất 183mm (tháng 10), lượng mưa trung bình tháng thấp nhất 0mm (tháng 2).

**Độ ẩm không khí:** Độ ẩm trung bình năm 79,3%, độ ẩm trung bình tháng cao nhất 84% (tháng 8), độ ẩm trung bình tháng thấp nhất 74% (tháng 11).

**Hướng gió:** Mỗi năm có 2 mùa gió chính: Mùa khô: gió Tây-Nam hoặc Tây-Tây-Nam, mùa mưa: gió Đông – Bắc, tốc độ gió trung bình 8m/s, lớn nhất 25m/s.

**Nguồn thủy văn:** Chế độ thủy văn của sông ngòi, kênh mương tại thị xã Tân Châu chịu tác động trực tiếp của dòng chảy lũ thượng nguồn, chế độ triều Biển Đông, cùng chế độ mưa vùng đồng bằng, do vậy diễn biến rất phức tạp, với sự đan xen giữa lũ – mưa – triều, tạo nên môi trường nước phong phú và hệ sinh thái đa dạng. Về mùa lũ, lưu lượng trên Sông Tiền lớn hơn rất nhiều so với trên Sông Hậu (84,9%/15,1%), sau đó nhờ có sự điều chỉnh của kênh Xáng và sông Vàm Nao mà dòng chảy của 2 con sông được điều hòa hơn với tỷ lệ (51%/49%).

Chế độ thủy văn có tác động rất lớn đến nhiều mặt trong đời sống người dân đồng bằng sông Cửu Long nói chung và tỉnh An Giang nói riêng, nhất là việc phát triển nuôi trồng thủy sản trên địa bàn tỉnh.

Lưu lượng nước biến động lớn và chịu ảnh hưởng của thủy triều, của lưu lượng nguồn, mưa tại chỗ, gió chướng... nhưng dòng chảy trong năm khá ổn định do tác động điều tiết của Biển hồ.

Lưu lượng đầu nguồn chảy vào châu thổ phân định theo mùa rõ rệt và biểu thị qua chế độ dòng chảy. Vào mùa lũ, nước từ thượng nguồn chảy xuống xuôi theo một chiều (bắt đầu từ tháng 6 và kết thúc vào tháng 11). Trong đó, tháng có dòng chảy lớn nhất là tháng 9 và tháng 10. Mùa khô, toàn bộ hệ thống sông ngòi, kênh, mương chảy theo hai chiều, vào mùa này tháng có dòng chảy lớn nhất là tháng 4.

Dòng chảy trong mùa lũ đem nguồn phiêu sinh, nguồn dưỡng khí dồi dào tăng sinh khối thủy vực, đây cũng là một đặc điểm để phát triển mô hình nuôi thủy sản bãi bồi, ao,...

Tình trạng ô nhiễm môi trường nước trong nuôi trồng đã và đang diễn ra phổ biến và đến mức báo động, tuy nhiên người nuôi thủy sản vẫn thiếu ý thức, trách nhiệm trong việc xả thải nước chưa qua xử lý ra môi trường tự nhiên. Hầu hết các hộ nuôi, nhất là các hộ nuôi lồng bè, đều không có hệ thống xử lý nước thải, bùn thải và thường xả thẳng nguồn thải ra sông. Một số ít vùng nuôi của doanh nghiệp có đầu tư hệ thống xử lý nước thải (chiếm khoảng 10% diện tích nuôi).

**Địa chất:** Qua khảo sát phân tích điều kiện cơ lý thì trong phạm vi thị xã Tân Châu, các lớp đất chủ yếu bao gồm: Lớp sét, sét pha, cát pha, bùn sét, bùn sét pha, bùn cát pha thuộc trầm tích Holoxen và pleitoxen.

Chỉ tiêu cơ lý các lớp đất cho thấy: đất tại khu vực nghiên cứu có các lớp đất yếu, chịu lực kém, đây là 1 trong những nguyên nhân gây nên sụt lở bờ sông và là điều kiện không thuận lợi trong xây dựng.

Tại khu vực thiết kế chưa có khoan thăm dò địa chất thủy văn, tuy nhiên qua thăm dò thực tế cho thấy mực nước ngầm xuất hiện ở độ sâu 1m ÷ 1,6m. Khi xây dựng công trình cần khoan thăm dò địa chất thủy văn cụ thể để có phương án xử lý nền móng.

Nền đất rất yếu, cường độ chịu tải nền vào khoảng  $0,2\text{kg/cm}^2 \div 0,4\text{kg/cm}^2$ . Khi xây dựng công trình cần có khoan thăm dò cụ thể.

### 3. Nguồn tài nguyên

#### a. Tài nguyên đất

Theo tài liệu chỉnh lý bản đồ đất tỉnh An Giang năm 2006, tài nguyên đất tỉnh gồm những loại sau:

- Nhóm đất than bùn: Phân bố ở huyện Tri Tôn, diện tích 984,04 ha, chiếm 0,28% diện tích tự nhiên. Thành phần chính của nhóm đất này gồm sét và lưu huỳnh, lượng hữu cơ trong đất rất cao, rất chua, phèn nghèo chất dinh dưỡng. Loại đất này không thích hợp đối với canh tác, thích hợp với trồng tràm.

- Nhóm đất cát núi: Phân bố tập trung ở các triền núi thuộc thành phố Châu Đốc và các huyện Tri Tôn, Tịnh Biên, diện tích 22.675,02 ha, chiếm 6,41% diện tích tự nhiên. Loại đất này rất dễ rửa trôi và nghèo dinh dưỡng không thích hợp canh tác lúa, rau màu. Ở khu vực đỉnh núi của các khối núi lớn như núi Cẩm, núi

Cô Tô, núi Dài có thể trồng cây dược liệu, cây ăn trái ưa lạnh, su su,... nơi các sườn.

- Nhóm đất phù sa cổ: Phân bố chủ yếu ở huyện Tịnh Biên, Tri Tôn (vùng tiếp giáp với biên giới Vương quốc Campuchia và tỉnh Kiên Giang), diện tích 14.617,72 ha, chiếm 4,13% diện tích tự nhiên, thành phần cơ giới xốp, mềm. Đây là nhóm đất có khả năng sản xuất nông nghiệp như luân canh 2-3 vụ lúa – màu; nuôi trồng thủy sản (lúa – cá).

- Nhóm đất phù sa: Diện tích 226.866,0 ha, chiếm 64,15% diện tích tự nhiên, và được phân thành các loại như sau:

\* *Đất phù sa đang phát triển, glây, dinh dưỡng khá*: Chiếm diện tích 16.742,75 ha (chiếm 4,92% diện tích tự nhiên), phân bố chủ yếu ở huyện Chợ Mới, thành phố Long Xuyên, Châu Thành, Châu Phú, và một ít ở các huyện Phú Tân và Tân Châu. Loại đất này thích hợp với sản xuất nông nghiệp, nuôi trồng thủy sản.

\* *Đất phù sa đang phát triển, glây, dinh dưỡng kém*: Có diện tích 15.977,51 ha (chiếm 4,69% diện tích tự nhiên), phân bố chủ yếu ở huyện Tịnh Biên và Tri Tôn và một ít ở huyện Châu Phú, cũng do phân bố ở địa hình khá cao (dọc theo các chân núi của vùng Bảy Núi) nên sa cấu chủ yếu là thịt đến cát pha. Loại đất này thích hợp với canh tác lúa và trồng các loại rau màu.

\* *Đất glây, tầng mặt dày, dinh dưỡng khá, có dấu tích phù sa bồi*: Có diện tích 70.729,21 ha (chiếm 20,76% diện tích tự nhiên), phân bố tập trung ở các huyện cũ An Phú, TX. Tân Châu, Phú Tân, Chợ Mới, các vùng đất ven sông của các huyện/thị Châu Đốc, Châu Phú, Châu Thành, Long Xuyên và một diện tích nhỏ của huyện Thoại Sơn. Loại đất này nghèo chất dinh dưỡng, cộng với sự thấp trũng của phẫu diện là yếu tố cơ bản không có lợi cho việc trồng các loại cây trồng cạn. Do đó cần bố trí mùa vụ hay có biện pháp canh tác thích hợp để mang lại hiệu quả cao.

\* *Đất glây, tầng mặt dày, dinh dưỡng kém*: Có diện tích 15.231,53 ha (chiếm 4,47% diện tích tự nhiên), phân bố tập trung ở thành phố Châu Đốc, và số ít ở các huyện Châu Phú, Châu Thành, Thoại Sơn và Chợ Mới. Loại đất này không thích hợp cho việc trồng các loại cây trồng cạn.

\* *Đất glây, đọng mùn, dinh dưỡng kém*: Có diện tích 87.887,26 ha (chiếm 25,80% diện tích tự nhiên), tập trung thành vùng lớn ở các huyện Châu Phú, Châu Thành và Thoại Sơn, rải rác với diện tích nhỏ ở huyện Tri Tôn và thành phố Châu Đốc.

\* *Đất glây, tầng mặt mỏng, dinh dưỡng kém*: Có diện tích 20.297,74 ha (chiếm 5,96% diện tích tự nhiên), đây là loại đất mới của An Giang và chỉ có ở huyện Chợ Mới. Do khu vực đất chủ yếu nằm trong đê bao nên đất có lượng phù sa thấp.

- Nhóm đất phèn: Diện tích 44.687,06 ha, chiếm 12,64% diện tích tự nhiên, phân bố chủ yếu ở Tri Tôn, Tịnh Biên, Thoại Sơn, Châu Phú, Châu Thành, Chợ Mới và được phân thành 2 loại như sau:

\* *Đất phèn hoạt động nông*: Xuất hiện chủ yếu ở Tịnh Biên và Tri Tôn và một ít ở Châu Phú. Loại đất này có độ phì tự nhiên từ trung bình đến khá, thành phần cơ giới từ trung bình đến nặng, tỷ lệ sét cao (41-55%), hàm lượng cát mịn

(21,2-38%), đất dễ bị dính dẻo khi ướt, cứng và nứt nẻ thành rãnh khi khô. Loại đất này không thích hợp sản xuất nông nghiệp, có thể trồng một số giống lúa chịu phèn trong vụ mùa, mùa khô có thể lên líp trồng khoai. Hướng sử dụng thích hợp đối với loại đất này là trồng lúa 1 vụ hoặc 2 vụ với các giống lúa chịu phèn và các loại rau màu thích hợp khác và có thể kết hợp nuôi cá.

\* *Đất phèn hoạt động sâu*: Xuất hiện ở hầu hết các huyện trong tỉnh, trừ huyện An Phú, trong đó tập trung chủ yếu ở Tri Tôn, Tịnh Biên, Thoại Sơn, Châu Phú, Châu Thành và Chợ Mới. Loại đất này nghèo chất dinh dưỡng, tỷ lệ các chất dinh dưỡng không cân đối và nhiều biến động. Đây là loại đất hạn chế đối với sản xuất nông nghiệp, có thể trồng lúa 1-2 vụ nhưng năng suất không cao, có thể trồng hoa màu vào mùa khô. Tuy nhiên, trong điều kiện cần thiết thì có thể thâm canh tăng vụ do có thuận lợi gần nguồn nước ngọt.

