



BỘ XÂY DỰNG
VIỆN QUY HOẠCH ĐÔ THỊ VÀ NÔNG THÔN QUỐC GIA
10 Hoa Lư - Hai Bà Trưng - Hà Nội. Tel: 04.22210888. Fax: 04.39764339

THUYẾT MINH
ĐIỀU CHỈNH TỔNG THỂ
QUY HOẠCH CHUNG XÂY DỰNG CÔN ĐẢO
TỈNH BÀ RIẢ – VŨNG TÀU
ĐẾN NĂM 2045



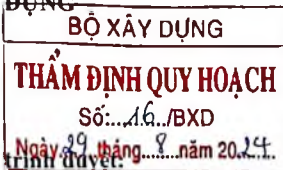
**THUYẾT MINH TỔNG HỢP
ĐIỀU CHỈNH TỔNG THỂ QUY HOẠCH CHUNG XÂY DỰNG CÔN ĐẢO
TỈNH BÀ RIYA VŨNG TÀU ĐẾN NĂM 2045**

Cấp phê duyệt:

THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ

Cơ quan thẩm định:

BỘ XÂY DỰNG



Cơ quan trình duyệt:

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BÀ RIYA-VŨNG TÀU



Cơ quan tổ chức lập quy hoạch:

SỞ XÂY DỰNG TỈNH BÀ RIYA-VŨNG TÀU



PHÓ GIÁM ĐỐC

Đương Thảo Hiền

Đơn vị lập quy hoạch:

VIỆN QUY HOẠCH ĐÔ THỊ VÀ NÔNG THÔN QUỐC GIA

K. VIÊN TRƯỞNG

PHỤ VIÊN TRƯỞNG



Phạm Thị Nhâm

THUYẾT MINH

ĐIỀU CHỈNH TỔNG THỂ QUY HOẠCH CHUNG XÂY DỰNG CÔN ĐẢO TỈNH BÀ RIẢ VŨNG TÀU ĐẾN NĂM 2045

- Cấp phê duyệt: Thủ tướng Chính phủ
- Cơ quan thẩm định: Bộ Xây dựng
- Cơ quan trình duyệt: Ủy ban nhân dân tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu
- Cơ quan tổ chức lập quy hoạch: Sở xây dựng tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu
- Cơ quan lập quy hoạch: Viện Quy hoạch đô thị và nông thôn quốc gia - BXD
- Phó Viện trưởng: TS.KTS. Phạm Thị Nhâm
- Giám đốc TT: Ths.KTS. Vũ Ngọc Tuấn
- Chủ nhiệm đồ án: Ths.KTS. Vũ Ngọc Tuấn
- Chủ trì & thiết kế Kiến trúc: Ths.KTS. Trần Thị Thu Phương
Ths.KTS. Nguyễn Thị Song Hà
KTS. Nguyễn Khánh Linh
KTS. Phạm Trung Thành
Ths.KTS. Trương Xuân Hường
- Chủ trì & thiết kế Giao thông: KS. Phan Khánh Điệp
KS. Lê Đình Duy
- Chuẩn bị kỹ thuật: KS. Phan Khánh Điệp
- Cấp nước: Ths.KS. Bùi Thị Thanh Duyên
- NL & VTĐĐ: KS. Đoàn Tuấn Vũ
- TNT & VSMT: Ths.KS Trương Minh Ngọc
Ths. KS.Hoàng Thanh Mai
- Quản lý kỹ thuật: Ths.KTS. Nguyễn Hồng Văn
KS. Lê Thanh Bình
Ths.KS Trương Minh Ngọc
Ths.KS. Đoàn Trọng Tuấn

Cơ quan tổ chức lập quy hoạch:
SỞ XÂY DỰNG
TỈNH BÀ RIẢ - VŨNG TÀU
PHÓ GIÁM ĐỐC



Dương Thảo Hiền

Hà Nội, ngày tháng năm 2024
Cơ quan tư vấn lập quy hoạch:
VIỆN QUY HOẠCH ĐÔ THỊ VÀ
NÔNG THÔN QUỐC GIA



Phạm Thị Nhâm

Cơ quan trình duyệt quy hoạch:
ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BÀ RIẢ - VŨNG TÀU



Cơ quan thẩm định:
BỘ XÂY DỰNG

BỘ XÂY DỰNG
THẨM ĐỊNH QUY HOẠCH
Số:...../BXD
Ngày.....tháng.....năm 20.....

Số: 566/QĐ-TTg

Hà Nội, ngày 26 tháng 6 năm 2024

QUYẾT ĐỊNH
Phê duyệt Điều chỉnh tổng thể Quy hoạch chung
xây dựng Côn Đảo, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu đến năm 2045

THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ

Căn cứ Luật Tổ chức Chính phủ ngày 19 tháng 6 năm 2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18 tháng 6 năm 2014; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng ngày 17 tháng 6 năm 2020;

Căn cứ Luật Quy hoạch đô thị ngày 17 tháng 6 năm 2009;

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến quy hoạch ngày 20 tháng 11 năm 2018;

Căn cứ Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06 tháng 5 năm 2015 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07 tháng 4 năm 2010 của Chính phủ về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị;

Căn cứ Nghị định số 72/2019/NĐ-CP ngày 30 tháng 8 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07 tháng 4 năm 2010 về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06 tháng 5 năm 2015 quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 417/QĐ-TTg ngày 01 tháng 4 năm 2022 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Nhiệm vụ Điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng Côn Đảo, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu đến năm 2045;

Theo đề nghị của Ủy ban nhân dân tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu tại Tờ trình số 89/TTr-UBND ngày 12 tháng 4 năm 2024 và Báo cáo thẩm định của Bộ Xây dựng số 110/BC-BXD ngày 15 tháng 5 năm 2024.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Điều chỉnh tổng thể Quy hoạch chung xây dựng Côn Đảo, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu đến năm 2045 với những nội dung chính sau:

1. Phạm vi, ranh giới, thời hạn lập quy hoạch:

Khu vực lập quy hoạch có quy mô khoảng 7.718,87 ha gồm toàn bộ ranh giới hành chính huyện Côn Đảo (là phần đất nổi của 16 đảo) có diện tích khoảng 7.578,87 ha và phân khai thác lấn biển khoảng 140 ha.

Thời hạn quy hoạch: Giai đoạn ngắn hạn đến năm 2030; giai đoạn dài hạn đến năm 2045.

2. Mục tiêu phát triển:

- Xây dựng Côn Đảo là khu du lịch quốc gia, phát huy giá trị văn hóa - lịch sử - tâm linh đặc sắc; dịch vụ du lịch sinh thái biển đảo chất lượng cao với hệ thống cơ sở vật chất kỹ thuật đồng bộ, hiện đại, có thương hiệu và sức cạnh tranh với khu vực và quốc tế.

- Bảo tồn và phát huy giá trị của hệ sinh thái đa dạng rừng, biển, đất ngập nước của Vườn Quốc gia Côn Đảo theo hướng bền vững.

- Tổ chức hài hòa không gian phát triển dân cư, du lịch, di tích lịch sử - văn hóa và Vườn Quốc gia; bảo đảm an ninh quốc phòng.

3. Tính chất:

- Là khu du lịch văn hóa - lịch sử, sinh thái biển đảo quốc gia, tầm cỡ khu vực và quốc tế.

- Là khu bảo tồn di tích lịch sử quốc gia đặc biệt, có giá trị tôn vinh và giáo dục truyền thống lịch sử.

- Là khu bảo tồn hệ sinh thái đa dạng rừng, biển, đất ngập nước của quốc gia và quốc tế.

- Có vị trí quan trọng về quốc phòng và an ninh.

4. Dự báo phát triển:

a) Dự báo quy mô dân số:

- Dự báo đến năm 2030 dân số khoảng 24.500 người (trong đó dân số thường trú khoảng 14.000 người, dân số quy đổi từ khách du lịch khoảng 10.500 người).

- Dự báo đến năm 2045 dân số khoảng 44.500 người (trong đó dân số thường trú khoảng 24.500 người, dân số quy đổi từ khách du lịch khoảng 20.000 người).

b) Dự báo quy mô khách du lịch: Dự báo đến năm 2030 là khoảng 1,0 - 1,2 triệu khách/năm và năm 2045 khoảng 1,7 - 2,0 triệu khách/năm.

c) Dự báo quy mô đất đai: Tổng diện tích lập quy hoạch khoảng 7.718,87 ha, gồm:

- Diện tích ngoài Vườn Quốc gia Côn Đảo: 1.829,07 ha (bao gồm: Diện tích đất tự nhiên ngoài Vườn Quốc gia khoảng 1.689,07 ha và diện tích lấn biển khoảng 140 ha); trong đó:

+ Diện tích đất xây dựng các khu vực chức năng khoảng: 1.461,89 ha.

+ Diện tích đất nông nghiệp và chức năng khác khoảng 367,18 ha.

- Diện tích nằm trong Vườn Quốc gia Côn Đảo (không tính phần mặt biển): 5.889,8 ha.

d) Chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật:

Các chỉ tiêu sử dụng đất và hạ tầng kỹ thuật đáp ứng tiêu chuẩn đô thị loại III, phù hợp với Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng QCVN01:2021/BXD, có nghiên cứu đến các tiêu chuẩn quốc tế.

5. Định hướng phát triển không gian.

a) Mô hình, cấu trúc phát triển: Tổ chức không gian theo 02 phân vùng chính, bao gồm:

- Phân vùng ưu tiên dành cho bảo tồn hệ sinh thái tự nhiên bao gồm toàn bộ phạm vi Vườn Quốc gia Côn Đảo, diện tích khoảng 5.889,8 ha: Bảo tồn và phục hồi các hệ sinh thái rừng, đất ngập nước và biển; xây dựng Vườn Quốc gia Côn Đảo trở thành một khu bảo tồn rừng, đất ngập nước và biển có tầm quan trọng quốc gia và quốc tế. Khai thác, sử dụng bền vững tài nguyên đa dạng sinh học, phát huy giá trị phòng hộ đầu nguồn của rừng và các dịch vụ hệ sinh thái khác để góp phần phát triển kinh tế, xã hội, đảm bảo quốc phòng, an ninh của huyện Côn Đảo. Việc khai thác, sử dụng tài nguyên, tổ chức du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng trong Vườn Quốc gia Côn Đảo thực hiện theo quy định pháp luật về lâm nghiệp và các quy định pháp luật khác có liên quan.

- Phân vùng ưu tiên phát triển dân cư, du lịch: Tổ chức tập trung theo các khu vực tại đảo Côn Sơn; phát triển trên cơ sở các khu vực chức năng dân cư, du lịch theo mô hình cấu trúc phân tán đa trung tâm, mỗi khu vực chức năng tổ chức gắn kết với hệ sinh thái rừng tự nhiên và mặt biển. Cấu trúc chính bao gồm: Khu vực trung tâm Côn Sơn; Khu vực Cỏ Ống; Khu vực Bến Đầm.

b) Định hướng phát triển các khu vực chức năng:

Các khu vực chức năng được bố trí chủ yếu tại phân vùng ưu tiên phát triển dân cư, du lịch. Cụ thể như sau:

- Khu vực trung tâm Côn Sơn:

+ Diện tích khoảng 960 ha; quy mô dân số đến năm 2045 khoảng 27.000 người, trong đó dân số thường trú khoảng 18.500 người với khoảng 3.500 phòng khách sạn.

+ Tính chất: Là trung tâm hành chính, văn hóa, thể dục thể thao, dịch vụ du lịch, thương mại; khu vực tập trung dân cư và các hoạt động chính của toàn huyện Côn Đảo; trung tâm du lịch văn hóa lịch sử gắn với Khu di tích lịch sử quốc gia đặc biệt Côn Đảo.

+ Định hướng chính:

. Khu di tích lịch sử cấp quốc gia đặc biệt nhà tù Côn Đảo, diện tích khoảng 110,69 ha; quản lý theo Quy hoạch tổng thể bảo tồn, tôn tạo và phát huy giá trị Di tích lịch sử quốc gia đặc biệt nhà tù Côn Đảo và quy định pháp luật về di sản.

. Các khu dân cư hiện hữu: Cải tạo, chỉnh trang nâng cao chất lượng hệ thống hạ tầng kỹ thuật và tái thiết đô thị theo hướng bảo tồn cấu trúc không gian phố truyền thống; không gia tăng mật độ xây dựng. Sử dụng hiệu quả các quỹ đất khi di dời cơ quan công sở; ưu tiên phát triển các chức năng dịch vụ, công cộng phục vụ cộng đồng.

. Các khu vực dân cư đô thị phát triển mới: Tổ chức hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội đồng bộ, hiện đại; tổ chức các loại hình nhà ở đa dạng, tiết kiệm đất xây dựng, không lấn át cảnh quan, địa hình tự nhiên.

. Khu hỗn hợp dịch vụ du lịch kết hợp dân cư đô thị xây dựng mật độ thấp, kết nối hài hòa với không gian khu trung tâm hiện hữu.

. Khu vực phát triển du lịch: Tiếp tục duy trì các khu du lịch nghỉ dưỡng hiện có. Phát triển mới các khu du lịch nghỉ dưỡng tại khu vực ven biển, lấn biển phía Tây Nam và khu vực Núi Lò Vôi. Kiểm soát khoảng cách giữa các

khu du lịch nghỉ dưỡng để tạo các không gian chung và hướng tiếp cận bờ biển cho cộng đồng dân cư; đảm bảo tổ chức không gian mở và bãi biển được sử dụng với mục đích công cộng. Bảo vệ môi trường và cảnh quan hệ thống hồ trữ nước An Hải 1, An Hải 2, Quang Trung 1 và Quang Trung 2.

- Khu vực Cỏ Ống:

+ Diện tích khoảng 530 ha; quy mô dân số đến năm 2045 khoảng 10.500 người; trong đó, dân số thường trú khoảng 3.800 người, với khoảng 2.400 phòng khách sạn.

+ Tính chất: Là trung tâm dịch vụ du lịch, vui chơi giải trí, khu dân cư đô thị gắn với cảng hàng không Côn Đảo; cửa ngõ kết nối Côn Đảo với đất liền bằng đường hàng không.

+ Định hướng chính:

. Nâng cấp, mở rộng cảng hàng không Côn Đảo theo định hướng Quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống cảng hàng không, sân bay toàn quốc thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 và Quy hoạch cảng hàng không Côn Đảo đã được phê duyệt.

. Hình thành các khu du lịch nghỉ dưỡng cao cấp tại các khu vực bãi Đầm Trầu, núi Ông Cường, vịnh Đông Bắc. Tổ chức không gian chung và hướng tiếp cận bờ biển cho cộng đồng dân cư; dành bãi biển sử dụng với mục đích công cộng.

. Cải tạo, chỉnh trang khu dân cư hiện hữu, phát triển khu dân cư đô thị mới hiện đại, đồng bộ về hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội đảm bảo an toàn đường cất hạ cánh của cảng hàng không và phù hợp với Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

. Phát triển khu hỗn hợp gồm các chức năng thương mại, dịch vụ du lịch, dân cư đô thị, dịch vụ công cộng; nghiên cứu hình thành sân gôn tại khu vực phía Bắc và phía Nam cảng hàng không Côn Sơn theo phương án tại quy hoạch tỉnh, kết nối bằng đường hầm qua cảng hàng không Côn Đảo.

- Khu vực Bến Đầm:

+ Diện tích khoảng 250 ha; quy mô dân số đến năm 2045 khoảng 5.000 người; trong đó, dân số thường trú khoảng 2.200 người, với khoảng 1.100 phòng khách sạn.

+ Tính chất: Là khu cảng, dịch vụ hậu cần cảng và dịch vụ du lịch; cửa ngõ kết nối Côn Đảo với đất liền bằng đường thủy.

+ Định hướng chính:

. Tiếp tục duy trì, hoàn thiện bến cảng Côn Đảo gồm bến tổng hợp, bến khách, bến du thuyền, bến phục vụ quốc phòng - an ninh, cảng cá, khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá, hệ thống kho bãi và tổ chức khu dịch vụ hậu cần cảng, khu vực cảng cá theo quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống cảng biển Việt Nam thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 và quy hoạch ngành đã được phê duyệt.

. Cải tạo, chỉnh trang các khu dân cư hiện hữu theo hướng bổ sung các hệ thống hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật. Phát triển khu dân cư đô thị mới và khu làng chài gắn với dịch vụ du lịch.

. Hình thành các khu du lịch nghỉ dưỡng kết hợp dịch vụ vui chơi giải trí tại Bãi Nhát và phía Bắc Bến Đầm; tổ chức không gian mở và bãi biển sử dụng với mục đích công cộng giữa các khu du lịch nghỉ dưỡng.

c) Định hướng tổ chức hệ thống trung tâm và hệ thống hạ tầng xã hội

- Trung tâm hành chính: Quy mô diện tích khoảng 2,5 ha. Di dời trung tâm hành chính hiện hữu đến khu vực Tây Bắc hồ Quang Trung 1 gắn với quảng trường hành chính. Tại vị trí các công trình hành chính cũ, khi chuyển đổi ưu tiên các chức năng dịch vụ, công cộng phục vụ cộng đồng.

- Trung tâm văn hóa - thể dục thể thao: Tổng diện tích khoảng 3,5 - 4 ha. Hình thành trung tâm văn hóa, thể thao mới phía Nam tuyến đường Bắc đảo gắn với trung tâm hành chính và công viên hồ Quang Trung 1. Xây mới bảo tàng tự nhiên Côn Đảo gắn kết với trung tâm dịch vụ du lịch tại khu vực Côn Sơn.

- Trung tâm nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ: Quy hoạch một trạm ứng dụng chuyển giao công nghệ Côn Đảo với tổng diện tích: 1.2 ha trong đó diện tích khu đất khoảng 1 ha, đất làm đường vào 0.2 ha. Vị trí dự án giáp khu đất hỗn hợp quy hoạch và đường quy hoạch lộ giới 16 m phía Tây Bắc nối vào tuyến đường Phan Chu Trinh hiện hữu.

- Trung tâm y tế: Tổng diện tích khoảng 2,53 ha. Tiếp tục duy trì, nâng cấp trung tâm dân quân y tại khu vực hiện hữu; hoàn thiện bệnh viện tại khu dân cư phía Tây Bắc trung tâm Côn Sơn.

- Trung tâm dịch vụ du lịch: Tổng diện tích khoảng 30 - 40 ha, bố trí tại 3 khu vực:

+ Khu trung tâm Côn Sơn: Bố trí tại khu vực ven hồ An Hải 1; là nơi tổ chức các hoạt động du lịch cộng đồng, lễ hội gắn với bảo tồn, vui chơi giải trí, các trung tâm lễ hành,...

+ Khu vực Cỏ Ống: Hình thành trung tâm đón tiếp, điều hành du lịch và hoạt động thương mại dịch vụ nghỉ dưỡng, vui chơi giải trí gắn cảng hàng không Côn Đảo.

+ Khu vực Bến Đầm: Hình thành trung tâm đón tiếp, điều hành du lịch, thương mại dịch vụ gắn với bến cảng Côn Đảo.

- Trung tâm thương mại dịch vụ: Tổng diện tích khoảng 10 - 15 ha. Cải tạo, nâng cấp chợ Côn Đảo; hình thành trung tâm thương mại, siêu thị tại trung tâm Côn Sơn, Bến Đầm và Cỏ Ống.

- Trung tâm hậu cần cảng Côn Đảo: Tổng diện tích khoảng 30 - 40 ha. Hình thành khu vực dịch vụ hậu cần cảng, trung chuyển hàng hóa từ đất liền ra đảo, neo đậu tàu thuyền trú bão và sản xuất nhỏ phục vụ nhu cầu địa phương.

- Trung tâm dịch vụ hàng không: Bố trí trong khu vực cảng hàng không Côn Đảo, bảo đảm đáp ứng các yêu cầu về dịch vụ hàng không và các hoạt động kỹ thuật khác.

- Các khu dân cư: Tổng diện tích quỹ đất quy hoạch dành cho phát triển khu dân cư khoảng 135 - 140 ha. Bố trí các khu vực tái định cư, nhà ở xã hội tại khu vực dân cư phát triển mới phía Tây Bắc các hồ Quang Trung, An Hải, khu vực Bến Đầm,... Hệ thống công trình dịch vụ công cộng trong khu dân cư (theo đơn vị ở) được bố trí theo quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết.

- Hệ thống cây xanh công cộng: Tổng diện tích đất cây xanh sử dụng công cộng khoảng 100 - 120 ha. Nâng cấp hoàn thiện công viên hồ Quang Trung 1, Quang Trung 2, An Hải 1, An Hải 2. Xây mới công viên gắn với không gian mặt nước tự nhiên tại khu vực Cỏ Ống và Bến Đầm trên cơ sở khung cấu trúc tự nhiên của khu vực.

- Hệ thống trung tâm phòng cháy chữa cháy (PCCC): Bố trí các trung tâm PCCC mới gắn với cảng Bến cảng Côn Đảo, cảng hàng không Côn Đảo, Công an huyện Côn Đảo theo quy định và quy chuẩn chuyên ngành.

d) Định hướng các khu vực lấn biển

Nghiên cứu các khu vực lấn biển quy mô diện tích khoảng 140 ha tại Cỏ Ống, trung tâm Côn Sơn và Bến Đầm theo phương án quy hoạch tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được phê duyệt.

Khu vực lấn biển dành cho phát triển các chức năng gồm: Mở rộng cảng hàng không Côn Đảo; xây dựng cảng và dịch vụ hậu cần cảng Côn Đảo; công trình an ninh, quốc phòng; dịch vụ du lịch. Hoạt động lấn biển thực hiện theo quy định pháp luật về đất đai và các quy định pháp luật khác có liên quan.

6. Định hướng không gian kiến trúc, cảnh quan:

a) Các trục không gian chính: Trên cơ sở khung thiên nhiên gồm Vườn Quốc gia Côn Đảo và không gian biển, kết nối các khu vực chức năng thuộc vùng ưu tiên phát triển dân cư, du lịch theo các trục chính gồm:

- Trục Cỏ Ống - Côn Sơn - Bến Đầm: Là tuyến kết nối của 03 khu vực chức năng chính; phát triển chức năng dân cư, du lịch theo từng đoạn tuyến; bảo vệ cảnh quan tự nhiên trên dọc tuyến, đảm bảo hành lang an toàn và các tiện ích trên tuyến.

- Trục Ma Thiên Lãnh - quảng trường Hàng Dương - Nghĩa trang hàng Keo: Là trục hướng biển kết nối không gian di tích lịch sử trên núi với di tích lịch sử khu vực trung tâm nhằm nâng cao giá trị của Khu di tích cấp quốc gia đặc biệt Côn Đảo. Khuyến khích phát triển chức năng công cộng quanh các không gian mở; cải tạo, chỉnh trang khu dân cư hiện hữu theo từng đoạn tuyến để tạo hình thái thống nhất tại khu dân cư đô thị phía Bắc và khu dân cư khu vực trung tâm; ưu tiên tạo điểm nhấn không gian theo các hướng nhìn từ hồ Quang Trung 1, 2.

- Trục phía Bắc (tuyến đường Tây Bắc): Là trục giao thông kết nối Bến Đầm - Cỏ Ống qua Vườn Quốc gia Côn Đảo. Bảo vệ cảnh quan sinh thái rừng tự nhiên; hình thành, liên kết các không gian du lịch sinh thái thuê môi trường rừng theo quy định pháp luật về lâm nghiệp gắn với an ninh quốc phòng.

b) Hệ thống quảng trường, không gian xanh.

- Các quảng trường chính:

+ Quảng trường tưởng niệm tại nghĩa trang Hàng Dương thuộc khu di tích cấp quốc gia đặc biệt nhà tù Côn Đảo.

+ Quảng trường hành chính bố trí tại khu trung tâm hành chính mới.

+ Quảng trường du lịch, văn hóa, lễ hội bố trí gắn với khu vực công viên hồ An Hải 1 và hồ An Hải 2 dành cho các hoạt động cộng đồng.

+ Tại các khu vực ven biển ưu tiên bố trí các quảng trường, không gian công cộng, bảo đảm khả năng tiếp cận bờ biển của cộng đồng dân cư và khách du lịch.

- Không gian xanh:

+ Dải cây xanh ven biển đảm bảo cách ly, chắn gió và cảnh quan cho các khu du lịch và đô thị.

+ Vườn Quốc gia Côn Đảo, rừng phòng hộ ngoài Vườn Quốc gia thực hiện quản lý và phát triển theo quy định pháp luật về lâm nghiệp và đất đai.

+ Cây xanh sử dụng hạn chế: Nghiên cứu hình thành sân golf, công viên chuyên đề nhằm tăng cường các không gian vui chơi giải trí, hỗ trợ dịch vụ du lịch. Việc hình thành, xây dựng sân golf thực hiện theo quy định của pháp luật về đầu tư xây dựng và kinh doanh sân golf.

+ Cây xanh chuyên dụng bố trí đảm bảo việc cách ly, bảo vệ các công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật như hồ cấp nước, nguồn nước, hệ thống điện cao thế, trạm xử lý nước thải, khu xử lý chất thải rắn,...

c) Định hướng tổ chức kiến trúc, cảnh quan:

- Khu vực cửa ngõ:

+ Cửa ngõ gắn với cảng hàng không Côn Đảo: Bố trí các hoạt động thương mại dịch vụ, trung tâm điều hành du lịch, khu nghỉ dưỡng, vui chơi giải trí.

+ Cửa ngõ gắn với bên cảng Côn Đảo: Bố trí các hoạt động dịch vụ trung chuyển, hậu cần cảng nhằm đáp ứng nhu cầu cung ứng dịch vụ thiết yếu cho đảo, tiếp vận và neo đậu tàu thuyền trú bão.

- Công trình điểm nhấn: Bảo vệ cảnh quan và địa hình, địa mạo đặc trưng của các điểm cao là các điểm nhấn tự nhiên gắn với hình ảnh Côn Đảo như Núi Chúa, Núi Nhà Bàn, Núi Thánh Giá. Công trình điểm nhấn cao tầng và công trình có kiến trúc đặc sắc, mang tính biểu tượng được bố trí tại các vị trí phù hợp như: Trung tâm khu dân cư đô thị mới, các khu vực gắn với quảng trường, không gian mở và các khu du lịch có vị trí đặc biệt trong khai thác không gian biển.

- Quản lý chiều cao và mật độ xây dựng:

+ Khu vực an ninh, quốc phòng: Kiểm soát chiều cao công trình để đảm bảo các quy định về an ninh quốc phòng và khu vực phòng thủ.

+ Khu vực xung quanh cảng hàng không Côn Đảo và Khu di tích lịch sử quốc gia đặc biệt Côn Đảo: Kiểm soát chiều cao công trình để đảm bảo các quy định về an toàn hàng không và bảo vệ cảnh quan khu di tích.

+ Đối với khu vực phát triển dân cư đô thị và du lịch, căn cứ định hướng về hình thái kiến trúc, cảnh quan, điều kiện hiện trạng và định hướng phát triển của từng khu vực, chiều cao, mật độ xây dựng công trình được xác định cụ thể trong quy định quản lý và theo quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết, đảm bảo nguyên tắc: Kiểm soát chặt chẽ chiều cao, mật độ xây dựng công trình phù hợp với đặc điểm địa hình, cảnh quan thiên nhiên, khả năng đáp ứng hạ tầng của khu vực và phù hợp với các quy chuẩn hiện hành; không xây dựng công trình có quy mô lớn làm thay đổi địa hình, địa mạo của khu vực; tầng cao công trình phải được xác định trên cơ sở tính toán chỉ tiêu hệ số sử dụng đất và yêu cầu thiết kế đô thị cụ thể tại từng khu vực, bảo đảm không che chắn tầm nhìn hướng biển, không chia cắt không gian giữa các khu vực chức năng với không gian biển.

7. Định hướng phát triển du lịch:

a) Định hướng phát triển thị trường khách du lịch, phát triển sản phẩm du lịch:

- Dự báo quy mô khách du lịch và dịch vụ lưu trú: đến năm 2030 khoảng 1,0 - 1,2 triệu khách/năm và năm 2045 khoảng 1,7 - 2,0 triệu khách/năm; trong đó, khách du lịch quốc tế chiếm khoảng từ 20 - 25%.

- Dự báo nhu cầu buồng/phòng lưu trú đến năm 2030 khoảng 4.400 phòng và năm 2045 khoảng 9.000 phòng.

b) Các định hướng phát triển chủ yếu:

- Thị trường khách du lịch: Chú trọng khai thác thị trường khách du lịch nghỉ dưỡng, du lịch văn hóa - lịch sử, giáo dục truyền thống lịch sử - cách mạng. Thu hút khách du lịch lưu trú dài ngày và các phân khúc thị trường du lịch nghỉ dưỡng, khám phá tự nhiên; duy trì, mở rộng đối tượng khách du lịch tìm hiểu văn hóa lịch sử.

- Sản phẩm du lịch: Phát triển đa dạng các sản phẩm du lịch trên cơ sở các giá trị đặc trưng của văn hóa, lịch sử và thiên nhiên Côn Đảo. Chú trọng phát triển các sản phẩm du lịch chính như: Tham quan, học tập, tìm hiểu giá trị lịch sử, du lịch văn hóa - lịch sử, du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng biển; du lịch trải nghiệm khám phá,...

- Cơ sở vật chất, dịch vụ du lịch:

+ Lựa chọn vị trí xây dựng các công trình, cơ sở dịch vụ du lịch phù hợp với không gian và định hướng phát triển của từng khu vực cụ thể theo quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết. Phát triển cơ sở lưu trú du lịch phù hợp với cảnh quan thiên nhiên và quy mô phát triển của Côn Đảo; trong đó, ưu tiên các dự án cơ sở lưu trú cao cấp từ 4 sao trở lên với mật độ phù hợp.

+ Nâng cao chất lượng dịch vụ du lịch phù hợp với định hướng đầu tư phát triển. Xác định du lịch bền vững, du lịch xanh là định hướng phát triển cơ bản của du lịch Côn Đảo.

+ Nâng cao chất lượng các dịch vụ hỗ trợ như: dịch vụ vận chuyển, vệ sinh công cộng, dịch vụ cung cấp thông tin du lịch và các tiện ích bảo đảm chất lượng môi trường, an ninh và an toàn cho du khách.

+ Tổ chức số lượng buồng phòng như sau: Tại Vườn quốc gia Côn Đảo khoảng 2.000 phòng; khu vực Cỏ Ống khoảng 2.400 phòng; khu vực Bến Đầm khoảng 1.100 phòng; Trung tâm Côn Sơn khoảng 3.500 phòng.

c) Tổ chức không gian phát triển du lịch phù hợp với nhiệm vụ bảo vệ và phát triển rừng, bảo tồn di sản văn hóa, bảo vệ môi trường sinh thái, an ninh quốc phòng đồng thời phát huy tối đa tiềm năng, giá trị các di tích lịch sử - văn hóa, tài nguyên thiên nhiên và tài nguyên đa dạng sinh học của Côn Đảo. Tạo sự khác biệt giữa các phân khu du lịch của Côn Đảo với điểm nhấn là các khu du lịch nghỉ dưỡng sinh thái biển cao cấp, khu phố cổ mang kiến trúc Pháp, khu dịch vụ du lịch tại trung tâm Côn Sơn, Bến Đầm; các khu vực cảnh quan tự nhiên tại phía Tây Bắc đảo, khu vực Cỏ Ống, Đầm Trầu và trong Vườn Quốc gia.

d) Các tuyến du lịch:

- Phát triển các tuyến du lịch nội đảo xuất phát từ trung tâm Côn Sơn (hoặc Vườn Quốc gia Côn Đảo) đi các điểm tham quan: Mũi Chim Chim - Cỏ Ống - vịnh Đầm Tre; Bãi Ông Đụng - Bãi Ông Câu - núi Thánh Giá; mũi Cá mập - vịnh Bến Đầm.

- Khai thác các tuyến du lịch đi bộ (trekking), đi xe đạp trên hòn Bảy Cạnh.

- Tổ chức và khai thác có hiệu quả các tuyến du lịch trên biển kết nối các điểm du lịch khó có khả năng tiếp cận bằng đường bộ, kết nối với các đảo nhỏ trong hệ thống các đảo ở Côn Đảo.

- Hình thành các tuyến du lịch liên vùng (đường không và đường biển) kết nối Côn Đảo với thành phố Vũng Tàu, Thành phố Hồ Chí Minh, Đà Nẵng - Thừa Thiên Huế, Cần Thơ, đảo Phú Quốc... để tăng cường thu hút khách.

8. Định hướng quy hoạch sử dụng đất

a) Tổng diện tích quy hoạch 7.718,87 ha; trong đó, diện tích đất Vườn Quốc gia Côn Đảo khoảng 5.889,8 ha và diện tích ngoài Vườn Quốc gia khoảng 1.829,07 ha (bao gồm: Diện tích đất tự nhiên ngoài Vườn Quốc gia khoảng: 1.689,07 ha và diện tích đất quy hoạch khai thác lần biển khoảng 140 ha).

Đối với khu vực ngoài Vườn Quốc gia:

- Diện tích đất xây dựng các khu chức năng khoảng: 1.461,89 ha.
- Diện tích đất nông nghiệp và chức năng khác khoảng 367,18 ha.

b) Sử dụng đất xây dựng các khu chức năng (tại khu vực ngoài Vườn Quốc gia Côn Đảo) như sau:

- Đất vùng bảo vệ di tích (khu vực 1; 2): khoảng 110,69 ha.
- Đất phát triển khu dân cư: khoảng 136,8 ha (bình quân 62 m²/người); trong đó, đất phát triển dân cư mới khoảng 52,9 ha (bình quân 44 m²/người).
- Đất hỗn hợp (dịch vụ, khu dân cư): khoảng 97,4 ha.
- Đất dịch vụ công cộng, y tế, văn hóa, thể dục thể thao, cơ quan trụ sở, trung tâm đào tạo, nghiên cứu: khoảng 37,2 ha (bình quân 8,4 m²/người).
- Đất cây xanh sử dụng công cộng: khoảng 117,2 ha (bình quân 26 m²/người).
- Đất cây xanh chuyên dụng, cây xanh sử dụng hạn chế (sân golf): khoảng 79,1 ha.
- Đất các khu du lịch, dịch vụ: khoảng 292,7 ha.
- Đất giao thông: khoảng 242,8 ha.
- Đất cảng hàng không: khoảng 181,5 ha.
- Đất phát triển sản xuất, kho tàng, hạ tầng và dịch vụ hậu cần cảng, nghĩa trang và hạ tầng kỹ thuật khác: khoảng 68 ha.
- Đất an ninh, quốc phòng: khoảng 98,5 ha (trong đó chưa bao gồm diện tích nằm trong khu vực Cảng hàng không Côn Đảo, vùng 2 di tích và khu vực ven biển khoảng 28,5 ha);

(Chi tiết tại Phụ lục kèm theo)

9. Định hướng phát triển hệ thống hạ tầng kỹ thuật

a) Định hướng quy hoạch giao thông

- Định hướng giao thông đối ngoại

+ Đường hàng không: Mở rộng, nâng cấp Cảng hàng không Côn Đảo theo quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống cảng hàng không, sân bay toàn quốc và quy hoạch Cảng hàng không Côn Đảo.

+ Đường thủy: Quy hoạch bến cảng Côn Đảo có chức năng đầu mối giao lưu với đất liền và phát triển kinh tế - xã hội, có bến tổng hợp, bến khách, bến du thuyền, bến phục vụ quốc phòng - an ninh, khu tránh trú bão... Nâng cấp, cải tạo các bến thủy nội địa đang hoạt động tại các đảo, quy hoạch các bến chuyên dùng phục vụ du lịch tại các khu vực Hòn Bà, Vịnh Đầm Tre, hòng Đầm và bãi Đất Dốc... tăng cường kết nối giữa các đảo theo quy hoạch tỉnh đã xác định. Phát triển các tuyến đường biển nối Côn Đảo với đất liền: Thành phố Vũng Tàu, Thành phố Hồ Chí Minh, thành phố Cần Thơ, tỉnh Sóc Trăng,...

- Định hướng phát triển giao thông trên đảo: Tiếp tục kế thừa các định hướng giao thông trên đảo chính Côn Sơn về các đường trục chính đô thị, đường chính đô thị và đường liên khu vực. Nâng cấp, cải tạo các tuyến đường hiện có; bố trí hệ thống giao thông xanh như: Xe điện, xe đạp, đi bộ với đầy đủ tiện ích đảm bảo phát triển giao thông xanh.

- Công trình giao thông:

+ Bãi đỗ xe: Bố trí các bãi đỗ xe tập trung tại các đầu mối giao thông, các điểm du lịch, trung tâm công cộng, thương mại dịch vụ,...

+ Hàm: Xây dựng 03 hàm qua núi Lò Vôi, núi Nhà Bàn và tại khu vực cảng hàng không Côn Đảo.

- Giao thông công cộng:

+ Nghiên cứu 03 tuyến cáp treo gồm: Tuyến khu trung tâm - đỉnh núi Thánh Giá; tuyến khu trung tâm - đỉnh núi Chúa; tuyến khu trung tâm - đỉnh núi Nhà Bàn - Cỏ Ống. Việc hình thành tuyến, nhà ga cáp treo đảm bảo tuân thủ quy định pháp luật về lâm nghiệp và quy định pháp luật khác liên quan; không gây ảnh hưởng tới cảnh quan tự nhiên và khu di tích lịch sử quốc gia đặc biệt Côn Đảo.

+ Bố trí các tuyến xe buýt, xe điện, xe taxi, xe đạp,... để phục vụ người dân và du khách; khuyến khích sử dụng các phương tiện thân thiện với môi trường. Từng bước nghiên cứu hạn chế phương tiện giao thông cá nhân kết hợp với phát triển giao thông công cộng xanh, thân thiện với môi trường.

b) Định hướng quy hoạch cao độ nền và thoát nước mặt.

- Cao độ nền:

+ Khu vực hiện trạng: Giữ nguyên cao độ nền, chỉ san ủi cục bộ tránh ngập úng.

+ Khu vực xây dựng mới: Cao độ nền không chế tối thiểu $H_{xdmin} \geq 2,80$ m; riêng khu vực xây dựng cảng biển, kho tàng $H_{xdmin} \geq 3,00$ m. Tận dụng tối đa địa hình tự nhiên, hạn chế đào đắp làm thay đổi địa hình, địa mạo của Côn Đảo.

+ Xây dựng hệ thống kè tại các khu vực lấn biển và các công trình xây dựng ven biển. Bổ sung hệ thống taluy, tường chắn dọc trục đường Tây Bắc Côn Đảo. Thiết lập, cắm mốc giới hành lang bảo vệ bờ biển theo quy hoạch chuyên ngành đã được phê duyệt.

- Thoát nước mưa:

+ Lưu vực thoát nước mưa: Các đảo nhỏ thoát nước mưa trực tiếp xuống biển. Đảo Côn Sơn chia thành 4 lưu vực thoát nước về phía biển theo địa hình tự nhiên.

+ Hệ thống thoát nước mưa:

Khu vực hiện trạng: Tăng cường công tác duy tu, bảo dưỡng, nâng cấp hệ thống công thoát nước hiện có, cải tạo thành hệ thống nửa riêng, tách nước thải về trạm xử lý.

Khu vực xây mới: Sử dụng hệ thống thoát nước riêng hoàn toàn. Tăng cường các giải pháp thoát nước xanh, bền vững, tận thu, tái sử dụng nước mưa vào các mục đích sinh hoạt, tưới cây, rửa đường,...

Nạo vét, kiên cố hóa, thiết lập hành lang bảo vệ các kênh, suối thoát nước về hồ An Hải I, hồ An Hải II, hồ Quang Trung I, hồ Quang Trung II, hồ Lò Vôi,... Hoàn thiện nâng cấp, cải tạo hồ chứa An Hải I, hồ An Hải II. Hoàn thiện xây dựng 03 hồ chứa: Lò Vôi, Đất Dốc, Suối Ót. Xây mới 03 hồ chứa Bung Bèo - Cỏ Ống, Đàm Trầu, Ông Câu; các bể chứa nước mưa trên các đảo nhỏ và các bể phòng cháy chữa cháy tại Vườn Quốc gia Côn Đảo.

c) Định hướng quy hoạch cấp điện, năng lượng

Tổng nhu cầu dùng điện của khu vực nghiên cứu đến năm 2030 là 54.59MW, đến năm 2045 là 114.71MW.

- Nguồn điện: Xây dựng mới trạm biến áp 110/22 kV Côn Đảo quy mô 2x63 MVA. Xây dựng đường dây 110 kV từ TBA 220 kV Vĩnh Châu (Sóc Trăng) cấp điện đến TBA 110 kV Côn Đảo. Mở rộng công suất nhà máy điện An Hội với tổng công suất 23.82MW, sau năm 2030 sẽ trở thành nguồn phát dự phòng cho trạm 110 kV Côn Đảo. Nghiên cứu hệ thống điện mặt trời áp mái và nhà máy điện từ chất thải rắn.

- Lưới trung áp 22 kV: Hạ ngầm, đảm bảo hành lang an toàn theo quy chuẩn. Lưới hạ áp 0,4 kV: Đầu tư cải tạo, phát triển các tuyến điện hạ thế, chú trọng cải tạo các tuyến điện sinh hoạt đến từng hộ tiêu thụ.

- Chiếu sáng đô thị: Cải tạo, nâng cấp, phát triển các loại hình chiếu sáng. Đối với chiếu sáng các công trình giao thông, chiếu sáng các công trình công cộng, khu trung tâm vui chơi và chiếu sáng quảng cáo, lễ hội tổ chức thiết kế chiếu sáng mang đặc trưng riêng để tạo cảnh quan đô thị du lịch.

- Dự kiến hình thành 02 kho xăng dầu theo Quy hoạch tỉnh đã được phê duyệt gồm kho xăng dầu hàng không phục vụ Cảng hàng không Côn Đảo (nằm trong cảng hàng không Côn Đảo) và kho xăng dầu thương mại phục vụ nhu cầu sản xuất và tiêu dùng tại khu vực bến cảng Côn Đảo.

d) Định hướng quy hoạch hạ tầng thông tin truyền thông

- Xây dựng tuyến truyền dẫn cáp quang từ đất liền đến huyện Côn Đảo đồng bộ với dự án cấp điện từ lưới điện quốc gia 110 kV.

- Phát triển, nâng cao chất lượng mạng lưới bưu chính, kết hợp cung cấp các dịch vụ công ích với các dịch vụ thương mại đáp ứng nhu cầu phát triển xã hội. Tăng cường triển khai đồng bộ các hệ thống ứng dụng công nghệ thông tin phục vụ người dân trên tất cả các lĩnh vực của đời sống kinh tế xã hội.

- Nâng cấp công nghệ chuyển mạch. Phát triển mạnh hạ tầng kỹ thuật công nghệ thông tin theo hướng hiện đại, tốc độ cao, đảm bảo an toàn thông tin, an ninh mạng.

- Nghiên cứu đầu tư phát triển công nghệ thông tin, lưu trữ, xử lý và cung cấp dữ liệu, dịch vụ công nghệ thông tin đặt trong khu trung tâm hành chính mới của đảo.

- Xây dựng mạng truyền dẫn đồng bộ, có tính dự phòng đảm bảo an toàn khi nhu cầu tăng đột biến vào dịp lễ hội hoặc khi có thiên tai, sự cố xảy ra.

đ) Định hướng quy hoạch cấp nước

- Nguồn nước: Tiếp tục sử dụng nguồn nước hồ Quang Trung I, II và An Hải, Lò Voi, hồ Đất Dốc, hồ Ông Cầu,... nước dưới đất và tận dụng triệt để nguồn nước mưa thu từ các bể chứa ngầm. Nhà máy xử lý nước biển cho giai đoạn 2031 - 2045.

- Quy hoạch hệ thống cấp nước:

- + Khu vực trung tâm Côn Sơn:

. Giai đoạn 1 (2022 - 2030): Giữ nguyên công suất hiện có nhà máy nước Côn Đảo: 4.400 m³/ngày đêm, xây dựng nhà máy nước sinh hoạt huyện Côn Đảo (dự án) công suất: 2.600 m³/ngày đêm, khai thác nguồn nước mặt hồ Quang Trung 1, 2, hồ An Hải 1, 2 và nước dưới đất.

. Giai đoạn 2 (2031 - 2045): Tiếp tục sử dụng nhà máy nước Côn Đảo hiện có và nâng công suất nhà máy nước sinh hoạt huyện Côn Đảo (dự án) lên 4.000 m³/ngày đêm. Xây mới nhà máy xử lý nước biển công suất khoảng: 3.000 m³/ngày đêm, diện tích khoảng 0,5 - 1,0 ha cấp bổ sung nước sạch cho toàn đảo. Vị trí nhà máy được lựa chọn phù hợp với công nghệ xử lý.

+ Khu vực Bến Đầm: Lấy nước sạch từ nhà máy nước Côn Đảo hiện có và nhà máy nước sinh hoạt huyện Côn Đảo cấp về qua 02 bể điều áp và trạm bơm tăng áp số 3.

+ Khu vực Cỏ Ống:

. Giữ nguyên công suất nhà máy nước Cỏ Ống giai đoạn (2022 - 2030): 500 m³/ngày đêm, giai đoạn 2 (2031 - 2045) lên 1.000 m³/ngày đêm, khai thác nguồn nước dưới đất và nước hồ Đất Dốc, hồ suối Ốt. Ngoài ra còn 02 bể điều áp lấy nước sạch từ nhà máy nước Côn Đảo hiện có và nhà máy nước biển.

. Ngoài ra ở các khu vực nhỏ lẻ bố trí xây dựng các bể chứa nước mưa có dung tích khoảng 200 - 500 m³ đảm bảo cung cấp đủ nước sạch đến các hộ dân trên đảo.

+ Bảo vệ nguồn nước và tận thu nước:

. Phạm vi hành lang bảo vệ nguồn nước không nhỏ hơn 10 m tính từ mép bờ hồ tự nhiên, hồ nhân tạo ở các đô thị, khu dân cư tập trung.

. Khu vực bảo vệ của điểm lấy nước và công trình cấp nước như sau:

Nguồn nước dưới đất: Quanh giếng khoan với bán kính bảo vệ cấp 1 \geq 25 m.

Đối với nguồn nước hồ: Hồ cấp nước sinh hoạt, từ mép hồ: Kích thước khu vực bảo vệ cấp I \geq 100 m, kích thước khu vực bảo vệ cấp II là toàn lưu vực.

+ Cấp nước chữa cháy: Sử dụng mạng lưới chữa cháy kết hợp chung với cấp nước sinh hoạt. Tận dụng hệ thống các hồ: Quang Trung 1, 2 và An Hải, hồ Lò Vôi, Hồ Đất Dốc, hồ suối Ốt, hồ Ông Câu và các bể chứa nước... làm nguồn nước cấp nước chữa cháy cho toàn đảo và phòng cháy chữa cháy rừng. Bố trí đường cho xe chữa cháy tới lấy nước theo quy định.

e) Định hướng quy hoạch thu gom và xử lý nước thải

- Tổng lượng nước thải dự kiến (bao gồm nước thải sinh hoạt, công cộng và du lịch) đến năm 2030 và 2045 lần lượt khoảng 3.700 m³/ngày đêm và 8.200 m³/ngày đêm.

- Nước thải sinh hoạt phải được thu gom, xử lý tại các trạm xử lý nước thải tập trung đạt giới hạn A của tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 7222-2002.

- Tại các khu vực chưa có hệ thống thoát nước và xử lý thải tập trung, nước thải sinh hoạt phải được xử lý đạt giới hạn A theo QCVN 14/2008/BTNMT “Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt”. Toàn bộ nước thải sau khi xử lý đạt quy chuẩn môi trường sẽ được ưu tiên tái sử dụng vào các mục đích khác như tưới cây, rửa đường, cứu hỏa...

- Dự kiến chia thành 03 lưu vực lớn với 03 trạm xử lý nước thải tập trung, ngoài ra các khu vực xây dựng phân tán sẽ có các trạm xử lý nước thải cục bộ. Công suất các trạm xử lý nước thải tập trung đến năm 2045 như sau:

+ Khu trung tâm Côn Sơn: Trạm xử lý nước thải số 1 công suất 3.500 m³/ngày đêm.

+ Khu Cỏ Ống: Trạm xử lý nước thải số 2 công suất 1.500 m³/ngày đêm.

+ Khu Bến Đầm: Trạm xử lý nước thải số 3 công suất 2.000 m³/ngày đêm.

- Nước thải sản xuất: Nước thải sản xuất phải được thu gom và xử lý riêng đạt QCVN 40:2011/BTNMT trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

- Nước thải y tế từ các bệnh viện, cơ sở y tế phải được xử lý đạt quy chuẩn môi trường trước khi xả ra mạng lưới thoát nước (công suất trạm xử lý nước thải y tế được xác định theo các dự án đầu tư xây dựng).

g) Định hướng quy hoạch thu gom và xử lý chất thải rắn

- Tổng lượng chất thải rắn đến năm 2030 và 2045 khoảng 37 tấn/ngày và 67 tấn/ngày.

- Chất thải rắn phải được tập kết tại các khu vực theo bán kính, có khoảng cách ly an toàn và có trồng cây xanh bao quanh tạo cảnh quan; chất thải rắn được phân loại tại nguồn thải thành các chất hữu cơ và vô cơ trước khi thu gom, vận chuyển đến khu xử lý chất thải rắn của huyện.

- Xây dựng nhà máy đốt chất thải rắn phát điện với công suất khoảng 66,23 tấn/ngày, diện tích 1,92 ha tại vị trí phía Tây Bắc, cuối đường Bến Đầm.

h) Định hướng quy hoạch nghĩa trang, nhà tang lễ: Duy trì, mở rộng nghĩa trang Bãi Đất Dốc, xây dựng nhà tang lễ kết hợp với lò hoá thiêu và khu lưu tro cốt, quy mô khoảng 2.000 - 3.000 m².

i) Định hướng quy hoạch không gian, hạ tầng kỹ thuật ngầm

Tại phân vùng ưu tiên phát triển dân cư và du lịch, bố trí không gian xây dựng ngầm theo điều kiện địa chất cụ thể của từng khu vực, trên cơ sở quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết.

Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật ngầm bố trí theo các hành lang giao thông; nghiên cứu đường hầm qua cảng hàng không Côn Đảo đảm bảo tiêu chuẩn quy định về an toàn hàng không và yêu cầu hạ tầng kỹ thuật.

Phạm vi và hành lang bảo vệ các công trình ngầm được thực hiện theo các quy định pháp luật hiện hành về bảo vệ công trình ngầm, tiêu chuẩn thiết kế công trình ngầm và quy định pháp luật có liên quan.

10. Giải pháp bảo vệ môi trường:

- Tuân thủ theo phương án phân vùng bảo vệ môi trường của Quy hoạch tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050. Đối với vùng bảo vệ nghiêm ngặt cần được kiểm soát chặt chẽ và bảo vệ nghiêm ngặt, nghiêm cấm các hành vi gây tác động tiêu cực, ảnh hưởng đến môi trường tự nhiên, cảnh quan, hệ sinh thái, các công trình di tích, lịch sử.

- Tăng cường công tác quản lý, giám sát môi trường; bảo vệ rừng, hệ sinh thái tự nhiên. Có các giải pháp quản lý môi trường linh hoạt; các chính sách kiểm soát, bảo vệ môi trường hiệu quả, phù hợp. Phối hợp chặt chẽ với người dân trong mọi công tác quản lý, xây dựng, phát triển và bảo vệ môi trường. Đồng thời, cần xây dựng đồng bộ hệ thống hạ tầng kỹ thuật; áp dụng các tiến bộ khoa học trong thiết kế, thi công, xây dựng các công trình; thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng và nâng cấp hệ thống hạ tầng, đảm bảo hoạt động hiệu quả và liên tục của hệ thống giám sát bảo vệ môi trường.

11. Các chương trình và dự án ưu tiên đầu tư:

- Tổ chức rà soát, lập, điều chỉnh các quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết, thiết kế đô thị, quy chế quản lý kiến trúc theo yêu cầu quản lý và quy định pháp luật.

- Tuân thủ các dự án được xác định trong Quy hoạch tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050, các quy hoạch chuyên ngành đã duyệt, đồng thời, xem xét ưu tiên các dự án phát triển

dịch vụ, du lịch, dự án hạ tầng nhằm nâng cao chất lượng khu dân cư đô thị và nông thôn; thu hút khách du lịch, phát triển kinh tế xã hội trên cơ sở bảo vệ tài nguyên.

- Ưu tiên các dự án phát triển hạ tầng kỹ thuật, nhất là các công trình hạ tầng kỹ thuật khung và công trình đầu mối, các công trình đóng vai trò là động lực phát triển kinh tế xã hội của toàn khu Côn Đảo; ưu tiên cao dành cho các dự án có tính chất lan tỏa và hình thành liên kết chuỗi giá trị.

12. Quy định quản lý theo đồ án quy hoạch chung: Ban hành Quy định quản lý theo đồ án Điều chỉnh tổng thể Quy hoạch chung xây dựng Côn Đảo, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu đến năm 2045 kèm theo Quyết định phê duyệt này.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Ủy ban nhân dân tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu:

a) Rà soát, hoàn thiện hồ sơ đồ án Điều chỉnh tổng thể Quy hoạch chung xây dựng Côn Đảo, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu đến năm 2045 (thuyết minh, bản vẽ, quy định quản lý theo đồ án quy hoạch) bảo đảm đúng quyết định phê duyệt của Thủ tướng Chính phủ và gửi Bộ Xây dựng đóng dấu thẩm định theo đúng quy định pháp luật.

b) Chủ trì tổ chức công bố công khai đồ án quy hoạch được duyệt; lưu trữ và lưu giữ hồ sơ đồ án quy hoạch được duyệt theo quy định pháp luật.

c) Chịu trách nhiệm về:

- Tính chính xác của tài liệu, cơ sở dữ liệu (số liệu, bản đồ) của các ngành, lĩnh vực để nghiên cứu, lập đồ án Điều chỉnh tổng thể Quy hoạch chung xây dựng Côn Đảo, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu đến năm 2045; sự thống nhất của toàn bộ đồ án quy hoạch tại thuyết minh và hệ thống bản đồ.

- Việc rà soát, thống kê, đánh giá các quy hoạch, dự án đầu tư xây dựng, trong đó có các dự án du lịch dịch vụ, khu đô thị, dân cư,... trong phạm vi lập Điều chỉnh tổng thể Quy hoạch chung xây dựng Côn Đảo (tính pháp lý, số lượng, tình hình thực hiện).

- Đảm bảo việc triển khai thực hiện Điều chỉnh tổng thể Quy hoạch chung xây dựng Côn Đảo, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu đến năm 2045 phải phù hợp với Quy hoạch tổng thể quốc gia; Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050; Quy hoạch tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050, quy hoạch chuyên ngành và các quy hoạch liên quan.

- Căn cứ, cơ sở dự báo quy mô dân số đô thị, kế hoạch sử dụng đất quy hoạch theo các giai đoạn quy hoạch đảm bảo phù hợp các định hướng liên quan tại Quy hoạch tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, chỉ tiêu sử dụng đất quốc gia được Thủ tướng Chính phủ phân bổ cho tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, giao thông công cộng các tuyến chính, dự trữ đất để phát triển lâu dài, bền vững theo đúng quy định.

- Các định hướng phát triển du lịch của Côn Đảo phù hợp với định hướng phát triển trong Quy hoạch hệ thống du lịch quốc gia.

- Tuân thủ quy định hiện hành của pháp luật về đất đai, đầu tư, lâm nghiệp, nhà ở, xây dựng, quy hoạch chuyên ngành và các quy định pháp luật, quy định khác có liên quan.

d) Việc quản lý, bảo vệ, phát triển Vườn Quốc gia Côn Đảo; quản lý và bảo vệ biển, khu vực ven biển, vùng bờ, bảo tồn biển; quản lý khai thác, sử dụng các khu vực di tích, di sản; quản lý hoạt động lấn biển... trên địa bàn huyện Côn Đảo tuân thủ quy định hiện hành của Luật Lâm nghiệp, Luật Biển Việt Nam, Luật Tài nguyên, Môi trường biển và Hải đảo, Luật Đất đai, Luật Di sản văn hóa, Luật Bảo vệ môi trường, quy định của pháp luật khác liên quan.

đ) Chỉ đạo rà soát, đánh giá các quy hoạch, dự án đã được phê duyệt hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư bảo đảm phù hợp với Quy hoạch chung Côn Đảo được phê duyệt; trường hợp các dự án đầu tư xây dựng không phù hợp Quy hoạch chung, cần xác định cụ thể các vấn đề, nguyên nhân và xử lý theo thẩm quyền, đúng quy định của pháp luật về đầu tư, xây dựng và pháp luật khác có liên quan, bảo đảm không hợp thức hóa các dự án sai phạm. Các công trình, dự án đang được rà soát, xử lý theo các kết luận thanh tra, kiểm tra, điều tra, kiểm toán và thi hành các bản án (nếu có) chỉ được triển khai thực hiện sau khi đã thực hiện đầy đủ các nội dung theo kết luận thanh, kiểm tra, kiểm toán, bản án (nếu có) và được cấp có thẩm quyền chấp thuận, đảm bảo phù hợp các quy định pháp luật và các quy định khác có liên quan.

e) Tiếp thu ý kiến, phối hợp các bộ, ngành liên quan triển khai thực hiện quy hoạch theo đúng quy định pháp luật, bảo đảm các vấn đề về quốc phòng, an ninh, thích ứng với biến đổi khí hậu; sử dụng đất tiết kiệm, hiệu quả, bảo đảm phát triển bền vững kinh tế - xã hội và môi trường sinh thái; tránh để xảy ra các chồng chéo, tranh chấp, khiếu kiện trong quá trình tổ chức thực hiện.

g) Việc nghiên cứu định hướng phát triển, xây dựng trên biển phải tuân thủ các quy định hiện hành của Luật Biển Việt Nam, Luật Tài nguyên, môi trường biển và hải đảo, Luật Đất đai, quy định pháp luật và các quy định khác có liên quan; các quy hoạch cấp quốc gia, Quy hoạch vùng Đông Nam Bộ,

Quy hoạch tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050, Quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành đã được phê duyệt; tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về quy hoạch xây dựng và chuyên ngành khác có liên quan. Các khu vực thuộc danh mục thiết lập hành lang bảo vệ bờ biển thực hiện theo quy định của Luật Tài nguyên, Môi trường biển và Hải đảo, bảo đảm khả năng tiếp cận của cộng đồng đối với bãi biển.

h) Xây dựng kế hoạch thực hiện quy hoạch. Tổ chức lập, điều chỉnh, phê duyệt các quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết, thiết kế đô thị, dự án đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật khung theo đúng quy định, bảo đảm việc tuân thủ quy chuẩn về quy hoạch xây dựng, quy chuẩn khác có liên quan, tuân thủ pháp luật về quy hoạch đô thị, xây dựng, đất đai, đầu tư, lâm nghiệp và các quy định pháp luật, các quy định khác có liên quan, bảo đảm thống nhất và phù hợp với Quy hoạch chung Côn Đảo được phê duyệt. Tổ chức quản lý kiến trúc trong khu vực gắn với yêu cầu bảo vệ di tích lịch sử quốc gia đặc biệt theo quy định pháp luật về di sản; bảo vệ cảnh quan, môi trường sinh thái theo quy định pháp luật về bảo vệ môi trường và pháp luật khác có liên quan.

i) Đảm bảo nguồn lực thực hiện quy hoạch từ ngân sách nhà nước và huy động các nguồn vốn hợp pháp khác theo đúng quy định của pháp luật về ngân sách nhà nước, đầu tư công và các quy định pháp luật khác có liên quan; phù hợp với phân kỳ đầu tư, chương trình và dự án ưu tiên đầu tư phát triển khu du lịch quốc gia Côn Đảo.

2. Bộ Xây dựng: Rà soát, đóng dấu thẩm định hồ sơ quy hoạch chung (thuyết minh, bản đồ, quy định quản lý theo Đồ án quy hoạch) bảo đảm đúng quyết định phê duyệt của Thủ tướng Chính phủ; lưu trữ, lưu giữ hồ sơ quy hoạch chung được duyệt theo quy định pháp luật. Hướng dẫn, kiểm tra việc triển khai thực hiện Quy hoạch chung Côn Đảo, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu đến năm 2045 đảm bảo tuân thủ đúng quy định pháp luật.

3. Giao các bộ, ngành trung ương theo chức năng, nhiệm vụ hướng dẫn, kiểm tra, phối hợp với Ủy ban nhân dân tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu trong quá trình triển khai thực hiện bảo đảm hiệu quả theo các chỉ đạo của trung ương; đồng bộ, thống nhất các quy hoạch ngành, Quy hoạch tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu theo đúng quy định pháp luật.

Bộ Kế hoạch và Đầu tư, Bộ Tài chính căn cứ chức năng, nhiệm vụ được giao, khả năng cân đối vốn của ngân sách nhà nước để xem xét, cân đối bố trí vốn đầu tư phát triển các dự án hạ tầng kỹ thuật khung; bảo tồn phát huy giá trị khu di tích lịch sử quốc gia đặc biệt Côn Đảo; bảo tồn và phát triển Vườn Quốc gia Côn Đảo và phát triển khu du lịch quốc gia Côn Đảo đúng quy định của pháp luật đầu tư công.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký ban hành.

Bộ trưởng Bộ Xây dựng, Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu và Thủ trưởng các cơ quan liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Nơi nhận:

- Thủ tướng, các Phó Thủ tướng Chính phủ;
- Các Bộ: Xây dựng, Văn hóa, Thể thao và Du lịch, Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Giao thông vận tải, Tài nguyên và Môi trường, Quốc phòng, Công an, Công Thương, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn;
- Tỉnh ủy, HĐND, UBND tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu;
- Huyện ủy, HĐND, UBND huyện Côn Đảo;
- VPCP: BTCN, các PCN, Trợ lý TTg, các Vụ: TH, NN, KTTH, QHĐP, KGVX, NC;
- Lưu: VT, CN (2b).

**KT. THỦ TƯỚNG
PHÓ THỦ TƯỚNG**



Trần Hồng Hà

MỤC LỤC

PHẦN 1: MỞ ĐẦU

1.1. Lý do và sự cần thiết điều chỉnh tổng thể quy hoạch chung xây dựng Côn Đảo	5
1.2. Các căn cứ lập quy hoạch	7
1.3. Mục tiêu phát triển	12
1.4. Phạm vi, ranh giới, quy mô và thời hạn điều chỉnh quy hoạch	13
1.4.2. Quy mô lập quy hoạch	14
1.4.3. Thời hạn quy hoạch	14
PHẦN II: ĐÁNH GIÁ ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ HIỆN TRẠNG	15
2.1. Điều kiện tự nhiên	15
2.1.1. Vị trí địa lý	15
2.2. Tài nguyên	19
2.3. Hiện trạng kinh tế xã hội	22
2.4. Hiện trạng sử dụng đất và không gian cảnh quan	30
2.5. Hiện trạng các công trình hạ tầng xã hội	34
2.6. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật và môi trường	43
III. PHẦN 3: ĐÁNH GIÁ THỰC HIỆN THEO QUY HOẠCH CHUNG ĐƯỢC DUYỆT NĂM 2011.	78
3.1. Tình hình lập, triển khai các quy hoạch có liên quan, các dự án đầu tư xây dựng theo quy hoạch xây dựng được duyệt.	78
3.2. Đánh giá việc thực hiện theo đồ án QHC 2011 được duyệt	85
3.3. Đánh giá thực hiện Quy hoạch tổng thể phát triển Khu du lịch quốc gia Côn Đảo theo Quyết định số 870/QĐ-TTg ngày 17/6/2015 của Thủ tướng Chính phủ	89
3.4. Đánh giá tổng hợp – Phân tích SWOT	90
3.6. Những vấn đề cần giải quyết trong quy hoạch điều chỉnh	91
IV. PHẦN 4: TIỀN ĐỀ PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ VÀ CÁC DỰ BÁO PHÁT TRIỂN	93
4.1. Bối cảnh, xu thế và triển vọng phát triển Côn Đảo	93
4.2. Vai trò, vị thế của huyện Côn Đảo	93
4.3. Các chủ trương, chiến lược phát triển quốc gia và tỉnh	96
4.4. Đánh giá tổng hợp các tiềm năng thế mạnh:	102
4.5. Tính chất và tầm nhìn	102
4.6. Các chiến lược phát triển đô thị	102
4.7. Các dự báo phát triển Côn Đảo đến năm 2045 và các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật:	106
V. PHẦN 5: ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN KHÔNG GIAN CÔN ĐẢO	117

5.1. Mô hình, cấu trúc không gian toàn đảo.....	117
5.2. Định hướng phân vùng chức năng:.....	117
5.3. Định hướng tổ chức hệ thống trung tâm và phân bố các công trình công cộng: 126	
5.4. Định hướng phát triển phát triển các khu dân cư:	128
5.5. Định hướng kiểm soát về kiến trúc cảnh quan	128
5.6. Định hướng phát triển du lịch	146
5.7. Quy hoạch sử dụng đất	148
5.8. Các nguyên tắc quản lý, hình thành các tuyến cáp treo, sân golf và các khu vực lấn biển:	152
5.9. Quản lý các khu vực sau khi quy hoạch chung được duyệt	154
VI. PHẦN 6: ĐỊNH HƯỚNG QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT CÔN ĐẢO ĐẾN NĂM 2045	154
6.1. Định hướng quy hoạch giao thông.....	154
6.2. Định hướng cao độ nền, thoát nước mưa	168
6.4. Định hướng cấp điện	175
6.5. Định hướng cấp nước	179
6.6. Định hướng thoát nước thải, quản lý chất thải rắn và nghĩa trang.....	190
6.7. Định hướng phát triển hệ thống thông tin liên lạc	195
6.8. Định hướng quy hoạch không gian, hạ tầng kỹ thuật ngầm	196
VII. PHẦN 7. QUY HOẠCH XÂY DỰNG ĐỢT ĐẦU VÀ CHƯƠNG TRÌNH CHIẾN LƯỢC, DỰ ÁN ƯU TIÊN ĐẦU TƯ	198
7.1. Đánh giá tình hình lập, triển khai các dự án xây dựng theo quy hoạch xây dựng được duyệt	198
7.2. Nguyên tắc, quy trình và tiêu chí lựa chọn chiến lược, dự án ưu tiên đầu tư..	199
7.3. Danh mục dự án ưu tiên đầu tư	202
7.4. Đề xuất quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật đợt đầu	209
7.5. Đề xuất giải pháp huy động nguồn lực phát triển đô thị	212
VIII. PHẦN 8. GIẢI PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG	215
8.1. Phân vùng, phân khu vực quản lý và kiểm soát bảo vệ môi trường:	215
8.2. Đề xuất các giải pháp hạn chế ô nhiễm và bảo vệ môi trường:	218
8.3. Đề xuất, kiến nghị bảo vệ môi trường.....	222
IX. PHẦN 9. TỔNG HỢP CÁC NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH.....	223
X. PHẦN 10. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	225

PHẦN 1: MỞ ĐẦU

1.1. Lý do và sự cần thiết điều chỉnh tổng thể quy hoạch chung xây dựng Côn Đảo

Côn Đảo là một huyện đảo thuộc tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, cách thành phố Vũng Tàu 185 km, cách thành phố Hồ Chí Minh 230 km và cách cửa sông Hậu 83 km. Tổng diện tích tự nhiên toàn huyện là 7.578 ha; bao gồm 16 hòn đảo lớn nhỏ; (trong đó đảo Côn Sơn có diện tích 5.964 ha; 15 hòn đảo còn lại gồm: Hòn Bà, hòn Bảy Cạnh, hòn Cau, hòn Bông Lan, hòn Vung, hòn Trọc, hòn Tài lớn, Tài nhỏ, hòn Trác lớn, Trác nhỏ, hòn Tre lớn, Tre nhỏ, hòn Anh, hòn Em và hòn Trúng và 03 hòn chưa đặt tên (vị trí gần hòn Tre lớn, Hòn tre nhỏ và hòn Trọc).

Côn Đảo còn giữ một vị trí đặc biệt trong lịch sử Việt Nam khi có quá khứ hơn 100 năm là nơi giam giữ và lưu đày tù nhân lớn nhất và khắc nghiệt nhất ở Đông Dương. Hàng vạn tù nhân chính trị đấu tranh cho quyền độc lập, tự do và thống nhất Việt Nam bị giam giữ và lưu đày nơi đây. Ngày nay, Côn Đảo còn được biết đến như điểm du lịch nghỉ dưỡng và tham quan với các bãi tắm và khu bảo tồn thiên nhiên Vườn quốc gia Côn Đảo.

Với tiềm năng phát triển du lịch bảo tồn di tích lịch sử cách mạng và thiên nhiên là động lực phát triển kinh tế xã hội cho Côn Đảo, nhiều định hướng quy hoạch nhằm xây dựng Côn Đảo phát triển đồng bộ, hiện đại gắn với bảo tồn phát huy giá trị Côn Đảo, nâng cao đời sống vật chất và tinh thần của nhân dân Côn Đảo. Đồ án Điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng Côn Đảo, tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu đến năm 2030 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1518/QĐ-TTg ngày 05/9/2011 (sau đây gọi là QHC2011). Đồ án đã xác định Côn Đảo là một đảo du lịch đặc sắc, độc đáo có tầm Quốc gia và Quốc tế. Có môi trường du lịch, môi trường dịch vụ đô thị và môi trường sinh thái biển- đảo hướng tới sự đa dạng, hấp dẫn theo hướng bền vững, phát triển đồng thời bảo vệ được các giá trị tài nguyên thiên nhiên và lịch sử văn hoá của đảo, thu hút du khách, dân cư và các nguồn đầu tư phát triển.

Thực hiện quy hoạch đã được phê duyệt, UBND tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu đã tiến hành lập các đồ án quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết các khu vực xây dựng tập trung, thu hút các dự án đầu tư triển khai thực hiện dự án để từng bước cụ thể hóa quy hoạch được duyệt. Sau hơn 12 năm triển khai thực hiện quy hoạch, Côn Đảo đã và đang được đầu tư xây dựng thành một khu du lịch quốc gia có cấu trúc tốt, hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, diện mạo các khu dân cư đã có nhiều nét khởi sắc, bảo tồn khai thác được các giá trị cảnh quan và di tích đặc thù, mở ra các hướng phát triển tiềm năng.

Sau thời điểm 2011, nhiều quy hoạch, dự án đã được phê duyệt cũng có ảnh hưởng lớn đến định hướng phát triển của Côn Đảo như: Quy hoạch tổng thể phát triển Khu du lịch quốc gia Côn Đảo, tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu đến năm 2030 tại Quyết định số 870/QĐ-TTg ngày 17/6/2015 của Thủ tướng Chính Phủ và Côn Đảo đã được xem xét công nhận là khu du lịch Quốc gia; Điều chỉnh quy hoạch tổng thể bảo tồn, tôn tạo và phát huy giá trị Di tích lịch sử quốc gia đặc biệt Côn Đảo, tỉnh Bà Rịa -Vũng Tàu tại Quyết định số 2163/QĐ-TTg ngày 02/12/2015 của Thủ tướng Chính và Khu di tích nhà tù Côn Đảo đã được công nhận là khu di tích cấp quốc gia đặc biệt; Quy hoạch điện lực; Quy hoạch cảng hàng không quốc gia; quy hoạch cảng biển quốc gia, Quy hoạch tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt; Đặc biệt ảnh hưởng biến đổi khí hậu, nước biển dâng đã có các kịch bản đối với Việt Nam đã được công bố cho các giai đoạn trong thế kỷ XXI.

Quá trình thực hiện quản lý, đầu tư xây dựng tại Côn Đảo cơ bản tuân thủ quy hoạch chung được Thủ tướng chính phủ phê duyệt; Các khu chức năng đã triển khai xây dựng theo quy hoạch như: khu trung tâm, khu vực Bến Đầm, khu Cỏ Ống, các trục đường quan trọng được đầu tư: đường Tây Bắc Côn Đảo, các trục đường chính trong đô thị trung tâm Côn Sơn, đường bao quanh hồ Quang Trung An Hải, đường trục chính phía Bắc khu trung tâm, khu vực cảng Hải Quan, khu vực Bến Đầm, các khu vực an ninh quốc phòng...; Hoàn thành khai thác các khu du lịch nghỉ dưỡng đẳng cấp quốc tế (Sixsence, Poulo Condor,...); Xây dựng, cải tạo chỉnh trang các không gian công cộng đô thị (vườn hoa, công viên cây xanh, trường học, nhà trẻ...); Các dự án quan trọng được triển khai xây dựng (công viên hồ Quang Trung, dự án mở rộng hồ Quang Trung 2,...) đã góp phần tạo bộ mặt kiến trúc đô thị khang trang hiện đại, thúc đẩy phát triển kinh tế Côn Đảo. Trong quá trình triển khai thực hiện theo QHC 2011, từ thực tiễn tại Côn Đảo về vấn đề an ninh quốc phòng, vấn đề triển khai dự án neo đậu tàu thuyền trú bão, các khu vực dân cư hiện trạng đã tồn tại lâu đời cũng tác động đến việc phát triển không gian phát triển của Côn Đảo nên cần phải điều chỉnh cục bộ một số nội dung đảm bảo phù hợp với thực tiễn và nhu cầu đầu tư phát triển, theo trình tự UBND tỉnh đã triển khai các bước theo đúng quy định xin ý kiến của BXD và báo cáo thủ tướng chính phủ về các nội dung điều chỉnh cục bộ, các nội dung đã được Bộ Xây dựng thống nhất trình TTCP và TTCP đã ủy quyền cho UBND tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu phê duyệt các nội dung điều chỉnh cục bộ.

Trong quá trình triển khai đầu tư xây dựng theo quy hoạch cũng gặp phải không ít khó khăn do việc định hướng đề xuất các khu chức năng và không gian sử dụng đất tại QHC2011 có xác định thuộc đất rừng thuộc huyện Côn Đảo quản lý, do vậy cần phải triển khai thủ tục chuyển đổi đất rừng, ngoài ra một số khu vực được xác định đầu tư hạ tầng đầu mối của Côn Đảo như Nhà máy xử lý rác và nghĩa trang khi triển khai thực tế đã không khả thi do địa hình tự nhiên không phù hợp và phải làm thủ tục chuyển đổi đất rừng, một số công trình thuộc vùng 2 di tích phải tuân thủ các quy định về bảo tồn theo luật di sản cũng gây khó khăn trong công tác quản lý và xây dựng tại Côn Đảo.

Hiện nay nhiều dự án hạ tầng chiến lược quốc gia đã và đang được ưu tiên phát triển, có ảnh hưởng trực tiếp đến vị thế Côn Đảo như: Điều chỉnh Quy hoạch chi tiết cảng hàng không Côn Đảo đã được phê duyệt xác định mở rộng quy mô diện tích cảng hàng không Côn Đảo lên 181,754ha. Định hướng Quy hoạch cảng biển quốc gia xác định cho Côn Đảo chức năng mới về cảng biển, ngoài ra Chính phủ cũng đã phê duyệt đề án đầu tư cấp điện cho huyện Côn Đảo từ lưới điện quốc gia kéo cáp điện 110KV từ Sóc Trăng ra Côn Đảo.

Ngoài ra hãng hàng không Bamboo Airway đã mở đường bay thẳng từ Hà Nội, Vinh, Hải Phòng đến thẳng Côn Đảo và ngược lại tạo nên một mối liên kết mới nâng tầm phát triển du lịch dịch vụ Côn Đảo, thu hút mạnh mẽ khách du lịch đến tham quan nghỉ dưỡng, mở ra cơ hội mới phát triển các khu vực trên toàn đảo. Thể hiện rõ nét qua việc lượng khách du lịch đến với Côn Đảo đã vượt xa so với dự báo của QHC2011, càng thể hiện rõ hơn về tiềm năng và sức hút của du lịch Côn Đảo.

Mô hình các khu du lịch biển đảo, du lịch sinh thái chất lượng cao, đẳng cấp quốc tế được xem là xu hướng phát triển, tạo động lực và thu hút khách du lịch đến với Côn Đảo, việc dự báo quy mô dân số, bùng nổ phòng và các chỉ tiêu quy hoạch cần được nghiên cứu bổ sung cho phù hợp. Việc bổ sung, khai thác các khu vực khai thác không

gian biển, dành cho phát triển các công trình đầu mối (Sân bay, cảng biển, đô thị dịch vụ,...) phù hợp với địa hình, điều kiện thực tiễn trên cơ sở tiết kiệm hiệu quả sử dụng đất.

Huyện Côn Đảo cũng đang trong bối cảnh phát triển mới trong mối tương quan với các quy hoạch cấp quốc gia, cấp vùng và cấp tỉnh quan trọng đã và đang được triển khai, các định hướng phát triển KT-XH của Chính phủ và địa phương với sự hội nhập sâu rộng quốc tế, nền kinh tế số và cuộc Cách mạng công nghệ 4.0; biến đổi khí hậu, phòng chống thiên tai, dịch bệnh. Cùng với đó là Đề án “Nghiên cứu và ứng dụng mô hình Kinh tế tuần hoàn phục vụ phát triển kinh tế - xã hội bền vững huyện Côn Đảo, tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu giai đoạn 2022 - 2025, định hướng đến năm 2030” đã được UBND tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu phê duyệt tại quyết định số 495/QĐ-UBND ngày 16/3/2023 cũng là cơ sở rất quan trọng trong định hướng phát triển mới cho Côn Đảo.

Tại Nghị quyết số 24-NQ/TW, ngày 07/10/2022 của Bộ Chính trị về “phát triển kinh tế - xã hội và bảo đảm quốc phòng, an ninh vùng Đông Nam Bộ đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045” xác định “Tăng cường bảo vệ và bảo tồn đa dạng sinh học trong khu dự trữ sinh quyển, rừng ngập mặn, rừng đặc dụng, vườn quốc gia Cần Giờ, Bù Gia Mập, Côn Đảo, Cát Tiên, Lò Gò - Xa Mát” và “đầu tư mở rộng Cảng hàng không Côn Đảo”. Đây cũng là tiền đề quan trọng cho định hướng phát triển Côn Đảo.

Với những bất cập trong quản lý thực hiện cùng và các định hướng và yêu cầu mới, UBND Tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đã trình Thủ tướng chính phủ về đề xuất điều chỉnh tổng thể QHC2011. Ngày 04/02/2021 Thủ tướng Chính phủ đã có văn bản số 155/TTg-CN đồng ý chủ trương cho phép Điều chỉnh tổng thể Quy hoạch chung xây dựng Côn Đảo, tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu. Đến ngày 01/4/2022, Nhiệm vụ Điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng Côn Đảo, tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 417/QĐ-TTg. Đây là những cơ sở pháp lý quan trọng để UBND tỉnh triển khai thực hiện các công việc theo quy định hiện hành.

Quy hoạch tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu thời kỳ 2021 – 2030 tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1629/QĐ-UBND ngày 16/12/2023 là cơ sở pháp lý quan trọng với các định hướng mới tạo nên động lực phát triển cho Côn Đảo, kết nối chặt chẽ giữa Côn Đảo với các khu vực trong tỉnh và các địa phương khác trong tổng thể chiến lược phát triển kinh tế - xã hội chung của tỉnh bằng đường thủy và hàng không; qua đó tập trung khai thác, phát huy tối đa và sử dụng hiệu quả các tiềm năng, thế mạnh để trở thành đô thị sinh thái, bảo tồn phát huy giá trị di tích lịch sử cách mạng và Vườn quốc gia Côn Đảo.

Với những lý do trên thì việc lập Điều chỉnh tổng thể Quy hoạch chung xây dựng Côn Đảo, tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045 là việc làm hết sức cần thiết và cấp bách nhằm cụ thể hóa các chủ trương định hướng, đáp ứng yêu cầu phát triển chung của huyện Côn Đảo, thu hút đầu tư cho khu vực, làm cơ sở triển khai thực hiện quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết, các dự án đầu tư và quản lý xây dựng đô thị theo quy hoạch.

1.2. Các căn cứ lập quy hoạch

1.2.1. Các căn cứ pháp lý

a. Luật, Nghị định, Thông tư

- Luật Quy hoạch đô thị số 30/2009/QH12 ngày 17/06/2009;

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/06/2014; Luật 62/2020/QH14 sửa đổi bổ sung một số điều của Luật xây dựng ngày 17/6/2020;
- Luật Di sản văn hóa số 28/2001/QH10 ngày 29/6/2001 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật di sản văn hóa số 32/2009/QH12 ngày 18/6/2009 ;
- Luật du lịch số 09/2017/QH14 ngày 19/6/2017;
- Luật quy hoạch số 21/2017/QH14 ngày 24/11/2017;
- Luật số 35/2018/QH14 ngày 20/11/2018 sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 Luật có liên quan đến quy hoạch;
- Luật thủy lợi số 08/2017/QH14 ngày 19/6/2017; Luật thủy sản số 18/2017/QH14 ngày 21/11/2017; Luật trồng trọt số 31/2018/QH14 ngày 19/11/2018; Luật chăn nuôi số 32/2018/QH14 ngày 19/11/2018;
- Luật phòng cháy và chữa cháy số 27/2001/QH10 ngày 29/6/2001 và Luật số 40/2013/QH13 ngày 22/11/2013 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật phòng cháy và chữa cháy;
- Luật Phòng chống thiên tai số 33/2013/QH13 và Luật Đề điều số 79/2006/QH11; Luật số 60/2020/QH14 ngày 17/6/2020 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng, chống thiên tai và Luật Đề điều;
- Luật Quy hoạch đô thị ngày 17 tháng 6 năm 2009;
- Nghị quyết 1210/2016/NQ-UBTVQH13 ngày 25/5/2016 của Ủy ban thường vụ Quốc hội về phân loại đô thị;
- Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/04/2010 của Chính phủ về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị;
- Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/05/2015 Quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;
- Nghị định số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/8/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 37/2010 /NĐ-CP ngày 07/4/2010 về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/05/2015 Quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;
- Nghị định số 166/2018/NĐ-CP ngày 25/12/2018 của Chính phủ quy định thẩm quyền, trình tự, thủ tục lập, thẩm định, phê duyệt quy hoạch, dự án bảo quản, tu bổ, phục hồi di tích lịch sử văn hóa danh lam thắng cảnh;
- Nghị định số 62/2019/NĐ-CP ngày 11/7/2019 sửa đổi bổ sung một số điều của Nghị định số 35/2015/NĐ-CP ngày 13/4/2015 của Chính phủ về quản lý, sử dụng đất lúa;
- Nghị định số 164/NĐ-CP ngày 21/12/2018 của Chính phủ về kết hợp quốc phòng với kinh tế - xã hội và kinh tế - xã hội với quốc phòng;
- Nghị định 136/2020/NĐ-CP, ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều luật phòng cháy và chữa cháy;
- Nghị định 71/2015/ND- CP ngày 03/9/2015 của Chính phủ về quản lý hoạt động của người, phương tiện biên giới biển nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam; Chỉ

thị 10/CT-TTg ngày 31/3/2021 của Thủ tướng Chính phủ về “Công tác bảo vệ ANQG, bảo đảm TTATXH trong lĩnh vực du lịch trong tình hình mới”;

- Thông tư số 06/2013/TT-BXD ngày 13/5/2013 của Bộ xây dựng hướng dẫn nội dung thiết kế đô thị;

- Thông tư số 16/2013/TT-BXD ngày 16/10/2013 sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 06/2013/TT-BXD của Bộ trưởng Bộ Xây dựng hướng dẫn về nội dung Thiết kế đô thị

- Thông tư số 04/2022/TT-BXD ngày 24/10/2022 của Bộ Xây dựng, quy định về hồ sơ của nhiệm vụ và đồ án xây dựng vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng khu chức năng đặc thù;

- Thông tư số 10/2021/TT-BKHĐT ngày 22/12/2021 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư hướng dẫn lồng ghép nội dung phòng, chống thiên tai vào quy hoạch, kế hoạch phát triển, kinh tế - xã hội.

- Thông tư số 149/2020/TT-BCA, ngày 31/12/2020 của Bộ Công an quy định chi tiết thi hành một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật phòng cháy và chữa cháy;

- Thông tư số 150/2020/TT-BCA, ngày 31/12/2020 của Bộ công an quy định về trang bị phương tiện phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ cho lực lượng dân phòng, lực lượng phòng cháy và chữa cháy cơ sở, lực lượng phòng cháy và chữa cháy chuyên ngành;

- Thông tư liên tịch số: 04/2009/TTLT-BXD-BCA ngày 10/4/2009 của Bộ Công an và Bộ Xây dựng hướng dẫn thực hiện cấp nước phòng cháy, chữa cháy tại đô thị và khu công nghiệp.

b. Nghị quyết, quyết định của Bộ chính trị, Quốc hội, Chính phủ

- Nghị quyết số 24-NQ/TW, ngày 07/10/2022 của Bộ Chính trị về “phát triển kinh tế - xã hội và bảo đảm quốc phòng, an ninh vùng Đông Nam Bộ đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045”;

- Nghị quyết số 06-NQ/TW ngày 24/01/2022 của Bộ Chính trị về quy hoạch, xây dựng, quản lý và phát triển bền vững đô thị Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045;

- Nghị quyết số 29/2021/QH15 ngày 28/7/2021 của Quốc hội và quy định hiện hành của pháp luật có liên quan, rà soát các dự án ưu tiên và nguồn vốn huy động cho dự án năm trong giai đoạn 2021-2025;

- Nghị quyết số 81/2023/QH15 về quy hoạch tổng thể quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050; Nghị quyết số 39/2021/QH15 ngày 13/11/2021 của Quốc hội về quy hoạch sử dụng đất quốc gia;

- Nghị quyết số 36-NQ/TW ngày 22/10/2018 của Ban Chấp hành Trung ương về chiến lược phát triển bền vững kinh tế biển Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045;

- Nghị quyết số 154/NQ-CP ngày 23/11/2022 của Chính phủ ban hành Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 24- NQ/TW của Bộ Chính trị về phát triển KT-XH và bảo đảm quốc phòng, an ninh vùng Đông Nam Bộ đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

- Quyết định số 2076/QĐ-TTg ngày 22/12/2017 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Điều chỉnh quy hoạch xây dựng vùng Thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050;
- Quyết định số 1579/QĐ-TTg ngày 22/9/2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống cảng biển Việt Nam thời kỳ 2021 - 2025, tầm nhìn đến năm 2050.
- Quyết định số 201/QĐ-TTg ngày 22/01/2013 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt “Quy hoạch tổng thể phát triển du lịch Việt Nam đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030”;
- Quyết định số 147/QĐ-TTg ngày 22 tháng 01 năm 2020 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Chiến lược phát triển du lịch Việt Nam đến năm 2030;
- Quyết định số 2351/QĐ-TTg ngày 24/12/2014 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt “Quy hoạch tổng thể phát triển du lịch Vùng Đông Nam Bộ đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030”;
- Quyết định số 870/QĐ-TTg ngày 17/6/2015 của Thủ tướng Chính Phủ phê duyệt quy hoạch tổng thể phát triển Khu du lịch quốc gia Côn Đảo, tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu đến năm 2030;
- Quyết định số 2163/QĐ-TTg ngày 02/12/2015 của Thủ tướng Chính Phủ phê duyệt Điều chỉnh quy hoạch tổng thể bảo tồn, tôn tạo và phát huy giá trị Di tích lịch sử quốc gia đặc biệt Côn Đảo, tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu;
- Quyết định số 1518/QĐ-TTg ngày 05 tháng 9 năm 2011 của Thủ tướng Chính Phủ phê duyệt Điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng Côn Đảo đến năm 2030;
- Quyết định số 417/QĐ-UBND ngày 01/4/2022 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Nhiệm vụ Điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng Côn Đảo, tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu đến năm 2045;
- Quyết định số 1533/QĐ-BGTVT ngày 17/8/2021 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết Cảng hàng không Côn Đảo;
- Quyết định số 326/QĐ-TTg ngày 9/3/2022 của Thủ tướng Chính phủ về việc phân bổ chỉ tiêu Quy hoạch sử dụng đất quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050, Kế hoạch sử dụng đất quốc gia 5 năm 2021-2025.
- Quyết định số 648/QĐ-TTg ngày 07/6/2023 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống cảng hàng không, sân bay toàn quốc thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;
- Quyết định số 1579/QĐ-TTg ngày 22/9/2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống cảng biển Việt Nam thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.
- Quyết định số 500/QĐ-TTg ngày 15/5/2023 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;
- Quyết định số 708/QĐ-TTg ngày 16/6/2023 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt chủ trương đầu tư Dự án Cấp điện từ lưới điện quốc gia cho huyện Côn Đảo, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu;

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

- Quyết định số 1629/QĐ-TTg ngày 16/12/2023 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt quy hoạch tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu thời kỳ 2021 – 2030 tầm nhìn đến năm 2050;

- Văn bản số 4983/BXD-QHKT ngày 02/11/2023 của Bộ Xây dựng v/v giải trình tiếp thu ý kiến đối với đề án Điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng Côn Đảo, tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045. Văn bản góp ý của các Bộ, cơ quan: Giao thông vận tải; Kế hoạch và Đầu tư; Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Quốc phòng; Công Thương; Tài chính; Công an; Tài nguyên và Môi trường; Văn hóa, Thể thao và Du lịch; Hội Quy hoạch phát triển đô thị Việt Nam và Hội Kiến trúc sư Việt Nam và 02 chuyên gia phản biện.

- Thông báo số 16/TB-BXD ngày 30/01/2024 Kết luận của Thứ trưởng Bộ Xây dựng Nguyễn Tường Văn tại Hội nghị thẩm định đề án Điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng Côn Đảo, tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045.

- Tờ trình số 89/TTr-UBND ngày 12/4/2024 của UBND tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu về việc trình phê duyệt đề án Điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng Côn Đảo, tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045.

- Báo cáo thẩm định số 110/BC-BXD ngày 15/5/2024 của Bộ Xây dựng về Báo cáo thẩm định đề án Điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng Côn Đảo, tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045.

- Quyết định số 566/QĐ-TTg ngày 26/6/2024 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng Côn Đảo, tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045.

c. Văn bản của địa phương

- Quyết định số 2737/QĐ-UBND ngày 12/12/2014 của UBND tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu về việc phê duyệt Điều chỉnh cục bộ quy hoạch chung xây dựng Côn Đảo đến năm 2030;

- Quyết định số 1668/QĐ-UBND ngày 18/6/2020 của UBND Tỉnh phê duyệt Phương án quản lý rừng bền vững Vườn quốc gia Côn Đảo, tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu đến năm 2030;

- Quyết định số 3779/QĐ-UBND ngày 09 tháng 11 năm 2021 của UBND tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu về việc phê duyệt Đề án du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng, giải trí Vườn Quốc gia Côn Đảo, tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu giai đoạn đến năm 2030;

- Quyết định số 314/QĐ-UBND ngày 10/02/2015 của UBND tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu về việc phê duyệt Quy hoạch phát triển nguồn năng lượng trên địa bàn huyện Côn Đảo, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu đến năm 2020, có xét đến năm 2030;

- Quyết định số 1195/QĐ-UBND ngày 16/3/2023 của UBND tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu phê duyệt Đề án “Nghiên cứu và ứng dụng mô hình Kinh tế tuần hoàn phục vụ phát triển kinh tế - xã hội bền vững huyện Côn Đảo, tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu giai đoạn 2022 - 2025, định hướng đến năm 2030”.

- Dự án cấp điện 110kV từ lưới điện quốc gia cho huyện Côn Đảo do Tập đoàn Điện lực Việt Nam làm chủ đầu tư, hiện đang trong giai đoạn lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi dự án.

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

- Chương trình phát triển đô thị huyện Côn Đảo giai đoạn 2019-2030;
- Nghị quyết Đại hội đại biểu Đảng bộ huyện Côn Đảo lần thứ X, nhiệm kỳ 2020-2025;
- Thông báo kết luận số 832/TB-UBND ngày 02/11/2022 của đồng chí Nguyễn Văn Thọ - Chủ tịch UBND tỉnh tại cuộc họp tập thể UBND tỉnh nghe báo cáo đề án điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng Côn Đảo đến năm 2045;
- Công văn số 5207-CV/TU ngày 15/3/2023 của Thường trực tỉnh ủy tại cuộc họp nghe Ban cán sự đảng UBND tỉnh báo cáo Đề án điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng Côn Đảo, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu đến năm 2045 (tại Công văn số 2063-CV/BCSD, ngày 20/02/2023);
- Nghị quyết số 19/NQ-HĐND ngày 29/2/2024 của Hội đồng nhân dân tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu thông qua đề án Điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng Côn Đảo, tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045.