- Nhóm đất phù sa bồi: Tập trung chủ yếu ven theo sông Tiền và sông Hậu, có diện tích 30.793,17 ha (chiếm 8,71% tổng diện tích đất toàn tỉnh), phân bố ở các huyện An Phú, Tân Châu, Phú Tân, thành phố Châu Đốc, Châu Phú, và xã Mỹ Hòa Hưng của TP. Long Xuyên. Đất có thành phần sét khá cao so với các biểu loại đất ven sông khác, dưới tầng canh tác thường xuất hiện một tầng tích tụ sét, có khả năng trao đổi cation bằng hoặc hơn 24 cmol(+) kg<sup>-1</sup> sét trong suốt và độ bão hòa base (bởi NH<sub>4</sub>OAc) bằng hoặc lớn hơn 50% trong suốt tầng B đến độ sâu 125 cm. Hàm lượng dinh dưỡng không cao lắm, nhưng tiềm năng đất còn rất tốt phục vụ cho sản xuất nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản.

Tóm lại: Tài nguyên đất tỉnh An Giang có chất lượng khá cao, độ phì trung bình đến khá, nguồn nước ngọt quanh năm, hệ thống sông, kênh rạch dày đặc, tạo cơ chế ém phèn tự nhiên, thoát rửa phèn tốt phù hợp với sản xuất nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản.

## **b. Tài nguyên nước**

\* **Tài nguyên nước mặt**: Nguồn cung cấp chủ yếu từ Sông Tiền và sông Hậu và hơn 280 tuyến sông rạch lớn khác, lưu lượng của các sông khá lớn nên đủ cung cấp nước cho các hoạt động sản xuất và sinh hoạt kể cả trong mùa khô. Nguồn nước mặt của tỉnh khá dồi dào, có khả năng khai thác đa mục tiêu trong đó quan trọng nhất là mục tiêu sản xuất nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản. Tuy nhiên, trong những năm gần đây, dưới tác động của nhiều yếu tố như: xâm nhập mặn, xây dựng các đập thủy điện ở thượng nguồn sông Mekong, ô nhiễm môi trường nước cũng gây ảnh hưởng rất lớn đến sản xuất nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản.

\* **Tài nguyên nước dưới đất**: Nước dưới đất ở An Giang có trữ lượng khá dồi dào, có thể khai thác và phục vụ sản xuất nông nghiệp, công nghiệp và sinh hoạt (trừ vùng núi Tri Tôn và Tịnh Biên). Theo thống kê chưa đầy đủ, toàn tỉnh có 7.133 giếng khoan, phục vụ sinh hoạt 92,14%, phục vụ sản xuất 7,86% và khảo sát sơ bộ có khoảng 240 giếng bị ô nhiễm hoặc có nguy cơ nhiễm bản các loại cần phải xử lý trám lấp để bảo vệ nguồn nước.

## **II. Đặc điểm kinh tế - xã hội**

### **1. Vai trò, vị trí khu quy hoạch với sự phát triển kinh tế - xã hội**

An Giang nằm ở vùng hạ lưu sông Mê Kông, là tỉnh đầu nguồn của vùng đồng bằng sông Cửu Long, có hệ thống sông ngòi, kênh rạch chằng chịt và có



hai con sông Tiền, sông Hậu, cùng với nhánh sông Châu Đốc, sông Vàm Nao. Tất cả đã tạo nên cảnh quan đặc thù vùng sông nước An Giang, hết sức thuận lợi cho nghề nuôi trồng và khai thác thủy sản phát triển.

An Giang là một trong những tỉnh dẫn đầu cả nước về sản lượng và kim ngạch xuất khẩu thủy sản, nhất là cá tra. Tỉnh cũng đã ban hành nhiều chủ trương chính sách, trong đó có Quy hoạch phát triển ngành thủy sản đến năm 2010 và định hướng đến năm 2020 và điều chỉnh bổ sung Quy hoạch phát triển nuôi trồng thủy sản tỉnh đến năm 2030. Với những định hướng có hiệu quả về Quy hoạch vùng sản xuất thủy sản gắn liền với ứng dụng, chuyển giao khoa học công nghệ, đặc biệt là công nghệ cao vào sản xuất nhằm nâng cao năng suất, chất lượng và đặc biệt nâng cao giá trị sản xuất trên một đơn vị diện tích cũng như tiết kiệm tài nguyên, ứng phó với biến đổi khí hậu trong tương lai qua đó góp phần vào tăng trưởng kinh tế xã hội của địa phương. Thủy sản là ngành kinh tế mũi nhọn của tỉnh An Giang với hơn 25 năm đóng góp vào sự phát triển kinh tế và an sinh xã hội của tỉnh. Đặc biệt hơn 10 năm qua nhờ vào quá trình hiện đại hóa, kiên trì chuyển dịch cơ cấu kinh tế trong nông nghiệp, An Giang tiếp tục thắng lợi vượt bậc hơn trong ngành thủy sản cả nước.

Trong đó Cồn Vĩnh Hòa thuộc ấp Vĩnh Bường, xã Vĩnh Hòa, T.X Tân Châu, nằm ở vị trí đầu nguồn sông Tiền, được dòng Mê Kông cung cấp nước quanh năm, đây được xem là nơi lý tưởng để cá tra đẻ trứng, sinh trưởng tự nhiên, và đây cũng là “cái nôi” cung cấp nguồn cá tra, cá basa giống tự nhiên cho vùng Đồng bằng sông Cửu Long cùng với chủ trương của tỉnh là chuyển dịch kinh tế nông nghiệp theo hướng tăng tỷ trọng ngành thủy sản thì ngành đã đóng góp lớn vào sự phát triển kinh tế của địa phương.

## **2. Thực trạng phát triển kinh tế - xã hội**

Thị xã Tân Châu bắt đầu phát huy tiềm năng, lợi thế “biên giới” để thúc đẩy phát triển nhanh các ngành thương mại, dịch vụ, du lịch, công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp. Các ngành phi nông nghiệp tiếp tục là động lực chính thúc đẩy tăng trưởng kinh tế; đồng thời, chất lượng tăng trưởng được nâng lên. Tăng trưởng khu vực khu vực dịch vụ là 18,9%/năm, cao hơn tốc độ tăng chung của nền kinh tế, nhờ đó, quy mô và tiềm lực của nền kinh tế tiếp tục tăng lên, tổng giá trị gia tăng năm 2015 đạt 7.861 tỉ đồng (gấp 2,35 lần năm 2010), bình quân đầu người khoảng 45,5 triệu đồng (tương đương 2.200 USD). Tổng mức bán lẻ hàng hoá và doanh thu dịch vụ tiêu dùng 5 năm 2011-2015 đạt 22.762 tỷ đồng, tăng bình quân 14%/năm. Tổng kim ngạch xuất nhập khẩu trong 5 năm 2011-2015 trên 3,017 tỷ USD, tăng 11,7% so với 5 năm 2006-2010, trong đó xuất khẩu chiếm 99,6%.

## **PHẦN 4 – ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG KHU VỰC QUY HOẠCH**

### **I. Hiện trạng sử dụng đất**

Khu vực quy hoạch thuộc ấp Vĩnh Bường, xã Vĩnh Hòa, thị xã Tân Châu, chủ yếu là đất còn bãi bồi nuôi trồng thủy sản, hoa màu...Có ít đất thổ cư và dân cư trong khu lập dự án.

## **II. Hiện trạng dân cư**

Hiện trạng chức năng khu đất lập quy hoạch chủ yếu là đất nông nghiệp nuôi trồng thủy sản.

Dân cư xung quanh khu vực lập dự án sống chủ yếu bằng nghề buôn bán nhỏ, một số ít là công nhân viên chức còn lại dân lao động nông nghiệp.

## **III. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật khu vực quy hoạch**

### **1. Hiện trạng hệ thống giao thông**

Hệ thống giao thông đường bộ thị xã Tân Châu thiếu sự đồng bộ giữa cầu và đường (chiều rộng cầu và đường, tải trọng cầu và đường); Các trục giao thông chính có mặt đường khá hẹp (6 m); Kết cấu mặt đường đạt tỷ lệ nhựa hóa còn thấp (Đường huyện: 63,3%; Đường đô thị: 55,6%; Đường giao thông nông thôn: 40,9%), quá trình xâm thực, sạt lở diễn biến phức tạp và khả năng ảnh hưởng đến ĐT 954 là rất lớn.

Còn hệ thống giao thông đường thủy, qua địa bàn thị xã Tân Châu có đoạn sông Tiền dài 17,5 km, là tuyến đường thủy quốc tế cấp đặc biệt do Trung ương quản lý, có điểm đầu tại biên giới Campuchia và điểm cuối tại trung tâm thị xã, đóng vai trò phục vụ giao thông vận chuyển hàng hóa nông sản của thị xã và các huyện cù lao sang (Phú Tân, Chợ Mới) nước bạn Campuchia. Bên cạnh đó, sông Cái Vừng (cấp III, tỉnh quản lý), kênh Tân Châu (Cấp I, Trung ương quản lý) cùng với hệ thống kênh cấp V, VI do thị xã quản lý (kênh Bảy xã, kênh Nhánh Đông, kênh Vĩnh An, kênh Thần Nông) đã tạo thành hệ thống liên hoàn thuận lợi góp phần chia sẻ vai trò đảm nhận trong việc vận chuyển hàng hóa và hành khách đối với hệ thống giao thông đường bộ. Khu vực quy hoạch nằm tại cồn Vĩnh Hòa, ấp Vĩnh Bường, xã Vĩnh Hòa của thị xã Tân Châu nằm ngay giữa sông tiền, nên việc lưu thông đường thủy sẽ là giao thông chính của dự án.

### **2. Hiện trạng hệ thống cấp điện**

Nguồn cấp điện từ trạm Châu Đốc T1-110/35/22 kV - 40 MVA và T2-110/35-22 kV - 25 MVA và hệ thống các đường dây 22KV từ trạm Tân Châu đến cửa khẩu Vĩnh Xương, 35KV từ trạm Tân Châu đến khu công nghiệp Thịnh Phú, đường dây trung thế theo các đường Tỉnh 952, 953, N1, 954, đường dây hạ thế tại trung tâm thị xã, các trung tâm xã và các cụm tuyến dân cư cung cấp điện cho toàn thị xã.

Hiện nay tại khu vực cồn Vĩnh Hòa, đã có đường trung thế 22KV hiện hữu đã được lắp đặt dự án bên cạnh của công ty cổ phần cá tra Việt Úc, điều này rất thuận tiện cho việc đấu nối khi dự án đi vào hoạt động.

### **3. Hiện trạng hệ thống cấp, thoát nước**

#### **3.1. Cấp nước**

Trên địa bàn thị xã Tân Châu hiện nay có 7 cơ sở cung cấp nước sinh hoạt (trong đó có xí nghiệp Điện nước Tân Châu), tổng công suất 11.200 m<sup>3</sup>/ngày đêm, đủ cung cấp nước sạch phục vụ cho nhu cầu sinh hoạt và sản xuất của nhân dân. Hiện trạng cấp nước trên địa bàn thị xã cụ thể như sau:



- Khu vực đô thị: Có nhà máy nước thị xã Tân Châu, công suất 5.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm, khai thác từ nguồn nước sông, cung cấp nước cho toàn thị xã và khu vực lân cận. Tỷ lệ dân số đô thị được cung cấp nước sạch năm 2015 đạt 100%.

- Khu vực nông thôn: Chủ yếu sử dụng nguồn nước mặt, có nhà máy nước Vĩnh Xương, công suất 400 m<sup>3</sup>/ngày đêm và các cụm xử lý nhỏ ở các trung tâm xã. Tỷ lệ dân số nông thôn sử dụng nước hợp vệ sinh năm 2015 đạt 95%.