1.2.2. Các cơ sở nghiên cứu

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng: QCVN: 01/2021/BXD ngày 19/5/2021 của Bộ Xây dựng;
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình Hạ tầng kỹ thuật: QCVN 07/2023/BXD ngày 29/12/2023 của Bộ Xây dựng;
- Quy chuẩn Việt Nam QCVN 06: 2022/BXD “Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình”;
- Tiêu chuẩn quốc gia: TCVN 7801:2008: Quy hoạch phát triển du lịch – Tiêu chuẩn thiết kế;
- Quy chuẩn, tiêu chuẩn chuyên ngành của Việt Nam và những tài liệu khác có liên quan;
- Các quy hoạch chuyên ngành về giao thông, công nghiệp, du lịch, thương mại, môi trường vv... có liên quan;
- Các đề án quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng trong Côn Đảo, các quy hoạch về công nghiệp, du lịch, thương mại,... có liên quan của tỉnh; Dự thảo Kế hoạch sử dụng đất 5 năm (2021-2025) tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đã được Ban chấp hành Đảng bộ tỉnh thông qua.
- Các kết quả điều tra, khảo sát, các số liệu, tài liệu về khí tượng thủy văn, địa chất công trình, hiện trạng kinh tế xã hội, hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật... và các tài liệu khác có liên quan;
- Bản đồ đo đạc địa hình tỷ lệ 1/10.000 theo tọa độ VN2000 do cơ quan có thẩm quyền cung cấp;
- Bản đồ hiện trạng sử dụng đất Côn Đảo.

1.3. Mục tiêu phát triển

- Xây dựng Côn Đảo là khu du lịch quốc gia, phát huy giá trị văn hóa - lịch sử - tâm linh đặc sắc; dịch vụ du lịch sinh thái biển đảo chất lượng cao với hệ thống cơ sở vật chất kỹ thuật đồng bộ, hiện đại, có thương hiệu và sức cạnh tranh với khu vực và quốc tế.

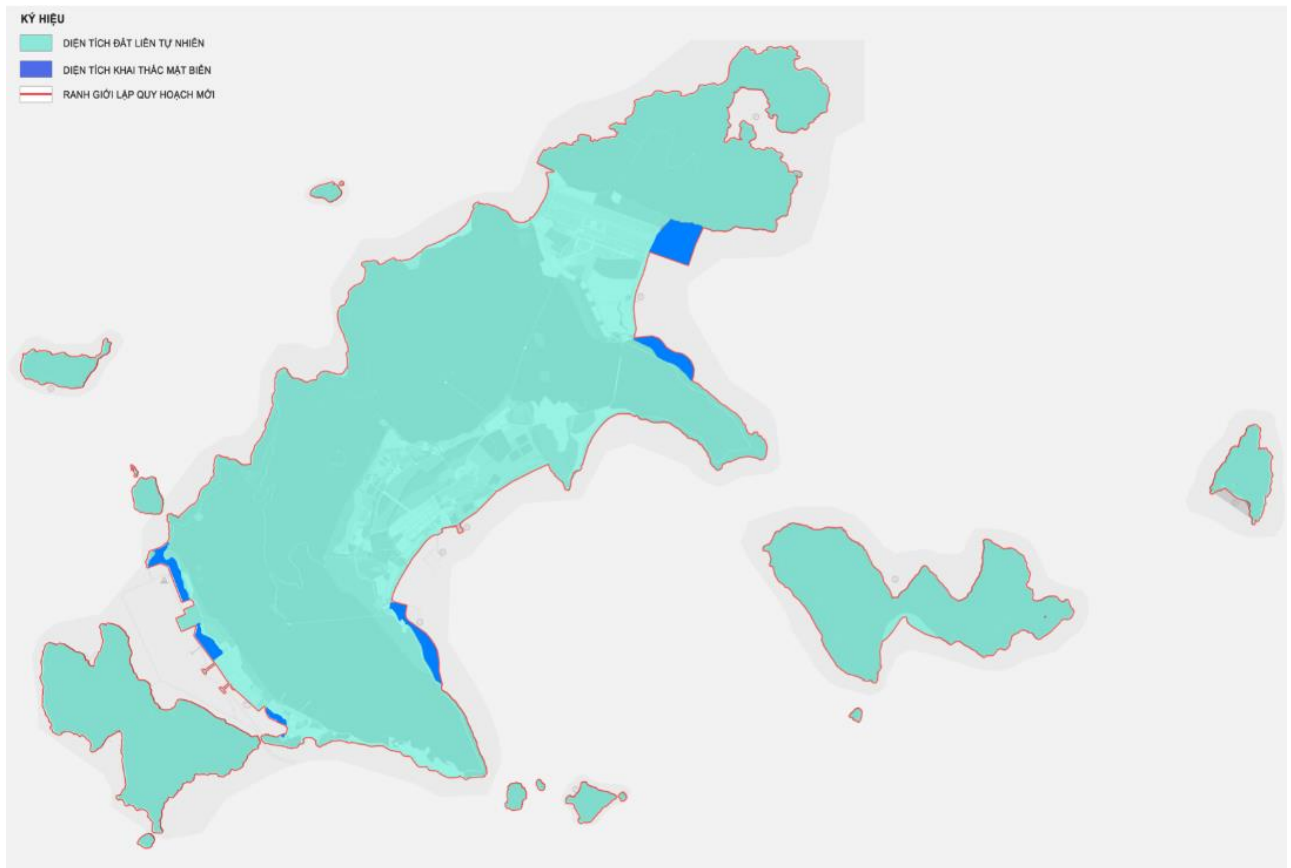
Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

- Bảo tồn và phát huy giá trị của hệ sinh thái đa dạng rừng, biển, đất ngập nước của Vườn Quốc gia Côn Đảo theo hướng bền vững.
- Tổ chức hài hòa không gian phát triển dân cư, du lịch, di tích lịch sử - văn hóa và Vườn Quốc gia; bảo đảm an ninh quốc phòng.

1.4. Phạm vi, ranh giới, quy mô và thời hạn điều chỉnh quy hoạch

Phạm vi khu vực lập điều chỉnh quy hoạch:

Khu vực lập quy hoạch có quy mô khoảng 7.718,87 ha gồm toàn bộ ranh giới hành chính huyện Côn Đảo (là phần đất nổi của 16 đảo) có diện tích khoảng 7.578,87 ha (*Số liệu Báo cáo kết quả thống kê đất đai huyện Côn Đảo năm 2022*), và phần khai thác lấn biển khoảng 140ha.

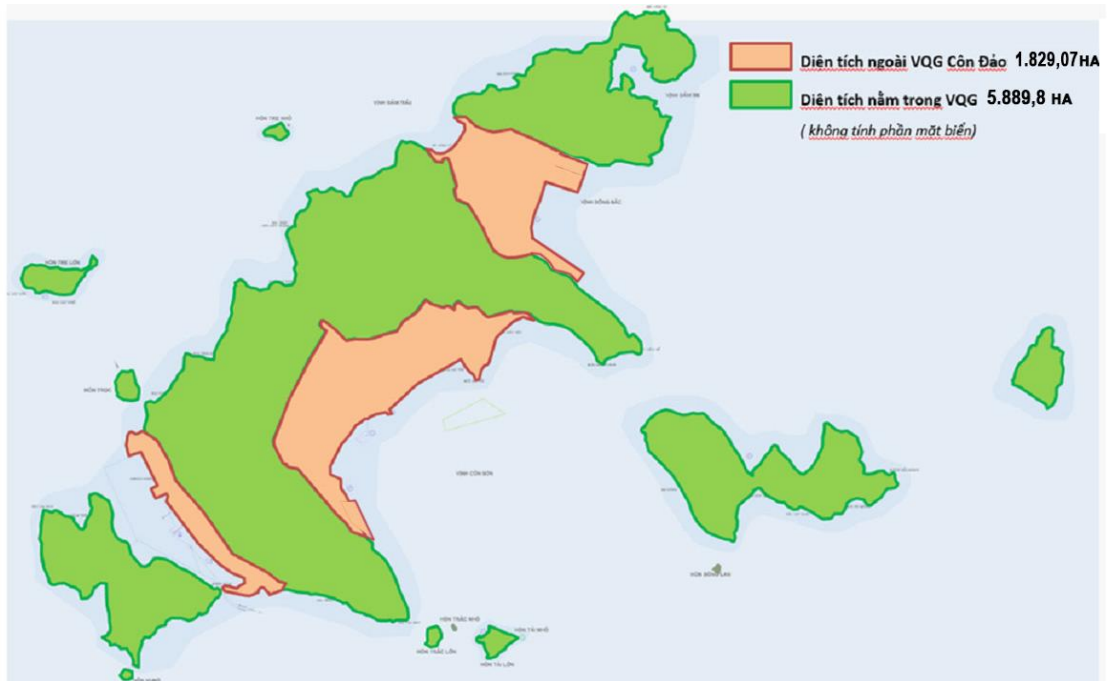


Sơ đồ ranh giới phạm vi lập quy hoạch

Tổng diện tích lập quy hoạch khoảng **7.718,87 ha** bao gồm :

- Diện tích ngoài Vườn quốc gia Côn Đảo: **1.829,07 ha**
- Diện tích nằm trong Vườn quốc gia Côn Đảo (*không tính phần mặt biển*): **5889,8 ha** (*Theo Quy hoạch Tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn 2050*).

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045



Sơ đồ ranh giới phân vùng trong phạm vi nghiên cứu lập quy hoạch

1.4.2. Quy mô lập quy hoạch

- Quy mô dân số hiện trạng năm 2022: Khoảng **14.808** người.
- Quy mô diện tích lập quy hoạch khoảng: **7.718,87 ha**

1.4.3. Thời hạn quy hoạch

- Quy hoạch ngắn hạn đến năm 2030;
- Quy hoạch dài hạn đến năm 2045.

PHẦN II: ĐÁNH GIÁ ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ HIỆN TRẠNG

2.1. Điều kiện tự nhiên

2.1.1. Vị trí địa lý

Côn Đảo là một huyện đảo thuộc tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, cách thành phố Vũng Tàu 185 km, cách thành phố Hồ Chí Minh 230 km và cách cửa sông Hậu 83 km; có tọa độ địa lý:

- Từ 8°34' đến 8°49' vĩ Độ Bắc.
- Từ 106°31' đến 106°45' kinh Độ Đông.

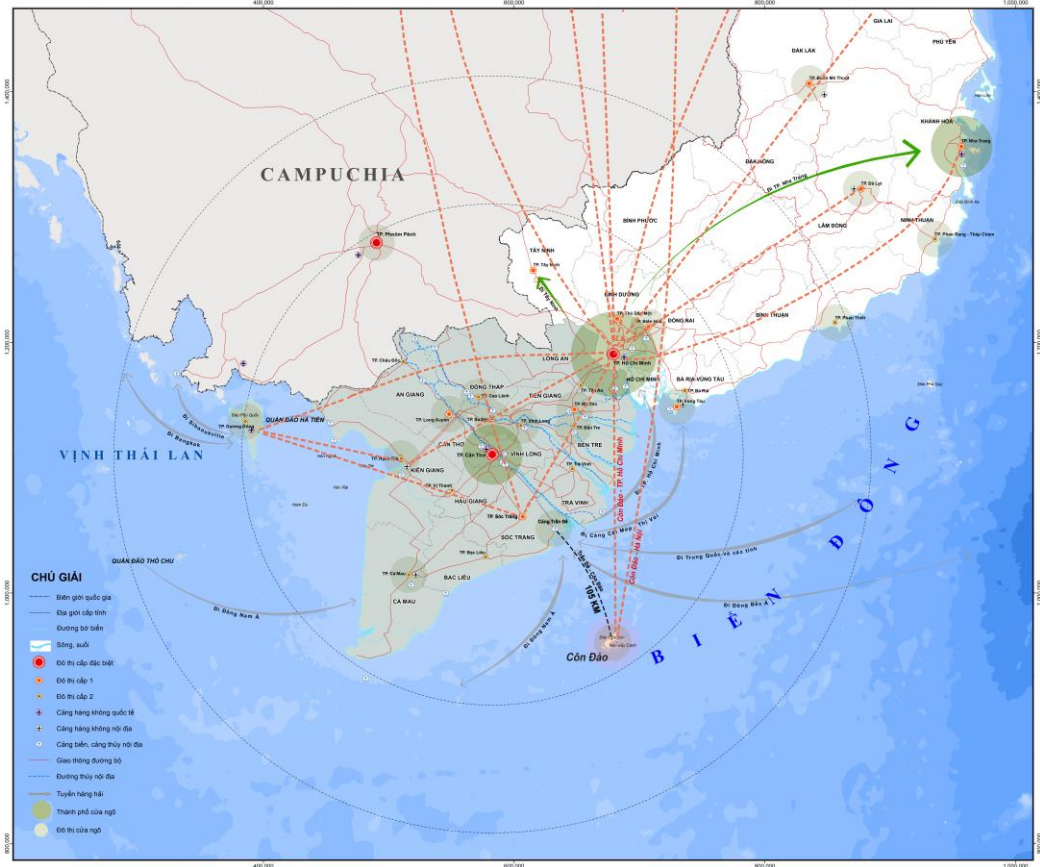
Tổng diện tích tự nhiên toàn huyện là 7.578 ha; bao gồm 16 hòn đảo lớn nhỏ; (trong đó đảo Côn Sơn có diện tích 5.964 ha; 15 hòn đảo còn lại gồm: Hòn Bà, hòn Bảy Cạnh, hòn Cau, hòn Bông Lan, hòn Vung, hòn Trọc, hòn Tài lớn, Tài nhỏ, hòn Trác lớn, Trác nhỏ, hòn Tre lớn, Tre nhỏ, hòn Anh, hòn Em và hòn Trứng và 03 hòn chưa đặt tên (vị trí gần hòn Tre lớn, Hòn tre nhỏ và hòn Trọc).

Với bờ biển dài 200 km, Côn Đảo có tiềm năng thế mạnh để phát triển du lịch, khai thác chế biến hải sản, phát triển cảng biển, dịch vụ dầu khí và hàng hải. Ngoài ra, Côn Đảo còn là trung tâm ngư trường khai thác hải sản của Tỉnh và phía Nam với cảng cá Bến Đầm dài 336m cho tàu 2.000 tấn cập bến. Về hàng hải, Côn Đảo chỉ cách đường hàng hải Quốc tế (trục Bắc – Nam) có 60km. Từ Côn Đảo, tàu thuyền ngược lên phía Bắc Á như Nga, Nhật, Hàn Quốc, Đài Loan, Hải Nam, Thẩm Quyển, Hồng Kông. Nếu xuôi xuống Nam là đến các nước Đông Nam Á như: Singapore, Indonesia, Malaysia, Campuchia, Thailand. Trong tương lai kênh đào KRA ở Thailand được mở nối liền giữa Ấn Độ Dương và Thái Bình Dương mở ra trục Đông – Tây thì Côn Đảo sẽ nằm ở ngã tư giao thông biển quốc tế.



Vị trí Côn Đảo trong vùng Tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045



Mối liên hệ tuyến cảng và hàng không của Côn Đảo
trong vùng Đồng bằng Sông Cửu Long

2.1.2. Khí hậu

Côn Đảo nằm trọn trong vành đai khí hậu nhiệt đới gió mùa có ảnh hưởng của khí hậu đại dương, vì thế, đặc trưng cơ bản của khí hậu Côn Đảo là có nền nhiệt độ cao và phân phối đều trong năm, có lượng mưa lớn và phân hóa theo mùa rõ rệt (mùa khô: từ tháng 12 đến tháng 4 năm sau, có gió mùa Đông Bắc (mùa gió chướng), gió mạnh, đạt tới cấp 6, cấp 7 và giật trên cấp 7; mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 11, các tháng mưa tập trung là tháng 8,9 (thường có gió Tây Nam), có độ ẩm cao và thường xuyên bị tác động của gió đại dương thổi mạnh; ngoài ra không có những cực đoan đáng kể về mặt khí hậu như mùa đông lạnh, gió nóng, sương muối và sương mù.

Nhiệt độ trung bình năm đạt 27,10C. Tổng tích ôn hàng năm khá lớn, trung bình nhiều năm lên đến 9.7380C/năm; tuy nhiên số giờ nắng không cao lắm, trung bình năm đạt 2.205 giờ và chỉ có 3 tháng có số giờ nắng vượt quá 2000 giờ là tháng 2,3 và 4, trong những tháng này mỗi ngày có đến 6,3-8,4 giờ nắng.

Lượng mưa trung bình năm: 2.072mm và có 152 ngày có mưa. Tuy nhiên, sự phân bổ lượng mưa năm phụ thuộc chặt chẽ vào mùa gió, có đến trên 90% lượng mưa năm được rơi vào mùa gió Tây Nam, còn được gọi là các tháng mùa mưa.

Lượng bốc hơi năm trung bình: 1.172mm/năm; đặc biệt trong các tháng mùa khô, trong khi lượng mưa rơi chỉ khoảng 120-140mm, lượng bốc hơi lên đến 570-580mm, làm cho chỉ số khô hạn của mùa khô lên đến 4,5-4,7 lần.

Độ ẩm trung bình năm đạt 80,5%, trong những tháng khô nhất (tháng 1-4), độ ẩm không khí cũng đạt được 78,1-79,6%.

Hướng gió thịnh hành trong mùa mưa là gió Tây, mùa khô là gió Đông – Nam đến Đông. Đặc biệt gió Đông – Nam vào mùa khô mahj có khi tới cấp 6, cấp 7, nhân dân địa phương thường gọi là gió chướng, gió thổi mạnh, kéo dài cùng với nắng gắt, nhiệt độ cao, bốc hơi nước mạnh và mang cát từ các cồn cát ven biển lấn sâu vào nội địa, ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất và đời sống của nhân dân trên đảo.

+ Tốc độ gió trung bình ở độ cao 60m là 5,33m/s;

+ Tốc độ này thay đổi theo từng tháng, có tháng tốc độ gió trung bình hơn 7m/s (các nhà máy phong điện công nghiệp chỉ khai thác được khi tốc độ gió hơn 6m/s). Tốc độ gió cực đại tức thời đạt 33,4m/s.

- Bão:

+ Côn Đảo là khu vực ít xảy ra bão, thường bão ở giai đoạn suy yếu, trong thời kỳ 1928-2004 có 10 cơn bão đi ngang qua Côn đảo.

+ Tuy số tần suất bão tại Côn Đảo không cao nhưng đến mùa gió chướng thường gió mạnh lên trên cấp 6, lúc này các loại tàu vừa và nhỏ (từ 200cv đến 75cv) đã phải di chuyển vào vịnh Bến Đầm để trú ẩn. Ngoài ra, Vịnh còn là nơi cho tàu ghe vào để tiếp nhiên liệu khi hoạt động ở biển Đông xung quanh Côn Đảo

+ Đặc biệt trong cơn bão Linda (11/1997) đã gây thiệt hại nặng nề cho Côn Đảo. Thiệt hại ước tính khoảng 200 tỷ đồng do tàu ghe bị va đập vào kè đá, va đập vào nhau ở phía Vịnh Côn Sơn.

Ngoài ra, Côn Đảo rất ít có những cực đoan về khí hậu như lạnh, gió nóng, sương muối.

2.1.3. Địa hình

Côn Đảo thuộc dạng núi thấp dốc mạnh, gồm nhiều khối núi lớn nhỏ khác nhau nhô trên mặt nước biển tạo thành quần đảo, trong đó:

Đảo Côn Sơn: là đảo lớn nhất gồm hai khối núi lớn phân cách nhau bằng vùng thấp Cỏ Ống, có diện tích tự nhiên 5.700ha, với địa hình thuộc dạng núi thấp hình cánh cung chạy dài 16km, nghiêng từ hướng Tây Nam – Đông Bắc. Khối phía Bắc có hai đỉnh cao là núi Ông Cường (238m) và núi Đường Chơi (174 m). Khối phía Nam là những dãy núi kéo dài tạo thành hình cánh cung ôm lấy đồng bằng Trung Tâm Côn Sơn nhỏ hẹp. Địa hình có 2 dạng phân biệt: Dạng núi thấp, đỉnh thoải, sườn dốc mạnh (20->35o); trong đó độ cao của một số đỉnh là: Núi Thánh Giá cao 577 m, Núi Sở Rẫy cao 478 m, Núi Chúa cao 515 m, Núi Nhà Bàn cao 396 m và Núi Tàu Bể cao 259 m.

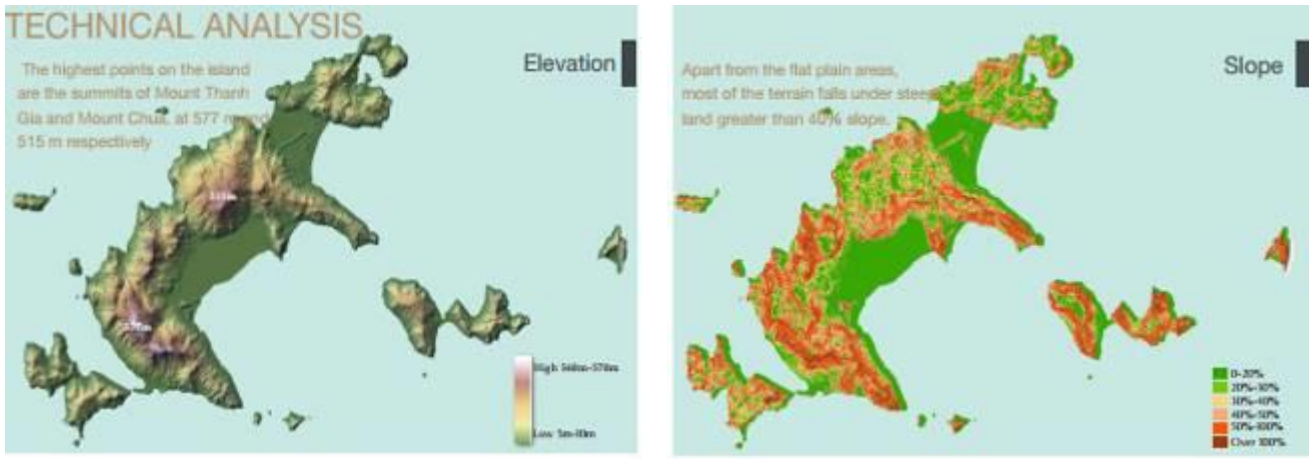
- Hòn Bảy Cạnh cách Côn Sơn khoảng 1,5 km về phía đông, là những dải núi thấp nhấp nhô, sườn dốc mạnh (25->35o), tạo thành khối đa diện không đều, nơi hẹp nhất là 200 m nơi rộng nhất là 3 km, kéo dài khoảng 5,7 km, quy mô diện tích đảo khoảng 6,95 km². Đảo có hai đỉnh cao với độ cao là 352 m và 310 m.

- Hòn Bà nằm kế phía Nam Côn Sơn cách qua Họng Đầm khoảng 50 m, là một khối núi có diện tích khoảng 5,89 km², dài 4 km và rộng 3,8 km, có độ cao đỉnh là 341 m, sườn núi dốc mạnh với độ dốc phổ biến là 25-35o.

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

- Các đảo còn lại, gồm 13 hòn đảo lớn nhỏ khác nhau, diện tích cộng dồn khoảng 3,24 km². Độ cao đỉnh đảo thay đổi từ 50-200 m, độ dốc phổ biến là 20-30o.

Mô hình số độ cao và độ dốc huyện Côn Đảo



2.1.4. Hải văn

Là một huyện đảo nằm giữa biển khơi, nơi giao lưu giữa hai dòng hải lưu với chế độ triều hỗn hợp thiên về bán nhật triều không đều.

Mực nước biển giao động theo chế độ bán nhật triều, ngày lên xuống 2 lần, biên độ min = 17 cm, max = 344cm, trung bình 243cm. Dòng chảy ven đảo phụ thuộc địa hình bờ đảo và hình dạng các đảo.

Nhiệt độ nước biển ở Côn Đảo ấm: thường từ 25,7- 33,0oC.

Độ mặn nước biển thấp: 1,69-3,40 g/l.

Sóng biển, hướng sóng biển trùng với hướng gió; vào mùa gió Tây Nam sóng có hướng Tây Nam, độ cao trung bình là 0,3m. Đặc biệt vào mùa khô, sóng có hướng Đông Bắc, đây là hướng sóng thịnh hành trong năm, trung bình độ cao của sóng từ 0,5 - 1,8m và có khi sức gió giật tới cấp 6-7 mà nhân dân thường gọi là gió chướng, gió thổi mạnh và kéo dài cùng với sự nắng gắt, nhiệt độ cao, bốc hơi nước mạnh và mang nhiều cát từ các cồn cát ven biển lấn sâu vào nội địa...nên ảnh hưởng đến các hoạt động sản xuất, đời sống của nhân dân trên đảo, nhất là ở các khu vực chân và sườn núi nơi hướng gió thổi trực tiếp vào mùa khô.

2.1.5. Thủy văn

Do đặc thù của địa hình đảo là độ dốc lớn, diện tích nhỏ và phân bố độc lập, nên Côn Đảo không có sông suối lớn, chỉ có khoảng 45 suối nhỏ và ngắn với tổng chiều dài khoảng 37,6 km; trong đó một số suối lớn đáng kể như suối An Hải, suối Ót, suối Lò Voi và suối Tà. Dòng chảy các suối trên đảo phụ thuộc nhiều vào từng trận mưa, tuy nhiên do rừng cây che phủ được bảo tồn tốt nên các suối thường chỉ bị cạn kiệt nước vào cuối mùa khô đầu mùa mưa.

Chế độ thủy văn phân bố không đều theo hai mùa; trên đảo có 03 hồ chứa nước ngọt lớn là hồ Quang Trung I (trữ lượng khoảng 0,52 triệu m³), hồ An Hải (trữ lượng khoảng 0,54 triệu m³) và hồ chứa nước Quang Trung II có dung tích hữu ích là 0,645 triệu m³ là nguồn bổ cập cho nước ngọt cho nguồn nước dưới đất, cung cấp cho nhà máy

nước của huyện. Lượng mưa trung bình năm 2.200mm, số ngày mưa trung bình năm 166 ngày, tháng có lượng mưa cao nhất (tháng 10) 348mm. Chế độ mưa phân thành 2 mùa: Mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 11, mùa khô từ tháng 12 đến tháng 4 năm sau.

Hiện nay chưa có đề án thăm dò khai thác nước ngầm trong đá gốc, tuy nhiên qua kết quả nghiên cứu khoa học “Ứng dụng phương pháp địa bức xạ tìm nước ngầm ngầm và các dị thường ở Côn Đảo” đã đưa ra kết luận về nước ngầm ở huyện Côn Đảo có triển vọng khai thác nước ngầm trong đá gốc.

2.2. Tài nguyên

2.2.1. Tài nguyên thiên nhiên

*** Tài nguyên đất**

Kết quả điều tra lập bản đồ đất tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu tỷ lệ 1/50.000 cho thấy: huyện Côn Đảo tuy diện tích tự nhiên không lớn, nhưng có quỹ đất đa dạng, tạo cho huyện các loại hình sử dụng đất phong phú.

*** Tài nguyên nước**

- Nguồn nước mặt: Trên địa bàn Côn Đảo chỉ có một số suối nhỏ như suối An Hải, suối Ốt, suối Lò Vôi và suối Tà. Nhìn chung, các suối ở đây có lòng hẹp, dốc, dòng chảy phụ thuộc nhiều vào từng trận mưa và thường bị cạn kiệt nước vào cuối mùa khô đầu mùa mưa.

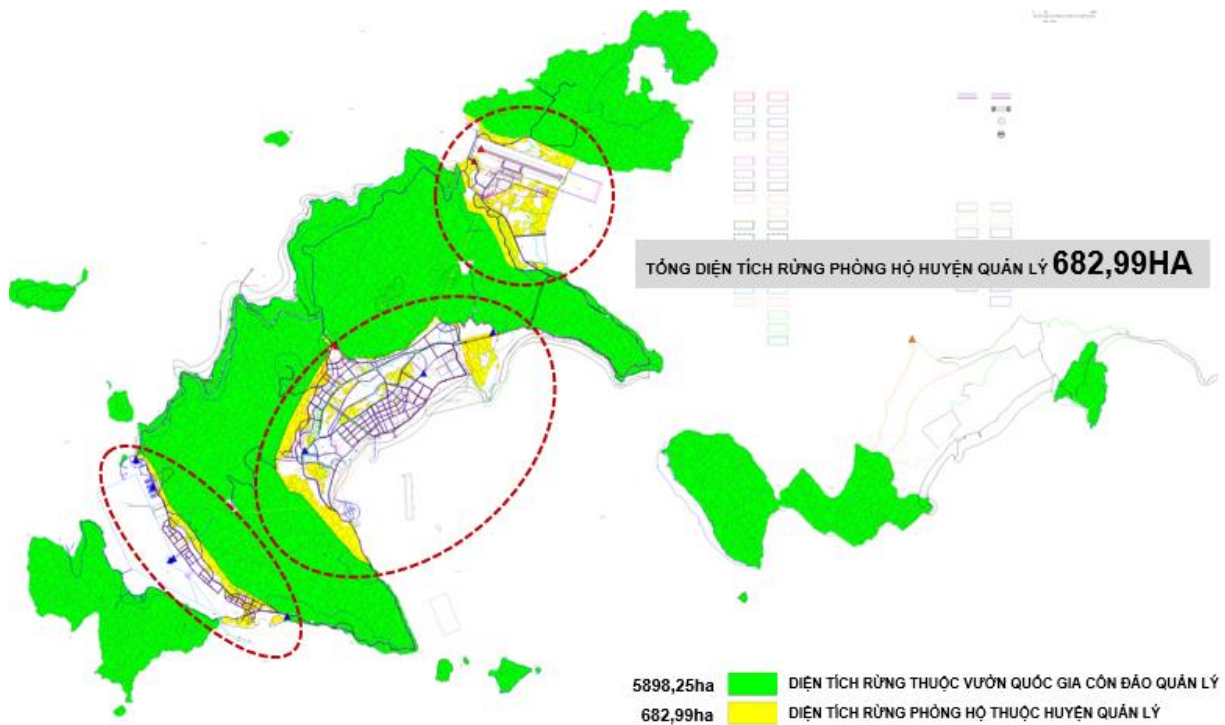
Về hồ chứa nước, hiện tại trên đảo Côn Sơn có 03 hồ chứa nước ngọt là: hồ Quang Trung, hồ An Hải và hồ Lò Vôi. Đây là những nguồn nước ngọt quan trọng cung cấp cho sản xuất và sinh hoạt của huyện Côn Đảo.

- Nước ngầm: Nhìn chung tiềm năng nước ngầm của Côn Đảo không lớn. Ở đây nước ngầm là tài nguyên quý giá, là yếu tố quan trọng đảm bảo cho ổn định môi trường và là cơ sở cho duy trì và phát triển kinh tế xã hội của Côn Đảo. Vì thế, phải quản lý, bảo vệ chặt chẽ, khai thác có khoa học, sử dụng tiết kiệm và có hiệu quả nhằm tránh làm ô nhiễm và cạn kiệt nguồn nước.

*** Tài nguyên rừng**

Côn Đảo là huyện có tài nguyên rừng phong phú và có độ che phủ của rừng vào bậc lớn nhất tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu. Theo thống kê hiện trạng sử dụng đất năm 2022, toàn huyện có 6.581 ha rừng, chiếm 85,3% DTTN và chiếm 19,2% đất rừng toàn tỉnh. Đặc biệt có đến 5.889,8ha rừng đặc dụng nằm trong khu vực Vườn quốc gia Côn Đảo.

Rừng ở Côn Đảo có vai trò to lớn trong việc phòng hộ cho vùng thung lũng, điều tiết khí hậu trong khu vực, rừng còn có giá trị kinh tế. Chính vì vậy cần phải tăng cường các biện pháp bảo vệ rừng, khoanh nuôi và khôi phục rừng.



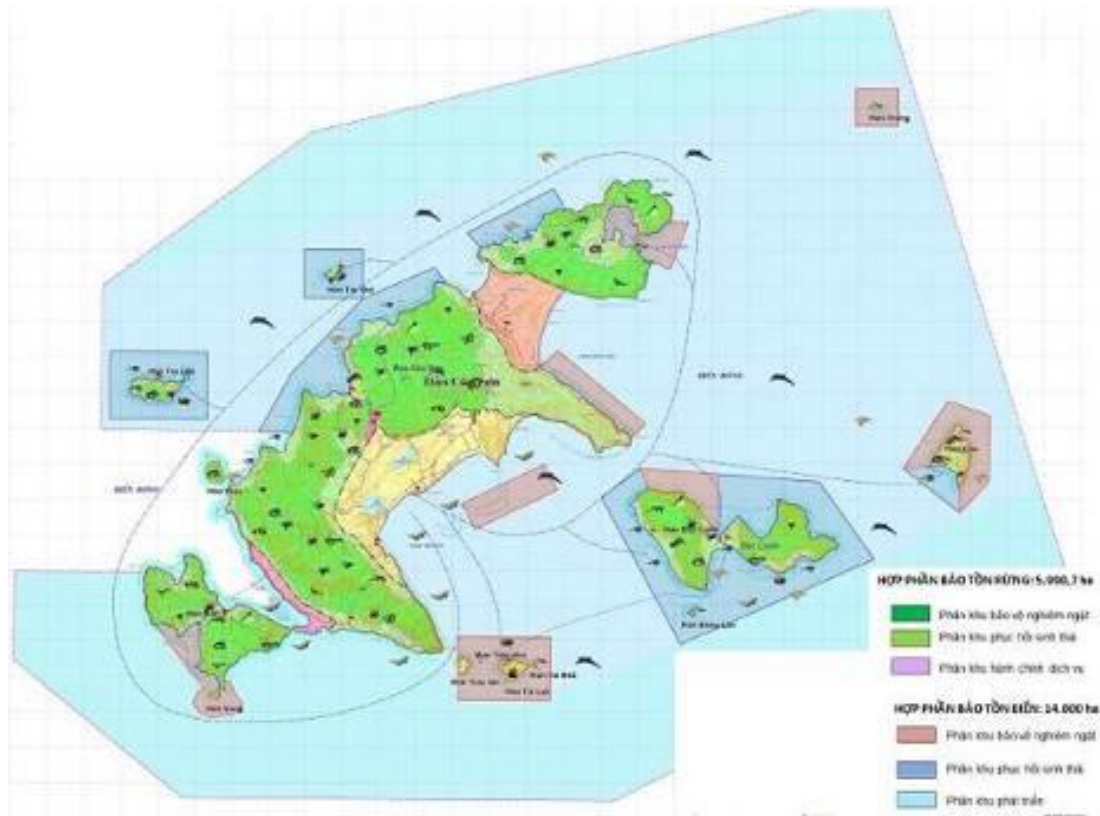
Hình- Bản đồ phân định quản lý đất rừng.

*** Tài nguyên biển**

Côn Đảo là nơi có tiềm năng lớn về nguồn lợi thủy sản và có nhiều điều kiện thuận lợi cho khai thác tài nguyên biển (như xây dựng cảng, đánh bắt hải sản, dịch vụ, du lịch...).

Về trữ lượng hải sản ở vùng biển Côn Đảo, ước tính khoảng hơn 300.000 tấn, trong đó khả năng cho phép khai thác ước chừng 150.000 tấn/năm. Do vậy Chính phủ đã cho xây dựng cảng Bến Đầm là một trong những cảng cá lớn của Việt Nam.

Côn Đảo - hòn đảo du lịch với những bãi tắm hoang sơ tuyệt đẹp, không khí trong lành, được ví như thiên đường nghỉ dưỡng Ngoài ra, các hòn đảo của Côn Đảo vẫn còn tương đối nguyên vẹn, cho đến nay đã phát hiện ra nhiều loại động vật có vú và sinh vật biển cùng 18 địa điểm làm tổ của rùa đã được tìm thấy trên khắp quần đảo.



Hình- Bản đồ các hợp phần bảo tồn rừng và biển thuộc Vườn quốc gia Côn Đảo.

2.2.2. Tài nguyên du lịch nhân văn

Tài nguyên du lịch nhân văn là các đối tượng, hiện tượng do con người tạo ra trong quá trình phát triển, bao gồm các truyền thống văn hóa, các yếu tố văn hóa, văn nghệ dân gian, di tích lịch sử,... các di sản vật thể và phi vật thể khác có thể được sử dụng cho mục đích du lịch.

Nhân dân Việt Nam và một phần khách du lịch quốc tế biết đến Côn Đảo với biệt danh là “địa ngục trần gian”. Côn Đảo không chỉ là một hòn đảo đẹp, bí ẩn với những cánh rừng nguyên sinh và bãi tắm đẹp, Côn Đảo còn là quần thể di tích lịch sử văn hóa và lịch sử cách mạng mang tầm cỡ quốc gia và quốc tế, biểu tượng cho tinh thần yêu nước của dân tộc Việt Nam. Những điểm di tích lịch sử mang giá trị nhân văn to lớn của Côn Đảo có thể kể đến như:

Nhà tù Côn Đảo: Hệ thống nhà tù được người Pháp xây dựng để giam cầm những tù nhân đặc biệt nguy hiểm cho chế độ thực dân Pháp như tù phạm chính trị, tử tù. Nơi đây giam giữ những nhân vật cộng sản và những người ái quốc chống lại chính phủ thuộc địa. Hơn 118 năm, thực dân Pháp và đế quốc Mỹ đã biến Nhà tù Côn Đảo trở thành “Địa ngục trần gian”. Các nhà cách mạng đã bị tra tấn hết sức dã man, trong đó, có hơn 22000 chiến sĩ đã hy sinh để bảo vệ độc lập tự do của đất nước.

Nhà tù Côn Đảo có tất cả 8 trại lớn cùng hàng chục trại phụ. Mỗi trại lớn rộng từ 100000-25000m² với 20 hầm đá, 14 xà lim, 31 gian biệt lập chuồng bò, 120 chuồng cạp Pháp, 384 chuồng cạp Mỹ và hàng chục khu biệt lập nhất thời để duy trì an ninh.

Nghĩa trang Hàng Dương : Nghĩa trang Hàng Dương là nghĩa trang lớn nhất tại Côn Đảo và được xem là “Bàn thờ Tổ Quốc”. Đây là nơi chôn cất hàng vạn chiến sĩ cách

mạng và người yêu nước Việt Nam qua nhiều thế hệ bị tù đầy kéo dài từ năm 1862 đến 1975 trong nhà tù Côn Đảo của chính quyền thuộc địa Pháp và sau này là chính quyền Việt Nam Cộng Hòa. Họ đã chết dưới sự tàn ác của cai ngục và hoàn cảnh sống khắc nghiệt của nhà tù.

Cầu Tàu: Cầu Tàu được xây dựng năm 1873 với phác thảo dài 107 m, từ mép lộ trước cổng Dinh Chúa đảo lao thẳng ra vịnh Côn Sơn. Người ta hội Cầu Tàu bằng danh số 914, 915, 871 để tưởng nhớ những người đã chết khi bị bắt xây dựng Cầu Tàu này.

Mộ và mộ bia anh hùng Võ Thị Sáu: Mộ chị Võ Thị Sáu nằm ở khu B2 nghĩa trang Hàng Dương.

Miếu bà Phi Yến : Theo truyền thuyết đây là nơi dân làng An Hải xưa phụng thờ người phụ nữ trung trinh tiết liệt, dám can ngăn chồng bán nước cầu vinh. Người phụ nữ ấy là bà thứ phi Hoàng Phi Yến và ngôi miếu kia là An Sơn Miếu. Hàng năm, vào trung tuần tháng 10 âm lịch, nhân dân Côn Đảo lại long trọng tổ chức lễ giỗ Bà.

Bên cạnh đó, Côn Đảo còn có Vườn quốc gia (VQG) với hệ thống rừng đặc dụng có tổng diện tích tự nhiên hơn 19.883 ha cùng hệ động, thực vật, sinh thái biển tự nhiên phong phú, đa dạng; cũng là nơi bảo tồn và cứu hộ rùa biển nhiều nhất của Việt Nam và quan trọng của khu vực. Năm 2013, VQG Côn Đảo được công nhận là Khu Ramsar của thế giới, Khu Ramsar biển đảo đầu tiên của Việt Nam; thành viên chính thức của mạng lưới các Khu bảo tồn rùa biển Ấn Độ Dương- Đông Nam Á...

2.3. Hiện trạng kinh tế xã hội

2.3.1. Hiện trạng dân số, lao động

Huyện Côn Đảo là một quần đảo gồm 16 đảo, với diện tích 7.578,87 ha, trong đó Côn Sơn là đảo trung tâm (diện tích 6.128 ha) nơi tập trung dân cư huyện; Huyện không có đơn vị hành chính cấp xã, mà chỉ có 9 khu dân cư;

Dân cư tại Côn Đảo phân bố ở đảo Côn Sơn trên 3 khu vực là: Cỏ Ống, Bến Đầm và khu Trung tâm huyện; trong đó chủ yếu là ở khu Trung tâm Côn Sơn. Tổng dân số Huyện Côn Đảo tính đến năm 2022 khoảng 14.386 người; trong đó, dân số thường trú là 9.886 người; dân số quy đổi từ lao động con lặc và khách du lịch khoảng 4.500 người.

Giai đoạn từ năm 2010 đến 2022, dân số Côn Đảo tăng khá nhanh. Năm 2010 Côn Đảo có số dân thường trú khoảng 5.995 người, đến năm 2022 tăng lên 9.886 người, tăng 1,65lần, mức tăng bình quân 4,26%/năm, chủ yếu là tăng cơ học. Kết quả tổng điều tra dân số và nhà ở 01/4/2019 cho thấy, Côn Đảo là địa bàn có tỷ suất di cư thuần cao nhất của tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu: Tỷ suất nhập cư là 9,851%; tỷ suất xuất cư là 1,513% và tỷ suất di cư thuần là 8,338% (cao hơn nhiều so với tỷ suất di cư thuần chung của toàn tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu là 0,92%).

Từ các số liệu thống kê trên, có thể thấy trong những năm vừa qua dân cư trên địa bàn huyện có rất nhiều biến động, có sự tăng không đều theo các năm; tuy nhiên, việc gia tăng dân số và lao động ở Côn Đảo chỉ mang tính tương đối, vì đặc thù của Côn Đảo, hiện nay giao thông đi lại thuận lợi hơn nhiều so với trước đây, nên có một bộ phận khá lớn người lao động ra đảo làm việc đi về theo mô hình con lặc và không thể thống kê đầy đủ. Mặc dù vậy, xét về tổng thể toàn giai đoạn có thể thấy tốc độ tăng dân số trung bình của huyện ở mức khá cao so với tỉnh và toàn quốc;

Bảng Hiện trạng dân số Huyện Côn Đảo từ năm 2010-2021

STT	Danh mục	Số liệu thống kê							
		Năm 2010	Năm 2015	Năm 2017	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2020	Năm 2021	Năm 2022
1	Dân số (người)	5.995	6.140	7.687	8.617	8.857	9.120	9.808	9.886
2	Tỉ lệ tăng dân số (%)	0,81%	10%	11,89%	12,10%	2,8%	3,0%	7,5%	0,80%

(Nguồn: Niên giám thống kê huyện Côn Đảo năm 2022)

Lao động trên địa bàn Huyện Côn Đảo cũng có nhiều biến động và không ổn định; Tuy nhiên, tỉ trọng lao động các ngành kinh tế trên địa bàn vẫn có xu hướng chung là tập trung vào 2 ngành chính dịch vụ và công nghiệp Xây dựng. Ngành nông, lâm thủy hải sản chiếm tỉ trọng thấp, năm 2020 do ảnh hưởng của dịch covid nên tỉ trọng ngành nông lâm thủy hải sản có tăng so với các năm trước tuy nhiên vẫn chiếm tỉ trọng thấp so với 2 ngành còn lại. Đặc biệt năm 2021 tình hình dịch bệnh phức tạp nên thông số thu thập và thực hiện số liệu trên Huyện gặp khó khăn, nên số liệu về Lao động của huyện không thực hiện điều tra và tổng hợp. Đến năm 2022, tình hình kinh tế đã có sự hồi phục, dịch vụ du lịch cũng có nhiều khởi sắc, đời sống của người lao động đã có những chuyển biến tích cực. Ngoài ra, lao động qua đào tạo cũng tăng lên qua các năm; năm 2010 tỉ lệ lao động qua đào tạo là 21%; năm 2015 là 69% và đến thời điểm hiện tại đạt 80%;

Bảng: Thống kê lao động trong các ngành kinh tế trên địa bàn huyện Côn Đảo

STT	Danh mục	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2020	Năm 2021	Năm 2022
1	Tổng Lao động tham gia hoạt động kinh tế	5.778	6.104	6.641	6.866	6.838
1.1	Ngành Nông, lâm thủy sản	284	303	599	487	465
1.2	Ngành dịch vụ	3.316	3.472	3.760	4.079	4.137
1.3	Ngành công nghiệp - Xây Dựng	2.178	2.329	2.282	2.300	2.236
2	Cơ cấu Lao động	100%	100%	100%	100%	100%
2.1	Ngành Nông, lâm thủy sản	4,92%	4,96%	9,02%	7,10%	6,80%
2.2	Ngành dịch vụ	57,39%	56,88%	56,62%	59,40%	60,50%
2.3	Ngành công nghiệp - Xây Dựng	37,69%	38,16%	34,36%	33,50%	32,70%

Nguồn: số liệu thống kê của Phòng Nội Vụ - Lao động thương binh và xã hội của huyện Côn Đảo

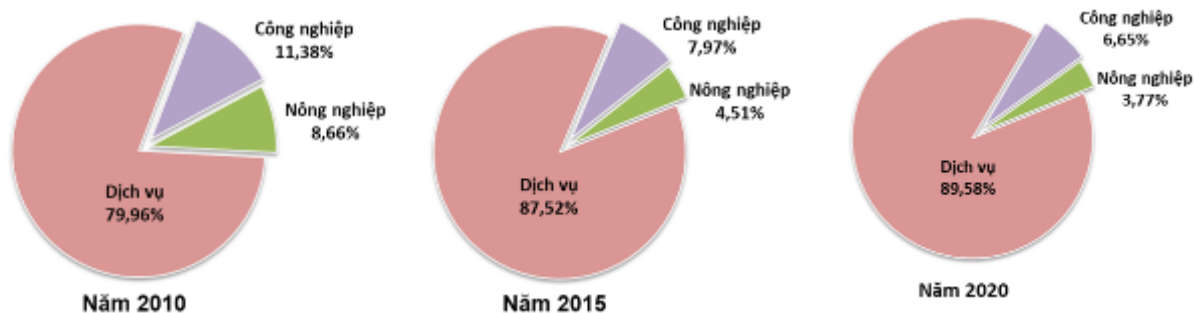
2.3.2. Hiện trạng về phát triển kinh tế xã hội

a. Tăng trưởng kinh tế

Trong những năm qua, nền kinh tế trên địa bàn Huyện Côn Đảo có những chuyển biến tích cực; kinh tế tăng trưởng khá, thu nhập bình quân đầu người từng bước tăng lên; Trong năm 2021 do tình hình hình dịch Covid-19 diễn biến phức tạp, kinh tế Côn Đảo cũng chịu nhiều ảnh hưởng, tuy nhiên giá trị sản xuất các ngành kinh tế vẫn đạt được những kết quả tương đối tương đối thấp mặc dù có thấp hơn cùng kỳ năm 2020; Cụ thể:

Giá trị sản xuất công nghiệp ước thực hiện 185,78 tỷ đồng (NQ HĐND huyện 204,85 tỷ đồng), đạt 90,69% NQ, giảm 6,43% so CK; Giá trị sản xuất nông nghiệp ước thực hiện 46,08 tỷ đồng (NQ HĐND huyện 47,70 tỷ đồng), đạt 96,6% NQ, giảm 1,81% so CK; Giá trị sản xuất ngư nghiệp ước thực hiện 60,55 tỷ đồng (NQ HĐND huyện 67,96 tỷ đồng), đạt 89,1% NQ, giảm 5,02% so CK; Thương mại - Dịch vụ: Tổng doanh thu thương mại - dịch vụ ước thực hiện 1.903,84 tỷ đồng (NQ HĐND huyện 2.583,55 tỷ đồng), đạt 73,69% NQ, giảm 22,54% so CK.