- Hiện nay dự án chưa được đầu tư hệ thống cấp nước hoàn chỉnh nên khi dự án đi vào hoạt động Chủ đầu tư sẽ tính toán xây dựng trạm cấp nước riêng, phục vụ cho công tác sản xuất và sinh hoạt cho khu quy hoạch.

### **3.1. Thoát nước**

Hệ thống thoát nước nhìn chung còn rất hạn chế, thoát trực tiếp ra sông rạch mà chưa có biện pháp xử lý nào.

## **4. Hiện trạng cơ sở sản xuất vùng sản xuất giống khu vực**

Tình hình nuôi thủy sản trên toàn thị xã Tân Châu hiện nay giảm chủ yếu do giá bán đầu ra luôn bất ổn, theo chiều hướng giảm. Nhiều hộ nuôi cá tra giống đến cỡ bán thì không có thương lái mua, hoặc bị ép giá, trong khi giá đầu vào luôn ở mức cao nên người nuôi bị thua lỗ dẫn đến tình trạng treo ao, chờ có giá thì thả giống lại. Năm năm qua, diện tích mặt nước nuôi trồng thủy sản giảm hơn 86 ha, hiện còn khoảng 140 ha (nuôi thịt 25 ha, nuôi giống 115 ha) so với 226 ha năm 2011, sản lượng trên 9 ngàn tấn so với 12 ngàn tấn năm 2011. Tính chung sản lượng nuôi trồng thủy sản giai đoạn 2011-2015 là 52.500 tấn, chỉ đạt 25% kế hoạch QH-2011 (kế hoạch là 215.000 tấn).

Số lồng bè nuôi thủy sản hiện còn 230 cái, giảm 133 cái so với năm 2011, chủ yếu là nuôi cá Tra, cá Basa, cá Hú, cá Diêu Hồng, cá Lóc Bông và có khoảng 5 ha nuôi các loài thủy sản nước ngọt khác.

Ngoài nuôi trồng, sản lượng thủy sản đánh bắt, khai thác tự nhiên khoảng 800-900 tấn/năm, nhưng đang giảm nhanh trong những năm gần đây trên mọi mặt từ số hộ, số lao động, số phương tiện tham gia đánh bắt. Giảm hơn 50% trong 5 năm 2011-2015. Xu hướng giảm nhanh sẽ tiếp tục trong những năm tới do nguồn lợi thủy sản đã cạn kiệt.

## **IV. Đánh giá chung về hiện trạng**

### **1. Những lợi thế và thành tựu đạt được**

Thị xã Tân Châu nói chung, xã Vĩnh Hòa nói riêng ít chịu tác động trực tiếp của bão lụt nên việc phát triển nông, lâm, ngư nghiệp có phần thuận lợi. Sự dao động nhiệt giữa các mùa trong năm không lớn, đây cũng là điều kiện thuận lợi để bố trí các mùa vụ sản xuất có thể quanh năm.

Xã Vĩnh Hòa có hệ thống sông ngòi chằng chịt là điều kiện để phát triển nuôi thủy sản. Với các cửa lạch, mương, sông rạch, thuận lợi cho đầu tư thủy

sản, nuôi ao, đầm, nuôi lồng bè và xây dựng cảng bến cá, phục vụ phát triển kinh tế của thành phố..

Do vị trí nuôi thủy sản nằm ở một xã thuộc thị xã Tân Châu là trung tâm thương mại, khoa học kỹ thuật nên dễ thu hút công nghệ mới và phát huy ưu thế hạ tầng dịch vụ thương mại, ngân hàng tài chính, đầu tư nước ngoài để phát triển thủy sản.

Ngành thủy sản luôn được thị xã Tân Châu xác định là ngành mũi nhọn trong cơ cấu kinh tế, với quan điểm, chủ trương nhất quán trong chính sách đầu tư phát triển, nên thủy sản đã có tác động tích cực đến toàn bộ sản xuất kinh doanh trên địa bàn.

## **2. Những khó khăn hạn chế trong nuôi thủy sản**

Lượng mưa phân bố không đều trong năm, thời tiết nắng nóng hoặc mưa nhiều đều ảnh hưởng đến quá trình nuôi. Hiện tượng triều cường và biến đổi khí hậu đều ảnh hưởng lớn đến quá trình nuôi và gây ra rất nhiều khó khăn cho hoạt động nuôi trồng thủy sản.

Tình trạng đô thị hóa diễn ra rất nhanh, nhiều khu công nghiệp được xây dựng, trong khi hệ thống thoát nước, đường sá chưa được đầu tư đầy đủ để phục vụ cho sinh hoạt và sản xuất, tình trạng ô nhiễm môi trường nước, đất, không khí diễn ra trên diện rộng và mức độ ngày càng gia tăng.

Nguồn lợi thủy sản ngày càng cạn kiệt do sử dụng các phương pháp khai thác triệt để, ô nhiễm nguồn nước, việc sử dụng các loại thuốc hóa chất dùng trị dịch bệnh, nước thải từ các khu công nghiệp, khu dân cư chưa được xử lý triệt để trước khi thải ra môi trường đều ảnh hưởng đến các vùng nuôi thủy sản.

Hệ thống công trình nuôi trồng thủy sản như ao nuôi, kênh cấp, ao lắng, ao xử lý chất thải, chưa đồng bộ và hoàn chỉnh nên ảnh hưởng đến vùng nuôi. Hầu hết các hộ nuôi nhỏ lẻ tự đầu tư đường dẫn nước cấp riêng, dẫn đến tình trạng thiếu tổ chức, làm ảnh hưởng lẫn nhau. Các hệ thống xử lý nước thải và chất thải rắn cho các vùng nuôi tập trung chưa được xây dựng.

Thực tế cho thấy, các phương pháp xử lý nước thải hiện đang áp dụng đều có kinh phí đầu tư lớn, nhu cầu phải có diện tích rộng để xây dựng ao lắng, ao xử lý, vì vậy chỉ thích hợp ứng dụng đối với mô hình nuôi có quy mô lớn, vùng nuôi thuộc các doanh nghiệp chế biến thủy sản xuất khẩu, vùng nuôi có quy mô trên 10 ha. Một số khó khăn nữa là nhiều hộ nuôi không còn quỹ đất trống để làm ao xử thải (tỷ lệ diện tích đất dành cho xử lý nước thải từ 15 - 25% tổng diện tích). Mặc khác, công nghệ, thiết bị xử lý nước thải đạt hiệu quả thì chi phí đầu tư lớn, tăng giá thành sản phẩm đây cũng là một trong những trở ngại lớn trong việc xử lý ô nhiễm môi trường nước, nhất là nước thải trong nuôi trồng thủy sản.

Việc quản lý, kiểm soát chất lượng giống chỉ dừng lại ở kiểm dịch.

Quan hệ sản xuất trong nông nghiệp còn ở mức thấp, nuôi thủy sản còn thói quen sản xuất theo kinh nghiệm, ý thức cộng đồng trong quản lý sản xuất bền vững còn hạn chế trong một bộ phận khá lớn nông, ngư dân.

Các cộng đồng làm nghề nuôi trồng thủy sản nhìn chung còn nghèo, thiếu vốn đầu tư và cơ sở hạ tầng nuôi trồng thủy sản yếu kém. Việc áp dụng cơ giới hóa vào sản xuất còn hạn chế do quy mô sản xuất manh mún. Tác động của sự tăng trưởng kinh tế của ngành đến đời sống của chính người lao động nghề cá còn ít, khoảng cách giàu nghèo trong cộng đồng người nuôi trồng thủy sản còn lớn.

## **PHẦN 5 - PHÂN TÍCH, DỰ BÁO CÁC YẾU TỐ TÁC ĐỘNG ĐẾN PHÁT TRIỂN SẢN XUẤT, NUÔI TRỒNG THỦY SẢN TẠI KHU VỰC**

### **I. Phân tích, dự báo nhu cầu thị trường**

#### **1. Dự báo thị trường thế giới đến năm 2030**

##### **1.1. Dự báo lượng cung thủy sản thế giới**

Theo FAO, giai đoạn 2000-2010 tốc độ tăng trưởng bình quân sản lượng thủy sản thế giới đạt 2,4%/năm, dự báo giai đoạn 2011-2020 tăng trưởng bình quân chỉ đạt khoảng 0,66%/năm, và giai đoạn 2021-2030 ở mức 0,62%/năm. Cụ thể, đến năm 2020 tổng lượng cung thủy sản toàn cầu đến năm 2020 sẽ đạt tương ứng 178,68 triệu tấn và đến năm 2030 con số này tương ứng khoảng 186,84 triệu tấn.

##### **Dự báo lượng cung thủy sản toàn cầu đến năm 2030**

*Đơn vị tính: Triệu tấn*

TT	Hạng mục	202	202	203
	<b>Tổng cộng</b>	<b>176,68</b>	<b>181,76</b>	<b>186,84</b>
	<b>Tỷ trọng %</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
1	NTTS	85,00	89,26	93,63
	<i>Tỷ trọng %</i>	48,11	49,11	50,11
2	KTTS	91,68	92,50	93,21
	<i>Tỷ trọng %</i>	51,89	50,89	49,89

##### **1.2. Dự báo lượng cầu thủy sản thế giới**

Giai đoạn 2001-2010 tốc độ tăng trưởng bình quân tổng nhu cầu thủy sản thế giới đạt 2,7%/năm, đây là mức tăng trưởng cao nhất trong 50 năm qua. Dự báo mức tăng trưởng nhu cầu tiêu thụ các sản phẩm thủy sản toàn cầu trong các năm tới có xu hướng giảm. Cụ thể, giai đoạn 2011-2020 nhu cầu thủy sản sẽ tăng bình quân 0,7%/năm và giai đoạn 2021-2030 tăng khoảng 0,68%/năm. Đến năm 2020, tổng lượng cầu thủy sản toàn cầu cần khoảng 192,02 triệu tấn và đến năm 2030 con số này khoảng 202,03 triệu tấn.

##### **Dự báo nhu cầu tiêu thụ thủy sản toàn cầu đến năm 2030**

*Đơn vị tính: Triệu tấn*

Năm	Hạng mục	Châu Phi	Bắc Mỹ	Nam Mỹ	Châu Á	Châu Âu + Nga	Châu Đại Dương	Toàn cầu
2020	Tổng nhu cầu	9,59	10,01	22,87	114,47	24,65	8,43	190,02
2025	Tổng nhu cầu	9,90	10,32	23,59	118,08	25,43	8,70	196,01
2030	Tổng nhu cầu	10,20	10,64	24,31	121,71	26,21	8,97	202,03

## 2. Dự báo thị trường Việt Nam đến năm 2030

### 2.1. Dự báo lượng cung thủy sản trong nước

Theo thống kê giai đoạn 2001-2010 tổng sản lượng thủy sản tăng bình quân 8,36%/năm, đây là giai đoạn có mức tăng trưởng cao nhất từ trước đến nay. Dự báo giai đoạn từ nay đến năm 2030 khó có thể đạt tốc độ tăng trưởng như giai đoạn trước mà chỉ dừng ở mức 2,86%/năm, thấp hơn giai đoạn 10 năm trước khoảng 5,5%/năm. Nếu chỉ tiêu phát triển thủy sản đi đúng hướng thì khả năng cung của thủy sản Việt Nam đến năm 2030 đạt dưới bảng sau:

#### Dự báo cung-cầu nguyên liệu ở trong nước đến năm 2030

*Đơn vị tính: Triệu tấn*

TT	Hạng	ĐVT	2020	2025	2030
<b>I</b>	<b>Tổng sản lượng thủy sản</b>	<b>Nghìn tấn</b>	<b>7.000</b>	<b>8.000</b>	<b>9.000</b>
1	Sản lượng thủy sản nuôi	Nghìn tấn	4.550	5.425	6.300
2	Sản lượng thủy sản khai thác	Nghìn tấn	2.450	2.575	2.700
<b>II</b>	<b>Chê biên xuất khẩu</b>				
1	Sản lượng chê biên	Nghìn tấn	2.000	2.300	2.600
2	Giá trị	Tr.USD	11.000	15.500	20.000
<b>III</b>	<b>Chê biên cho nhu cầu nội địa</b>				
1	Sản lượng chê biên	Nghìn tấn	950	1.025	1.100
2	Giá trị	Tỷ đồng	22.790	28.503	34.217
<b>IV</b>	<b>Tổng nhu cầu nguyên liệu</b>	<b>Nghìn tấn</b>	<b>6.080</b>	<b>7.324</b>	<b>8.568</b>
1	Chê biên xuất khẩu	Nghìn tấn	4.180	4.410	4.640
2	Chê biên nội địa	Nghìn tấn	1.900	2.914	3.928
<b>V</b>	<b>Khả năng cung cấp trong nước</b>	<b>Nghìn tấn</b>	<b>6.080</b>	<b>7.323</b>	<b>8.565</b>
1	Từ NTTS	Nghìn tấn	3.820	4.903	5.985
2	Từ KTTS	Nghìn tấn	1.260	1.170	1.080
3	Nhập khẩu	Nghìn tấn	1.000	1.250	1.500
<b>VI</b>	<b>Tiêu thụ thủy sản tươi sông nội địa</b>	<b>Nghìn tấn</b>	<b>1.920</b>	<b>1.928</b>	<b>1.935</b>

### 2.2. Dự báo lượng cầu nhập nguyên liệu thủy sản trong nước

Dự báo năm 2020, tầm nhìn 2030 trung bình sản lượng thủy sản trong nước chỉ đáp ứng được 85%. Như vậy vẫn còn thiếu hụt khoảng trên 15% lượng thiếu hụt này sẽ được nhập khẩu từ bên ngoài, chi tiết về nhu cầu nhập khẩu nguyên liệu thủy sản.

#### Dự báo nhu cầu nhập khẩu nguyên liệu thủy sản đến năm 2030

*Đơn vị tính: Nghìn tấn/năm*

TT	Các chỉ tiêu	2020	2025	2030
	<b>Nguyên liệu thủy sản nhập khẩu</b>	<b>1.000</b>	<b>1.250</b>	<b>1.500</b>
1	Cá	567	709	851

## **PHẦN 6 – NỘI DUNG CHÍNH QUY HOẠCH**

### **I. Quan điểm định hướng và mục tiêu phát triển**

#### **1. Quan điểm**

- Quy hoạch phát triển Dự án quy hoạch khu sản xuất giống cá tra ba cấp ứng dụng công nghệ cao Vĩnh Hoàn phải phù hợp với chiến lược phát triển kinh tế - xã hội của thị xã Tân Châu nói riêng và tỉnh An Giang và ngành thủy sản nói chung, phù hợp với quy hoạch tổng thể phát triển ngành nông nghiệp theo hướng nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững, đưa nuôi trồng thủy tinh An Giang thành một ngành sản xuất hàng hóa theo cơ chế thị trường hướng về xuất khẩu với những sản phẩm có khả năng cạnh tranh cao, đồng thời có đóng góp hiệu quả, thiết thực cho chương trình an sinh xã hội, xóa đói giảm nghèo.

- Quy hoạch phát triển Khu sản xuất giống cá tra ba cấp ứng dụng công nghệ cao trong mối quan hệ tổng thể, hài hòa lợi ích với các ngành kinh tế khác, nhất là du lịch, trong phát triển kinh tế - xã hội toàn vùng, từng địa phương; phát huy lợi thế vị trí địa lý, đặc điểm tự nhiên, thích ứng với điều kiện biến đổi khí hậu và nước biển dâng; chú trọng bảo vệ môi trường sinh thái; bảo vệ, tái tạo và phát triển nguồn lợi thủy sản; đóng góp tích cực vào công cuộc bảo vệ chủ quyền quốc gia, an ninh quốc phòng trên các vùng biển, đảo.

- Đầu tư phát triển Khu sản xuất giống cá tra ba cấp ứng dụng công nghệ cao theo định hướng tái cơ cấu ngành thủy sản, hoàn thiện hệ thống nghiên cứu, sản xuất, bảo tồn, lưu giữ và cung ứng giống cho các tỉnh đồng bằng sông Cửu Long theo hướng đồng bộ, hiện đại, thực sự là trung tâm giống lớn nhất của cả nước và vùng Đông Nam Á.

- Quy hoạch phát triển Khu sản xuất giống cá tra ba cấp ứng dụng công nghệ cao Vĩnh Hoàn gắn với đổi mới quan hệ sản xuất và phát triển lực lượng sản xuất, chú trọng chất lượng, hiệu quả, bền vững; hình thành xây dựng củng cố các hình thức hợp tác, liên kết giữa sản xuất với tiêu thụ, thương mại theo chuỗi giá trị, đảm bảo hài hòa lợi ích giữa các khâu nhằm nâng cao năng suất, uy tín thương hiệu và năng lực cạnh tranh của sản phẩm.

#### **2. Mục tiêu**

Phát triển quy hoạch Khu sản xuất giống cá tra ba cấp ứng dụng công nghệ cao Vĩnh Hoàn trở thành một ngành sản xuất hàng hóa lớn theo cơ chế thị trường hướng về xuất khẩu hiệu quả, bền vững với các vùng nuôi trồng thủy sản công nghiệp tập trung công nghệ cao tạo sản lượng lớn, có giá trị kinh tế cao phục vụ chế biến xuất khẩu và dịch vụ du lịch và hệ thống nghiên cứu, bảo tồn, lưu giữ, sản xuất và cung ứng giống thủy sản đồng bộ, hiện đại, lớn nhất của cả nước và khu vực Đông Nam Á.

#### **3. Định hướng phát triển**

Tập trung các nguồn lực tiếp tục đầu tư phát triển Khu sản xuất giống cá tra ba cấp ứng dụng công nghệ cao Vĩnh Hoàn theo các định hướng sau:

+ Hoàn thiện việc đầu tư xây dựng hệ thống các cơ sở nghiên cứu, sản xuất, bảo tồn, lưu giữ và cung ứng giống cá tra ba cấp ứng dụng công nghệ cao (các Viện nghiên cứu thủy sản, các Trung tâm giống thủy, các Trung tâm sản



xuất cá Tra giống sạch bệnh, các cơ sở sản xuất giống thủy sản tập trung) tại tỉnh An Giang và khu vực đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL), biến khu vực ĐBSCL thành trung tâm sản xuất giống cá Tra tập trung lớn nhất của cả nước và khu vực Đông Nam Á vào năm 2030.

+ Hình thành các vùng nuôi cá Tra công nghiệp tập trung, công nghệ cao tạo nguồn nguyên liệu cho công nghiệp, chế biến xuất khẩu tại các vùng ven sông, các vùng có vị trí địa lý phù hợp công nghệ và thích ứng tốt với biến đổi khí hậu, nước biển dâng.

+ Phát triển nghề nuôi trồng thủy sản gắn với bảo vệ môi trường sinh thái kết hợp cảnh quan và du lịch.

## II. Vị trí, quy mô quy hoạch

### 1. Vị trí, giới hạn khu vực quy hoạch

Vị trí quy hoạch thuộc vùng nuôi trồng thủy sản tập trung tham gia “ Đề án liên kết sản xuất giống cá tra 3 cấp chất lượng cao vùng Đồng bằng sông Cửu Long “ đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030 trên địa bàn tỉnh An Giang đã được UBND tỉnh An Giang phê duyệt tại Quyết định số 2353/QĐ-UBND ngày 25/9/2018. Có tứ cận như sau:

+ Phía Bắc: Giáp với đất trồng rẫy do UBND xã Vĩnh Hòa quản lý.

+ Phía Nam: Mương nước chung tiếp giáp Khu sản xuất giống cá tra Công ty TNHH Nguyễn Phương.

+ Phía Đông: Giáp với đất bãi bồi do UBND xã Vĩnh Hòa quản lý và rập ranh tỉnh Đồng Tháp.

+ Phía Tây: Giáp với Sông Tiền.

### 2. Quy mô khu đất

Khu đất Quy hoạch có diện tích: 476.430 m<sup>2</sup>

### 3. Quy mô dân số

Dự kiến khi dự án đi vào hoạt động số nhân sự thường xuyên là 150 người.

### 4. Quy sản xuất

- Cá hương: **1.600.000.000 con/năm**

- Cá giống: **30.000.000 con/năm**

## III. Phân khu chức năng chính trong dự án

Với tổng diện tích lập quy hoạch 476.430 m<sup>2</sup>, Khu đất quy hoạch thuộc giai đoạn 1 của Dự án ‘ Sản xuất giống cá Tra ba cấp ứng dụng công nghệ cao Vĩnh Hoàn ‘ có cơ cấu sử dụng đất là:

- **Cơ cấu sử dụng đất:**

<b>CƠ CẤU SỬ DỤNG ĐẤT</b>				
<b>TT</b>	<b>Hạng mục</b>	<b>Số lượng</b>	<b>Diện tích (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Tỷ lệ (%)</b>
<b>I</b>	<b>Khu dưỡng cá bố mẹ</b>		<b>13.913</b>	<b>2,92</b>
1	Ao dưỡng cá bố mẹ	2	12.689	2,66

2	Khu cá đẻ	1	360	0,08
3	Nhà nuôi tảo và luân trùng	1	432	0,09
4	Nhà nuôi moina	1	432	0,09
<b>II</b>	<b>Khu nuôi cá hương</b>	<b>3</b>	<b>71.290</b>	<b>14,96</b>
1	Khu nuôi cá hương 1	1	25.100	5,27
2	Khu nuôi cá hương 2	1	25.100	5,27
3	Khu nuôi cá hương 3	1	21.090	4,42
<b>III</b>	<b>Khu ương cá giống</b>		<b>269.504</b>	<b>56,57</b>
1	Ao nuôi cá giống	9	90.448	18,98
2	Ao xử lý nước cấp	1	16.958	3,56
3	Ao xử lý nước thải 1-1	1	100.677	21,13
4	Ao xử lý nước thải 1-2	1	9.860	2,07
5	Ao xử lý nước thải 2	1	28.387	5,96
6	Ao đệm	1	6.860	1,44
7	Ao chứa bùn 1	1	10.367	2,18
8	Ao chứa bùn 2	1	5.947	1,25
<b>IV</b>	<b>Nhà văn phòng, nhà ăn</b>	<b>2</b>	<b>630</b>	<b>0,13</b>
<b>V</b>	<b>Kho tổng hợp</b>	<b>1</b>	<b>192</b>	<b>0,04</b>
<b>VI</b>	<b>Nhà ở nhân viên</b>	<b>2</b>	<b>480</b>	<b>0,10</b>
<b>VII</b>	<b>Khu xử lý nước</b>	<b>1</b>	<b>180</b>	<b>0,04</b>
<b>VIII</b>	<b>Đường giao thông</b>		<b>5.500</b>	<b>1,15</b>
<b>IX</b>	<b>Đất cây xanh</b>	<b>3</b>	<b>47.651</b>	<b>10,00</b>
<b>X</b>	<b>Bờ ao, sân bãi, đất dự phòng</b>		<b>67.090</b>	<b>14,08</b>
<b>Tổng</b>			<b>476.430</b>	<b>100,00</b>