Cơ cấu kinh tế chuyển dịch đúng hướng, giữ vai trò chủ đạo vẫn là du lịch – dịch vụ; Năm 2010, tỷ trọng du lịch – dịch vụ đạt 79,96%, công nghiệp đạt 11,38%, nông nghiệp: 8,66%; Năm 2015, tỷ trọng du lịch - dịch vụ đạt 87,52%, công nghiệp 7,97%, nông – lâm – thủy sản: 4,51%. - Năm 2020, tỷ trọng du lịch - dịch vụ đạt 89,58%, công nghiệp 6,65%, nông – lâm – ngư nghiệp 3,77%; Trong năm 2021 mặc dù chịu ảnh hưởng rất lớn của tình hình dịch bệnh, song ngành dịch vụ vẫn giữ vững vai trò kinh tế chủ đạo của huyện, tỷ trọng du lịch - dịch vụ ước đạt 88,54%;



Cơ cấu kinh tế huyện Côn Đảo 2010-2021

Tổng thu ngân sách nhà nước trên địa bàn Huyện giai đoạn 2015-2020 đạt 3.098 tỷ đồng; Tốc độ tăng trưởng bình quân năm đạt 3,75%. Năm 2021, tổng thu ngân sách nhà nước huyện ước đạt 452,55 tỷ đồng (không tính thu chuyển nguồn và kết dư ngân sách)

Nguồn: (Tham khảo báo cáo số 492/BC-UBND huyện Côn Đảo ngày 7/12/2021 về Tình hình thực hiện kế hoạch phát triển KTXH, quốc phòng an ninh năm 2021 và báo cáo số 134-BC/HU huyện Côn Đảo ngày 3/6/2021 về Tổng kết 10 năm thực hiện nghị quyết 09/NQ/TU)

b. Các ngành nghề kinh tế:

*** Dịch vụ thương mại**

- *Tổng quan chung ngành dịch vụ thương mại:*

Thương mại dịch vụ là ngành chủ đạo trong hoạt động phát triển kinh tế của Côn Đảo; Trong các giai đoạn phát triển từ năm 2011 cho đến nay, tổng doanh thu thương mại, dịch vụ trên địa bàn Côn Đảo có nhiều sự chuyển biến, phát triển với tốc độ khá cao.

Giai đoạn 2011-2015 tổng doanh thu dịch vụ - du lịch ước thực hiện được 4.741 tỷ đồng, tốc độ tăng trưởng bình quân hàng năm 18%; trong đó: Doanh thu thương mại ước thực hiện được 2.635 tỷ đồng, tăng trưởng bình quân hàng năm 11,38%; doanh thu dịch vụ ước thực hiện được 2.106 tỷ đồng, tăng bình quân hàng năm 29,66%. Trong đó, chủ yếu

là doanh thu du lịch ước thực hiện được 1.377 tỷ đồng, tăng bình quân hàng năm 45,09%; doanh thu dịch vụ vận tải ước khoảng 189 tỷ đồng, tăng bình quân hàng năm 16%; dịch vụ bưu chính – viễn thông khoảng 136 tỷ đồng, tăng bình quân hàng năm 10,76%... các dịch vụ còn lại khác (dịch vụ khám chữa bệnh, dịch vụ sửa chữa trang thiết bị, dịch vụ môi trường đô thị, dịch vụ giải trí, ăn uống...) khoảng 404 tỷ đồng, tăng bình quân hàng năm 14,21%...; Trong 5 năm 2011-2015, Côn Đảo đã đón tiếp khoảng trên 440 ngàn lượt khách tham quan du lịch, tăng bình quân hàng năm là 21,18% (trong đó: khách quốc tế 87.075 lượt khách, tăng bình quân hàng năm 40,81%).

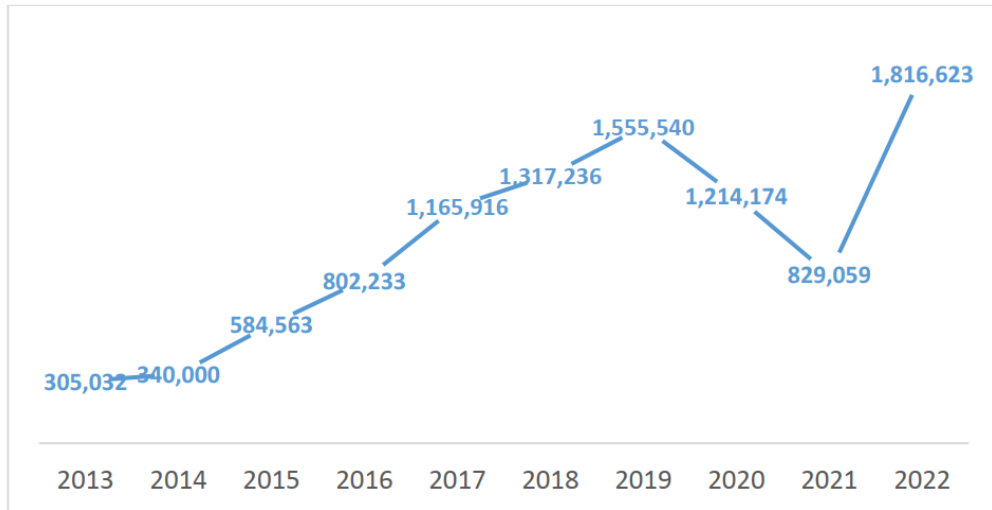
Giai đoạn 2016-2020, Tổng doanh thu thương mại và dịch vụ ước thực hiện 11.961,11 tỷ đồng, trong đó, doanh thu du lịch ước thực hiện 6.499,02 tỷ đồng. Số lượt khách du lịch đến Côn Đảo khoảng 1,485 triệu lượt khách; trong đó khách nước ngoài 142.770 lượt khách.

Năm 2021 do dịch bệnh Covid-19, ngành thương mại dịch vụ chịu ảnh hưởng lớn nhất trong các ngành kinh tế; Tổng doanh thu ngành chỉ đạt 1.903,84 tỷ đồng, giảm 22,54% so với CK năm 2020; Tổng lượt khách tham quan, du lịch Côn Đảo ước tính khoảng 248.807 lượt giảm 23,04% so CK năm 2020. (trong đó có khoảng 3.609 lượt khách quốc tế). Đến năm 2022, tình hình dịch bệnh được kiểm soát, hoạt động du lịch Côn Đảo hoạt động sôi nổi, thậm chí tăng trưởng hơn so với năm trước dịch. Tổng lượng khách du lịch đến Côn Đảo năm 2022 ước tính khoảng 523.515 khách.

- *Về dịch vụ du lịch:*

- Hiện tại, Côn Đảo là một trong những điểm đến hấp dẫn của tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu, mỗi năm thu hút hàng trăm ngàn lượt du khách đến tham quan, nghỉ dưỡng. Những năm qua, hoạt động du lịch tại Côn Đảo không ngừng gia tăng, đóng góp tích cực cho sự phát triển kinh tế - xã hội của huyện và tỉnh. Tỷ trọng của du lịch dịch vụ đóng góp cho GRDP huyện Côn Đảo đạt trên 87%. Tính đến cuối năm 2019 (thời điểm trước đại dịch COVID-19), Côn Đảo đón 397.770 lượt khách du lịch trong và ngoài nước, doanh thu từ du lịch đạt 1.555,543 triệu đồng; tốc độ tăng trưởng bình quân lượt khách và doanh thu từ du lịch giai đoạn 2016 - 2019 lần lượt đạt 33,11%/năm và 24,70%, góp phần vào sự tăng trưởng du lịch của toàn tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu và vùng Đông Nam Bộ. Sau khi đại dịch COVID-19 được kiểm soát, xu hướng du lịch đã có sự thay đổi, khách du lịch hướng tới việc lựa chọn các điểm đến và hành trình mang yếu tố “biệt lập”, riêng tư nhiều hơn, điều này đã tạo điều kiện cho du lịch Côn Đảo từng bước khôi phục và phát triển, năm 2022 Côn Đảo đón 523.515 lượt khách, doanh thu từ du lịch đạt 1.800,000 triệu đồng. Côn Đảo được đánh giá là điểm đến phục hồi nhanh so với các điểm du lịch lớn trong cả nước. Cùng với đó, việc Bà Rịa - Vũng Tàu được bình chọn là điểm đến trong nước được du khách Việt Nam yêu thích nhất trong quý 2 năm 2023 (*Theo bảng xếp hạng Most Loved Ranking của The Outbox Company*) đã khẳng định vị thế du lịch Côn Đảo nói riêng và tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu nói chung.

- Doanh thu từ du lịch trong giai đoạn 10 năm 2013 - 2022 cũng chứng kiến xu hướng tăng ổn định, ngoại trừ 2 năm đại dịch COVID-19 ghi nhận sự suy giảm do nguyên nhân khách quan từ dịch bệnh, cũng là nguyên nhân chung của ngành du lịch của cả thế giới. Bước sang năm 2022, sau khi chính thức mở cửa trở lại hoàn toàn, lượng khách đã tăng 17% so với năm 2019.



Tổng thu từ du lịch của Côn Đảo giai đoạn 2013-2022

- Các sản phẩm du lịch: Côn Đảo đang khai thác đa dạng các loại hình du lịch, tập trung vào các loại hình chính bao gồm:

- + Du lịch văn hóa tâm linh;
- + Du lịch văn hóa lịch sử;
- + Du lịch nghỉ dưỡng cao cấp;
- + Du lịch sinh thái, giải trí, nghỉ dưỡng

Trong đó, các điểm đến tiêu biểu như Nghĩa Trang Hàng Dương, Mộ Hoàng Tử Cải, Miếu Bà Phi Yến, Chùa Núi Một không chỉ gắn với hoạt động du lịch tâm linh mà còn là những điểm đến mang dấu ấn về văn hóa, lịch sử của mảnh đất Côn Đảo, cùng với đó còn có Khu Di tích Lịch sử quốc gia đặc biệt Nhà tù Côn Đảo, Di tích lịch sử - Sờ Cò, Di tích lịch sử - văn hóa An Sơn Miếu... Hoạt động nghỉ dưỡng cao cấp gắn với tên tuổi của các khu resort lớn như Six Senses, Poulo Condor... Hoạt động du lịch sinh thái tại Vườn Quốc Gia Côn Đảo với 17 tuyến và 20 điểm du lịch không chỉ gắn với hệ sinh thái núi rừng mà còn gắn với biển và hệ thống các đảo nhỏ như Hòn Cau, hòn Tre Lớn, Hòn Tài...và đặc biệt là hoạt động bảo tồn rùa biển ở hòn Bảy Chạnh...

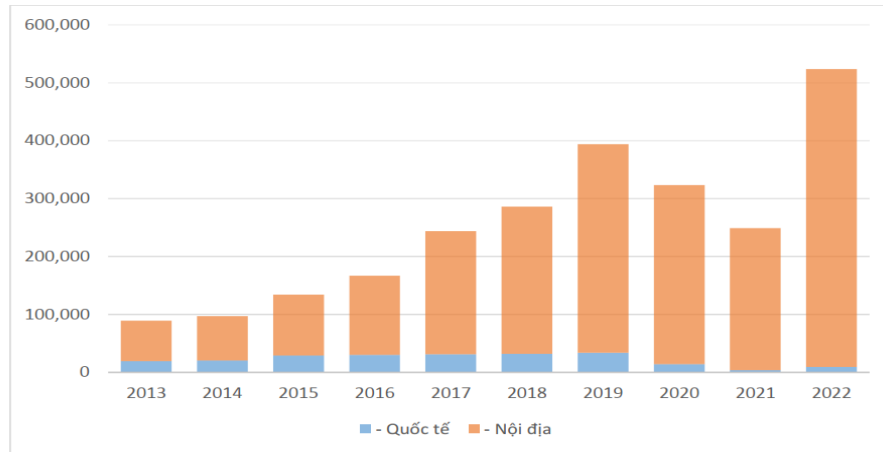
- Về khách du lịch:

+ Khách du lịch trong nước vẫn chiếm chủ đạo chính. Thị trường khách du lịch trong nước phát triển mạnh, thời gian qua tập trung khai các mảng du lịch sinh thái, ghi dưỡng, du lịch văn hóa - lịch sử, về nguồn; du lịch văn hóa - tâm linh (khách tham quan sinh thái Vườn quốc gia chiếm khoảng 10,44%; khách tham quan di tích và nhà trưng bày Bảo Tàng chiếm khoảng 55,19%; khách viếng Nghĩa trang Hàng Dương chiếm khoảng 66,52% trong tổng lượt khách đến Côn Đảo; khách du lịch nghỉ dưỡng chiếm khoảng 20%, thường ở tại Khu Resort Sixsenses Côn Đảo và Khu nghỉ dưỡng Poulo Condor). Khách trong nước đến từ nhiều tỉnh thành, tập trung ở Hà Nội, Cần Thơ, Sóc Trăng, thành phố Hồ Chí Minh...

+ Khách quốc tế đến Côn Đảo từ nhiều thị trường, tập trung ở một số thị trường như: Pháp, Mỹ, Anh, Hàn Quốc, Đức, Nga, Nhật Bản, Úc. Một số thị trường như Canada, Niu Di-lân, Singapore, Malaysia, Indonesia... có khách đến nhưng số lượng ít. Khách quốc tế tham gia loại hình du lịch sinh thái nghỉ dưỡng chiếm khoảng 17,18%, du

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

lịch văn hóa - lịch sử, về nguồn chiếm khoảng 10,96%, du lịch văn hóa - tâm linh chiếm khoảng 4,2%; khách du lịch nghỉ dưỡng chiếm khoảng 60% trong tổng lượt khách quốc tế đến.



Lượng khách du lịch tới Côn Đảo từ 2013-2022

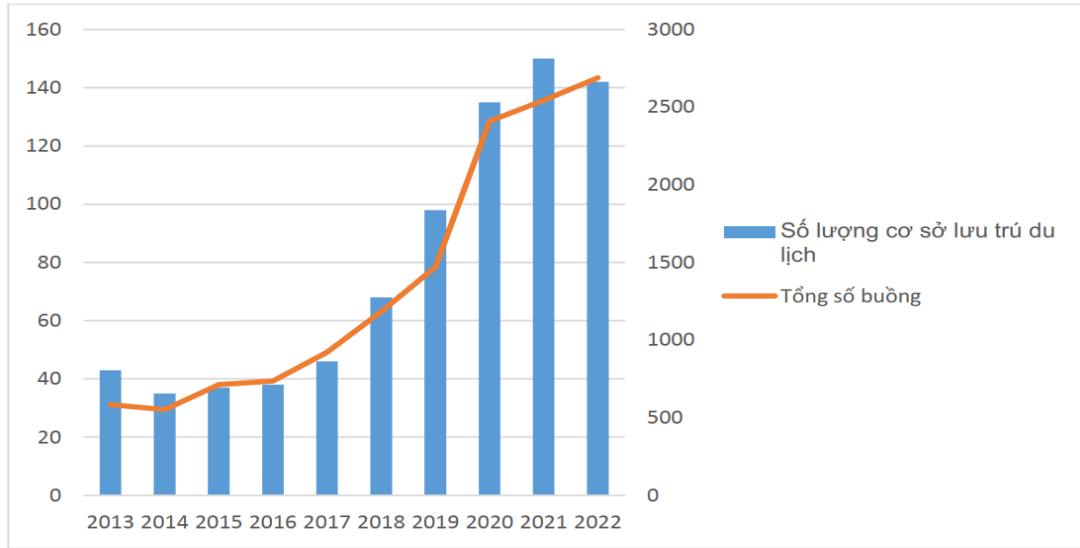
Bảng thống kê lượng khách du lịch đến Côn Đảo từ năm 2019 đến năm 2022

Khách Du lịch	2019	2020	2021	2022
Tổng lượng khách đến Côn Đảo	393.770	323.280	248.807	523.515
Khách di chuyển bằng Máy bay	210.769	221.406	156.725	388.420
Khách di chuyển bằng Tàu thủy	190.494	131.391	78.114	135.095

- Nguồn nhân lực du lịch: Tổng số lao động trong ngành du lịch (tính đến ngày 30/6/2023) là: 2.524 lao động. Lao động đã qua đào tạo khoảng 2.171 người (chiếm 86,01% trong tổng số lao động ngành du lịch), trong đó: Lao động được đào tạo qua trường lớp, có bằng, chứng chỉ chuyên môn, chứng nhận bồi dưỡng nghề, bồi dưỡng nghiệp vụ là 1.605 người (chiếm 63,59% trong tổng lao động), lao động thành thạo nghề do tự học, được truyền nghề, vừa học vừa làm, có thời gian làm công việc chuyên môn từ 3 năm trở lên 566 người (chiếm 22,42% trong tổng lao động ngành du lịch).

- Hệ thống cơ sở hạ tầng, vật chất kỹ thuật tại Côn Đảo tương đối tốt, đáp ứng nhu cầu đi lại, lưu trú, ăn uống và các nhu cầu khác của khách du lịch. Tính đến tháng 12/2022, Huyện Côn Đảo có 142 cơ sở lưu trú hoạt động kinh doanh, với tổng số 2.702 buồng, sức chứa 7.040 người/ngày, công suất phòng 41,87%, số ngày lưu trú bình quân của khách là 02 ngày; 87 nhà hàng, quán ăn trong và ngoài cơ sở lưu trú; 41 cơ sở dinh dưỡng quà tặng, quà lưu niệm, 16 công ty dịch vụ du lịch và lữ hành; khoảng 450 xe chở khách tham quan trên đảo; 48 chiếc tàu, ca nô cao tốc chở khách tham quan sinh thái biển. 04 hãng taxi với 70 taxi; 90 xe điện; 25 doanh nghiệp kinh doanh vận tải và 66 hộ kinh doanh vận tải du lịch; Bảo đảm những điều kiện cơ bản để phục vụ tối thiểu 500.000 lượt khách/năm theo tiêu chí của Khu du lịch quốc gia. Có 20 dự án đầu tư với diện tích 420 ha, vốn đầu tư khoảng 3.461 tỷ đồng và 59 triệu USD.

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045



Biểu đồ: Số cơ sở lưu trú và số buồng lưu trú tại Côn Đảo từ năm 2013-2022

Bảng: Các khách sạn chủ yếu trên địa bàn Côn Đảo

TT	Tên cơ sở lưu trú	Địa điểm	Số phòng lưu trú
1	Six senses Côn Đảo	Bãi Đất Dốc, Côn Đảo	119
2	Khách sạn Sài Gòn- Côn Đảo	16-24 Tôn Đức Thắng	117
3	Khách sạn Công đoàn	8 Nguyễn Đức Thuận, Côn Đảo,	70
4	Khách sạn Red	17 Nguyễn An Ninh, Côn Đảo	20
5	Khách sạn Lighthouse Boutique	Hồ Thanh Tông, khu 6, Côn Đảo	14
6	Khách sạn nghỉ dưỡng Thanh Niên	Nguyễn Huệ, khu 4, Côn Đảo	22
7	Khách sạn Quỳnh Anh	15 Lê Duẩn, khu 6, Côn Đảo	16
8	Khách sạn Thiên Tân	4 Nguyễn Đức Thuận, Côn Đảo	47
9	Khách sạn Thủy Thành	Phạm Văn Đồng, khu 8, Côn Đảo	10
10	Khách sạn T&T	N7, Khu 7, Côn Đảo	10
11	Khách sạn Kiêu Đàm	N9, khu 6, Côn Đảo	12
12	Khách sạn Trung Hậu	Nguyễn Văn Linh, Côn Đảo	25
13	Khách sạn Hoàng Ngọc	15 Nguyễn An Ninh, Côn Đảo	25
14	Khách sạn Q Song Chi	Nguyễn Văn Linh, Côn Đảo	24
15	Khách sạn Côn Sơn	Khu 4, Tôn Đức Thắng, Côn Đảo	14
16	Khách sạn Phúc Hậu	Khu 4, Tôn Đức Thắng, Côn Đảo	14

Nguồn: chuyên đề phát triển huyện Côn Đảo – Quy hoạch tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu

*** Công nghiệp:**

Công nghiệp trên địa bàn huyện chủ yếu là sản xuất điện, nước đá, nước sạch trong thời gian qua đã đáp ứng được nhu cầu tiêu dùng của Nhân dân và một phần cho hoạt động sản xuất kinh doanh.

Giá trị sản xuất công nghiệp năm sau đều cao hơn so với năm trước, cụ thể: năm 2010 thực hiện được 46,89 tỷ đồng, đến năm 2015 thực hiện được 117,49 tỷ đồng, tăng gấp 2,51 lần so với năm 2010 và đến 2020 giá trị sản xuất công nghiệp ước đạt 198,78 tỷ đồng, tăng 1,69 lần so với thực hiện năm 2015 ; Giá trị sản xuất ngành công nghiệp (theo

giá hiện hành) 5 năm 2011-2015 ước thực hiện được 581,21 tỷ đồng, giai đoạn 2016-2020 ước thực hiện 888,54 tỷ đồng. Riêng năm 2021 do ảnh hưởng tình hình dịch bệnh Covid-19, giá trị sản xuất công nghiệp có sụt giảm so với cùng kỳ năm 2020; giá trị sản xuất ước đạt 185,78 tỷ đồng (giảm 6,43% so với CK năm 2020);

Tại Côn Đảo hiện có 02 nhà máy điện Trung tâm và An Hội với công suất khả dụng là 2.200 kw đạt khoảng 53% tổng công suất thiết kế; Nhà máy nước có công suất khai thác 3.700m³/ngày đêm. Nhà máy điện An Hội đã được mở rộng, nâng công suất, nhằm đáp ứng nhu cầu tiêu thụ điện ngày càng cao trong hoạt động sản xuất kinh doanh trên địa bàn huyện, song đến nay công suất hiện tại của các nhà máy điện vẫn chưa đáp ứng được nhu cầu sử dụng điện ngày càng tăng của nhân dân và doanh nghiệp phục vụ hoạt động kinh doanh cũng như quá trình phát triển kinh tế - xã hội của huyện, do vậy vẫn phải thực hiện biện pháp tạm ngừng sử dụng điện một số khu vực vào những thời điểm nhất định. Để đảm bảo thống nhất quản lý hệ thống lưới điện, từ ngày 01/01/2014 UBND huyện đã bàn giao hệ thống lưới điện trên địa bàn huyện về cho Tập đoàn điện lực Việt Nam theo chỉ đạo của Chính phủ.

Tính đến nay, trên địa bàn huyện Côn Đảo có 03 dự án công nghiệp đang tiếp tục triển khai các thủ tục chuẩn bị đầu tư (Dự án điện Gió Côn Sơn của công ty CP phát triển công nghệ Tài Nguyên Xanh; Dự án cấp điện bằng nguồn năng lượng mặt trời huyện Côn Đảo của Tổng công ty Điện lực miền Nam; Dự án công viên năng lượng mặt trời Côn Đảo – Tera Wood của công ty TNHH Năng lượng Xanh Côn Đảo), 01 dự án chủ trương khảo sát lập dự án đầu tư hết hiệu lực (Dự án Nhà máy điện LNG Côn Đảo của công ty GraviFloat AS). Đồng thời, huyện đã cung cấp thông tin cho nhà đầu tư, chủ trương đầu tư 05 dự án điện (ngoài các dự án kể trên). Ngoài ra, có khoảng 33 cơ sở công nghiệp nông thôn hoạt động trong các lĩnh vực: gia công cơ khí, chế biến hải sản, sản xuất bánh mì, bún, mứt hạt bàng... với quy mô nhỏ, sử dụng lao động tại chỗ, phục vụ chủ yếu thị trường trong huyện và khách du lịch.

*** Nông – lâm – thủy sản:**

Nông nghiệp tuy không phải ngành chủ đạo trong kinh tế của huyện, song cũng là một ngành kinh tế quan trọng của huyện; Với định hướng phát triển phù hợp, cùng với những hỗ trợ từ phía các Ngành chức năng của Tỉnh, kết quả giá trị sản xuất các ngành đều có bước phát triển khả quan, cụ thể: Giá trị sản xuất nông nghiệp năm 2010 thực hiện được 18,96 tỷ đồng, đến năm 2015 thực hiện được 30,55 tỷ đồng, đến năm 2020 thực hiện 46,93 tỷ đồng, tăng 1,52 lần so với thực hiện năm 2015. Giá trị sản xuất ngư nghiệp năm 2010 thực hiện được 25 tỷ đồng, đến năm 2015 thực hiện được 41,12 tỷ đồng, đến năm 2020 thực hiện 63,75 tỷ đồng, tăng 1,55 lần so với thực hiện năm 2015. Năm 2021 do ảnh hưởng của dịch bệnh, giá trị sản xuất nông nghiệp ước thực hiện 46,08 tỷ đồng, giảm 1,81% so CK năm 2020; Giá trị sản xuất ngư nghiệp ước thực hiện 60,55 tỷ đồng, giảm 5,02% so CK năm 2020;

- Về nông nghiệp: phối hợp các cơ quan liên quan hỗ trợ người dân về vốn, các loại cây, con giống và kỹ thuật công nghệ phát triển nông nghiệp, góp phần giảm bớt áp lực khai thác đối với tài nguyên đa dạng sinh học Côn Đảo. . Hiện tại Côn Đảo có 01 Hợp tác xã Nông nghiệp và thủy sản Côn Đảo đầu tư sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao trồng rau, củ, quả với diện tích 01 ha; Quy hoạch 7,76 ha tại khu vực Khu dân cư số 3 để kêu gọi doanh nghiệp, tổ chức đầu tư dự án nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao (rau sạch, hoa).

- Về lâm nghiệp: Tài nguyên rừng, đất rừng được bảo vệ tốt; công tác giáo dục bảo vệ tài nguyên thiên nhiên, bảo vệ môi trường luôn được quan tâm, nhằm nâng cao ý thức cộng đồng trong việc thực hiện công tác bảo vệ tài nguyên thiên nhiên, bảo vệ môi trường. trong 05 năm qua các cơ quan, đơn vị đã chú trọng công tác bảo vệ và phát triển rừng, làm tốt công tác phòng, chống cháy rừng không để xảy ra nạn cháy rừng và xâm hại nghiêm trọng đến tài nguyên rừng. Vườn quốc gia Côn Đảo thực hiện nghiên cứu các đề tài khoa học bảo vệ một số loài cây, thú quý hiếm nhằm đảm bảo tính đa dạng sinh học của rừng, biển Côn Đảo nhưng việc ứng dụng khoa học công nghệ vào thực tiễn để phát triển, phát huy giá trị của sinh thái rừng, biển chưa được cao.

- Về ngư nghiệp: Nuôi trồng thủy sản có khoảng 05 hộ nuôi trồng thủy sản với sản lượng bình quân đạt khoảng 1 – 2 tấn/ha và 01 công ty nuôi ngọc trai¹². Các hình thức nuôi trên biển đang phát triển khá mạnh, chủ yếu là nuôi cá lồng bè và nuôi ngọc trai giàn phao ven các đảo. Sản phẩm hải sản tươi, ngon, chất lượng được người tiêu dùng nhất là khách du lịch rất ưa chuộng. Giá trị sản xuất ngành ngư nghiệp (theo giá hiện hành) giai đoạn 2011-2015 ước thực hiện được 161,92 tỷ đồng, tốc độ tăng bình quân hàng năm 8,97%; giai đoạn 2016 – 2020 ước thực hiện 291,31 tỷ đồng, sản lượng khai thác hải sản 4.362,97 tấn, sản lượng nuôi trồng 219,04 tấn.

2.4. Hiện trạng sử dụng đất và không gian cảnh quan

2.4.1. Hiện trạng sử dụng đất

Là một huyện đảo cách biệt với đất liền, phần lớn diện tích đất của Côn Đảo là rừng đặc dụng thuộc Vườn quốc gia, một diện tích khá lớn thuộc Khu di tích lịch sử quốc gia đặc biệt nhà tù Côn Đảo và đất An ninh quốc phòng. Do đó, quy đất cho phát triển kinh tế - xã hội không nhiều, đặc biệt dành cho phát triển du lịch còn rất hạn chế. Song, Côn Đảo đã có nhiều bước phát triển đáng kể, đặc biệt là dịch vụ du lịch và trở thành một trong những khu vực phát triển mạnh mẽ trên địa bàn tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu;

Tổng diện tích khai thác quy hoạch là 7.718,48 ha; trong đó, diện tích đất liền tự nhiên theo số liệu thống kê đất đai năm 2022 thì tổng diện tích kiểm kê đất đai huyện Côn Đảo là 7.578,87 ha; trong đó, phần lớn diện tích nằm trong vườn quốc gia Côn Đảo; diện tích khai thác quy hoạch mặt biển là 139,61 ha.; Cụ thể như sau:

- Phần diện tích đất nằm trong vườn Quốc gia Côn Đảo là 5889,8 ha; chiếm 77,7% diện tích đất tự nhiên toàn đảo (Vườn Quốc gia Côn Đảo có tổng diện tích 19.889,8ha; trong đó, phần bảo tồn biển là 14.000 ha; phần bảo tồn trên các đảo là 5.889,8ha);

- Phần diện tích đất nằm ngoài Vườn Quốc gia (cũng là phần đất tập trung khai thác cho các hoạt động phát triển xây dựng trên địa bàn) là 1.828,68 ha; chiếm 23,7% diện tích quy hoạch; Trong đó:

+ Đất xây dựng các khu chức năng là 670,03 ha, chiếm 36,6% diện tích khai thác QH ngoài Vườn Quốc gia; Trong đó, đất phát triển dân cư khoảng 91,72 ha (chiếm 5,0%); đất phát triển hỗn hợp 23,04 ha (chiếm 1,3%); Đất phát triển dịch vụ, du lịch khoảng 71,36 ha (chiếm 3,9%), đất vùng bảo vệ di tích khoảng 110,69 ha (chiếm 6,1%); đất giao thông, hạ tầng kỹ thuật khoảng 240,74ha (chiếm khoảng 13,2%; trong đó đất cảng hàng không là 101,19 ha; đất hạ tầng và dịch vụ hậu cần cảng là 24,11 ha); Đất phát triển hạ tầng xã hội, công cộng (bao gồm: dịch vụ, công cộng; đất cơ qua, trụ sở; đất cây xanh; đất trung tâm y tế, văn hóa, thể dục thể thao) khoảng 42,4 ha (chiếm 2,3%);

Đất An ninh và Quốc phòng (không tính phần đất nằm trong vùng 2 bảo vệ di tích) khoảng 90,13 ha.

+ Đất khu vực nông nghiệp và chức năng khác có diện tích khoảng 1.158,65 ha; chiếm 63,4% diện tích đất khai thác quy hoạch nằm ngoài Vườn Quốc Gia Côn Đảo; Bao gồm các đất sản xuất nông nghiệp, khoảng 153,6 ha; đất lâm nghiệp (rừng phòng hộ) khoảng 683,17 ha đất nuôi trồng thủy sản khoảng 1,32 ha; đất bãi cát và chưa sử dụng khoảng 122,58 ha; đất hồ, ao, đầm khoảng 53,7 ha; đất sông, suối, kênh rạch khoảng 4,67 ha; đất mặt biển khoảng 139,61 ha.

*** Nhân xét:**

- Là huyện đảo, nhưng tỷ lệ đất đã đưa vào sử dụng của Côn Đảo đạt khá cao. Trong đất đã đưa vào sử dụng, diện tích đất lâm nghiệp, đất bảo tồn chiếm tỷ trọng rất cao, đất sử dụng cho các hoạt động phát triển xây dựng chiếm tỷ trọng thấp.

- Do điều kiện địa hình đồi núi dốc và phần lớn là đất tầng mỏng, nên diện tích đất có khả năng bố trí xây dựng các công trình cơ sở hạ tầng ở Côn Đảo không nhiều, chỉ khoảng 10-15% diện tích tự nhiên và phân bố tập trung ở 3 khu vực: trung tâm Côn Sơn, Cỏ Ống và Bến Đầm. Do vậy diện tích đất xây dựng hạ tầng của Côn Đảo tuy vẫn chiếm tỷ lệ cao so với các loại đất xây dựng khác, như: Đất an ninh quốc phòng, đất thương mại, dịch vụ, đất di tích... Song so với các địa bàn khác trong đất liền, thì tỷ lệ này vẫn ở mức thấp. Diện tích đất đơn vị ở của huyện hiện là 91,72 ha., tập trung chủ yếu ở khu trung tâm.

- Quỹ đất để phát triển kinh tế xã hội trong tương lai rất hạn chế, vì vậy cần đảm bảo cân đối hài hòa giữa hiện trạng và nhu cầu sử dụng đất, sử dụng quỹ đất tiết kiệm, hiệu quả, đảm bảo duy trì và ổn định mục tiêu về bảo tồn sinh thái các nguồn tài nguyên môi trường, đặc biệt là hệ sinh thái tự nhiên.

- Huyện Côn Đảo có diện tích đất phần lớn là rừng (chủ yếu là rừng đặc dụng, còn lại là rừng phòng hộ, trong đó diện tích rừng tự nhiên chiếm tới 90,97% diện tích rừng hiện có).

Bảng: Hiện trạng sử dụng đất đai huyện Côn Đảo năm 2022

ST T	Danh mục đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	m ² / người
	Tổng Diện tích khai thác Quy hoạch	7.718,48	100%	
A	Diện tích đất liền tự nhiên ngoài VQG Côn Đảo	1.689,07	21,9%	
B	Dện tích nằm trong VQG (không tính phần mặt biển)	5.889,80	76,3%	
C	Diện tích quy hoạch khai thác mặt biển	139,61	1,8%	
I	DIỆN TÍCH NGOÀI VƯỜN QUỐC GIA (A+C)	1.828,68	100%	
I.1	Đất xây dựng các khu chức năng	670,03	36,6%	
1	Đất phát triển dân cư	91,72	5,0%	93
2	Đất phát triển hỗn hợp	23,04	1,3%	
3	Đất Dịch vụ, công cộng	8,62	0,5%	6,0
4	Đất Cơ quan, trụ sở	10,45	0,6%	
5	Đất cây xanh sử dụng công cộng	18,93	1,0%	13

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

ST T	Danh mục đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	m ² / ngườ i
6	Đất trung tâm y tế	2,53	0,1%	
7	Đất trung tâm văn hóa, thể dục thể thao	1,82	0,1%	
8	Đất phát triển dịch vụ, du lịch	71,36	3,9%	
9	Đất hạ tầng và dịch vụ hậu cần cảng và hậu cần	24,11	1,3%	
10	Đất vùng bảo vệ di tích (khu vực 1, 2)	110,69	6,1%	
-	Vùng bảo vệ 1	41,04	2,2%	
-	Vùng Bảo vệ 2	69,65	3,8%	
11	Đất An Ninh	2,63	0,1%	
12	Đất quốc phòng (không tính phần diện tích trong vùng 2 bảo vệ di tích)	87,50	4,8%	
13	Đất giao thông	107,21	5,9%	
14	Đất cảng hàng không	101,19	5,5%	
15	Đất nghĩa trang	1,60	0,1%	
16	Đất hạ tầng kỹ thuật khác	6,63	0,4%	
I.2	Khu đất nông nghiệp và chức năng khác	1.158,65	63,4%	
1	Đất sản xuất nông nghiệp	153,60	8,4%	
2	Đất lâm nghiệp (rừng phòng hộ)	683,17	37,4%	
3	Đất nuôi trồng thủy sản	1,32	0,1%	
4	Đất bãi cát	53,62	2,9%	
5	Đất chưa sử dụng (không tính phần diện tích bãi cát)	68,96	3,8%	
6	Hồ, ao, đầm (không tính phần diện tích trong VQG)	53,70	2,9%	
7	Sông suối, kênh, rạch	4,67	0,3%	
8	Mặt biển	139,61	7,6%	
II	DIỆN TÍCH TRONG VƯỜN QUỐC GIA	19.889,8	100%	
II.1	Phần bảo tồn biển	14.000	70,4%	
II.2	Phần bảo tồn trên các hòn đảo	5.889,8	29,6%	

Nguồn: Phòng tài nguyên môi trường huyện Côn Đảo



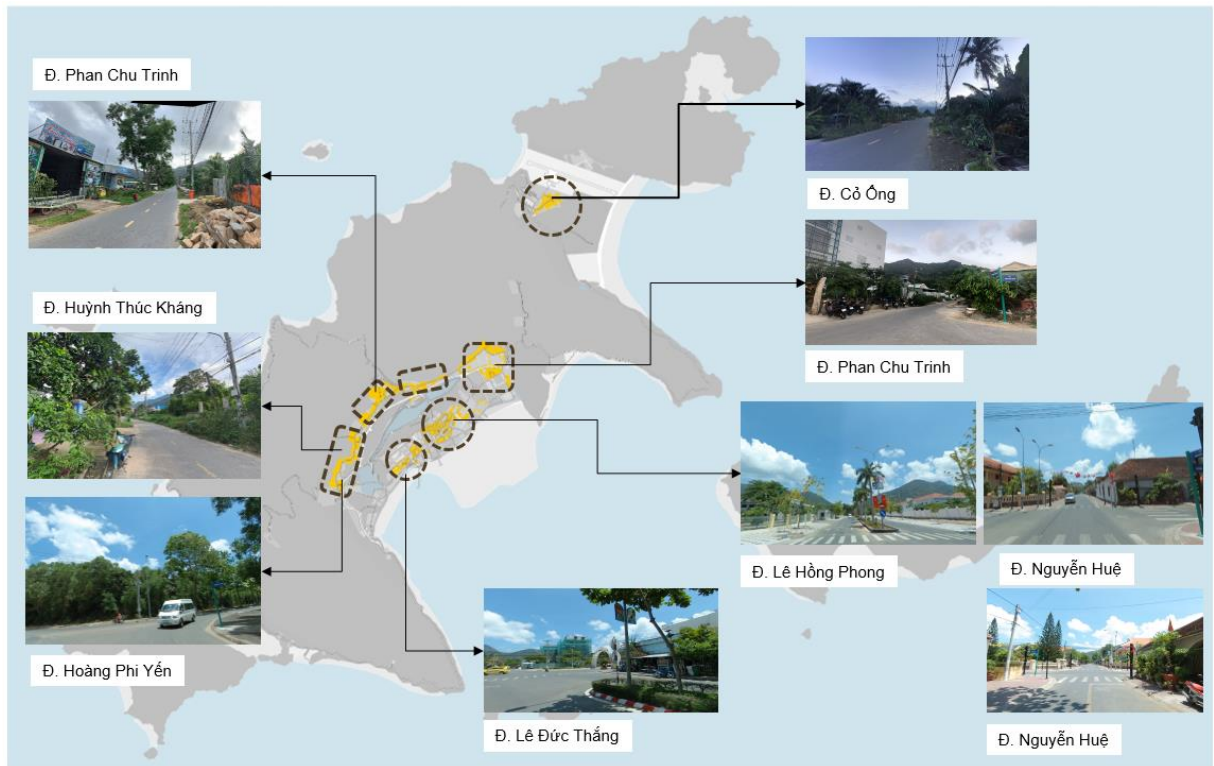
Hình – Bản đồ hiện trạng sử dụng đất

2.4.2. Hiện trạng cảnh quan môi trường và đánh giá quỹ đất xây dựng

- Khu vực dân cư hiện trạng:

Khu trung tâm Côn Sơn và khu dân cư Cỏ Ống, Bến Đầm là 03 khu vực dân cư tập trung của Côn Đảo. Trong đó, khu vực Trung tâm Côn Sơn là hạt nhân của toàn đảo có những chức năng quan trọng trong việc phát triển kinh tế xã hội và bảo tồn tôn tạo phát huy các giá trị di tích lịch sử, kết hợp khai thác du lịch chất lượng cao gắn với môi trường cảnh quan. Nhìn chung cảnh quan khu dân cư chưa có nét nổi bật đặc trưng tương xứng một đô thị du lịch nhiều giá trị tiềm năng như Côn Đảo.

Dân cư và các trung tâm dịch vụ du lịch tập trung chủ yếu tại khu vực đồng bằng trung tâm phía đông đường Lê Hồng Phong, trải dọc theo bờ biển vịnh Côn Sơn, một số khu vực nằm đan xen với khu di tích. Không gian đô thị nhỏ, hẹp, mật độ thấp với các ô phố nhỏ tạo bởi mạng lưới ô cờ. Các khu dân cư cũ chủ yếu phát triển theo hình thái nhà ở thương mại và nhà vườn kết hợp làm khách sạn, nhà nghỉ, nhà hàng. Cảnh quan tuyến phố thương mại đang định hình giống với nhiều khu phố phổ biến tại nhiều đô thị khác, chưa có tính đặc trưng của một đô thị du lịch. Giá trị cảnh quan tại các khu phố cũ còn lại hiện nay là hình ảnh những khu nhà vườn cũ, những hàng rào đá phủ rêu phong trải dài trên các tuyến phố nhỏ tại khu trung tâm với những hàng cây di sản tạo nên một khung cảnh đặc trưng của một đô thị - nhà tù. Các khu dân cư mới như chung cư thu nhập thấp, nhà ở công vụ hiện đang mang đến những diện mạo, sắc thái cảnh quan mới cho khu dân cư song chưa thực sự phù hợp với Côn Đảo. Khu vực đô thị phía tây đường Lê Hồng Phong đã xây dựng hạ tầng song cảnh quan chủ yếu vẫn là rừng tràm xen lẫn đồi cát.



Hình- Sơ đồ phân bố hiện trạng phân bố dân cư



Hình - Một số hình ảnh hiện trạng dân cư tại Côn Đảo

2.5. Hiện trạng các công trình hạ tầng xã hội

a. Y tế:

Hoạt động y tế trên đảo cơ bản đảm bảo đáp ứng được nhu cầu chăm sóc sức khỏe nhân dân. Công tác dân số, chăm sóc sức khỏe nhân dân ngày càng được cải thiện, nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân; công tác kiểm tra, giám sát tình hình dịch bệnh và tuyên truyền cho nhân dân thực hiện các biện pháp phòng chống dịch bệnh, trong thời gian qua luôn được chú trọng; công tác kiểm tra vệ sinh an toàn thực phẩm được quan tâm, chú trọng. Chất lượng khám và điều trị bệnh ngày càng được nâng lên, bảo đảm tốt công tác chăm sóc sức khỏe ban đầu cho quân, dân, khách du lịch và ngư dân tới Côn Đảo.

Hiện trên địa bàn huyện Côn Đảo có 01 Trung tâm y tế Quân dân y, đã được đầu tư nâng cấp từ 30 giường bệnh lên 50 giường bệnh vào năm 2017, xếp hạng bệnh viện hạng III., đạt tỷ lệ 63,6 giường/vạn dân. Trung tâm y tế Quân dân y đã thực hiện cấp cứu thành công nhiều trường hợp nguy cơ cao thuộc bệnh viện tuyến trên. Ngoài ra, huyện còn có 02 trung tâm y tế tại Bên Đầm và Cỏ Ông; Số nhân lực y tế năm 2020 tại Côn Đảo có 42 người, gồm: 09 bác sĩ, 09 y sĩ, 14 điều dưỡng và 04 hộ sinh. Số nhân lực

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

ngành dược có 06 người, gồm 01 dược sĩ và 05 dược sĩ cao đẳng, trung cấp. Tỷ lệ trẻ em dưới 5 tuổi suy dinh dưỡng năm 2020 dưới 2,9%.

Hiện nay huyện đang triển khai đầu tư xây dựng Trung tâm y tế quân dân y mới tại khu vực Tây Bắc hồ Quang Trung với quy mô khoảng 100 giường (tương đương bệnh viện đa khoa hạng III), diện tích khoảng 1,2 ha, dự kiến năm 2024 sẽ đưa vào sử dụng góp phần tăng thêm dịch vụ khám chữa bệnh cho người dân và khách du lịch tại Côn Đảo.

Trong tương lai nghiên cứu bố trí không gian nghỉ dưỡng kết hợp dưỡng bệnh thu hút khách du lịch đến thăm khám dưỡng bệnh tại Côn Đảo.

b. Văn hóa, thể thao:

Duy trì và giữ vững huyện văn hóa Côn Đảo đi vào chiều sâu; phong trào “Toàn dân đoàn kết xây dựng đời sống văn hóa” tiếp tục được triển khai sâu rộng đến toàn dân, đồng thời nâng cao chất lượng danh hiệu: Gia đình văn hóa, khu dân cư văn hóa, cơ quan - đơn vị văn hóa.

Duy trì hoạt động ổn định 03 Trung tâm Văn hóa học tập cộng đồng; duy trì tiếp phát sóng các kênh truyền hình số mặt đất, cơ sở vật chất, trang thiết bị được đầu tư mua sắm (xây dựng trụ sở Đài, mua sắm bổ sung cụm loa truyền thanh,...), nâng cao chất lượng chương trình, chất lượng phát sóng truyền thanh, truyền hình của huyện Côn Đảo, kịp thời đưa tin về tình hình thời sự của Huyện, tổ chức truyền thanh trực tiếp các buổi mít tinh, các kỳ họp của HĐND huyện.

Cơ sở văn hóa thể thao của Côn Đảo hiện có các công trình: Trung tâm văn hoá, thông tin, thể thao huyện, Thư viện trung tâm Côn Đảo, Nhà bảo tàng Côn Đảo, Đền thờ nghĩa trang Hàng Dương, Đài tưởng niệm Võ Thị Sáu; Trung tâm Văn hóa học tập cộng đồng khu dân cư số 8, Trung tâm Văn hóa học tập cộng đồng khu dân cư số 2 và Trung tâm Văn hóa học tập cộng đồng khu dân cư số 3; 1 sân vận động (sân vận động 30/4).