- Cơ cấu sử dụng đất theo tính năng sử dụng:

<b>CƠ CẤU SỬ DỤNG ĐẤT THEO TÍNH NĂNG SỬ DỤNG</b>				
<b>TT</b>	<b>Hạng mục</b>	<b>Số lượng</b>	<b>Diện tích (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Tỷ lệ</b>
				<b>(%)</b>
<b>I</b>	<b>Quy mô nuôi cá</b>		<b>175.651</b>	<b>36,86</b>



1	Ao dưỡng cá bố mẹ	2	12.689	2,66
2	Khu cá đẻ	1	360	0,08
3	Nhà nuôi tảo và luân trùng	1	432	0,09
4	Nhà nuôi moina	1	432	0,09
5	Khu nuôi cá hương	3	71.290	14,96
6	Ao nuôi cá giống	9	90.448	18,98
<b>II</b>	<b>Quy mô xử lý môi trường</b>		<b>179.236</b>	<b>37,63</b>
1	Ao chứa bùn 1	1	10.367	2,18
2	Ao chứa bùn 2	1	5.947	1,25
3	Khu xử lý nước	1	180	0,04
4	Ao xử lý nước cấp	1	16.958	3,56
5	Ao xử lý nước thải 1-1	1	100.677	21,13
6	Ao xử lý nước thải 1-2	1	9.860	2,07
7	Ao xử lý nước thải 2	1	28.387	5,96
8	Ao đệm	1	6.860	1,44
<b>III</b>	<b>Nhà văn phòng, nhà ăn</b>	<b>2</b>	<b>630</b>	<b>0,13</b>
<b>IV</b>	<b>Kho tổng hợp</b>	<b>1</b>	<b>192</b>	<b>0,04</b>
<b>V</b>	<b>Nhà ở nhân viên</b>	<b>2</b>	<b>480</b>	<b>0,10</b>
<b>VI</b>	<b>Đường giao thông</b>		<b>5.500</b>	<b>1,15</b>
<b>VII</b>	<b>Đất cây xanh</b>	<b>3</b>	<b>47.651</b>	<b>10,00</b>
<b>VIII</b>	<b>Bờ ao, sân bãi, đất dự phòng</b>		<b>67.090</b>	<b>14,08</b>
<b>Tổng</b>			<b>476.430</b>	<b>100,00</b>

#### IV. Quy hoạch kiến trúc cảnh quan

##### 1. Quan điểm chung

Tổng thể dự án được nghiên cứu trên cơ sở phân tích kỹ lưỡng cảnh quan không gian xung quanh để tạo ra khu chức năng hợp lý.

- Các khu chức năng và kết hợp với các tuyến giao thông nhằm liên kết chặt chẽ các phân khu chức năng với nhau, gắn kết mật thiết với các yếu tố cảnh quan địa hình địa mạo, cảnh quan tự nhiên.

- Tạo nên một tổ hợp kiến trúc thống nhất, hiện đại hài hoà với môi trường cảnh quan chung.

## 2. Quan điểm tổ chức không gian chức năng cụ thể các khu chức năng

### 2.1. Khu dưỡng cá bố mẹ

- Khu dưỡng cá bố mẹ được quy hoạch với diện tích khoảng 13.913m<sup>2</sup> chiếm 2,92% diện tích toàn khu, được phân chia với 4 khu vực chính đó là:

+ Khu vực ao dưỡng cá bố mẹ: (kí hiệu AD1 và AD2), chiếm diện tích chủ yếu với diện tích 12.689m<sup>2</sup> chiếm 2,66% diện tích toàn khu. Cụ thể:

Kí hiệu	Diện tích (m <sup>2</sup> )
AD1	6.342
AD2	6.347
<b>Tổng</b>	<b>12.689</b>

+ Khu vực cá đẻ diện tích 360m<sup>2</sup> chiếm 0,08% diện tích toàn khu.

+ Khu nuôi tảo và luân trùng có diện tích 432m<sup>2</sup> chiếm 0,09% diện tích toàn khu.

+ Khu nuôi moina diện tích 432m<sup>2</sup> chiếm 0,09% diện tích toàn khu.

- Các khu chức năng chính trong khu dưỡng cá bố mẹ đều có mái che với cột, kèo, xà gồ hình sắt, mái lợp tôn, nền giao thông nội bộ đổ bê tông. Vào mùa lạnh thì dùng bạt phủ các vách.

- Với khu vực ao dưỡng cá bố mẹ thiết kế các ao chìm, được san lấp từ ao hiện trạng để nâng cote đáy phù hợp, đảm bảo độ sâu mỗi ao 2m, lót bạt HDPE với chiều dày là 0,5mm ÷ 1,5mm; đổ bê tông trên bờ ao để bạt; kích thước mỗi ao có kích thước đáy lớn (B) là 11m x 30m; kích thước đáy nhỏ (B') là 20,6m x 4,2m. Độ sâu mỗi ao 2m và chiều cao mực nước (h) là 1,5m; Thể tích hữu dụng mỗi ao được đào 293m<sup>3</sup>/ao.

- Tầng cao: 1 tầng.

- Mật độ xây dựng: Tối đa 100%.

### 2.2. Khu nuôi cá hương

- Khu ương cá hương được quy hoạch với diện tích khoảng 71.290 m<sup>2</sup> chiếm 14,96% diện tích toàn khu, được phân chia thành 3 khu vực ao nuôi (kí hiệu ACH1, ACH2 và ACH3).Cụ thể:

Kí hiệu	Diện tích (m <sup>2</sup> )
ACH1	25.100
ACH2	25.100
ACH3	21.090
<b>Tổng</b>	<b>71.290</b>

- Toàn bộ khu vực ao dưỡng cá hương được thiết kế có mái che với kết cấu điển hình cột bê tông cốt thép, kèo bê tông, xà gồ hình sắt thép, mái lợp tôn, nền giao thông đổ bê tông. Vào mùa lạnh thì dùng bạt phủ các vách; Trong mỗi khu vực ao nuôi được thiết kế nhiều bể nuôi, mỗi bể được thiết kế hình trụ tròn với đường kính 11,3m; chiều cao 01m. Thể tích bể =  $\pi R^2 h = 3,14 * (11,3/2)^2 * 1 = 100,2 \text{ m}^3$  và thể tích chứa nước mỗi đợt ương là 100 m<sup>3</sup>.

- Tầng cao: 1 tầng.

- Mật độ xây dựng: Tối đa 100%.

### 2.3. Khu nuôi cá giống

- Khu nuôi cá giống được quy hoạch với diện tích 269.504m<sup>2</sup> chiếm 56,57% diện tích toàn khu, gồm 8 khu chức năng chính, cụ thể:

+ Khu vực ao nuôi cá giống: Được quy hoạch chiếm diện tích chủ yếu với 90.448m<sup>2</sup> chiếm 48,98% diện tích toàn khu, được chia thành 9 ao nuôi (kí hiệu AG1..AG9) với diện tích cụ thể:

Kí hiệu	Diện tích (m <sup>2</sup> )
AG1	10.024
AG2	10.024
AG3	10.024
AG4	10.060
AG5	4.920
AG6	10.106
AG7	10.108
AG8	10.110
AG9	15.072
<b>Tổng</b>	<b>90.448</b>

Ao nuôi cá giống được san lấp ao hiện trạng độ sâu đúng thiết kế, đắp bạt bờ, lót đáy chống thấm bằng bạt HDPE với chiều dày là 0,5mm-1,5mm; phủ cao tới bờ đê; Đồ bê tông trên bờ ao đè bạt; Mỗi ao có hệ tích hữu dụng 2.417 m<sup>3</sup>/ao.

+ Ao xử lý nước cấp: Ao xử lý nước cấp cho dự án được quy hoạch trong khu nuôi cá giống với diện tích 16.958m<sup>2</sup> chiếm 3,56% diện tích toàn khu.

+ Ao xử lý nước thải: Ao xử lý nước thải được quy hoạch với diện tích 138.924m<sup>2</sup> chiếm 29,16% diện tích toàn khu. Được chia thành 3 ao thải, cụ thể:

Kí hiệu	Diện tích (m <sup>2</sup> )
ANT1-1	100.677
ANT1-2	9.860
ANT2	28.387
<b>Tổng</b>	<b>138.924</b>

+ Ao đệm: Ao đệm được quy hoạch với diện tích 6.860m<sup>2</sup> chiếm 1,44% diện tích toàn khu.

+ Ao chứa bùn: Ao chứa bùn được quy hoạch với diện tích 16.314m<sup>2</sup> chiếm 3,43% diện tích toàn khu. Được chia thành 2 ao thải, cụ thể:

Kí hiệu	Diện tích (m <sup>2</sup> )
ACB1	10.367
ACB2	5.947
<b>Tổng</b>	<b>16.314</b>

- Tầng cao: 1 tầng.

- Mật độ xây dựng: Tối đa 100%.

#### **2.4. Khu vực nhà điều hành;**

Diện tích khu điều hành: 5.248 m<sup>2</sup>

Tổng diện tích xây dựng: 1.150 m<sup>2</sup>

Tầng cao: 1 tầng

Mật độ xây dựng: 22%

##### **a. Nhà văn phòng điều hành, nhà ăn**

Nhà văn phòng điều hành, nhà ăn, được quy hoạch 2 công trình với tổng diện tích 630 m<sup>2</sup> trong đó nhà văn phòng điều hành có diện tích 330m<sup>2</sup>, nhà căn tin có diện tích 300m<sup>2</sup>, với chỉ tiêu xây dựng:

##### **b. Kho tổng hợp**

Kho tổng hợp bao gồm các kho chất thải nguy hại; kho bao bì, hóa chất... được quy hoạch xây dựng thành một khối công trình đơn giản với diện tích 192 m<sup>2</sup> với chỉ tiêu xây dựng:

##### **c. Nhà ở nhân viên**

- Nhà ở cho nhân viên và cán bộ công tác trong khu vực dự án được quy hoạch xây dựng thành hai khối công trình giống nhau, với tổng diện tích 480 m<sup>2</sup>, với chỉ tiêu xây dựng:

##### **d. Khu xử lý nước**

- Công trình xử lý nước phục vụ sinh hoạt, nghiên cứu dành cho các công trình phụ trợ của dự án được quy hoạch với diện tích 180m<sup>2</sup> chiếm 0,04% diện tích toàn khu, với chỉ tiêu xây dựng:

#### **2.5. Cây xanh**

Cây xanh trong khu vực dự án giúp điều hoà không khí và cách ly với các khu vực xung quanh, được quy hoạch với diện tích 47.651m<sup>2</sup> chiếm 10% diện tích toàn dự án, được chia thành 3 khu (kí hiệu CX1 đến CX3), cụ thể:

Kí hiệu	Diện tích (m <sup>2</sup> )
<b>CX1</b>	15.830
<b>CX2</b>	10.893
<b>CX3</b>	20.928
<b>Tổng</b>	<b>47.651</b>

#### **2.6. Bờ ao, sân bãi, đất dự phòng**

Đất dự phòng, sân bãi, bờ ao trong trong khu vực dự án được quy hoạch với diện tích 67.090m<sup>2</sup> chiếm 14,08% diện tích toàn khu.

### **V. Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật**

#### **1. Chuẩn bị đất kỹ thuật xây dựng**

##### **1.1. Nguyên tắc thiết kế**

Tiến hành đào đắp ao chủ yếu bám theo địa hình tự nhiên tùy thuộc vào từng vị trí chức năng cho phù hợp. Nền ao được đắp bằng đất (cát hạt mịn) đầm

chặt (không xử lý). Chú ý trong quá trình đào đắp ao vẫn đảm bảo được thoát nước mặt tự nhiên.