Hầu hết, các thiết chế văn hóa sau khi xây dựng đều được đưa vào khai thác và sử dụng đúng chức năng, đáp ứng nhu cầu hưởng thụ văn hóa tinh thần cho nhân dân. Có thể kể đến một số tài nguyên văn hóa, các thiết chế văn hóa được khai thác gắn với phát triển du lịch như: Di tích nhà tù Côn Đảo, nghĩa trang Hàng Dương, Cầu tàu 914, chùa Hòn Một, miếu Cậu, miếu bà Phi Yến... được khai thác tại tuyến du lịch thuộc huyện Côn Đảo.

Các thiết chế văn hóa trên địa bàn huyện Côn Đảo

TT	Tên cơ sở	Địa điểm	Diện tích đất sử dụng (m²)	Diện tích sàn xây dựng (m²)	Cấp
1	Nhà Bảo tàng Côn Đảo	Đường Nguyễn Huệ, huyện Côn Đảo	2094	459	Cấp Tỉnh
2	Đền thờ Côn Đảo	Đường Nguyễn An Ninh, huyện Côn Đảo	3004	1535	Cấp Tỉnh
3	Trung tâm VH TT và TT huyện Côn Đảo	Đường Nguyễn Văn Linh, Huyện Côn	19.362		Cấp Huyện

		Đảo			
--	--	-----	--	--	--

Nguồn: UBND huyện Côn Đảo

Côn Đảo là vùng đất ghi dấu nhiều dấu tích lịch sử; Hiện trên địa bàn huyện có 01 di tích cấp quốc gia đặc biệt (di tích nhà tù Côn Đảo), 03 di tích cấp tỉnh (An Sơn Miếu, Chùa Núi Một, Di tích Sở Cò) cùng nhiều điểm di tích liên quan khác như: Nhà tưởng niệm anh hùng liệt sĩ Võ Thị Sáu, Nghĩa trang Hàng Dương, nghĩa trang Hàng Keo, di tích Khảo cổ ở Côn Hải Đăng, Núi Bà...;

Ngoài ra Côn Đảo có các lễ hội tiêu biểu đang được nghiên cứu đầu tư và nâng cấp như: Lễ giỗ Bà Phi Yến vào 18/10 âm lịch hàng năm; Lễ kỷ niệm ngày giỗ nữ anh hùng Võ Thị Sáu ngày 23/01 dương lịch hàng năm;

c. Giáo dục:

Cơ sở vật chất trường lớp phục vụ công tác dạy và học được quan tâm đầu tư. Trên địa bàn huyện có 08 cơ sở giáo dục; cơ sở vật chất các trường học được sửa chữa, nâng cấp mở rộng và đầu tư thêm trang thiết bị dạy và học, đảm bảo theo đúng quy chuẩn. Thực hiện Kế hoạch phát triển giáo dục và đào tạo huyện Côn Đảo giai đoạn 2017 - 2021, định hướng đến năm 2030. Các chế độ chính sách đối với giáo viên cũng được quan tâm, giải quyết khá kịp thời, cơ bản giúp đội ngũ an tâm công tác.

Trên địa bàn Huyện có 04 trường mầm non (Trường Mầm non Sen Hồng; Điểm trường mầm non Bến Đầm thuộc Trường mầm non Hướng Dương, Trường mầm non Hướng Dương, Trường mầm non Tuổi Thơ); 01 Trường tiểu học Cao Văn Ngọc; 01 Trường THCS Lê Hồng Phong và 01 Trường THPT Võ Thị Sáu - Côn Đảo ; 01 trường THCS + THPT Võ Thị Sáu.

Bảng: Thống kê cơ sở giáo dục cấp cơ sở trên địa bàn Huyện Côn Đảo

Stt	Tên trường	Địa điểm	Qui mô	Năm thành lập	Năm xây dựng mới	Năm cải tạo, sửa chữa	Diện tích (ha)
I	Giáo dục mầm non						
1	Trường mầm non Hướng Dương	Khu dân cư số 6	9 phòng học	1976 (Nhà trẻ Côn Đảo)	1993	2021	0,58
	Điểm trường mầm non tại Bến Đầm (giai đoạn 1)	Khu dân cư số 10	4 phòng học	2020	2020		0,42
2	Trường mầm non Tuổi Thơ	Khu dân cư số 7	18 phòng học	2008	2008	2020	0,72
3	Trường mầm non Sen Hồng	Khu dân cư số 9	15 phòng học	2020	2020	-	0,52
II	Giáo dục Tiểu học						
1	Trường Tiểu học	Khu dân	18 phòng học	1995	1998	2021	1,01

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

	Cao Văn Ngọc	cư số 6	văn hóa; khu bán trú và các phòng chức năng				
	Điểm trường: Trường Tiểu học Cao Văn Ngọc (cư số 2)	Khu dân cư số 3	17 phòng học bán trú (<i>mô hình bán trú 2 trong 1</i>) và các phòng chức năng	2022	2022	-	0,50
2	Trường tiểu học Côn Đảo	Khu dân cư số 3	21 phòng học và các phòng chức năng		2019		
III	Giáo dục Trung học cơ sở						
1	Trường THCS Lê Hồng Phong	Khu dân cư số 9	16 phòng học và các phòng chức năng	2018	2018	-	1,94

Nguồn: Phòng Giáo dục và Đào tạo huyện Côn Đảo

Huyện Côn Đảo hiện có 01 trường THCS + THPT Võ Thị Sáu, có diện tích 1,26 ha, nằm tại khu trung tâm Côn Sơn của huyện. Theo số liệu thống kê (NGTK tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu), năm học 2021-2022 huyện đã tổ chức được 12 lớp học cấp trung học phổ thông với 292 học sinh và 15 giáo viên; tỉ lệ tốt nghiệp trung học Phổ thông đạt 97,73%;



Hình- Sơ đồ phân bố hiện trạng phân bố hệ thống công trình hạ tầng xã hội

d. Công viên cây xanh – mặt nước:

Tại khu vực trung tâm Côn Sơn có các công viên: công viên vườn hoa phía đường Nguyễn Đức Thuận, Công viên Phạm Văn Đồng, công viên Tôn Đức Thắng, và công





Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

viên khu dân cư số 8 và công viên mới hồ Quang Trung, An Hải có diện tích lớn, cảnh quan đẹp đã được đầu tư xây dựng hệ thống đường giao thông, đường dạo, trồng cây, kê hồ và trồng cây xanh lớn bao quanh vùng hồ này.

		
Trường THCS Lê Hồng Phong	Trường THPT Võ Thị Sáu	Huyện Ủy Côn Đảo
		
Trường TH Cao Văn Ngọc	Bảo tàng Côn Đảo	Trung tâm văn hóa thông tin

Hình - Một số hình ảnh hiện trạng công trình kiến trúc tại Côn Đảo

2.4.3. Hiện trạng các công trình văn hóa, lịch sử

		
Bảo tàng Côn Đảo	Nghĩa trang Hàng Dương	Nghĩa trang Hàng Keo
		
Chùa Núi Một – Vân Sơn Tự	Miếu Bà Phi Yến	Miếu Cậu

Hình - Một số công trình kiến trúc, văn hóa, lịch sử tại Côn Đảo

Các công trình di tích gồm 5 loại hình chính:

1. Hệ thống nhà tù: Hệ thống Nhà tù Côn Đảo có tổng cộng 127 phòng giam, 44 xà lim, 504 phòng “biệt lập chuồng cọp”. Ngày 29/4/1979, Bộ Văn hóa-Thông tin (nay là Bộ VH-TT-DL) ban hành Quyết định số 54/QĐ-VHTT đặc cách công nhận Khu Di tích lịch sử cách mạng Côn Đảo là một trong những di tích đặc biệt quan trọng của quốc

gia. Ngày 10/5/2012, Thủ tướng Chính phủ ký Quyết định số 548/QĐ-TTg quyết định xếp hạng Di tích lịch sử.

Nhà tù Côn Đảo là Di tích quốc gia đặc biệt gồm nhà tù kiểu Pháp và nhà tù kiểu Mỹ, mỗi loại có hình thức kiến trúc khác nhau. Các công trình trong trại thường gồm: phòng giam, xà lim, nhà ăn, nhà bếp, vọng gác, cổng, tường rào...

2. Công trình Sở tù: gồm các Sở (Sở lưới, lò vôi,...) được xây dựng kiến cổ bằng gạch và đá, mái lợp ngói.

3. Nghĩa địa tù: gồm khu vực Nghĩa trang Hàng Dương và nghĩa trang Hàng Keo. Hiện khu vực nghĩa trang Hàng Dương đã được bảo tồn, tôn tạo với nhiều công trình tưởng niệm như đền thờ, đài tưởng niệm,

4. Công trình phục vụ quản lý tù nhân: gồm các công trình công sở, nhà ở và công trình phục vụ công cộng như nhà thương Tây, bưu điện, kho lương thực... với kiểu kiến trúc Pháp điển hình, được bao bọc bởi tường rào và vườn cây.

5. Các công trình di tích lịch sử văn hóa: Gồm đền thờ Bà Phi Yến và chùa Núi Một. Trong 2 di tích này, mỗi công trình có một giá trị nổi bật khác nhau. Đền thờ Bà Phi Yến có hình thức kiến trúc thời Nguyễn muộn pha trộn kiến trúc Pháp, mang nặng giá trị lịch sử, tâm linh. Chùa Núi Một gắn với cảnh quan thiên nhiên hùng vĩ với các công trình điêu khắc. Kiến trúc chùa Núi Một mới được xây dựng lại, mang yếu tố hiện đại và hài hòa với tổng thể hài hòa với cảnh quan khu vực.

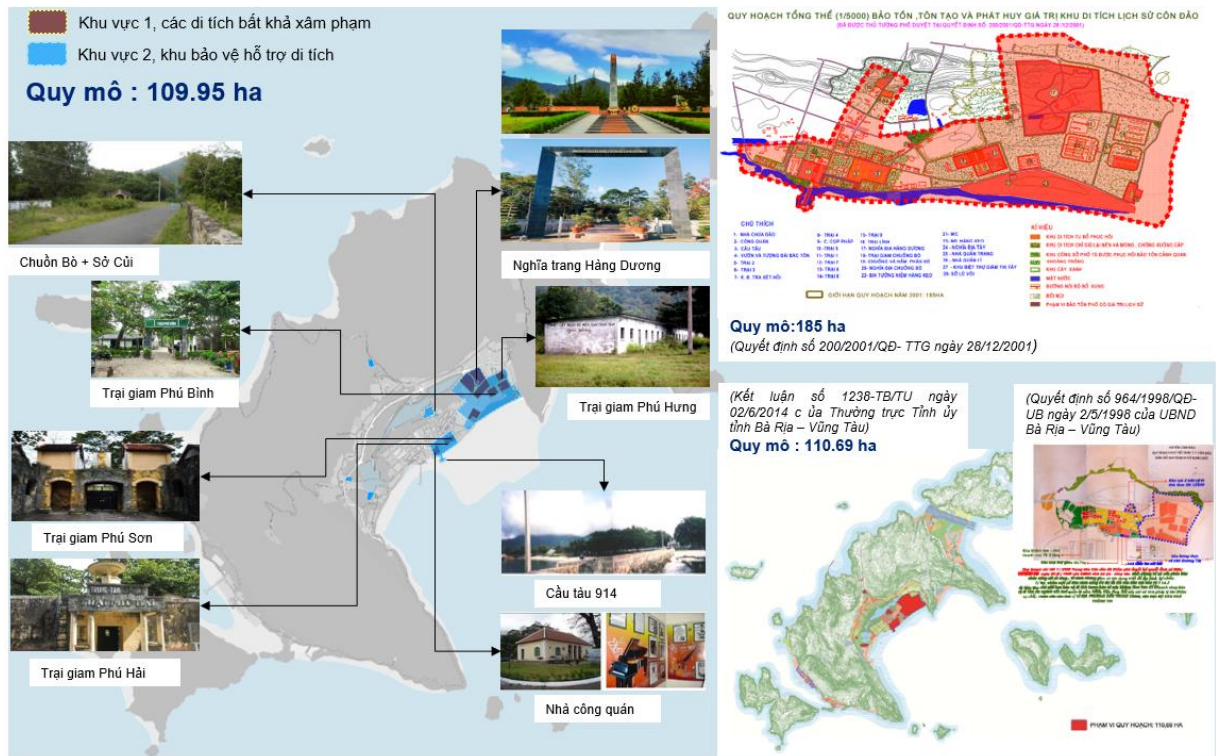
Nhìn chung, không gian di tích, cảnh quan di tích hiện nay giống một khu đô thị vườn hơn là một di tích nhà tù bởi những nét đặc trưng không được nổi bật. Những hàng cây cổ thụ và vườn lớn, vật liệu đá tự nhiên đi liền với cảnh quan cây xanh giản dị như Bàng, Bàng lẵng, đề, đa, phi lao,... mang tính chất tĩnh lặng, gần gũi.

Tuy nhiên về tổng thể không gian xanh của khu di tích đang bị chia cắt bởi hệ thống đường xá, tường bao xây mới. Tính hệ thống của cả quần thể bị mất dần. Hiện trong khu di tích, cả vùng lõi và vùng bảo vệ cấp 2 đều có sự can thiệp cải tạo. Nhiều công trình trong khu vực có những giá trị riêng, mang dấu ấn thời gian, phản ánh không gian sống thời kỳ trước đang dần biến đổi theo nhu cầu đời sống mới. Cảnh quan khu vực đang thiếu tính liên kết giữa các điểm di tích.

Trong vùng bảo vệ 2 hiện nay không chỉ đơn thuần chức năng hỗ trợ di tích mà pha tạp nhiều chức năng khác nhau. Nhiều công trình công cộng mới được xây dựng với khối tích lớn. Các công trình di tích đang được sử dụng cho mục đích khác nhau như nhà chứa Đào hiện là bảo tàng Côn Đảo, khu trại lính hiện là doanh trại quân đội...

Việc khoanh định lại ranh giới khu vực 2 bảo vệ di tích theo Quyết định số 2163/QĐ-TTg về phê duyệt Điều chỉnh quy hoạch tổng thể bảo tồn tôn tạo giá trị di tích lịch sử đặc biệt nhà tù Côn Đảo trong thực tiễn quản lý còn nhiều bất cập, trong khu vực này hiện trạng đang có nhiều chức năng hoạt động của đô thị như: khu các cơ quan của huyện, khu dân cư hiện hữu, khu đất quốc phòng, khu khách sạn, thương mại dịch vụ. Các khu chức năng này nếu có sự tác động bằng chỉnh trang hay xây mới đều phải tuân thủ các yêu cầu của luật di sản văn hóa và quy định của ngành bảo tồn, các yêu cầu này phần nào ảnh hưởng đến quá trình vận hành, hoạt động của các khu chức năng, kiến nghị cần rà soát ranh giới khu vực 2 bảo vệ di tích phù hợp với thực tiễn quản lý trên địa bàn.

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045



Hình- Sơ đồ phân bố các công trình di tích lịch sử

2.4.4. Hiện trạng các công trình kiến trúc cảnh quan khu du lịch

Các khu du lịch hiện phân bố rải rác trên dọc tuyến đường Tôn Đức Thắng, Nguyễn Huệ, sát bãi biển trung tâm Côn Sơn. Không gian du lịch chưa tạo được những không gian lớn, đủ mạnh, tạo nên thương hiệu du lịch Côn Đảo. Cảnh quan di tích, cảnh quan sinh thái biển và Vườn Quốc gia chưa được khai thác để tạo nên hình ảnh riêng cho không gian du lịch tại Côn đảo. Cảnh quan ven biển và khu du lịch hiện còn bị chia cắt bởi những tuyến đường giao thông lớn và hệ thống kè ven biển đường Tôn Đức Thắng. Hiện đã hoàn thành đưa vào khai thác một số khu du lịch nghỉ dưỡng cao cấp riêng biệt thu hút được lượng khách trong nước và quốc tế: như khu resort Sixsence Côn Đảo, khu resort Poulo condor, khu du lịch Việt Nga, ...

Ngoài ra tại Côn Đảo cũng có nhiều khu vực có Bãi tắm đẹp, thu hút được khách du lịch qua tham quan tắm biển, các khu vực chưa được đầu tư xây dựng bài bản, các dịch vụ còn manh mún, chưa thành quần thể và cũng chưa được quản lý tốt và bảo vệ môi trường như: khu vực Bãi Đầm Trầu, khu vực Bãi Nhất, Khu vực dải ven biển phía Tây trung tâm Côn Sơn.

Trong hệ thống khai thác du lịch sinh thái dưới tán rừng cũng đã có nhiều dự án đi vào hoạt động đóng góp vào sản phẩm du lịch cho Côn Đảo





Hình – Một số công trình kiến trúc cảnh quan khu du lịch tại Côn Đảo

2.4.5. Hiện trạng các công trình An ninh, Quốc phòng và Hậu cần ngành dầu khí, tránh trú bão tàu thuyền .

Huyện Côn Đảo có đặc thù riêng về cơ cấu tổ chức bộ máy hành chính một cấp (huyện đến khu dân cư, không có cấp xã, phường). Côn Đảo còn là di tích nổi tiếng với những hệ thống nhà tù, cầu tàu 914, nghĩa trang Hàng Dương... Những yếu tố về địa lý, lịch sử cho thấy Côn Đảo là địa bàn quan trọng trong chiến lược phát triển kinh tế, quốc phòng và an ninh và là một vị trí tiên tiêu chiến lược trong thế trận phòng thủ của tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu và của cả nước.


Những năm qua, Côn Đảo tiếp tục nhận được sự quan tâm đầu tư xây dựng của các bộ, ngành Trung ương, của Quân khu 7, của Tỉnh và các thành phần kinh tế; tốc độ phát triển kinh tế- xã hội (KT-XH) ngày càng tăng; tổng sản phẩm quốc nội(GDP) năm; đời sống của quân và dân ngày càng ổn định. Tận dụng và phát huy những điều kiện thuận lợi, Huyện uỷ, Uỷ ban nhân dân (UBND) Huyện đã tập trung lãnh đạo, chỉ đạo nhân dân, các cấp, các ngành và các lực lượng vũ trang (LLVT) thực hiện tốt nhiệm vụ phát triển KT-XH, kết hợp với tăng cường tiềm lực quốc phòng địa phương, không ngừng nâng cao chất lượng, hiệu quả công tác quân sự, quốc phòng, xây dựng huyện Côn Đảo ngang tầm với vị trí vốn có và gắn kết chặt chẽ với sự phát triển của cả vùng phía Nam Tổ quốc.

Hiện trạng đất an ninh tại huyện Côn Đảo là 2,8915ha, gồm 04 vị trí, trong đó có 2,6621 ha đã được cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất để xây dựng trụ sở Công an huyện, Đồn Công an Côn Sơn, Bến Đầm.

Côn Đảo có vị trí thuận lợi cho các phương tiện tàu thuyền của ngư dân neo đậu tránh bão và tiếp tế hậu cần. Dự án khu neo đậu tránh trú bão Bến Đầm: Khu tránh bão Côn Đảo được thiết kế cho 1200 tàu đánh cá đến 600cv vào neo đậu trú ẩn khi có bão. Các hạng mục chính của dự án gồm: Nạo vét luồng và khu neo đậu tàu xuống cao trình -

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

5,10m; San lấp tạo bãi (tận dụng vật liệu đất, cát nạo vét luồng để san nền), diện tích khu đất san lấp 11,28ha; Xây dựng 01 cầu tàu cho tàu cá đến 600cv với kích thước sàn công nghệ 46m x 12m và cầu dẫn dài 145m rộng 4,6m; Kè bảo vệ khu đất dài 1461m; Xây dựng Nhà quản lý (cấp II, cao 1 tầng), diện tích 300m². Tổ hợp cảng Bến Đầm được phát triển theo hướng tách cảng du lịch ra khỏi cảng hiện có đảm bảo các hoạt động neo đậu và thương mại hiện nay không ảnh hưởng đến du lịch.

		
Cảng Bến Đầm	Cảng Bến Đầm	Khu vực hậu cần đang thi công

2.4.6. Đánh giá hiện trạng theo việc thực hiện quy hoạch năm 2011

Thực trạng xây dựng và hướng đầu tư gần 12 năm qua cho thấy cơ bản tuân theo quy hoạch chung được duyệt; dự báo về quy mô dân số và bố trí các khu chức năng đô thị khá sát thực tế phát triển.

Nhiều khu chức năng đô thị đã triển khai xây dựng theo quy hoạch như khu trung tâm, khu vực Bến Đầm, đường Tây Bắc Côn Đảo, đầu tư xây dựng hệ thống hạ tầng giao thông đường bộ các trục đường chính trong đô thị trung tâm Côn Sơn, đường bao quanh hồ Quang Trung, An Hải, đường trục chính phía Bắc khu trung tâm, khu vực cảng Hải Quan, Khu vực Bến Đầm, các khu vực an ninh quốc phòng..., hoàn thành khai thác các khu du lịch nghỉ dưỡng đẳng cấp quốc tế: Sixsence, Poulo Condor...

Xây dựng, cải tạo chỉnh trang các không gian công cộng đô thị như khu vực vườn hoa, công viên cây xanh, trường học, nhà trẻ... góp phần tạo bộ mặt kiến trúc đô thị khang trang hiện đại. Các dự án quan trọng góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế Côn Đảo như công viên hồ Quang Trung, dự án mở rộng hồ Quang Trung II cơ bản bám sát vào mục tiêu: “Xây dựng Côn Đảo đảm bảo mối quan hệ hài hòa giữa phát triển kinh tế với bảo tồn lịch sử, văn hóa, bảo vệ hệ sinh thái rừng - biển, đảm bảo an ninh quốc phòng theo hướng phát triển hiện đại và bền vững”.

Vùng ưu tiên dành cho bảo tồn hệ sinh thái tự nhiên có diện tích khoảng 6.694,31 ha, chiếm 88,81 diện tích tự nhiên chủ yếu là đất rừng đặc dụng. Huyện Côn Đảo tập trung nguồn lực nhằm phát triển phân vùng khu trung tâm Côn Sơn theo hướng đầu tư mạnh hạ tầng giao thông, cơ sở lưu trú du lịch khách sạn, nhà ở kết hợp dịch vụ. Tuy nhiên vẫn còn hạn chế về chất lượng, chưa có nhiều cơ sở có quy mô, tầm cỡ, chất lượng dịch vụ lưu trú chưa cao, lượng khách bình dân, tầm thấp còn nhiều. Do điều kiện khách quan đầu tư công còn khó khăn, việc đầu tư 02 phân vùng còn lại còn chậm thực hiện đối với quy hoạch 1/2000 khu vực Bến Đầm và phân vùng cỏ Ống - Đầm Tre. Quy hoạch chi tiết Cảng hàng không Côn Đảo đang điều chỉnh dẫn đến việc quy hoạch khu vực cỏ Ống chờ cập nhật nên chưa thực hiện được. Bên cạnh đó, hiện nay chưa hình thành được Khu Cảng hàng không Côn Sơn và tổ hợp khu đô thị cỏ Ống - Đầm Tre, Khu dịch vụ hậu cần Cảng biển và đô thị Vịnh Bến Đầm theo định hướng quy hoạch đã phê duyệt.

Không gian phát triển theo quy hoạch thời gian qua chủ yếu nghiên cứu cải tạo khu trung tâm huyện hiện hữu. Các khu vực lân cận khu di tích (Khu vực bảo vệ di tích) như trục đường Nguyễn Huệ - Nguyễn An Ninh chưa được định hướng phát triển đột phá mà chỉ quy hoạch chung là trục phố đi bộ chủ yếu cải tạo hiện trạng và gần như hạn chế các hoạt động ảnh hưởng đến khu vực di tích lân cận. Mặt khác quy hoạch chung xây dựng và quy hoạch di tích còn có những nội dung xác định về chức năng sử dụng đất, tính chất, quy mô, tiêu chí chưa thống nhất dẫn đến phát sinh khó khăn trong việc triển khai các dự án đầu tư xây dựng tại khu vực tiếp giáp khu vực bảo vệ di tích.

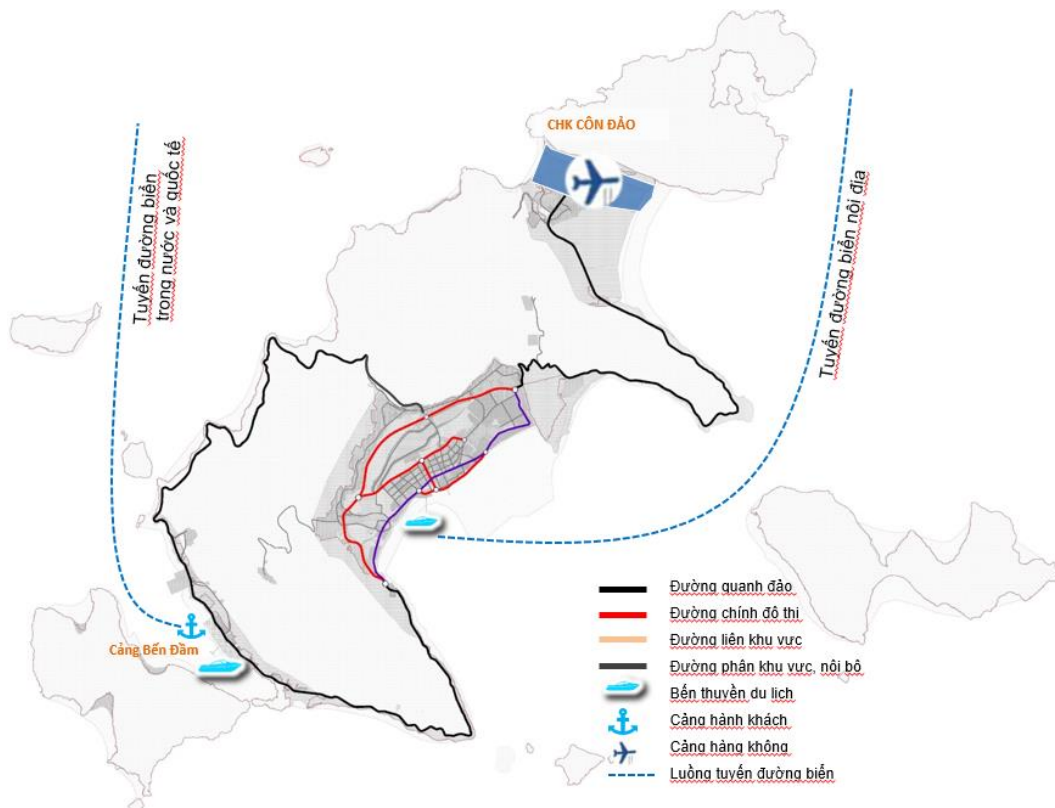
Đến thời điểm hiện nay, chưa có dự án đầu tư, kinh doanh du lịch sinh thái kết hợp bảo tồn thiên nhiên theo phương thức thuê môi trường tại Vườn quốc gia Côn Đảo đi vào hoạt động do các vướng mắc, khó khăn hành lang pháp lý về phương thức thuê môi trường rừng chưa cụ thể, rõ ràng, có nhiều thay đổi. Ngoài ra việc thực hiện theo quy định của Luật Lâm nghiệp còn phải thực hiện theo các quy định pháp luật liên quan khác. Bãi tắm ông Cầu, ông Cường là hai địa điểm đã được quy hoạch cho thuê môi trường rừng để đầu tư dự án du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng, giải trí, tuy nhiên, đến nay chưa có dự án đầu tư được triển khai xây dựng và đi vào hoạt động.

2.6. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật và môi trường

2.6.1. Hiện trạng giao thông

a. Giao thông đối ngoại

Côn Đảo là một quần đảo ở ngoài khơi bờ biển Nam Bộ và cũng là đơn vị hành chính cấp huyện trực thuộc tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu. Huyện Côn Đảo cách đất liền (Bà Rịa – Vũng Tàu) khoảng 97 hải lý, chính vì thế việc giao thương hàng hóa và du lịch chủ yếu là bằng đường biển và đường hàng không, nhìn chung chưa thuận lợi.



Hình- Hiện trạng giao thông huyện Côn Đảo

*** Đường biển**

- Tuyến đường biển kết nối với Côn Đảo bằng 2 tuyến chính, cụ thể:

+ Tuyến đường biển kết nối với Côn Đảo đến cảng Bến Đầm: tuyến đường biển trong nước và quốc.

+ Tuyến đường biển kết nối với Côn Đảo đến cầu tàu khách Côn Đảo: tuyến đường biển nội địa.

- Tuyến vận tải đường thủy từ bờ ra đảo trong vùng biển Việt Nam

Các tuyến vận tải thủy từ bờ ra đảo nối Côn Đảo gồm có 04 tuyến: Vũng Tàu – Côn Đảo, Trần Đề (Sóc Trăng) - Côn Đảo và Cần Thơ – Côn Đảo và Tp. Hồ Chí Minh – Côn Đảo.

Giao thông đường thủy phục vụ khách tuyến Cảng Cầu Đá (TP. Vũng Tàu) - Cảng Bến Đầm (Côn Đảo). Tàu cao tốc Côn Đảo Express với tốc độ tối đa 30 hải lý/giờ, sức chở 600 hành khách. Thời gian đi là 8h sáng và về lúc 13h30 hàng ngày. Tàu có thể vận hành trong điều kiện thời tiết khắc nghiệt. Thời gian hành trình từ Vũng Tàu đến Côn Đảo khoảng 4 giờ.

Từ Cảng Cát Lở - Vũng Tàu, có thể đi đến Côn Đảo bằng tàu Côn Đảo 9 và Côn Đảo 10. Thời gian đi từ Vũng Tàu đến Côn Đảo khoảng 12 tiếng với quãng đường 97 hải lý. Hiện nay trên huyện Côn Đảo có 4 tuyến vận tải hành khách từ bờ ra Côn gồm tuyến Vũng Tàu-Côn Đảo; Trần Đề (Sóc Trăng)-Côn Đảo và Cần Thơ-Côn Đảo, Tp Hồ Chí Minh – Côn Đảo. Hiện có 03 doanh nghiệp đang khai thác tàu khách cao tốc chạy các tuyến đường thủy từ bờ ra đảo nối Côn Đảo gồm:

+ Công ty Cổ phần Tàu cao tốc Phú Quốc có 02 tàu với công suất 598 hành khách/tàu/chuyến hoạt động tuyến Vũng Tàu – Côn Đảo, Cần Thơ - Côn Đảo.

+ Công ty Cổ phần Tàu cao tốc Superdong - Kiên Giang có 02 tàu với công suất 300 hành khách/tàu/chuyến chạy tuyến Trần Đề - Côn Đảo.

+ Công ty Cổ phần Mai Linh Tây Đô tàu Mai Linh Express chạy tuyến Cần Thơ – Côn Đảo với công suất 339 ghế.

Riêng tuyến Thành phố Hồ Chí Minh-Côn Đảo đã được công bố nhưng chưa có đơn vị được cấp phép vận tải hành khách cố định. Tại huyện Côn Đảo, chỉ có duy nhất một cảng cá Bến Đầm tiếp nhận tàu khách cho 4 tuyến vận tải thủy từ bờ ra hòn đảo này và Cầu tàu du lịch Côn Đảo, Cầu tàu 914 Côn Đảo phục vụ nhu cầu du lịch.

- Cảng biển

Cảng Bến Đầm: nằm tại Vịnh Bến Đầm cách trung tâm thị trấn Côn Đảo khoảng 15km, cảng dài 2km, có sức chứa lên tới 20 chiếc thuyền lặn tàu du lịch cỡ lớn, chính điều này càng khẳng định thêm tầm quan trọng trong cả lĩnh vực kinh tế lẫn du lịch Côn Đảo. Cảng Bến Đầm hiện là nơi neo đậu tàu thuyền đánh cá và là bến tàu đối ngoại của Côn Đảo.

- Tổng chiều dài: 1.3 km
- Độ sâu luồng: -12 m
- Chế độ thủy triều: Bán nhật triều
- Chênh lệch b/q: 4 m.

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

- Mớn nước cao nhất cho tàu ra vào: 9.5 m
- Cỡ tàu lớn nhất tiếp nhận được: 2,000Dwt.
- Tổng diện tích mặt bằng cảng: 24.000 m²

Dự án Nâng cấp mở rộng cảng Bến Đầm được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 3146/QĐ-UBND có quy mô xây dựng và thông số kỹ thuật sau đây:

+ Công dụng: cảng biển tổng hợp tiếp nhận tàu hàng, tàu khách nội địa và tàu cá.

+ Quy mô công suất: cảng có 01 bến cầu chính dài 80m, tiếp nhận tàu có trọng tải đến 3.000 DWT và 04 bến cầu phụ hai bên cầu dẫn tiếp giáp cầu chính có tổng chiều dài 238m tiếp nhận tàu có trọng tải đến 1.000 DWT.

Tiến độ: Dự án được khởi công xây dựng từ năm 2018 và theo kế hoạch, dự án hoàn thành đưa vào sử dụng vào cuối năm 2022. Tuy nhiên, theo tình hình thực hiện các gói thầu hiện nay, dự án cơ bản hoàn thành phần kết cấu bến và cầu dẫn vào cuối tháng 9/2022, còn phần việc nạo vét bị đình trệ do gói thầu Xây lắp hạng mục kết cấu kè bãi chứa vật liệu nạo vét (gói thầu số 15) chưa triển khai. Do vậy, khả năng dự án Nâng cấp mở rộng cảng Bến Đầm hoàn thành xây dựng và hoàn thành thủ tục công bố cảng vào cuối quý I/2023.

Số liệu hàng hóa, hành khách qua cảng Bến Đầm 03 năm gần nhất:

+ Năm 2019: 304.000 tấn; 434.811 lượt hành khách.

+ Năm 2020: 292.000 tấn; 300.484 lượt hành khách.

+ Năm 2021: 250.000 Tấn; 154.566 lượt hành khách.

Cầu tàu 914 Côn Đảo: nằm ở trung tâm của bãi biển chính ở Thị trấn Côn Đảo, cầu tàu rộng 5m, vươn dài ra Vịnh Côn Sơn chừng 300m, đoạn cuối bến rộng 8m. Cầu tàu 914 không chỉ là nơi du khách đến du lịch câu cá, ngắm cảnh chụp ảnh mà là nơi tàu thuyền cập bến vào buổi sáng cung cấp hải sản cho Côn Đảo.

Cảng tàu khách Côn Đảo: Nằm về phía Tây cầu tàu lịch sử 914, trước đây cảng tàu khách Côn Đảo là đầu mối giao thương, là nơi neo đậu của các tàu cá khi vào tránh bão hoặc để tiếp nạp nhiên liệu. Dự án Cảng tàu khách Côn Đảo được UBND tỉnh quyết định đầu tư tại Quyết định số 2097/QĐ-UBND ngày 14/6/2007 và được phê duyệt điều chỉnh tại Quyết định số 279/QĐ-UBND ngày 14/9/2020; theo đó Công trình cảng có quy mô xây dựng và thông số kỹ thuật sau đây:

+ Công dụng: cảng biển tiếp nhận tàu khách thủy nội địa.

+ Quy mô công suất: Cầu cảng chính có chiều dài 50 m, chiều rộng 12 m, cho phép tàu cập hai bên, có thể tiếp nhận tàu chở khách có trọng tải đến 398 DWT. Cầu dẫn kết nối cầu cảng chính với nhà ga hành khách có chiều dài 370 m, chiều rộng 7 m, có 8 vị trí dọc hai bên cầu dẫn mở rộng 1,25 m để tiếp nhận ca nô, du thuyền có công suất máy đến 150 CV. Khu vực chức năng gồm nhà ga hành khách có diện tích 535 m²; nhà điều hành cảng có diện tích 540 m²; bãi đậu xe, đường nội bộ có tổng diện tích 3.428 m² và các công trình phụ trợ khác.

+ Tiến độ: tháng 7 năm 2023 Cảng tàu khách Côn Đảo đã được khánh thành đưa vào sử dụng.



Hình - Cảng Bến Đầm



Hình - Cầu tàu 914

*** Đường hàng không:**

Cảng hàng không Côn Đảo thuộc khu vực Cỏ Ống, cách trung tâm Côn Đảo khoảng 14km về phía Đông Bắc. Cảng hàng không Côn Đảo nằm trong thung lũng giữa hai dãy núi, chạy dọc theo hướng Tây Bắc – Đông Nam đảo Côn Sơn. Địa hình tương đối phức tạp, gồm các ao hồ ruộng lúa, cồn cát, các dãy núi cao và bao bọc hai đầu đường cảng hàng không là các bãi biển.

Trong mạng cảng hàng không dân dụng Việt Nam cảng hàng không Côn Đảo thuộc cụm cảng hàng không các tỉnh Nam bộ. Và được xác định là cảng hàng không dùng chung cả quân sự và hàng không dân dụng, là sân bay quân sự chính trong chiến lược miền Nam của mạng sân bay quân sự toàn quốc.

Hiện trạng địa hình cảng hàng không Côn Đảo cao hơn so với xung quanh, dốc tự nhiên là từ giữa đường ra xung quanh. Cao độ cao nhất trên tim đường cảng hàng không là 8,4m.

Cảng hàng không Côn Đảo là Cảng hàng không dân dụng kết hợp với hoạt động bay quân sự. Côn Đảo có vị trí địa lý, kinh tế, chính trị đặc biệt quan trọng, chính vì thế sân bay Côn Đảo đóng vai trò quan trọng là cửa ngõ giao thương của Côn Đảo với đất liền. Cảng hàng không Côn Đảo đã được nâng cấp đáng kể bao gồm mở rộng sân đỗ, mở rộng nhà ga hành khách cũng như các dịch vụ tiện ích để nâng cao chất lượng phục vụ hành khách và cả việc kéo dài đường băng và xây dựng các tiện nghi sân bay hiện đại, diện tích toàn khu hiện nay là 103.1 ha. Sân bay này có khả năng tiếp nhận máy bay phản lực 70 đến 80 hành khách. Hiện tại Công ty Dịch vụ Hàng không Việt Nam (VASCO) thực hiện lịch bay từ TP. Hồ Chí Minh hoặc Cần Thơ - Sân bay Côn Sơn (Côn Đảo) với 14 chuyến ATR72/tuần, mỗi chuyến chở được 68 khách. Thời gian bay khoảng 45 phút.

Cảng hàng không Côn Đảo có các chuyến bay thẳng từ TP. HCM, Cần Thơ tới Côn Đảo. Đặc biệt từ tháng 9/2020, hãng hàng không Bamboo Airway đã mở đường bay thẳng từ Hà Nội, Vinh, Hải Phòng đến thẳng Côn Đảo. Hiện tại, có 2 hãng hàng không nội địa khai thác các chuyến bay từ đất liền ra Côn Đảo là Vietnam Airlines bằng tàu bay ATR72 và Bamboo Airways sử dụng dòng máy bay phản lực thế hệ mới Embraer 195. Trong tháng 8/2022, tần suất bay của Vietnam Airlines từ 12-14 chuyến/ngày, Bamboo khai thác khoảng từ 4-7 chuyến/ngày.

Năng lực phục vụ:

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

- Nhà ga hành khách: diện tích 16900m², diện tích sàn sử dụng 3792m² (Tầng trệt 1.896m² và tầng lầu 1.896m²)
- Cấp sân bay: 3C, sân bay quân sự cấp II
- Đường hạ cất cánh: 1 đường cất hạ cánh với độ dài là 1.830m; rộng 30m.
- Sân đỗ tàu bay: 4 vị trí đỗ
- Giờ phục vụ: 12/24
- Năng lực phục vụ: 300 hành khách/giờ
- Năng lực thông qua: 400 ngàn hành khách/năm



Hình - Cảng hàng không Côn Đảo

Có 2 loại máy bay trực thăng được đưa vào khai thác đường bay Vũng Tàu – Côn Đảo là MI-17-1V và MI-172 với sức chứa 25 người, trong đó có 3 thành viên tổ bay và 22 hành khách. Lịch bay là 2 chuyến khứ hồi/tuần vào thứ 6 và chủ nhật hàng tuần.

Tần suất khai thác các chuyến bay (Tháng 2/2022)^[8]

Hạng ⇅	Sân bay ⇅	Số chuyến (hàng tuần) ⇅	Hãng hàng không ⇅
1	Thành phố Hồ Chí Minh	132	Bamboo Airways, VASCO, Vietnam Airlines
2	Hà Nội	30	Bamboo Airways
3	Cần Thơ	7	Bamboo Airways, VASCO
4	Vũng Tàu	2	Vietnam Helicopters - VNH

b. Giao thông đô thị

Đường bộ

*** Đường chính đô thị:**

Hệ thống đường đô thị đã hình thành khung giao thông chính với quy mô từ 2 làn xe trở lên. Các trục ngang Đông – Tây đảm bảo liên kết đến xuyên suốt đô thị. Trục Bắc – Nam chủ yếu được xây dựng khu vực trung tâm đô thị.

Đường Phía Bắc: tuyến cơ bản đã thi công xong, tuyến đóng vai trò là trục giao thông chính phía Bắc đô thị, giảm tải lưu lượng giao thông vào trung tâm đô thị. Điểm đầu tuyến giao với đường Cỏ Ống, điểm cuối giao với đường Bến Đầm. Tuyến là trục liên kết chính đi vòng qua phía Bắc trung tâm đô thị với quy mô 4 làn xe, lộ giới rộng 30m.



Hình – Đường phía Bắc

Đường Nguyễn Văn Linh: Tuyến đi qua khu vực trung tâm, là trục giao thông liên kết Đông Tây khu vực trung tâm đô thị. Tuyến có điểm đầu giao với đường Nguyễn An Ninh tại ngã tư, điểm cuối giao với đường phía Bắc (hiện đang thi công), chiều dài tuyến khoảng 2,3km với quy mô 2 làn xe, lộ giới rộng 20m.

Đường Tôn Đức Thắng: là trục giao thông du lịch ven biển của đô thị tập trung nhiều công trình thương mại dịch vụ, cầu cảng 914 và bến thuyền phục vụ nhu cầu du lịch. Ngoài ra, đây còn là trục giao thông cảnh quan ven biển của đô thị góp phần quan trọng trong việc định hướng phát triển du lịch của khu vực. Điểm đầu tuyến giao với đường Nguyễn Huệ và Ngô Gia Tự, điểm cuối giao với đường Nguyễn Văn Cừ và đường Nguyễn Huệ. Tuyến có lộ giới 16-20m, quy mô 2 làn xe.

Đường Lê Hồng Phong: là trục giao thông chính Bắc Nam của khu vực trung tâm với lưu lượng giao thông lớn kết nối từ khu vực ven biển vào trong trung tâm đô thị. Điểm đầu giao với đường Nguyễn Văn Linh, điểm cuối giao với đường Tôn Đức Thắng với trục đôi dải cây xanh, quy mô mặt cắt ngang rộng 28m, 4 làn xe.



Đường Lê Hồng Phong

Đường Nguyễn Văn Linh

Đường Tôn Đức Thắng

***Đường liên khu vực:**

Đường Nguyễn Đức Thuận (11m) – Nguyễn Huệ (14m) - Nguyễn Văn Cừ (14m): là trục liên khu theo hướng Đông Tây chạy xuyên suốt khu vực trung tâm Côn Đảo, tuyến đóng vai trò liên kết khu vực Bến Đầm với khu vực sân bay Cỏ Ống, điểm đầu giao với đường phía Bắc và đường Bến Đầm, điểm cuối giao với đường phía Bắc và đường Cỏ Ống. Quy mô mặt cắt ngang rộng 11-14m, quy mô 2 làn xe.

Đường Bến Đầm (12m) – Đường Tây Bắc (5-7,5m); là đường vòng đảo kết nối từ khu vực trung tâm đi khu vực Bến Đầm (tiếp nhận khách du lịch từ cảng Bến Đầm đến khu vực trung tâm), đi lên theo đường ven biển là đường Tây Bắc đi vòng quanh Vườn quốc gia Côn Đảo liên kết với khu vực trung tâm tạo thành một vòng khép kín. Đường Bến Đầm (đoạn qua trung tâm cảng) quy mô đạt tiêu chuẩn đường đô thị 2 làn xe, lộ

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

giới 12m, đoạn đi ngoài cảng đạt tiêu chuẩn đường cấp III miền núi. Đường Tây Bắc đạt tiêu chuẩn cấp IV miền núi với lộ giới từ 5-7,5m.

Đường Cỏ Ống: tuyến vòng đảo kết nối khu vực trung tâm với sân bay Cỏ Ống, tuyến đóng vai trò quan trọng trong việc kết nối từ sân bay Cỏ Ống đến khu vực trung tâm Côn Đảo. Tuyến đạt tiêu chuẩn cấp III miền núi, quy mô 2 làn xe, lộ giới 9-10m.



Đường Bến Đầm



Đường Cỏ Ống

***Đường khu vực:**

Mạng lưới đường giao thông đô thị cấp khu vực có chất lượng không đồng đều ở các khu vực:

+ Khu vực trung tâm Côn Đảo: Vũ Văn Hiếu, Hoàng Quốc Việt, Ngô Gia Tự, Lương Thế Trân, Trần Phú, Hoàng Quốc Việt, Phạm Văn Đồng, Phạm Hùng, Nguyễn Thị Minh Khai, Lê Duẩn, Tô Hiệu, Phan Chu Trinh, Huỳnh Thúc Kháng (đã thi công xong)... có hệ thống giao thông đô thị tương đối hoàn chỉnh với mạng lưới đường dạng ô cờ, mật độ đường cao. Hầu hết mạng lưới đường cấp khu vực đều đạt chuẩn đường đô thị với lòng đường, vỉa hè, cây xanh, hạ tầng thoát nước, chiều sang khá đồng bộ với lộ giới 11-20m, quy mô từ 2 làn xe trở lên. Khu vực phía Bắc trung tâm Côn Sơn đã và đang thi công các tuyến đường theo đúng quy hoạch phân khu, hình thành nên mạng lưới đường tương đối hoàn chỉnh.

+ Khu vực Bến Đầm: mật độ đường chưa cao tuy nhiên hệ thống giao thông đô thị đang dần hình thành với quy mô mặt cắt ngang rộng 11-15m, khu vực đường trên núi lộ giới 3-5m

+ Khu vực Cỏ Ống: mật độ đường thưa thớt, đường kết nối từ đường Cỏ Ống đi bãi Đầm Trâu đạt tiêu chuẩn đường đô thị với lộ giới 13m, còn lại là những đường lên núi tự phát có lộ giới 4-6m.

Hình thành một số đường lên đỉnh Thánh Giá lộ giới 6m, đường lên đỉnh Ma Thiên Lãnh lộ giới 4m và một số đường đi bộ lên vườn quốc gia Côn Đảo lộ giới 3,5m.

Bảng thống kê mạng lưới đường giao thông				
TT	Loại đường	Lộ giới (m)	Chiều dài (m)	Σ Diện tích (m ²)
A	Giao thông ngoài đô thị		29897	347532
1	Đường Bến Đầm	11--12	10640	127680
2	Đường Tây Bắc	6	8025	96300

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

3	Đường Cỏ Ống	11	11232	123552
B	Giao thông trong đô thị		57529	881078
I	Đường chính đô thị		10705	273628
1	Đường Lê Hồng Phong	28	605	16940
2	Đường Phía Bắc	30	5773	173190
3	Đường Tôn Đức Thắng	18	1521	27378
4	Đường Nguyễn Văn Linh	20	2806	56120
II	Đường liên khu vực		7765	103826
1	Đường Nguyễn Đức Thuận	11	1628	17908
2	Đường Nguyễn Huệ	14	3567	49938
3	Đường Võ Thị Sáu	8--14	2570	35980
III	Đường khu vực		18766	260108
1	Đường Ngô Gia Tự	20	475	9500
2	Đường Phạm Văn Đồng	19.5	1644	32058
3	Đường Vũ Văn Hiếu	19.5	506	9867
4	Đường Phạm Hùng	11.5	566	6509
5	Đường Nguyễn Thị Minh Khai	11.5	623	7164.5
6	Đường Võ Thị Sáu	11.5	424	4876
7	Đường Trần Huy Liệu	11.5	672	7728
8	Đường Nguyễn An Ninh	11.5	1934	22241
9	Đường Phan Chu Trinh	12	2806	33672
10	Đường Huỳnh Thúc Kháng	13.5	2263	30550.5
11	Đường mới QH	11--16	6853	95942
IV	Đường phân khu vực, nội bộ	8--12	20293	243516

***Các chỉ tiêu kỹ thuật chính**

- + Tỷ lệ đất giao thông so với đất xây dựng đô thị: 13,2%
- + Tỷ lệ diện tích đất giao thông tính trên dân số: 90m²/người

Đường thủy

Hệ thống cảng bến thủy nội địa

+ Phân cấp quản lý theo Quyết định số 1214/QĐ-UBND ngày 16/6/2014 của UBND tỉnh thì huyện Côn Đảo được phân cấp quản lý 26 cảng, bến TND.

+ UBND huyện đã cấp phép hoạt động 11/26 cảng, bến TND theo công bố, gồm: Bến TND tại vịnh Côn Sơn và 10 bến tại các đảo nhỏ: bãi Dương - hòn Bảy Cạnh, bãi Bờ Đập – hòn Bảy Cạnh, bãi Cát Lớn – hòn Bảy Cạnh, hòn Tài, hòn Cau, vịnh Đầm Tre, hòn Tre Lớn, vịnh Ông Đụng, hòn Tre Nhỏ, Đầm Quốc – hòn Bà.

+ Toàn bộ các bến TND trên địa bàn huyện là bến tự nhiên, chưa được đầu tư cơ sở vật chất cũng như không có tư nhân đầu tư mở bến để khai thác vận tải đường TND.

Phương tiện bến thủy nội địa

+ Trên địa bàn huyện Côn Đảo hiện nay có khoảng 97 phương tiện TND đang hoạt động (53 phương tiện ca nô và 41 phương tiện vỏ FRP, 03 nhà bè kinh doanh ăn uống).

c. Công trình phục vụ giao thông

Bến xe Côn Đảo: vị trí tại đường Võ Thị Sáu, là điểm trung chuyển tập kết xe và kết hợp làm bãi đỗ xe cho khu vực trung tâm.

Bãi đỗ xe: khu vực hiện nay chưa có bãi đỗ xe tập trung tại các khu công cộng và các khu vực cầu cảng nơi chuyển giao giữa đường thủy và đường bộ.

Cảng Bến Đầm: Trong điều kiện hiện nay, cảng Bến Đầm còn hạn chế về năng lực tiếp nhận tàu (đang thi công nâng cấp mở rộng), diễn biến dịch bệnh phức tạp, Ban Quản lý cảng Bến Đầm đã phối hợp, thống nhất với các hãng tàu về lịch tàu hoạt động, đảm bảo tần suất tuyến Vũng Tàu – Côn Đảo để tạo điều kiện cho người dân đi lại, công tác. Cảng Bến Đầm sẽ tiếp nhận 25 chuyến tàu khách cao tốc ra Côn Đảo và ngược lại, trong đó có 10 chuyến Vũng Tàu - Côn Đảo; 9 chuyến Sóc Trăng - Côn Đảo; 6 chuyến Cần Thơ - Côn Đảo.

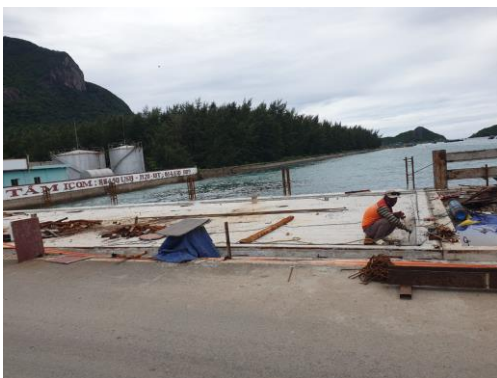
Vận tải hành khách công cộng: Hiện tại trên địa bàn Côn Đảo có 4 tuyến hoạt động, bao gồm:

Tuyến Vũng Tàu – Côn Đảo: Tần suất tàu chạy; 1 chuyến/ngày, từ 8h hàng ngày. Ngược lại Côn Đảo – Vũng Tàu; 1 chuyến/ngày, từ 13h30 hàng ngày. Tàu thiết kế theo kiểu tàu hai thân hiện đại, tiêu chuẩn châu Âu có chiều dài 46,85 m, chiều rộng lớn nhất 12,2 m với sức chứa 598 hành khách.

Tuyến Trần Đề (Sóc Trăng) - Côn Đảo: Tần suất tàu chạy; 1 chuyến/ngày, giờ xuất bến: 9h, giờ cập bến 11h. Ngược lại Côn Đảo – Trần Đề; 1 chuyến/ngày, giờ xuất bến; 12h, giờ cập bến 14h. Tàu có sức chứa 600 hành khách, rút ngắn hành trình từ Sóc Trăng ra Côn Đảo chỉ còn 1 giờ 45 phút, chiều dài 47m, ngang 12m, vận tốc đạt 35 hải lý/h (65 km/h).

Tuyến Cần Thơ - Côn Đảo: Tần suất tàu chạy; 1 chuyến/ngày, từ 7h hàng ngày. Ngược lại Côn Đảo – Cần Thơ; 1 chuyến/ngày, từ 12h hàng ngày. Tần suất chạy hàng ngày ít nhất 1 chuyến/ngày ở cả hai bên là Bến tàu Trung tâm TP Cần Thơ (Bến Ninh Kiều) và Bến tàu du lịch Côn Đảo, tập trung chủ yếu là vận chuyển hành khách và hàng hóa. Thời gian cho một chuyến đi bằng tàu cao tốc Cần Thơ – Côn Đảo (và ngược lại) tùy thời tiết, từ 3 đến 4 giờ.

Tuyến TP Hồ Chí Minh – Côn Đảo (và ngược lại): dự kiến cuối năm 2022, tuyến tàu cao tốc TP.HCM - Côn Đảo sẽ được đưa vào khai thác. Tuyến tàu cao tốc TP.HCM - Côn Đảo đi từ Quận 1 đến Côn Đảo, hành trình mất khoảng 5 - 6 tiếng.



Hình – Cảng Bến Đầm đang nâng cấp mở rộng

d. Đánh giá hệ thống giao thông

Côn Đảo kết nối với đất liền bằng 2 hình thức là đường biển và đường hàng không, nhìn chung chưa thuận lợi. Hiện nay đã có chuyến bay thẳng từ Hà Nội đi ra Côn Đảo, do lượng khách du lịch tăng cao nên 2 loại hình thức này chưa đáp ứng được nhu cầu đi lại của khách du lịch.

Cảng Bến Đầm dài 2km, có sức chứa lên tới 20 chiếc thuyền lặn tàu du lịch cỡ lớn, chính điều này càng khẳng định thêm tầm quan trọng trong cả lĩnh vực kinh tế lẫn du lịch Côn Đảo. Đây là một nơi neo đậu, một điểm dừng chân của các ngư dân lặn khách du lịch, chưa kể nó còn được xem như là vị cứu nhân trước những cơn bão lớn. Cảng Bến Đầm đang được đầu tư nâng cấp, mở rộng dự kiến hoàn thiện thi công vào năm 2021, theo sau khi hoàn thành nâng cấp mặt cầu chính có khả năng tiếp nhận tàu 3.000DWT; nâng cấp cầu tàu cá tiếp nhận tàu nhỏ hơn hoặc bằng 1.000DWT và tàu khách nội địa; nạo vét khu nước phù hợp với quy mô bến và tàu khai thác đối với khu vực cầu tàu cá, cầu dẫn để đảm bảo luồng vào cảng cho tàu 1.000DWT.

Hệ thống giao thông đường thủy nội địa chưa phát triển tương xứng với tiềm năng của khu vực. Cảng Bến Đầm và cảng du lịch, cầu tàu 914 chưa phát huy hết vai trò là cảng đầu mối về du lịch cũng như dịch vụ vận chuyển hành khách hàng hóa. Đường bờ biển dài, với nhiều vịnh và thắng cảnh đẹp, có giá trị khai thác các tuyến du lịch ven biển và khai thác các bến thuyền phục vụ du lịch nhưng chưa được đầu tư khai thác.

Giao thông đường thủy nội địa: trước tình hình du lịch trên địa bàn huyện ngày càng phát triển, các dịch vụ du lịch bằng phương tiện tàu thủy ngày càng đa dạng, nhiều doanh nghiệp đã đầu tư mua sắm phương tiện thủy để phục vụ kinh doanh du lịch. Các phương tiện du lịch đa số có kích thước nhỏ nên khi hoạt động vào mùa thời tiết xấu, gió lớn dễ gây mất an toàn khi tham gia giao thông, tiềm ẩn nguy cơ tai nạn đường thủy; các phương tiện trang bị không đủ số lượng, chủng loại các thiết bị cứu sinh, PCCC,vì vậy thường xuyên tuần tra, kiểm tra các phương tiện giao thông đường thủy tại Bến thủy nội địa của huyện.

Về cơ bản hệ thống đường đô thị đã được xây dựng theo quy hoạch, hệ thống đường giao thông được đầu tư khang trang, góp phần chỉnh trang đô thị, tạo mỹ quan chung làm nên hình ảnh đẹp về Côn Đảo, qua đó góp phần thu hút lượng lớn du khách và các nhà đầu tư đến với Côn Đảo. Tuy nhiên tốc độ phát triển còn hạn chế: Khu vực trung tâm đô thị đã được xây dựng tương đối hoàn thiện; Khu vực Bến Đầm và khu vực Cỏ Ống là khu vực phát triển đô thị trong tương lai gần, vì vậy, cần phải được đầu tư cải tạo và nâng cấp trong tương lai để phục vụ tốt hơn cho nhu cầu giao thông của đô thị trong tương lai.

Hệ thống đường vòng đảo đang được hình thành, đã có kết nối liên thông giữa các khu vực quan trọng trên đảo nhưng thiếu các tuyến kết nối các khu vực có khả năng khai thác du lịch. Trong tương thành cần mở thêm tuyến đường vòng đảo từ vườn quốc gia Côn Đảo đến sân bay Cỏ Ống để khai thác du lịch. Hệ thống đường trên núi còn thưa thớt, bề rộng đường và chất lượng chưa đảm bảo theo tiêu chuẩn nên cần nguồn lực đầu tư lớn.

Dịch vụ vận tải phát triển nhanh, đáp ứng ngày càng tốt hơn nhu cầu vận chuyển du khách; có 03 doanh nghiệp kinh doanh dịch vụ vận tải taxi; có 05 doanh nghiệp kinh doanh thí điểm xe điện, xe 4 bánh có gắn động cơ xăng.

Các công trình hạ tầng giao thông còn sơ sài và không có bãi đỗ xe tập trung ở các khu vực bến cảng tập kết xe đón khách du lịch. Các bãi đỗ xe tại các điểm du lịch có quy mô nhỏ.

Các phương tiện giao thông công cộng chưa phát triển, hiện có số ít xe bus và xe điện di chuyển giữa các khu vực trên đảo Côn Sơn. Từ trung tâm Côn Sơn đi các đảo bằng cano hoặc tàu thuyền nhỏ, mỗi chuyến tàu chở được từ 10-12 người.

e. Đánh giá thực hiện theo quy hoạch chung được duyệt 2011:

* Những chỉ tiêu quy hoạch, những việc đã thực hiện được đối với đồ án QHC 2011

- Tiếp tục triển khai dự án mở rộng, nâng cấp cảng Bến Đầm tiếp nhận tàu 3.000WDT. Hoàn thành và đưa vào sử dụng dự án Khu neo đậu tránh trú bão tại vịnh Bến Đầm.

- Hoàn thiện dự án cảng tàu khách Côn Đảo, khánh thành đưa vào sử dụng vào tháng 7 năm 2023.

- Đang tiến hành nâng cấp sân bay Cỏ Ống.

- Xây dựng mới tuyến đường đối ngoại phía bắc khu trung tâm. Xây dựng các tuyến nhánh, nâng cấp các tuyến đường đã có tại các khu vực Trung tâm Côn Sơn, khu vực Cỏ Ống và khu vực Bến Đầm. Xây dựng tuyến đường Tây Bắc đảo.

* Những chỉ tiêu quy hoạch, những việc chưa thực hiện được đối với đồ án QHC 2011

- Xây dựng cảng bãi Ông Đụng; các bến tàu du lịch trên các đảo.

- Tổ chức các hoạt động giao thông công cộng – giao thông sạch thân thiện với môi trường.

- Nghiên cứu hệ thống cáp treo phục vụ sinh thái.

2.6.2. Hiện trạng chuẩn bị kỹ thuật

a. Hiện trạng công trình thủy lợi và công trình phòng tránh thiên tai:

Côn Đảo có địa hình núi dốc, chia cắt mạnh; diện tích đất nông nghiệp không nhiều, phân bố phân tán và chủ yếu là sản xuất các loại cây trồng cạn. Do vậy không thể xây dựng hệ thống thủy lợi tưới tiêu để phục vụ sản xuất nông nghiệp.

Các công trình thủy lợi như hồ An Hải, hồ Quang Trung I, Quang Trung II, đập tràn Lò Vôi và các công trình hồ đập khác chủ yếu để giữ nước, phục vụ sinh hoạt của dân cư, cung cấp cho các cơ sở dịch vụ và dự trữ phòng chống cháy rừng; bổ sung cho nguồn nước ngầm, tạo cảnh quan và bảo vệ môi trường. Đối với phục vụ tưới cho nông nghiệp, hiện nay diện tích đất nông nghiệp được tưới chỉ khoảng 14 ha đất lúa và rau màu trên chân ruộng lúa.

Thông số các hồ chứa nước ngọt lớn như sau: hồ Quang Trung I (W=0,52 triệu m³), hồ Quang Trung II (W=0,645 triệu m³), hồ An Hải (W=0,54 triệu m³).

Có 2 đập tràn: đập An Hải, đập Lò Vôi.

Các kênh thủy lợi nội đồng: B=1.0-1,5m. Quỹ đất nông nghiệp ít nên công trình hạn chế, quy mô nhỏ lẻ.



Hồ Quang Trung I

Hồ Quang Trung II

Hồ An Hải

Hệ thống kè biển được XD tại khu vực TT Côn Sơn dài 1,65km dọc đường Tôn Đức Thắng và khu vực Bến Đầm dài 1,6km, đảm bảo an toàn phòng chống thiên tai khi mưa bão và mực nước biển dâng do biến đổi khí hậu.



Kè khu vực cảng Bến Đầm

Kè đường Tôn Đức Thắng

b. Hiện trạng cao độ nền:

Quy hoạch chung đã được phê duyệt năm 2011 cao độ nền địa hình được đo đạc và tính toán thiết kế không chế cao độ nền xây dựng theo hệ cao độ Hải đồ. Tuy nhiên khi triển khai các quy hoạch phân khu: Quy hoạch phân khu khu vực Trung tâm Côn Sơn, quy hoạch phân khu khu vực Bến Đầm, và các quy hoạch chi tiết, dự án đầu tư trên địa bàn huyện Côn Đảo thì UBND tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu và UBND huyện Côn Đảo đã tiến hành đo đạc nền địa hình và sử dụng hệ cao độ quốc gia để thiết kế quy hoạch và quản lý thi công.

Diện tích của Côn Đảo có tới 2/3 là rừng núi, địa hình được chia làm hai vùng rõ rệt là vùng đồng bằng và vùng núi. Cao độ nền tự nhiên biến thiên từ: (-1.50)÷(+577,0)m.

Cao độ nền cụ thể tại các khu vực như sau:

- Khu vực bảo tồn di tích:

+ Khu di sản văn hóa cũ: khu này có cao độ từ 3,50÷ 5,00m. Kiến trúc khu này sẽ giữ nguyên hiện trạng.

+ Khu nghĩa trang Hàng Dương: khu này có cao độ từ 4,50 ÷ 5,00 m.

+ Khu quần thể di tích nhà tù và các di tích có liên quan: cao độ nền từ 3,00-3,50m.

- Khu vực trung tâm Côn Sơn:

+ Khu vực đô thị TT Côn Sơn có điều kiện về quỹ đất và hiện trạng đã được đầu tư thuận lợi, có thể phát triển hỗn hợp, trung tâm dịch vụ đô thị và du lịch của toàn đảo.

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

Cao độ nền hiện trạng tại các khu vực đã xây dựng: $+(3,00 \div 16,5)m$. Phía ven biển đường Tôn Đức Thắng đã có đê biển bảo vệ, không bị ảnh hưởng của thủy triều. Khu vực này có cốt nền cao, không bị ngập úng, chỉ xảy ra ngập úng cục bộ khi trời mưa lớn kéo dài, tuy nhiên chiều sâu và thời gian ngập úng ít ảnh hưởng.

- Khu vực Cỏ Ống:

Khu vực này có ưu thế quỹ đất ven biển chưa sử dụng của đồng bằng Cỏ Ống. Hiện trạng cao độ nền tại khu sân bay là 5m, khu ruộng 3m, khu khác có cao độ 6 -10m. Vịnh Đầm Tre sẽ là tổ hợp du lịch sinh thái độc đáo của Côn Đảo. Hiện trạng khu này có địa hình núi dốc đứng, cao độ từ 2 - 86m.

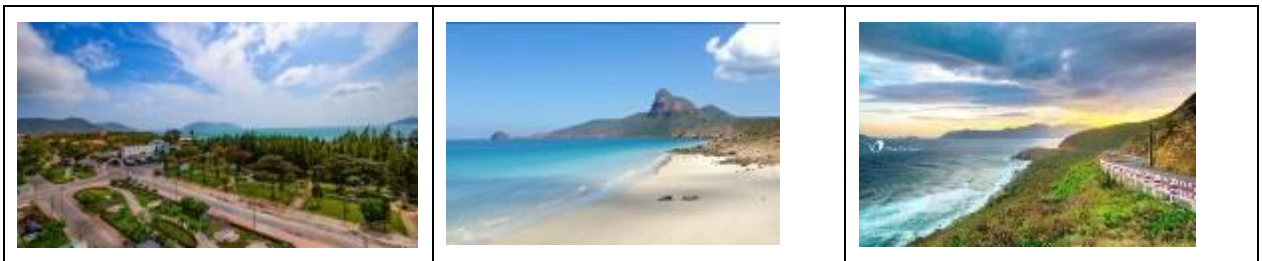
- Khu vực Bến Đầm:

Khu cảng: gồm cảng, dịch vụ, nhà máy nước đá và dân cư: khu vực này có nền khoảng $3,50 \div 7,00m$.

Khu nghỉ dưỡng Việt Nga: khu vực này hiện đang xây dựng, cao độ nền khoảng 4,00m. Khu chưa san lấp có cao độ từ 0,70 – 2,00m.

- Hiện nay toàn bộ các khu vực xây dựng đều có cao độ nền cao hơn mực nước biển, địa hình đều dốc về biển, vì vậy không có tình trạng ngập lụt, ngoại trừ một số ruộng, đầm trũng cục bộ hoặc nền thấp $H < 3,00m$.

Đối với khu vực đô thị trung tâm Côn Sơn đã có hệ thống thoát nước nên không xảy ra hiện tượng ngập úng kéo dài chỉ ở những ngã 4 xảy ra ngập úng cục bộ, trong thời gian ngắn do nền trũng hoặc cửa thu nước mưa của các ga thu bố trí chưa hợp lý.



Khu vực TT Côn Sơn

Biển Bãi Nhất

Tuyến đường nối Côn Sơn
– Cỏ Ống

c. Hiện trạng thoát nước mưa:

• Lưu vực thoát nước mưa:

- Các đảo nhỏ thoát nước mưa trực tiếp xuống biển.
- Đảo Côn Sơn bao gồm 4 lưu vực thoát nước mưa chính:
 - + Lưu vực 1: thoát về Vịnh Côn Sơn.
 - + Lưu vực 2: thoát về vịnh Đông Bắc và vịnh Đầm Tre.
 - + Lưu vực 3: thoát về biển phía Bắc đảo Côn Sơn.
 - + Lưu vực 4: thoát về Vịnh Bến Đầm.

• Hệ thống thoát nước mưa:

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

Hệ thống công thoát nước hiện của của huyện Côn Đảo mới được đầu tư tập trung tại khu vực có dân cư sinh sống tại khu vực trung tâm Côn Sơn và Bến Đầm, là hệ thống thoát nước chung giữa nước thải và nước mưa.

Khu vực bến Đầm và dọc đường ven núi: địa hình khu vực này một bên là núi, một bên là biển, nên nước mưa từ trên núi đều thoát trực tiếp ra biển bằng các cống ngang qua đường. Hệ thống thoát nước hiện có chủ yếu là các mương hở xây đá nằm dọc đường đi từ khu vực Côn Sơn đi Bến Đầm, có nhiệm vụ thu gom nước mưa dọc đường và thu gom nước mưa lưu vực trên núi. Ngoài ra có 1 sôt tuyến cống D800 khu vực cảng Bến Đầm và khu nghỉ dưỡng Việt Nga.

Khu vực trung tâm Côn Sơn: bao gồm 3 tiểu lưu vực: Nước mưa từ trên núi được chảy về 2 hướng nằm về 2 phía giáp ranh giới khu vực Côn Sơn là: Tiểu lưu vực 1 – phía hồ An Hải (đập tràn số 1), nước mưa từ núi Ma Thiên Lĩnh, Sở Rẫy dẫn theo mương đất sau đó chảy vào hồ An Hải và chảy ra biển; Tiểu lưu vực 2 - phía núi Lò Vôi dẫn theo mương đất/ vệt trống về cửa xả Lò Vôi (đập tràn Lò Vôi-đập tràn số 2) ra biển. Tiểu lưu vực 3: thuộc khu dân cư trung tâm với diện tích xây dựng là 550 ha. Khu vực này đã có hệ thống công thoát nước mưa, thoát nước trực tiếp ra biển thông qua 06 cửa xả hiện có hoặc thoát ra biển qua phía hồ An Hải. Hệ thống thoát nước chung tại khu vực này bao gồm cống tròn và cống hộp BTCT kích thước D600÷D1000 và BxH=1,5x1,25÷ BxH=2,0x2,0 với tổng chiều dài khoảng 7,34km.

Khu vực Cỏ Ống: Nước mưa từ trên núi xuống thoát ra biển hoặc ruộng. Khu này hầu như chưa có hệ thống thoát nước.

Địa hình tự nhiên Côn Đảo có độ dốc lớn rất thuận lợi tiêu thoát nước tự chảy, các tuyến đường tại khu vực Trung tâm Côn Sơn đã được đầu tư xây dựng có độ dốc dọc đường đảm bảo quy chuẩn vì vậy chỉ rất ít khu vực bị ngập úng cục bộ vào mùa mưa lũ. Hiện nay dọc tuyến đường Huỳnh Thúc Kháng do thiếu công thoát nước dọc đường và cống thoát nước ngang đường từ phía Bắc xuống phía Nam nên xảy ra ngập úng cục bộ tại một số điểm trên tuyến đường, tuy nhiên ít ảnh hưởng đến sinh hoạt và sản xuất của người dân. Các khu vực tụ thủy, kênh mương tiêu nước tiêu thoát nước tốt vào mùa mưa lũ do mật độ xây dựng còn thưa thoáng.

Do đặc thù của địa hình đảo là độ dốc lớn, diện tích nhỏ và phân bố độc lập, nên Côn Đảo không có sông suối lớn, chỉ có khoảng 45 suối nhỏ và ngắn với tổng chiều dài khoảng 37,6 km; trong đó một số suối lớn đáng kể như suối An Hải, suối Ót, suối Lò Vôi và suối Tà. Dòng chảy các suối trên đảo phụ thuộc nhiều vào từng trận mưa, tuy nhiên do rừng cây che phủ được bảo tồn tốt nên các suối thường chỉ bị cạn kiệt nước vào cuối mùa khô đầu mùa mưa.

Bảng thống kê công và cửa xả hiện trạng

TT	Vị trí	D	L	Cao độ mặt đất		Cao độ đáy cống	
		(mm)	(m)	Đầu	Cuối	Đầu	Cuối
I	Cửa xả mương Nguyễn An Ninh						
1	Trên đường Nguyễn Văn Linh (từ Võ Thị Sáu) - Cửa xả ra mương Nguyễn An Ninh	600	537		4.633		2.903

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

TT	Vị trí	D	L	Cao độ mặt đất		Cao độ đáy cống	
		(mm)	(m)	Đầu	Cuối	Đầu	Cuối
II	Cửa xả Nguyễn Huệ						
1	Trên đường Trần Huy Liệu	600	254	5.217	5.002	3.517	2.682
2	Trên đường Trần Huy Liệu	800	355	5.002	2.945	2.682	0.845
3	Đường số N2 Từ Nguyễn Văn Linh đến Trần Huy Liệu	600	190		5.129		3.379
4	Đường số N2 Từ đến Trần Huy Liệu	600	85	5.223	5.133	3.673	3.133
5	Phạm Văn Đông từ Nguyễn An Ninh Đến Trần Huy Liệu	600	173	4.461	5.04	3.161	2.89
6	Phạm Văn Đông Đến Trần Huy Liệu	600	113		5.053		3.113
7	Nguyễn An Ninh đến Trần Huy Liệu	600	119	4.495		2.695	
8	Nguyễn An Ninh đến Trần Huy Liệu	600	68		4.11		2.49
9	Nguyễn Huệ đến Trần Huy Liệu	600	323	4.031	2.977	2.311	0.957
10	Nguyễn Huệ	600	196		2.945		0.845
11	Vườn hoa	600	93				
12	Mương hở qua vườn hoa	1,5x1,25	47				
13	Cống qua đường	1,5x1,25	23				
III	Cửa xả Lê Đức Thọ						
1	Đường số N2	600	88	5.266	5.168	3.936	3.568
		600	115	5.168	5.223	3.568	3.673
		600	105	5.223	4.242	3.673	2.642
		600	85	4.242	3.677	2.642	1.877
	Nguyễn Huệ	800	134	3.677	3.254	1.770	1.254
	Lê Đức Thọ	800	195	3.254	2.926	1.254	1.026
	Cửa xả	1000		2.926		1.026	
	Phạm Văn Đồng	600	92		4.921		3.071
		600	120	4.542	4.242	2.872	2.642
	Nguyễn Huệ	600	75				
	Nguyễn Huệ	800	133		3.677		1.877
		600	84	4.025	3.954	2.395	1.784
IV	Cửa xả Lê Văn Việt	800	191		2.781		1.11
V	Cửa xả Lê Duẩn	1000	286		2.78		1.11
VI	Cửa xả Lê Hồng Phong	800	203		2.863		1.113
VII	Cửa xả Phạm Hùng	800	223	4.163	2.43	2.563	0.98
VIII	Cửa xả ra cống hộp 2x2m						

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

TT	Vị trí	D	L	Cao độ mặt đất		Cao độ đáy cống	
		(mm)	(m)	Đầu	Cuối	Đầu	Cuối
1	Võ Thị Sáu	600	226	5.807	4.938	4.087	3.198
2		800	73	4.938	4.430	3.198	2.37
3	Trần Phú	1000	131	4.430	4.606	2.37	2.156
4	Nguyễn Thị Minh Khai	1000	70	4.606	4.728	2.156	1.978
5	Nguyễn Huệ	1000	70	4.728		1.978	
IX	Cửa xả ra cống hộp 2x2m						
1	Nguyễn Văn Linh	600	280		4.455		3.155
2	Nguyễn Thị Minh Khai	600	74	4.455	4.234	3.155	3.104
3	Nguyễn Thị Minh Khai	600	88	4.234	4.293	3.104	2.793
4	Phạm Văn Đồng	1000	100	4.293	4.293	2.793	2.793
5	Lê Hồng Phong	1000	175	4.293		2.793	
6	Nguyễn Văn Linh	600	90		4.455		3.155
7	Lê Duẩn	600	247	4.469	4.234	2.849	3.104
8	Lê Duẩn	600	173	5.255	4.284	3.685	2.284
9	Phạm Văn Đồng	1000	140	4.284	4.293	2.284	2.793
10	Phạm Văn Đồng	600	80	4.674	4.284	3.024	
11	Lê Duẩn	600	125	4.33			
12	Nguyễn Thị Minh Khai	600	180	4.304		2.974	
X	Tuyên cống hộp 2x2m	2x2m	410				
	Cộng		7437				



Hệ thống thoát nước khu Trung tâm Côn Sơn

d. Đánh giá đất xây dựng:

Căn cứ vào bản đồ khảo sát địa hình, chế độ thủy văn và hải văn huyện Côn Đảo, sơ bộ đánh giá đất xây dựng như sau:

Đất hiện trạng đã xây dựng: đất xây dựng các công trình nhà ở, công cộng, dịch vụ... có diện tích 454,73 chiếm tỷ lệ khoảng 6%.

Đất thuận lợi phát triển xây dựng: có cao độ nền không bị ngập úng, độ dốc nền địa hình $0% < I \leq 10%$: có diện tích 530,52 ha chiếm tỷ lệ khoảng 7%.

Đất cấm xây dựng: bao gồm các loại đất xây dựng công trình an ninh, quốc phòng, di tích văn hóa lịch sử: có diện tích 151,57ha chiếm tỷ lệ khoảng 2%.

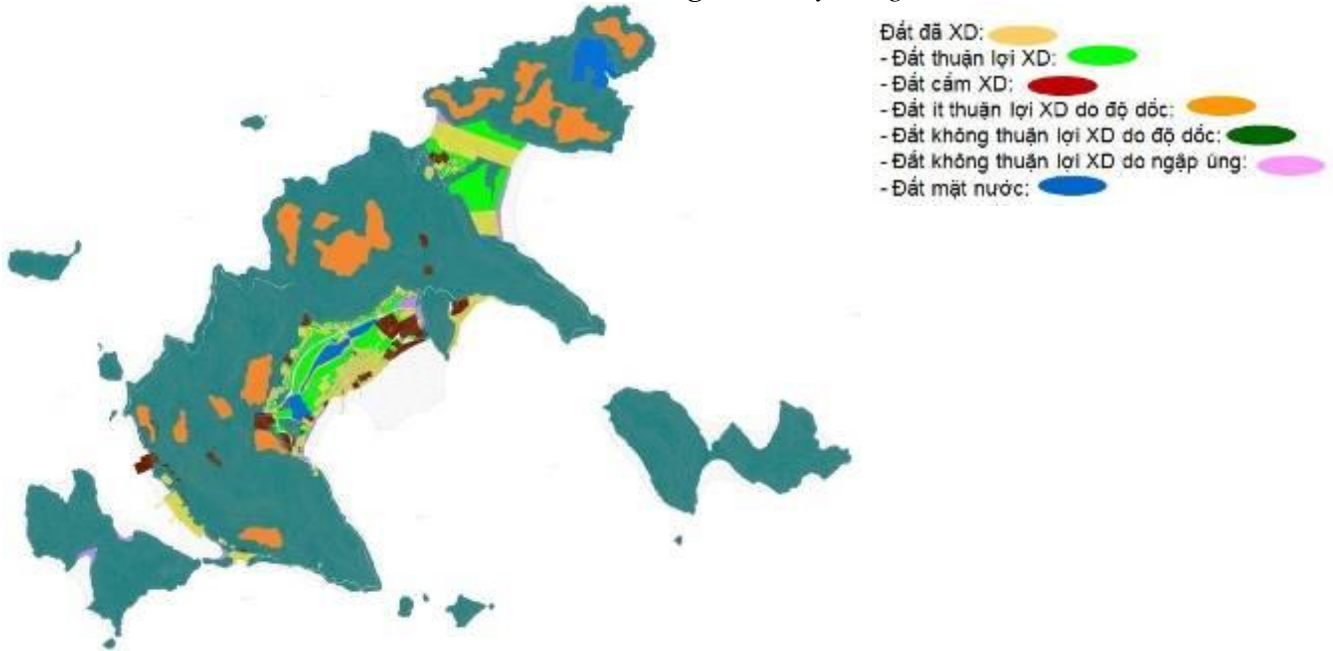
Đất ít thuận lợi xây dựng do độ dốc nền địa hình $10% < I < 20%$: có diện tích 530,52 ha chiếm tỷ lệ khoảng 7%.

Đất không thuận lợi xây dựng do độ dốc nền địa hình $I \geq 20%$: có diện tích 5.722,04 ha chiếm tỷ lệ khoảng 75,5%.

Đất không thuận lợi xây dựng do ngập úng: cao độ nền $H < 3,00m$, có diện tích 113,58 ha chiếm tỷ lệ khoảng 1.5%.

Đất mặt nước: có diện tích 75,78 ha chiếm tỷ lệ khoảng 1%.

Sơ đồ đánh giá đất xây dựng



e. Đánh giá hiện trạng Cao độ nền và thoát nước mặt:

- Thuận lợi:
 - + Độ dốc nền lớn thuận lợi tiêu thoát nước mặt tự chảy.
 - + Hệ thống tiêu thoát nước tự nhiên: suối, khe tự thủy...dày đặc thuận lợi tổ chức hệ thống thoát nước mặt nhanh chóng.
 - + Khu vực tập trung dân cư tại trung tâm Côn Sơn đã được quan tâm đầu tư hệ thống thoát nước.
 - + Các khu vực phát triển tập trung ven biển đã có hệ thống đê, kè bảo vệ.
- Khó khăn:
 - + Quỹ đất thuận lợi phát triển xây dựng ít. Khi xây dựng tại các khu vực sườn dốc tiềm ẩn nhiều nguy cơ về sạt lở đất và chi phí cao xây dựng các công trình ổn định nền đường và công trình.
 - + Tốn nhiều chi phí đắp nền khi phát triển trên các khu vực trũng thấp và khu vực lấn biển.
 - + Khu vực trung tâm Côn Sơn mới chỉ được đầu tư hệ thống thoát chung giữa nước thải và nước mưa, vệ sinh môi trường chưa được đảm bảo.

f. Đánh giá thực hiện theo quy hoạch chung được duyệt 2011:

* Những chỉ tiêu quy hoạch, những việc đã thực hiện được đối với đồ án QHC 2011

- Xây dựng tuyến đê, kè biển khu vực trung tâm Côn Sơn và khu vực Bến Đầm.

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

- Xây dựng hồ Quang Trung II. Triển khai nạo vét các hồ Quang Trung I, hồ An Hải.

- Đang xây dựng các hồ Đất Dốc, hồ Suối Ót.

- Các đồ án QHPK, QHCT tuân thủ cao độ khống chế đã được phê duyệt. Tuy nhiên khi lập QHC2011 bản đồ nền khảo sát địa hình chưa sử dụng hệ thống cao độ quốc gia, dẫn tới khống chế Hxdmin tại các khu vực $\geq 5,00 \div 6,00m$. Khi các đồ án QHPK và QHCT được lập đo nền theo hệ cao độ quốc gia quy đổi thì Hxdmin tại khu vực TT Côn Sơn $\geq 2,60m$.

- Xây dựng thêm được các tuyến cống thoát nước khu vực trung tâm Côn Sơn và trên các tuyến đường mở mới. Đang hoàn thiện cải tạo hệ thống thoát nước khu vực trung tâm Côn Sơn thành hệ thống nửa riêng.

- Đang trong quá trình xây dựng các tuyến cống bao tách nước thải về trạm xử lý tập trung tại khu vực trung tâm Côn Sơn.

* Những chỉ tiêu quy hoạch, những việc chưa thực hiện được đối với đồ án QHC 2011

- Chưa xây được các hồ chứa nước ngọt: Lò Voi, Cỏ Ống, Ông Cầu, Bắc sân bay...

- Chưa xây được các bể ngầm chứa nước mưa tại khu vực đảo Côn Sơn và các đảo nhỏ khác.

2.6.3. Hiện trạng cấp điện

a. Nguồn điện:

- Hiện nay Huyện Côn Đảo nhận điện từ nhà máy điện diesel An Hội và An Hội mở rộng gồm 9 tổ máy với công suất 11.820MW và nguồn điện mặt trời với tổng công suất 136kWp.

b. Lưới điện:

b.1. Lưới trung áp: Hiện tại lưới phân phối Huyện Côn Đảo vận hành ở cấp điện áp 22kV, chủ yếu là dây trần tiết diện từ AC120-185.

- Hiện nay trong ranh giới nghiên cứu đang sử dụng các trạm biến áp lưới 22/0,4kV chủ yếu là trạm treo trên cột và trạm xây.

b.2. Lưới hạ thế và chiếu sáng:

- Hiện tại lưới hạ áp Huyện vận hành ổn định ở một số khu vực. Đến nay lưới điện hạ áp chủ yếu sử dụng dây dẫn chủ yếu A, AC, AV, ABC, AXLPE 70, 50, 35. Nên lưới điện hạ áp cần được thiết kế thi công theo đúng tiêu chuẩn để đảm bảo cung cấp điện tin cậy và đảm bảo.

- Lưới chiếu sáng đèn đường đã được xây dựng tại tuyến đường chính. Hình thức chiếu sáng chủ yếu là cột đèn độc lập, sử dụng bóng Natri cao áp với công suất từ 220V-150W đến 220V-400W. Lưới điện chiếu sáng cho các khu dân cư xa trung tâm chưa được đầu tư.

c. Nhận xét đánh giá hiện trạng

Do hạn chế về nguồn điện, trong những năm qua, điện tại Côn Đảo chỉ đáp ứng được nhu cầu sinh hoạt và một phần cho dịch vụ, du lịch. Khu vực sản xuất công nghiệp

gần như không đáp ứng được về nguồn điện. Cần có biện pháp(kéo lưới 110kV từ đất liền và xây dựng các nguồn như điện mặt trời, phong điện) đảm bảo đủ nguồn điện ổn định đáp ứng phát triển trong tương lai.

- Hiện nay, lưới điện trung thế 22kV huyện Côn Đảo vẫn sử dụng dây dẫn trần, chịu ảnh hưởng lớn của khí hậu biển nên thường xuyên bị phóng điện, gây sự cố. Bên cạnh đó, các cụm máy phát điện diesel không hòa đồng bộ với nhau nên khi chuyển nguồn làm gián đoạn cấp điện, khiến việc cung ứng điện vẫn còn hạn chế giờ cao điểm.

- Vẫn còn tồn tại một số khu vực lưới điện hạ thế còn nằm cách xa hộ tiêu thụ, có nhiều công tơ treo trên trụ điện, phân dây dẫn sau công tơ (do dân tự đầu tư) rất hỗn tạp, không bảo đảm an toàn và chất lượng điện năng để sử dụng.

- Lưới chiếu sáng đã có trên trục tỉnh lộ, nhưng tuyến đường nội bộ còn thiếu và chưa đảm bảo .

d. So sánh hiện trạng 2021 với quy hoạch được đề ra từ 2011:

Nhu cầu phụ tải đã tăng cao hơn so với dự báo Quy hoạch chung 2011, do vậy mở rộng nhà máy diesel An Hội đạt tiến độ đề ra nhưng vẫn không đáp ứng được nhu cầu phụ tải hiện tại.

- Dự án điện gió mũi Chim chậm tiến độ đã 10 năm và được hạ công suất từ 7MW xuống 4MW.

- Mạng lưới trung áp và chiếu sáng hạ ngầm chưa đạt như quy hoạch 2011 đề ra.

2.6.4. Hiện trạng cấp nước

- Nguồn nước cấp cho sinh hoạt và sản xuất của toàn huyện Côn Đảo là nguồn nước mặt hồ Quang Trung lượng nước dự trữ: 2 triệu m³/năm hồ Quang Trung I (W = 0,641 triệu m³/năm), hồ Quang Trung II (W= 0,593 triệu m³/năm), hồ An Hải 1 (W=0,329 triệu m³), hồ An Hải 2 (W=0,236 triệu m³) và nguồn nước dưới đất lượng nước dự trữ khoảng 1,0 triệu m³/năm; Chất lượng nguồn nước khai thác chưa bị ảnh hưởng bởi các tác nhân gây ô nhiễm từ con người.

Nguồn số liệu: lấy từ công văn số 2822/STNMT-TNN, ngày 10/5/2022 của Sở tài nguyên và môi trường tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu;

- Thực hiện theo Giấy phép khai thác nước dưới đất số 906/GP-BTNMT, ngày 12/4/2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, khai thác nước tại thung lũng Côn Sơn với công suất thiết kế 3.800m³/ngày, công suất xử lý: 3.400 m³/ngđ, trên thực tế nhà máy nước đang phải sản xuất lượng nước cao hơn công suất thiết kế, cao hơn công suất xử lý theo giấy phép mới đủ đáp ứng nhu cầu sử dụng. Hiện nhà máy đang khai thác nước dưới đất từ 25 giếng khoan, chiều sâu giếng trung bình: 20-22m /01 giếng khai thác, để cung cấp nguồn nước ngọt phục vụ cho nhu cầu sử dụng trong sinh hoạt, sản xuất, kinh doanh dịch vụ của địa phương. Khai thác bổ sung thêm sản lượng nước mặt tại hồ Quang Trung



II - công suất thiết kế 1.000 m³/ng.đ.

Do vậy, tổng lượng nước khai thác gồm cả nước mặt và nước dưới đất của nhà máy lên khoảng 4.400m³/ng.đ vào năm 2022 gồm: 02 giàn xử lý nước dưới đất với công suất xử lý và cung cấp nước đạt 3.400 m³/ng.đ và 01 giàn xử lý nước mặt.

02 bể điều áp 400 m³ tuyến Cỏ Ống và 02 bể điều áp 800 m³ tuyến Bến Đầm;

- Nhà máy nước Cỏ Ống công suất: 500 m³/ngđ, khai thác nguồn nước ngầm; Phạm vi cấp nước: Toàn bộ khu vực Cỏ Ống - Đầm Tre



02 Bể giảm áp Cỏ Ống

Bể giảm áp tại trung tâm Côn Sơn

Công nghệ xử lý nước nhà máy nước Côn Đảo:

- Công nghệ xử lý nước của đơn vị: Công nghệ lọc nhanh hoàn lưu đơn giản có hỗ trợ clo hóa sơ bộ nước thô và phèn châm trực tiếp vào đường ống cấp nước thô. Chất lượng nước cấp đạt tiêu chuẩn của Bộ Y tế.

+ Dây chuyền xử lý nước dưới đất: Nước dưới đất → Trạm bơm cấp I → Clo hóa sơ bộ → Tháp oxy hóa → Dàn lắng ngang → Bồn lọc → 3 bể chứa 800m³ cao 20m → Châm clo khử trùng → Tự chảy vào mạng tiêu thụ (khu trung tâm) hoặc Trạm bơm cấp II (trạm bơm cao áp đi bể chứa nước Bến Đầm và Cỏ Ống).

+ Dây chuyền xử lý nước mặt: Nước mặt → Trạm bơm cấp I → Châm PAC + khuấy tĩnh → Bể lắng lamela → Bồn lọc trọng lực tự rửa → 3 bể chứa 800m³ cao 20m → Châm clo khử trùng → Tự chảy vào mạng tiêu thụ (khu trung tâm) hoặc Trạm bơm cấp II (trạm bơm cao áp đi bể chứa nước Bến Đầm và Cỏ Ống).

Ngoài ra, trong giai đoạn 2010-2020 tại huyện Côn Đảo có các công trình chứa nước đã hoàn thành thi công và đưa vào sử dụng bao gồm 26 bể chứa nước, cụ thể:

- UBND huyện Côn Đảo làm chủ đầu tư 02 bể 50 m³ tại khu vực Bến Đầm và khu vực Miếu Cậu (*tính đến thời điểm hiện tại tổng số lượng bể chứa nước mưa do UBND huyện Côn Đảo quản lý, sử dụng là 04 bể (50m³/bể*)).

- Ban Quản lý Vườn Quốc gia Côn Đảo đã đầu tư xây dựng tổng cộng 22 bể chứa nước ngọt, cụ thể: Năm 2015 đầu tư xây dựng 09 bể gồm 03 bể dung tích 50m³; 02 bể dung tích 30m³; 04 bể dung tích 15m³; Năm 2016 đầu tư xây dựng 09 bể gồm 03 bể dung tích 50m³; 02 bể dung tích 30m³; 04 bể dung tích 15m³; Năm 2017 đầu tư xây dựng 04 bể chứa dung tích 6 m³.

- Hệ thống đường ống cung cấp nước máy: Tổng chiều dài đường ống cấp nước khoảng 70.747m, có đường kính ống từ Ø34÷Ø220mm chủ yếu bằng vật liệu uPVC, được đưa vào sử dụng xen lẫn (gồm cả mạng cấp nước dưới 15 năm và từ 15 năm trở lên), cung cấp cho 03 khu vực chính trên địa bàn huyện (khu vực trung tâm, Cỏ Ống và Bến Đầm). Tuy nhiên, một số đường ống hiện đã quá cũ và xuống cấp đang gây thất thoát nước tại một số điểm. Hệ số thất thoát nước hiện nay vào khoảng 15% trên toàn hệ thống cung cấp nước và đang có xu hướng tăng lên theo năm.

- Nước thải trong quá trình xả rửa lọc và nước thô kém chất lượng được bơm tuần hoàn tái sử dụng qua hệ thống bể chứa tuần hoàn tái sử dụng nước xả rửa lọc, có trợ lắng bằng chất keo tụ Polymer để tận thu triệt để (100%) nước thải.