- Cao độ thiết kế san nền được tính dựa theo cao độ hoàn thiện của hệ thống đường bao quanh khu đất và theo các quy định hiện hành.
- Đảm bảo khu vực không bị ngập úng, sử dụng hợp lý, tiết kiệm đất.
- Bám sát địa hình khu vực, hạn chế đến mức tối đa khối lượng đào đắp.
- Thiết kế san nền dựa trên nguyên tắc thoát nước mưa tự chảy trên bề mặt, thoát nước theo hướng đổ về các sông rạch quanh dự án.
- Khối lượng đất đào các ao sẽ được dùng để đắp đê xung quanh.
- Cao trình các khu văn phòng, kho chứa nguyên vật liệu và khu nuôi cá đảm bảo tương đồng và phù hợp với cao trình trong khu vực.
- Cao trình đê toàn khu  $\geq +6,200\text{m}$  (so với cao độ Quốc gia Hòn Dấu)

## 1.2. Giải pháp san nền

- Tổng diện tích quy hoạch là:  $476.430\text{m}^2$
- + Diện tích giữ nguyên hiện trạng:  $220.805\text{m}^2$
- + Cao trình san lấp trung bình:  $+5,750\text{m}$  (CĐQG-HD)
- + Cao trình san lấp đáy ao nuôi:  $+2,500\text{m}$  (CĐQG-HD)
- + Cao trình san lấp đáy ao chứa bùn:  $+0,000\text{m}$  (CĐQG-HD)
- + Cao trình san lấp đáy ao xử lý nước thải:  $-1,000\text{m}$  (CĐQG-HD)
- Taluy mái  $m=1:1,2$
- Tổng khối lượng đất đắp:  $224.883\text{m}^3$
- Tổng khối lượng đất đào:  $-183.150\text{m}^3$
- Tổng khối lượng phần bù trừ đắp đê + Đường nội bộ:  $93.929\text{m}^3$
- Tổng khối lượng:  $224.883-183.150+93.929= 135.662\text{m}^3$

## 1.3. Giải pháp thi công

- Dọn dẹp mặt bằng thủ công, đắp đê bao bằng máy cơ giới, đắp đê đất bằng tại chỗ.

- San nền chủ yếu bám theo địa hình tự nhiên thành mặt phẳng, vẫn đảm bảo thoát nước mặt tự nhiên và xây dựng thuận lợi. Mặt bằng san lấp cát hoàn thiện phải đạt hệ số đầm chặt  $K_y=0,85$ . Lưu ý thoát nước thải trong mặt bằng tránh gây ảnh hưởng đến nhà dân sinh sống xung quanh dự án.

- Bãi vật liệu: Mua cát đen tại mỏ khai thác trên địa bàn tỉnh, vận chuyển bằng đường thủy đến công trình.

- Đơn vị thi công phải có biện pháp đảm bảo an toàn lao động trong suốt quá trình thi công.

## 2. Quy hoạch hệ thống giao thông

- Tổng diện tích xây dựng giao thông, đề bao là 5.500m<sup>2</sup> chiếm 1,15% của dự án trong đó hệ thống giao thông của dự án chủ yếu phục vụ nội bộ cho khu quy hoạch.

- Cao độ thiết kế tim đường nội bộ: +5,750m (hệ CĐQG-HD).

- Các chỉ tiêu kỹ thuật tuyến của hệ thống giao thông nội bộ được thiết kế hợp lý để phục vụ việc đi lại cho các phương tiện giao thông một cách dễ dàng, thuận tiện. Đồng thời đảm bảo việc thoát nước mặt nhanh chóng, hiệu quả, không bị đọng nước.

\* **Đường giao thông nội bộ trong dự án:** Chủ yếu phục vụ vận chuyển thức ăn và vận hành nội bộ cho khu quy hoạch gồm các đường rộng 6m đến 10m có kết cấu:

+ Lớp vữa tạo dốc M75.

+ Lớp BTCT đá 1x2 dày 200 mác 300.

+ Lót tấm vỉ địa kỹ thuật.

+ Lót đất tự nhiên hoặc đất đắp đề đầm chặt  $k \geq 0,9$ .

**Bảng thống kê quy mô xây dựng giao thông nội bộ**

STT	Tên Đường	Chiều dài (m)	Lòng đường (m)	D.tích đường (m <sup>2</sup> )
1	Đường số 1	294	5	1.470
2	Đường số 2	294	5	1.470
3	Đường số 3	78,7	10,0	787
4	Đường số 3A	40,2	5,0	201
5	Đường số 3B	359,3	10,0	3.593
6	Đường số 04	118,8	5,0	594
7	Đường số 05	599,5	7,0	4.196,5
8	Đường số 06	599,5	5,0	2.997,5
9	Đường số 07	599,5	5,0	3.297,3
10	Đường số 08	137,6	5,5	756,8
11	Đường số 09	43,9	5,0	219,5
12	Đường số 10	558,9	9,7	5.421,3
13	Đường số 11	558,9	12,0	6.706,8
14	Đường số 12	135,8	10,0	1.358

15	Đường số 13	180,0	5,00	900
16	Đường số 14	390,4	10,0	3.904
17	Đường số 15	382,3	6,5	2.485
<b>Tổng diện tích đường</b>				<b>40.357,7</b>

### 3. Quy hoạch cấp điện và thông tin liên lạc

#### 3.1. Nguồn điện và công suất

Nguồn điện lấy từ đường dây trung thế 22Kv hiện hữu tại công ty cổ phần cá tra Việt Úc. Kéo đường dây 22Kv mới về khu dự án và lắp đặt 01 trạm biến áp giàn 22/0.4Kv3P-500KVA cấp điện đến các hạng mục và lắp trạm theo từng triển khai các hạng mục này để tránh biến áp hoạt động không tải.

+ Hệ số công suất trung bình  $\text{Cos } \varphi = 0,85$ .

+ Tần số công nghiệp 50 Hz.

#### 3.2. Tính toán công suất

##### Bảng tính toán nhu cầu sử dụng điện

Stt	Phụ tải tiêu thụ điện	Chỉ tiêu	Số lượng	Công suất (Kw)
<b>I</b>	<b>Điện sinh hoạt</b>	W/m <sup>2</sup> sàn	m <sup>2</sup>	<b>130,46</b>
1	Văn phòng điều hành	30	330	9,9
2	Nhà ăn	30	300	9,0
3	Kho tổng hợp	30	960	28,8
4	Nhà ở nhân viên	30	192	3,84
5	Khu cá đẻ	20	432	8,64
6	Khu nuôi tảo và luân trùng	20	432	8,64
7	Khu nuôi moina	20	432	8,64
8	Khu xử lý nước	20	300	6,0
9	Trạm bơm nước cấp	20	1.20	24,0
10	Cầu tàu	20	1.150	23,0
<b>II</b>	<b>Điện sản xuất</b>	<b>Kw/máy</b>	<b>máy</b>	<b>214,0</b>
1	Máy bơm nước cho ao nuôi	7,5	10	75
2	Hệ thống máy bơm nước 2HP	1,5	16	12
3	Hệ thống trộn thức ăn cho cá	5,5	4	7,5
4	Hệ thống bơm hút cá	3	2	7,5
5	Hệ thống khí	3	20	60
6	Hệ thống bình way	3	4	6
7	Hệ thống lọc khô	3,75	2	24
8	Hệ thống lọc tinh	3,75	2	22
<b>III</b>	<b>Điện chiếu sáng sân &amp; đường nội bộ</b>	<b>1W/m<sup>2</sup></b>	<b>94.238</b>	<b>94,24</b>
<b>Công suất phụ tải</b>				<b>438,70</b>



Công suất 10% tổn hao và 5% dự phòng	65,80
<b>Tổng công suất phụ tải</b>	<b>504,50</b>
Hệ số công suất	0,85
Hệ số đồng thời	0,80
<b>Tổng phụ tải tính toán (lấy tròn)</b>	<b>474,83</b>

**Phương án cấp Điện:** Đầu tư mới 1 trạm biến áp trụ thép 3P-22/0,4Kv - 500Kva.

### 3.3. Hệ thống chiếu sáng

- Các tuyến đường nội bộ sử dụng trụ các cần đèn bóng LED cao áp 150W cần dài 2m bố trí chung với các trụ điện ở các tuyến đường trong dự án, đường dây chiếu sáng đi nổi trên trụ điện.

- Riêng các tuyến đường ao nuôi ta sử dụng đèn trụ bát giác STK bóng led 150W ánh sáng vàng, đường dây chiếu sáng đi nổi.

- Nguồn điện chiếu sáng lấy từ trạm biến áp gần nhất.

#### Bảng thống kê khối lượng hệ thống cấp điện, chiếu sáng:

Stt	Tên Vật tư & Thiết bị	Đơn vị	K.lượng
1	Cáp hạ thế LV ABC4x70mm <sup>2</sup>	m	1.500
2	Cáp chiếu sáng LV ABC 3x30mm <sup>2</sup>	m	5.130
3	Cáp trung thế 22Kv-3xAsXV95 + AC70	m	1.050
4	Tủ điều khiển chiếu sáng ngoại vi theo từng khu	Tủ	04
5	Bộ đèn đường cao áp bóng led 150W, ánh sáng vàng	Bộ	111
6	Cần đèn bắt trụ BTLT ống STk D49 cao 2m vươn 1,5m	Bộ	31
7	Trụ điện đơn: (l=8,5m-300Kgf) móng đà cản 1,2m	Trụ	24
8	Trụ điện đơn: (l=8,5m-300Kgf) móng bê tông	Trụ	05
9	Trụ điện đôi: 2x(l=8,5m-300Kgf) móng bê tông	Trụ	02
10	Trụ điện đơn: (l=14m-900Kgf) móng đà cản 1,5m	Trụ	13
11	Trụ điện đơn: (l=14m-900Kgf) móng bê tông	Trụ	04
12	Bộ tiếp địa hạ thế	Bộ	04
13	Trụ đèn bát giác STK, H=8m	Trụ	80
14	Đà cản 1,2m	Cái	24
15	Đà cản 1,5m	Cái	13
16	Trạm biến áp giàn 3P-22/0,4Kv-500KVA.	Trạm	01

### 3.4. Hệ thống thông tin liên lạc

Sử dụng hệ thống hạ tầng của Bưu chính viễn thông của thị xã Tân Châu và các dịch vụ khác như: Cáp truyền hình, điện thoại, Internet. Đường dây hệ thống thông tin liên lạc kết hợp đi chung trên các trụ điện đến từng công trình và sẽ do các nhà cung cấp dịch vụ địa phương tự đầu tư và khai thác.

#### 4. Quy hoạch hệ thống cấp nước

##### 4.1. Nguồn nước

**Cấp nước sản xuất:** Nguồn nước cung cấp cho các ao nuôi được sử dụng từ nước sông Tiền, thông qua trạm bơm (công suất 2000m<sup>3</sup>/h) được bơm vào các ao xử lý nước cấp trước khi đưa vào ao nuôi.

**Cấp nước sinh hoạt:** Nguồn nước cung cấp cho khu điều hành được lấy từ nguồn nước đã qua xử lý ở ao cấp, sau đó qua khu xử lý nước cấp trước khi cung cấp cho các hoạt động trong khu văn phòng điều hành và các công trình phụ trợ thông qua hệ thống ống nhựa PVC fi49, fi114, fi220.