Nhận xét:

- Nguồn nước ngọt hiện nay trên đảo chưa được khai thác hợp lý và hiệu quả, khi lượng lớn nước mưa hàng năm chưa được quan tâm đầu tư đúng mức. Khai thác nguồn nước mặt cần có đầu tư hệ thống công nghệ xử lý lớn hơn, yêu cầu kỹ thuật cao hơn, cần có nguồn nhân lực tốt hơn. Nguồn nước ngầm hiện tại khai thác ở ngưỡng cho phép an toàn việc tăng công suất có thể ảnh hưởng đến kết cấu ngầm. Do vậy, cần có giải pháp tổng thể trong việc quản lý và khai thác nguồn nước trên đảo bền vững

- Hiện nay mạng lưới cấp nước đã bao phủ tới hầu hết các khu vực thuộc trung tâm huyện Côn Đảo với tỉ lệ cấp nước sạch đạt khoảng 99%. Tỉ lệ thất thoát trên toàn mạng lưới cấp nước năm 2021: 11,87%, năm 2022: 14,93%, lượng nước trung bình một người dân được sử dụng đạt khoảng 133 lít/người. ngày đêm (Văn bản số 81/TCCN ngày 13/7/2022 của Trạm Cung Cấp Nước về việc đánh giá mức độ hoàn thành các tiêu chí huyện nông thôn mới). Chất lượng nước cấp ổn định đạt theo tiêu chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước sạch sử dụng cho mục đích sinh hoạt QCVN 01-1:2018/BYT. Tuy nhiên một số đường ống cũ đã xuống cấp nghiêm trọng cần cải tạo, nâng cấp và thay thế. Tương lai cần bổ sung thêm nguồn nước sạch và các đường ống cấp nước để đảm bảo 100% dân trên đảo được cấp nước sạch.

b. Đánh giá thực hiện theo quy hoạch chung được duyệt năm 2011.

b.1. Các định hướng cấp nước chính của đồ án được duyệt năm 2011.

* *Tiêu chuẩn dùng nước sinh hoạt* : 120 l/ngđ, cấp cho 95% dân

* *Tổng nhu cầu dùng nước*: 9.500-10.000 m³/ngđ

* *Giải pháp cấp nước*:

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

- Nguồn nước: Khai thác nguồn nước hồ Quang Trung - An Hải và nguồn nước dưới đất;

- Công trình đầu mối:

+ Giữ nguyên công suất hiện có nhà máy nước Côn Đảo: 1.800 m³/ngđ và nhà máy nước 2 công suất: 700 m³/ngđ; lấy nguồn nước dưới đất;

+ Xây dựng mới nhà máy nước dưới đất tại khu vực Cỏ Ống công suất: 500 m³/ngđ; Khu vực Cỏ Ống khi có các nhu cầu sử dụng nhiều nước, dự kiến xây dựng nhà máy xử lý nước biển cấp nước cho khu vực. Vị trí và công suất nhà máy sẽ xem xét trong giai đoạn dự án.

+ Xây dựng mới nhà máy nước mặt hồ Quang Trung, An Hải công suất: 3.000 m³/ngđ, lấy nguồn nước hồ Quang Trung - An Hải cấp về.

- Mạng lưới đường ống: Tổng chiều dài mạng lưới đường ống dẫn chính: 35.060m đường kính ống từ Ø90÷Ø216 mm

b.2. Đánh giá sự phát triển hệ thống cấp nước giai đoạn 2011-2022 và rà soát so sánh với quy hoạch chung năm 2011

** So sánh với hiện trạng cấp nước đánh giá từ năm 2011 đến nay:*

+ Nguồn nước: Hiện đang sử dụng nguồn nước dưới đất và nước mặt;

+ Công trình đầu mối: Hiện nay đã nâng công suất nhà máy nước Côn Đảo lên 4.400 m³/ngđ, (trạm xử lý nước mặt 1.000 m³/ngđ đang trong quá trình xin giấy phép)

+ So với đồ án quy hoạch chung duyệt năm 2011 thì hiện nay huyện Côn Đảo đã thực hiện nâng công suất cho 01 nhà máy nước, đang trong quá trình xin chủ trương xây dựng 01 nhà máy nước sinh hoạt huyện Côn Đảo và nâng dung tích 2 bể điều áp Bến Đầm và Cỏ Ống;

** So sánh với định hướng Điều chỉnh quy hoạch chung năm 2011:*

- Giai đoạn 2010-2015: Hoàn thiện và nâng cấp nhà máy nước Côn Đảo lên 2.500 m³/ng, hiện nay đã thực hiện nâng công suất lên 4.400 m³/ngđ.

+ Dự kiến giai đoạn 2010-2015: Xây mới NMN ngầm Cỏ Ống nhưng đến năm 2022 mới thực hiện theo QHC 2011 xây mới nhà máy nước ngầm Cỏ Ống công suất 500 m³/ngđ.

+ Chưa thực hiện theo QH 2011 là xây dựng NMN hồ Quang Trung, An Hải: 3.000 m³/ngđ và chưa thực hiện xây dựng nhà máy nước biển vào giai đoạn 2015-2020

- Hiện nay huyện Côn Đảo đang kêu gọi đầu tư xây mới nhà máy nước sinh hoạt huyện Côn Đảo;

b.3. Nhận xét chung

Điều chỉnh QHC huyện Côn Đảo năm 2011 đã xác định được nguồn cấp nước hiện tại là nguồn nước dưới đất và nước hồ Quang Trung - An Hải, nước biển và tương lai của huyện Côn Đảo sẽ lấy nước sinh hoạt và sản xuất từ nguồn nước này.

Điều chỉnh QHC huyện Côn Đảo năm 2011 đã xác định được nhà máy nước Côn Đảo, nhà máy nước 2. Tuy nhiên nhà máy nước Côn Đảo hiện nay đã được cải tạo nâng công suất, nhà máy nước 2 hiện nay không còn, tại vị trí này bố trí bể điều áp 200m³,

nhà máy nước Cỏ Ống đang được xây dựng và đang trong quá trình xin chủ trương xây dựng 01 nhà máy nước mới. Trong tương lai nhà máy nước Côn Đảo giữ nguyên công suất hiện có và tiếp tục sử dụng nhà máy nước mới để cấp nước sạch cho toàn huyện.

Điều chỉnh QHC huyện Côn Đảo năm 2011 đã đánh giá được cụ thể về hệ thống mạng lưới đường ống. Trong tương lai cần rà soát, bổ sung và thay thế đường ống cũ bằng các đường ống mới để đảm bảo chống rò rỉ gây lãng phí nguồn nước và tổn thất áp lực.

2.6.5. Hiện trạng xử lý nước thải, quản lý CTR và nghĩa trang

a. Hiện trạng thoát nước thải:

Huyện Côn Đảo hiện đang sử dụng mạng lưới thoát nước chung thoát nước mưa và nước thải. Sau khi được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại trong các hộ gia đình, các công trình công cộng, nước thải sẽ được thoát ra hệ thống cống thoát nước chung ngoài nhà.

Khu trung tâm Côn Sơn có mạng lưới cống thoát nước chung cho nước mưa, nước thải nhưng chủ yếu thoát nước mưa.

Hiện nay, UBND tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu đã có chủ trương đầu tư dự án xây dựng hệ thống thu gom và xử lý nước thải Khu trung tâm huyện Côn Đảo có tổng mức đầu tư khoảng 286.400 triệu đồng. Giai đoạn 1 của dự án đến nay đã thực hiện đạt khoảng 70-80%. Một số thông tin về dự án này như sau:

- Hệ thống thu gom nước thải khu vực trung tâm huyện Côn Đảo bao gồm hệ thống tuyến ống thu gom, hố ga, giếng tách dòng, trạm bơm.

- Xây dựng trạm xử lý nước thải tập trung, với tổng công suất 3.500 m³/ngày đêm, chia thành 2 giai đoạn:

 - + Giai đoạn 1: 1.000 m³/ngày đêm.

 - + Giai đoạn 2: Nâng thêm công suất để đạt công suất 3.500 m³/ngày đêm.

 - Loại công trình: Hạ tầng kỹ thuật.

 - Cấp công trình: công trình cấp III.

 - Nguồn vốn: Vốn ngân sách nhà nước.

b. Quản lý chất thải rắn:

Theo Ban Quản lý Công trình công cộng huyện Côn Đảo, khối lượng chất thải sinh hoạt phát sinh trên địa bàn huyện hiện nay là 24-27 tấn/ngày. Toàn bộ rác thải sinh hoạt trên địa bàn huyện được thu gom, đưa về bãi rác Bãi Nhát để xử lý. Nhưng vì lượng rác đổ dồn về quá lớn dẫn đến tình trạng quá tải từ gần 30 năm qua.

Hiện nay, lượng rác thải tồn đọng tại Bãi Nhát đã lên đến hơn 70.000 tấn. Để xử lý rác thải, từ năm 2014, huyện Côn Đảo đã đầu tư lò đốt rác công nghệ tại bãi rác này, nhưng công suất xử lý chỉ khoảng 5 tấn rác/ngày. Như vậy, trung bình mỗi ngày vẫn có khoảng 20 tấn rác chưa được xử lý tại Bãi Nhát khiến cho bãi rác này càng thêm quá tải.

Để xử lý hơn 70.000 tấn rác tồn đọng tại khu Bãi Nhát, từ tháng 2/2022, nhà máy xử lý ô nhiễm chất thải rắn tồn đọng bằng công nghệ đốt tại chỗ cho bãi rác Bãi Nhát đã chính thức khởi công xây dựng.

Hiện nay UBND tỉnh đang triển khai thực hiện xây dựng dự án nhà xử lý rác Côn Đảo, việc chuyển đổi đất rừng để thực hiện dự án đang tương đối khó khăn do dự án

chưa phù hợp với tiêu chí chuyển đổi mục đích sử dụng đất rừng tự nhiên tại điều 41a Nghị định số 83/2020/NĐ-Cp ngày 15/7/2020 của Chính phủ.

c. Nghĩa trang:

Hiện nay huyện vẫn đang sử dụng nghĩa trang Bãi Đất Dốc, hình thức địa táng là chủ yếu, vừa qua huyện đã khảo sát dự án nghĩa trang, bãi rác phía Tây- Bắc Côn Đảo tuy nhiên thực tiễn khu vực xác định theo QHC2011 có nhiều đá cứng, không thể thực hiện.

d. Nhận xét, đánh giá

- Thoát nước thải: Hệ thống thoát nước thải của huyện chủ yếu là hệ thống thoát nước chung, chưa có trạm xử lý nước thải tập trung.
- Quản lý chất thải rắn: Khu xử lý chất thải rắn hiện có không đảm bảo đủ năng lực xử lý và không đạt yêu cầu bảo vệ môi trường.
- Quản lý nghĩa trang: Diện tích nghĩa trang nhỏ chưa đáp ứng được nhu cầu của huyện.

e. Đánh giá việc thực hiện theo QHC 2011:

Hạng mục	Mục tiêu quy hoạch thành phố đề ra trong đề án QHC2011	Rà soát, đánh giá mục tiêu QHC2011 so với hiện trạng năm 2022
I. Thoát nước thải	Quy hoạch 05 lưu vực thoát nước thải và TXLNT tập trung: Khu trung tâm Côn Sơn, Cỏ Ống, Đầm Tre, Bên Đầm, Dọc tuyến đường Tây Bắc Đảo.	Mới chỉ đang triển khai Dự án đầu tư xây dựng hệ thống thoát nước và xử lý nước thải khu trung tâm Côn Sơn.
II. Quản lý CTR	Xây dựng nhà máy xử lý CTR công nghệ đốt tại cuối đường Bên Đầm (gần Bãi Dài)	Chưa triển khai dự án theo quy hoạch do chưa tìm được chủ đầu tư.
III. Nghĩa trang	Quy hoạch nghĩa trang mới tại cuối đường Bên Đầm (gần Bãi Dài)	Chưa triển khai theo quy hoạch do vị trí thực hiện vướng mắc thủ tục về đất rừng;

f. Yêu cầu định hướng quy hoạch thoát nước thải, quản lý CTR, nghĩa trang

+ Xác định tiêu chuẩn và dự báo khối lượng thoát nước thải, chất thải rắn, nhu cầu đất nghĩa trang.

+ Định hướng hệ thống thu gom và xử lý nước thải, chất thải rắn; nghĩa trang và nhà tang lễ đô thị.

2.6.6. Hiện trạng hệ thống thông tin liên lạc, hạ tầng công nghệ thông tin

a. Mạng Viễn thông.

1. Mạng chuyển mạch:

Hiện tại có 2 tuyến truyền dẫn viba tại núi Nhà Bàn và núi Thánh Giá của VNPT và Viettel.

2. Mạng truyền dẫn:

Hiện chưa có mạng truyền dẫn cáp quang nội tỉnh đến Côn Đảo. Tuy nhiên Bà Rịa - Vũng Tàu là một trong 03 địa điểm tại Việt Nam có trạm cáp bờ (2 trạm cáp bờ) của các tuyến cáp viễn thông trên biển kết nối với quốc tế, kết nối các mạng viễn thông trong nước với nhau có tổng dung lượng kết nối theo thiết kế từ 100 Gbps trở lên (hiện nay, dung lượng đã đạt tới 320 Gbps). Đây là cửa ngõ hạ tầng kết nối thông tin quan trọng, tạo động lực thúc đẩy phát triển cơ sở hạ tầng số, công nghệ thông tin của Bà Rịa - Vũng Tàu và các tỉnh, thành phố nằm trong vùng KTTĐ phía Nam.

3. Mạng ngoại vi

Mạng ngoại vi (công, bề cáp điện thoại và internet) trên địa bàn Huyện trong những năm qua đã được các doanh nghiệp đặc biệt quan tâm đầu tư, đã đáp ứng được cơ bản nhu cầu lắp đặt điện thoại của nhân dân và chính quyền địa phương. Để nâng cao chất lượng, rút ngắn cự ly phục vụ của mạng ngoại vi các doanh nghiệp đã mở rộng các trạm chuyên mạch, các điểm tập chung thuê bao, bán kính phục vụ bình quân của các trạm đã giảm đáng kể.

4. Mạng di động:

Côn Đảo đã được phủ sóng điện thoại và chất lượng sử dụng rất tốt. Hiện có 4 mạng điện thoại di động phủ sóng là Vinaphone, Mobifone, Viettel và VietNamMobile.

5. Dịch vụ viễn thông, Internet:

Tại Huyện hiện có viễn thông Côn Đảo, ngoài ra có mạng cố định không dây của Viettel. Côn Đảo đã có gần 2000 kết nối băng rộng Internet tốc độ cao đảm bảo công tác thông tin liên lạc. Ngoài ra, Côn Đảo còn có đài phát thanh và truyền hình.

b. Mạng Bưu chính.

1. Điểm phục vụ:

Mạng bưu chính tại huyện Côn Đảo đã phát triển rộng khắp, 100% số xã có điểm phục vụ, hiện có 10 điểm phục vụ bưu chính, với bán kính khoảng 1,55km. Nhu cầu về dịch vụ Bưu chính của người dân trên địa bàn đã được đáp ứng tương đối đầy đủ.

2. Dịch vụ:

Bưu điện Huyện cung cấp các dịch vụ Bưu chính như: dịch vụ cơ bản, dịch vụ cộng thêm, dịch vụ EMS, dịch vụ chuyển tiền, dịch vụ tiết kiệm bưu điện .. v.v..

Nhận xét hiện trạng : tổng thể mạng viễn thông khu vực còn chưa đảm bảo, hệ thống cáp ngoại vi chằng chịt không có quy hoạch rõ ràng, các trạm BTS thì sử dụng kiểu cũ gây mất mỹ quan và không đảm bảo an toàn.

2.6.7. Hiện trạng môi trường:

a. Chất lượng không khí và độ ồn:

Hiện trên địa bàn Huyện Côn Đảo có 06 vị trí lấy mẫu quan trắc môi trường không khí tại 03 khu vực: Trung tâm – Bến Đầm – Cỏ Ống (02 mẫu/khu vực); Các kết quả quan trắc chất lượng môi trường không khí tại các vị trí cho thấy chất lượng môi trường không khí trên đảo còn tương đối tốt, tất cả các chỉ tiêu giám sát (bụi lơ lửng, khí Co, NOx và SO2) đều nằm trong giới hạn Quy chuẩn quy định. Các tác động từ giao thông đô thị đến môi trường không khí tuy có gia tăng nhưng ít có nguy cơ ảnh hưởng trên diện rộng. Năm 2021 các chỉ số quan trắc môi trường không khí tại các thời điểm

phần lớn đều thấp hơn 2020 (một phần nguyên nhân do dịch bệnh, mật độ phương tiện tham gia giao thông tương đối thấp).

Nhìn chung chất lượng môi trường không khí trên địa bàn huyện Côn Đảo còn khá tốt. Tuy nhiên, những năm gần đây lượng chất thải và bụi có chiều hướng gia tăng do gia tăng dân số, phát triển kinh tế và sản xuất trên đảo. Năm 2016 chỉ số bụi tại các vị trí quan trắc đo được đều dưới $0,04\text{mg}/\text{m}^3$; đến năm 2022, hàm lượng bụi đo được tại các vị trí quan trắc đã có mức tăng nhẹ giao động trong khoảng từ $0,03-0,117\text{ mg}/\text{m}^3$ (vẫn nằm trong giới hạn cho phép của QCVN).

b. Chất lượng môi trường nước:

b.1. Nước mặt:

* Nguồn nước:

-Trên địa bàn Côn Đảo chỉ có một số suối nhỏ như suối An Hải, suối Ốt, suối Lò Vôi và suối Tà. Nhìn chung, các suối ở đây có lòng hẹp, dốc, dòng chảy phụ thuộc nhiều vào từng trận mưa và thường bị cạn kiệt nước vào cuối mùa khô đầu mùa mưa.

- Về hồ chứa nước, hiện tại trên đảo có 03 hồ chứa nước ngọt lớn là hồ Quang Trung I (trữ lượng khoảng 0,52 triệu m³), hồ An Hải (trữ lượng khoảng 0,54 triệu m³) và hồ chứa nước Quang Trung II có dung tích hữu ích là 0,645 triệu m³. Đây là những nguồn nước ngọt quan trọng cung cấp cho sản xuất và sinh hoạt của huyện Côn Đảo.

* Chất lượng môi trường nước:

Hiện môi trường nước mặt trên địa bàn huyện Côn Đảo đang có nguy cơ bị ô nhiễm do các hoạt động sinh hoạt, sản xuất, phát triển kinh tế trên đảo.

Qua các kết quả quan trắc môi trường nước mặt tại các hồ trên địa bàn Huyện Côn Đảo từ năm 2016 cho đến thời điểm hiện tại cho thấy Hồ An Hải và Hồ Quang Trung có dấu hiệu ô nhiễm hữu cơ ở mức nhẹ và trung bình. Từ năm 2016-2022, hàm lượng BOD, COD, Amoni có xu hướng tăng lên; Kết quả phân loại đánh giá chất lượng nước theo giá trị WQI qua các năm cũng cho thấy chất lượng môi trường nước hồ An Hải và Quang Trung có diễn biến theo xu hướng xấu, nhiều vị trí những năm 2016 có chất lượng nước ở mức rất tốt (xanh nước biển) hoặc mức tốt (xanh lá) đã chuyển sang vàng ở năm 2022 như vị trí AH1 (Nước hồ An Hải tại cống tiếp nhận nước trên đường Nguyễn Văn Linh); AH2 (Nước hồ An Hải tại cống lưu thông trên đường Hoàng Phi Yến); AH3 (nước hồ An Hải tại đập xả tràn gần cầu An Hải); QT2 (nước hồ Quang Trung tại khu vực giữa hồ)

Bảng: Kết quả quan trắc TSS trong nước hồ An Hải và Quang Trung năm 2016-2022

Năm	Đơn vị	Hồ An Hải			Hồ Quang Trung			QCVN 08: 2015/BTNMT (Loại A2)
		AH1	AH2	AH3	QT1	QT2	QT3	
Năm 2016	mg/l	8,6	4,4	12,8	12,2	9,4	12,8	30
Năm 2017	mg/l	12,8	4	<3	16,8	16,2	4,8	
Năm 2022	mg/l	32	24	26	13	22	8,6	

Nguồn: số liệu phòng Tài nguyên và môi trường huyện Côn Đảo

Bảng: Phân loại chất lượng nước hồ và biểu đồ chỉ số WQI (Water Quality Index) nước Hồ Quang Trung và An Hải từ năm 2016-2022

TT	Vị trí quan trắc	Kết quả WQI							
		Năm 2016		Năm 2017		Năm 2018		Năm 2022	
		Giá trị	Phân loại	Giá trị	Phân loại	Giá trị	Phân loại	Giá trị	Phân loại
1.	AH1	87,2	II-xanh lá	88,7	II-xanh lá	88,7	II-xanh lá	71,7	III-vàng
2.	AH2	92,7	I-xanh nước biển	92,7	I-xanh nước biển	92,7	I-xanh nước biển	70,2	III-vàng
3.	AH3	87,9	I-xanh lá	90,9	I-nước biển	90,6	I-nước biển	66,2	III-vàng
4.	QT1	87,9	II-Xanh lá	89,6	II-Xanh lá	88,8	II-Xanh lá	84,7	II-Xanh lá cây
5.	QT2	90,5	II-Xanh nước biển	90,8	II-Xanh nước biển	89,8	II-Xanh lá	65,2	III-vàng
6.	QT3	90,3	II-Xanh nước biển	92,8	II-Xanh nước biển	91,1	II-Xanh nước biển	86,8	II-Xanh lá cây

Nguồn: số liệu phòng Tài nguyên và môi trường huyện Côn Đảo

Ghi chú:

WQI thông số: là chỉ số chất lượng nước tính toán cho một chuỗi thông số; Chỉ số chất lượng nước được tính theo thang điểm (khoảng giá trị WQI) tương ứng với biểu tượng các màu sắc để đánh giá chất lượng nước đáp ứng cho nhu cầu sử dụng, cụ thể như sau:

Khoảng giá trị WQI	Chất lượng nước	Màu sắc
91-100	Rất tốt	Xanh nước biển
76-90	Tốt	Xanh lá cây
51-75	Trung bình	Vàng
26-50	Xấu	Da cam
10-25	Kém	Đỏ
<10	Ô nhiễm rất nặng	Nâu

- Các chỉ số quan trắc môi trường nước mặt trên địa bàn Huyện Côn Đảo năm 2022 cho thấy:

+ Hồ An Hải: bị ô nhiễm hữu cơ và chất dinh dưỡng; các chỉ số chất hữu cơ (BOD5, COD) và dinh dưỡng (N-NH4), hàm lượng chất hữu cơ và dưỡng chất amoni cao hơn giá trị tối đa Quy chuẩn cho phép từ 1,2-2,6 lần; Tại khu vực giữa hồ (cống lưu thông trên đường Hoàng Phi Yến), hàm lượng amoni cao hơn giá trị tối đa QCVN 2,6 lần; tại khu vực cuối hồ, amoni (N-NH4), cao hơn giá trị tối đa QCVN2,4 lần.

+ Hồ Quang Trung: Có chất lượng tốt hơn hồ An Hải, song cũng đang có dấu hiệu ô nhiễm hữu cơ ở mức nhẹ và trung bình; Các chỉ số chất hữu cơ tại khu vực giữa hồ (BOD5, COD) và vượt QCVN khoảng 2,33 lần; Chỉ tiêu dinh dưỡng (N-NH4) Tại khu vực giữa và hồ Quang Trung II cao hơn giá trị tối đa QCVN cho phép lần lượt là 1,87 và 1,3 lần;

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả 2022						QCVN 08: 2015/BTNMT Loại A2
			Hồ An Hải			Hồ Quang Trung			
			AH1	AH2	AH3	QT1	QT2	QT3	
1.	pH		6,6	6,3	6,3	6,8	6,4	7	6 - 8,5
2.	TSS	mg/l	32	24	26	13	22	8,6	30
3.	BOD ₅	mg/l	9	11	12	6	14	5	6
4.	COD	mg/l	19	21	32	14	35	11	15
5.	N-NO ₂ ⁻	mg/l	0,008	<0,008	<0,008	<0,008	0,01	<0,008	0,05
6.	N-NH ₄ ⁺	mg/l	0,56	0,78	0,73	0,28	0,56	0,39	0,3
7.	N-NO ₃ ⁻	mg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	5
8.	P-PO ₄ ³⁻	mg/l	0,015	0,018	<0,01	<0,01	<0,01	0,018	0,2
9.	Coliform	MPN/ 100ml	240	43	43	1100	23	1100	5000

Ghi chú:

Vị trí các điểm quan trắc môi trường nước hồ:

- + AH1: Nước hồ An Hải khu vực đầu nguồn (suối Bà Hạp)
- + AH2: Nước hồ An Hải tại cống lưu thông trên đường Hoàng Phi Yến
- + AH3: Nước hồ An Hải tại đập xả tràn (gần cầu An Hải)
- + QT1-1: Nước hồ Quang Trung I khu vực đầu nguồn (gần hồ Quang Trung II)
- + QT1-2: Nước hồ Quang Trung I tại khu vực giữa hồ
- + QT II: Nước hồ Quang Trung II

b.2. Nước ngầm:

Tiềm năng nước ngầm của Côn Đảo không lớn, là tài nguyên quý giá, là yếu tố quan trọng đảm bảo cho ổn định môi trường và là cơ sở cho duy trì và phát triển kinh tế xã hội của Côn Đảo. Theo kết quả nghiên cứu nước ngầm của đoàn địa chất thủy văn 806, Liên hiệp khoa học sản xuất Địa chất Nam Bộ (1997) cho thấy, nước ngầm trong phạm vi huyện Côn Đảo là nước lỗ hổng trong trầm tích bờ rời Pleistocene, phân bố ở đồng bằng thung lũng khu trung tâm đảo Côn Sơn có diện tích khoảng 1.200m² và đồng bằng thung lũng khu Cỏ Ống có diện tích 1,5 km².

Hiện trên địa bàn Huyện Côn Đảo có 06 vị trí quan trắc nước ngầm. Các chỉ tiêu quan trắc các năm cho thấy, phần lớn các chỉ tiêu quan trắc như: PH, As, Mn, Cd, Pb, Cu, Zn, Sun phát, Clorua đều ổn định, nằm trong giới hạn cho phép và dao động ở mức thấp. Một số điểm có dấu hiệu ô nhiễm sắt và vi sinh; Cụ thể, tại trạm bơm số 17-trạm cấp nước Côn Đảo bị ô nhiễm chỉ tiêu sắt (Fe), hàm lượng Fe trong nước cao hơn QCVN 1,29 lần. Mẫu nước lấy tại nhà máy nước mắm Thái Bình (khu 1) và hộ ông Đinh Văn Đại (khu 3) có dấu hiệu ô nhiễm cao đối với chỉ tiêu vi sinh (coliforms(m số lượng vi sinh có hại trong nước vượt giới hạn quy định 3-25 lần; đây là 2 giếng đào lộ thiên nên nguy cơ ô nhiễm vi sinh vật từ bên ngoài đều ở mức cao nếu không có biện pháp bảo vệ phù hợp.

b3. Nước cấp:

Nhìn chung chất lượng nước cấp phục vụ sinh hoạt trên toàn đại bàn huyện Côn Đảo là tương đối tốt, hợp vệ sinh; tất cả các chỉ tiêu đã tiến hành quan trắc đều nằm trong giới hạn QCVN 01-1:2018/BYT cho phép.

b4. Nước biển ven bờ:

Chất lượng nước biển ven bờ của Côn Đảo nhìn chung khá tốt, ngoại trừ khu vực cảng Bến Đầm đã có dấu hiệu ô nhiễm dầu và chất hữu cơ do tiếp nhận các nguồn chất thải chưa được xử lý từ tàu thuyền neo đậu và từ các hoạt động dịch vụ như ăn uống, sản xuất nước đá, kinh doanh xăng dầu. Tuy nhiên, các nguy cơ gây ô nhiễm cũng có thể xảy ra do sự cố tràn dầu từ ngoài khơi, do đâm va, tai nạn giữa các tàu thuyền và các hoạt động cung ứng xăng dầu trong khi những hệ thống phòng chống những sự cố này vẫn chưa có.

Trên địa bàn Huyện Côn Đảo có 6 vị trí quan trắc nước biển ven bờ tại khu vực cảng Bến Đầm, Bãi Nhát, khu du lịch Nhà nghỉ dưỡng công nhân lao động, cảng tàu Du lịch mới, mũi Lò Vôi, bãi Đầm Trầu. Theo kết quả quan trắc năm 2021, tại khu vực Cảng Bến Đầm, nhà nghỉ công nhân lao động và mũi lò Vôi chỉ số Amoni dao động từ 0,56-0,67 mg/l, cao hơn 1,12-1,34 lần so với QCVN10:2015/BTNMT quy định. Hàm lượng dầu khoáng trong nước dao động từ 0,3-0,4mg/l, thấp hơn so với Quy chuẩn cho phép (0,5mg/l).

c. Chất thải rắn:

Lượng chất thải rắn phát sinh tại chợ, các khách sạn, cơ sở sản xuất, các hộ gia đình cá nhân được thu gom bằng 2 xe chở rác loại 2,5 tấn và 4,0 tấn. Mỗi ngày có 2 chuyến thu gom rác lúc 4h sáng và 2-3h chiều. Tuy nhiên rác thải vô cơ và hữu cơ khi thu gom hoàn toàn trộn lẫn và không được xử lý. Rác được vận chuyển tới khu vực Bãi Nhát. Đây là bãi rác hoàn toàn lộ thiên, không có hố chôn rác, tường bao và không có khu vực xử lý. Theo kết quả khảo sát thực tế có một số loài chim và động vật kiếm ăn, sinh sống tại khu vực bãi rác làm tăng nguy cơ phát tán dịch bệnh ra môi trường sinh thái của đảo.

Bên cạnh rác sinh hoạt của người dân, Côn Đảo đang bị tấn công bởi rác từ đại dương. Rác tấp vào Côn Đảo xuất phát từ nhiều nguồn. Nguồn do ngư dân xả rác trên biển, nguồn theo dòng hải lưu chảy từ phía từ các nước láng giềng. Lượng rác tấp vào thì nhiều nhưng biển lồi ra lại rất ít, vì rác bị mắc kẹt trong những hốc đá, lùm cây, bị cát che phủ. Các khu vực tập trung rác đại dương nhiều nhất là bãi Bờ Đập, bãi Dương (hòn Bảy Cạnh); bãi Cát Lớn (hòn Bà); bãi Đầm Trầu, khu vực cuối tuyến bến Đầm, trước vịnh Côn Sơn; bãi Vong; bãi Suối Ót (hòn Côn Sơn). Rác chủ yếu là vỏ chai nhựa, chai sứ, túi ni-lông, lưới đánh cá, giày dép, phao theo dòng nước trôi dạt về. Tại các hòn khác, rác chỉ tập trung vào mùa gió chướng (gió Đông Bắc, từ tháng 10 năm trước đến tháng 3 năm sau). Riêng ở hòn Bảy Cạnh, đến mùa gió chướng, rác dạt vào bãi Bờ Đập, rồi từ tháng 4 đến tháng 9 năm sau (gió Tây Nam) lại tấp vào bãi Cát Lớn. Chính vì vậy, hòn Bảy Cạnh luôn hứng chịu lượng rác lớn từ đại dương.

Theo khảo sát mới nhất của Sở TN-MT, khối lượng rác hiện đang lưu giữ tại bãi tập kết rác khu vực suối Nhật Bồn khoảng 60.000m³. Thêm vào đó, hiện nay, tổng lượng chất thải rắn sinh hoạt được thu gom trên địa bàn huyện Côn Đảo khoảng 10 tấn/ngày. Riêng rác thải sinh hoạt tại khu dân cư số 1 (Cỏ Ống) chưa thu gom được do đường nhỏ, xe vận chuyển không đến lấy rác được. Hiện nay, lò đốt rác tại Côn Đảo hiện chỉ xử lý

được khoảng 5 tấn/ngày nên lượng rác còn lại phải tập kết ở bãi rác trên đường đi từ trung tâm huyện ra cảng Bến Đầm. Bãi rác này đang quá tải và chứa khoảng 60.000m³ rác, diện tích bãi rác chỉ còn khoảng 300m². Do số lượng rác dồn ứ lớn nhưng lại không có hệ thống thu gom, xử lý nước rỉ rác nên gây ô nhiễm môi trường nước biển ven bờ, ảnh hưởng đến hoạt động du lịch của huyện Côn Đảo.

Sản xuất Công nghiệp và Tiểu thủ công nghiệp trên địa bàn huyện chủ yếu là sản xuất nước đá, vật liệu xây dựng và chế biến hải sản với quy mô vừa và nhỏ, nằm xen kẽ trong khu dân cư, nhất là khu trung tâm. Chất thải của các cơ sở sản xuất này có nguy cơ ảnh hưởng đến nước mặt và nước ngầm.

d. Môi trường cảnh quan sinh thái và đa dạng sinh học

Côn Đảo - hòn đảo du lịch với những bãi tắm hoang sơ tuyệt đẹp, không khí trong lành, được ví như thiên đường nghỉ dưỡng. Đặc biệt, Côn Đảo còn là quần thể di tích lịch sử văn hóa và lịch sử cách mạng mang tầm cỡ quốc gia và quốc tế, biểu tượng cho tinh thần yêu nước của dân tộc Việt Nam.

Trong những năm qua tài nguyên đa dạng sinh học rừng và biển được bảo tồn, bảo vệ không bị suy giảm về số lượng và chất lượng; các hệ sinh thái tự nhiên của rừng và của biển được phục hồi, phát triển. Thảm thực vật rừng phát huy chức năng phòng hộ đầu nguồn góp phần điều tiết, duy trì nguồn nước ngọt cho các hồ nước, nước ngầm để cung cấp cho các nhu cầu sinh hoạt và phát triển kinh tế của đảo.

- Hệ sinh thái rừng:

+ Côn Đảo là huyện có tài nguyên rừng phong phú và có độ che phủ của rừng vào bậc lớn nhất tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu. Tính đến thời điểm hiện tại, toàn huyện có 6.581,24 ha rừng, chiếm 86,8% DTTN. Đặc biệt có đến 5.898,25 ha rừng đặc dụng nằm chủ yếu trong khu vực Vườn quốc gia Côn Đảo.

+ Vườn Quốc gia Côn Đảo cso được thành lập theo quyết định số 135/QĐ-TTg ngày 31 tháng 3 năm 1993 của Thủ tướng Chính Phủ với 2 hợp phần Rừng và Biển; Hợp phần rừng có diện tích theo quyết định là 5883,15 ha (tuy nhiên, hiện tại sau khi rà soát và lấy thêm một số khu vực bãi cát có giá trị bảo tồn, diện tích vườn sau điều chỉnh có diện tích khoảng 5.889,8 ha). Trong đó, đất có rừng chiếm khoảng gần 93% diện tích Vườn. Thảm thực vật rừng của Vườn Quốc Gia Côn Đảo mang tính đặc trưng tiêu biểu cho hệ sinh thái rừng nhiệt đới, hải đảo biểu hiện qua các sinh cảnh: rừng lá rộng thường xanh, rừng lá rộng nửa rụng lá, rừng tre và rừng ngập mặn ven biển. Đã ghi nhận 1.077 loài thực vật thuộc 640 chi của 160 họ thực vật bậc cao có mạch, trong 6 ngành thực vật và 155 loài động vật thuộc 64 họ, 26 bộ gồm 25 loài thú, 85 loài chim, 32 loài bò sát và 13 loài ếch nhái.

+ Rừng ở Côn Đảo ngoài nhiệm vụ che phủ giữ gìn cho đất dưới chân mình, còn có vai trò to lớn trong việc phòng hộ cho vùng thung lũng, điều tiết khí hậu trong khu vực, cùng với năng suất sinh học cao, rừng còn có giá trị kinh tế. Chính vì vậy cần phải tăng cường các biện pháp bảo vệ rừng, khoanh nuôi và khôi phục rừng.

- Hệ sinh thái biển:

+ Côn Đảo là nơi có tiềm năng lớn về nguồn lợi thủy sản và có nhiều điều kiện thuận lợi cho khai thác tài nguyên biển (như xây dựng cảng, đánh bắt hải sản, dịch vụ, du lịch...). Hợp phần bảo tồn biển Vườn quốc gia Côn Đảo có diện tích là 14.000 ha.

Vùng biển Côn Đảo có đa dạng cao về phương diện hệ sinh thái với sự tồn tại của nhiều sinh cảnh như rạn san hô, thảm cỏ biển, rừng ngập mặn, bãi triều cát, rạn đá vùng triều và dưới triều, đất mềm dưới triều. Sự đa dạng và sự liên kết giữa chúng mang lại giá trị cao về dịch vụ hệ sinh thái: phục vụ du lịch, bảo vệ bờ, hấp thụ CO₂ bãi đẻ và ương thủy sinh vật. Rạn san hô có diện tích khoảng 1.800 ha thuộc hai dạng cấu trúc rạn riềm điển hình và không điển hình. Thảm cỏ biển phân bố tập trung ở Vịnh Côn Sơn, bãi Đất Dốc và rải rác ở Hòn Bảy Cạnh, Hòn Bà, Vịnh Bến Đầm với tổng diện tích khoảng 1.000 ha.

+ Vùng biển Côn Đảo đã được ghi nhận 1.725 loài sinh vật biển với 46 loài thực vật ngập mặn, 133 loài rong biển, 11 loài cỏ biển, 226 loài thực vật phù du, 143 loài động vật phù du, 360 loài san hô, 130 loài giun nhiều tơ, 116 loài giáp xác, 187 thân mềm, 115 loài da gai, 205 loài cá rạn san hô, 9 loài bò sát biển, 37 loài chim biển và 7 loài thú biển.

+ Hệ sinh thái biển Côn Đảo là nơi cư trú của 7 loài rất nguy cấp, 67 loài nguy cấp và sẽ nguy cấp (theo Sách Đỏ Việt Nam, 2007) và trên 300 loài san hô cứng thuộc danh mục CITES. Các loài rất nguy cấp (CR) là: Ốc Đụn cái *Tectus niloticus*, Ốc Tù và *Charonia tritonis*, Ốc Anh vũ *Nautilus pompilius*, Cá Bống bớp *Bostrichthys sinensis*, Rùa xanh *Chelonia mydas*.

+ Vùng biển Côn Đảo còn là nơi phân bố phong phú của rùa biển: Rùa xanh (*Chelonia mydas* - loài nguy cấp theo Sách Đỏ Việt Nam) thường đến làm tổ trên 18 bãi đẻ quanh các đảo. Trung bình hàng năm có 507 cá thể rùa mẹ lên bãi đẻ trứng được ghi nhận, có 1.523 tổ đẻ với 137.092 trứng được di dời và 110.651 cá thể rùa con nở và trở về biển. Với thành công của hoạt động bảo tồn rùa biển trong những năm qua Côn Đảo trở thành vùng có ý nghĩa quốc tế trong nỗ lực bảo tồn rùa biển của thế giới.

+ Các loài động thực vật biển có giá trị kinh tế cao là những loài làm thực phẩm đặc sản như các loài cá tôm (cá mú, cá hồng, cá chình, tôm he, tôm thuyên...), bào ngư, các loài hai mảnh vỏ (ốc vú nàng, ốc hương, trai ngọc nữ), rắn biển.

- Các tác động ảnh hưởng đến hệ sinh thái và đa dạng sinh học Côn Đảo

Côn Đảo hiện là một điểm đến hấp dẫn, hàng năm thu hút một lượng lớn khách trong và ngoài nước đến tham quan, nghỉ dưỡng. Các hoạt động xây dựng, dịch vụ trên đảo ngày càng phát triển một cách nhanh chóng. Tuy nhiên, hệ thống hạ tầng, xử lý môi trường lại chưa phát triển đồng bộ, môi trường nước mặt, nước biển đã và đang có dấu hiệu bị ô nhiễm. Không khí trên đảo tuy còn khá tốt song cũng đang chịu các tác động tiêu cực từ các hoạt động phát triển dịch vụ, du lịch, xây dựng, giao thông...; Điều này tác động không nhỏ đến chất lượng môi trường sống của các loài sinh vật trên tại Côn Đảo, đặc biệt các loài động thực vật nhạy cảm với sự thay đổi môi trường.

Trong thời gian tới, với việc tập trung đẩy mạnh phát triển du lịch tại Côn Đảo., đặc biệt là việc triển khai 20 dự án khai thác thuê môi trường rừng trong đề án Du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng, giải trí Vườn Quốc gia Côn Đảo đến năm 2030 sẽ có ảnh hưởng rất lớn đến hệ sinh thái và Đa dạng sinh học. Mặc dù trong đề án đã có cân nhắc đến các giải pháp bảo vệ, bảo tồn, cân nhắc phát triển du lịch tại các khu vực ít tác động... Tuy nhiên, nếu khâu quản lý, kiểm soát bảo vệ môi trường không được thực hiện tốt sẽ gây ra các tác động tiêu cực, ảnh hưởng rất lớn đến hệ sinh thái trong Vườn quốc gia Côn Đảo.

e. Thiên tai và Biến đổi khí hậu

e1. Các rủi ro thiên tai và biến đổi khí hậu

* Bão, áp thấp nhiệt đới: Theo thống kê trong vòng 20 năm qua, khu vực Nam bộ, bão và áp thấp nhiệt đới thường xuất hiện vào cuối tháng 10 đến hết tháng 12 (ngoại trừ các năm bị tác động mạnh của BĐKH bão xuất hiện vào tháng 1 đến tháng 3); Bão kéo dài, kèm theo gió mạnh, sóng lớn và nước biển dâng gây thiệt hại đến tính mạng tài sản, các công trình, đời sống sinh hoạt của người dân. Theo Quyết định 2901/QĐ-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu thuộc vùng VIII, tần suất cơn bão hàng năm rất thấp (<0,5 cơn/năm), cấp gió mạnh nhất đã ghi nhận được là cấp 10, giật mạnh tới cấp 12-13.

* Gió mạnh trên biển: thường xuất hiện vào các tháng mùa Đông Bắc (từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau) ảnh hưởng đến hoạt động đánh bắt thủy sản của ngư dân trong tỉnh và huyện đảo, đặc biệt ảnh hưởng lớn đến hoạt động du lịch.

* Biến đổi sóng biển: Theo kịch bản biến đổi khí hậu Việt Nam, năm 2020, độ cao sóng tại hầu hết các trạm có xu thế giảm với xu hướng biến đổi trung bình khoảng - 2,7mm/năm; Côn Đảo được đánh giá là vùng có sự biến đổi không rõ xu thế, với xu thế biến đổi trung bình giai đoạn từ 1978-2018 là -2,5 mm/năm.

* Ngập lụt: là loại hình thiên tai dễ gây tổn thất. Mức độ ngập lụt nặng do các yếu tố như: bão mạnh, lượng mưa lớn, thủy triều quyết định. Trong hoàn cảnh biến đổi khí hậu mức nước triều được gia tăng thêm bởi nước biển dâng toàn cầu thì tình trạng ngập lụt càng thêm tiêu cực. Cụ thể:

+ Nước dâng do triều cường: Triều cường xảy ra do thủy triều dâng cao, nếu chu kỳ triều cường xuất hiện gặp lúc mưa lớn kéo dài và lũ thượng nguồn đổ về sẽ gây ngập úng khu vực trũng thấp, ảnh hưởng đến sản xuất nông nghiệp và môi trường sinh thái. Triều ven biển Đông có mực nước đỉnh trung bình vào khoảng 1,1-1,2m, các đỉnh cao có thể đạt đến 1,3-1,44m, và mực nước chân trung bình từ -2,8 đến -3,0 m, các chân thấp xuống dưới -3,2m;

+ Nước dâng do bão, bão mạnh: Theo Quyết định 2901/QĐ-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường, về nguy cơ nước dâng do bão, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu thuộc vùng V-1, nước dâng do bão đã xảy ra 1,2m; trong tương lai khi bão mạnh đổ bộ, nước dâng do bão có khả năng lên trên 2,0m. Biên độ thủy triều dao động từ 1,4-1,8m.

- Theo báo cáo hiện trạng môi trường tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu giai đoạn 2016-2020, tỉ lệ ngập so với diện tích tự nhiên tại Côn Đảo khoảng 0,45% (thuộc vùng có diện tích ngập thấp so với các đơn vị hành chính cấp huyện/thành phố khác của tỉnh)

Bảng tổng diện tích ngập hiện trạng tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu

TT	Huyện/TX/TP	Diện tích ngập (ha)	Diện tích TN (ha)	Tỉ lệ ngập
1	TP. Vũng Tàu	2.671,65	14.110	18,93
2	TP. Bà Rịa	1.761,74	9.150	19,25
3	TX. Phú Mỹ	1.752,06	33.384	5,25
4	H. Long Điền	1.209,99	7.700	15,71
5	H. Đất Đỏ	29,04	18.960	0,15
6	H. Châu Đức	0	42.260	0
7	H. Xuyên Mộc	0	64.090	0
8	H. Côn Đảo	34,31	7.600	0,45

- Theo kịch bản biến đổi khí hậu của Việt Nam năm 2020, đánh giá kiểm nghiệm thống kê xu thế biến đổi mực nước biển trung bình giai đoạn từ năm 1986-2018, xu

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

hướng biến đổi mực nước biển tại Côn Đảo có xu hướng tăng, trung bình khoảng 6,3%/năm (cao hơn mức trung bình chung tại trạm đo là 2,7 mm/năm).