##### 4.2. Tính toán nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt

###### \* Cấp nước sinh hoạt:

- Theo QCVN XD 01:2019/BXD, định mức lượng nước cấp là 100 lít/người/ngày, dự án có khoảng 150 Cán bộ công nhân viên, hầu hết đều lưu trú lại dự án. Như vậy ta tính toán được lượng sử dụng như sau: 150 người x 100 lít/người/ngày = 15.100 lít/ngày = 15,1 m<sup>3</sup>/ngày

- Nước cấp nhà ăn: Theo TCVN 4513:1988, định mức lượng nước cấp cho các nhà ăn tập thể là 18 – 25 lít/người/bữa ăn: 150 người x 25 lít/người.ngày = 3750 lít/ngày = 3,75 m<sup>3</sup>/ngày.

Lượng nước cấp sinh hoạt là: 15,1+3,75=18,85m<sup>3</sup>/ngày

###### \* Cấp nước sản xuất:

Nước cấp sản xuất cho hoạt động nuôi trồng thủy sản của dự án được lấy từ sông Tiền, thông qua trạm bơm công suất 2.000m<sup>3</sup>/h ( được xử lý đạt QCVN 02-20:2014/BNNPTNT-Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Cơ sở nuôi cá Tra,) được bơm vào trong các ao xử lý nước cấp trước khi đưa vào các ao nuôi.

+ Mức nước trong ao với chiều sâu trung bình là 1,8m, với diện tích ao nuôi thường xuyên là 141.440 m<sup>2</sup> thì thể tích nước tối đa trong các ao là: 141.440m<sup>2</sup> x 1,8m = 254.592 m<sup>3</sup>

+ Chu kỳ thay nước là 4 ngày thay 20% thể tích nước trong ao. Vậy lượng nước cấp tối đa cùng lúc các ao nuôi là: 254.592m<sup>3</sup> x 20% /4 ngày = 12.729,6 m<sup>3</sup> /ngày.

+ Tuy nhiên, chủ dự án không thực hiện thay nước đồng loạt mà chia thành từng khu để thay nước. Dự án chia thành 4 khu vực để thay nước, vậy lượng nước cần cung cấp cho mỗi khu trong 1 ngày là: 12.729,6 /ngày/4 khu = 3.182,4m<sup>3</sup>/ngày/khu.

+ Nhưng do có 4 khu và chu kì thay nước cho mỗi khu là 3 ngày, vậy nên sẽ có 02 khu cần cấp nước cùng 1 ngày. Vậy nên lượng nước cấp tối đa cần sử dụng phục vụ cho hoạt động ao nuôi là: 3.182,4m<sup>3</sup>/ngày/khu \* 02 khu = 6.364,8 m<sup>3</sup>/ngày.

Nước tưới cây, rửa đường và Phòng cháy chữa cháy: Nhu cầu nước cho tưới cây, rửa đường, cứu hỏa (10% nhu cầu nước sinh hoạt theo TCXDVN 33:2006): Ước tính khoảng 2m<sup>3</sup>/ngày.

Như vậy, tổng lượng nước cấp cần sử dụng cho dự án là: (18,85+6.364,8+2)m<sup>3</sup>/ngày= 6.385,65 m<sup>3</sup>/ngày.

**Bảng thống kê khối lượng cấp nước**

Stt	Hạng mục	Đ.vị	K. lượng
1	Ống cấp nước PVC ø49	m	115
2	Ống cấp nước PVC ø60	m	71
3	Ống cấp nước PVC ø114	m	2.430
4	Ống cấp nước PVC ø220	m	6.035
5	Máy bơm	Cái	02

## 5. Quy hoạch hệ thống thoát nước mưa và thoát nước thải

### 5.1. Hệ thống thoát nước sản xuất

Nước thải từ các ao nuôi được thải ra ao xử lý nước thải 1 (kí hiệu ANTI-1 và ANTI-2) thông qua hệ thống nhựa PVC ø114, ø168, ø220 và các hố ga đặt chờ sẵn. Nước thải tại đây được xử lý bằng phương pháp sinh học thì thoát ra ao xử lý nước thải 2 (kí hiệu ANT2), nước thải sau khi được xử lý bằng phương pháp vi sinh trước khi thoát ra sông Tiền, thông qua hệ thống cống BTLT ø400, ø600 và 2 cửa xả có van điều tiết. Nước thải ra đảm bảo giá trị các thông số theo quy định QCVN 02-20:2014/BNNPTNT.

### 5.2. Hệ thống thoát nước mưa và sinh hoạt

- Nước mưa khu điều hành và các con đường bao quanh dự án được thoát xuống ao và một phần thấm xuống công viên, nước mưa thoát xuống ao xử lý nước thải sau đó thoát ra sông Tiền.

- Nước thải từ khu điều hành được xử lý qua các bể tự hoại xây dựng theo tiêu chuẩn, từ bể tự hoại được dẫn thoát xuống các ao xử lý nước thải thông qua hệ thống đường ống nhựa PVC ø220 và các hố ga. Tại đây nước thải được xử lý bằng phương pháp sinh học trước khi thoát ra sông Tiền.

- Thu gom nước thải: ≥ 80% lượng nước cấp sinh hoạt.

- Độ dốc được chọn theo độ dốc cục bộ  $i=1\%$ .

**Bảng thống kê khối lượng hệ thống thoát nước:**

Stt	Tên Vật tư	Đơn vị	Số lượng
1	Ống PVC ø114	m	3.206
2	Ống PVC ø168	m	673
3	Ống PVC ø220	m	4.096
4	Cống BTLT ø400	m	72
5	Cống BTLT ø600	m	96

6	Hố ga 1	Cái	148
7	Hố ga 2	Cái	35
8	Cửa xả	Cái	02
9	Van phải điều tiết	Cái	02

## 6. Giải pháp vệ sinh môi trường và chất thải rắn

### 6.1. Chất thải rắn sinh hoạt

Với chỉ tiêu 0,9kg/ng/ngđ, chất thải rắn sinh hoạt được thu gom vào các thùng chứa 20-120 lít tại các vị trí thường xuyên phát sinh. Chất thải rắn sinh hoạt được tập trung và tập kết trước khi giao cho đơn vị thu gom xử lý, tỷ lệ thu gom  $\geq 90\%$  và được xử lý và xác định vị trí thu gom.

### 6.2. Chất thải rắn sản xuất

- Chất thải rắn phát sinh trong quá trình nuôi như : Bao bì, bọc nylon, máy hỏng... đơn vị sẽ bố trí khu vực riêng (kho tạm) và đình kì thu gom hàng tháng.

- Chất thải rắn từ quá trình tập kết bán cá sẽ được thu gom và xử lý như chất thải sinh hoạt, và được xử lý ngay trong ngày.

- Bùn thải từ các ao lắng vì ko chứa thành phần nguy hại sẽ được sử dụng lại gia cố bờ ao.

- Bùn thải từ các ao thương phẩm thường chứa các chất hữu cơ, thức ăn thừa,...Phần chất thải từ xi phông đáy ao được cho qua lưới lọc, lượng bùn thải còn lại từ ao nuôi bơm vào các ao chứa bùn, sau đó tách đưa về ao xử lý nước thải. Phần bùn được phơi và rửa mặn qua nước mưa ở điều kiện tự nhiên sau 3 tháng có thể tái sử dụng bón cho cây trồng còn xác cá được xử lý bằng cách xử dụng hóa chất cho phép và tiến hành chôn lấp xử lý.

## 7. Quy hoạch cây xanh cảnh quan

- Nhằm tạo không gian cây xanh và đảm bảo diện tích cây xanh cách ly giữa công trình và khu vực lân cận, chủ đầu tư sẽ đầu tư hệ thống cây xanh với diện tích quy hoạch là 47.651m<sup>2</sup> chiếm 10% diện tích toàn khu.

- Cây xanh, cảnh quan: Dọc theo các tuyến giao thông nội bộ sẽ trồng phân tán các loại cây có tán rộng, thân thẳng, trổ hoa đồng loạt và theo mùa (*Dừa, Bàng lẵng, Phượng vĩ...*) tạo nét văn hóa đặc trưng riêng cho khu sản xuất giống, đồng thời đảm bảo cho khu vực cách li với các công trình lân cận.

## PHẦN 7 – ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG & GIẢI PHÁP XỬ LÝ

### I. Đánh giá tác động môi trường

#### 1. Đánh giá tác động môi trường trong giai đoạn chuẩn bị xây dựng

Tác động chính của Dự án đến môi trường giai đoạn này là hoạt động san lấp mặt bằng ảnh hưởng đến hệ sinh thái trong phạm vi khu vực dự án.

#### 2. Đánh giá tác động môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng

- Nguồn phát sinh chất thải rắn: Chủ yếu là chất thải sinh hoạt công nhân, chất thải từ hoạt động giải phóng mặt bằng và chất thải phát sinh trong quá trình xây dựng các hạng mục công trình của dự án thải ra.

- Nguồn phát sinh nước thải giai đoạn này chủ yếu là nước thải sinh hoạt của 20 cán bộ làm công tác quản lý Dự án, ăn nghỉ tại công trường (Các nhân sự khác không ăn, ngủ sinh hoạt tại công trường).

So với các nguồn nước thải, thì nước mưa chảy tràn được đánh giá là nước sạch. Tuy nhiên khi chảy tràn qua các khu vực hoạt động của Dự án, nước mưa sẽ cuốn theo các chất ô nhiễm, nhất là đợt mưa đầu mùa, gây ô nhiễm bản các nguồn nước mặt. Vì vậy, chúng tôi sẽ thu gom nước mưa chảy tràn vào hệ thống thoát nước mưa riêng và qua hố ga, lắng lọc trước thải ra ngoài.

- Nguồn phát sinh bụi, khí thải và tiếng ồn giai đoạn này chủ yếu là từ các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ cho hoạt động san lấp mặt bằng và thi công xây dựng các hạng mục công trình của Dự án.

- Nguồn phát sinh tiếng ồn giai đoạn này chủ yếu từ máy ủi, san ủi mặt bằng trước khi thi công xây dựng và từ các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ công tác thi công xây dựng.

### **3. Đánh giá tác động môi trường trong giai đoạn đi vào hoạt động**

- Đối với dự án này có 2 nguồn phát sinh nước thải như sau:

+ Nước thải sản xuất: phát sinh từ các ao ương cá và vệ sinh nhà xưởng.

+ Nước thải sinh hoạt của công nhân, nhà ăn và phòng giặt quần áo của công nhân này chủ yếu nguồn sau:

+ Chất thải rắn từ hoạt động sản xuất như: bùn thải, bao bì thức ăn, thùng giấy,....

+ Chất thải rắn sinh hoạt công nhân và nhà ăn: Mỗi ngày Dự án thải ra khoảng 0,2 tấn chất thải sinh hoạt thông thường. Thành phần chủ yếu là thức ăn dư thừa, giấy vụn, vỏ, lá, củ và bao bì ni lông,...các loại.

### **4. Tác động đến môi trường kinh tế - xã hội**

Khi dự án này đi vào hoạt động sẽ có một số tác động đến phát triển kinh tế xã hội của địa phương như sau:

- Góp phần vào việc thực hiện chủ trương thu hút đầu tư của Tỉnh.

- Tạo công ăn, việc làm ổn định cho người dân. Trong đó, phần lớn là con em nhân dân địa phương kể cả vùng sâu, vùng xa và đồng bào dân tộc thiểu số.

- Dự án sẽ có tác động dây chuyền kéo theo một chuỗi cung ứng phía trước như thức ăn, vận tải và các dịch vụ hậu cần khác.

- Dự án góp phần phát triển thế mạnh và khắc phục điểm yếu của tỉnh mà rất ít ngành khác có thể làm được: mật độ dân cư thấp, thu nhập và dân trí còn hạn chế.

- Dự án còn mang lại lợi ích lâu dài và là tiền đề cho sự phát triển của tỉnh và khu vực thông qua việc tạo ra các chuỗi công nghiệp, dịch vụ đi kèm, tạo ra cảnh quan và môi trường tích cực cho các nguồn đầu tư mới.

## **II. Giải pháp xử lý môi trường**

Với mục tiêu phát triển kinh tế kết hợp chặt chẽ với bảo vệ môi trường bền vững, Công ty chúng tôi luôn xem bảo vệ môi trường, xử lý chất thải là một trong những vấn đề được quan tâm hàng đầu của một Dự án đầu tư.



## 1. Giải pháp xử lý tác động trong giai đoạn thi công

Chủ đầu tư sẽ đưa ra một số giải pháp đối với từng yếu tố ảnh hưởng đến môi trường như sau:

- Giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí.
- Giảm thiểu ô nhiễm do chất thải rắn trong xây dựng.
- Giảm thiểu ô nhiễm nước thải.
- An toàn trong thi công và bảo vệ công trình xây dựng.
- Đảm bảo trật tự an ninh, kinh tế xã hội khu vực.

## 2. Giải pháp xử lý tác động trong giai đoạn dự án đi vào hoạt động

- Nước thải:

+ Nước thải sinh hoạt: Dự án đầu tư xây dựng hệ thống bể tự hoại ba ngăn tại khu sản xuất của dự án để xử lý nước thải sinh hoạt của công nhân, sau đó nước thải tiếp tục đưa về hệ thống xử lý nước thải tập trung.

+ Nước thải sản xuất: Công ty đầu tư xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung đạt tiêu chuẩn môi trường *QCVN 62-MT:2016/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải chăn nuôi, trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.*

+ Nước mưa chảy tràn: Nước mưa được xem là nước sạch nên Dự án sẽ thu gom và thải ra nguồn tiếp nhận.

## PHẦN 8 – KHÁI TOÁN KINH PHÍ ĐẦU TƯ

### I. Cơ sở pháp lý

Luật Đất đai số: 45/2013/QH13 ngày 29/11/2013

Nghị định số: 43/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 về việc quy định chi tiết thi hành một số điều Luật đất đai;

Nghị định số: **01/2017/NĐ-CP** ngày 06 tháng 01 năm 2017 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số nghị định chi tiết thi hành Luật Đất đai;

Thông tư số: **33/2017/TT-BTNMT** ngày 29/9/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết Nghị định số: **01/2017/NĐ-CP** ngày 06/01/2017 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số Nghị định chi tiết thi hành Luật Đất đai và sửa đổi, bổ sung một số điều của các thông tư hướng dẫn thi hành Luật Đất đai;

Nghị định số: 47/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 về việc quy định bồi thường, hỗ trợ tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất;

Nghị định số: 44/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định về giá đất;

Nghị định số: 45/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định về thu tiền sử dụng đất;

Nghị định số: 06/2020/NĐ-CP ngày 03/01/2020 của Chính phủ sửa đổi bổ sung điều 17 của Nghị định số: 47/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 về việc quy định bồi thường, hỗ trợ tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất

Thông tư số: 76/2014/TT – BTC ngày 3/016/2020 của Bộ Tài chính hướng dẫn một số điều của Nghị định số: 45//2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định về thu tiền sử dụng đất;

Thông tư số: [37/2014/TT-BTNMT](#) ngày 30/6/2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết về bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất.

Thông tư số: 33/2017/TT-BTNMT ngày 29/09/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết Nghị định số 01/2017/NĐ-CP ngày 06/ 01/2017 của Chính phủ;

Thông tư số: 10/2018/TT-BTC ngày 30/01/2018 của Bộ tài chính sửa đổi, bổ sung một số điều của thông tư số: 76/2014/TT-BTC ngày 16/6/2014 của Bộ tài chính hướng dẫn một số điều của nghị định số 45/2014/NĐ-CP quy định về thu tiền sử dụng đất;

## **II. Tính toán kinh phí**

Tổng vốn đầu tư: **139.026.798.360 đồng**

Trong đó:

<i>Chi phí san lấp, giải phóng mặt bằng (dự kiến):</i>	49.004.660.000 đồng
<i>Chi phí xây dựng sau thuế (10%):</i>	80.866.474.700 đồng
<i>Chi phí quản lý:</i>	860.000.660 đồng
<i>Chi phí tư vấn xây dựng:</i>	1.358.863.000 đồng
<i>Chi phí lãi vay:</i>	2.000.000.000 đồng



## **PHẦN 9 – HIỆU QUẢ KINH TẾ - XÃ HỘI DO DỰ ÁN MANG LẠI**

Việc xây dựng quy hoạch góp phần làm căn cứ, cơ sở cho việc lập kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội và lĩnh vực nuôi trồng thủy sản của thị xã Tân Châu và tỉnh An Giang. Xác định các chương trình, dự án đầu tư trọng điểm để thúc đẩy lĩnh vực nuôi trồng thủy sản phát triển bền vững; xây dựng các giải pháp nhằm đạt được các mục tiêu về kinh tế - xã hội, môi trường sinh thái và an ninh quốc phòng.

### **I. Hiệu quả về kinh tế**

Phát triển ngành thủy sản tỉnh An Giang theo quy hoạch, quy mô sản xuất công nghiệp, sản phẩm thủy sản đạt tiêu chuẩn chất lượng đáp ứng theo yêu cầu của thị trường nội địa và xuất khẩu, sản xuất thủy sản theo chuỗi giá trị gắn với thị trường tiêu thụ; Sản xuất thủy sản phải gắn với bảo vệ môi trường sinh thái và đồng thời thực hiện phát triển nông nghiệp bền vững nhằm tăng khả năng thích ứng với biến đổi khí hậu trong tương lai; Đẩy mạnh ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật theo hướng công nghệ cao nhằm nâng cao giá trị, hiệu quả và khả năng cạnh tranh của ngành hàng; Tăng thu nhập, cải thiện chất lượng đời sống, nâng cao trình độ lao động của nông dân, tăng dân mức độ hưởng lợi từ các dịch vụ cơ bản của khu vực dân cư nông thôn; Đóng góp trên 30% trong việc tăng trưởng GDP ngành nông nghiệp đạt 2,71% định hướng đến năm 2025. Cụ thể, Nâng cấp Trung tâm giống thủy sản An Giang thành Trung tâm giống thủy sản chất lượng cao cấp vùng, đạt 1 tỷ con giống trong năm 2020 và 1,45 tỷ con giống đến năm 2025. Bổ sung đàn cá tra bố mẹ chất lượng từ các viện nghiên cứu, trường đại học theo hướng tăng trưởng nhanh, kháng dịch bệnh, tỉ lệ fillet cao, phục vụ Đề án liên kết sản xuất giống cá tra 3 cấp của tỉnh An Giang đạt 8,5 nghìn con trong năm 2020 và đạt 13,5 nghìn con đến năm 2025 (*Theo quyết định 3115/QĐ-UBND của UBND tỉnh An Giang ngày 20/10/2017 phê duyệt kế hoạch phát triển thủy sản bền vững tỉnh an giang giai đoạn từ nay đến năm 2020, định hướng đến năm 2025*). Dự kiến đến năm 2025: 100% diện tích vùng chuyên canh sản xuất cá tra tỉnh An Giang áp dụng nuôi theo tiêu chuẩn chất lượng trong nước và quốc tế, sử dụng nguồn cá tra 3 cấp chất lượng cao.

### **II. Hiệu quả về xã hội**

Việc thực hiện quy hoạch sẽ góp phần hoàn chỉnh kết cấu hạ tầng thủy sản (hệ thống điện, giao thông, thủy lợi...), làm thay đổi bộ mặt nông thôn, góp phần thực hiện thắng lợi chương trình mục tiêu Quốc gia xây dựng nông thôn mới.

Bên cạnh đó, quy hoạch sẽ tạo điều kiện để giải quyết công ăn việc làm cho người dân địa phương và đồng bào dân tộc thiểu số, góp phần xóa đói giảm nghèo, cải thiện và nâng cao đời sống cho một bộ phận không nhỏ người dân nông thôn, vùng sâu vùng xa.

### **III. Hiệu quả về môi trường sinh thái**

Diện tích quy hoạch kéo dài trên một vùng đất rộng lớn với chế độ thủy văn phức tạp, chịu nhiều ảnh hưởng từ các yếu tố tự nhiên như triều cường,... Vì vậy, trong quy hoạch đã đề xuất những chương trình, dự án trọng điểm và các giải pháp về môi trường nhằm giảm thiểu tối đa những rủi ro do thiên tai, dịch bệnh

gây ra, đồng thời hạn chế những tác động của nuôi trồng thủy sản đến môi trường xung quanh.

## **PHẦN 10 – TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN DỰ ÁN**

- Tiến độ hoàn thành thủ tục đầu tư, đất đai, môi trường, xây dựng và chuẩn bị mặt bằng xây dựng: Từ quý I/2019 đến quý I/2020.
- Xây dựng công trình: từ quý II/2020 đến quý IV/2020
- Hoàn thành Dự án đưa vào sản xuất, kinh doanh: Cuối quý IV/2020.

## **PHẦN 11 – KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ**

### **I. Kết luận**

Qua kết quả nghiên cứu lập quy hoạch chi tiết xây dựng 1/500 dự án Khu Sản xuất giống cá tra ba cấp ứng dụng công nghệ cao Vĩnh Hoàn kể trên, cùng với những điều kiện đã nêu trong dự án, có thể đi đến những kết luận như sau:

Sản xuất giống cá tra ba cấp ứng dụng công nghệ cao Vĩnh Hoàn là khu sản xuất có quy mô khá lớn. Chủ trương lập quy hoạch chi tiết xây dựng 1/500 Khu Sản xuất giống cá tra ba cấp ứng dụng công nghệ cao Vĩnh Hoàn theo điều kiện thực tế là rất cần thiết để Công ty tiếp tục đầu tư hoàn chỉnh dự án nhằm đẩy mạnh tăng trưởng kinh tế cho thị xã Tân Châu nói riêng và tỉnh An Giang nói chung, xây dựng một khu cung cấp giống chất lượng cao cho khu vực Đồng bằng sông Cửu Long và cả nước với đầy đủ hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội hoàn chỉnh, vậy nên cần được khuyến khích đầu tư.

Dự án Sản xuất giống cá tra ba cấp ứng dụng công nghệ cao Vĩnh Hoàn đi vào hoạt động sẽ tạo công ăn việc làm cho hàng ngàn lao động địa phương. Góp phần thúc đẩy nền kinh tế của tỉnh càng phát triển bền vững.

### **II. Kiến nghị**

Kính đề nghị UBND thị xã Tân Châu và các cơ quan ban ngành liên quan xem xét sớm thẩm định, và trình UBND thị xã Tân Châu phê duyệt Đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng 1/500 Dự án Sản xuất giống cá tra ba cấp ứng dụng công nghệ cao Vĩnh Hoàn để dự án tiếp tục được thực hiện một cách hoàn chỉnh.

Xin chân thành cảm ơn.

**PHỤ LỤC**  
**CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ**  
**BẢN VẼ A3 KÈM THEO**