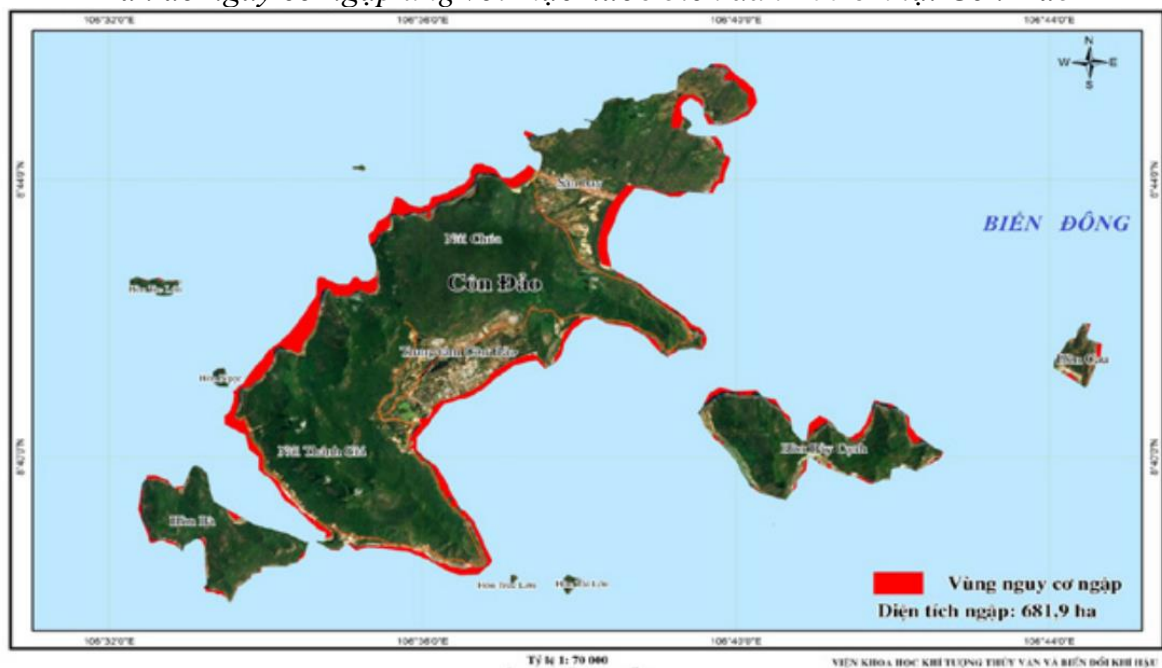
Bảng: Đánh giá và kiểm nghiệm thống kê xu thế biến đổi mực nước biển trung bình

TT	Tên trạm	Thời gian quan trắc	Xu thế biến đổi (mm/năm)	Chỉ số kiểm nghiệm R	Đánh giá
1	Cửa Ông	1962-2018	6,5	0,88	Tăng
2	Cô Tô	1960-2018	-0,6	0,27	Giảm
3	Bãi Cháy	1962-2018	1,8	0,56	Tăng
4	Bạch Long Vỹ	1998-2018	6,6	0,81	Tăng
5	Hòn Dấu	1966-2018	23	0,69	Tăng
6	Sầm Sơn	1998-2018	1,8	0,47	Giảm
7	Hòn Ngur	1961-2018	-5,7	0,74	Không rõ xu thế
8	Cồn Cỏ	1981-2018	0,2	0,05	Tăng
9	Sơn Trà	1978-2018	26	0,65	Không rõ xu thế
10	Quy Nhơn	1986-2018	-0,8	0,19	Tăng
11	Phú Quý	1986-2018	4,9	0,88	Tăng
12	Vũng Tàu	1978-2018	2,9	0,6	Tăng
13	Côn Đảo	1986-2018	6,3	0,78	Tăng
14	Thổ Chu	1995-2018	3,1	0,59	Tăng
15	Phú Quốc	1986-2018	3,2	0,77	Tăng
	Tổng		2,7		

(nguồn: kịch bản biến đổi khí hậu Việt Nam – năm 2020)

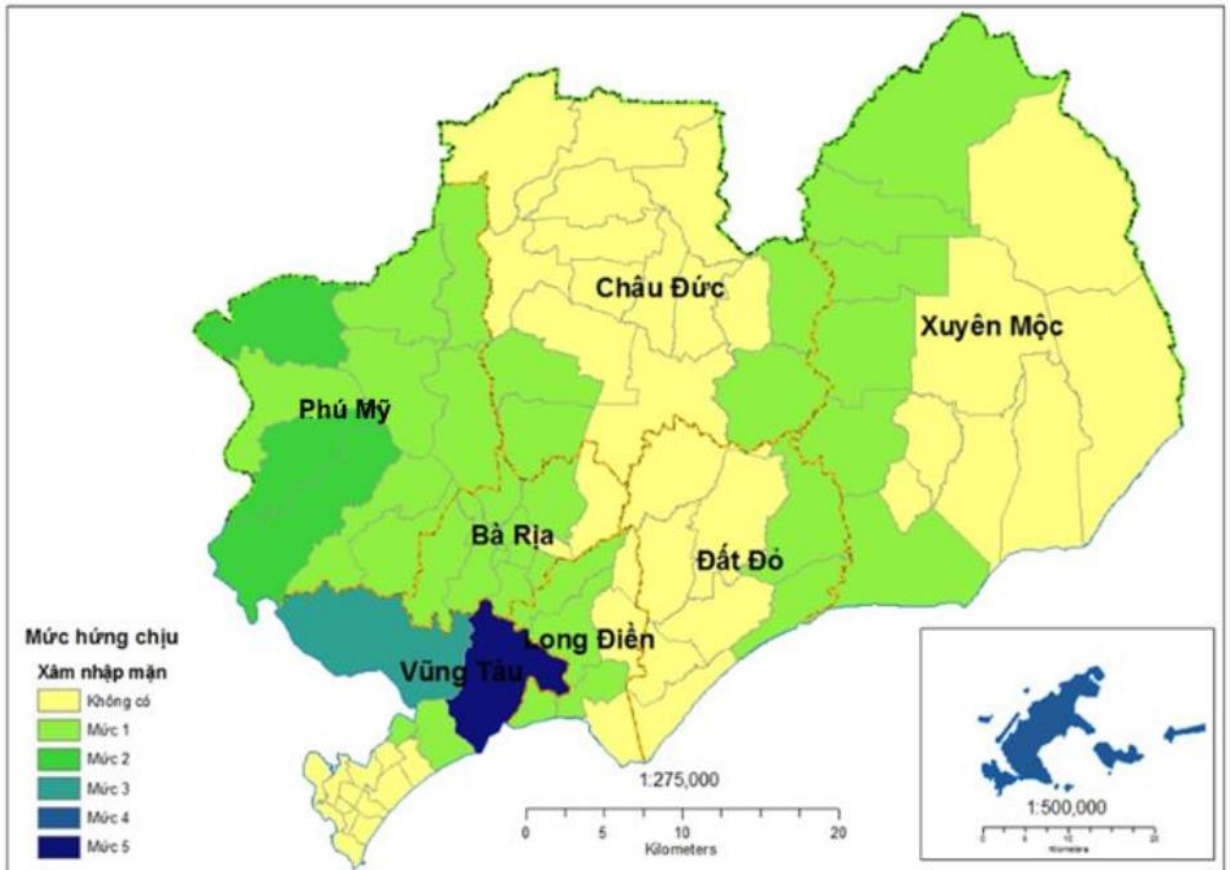
- Nguy cơ ngập do nước biển dâng: Theo Kịch bản biến đổi khí hậu Việt Nam, năm 2020 với mực nước biển dâng 100cm, cụm đảo Côn Đảo có nguy cơ ngập với diện tích khoảng 681,9 ha (chiếm gần 9% diện tích phần đất nổi của huyện đảo). Đây cũng là một trong những vấn đề hết sức cần quan tâm đối với Côn Đảo, khi mà quỹ đất dành cho phát triển trên đảo rất hạn chế;

Bản đồ nguy cơ ngập úng với mực nước biển dâng 100 cm tại Côn Đảo



(nguồn: Kịch bản biến đổi khí hậu Việt Nam, năm 2020)

* **Xâm nhập mặn:** Theo kịch bản biến đổi khí hậu, và đánh giá mức độ ảnh hưởng biến đổi khí hậu do xâm nhập mặn được nêu trong nội dung quy hoạch Tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn 2050, mức độ hứng chịu xâm nhập mặn tại tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu được phân cấp theo nồng độ mặn theo mục đích sử dụng nước và theo không gian là các khu vực ven sông, do ảnh hưởng thủy triều, nước mặn xâm nhập theo các sông rạch vào sâu trong đất liền. Côn Đảo với đặc điểm địa hình, thủy văn (chỉ có các suối nhỏ), cùng hệ thống thủy lợi ngăn mặn phát huy hiệu quả, trên địa bàn chưa xảy ra thiệt hại do xâm nhập mặn. Tuy nhiên Côn Đảo vẫn thuộc vùng được đánh giá có nguy cơ chịu ảnh hưởng xâm nhập mặn cao, cần thận trọng trong các hoạt động khai thác nước ngầm, cải tạo nâng cấp hệ thống thủy lợi...



Bản đồ: Mức độ ảnh hưởng xâm nhập mặn đến năm 2050 tại tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu (kịch bản RCP8.5- nguồn QH tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn 2050)

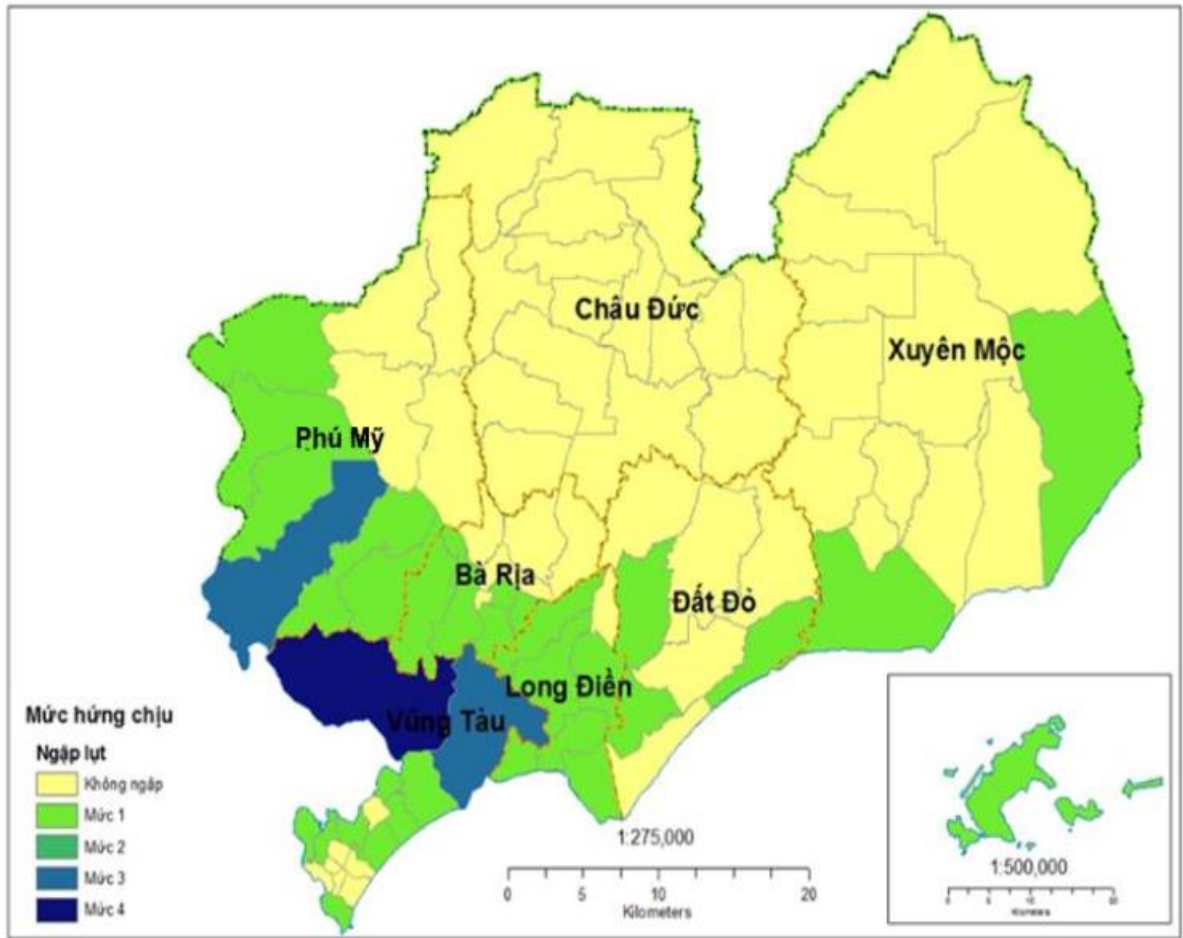
* **Hạn hán và nắng nóng:**

- Côn Đảo có độ dốc lớn, diện tích nhỏ, phân bố độc lập, không có sông suối lớn, chỉ có khoảng 45 suối nhỏ và ngắn với tổng chiều dài khoảng 37,6 km; trong đó một số suối lớn đáng kể như suối An Hải, suối Ót, suối Lò Vôi và suối Tà. Dòng chảy các suối trên đảo phụ thuộc nhiều vào từng trận mưa, tuy nhiên do rừng cây che phủ được bảo tồn tốt nên các suối thường chỉ bị cạn kiệt nước vào cuối mùa khô đầu mùa mưa.

- Theo kịch bản biến đổi khí hậu năm 2020, hạn hán ở khu vực Nam bộ nói chung có thể khắc nghiệt hơn do xu thế giảm lượng mưa trong mùa khô. Theo kịch bản BĐKH RCP8.5: Nhiệt độ trung bình năm trên địa bàn tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu tăng trung bình 1,7°C (1,2°C -2,5°C) ở giữa thế kỷ; tăng trung bình 3,0°C (2,5 ÷ 3,9°C) ở cuối thế kỷ. Ngoài các loại hình thiên tai đã đánh giá ở trên, trên địa bàn tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu còn

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

bị tác động bởi các loại hình thiên tai khác như: giông lốc, nắng nóng, gió mạnh trên biển, nước dâng, sạt lở đất (do dòng chảy), xâm nhập mặn... tuy nhiên mức độ gây thiệt hại của các loại hình thiên tai trên là không lớn.



*Bản đồ: Mức độ ảnh hưởng của hạn hán đến năm 2050 (kịch bản RCP 8.5)
(nguồn: Nguồn QH tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn 2050)*

e2. Nhận định các ảnh hưởng của BĐKH đến Côn Đảo

Qua các phân tích nêu trên, Côn Đảo thuộc vùng chịu nhiều các tác động của thiên tai và biến đổi khí hậu. Đặc biệt, trong bối cảnh tình hình biến đổi khí hậu được dự báo gia tăng trên toàn cầu, khiến các vấn đề thiên tai có thể gia tăng, tình hình nắng nóng, hạn hán, xâm nhập mặn, nước biển dâng, ngập lụt... cũng có nguy cơ tăng theo hoặc kéo dài ảnh hưởng nhiều đến đời sống sinh hoạt, phát triển kinh tế, xã hội của địa phương; đặc biệt các đối tượng dễ bị tổn thương như: Người cao tuổi; Trẻ em, người khuyết tật, người thường xuyên phải lao động ngoài biển, đánh bắt thủy hải sản, du khách (đối tượng ít thông thạo địa hình, dễ bị cô lập tại các điểm du lịch khi có sự cố thiên tai xảy ra...).

III. PHẦN 3: ĐÁNH GIÁ THỰC HIỆN THEO QUY HOẠCH CHUNG ĐƯỢC DUYỆT NĂM 2011.

3.1. Tình hình lập, triển khai các quy hoạch có liên quan, các dự án đầu tư xây dựng theo quy hoạch xây dựng được duyệt.

Sau hơn 12 năm triển khai thực hiện công tác xây dựng, thu hút đầu tư theo Đồ án Điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng Côn Đảo đến năm 2030, Côn Đảo đã và đang được đầu tư xây dựng thành một đô thị có cấu trúc tốt, hệ thống hạ tầng đô thị đồng bộ, diện mạo đô thị đã có nhiều nét khởi sắc, bảo tồn khai thác được các giá trị cảnh quan và di tích đặc thù, mở ra các hướng phát triển tiềm năng. Đặc biệt là hạ tầng giao thông và hạ tầng xã hội đã được đầu tư xây dựng theo Quy hoạch chung như: Công viên hồ Quang Trung An Hải, tuyến đường giao thông trong khu vực trung tâm Côn Sơn, mở rộng cải tạo tuyến đường đi Cỏ Ống, xây dựng khu dịch vụ cảng Bến Đầm, triển khai dự án khu neo đậu tàu thuyền trú bão,...

Mục tiêu xây dựng, phát triển Côn Đảo theo quy hoạch chung xây dựng đã dần được cụ thể hóa bởi các quy hoạch cấp độ nhỏ hơn, dự án trọng điểm, có tính lan tỏa, chiến lược và tạo động lực phát triển cho các dự án phát triển đô thị khác. Chương trình phát triển đô thị huyện Côn Đảo giai đoạn 2019-2030 đang triển khai xác định phát triển huyện Côn Đảo đạt các mục tiêu chất lượng đô thị để hình thành đô thị loại IV vào năm 2025, hướng tới đô thị loại III vào năm 2030 và sau đó; đầu tư hoàn chỉnh cơ sở vật chất các khu vực phát triển đô thị, hạ tầng kỹ thuật khung và công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội ưu tiên để hình thành đô thị du lịch, góp phần để du lịch trở thành ngành kinh tế mũi nhọn của Huyện và của Tỉnh đến năm 2030; từng bước hoàn chỉnh chức năng là một trong những trung tâm chuyên ngành cấp tỉnh về kinh tế - du lịch và dịch vụ chất lượng cao, trung tâm văn hóa, đầu mối giao thông đường biển, hàng không...

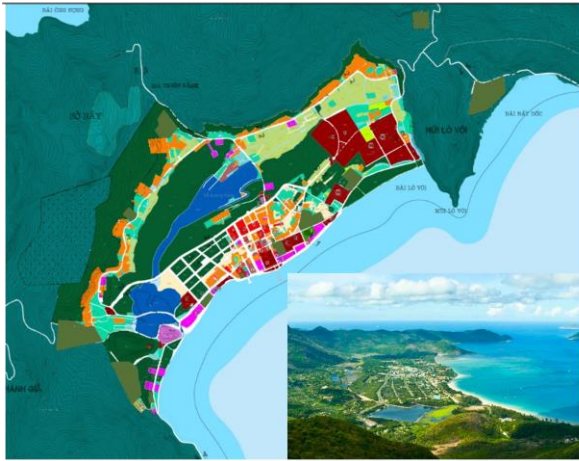
Công tác lập quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết 1/500 được quan tâm. Đã lập 03 quy hoạch phân khu lớn trên địa bàn toàn đảo: QHPK Trung tâm Côn Sơn, QHPK Bến Đầm tỷ lệ 1/2000 đã được UBND tỉnh phê duyệt, QHPK Cỏ Ống đang được triển khai nghiên cứu với tỷ lệ phủ quy hoạch phân khu đạt 100%, nhiều quy hoạch chi tiết đã được lập như: Quy hoạch chi tiết khu đô thị dịch vụ Bến Đầm, Quy hoạch chi tiết khu Tây Bắc Hồ Quang Trung An Hải, quy hoạch chi tiết khu công nghiệp Bến Đầm, Quy hoạch chi tiết khu du lịch Polocondo, Quy hoạch chi tiết khu du lịch Bãi Đầm Trầu,... Lập thiết kế đô thị khu trung tâm đô thị hiện hữu, điều chỉnh quy hoạch chi tiết cảng hàng không Côn Đảo, quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 khu du lịch sinh thái nghỉ dưỡng cao cấp Ong Biển Côn Sơn, QHCT Khu dân cư 9a, Quy hoạch chi tiết khu du lịch nghỉ dưỡng sinh thái Bãi Ông Cầu, quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu cảng Bến Đầm hiện hữu, khu kho bãi chứa hàng và khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Côn Đảo,... tỷ lệ bao phủ lập QHCT và TKĐT đạt khoảng 40%. Côn Đảo đã thu hút được nhiều nhà đầu tư có năng lực, kinh nghiệm đến nghiên cứu, tìm hiểu đề xuất ý tưởng đầu tư các dự án với quy mô lớn, phương án quy hoạch và đề xuất đầu tư có tính đột phá nhằm phát huy tối đa các tiềm năng lợi thế của khu vực.

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

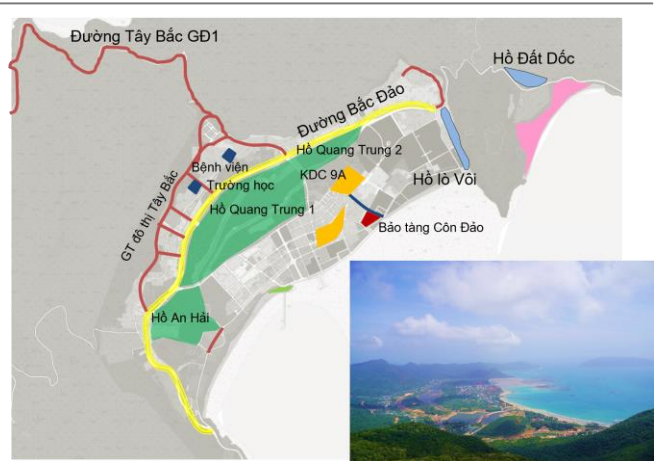
Xây dựng các công trình hạ tầng đầu mối: Nhà máy nước sinh hoạt huyện Côn Đảo 10.000 m³ng/đ, nạo vét nâng cấp cải tạo hồ An Hải, xây dựng hồ Quang Trung 2 mở rộng, kè hồ, xây dựng công viên, đường giao thông xung quanh hồ Quang Trung 1,...

Cải tạo chỉnh trang khu vực đường Tôn Đức Thắng, khu bến tàu du lịch khu trung tâm, xây dựng nhà tiếp đón hành khách bến tàu du lịch,...

HIỆN TRẠNG SDD NĂM 2011 KHU TRUNG TÂM CÔN SƠN



HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT 2023 KHU TT CÔN SƠN



HIỆN TRẠNG NĂM 2011 KHU TRUNG TÂM CÔN SƠN



TRUNG TÂM CÔN SƠN NHÌN TỪ NÚI THÁNH GIÁ

HIỆN TRẠNG NĂM 2023 KHU TT CÔN SƠN



TRUNG TÂM CÔN SƠN NHÌN TỪ NÚI THÁNH GIÁ



CẦU TÀU 914



HỒ AN HẢI



CẦU TÀU DU LỊCH TRUNG TÂM



CÔNG VIÊN HỒ QUANG TRUNG 1

** Khu vực Cỏ Ống:*

Trong khu vực Cỏ Ống cũng đã triển khai xây dựng một số công trình theo quy hoạch và cấp phép cấp huyện. UBND huyện đã triển khai dự án sau:

- Khu du lịch Polo Condor hoàn thành giai đoạn 1.

Quy định quản lý Quy hoạch chung Côn Đảo đã được phê duyệt xác định đối với khu vực Cỏ Ống "các dự án khách sạn, thương mại, văn phòng, chung cư... chiều cao tối đa 20 tầng tùy vào vị trí cho phép nhưng phải tuân thủ các quy định về đảm bảo an toàn bay hiện hành"; Đồng thời, dự án cũng đã được Cục tác chiến -

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

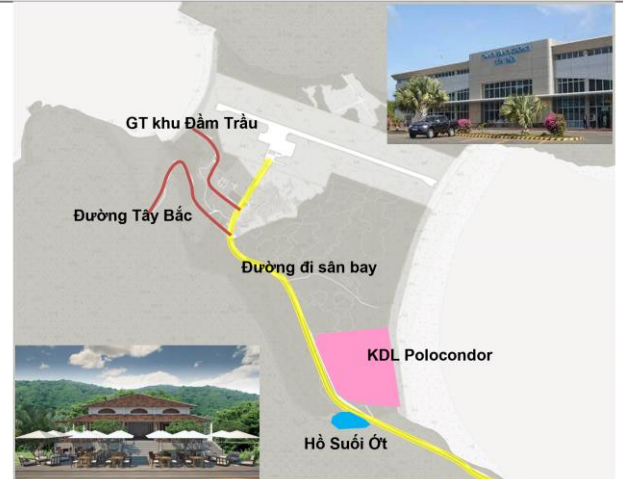
Bộ tổng tham mưu có văn bản số 662/TC-QC ngày 16/12/2019 chấp thuận độ cao tỉnh không xây dựng công trình.

- Xây dựng hồ suối Ót
- Xây dựng tuyến đường ra bãi đầm Trâu.
- Xây dựng tuyến đường Tây Bắc chờ đầu nối giai đoạn 2
- Xây dựng trạm cấp nước Cỏ ống, cải tạo nâng cấp tuyến nối Trung tâm tới khu Cỏ Ống.
- Cải tạo nâng cấp nhà ga Côn Đảo

HIỆN TRẠNG SDD NĂM 2011 KHU CỎ ỐNG



HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT 2023 KHU CỎ ỐNG



* Khu vực Bến Đầm:

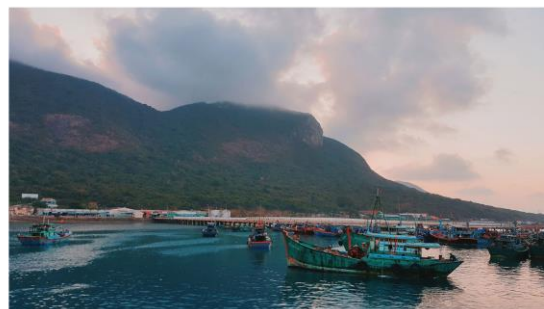
Trong khu vực Bến Đầm cũng đã triển khai xây dựng các công trình theo quy hoạch và cấp phép cấp huyện. Tại khu vực đã triển khai dự án sau:

- Xây dựng cảng Bến đầm mở rộng gắn với khu dịch vụ hậu cần cảng giai đoạn 1.
- Xây dựng khu cảnh sát biển, trạm cứu hộ cứu nạn.
- Xây dựng hoàn thiện khu du lịch Việt Nga
- Xây dựng tuyến đường Tây Bắc giai đoạn 1 từ Bến Đầm tới Bãi Ông Dựng
- Xây dựng các công trình An ninh quốc phòng TB10, khu ụ pháo và tuyến đường kết nối,...
- Mạng giao thông khu dân cư Bến Đầm, Trường Mầm non Bến Đầm.

HIỆN TRẠNG NĂM 2011 KHU BẾN ĐẦM



HIỆN TRẠNG NĂM 2023 KHU BẾN ĐẦM



Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045



* Khu vực vườn quốc gia Côn Đảo:

Triển khai một số dự án cho thuê môi trường rừng theo Quy hoạch và đề án phát triển du lịch sinh thái dưới tán rừng đã được UBND tỉnh phê duyệt: Bãi Ông Đụng, Ông Cầu,...

Đánh giá: Các dự án triển khai đã cơ bản tuân thủ theo QHC2011 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt đảm bảo các yêu cầu về định hướng tổng thể góp phần thay da đổi thịt hình ảnh của đô thị Côn Đảo, tuy nhiên vẫn còn tương đối ít và chậm, chưa tạo nên được cú hích lớn cho Côn Đảo, nhiều khu vực cần có hướng đầu tư phát triển mạnh mẽ vẫn chưa được thực hiện (di chuyển khu hành chính tập trung toàn đảo về khu Tây Bắc Đảo để dành quỹ đất cho phát triển du lịch, các khu vực dân cư mới tập trung chưa được triển khai, các khu vực quỹ đất dành cho phát triển các dự án du lịch tập trung tại trung tâm vẫn còn bỏ ngõ chưa được phát huy,...) các vấn đề trên cũng là bài toán cần phải giải quyết trong QHC điều chỉnh.

Quá trình triển khai quy hoạch chi tiết và các dự án thành phần cũng cho thấy một số bất cập do các quy định cụ thể trong đề án quy hoạch chung, cần được điều chỉnh để phù hợp thực tế triển khai dự án.

Ngoài ra trong quá trình triển khai thực hiện theo QHC2011, từ thực tiễn tại Côn Đảo về vấn đề an ninh quốc phòng, vấn đề triển khai dự án neo đậu tàu thuyền trú bão, các khu vực dân cư hiện trạng đã tồn tại lâu đời cũng tác động đến việc phát triển không gian phát triển của Côn Đảo nên cần phải điều chỉnh cục bộ một số nội dung đảm bảo phù hợp với thực tiễn và nhu cầu đầu tư phát triển, theo trình tự UBND tỉnh đã triển khai các bước theo đúng quy định xin ý kiến của BXD và báo cáo thủ tướng chính phủ về các nội dung điều chỉnh cục bộ, các nội dung đã được Bộ Xây dựng thống nhất trình TTCP và TTCP đã ủy quyền cho UBND tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu phê duyệt các nội dung điều chỉnh cục bộ tại quyết định số: 2737/QĐ-UBND ngày 12/12/201.

Bảng tổng hợp các QHPK, QHCT tại Côn Đảo

TT	Tên dự án	Vị trí	Quy mô	Tính chất dự án	Tình trạng pháp lý
1	Điều chỉnh QHCT Cảng hàng không Côn Đảo	H.Côn Đảo, tỉnh BR-VT	181,745 ha	Là cảng hàng không nội địa. dùng chung dân	Phê duyệt tại QĐ số 1533/QĐ-BGTVT ngày

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

TT	Tên dự án	Vị trí	Quy mô	Tính chất dự án	Tình trạng pháp lý
				dụng và quân sự	17/8/2021
2	Điều chỉnh cục bộ QHC Côn Đảo	H.Côn Đảo, tỉnh BR-VT			Đã phê duyệt tại quyết định số: 2737/QĐ-UBND ngày 12/12/201
3	QHPK 1/2000 Khu trung tâm Côn Sơn	Trung tâm Côn Sơn, H.Côn Đảo, tỉnh BR-VT	672 ha	Đô thị du lịch	Phê duyệt tại QĐ số 1010/QĐ-UBND ngày 28/4/2016
4	QHPK 1/2000 Khu vực Bến Đầm	Bến Đầm, H.Côn Đảo, tỉnh BR-VT	241,82 ha	Đô thị cảng kết hợp du lịch	Phê duyệt tại QĐ số 1009/QĐ-UBND ngày 28/4/2016
5	QHPK 1/2000 Khu vực Cỏ Ống	Cỏ Ống, H.Côn Đảo, tỉnh BR-VT	596 ha (không bao gồm khu sân bay)	Đô thị cửa ngõ - du lịch - hàng không	Đang triển khai, dừng chờ điều chỉnh QHC toàn đảo và QH ngành hàng không
6	QHCT 1/500 Khu đô thị dịch vụ phía Tây Bắc hồ Quang Trung 1 và phía Tây hồ An Hải thuộc trung tâm Côn Sơn	Trung tâm Côn Sơn, H.Côn Đảo, tỉnh BR-VT	165 ha	Khu đô thị dịch vụ	Đang triển khai, dừng chờ điều chỉnh QHC toàn đảo
7	Thiết kế đô thị Khu dân cư dịch vụ đô thị hiện hữu thuộc khu trung tâm Côn Sơn	Trung tâm Côn Sơn, H.Côn Đảo, tỉnh BR-VT	70ha	Khu dân cư dịch vụ đô thị	Đang triển khai, dừng chờ điều chỉnh QHC toàn đảo
8	Quy hoạch chi tiết 1/500 Khu dân cư-dịch vụ đô thị Bến Đầm	Bến Đầm, H.Côn Đảo, tỉnh BR-VT	20 ha	Khu dân cư dịch vụ đô thị	Đang triển khai, dừng chờ điều chỉnh QHC toàn đảo
9	Quy hoạch chi tiết Khu công nghiệp Bến Đầm	Bến Đầm, H.Côn Đảo, tỉnh BR-VT	19,64 ha	Khu công nghiệp	Đã duyệt
10	Quy hoạch chi tiết 1/500 Khu hotel resort regency Đầm trà	Cỏ Ống, H.Côn Đảo, tỉnh BR-VT		Khu du lịch nghỉ dưỡng	
11	Điều chỉnh Quy hoạch chi tiết 1/500 Khu du lịch Polou Condor tại Bãi Vông	Cỏ Ống, H.Côn Đảo, tỉnh BR-VT	29,6 ha	Khu du lịch nghỉ dưỡng	Đã phê duyệt tại QĐ số 2125/QĐ-UBND ngày 30.8.2023
12	Quy hoạch chi tiết 1/500 Côn Đảo Shangri - la	H.Côn Đảo,	7,75 ha	Khu du lịch nghỉ	Dự án chậm tiến độ thực hiện theo

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

TT	Tên dự án	Vị trí	Quy mô	Tính chất dự án	Tình trạng pháp lý
	surfing resort	tỉnh BR-VT		duỡng	quy định do vương các thủ tục và quy định về thuê môi trường rừng, thủ tục cấp phép xây dựng công trình kiến trúc và triển khai xây dựng trên đất rừng chưa có hướng dẫn cụ thể.
13	Quy hoạch chi tiết 1/500 Khu DLST nghỉ dưỡng cao cấp Ong Biển Côn Sơn thuộc VQG Côn Đảo	Vườn quốc gia Côn Đảo, H.Côn Đảo, tỉnh BR-VT	14,8 ha	Khu DLST nghỉ dưỡng cao cấp	Đã phê duyệt tại QĐ số 3281/QĐ-UBND ngày 03/12/2019.
14	Quy hoạch chi tiết 1/500 Khu dân cư 9A	Khu đô thị số 1, Khu trung tâm Côn Sơn-H.Côn Đảo, tỉnh BR-VT	8,83 ha	Khu dân cư	Đã phê duyệt tại QĐ số 3020/QĐ-UBND ngày 24/10/2017
15	Quy hoạch chi tiết 1/500 Khu DLST nghỉ dưỡng Bãi Ông Cầu	Bãi Ông Cầu, H.Côn Đảo, tỉnh BR-VT	40,15 ha	Khu DLST nghỉ dưỡng	Đã lập QHCT 1/500. Đang trình phê duyệt
16	Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu cảng Bến Đầm hiện hữu, khu kho bãi chứa hàng và khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Côn Đảo	Bến Đầm, H.Côn Đảo, tỉnh BR-VT		Khu dịch vụ hậu cần.	Đang lập quy hoạch
17	Đề án Du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng, giải trí Vườn quốc gia Côn Đảo đến năm 2030 (20 dự án Khai thác thuê môi trường rừng)	H.Côn Đảo, tỉnh BR-VT		Khu du lịch sinh thái dưới tán rừng	Các dự án phải điều chỉnh cho phù hợp với các quy định hiện hành của Luật Lâm nghiệp và Nghị định 156/2018/NĐ-CP. Hiện nay một số dự án đã ký hợp đồng và đang triển khai.

b. Các dự án đầu tư xây dựng hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật:

Các dự án đầu tư xây dựng: Đã triển khai dự án đầu tư xây dựng nhiều khu chức năng đô thị: hoàn thiện các tuyến đường trong khu trung tâm, cải tạo nâng cấp tuyến đường đi khu vực Bến Đầm, đường Tây Bắc Côn Đảo đã hoàn thành được đoạn từ Bến Đầm nối đến khu vực Ma Thiên Lãnh, sẽ tiếp tục hoàn thiện toàn tuyến trong thời gian

tới, triển khai xây dựng tuyến trục đường chính phía Bắc trung tâm Côn Sơn, đường bao quanh hồ Quang Trung An Hải, khu vực cảng Hải Quan, khu vực Bến Đầm, các khu vực an ninh quốc phòng, cải tạo chỉnh trang hồ An Hải, thực hiện xây dựng hồ Quang Trung 2 mở rộng, các tuyến đường nhánh kết nối Bắc Nam khu Tây Bắc hồ Quang Trung An Hải, các trường học, nhà trẻ, vườn hoa, công viên cây xanh được đầu tư xây dựng Xây dựng đã góp phần tạo bộ mặt kiến trúc đô thị khang trang hiện đại, thúc đẩy phát triển kinh tế Côn Đảo.

Hoàn thành khai thác các khu du lịch nghỉ dưỡng đẳng cấp quốc tế (Sixsence, Poulo Condor,...) bên thuyền du lịch, Các dự án quan trọng về cấp nước như mở rộng nhà máy nước Côn Đảo, xây dựng dự án khu neo đậu tàu thuyền trú bão, xây dựng các khu vực An ninh quốc phòng, xây dựng các khu vực hồ chứa nước góp phần tăng nguồn cấp nước cho Côn Đảo: Hồ suối Ót, hồ Ông Câu,....

3.2. Đánh giá việc thực hiện theo đồ án QHC 2011 được duyệt

3.2.1. Những nội dung đã làm được

Quy hoạch chung phê duyệt năm 2011 là cơ sở pháp lý quan trọng để triển khai đầu tư phát triển Côn Đảo trong thời kỳ mới, trong hơn 12 năm sau khi được phê duyệt các khu vực chức năng cơ bản của đô thị Côn Đảo đã và đang được đầu tư xây dựng thành một đô thị có cấu trúc tốt, hệ thống hạ tầng đô thị đồng bộ, diện mạo đô thị đã có nhiều nét khởi sắc, bảo tồn khai thác được các giá trị cảnh quan và di tích đặc thù, mở ra các hướng phát triển tiềm năng. Đặc biệt là hạ tầng giao thông và hạ tầng xã hội đã được đầu tư xây dựng theo Quy hoạch chung đã xác định.

Dự báo về quy mô dân số và bố trí các khu chức năng đô thị khá sát thực tế phát triển. Một số tuyến giao thông và hạ tầng đô thị đã được triển khai và đi vào thực tiễn góp phần cải thiện bộ mặt đô thị và chất lượng sống của người dân.

Việc đầu tư cải tạo chỉnh trang và xây dựng các trục đường giao thông mới, các khu trường học mới, công viên mới tạo nên diện mạo và nâng cao chất lượng sống cho người dân Côn Đảo và khách du lịch.

Đã triển khai xây dựng nhiều khu chức năng đô thị và hệ thống hạ tầng khung tại các khu vực trung tâm: đường Bắc Đảo, các tuyến đường trong khu trung tâm, trường học khu Tây Bắc... khu Bến Đầm: triển khai xây dựng khu dịch vụ hậu cần cảng, khu cảnh sát biển, kho xăng dầu, trường tiểu học,..., khu Cỏ ống: cải tạo mở rộng tuyến đường đi Cỏ ống, xây hồ chứa nước ngọt, tuyến đường Tây Bắc giai đoạn 2,... Vườn quốc gia Côn Đảo: xây dựng đề án khai thác thuê môi trường rừng (20 điểm), triển khai cụ thể khu vực như Ông Câu, Ông Đụng, Suối Ót,... đầu tư xây dựng hồ chứa nước ngọt: suối Ót, Bãi Đất Dốc, Lò Vôi,...

Hoàn thành khai thác các khu du lịch nghỉ dưỡng đẳng cấp quốc tế: Sixsence, Poulo Condor, Khách sạn Secret Côn Đảo...; Xây dựng, cải tạo chỉnh trang các không gian công cộng đô thị; Các dự án quan trọng như xây dựng công viên hồ Quang Trung, dự án mở rộng hồ Quang Trung 2, cải tạo hồ An Hải, xây dựng bảo tàng Côn Đảo, chỉnh trang công viên quảng trường trước biển, xây dịch hàn đón tiếp bên du thuyền khu trung tâm,...

Hệ thống cơ sở lưu trú du lịch đáp ứng được về cơ bản nhu cầu của khách du lịch. Đã tạo được công ăn, việc làm cho nhiều lao động trong khu vực. Tạo được hình ảnh Côn Đảo trên bản đồ du lịch trong nước và quốc tế.

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

Không gian vườn quốc gia Côn Đảo được hoạch định trong không gian phát triển chung của toàn đảo, có nhiều khu vực được nghiên cứu đề xuất khai thác thuê môi trường rừng làm du lịch sinh thái tạo nên giá trị du lịch cho Côn Đảo.

Mục tiêu xây dựng, phát triển Côn Đảo theo quy hoạch chung xây dựng đã dần được cụ thể hóa bởi các quy hoạch cấp độ nhỏ hơn, dự án trọng điểm, có tính lan tỏa, chiến lược và tạo động lực phát triển cho các dự án phát triển đô thị khác. Chương trình phát triển đô thị huyện Côn Đảo giai đoạn 2019-2030 đang triển khai xác định phát triển huyện Côn Đảo đạt các mục tiêu chất lượng đô thị để hình thành đô thị loại IV vào năm 2025, hướng tới đô thị loại III vào năm 2030 và sau đó; đầu tư hoàn chỉnh cơ sở vật chất các khu vực phát triển đô thị, hạ tầng kỹ thuật khung và công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội ưu tiên để hình thành đô thị du lịch, góp phần để du lịch trở thành ngành kinh tế mũi nhọn của Huyện và của Tỉnh đến năm 2030; từng bước hoàn chỉnh chức năng là một trong những trung tâm chuyên ngành cấp tỉnh về kinh tế - du lịch và dịch vụ chất lượng cao, trung tâm văn hóa, đầu mối giao thông đường biển, hàng không...

Cùng với đó Côn Đảo được định hướng là khu du lịch quốc gia đồng thời Khu di tích nhà tù Côn Đảo được công nhận là khu Khu di tích cấp quốc gia đặc biệt đã mang lại cho Côn Đảo một vai trò và diện mạo mới đòi hỏi cần có các hoạch định và hướng phát triển mang tính bền vững và phù hợp tình hình mới.

Bảng so sánh Một số các chỉ số về dân số, khách du lịch, cơ sở lưu trú và sử dụng đất hiện trạng và dự báo quy hoạch phê duyệt năm 2011

STT	Danh mục	Hiện trạng	Dự báo QH duyệt năm 2011	
			Đến năm 2020	Đến năm 2030
1	Khách du lịch	523.515	150.000-200.000	250.000-300.000
2	Số cơ sở lưu trú (Phòng)	29.834		2.000-2.500
3	Quy mô dân số	14.808	20.000	30.000
3.1	Dân số thường trú	9.808	13.000-15.000	20000
3.2	Dân số quy đổi	5.000	5.000-7.000	10000
4	Sử dụng đất (ha)			
4.1	Đất xây dựng các khu chức năng	608	1133	
4.2	Đất phát triển dân cư	104	177	
4.3	Đất dịch vụ du lịch	31	135	
4.4	Giao thông, bến bãi, công trình hạ tầng kỹ thuật	132	140	
4.5	Cảng hàng không	101	111	
4.6	Đất dịch vụ hậu cần cảng	Đang triển khai	40	
4.7	Đất công viên, hồ nước, sinh thái nông nghiệp	236	250	

nước; Luật tài nguyên môi trường biển và hải đảo ban hành có những quy định mới cũng là yếu tố ảnh hưởng đến đồ án.

- Cần nghiên cứu tổ chức không gian và định hình rõ nét các hoạt động và kiểm soát thuộc vùng 2 Khu di tích quốc gia đặc biệt nhà tù Côn Đảo và phạm vi các phân khu trong Vườn quốc gia nhằm phát huy tối đa giá trị đặc trưng hiện hữu, khai thác hiệu quả hơn tài nguyên thiên nhiên và quỹ đất mà không làm ảnh hưởng đến bảo tồn di tích và tài nguyên thiên nhiên.

- Vấn đề an toàn an ninh quốc phòng tại khu vực cần được quan tâm: Vị trí kho đạn cũ hiện đang không đáp ứng đủ tiêu chuẩn an toàn theo Nghị định số 148/2006/NĐ-CP của Chính phủ: Về quy hoạch, xây dựng, quản lý và bảo vệ Vành đai an toàn các kho đạn dược, vật liệu nổ, nhà máy sản xuất đạn dược, vật liệu nổ do Bộ Quốc phòng quản lý.

- Việc xác định vị trí công trình đầu mối (nghĩa trang, bãi rác...) chưa phù hợp với địa hình, điều kiện thực tế nên khi triển khai xây dựng không thực hiện được, cần phải lựa chọn vị trí mới.

- Chưa xác định rõ diện tích đất rừng đặc dụng và phòng hộ trong các không gian đề xuất khai thác, đặc biệt là vùng đất rừng phòng hộ do huyện quản lý (khoảng 683 ha).

- Trong quá trình thực hiện theo điều chỉnh QHC sẽ cần cân nhắc vấn đề chuyển đổi đất rừng tự nhiên do huyện quản lý nhằm tăng diện tích đất đai xây dựng cho Côn Đảo đồng thời đảm bảo việc thực hiện bổ sung đất xây dựng bằng việc nghiên cứu các khu vực có thể lấn biển.

- Ngoài ra còn vấn đề nghiên cứu khu vực dành cho các hoạt động sản xuất trên đảo như: khu giết mổ gia súc gia cầm, khu sơ chế,...

- Bản đồ số hóa nền còn hạn chế, vị trí đề xuất thiếu chính xác cần được điều chỉnh.

3.2.4. Nguyên nhân

- Đồ án QHC được nghiên cứu lập từ năm 2008, qua các giai đoạn lập quy hoạch khi thực hiện đã gặp một số điều kiện khách quan do điều kiện biên đảo, các thông tin số liệu quản lý khai thác còn hạn chế, nền đo đạc khảo sát địa hình chưa đảm bảo, dẫn đến một số khu vực chưa cập nhật hết các dự án đã và đang triển khai trước đó, đồng thời việc đồng bộ trên một hệ quy chiếu còn chưa đồng bộ.

- Việc quản lý thông tin đất rừng phòng hộ do huyện quản lý chưa được cụ thể rõ ràng nên QHC2011 đã đề xuất các chức năng mới vào khu vực này, dẫn đến việc triển khai đầu tư xây dựng các chức năng tương đối khó khăn do quy định về chuyển đổi mục đích rừng tự nhiên.

- Việc định hướng tổ chức không gian phát triển cho Côn Đảo tạo nên nhiều tính đột phá, đa dạng, mạnh mẽ, tuy nhiên quá trình thực hiện còn chậm, việc quản lý theo quy hoạch còn hạn chế do những tồn tại của việc quản lý xây dựng trước đây.

- Các dự báo về khách du lịch còn hạn chế không theo kịp xu hướng phát triển của khu vực và Côn Đảo.

3.3. Đánh giá thực hiện Quy hoạch tổng thể phát triển Khu du lịch quốc gia Côn Đảo theo Quyết định số 870/QĐ-TTg ngày 17/6/2015 của Thủ tướng Chính phủ

a. Hiện trạng các khu vực phát triển du lịch sinh thái trong VQG Côn Đảo:

Hiện nay Côn Đảo đã trở thành khu du lịch sinh thái biển đảo và văn hóa-lịch sử-tâm linh đặc sắc, có hệ thống cơ sở vật chất kỹ thuật cơ bản đáp ứng nhu cầu phát triển, thu hút du khách trong nước và quốc tế; Dù chịu ảnh hưởng của dịch Covid và giảm 18% so với năm 2019, lượng khách du lịch đến Côn Đảo năm 2020 vẫn đạt 323.280 lượt khách, tổng doanh thu đạt 1.214 tỷ đồng, năm 2022 đạt 550.000 lượt khách.

Hoạt động du lịch sinh thái tại Côn Đảo đã có những thành công và đóng góp không nhỏ cho sự phát triển kinh tế - xã hội tại địa phương cũng như công tác bảo vệ rừng, bảo tồn đa dạng sinh học. *Vườn quốc gia Côn Đảo đã có Phương án quản lý rừng bền vững VQG Côn Đảo, tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu phê duyệt tại Quyết định số 1668/QĐ-UBND ngày 18/6/2020 và Đề án du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng, giải trí Vườn quốc gia Côn Đảo đến năm 2030 được phê duyệt tại Quyết định số 3779/QĐ-UBND ngày 09/11/2021 của UBND tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu.*

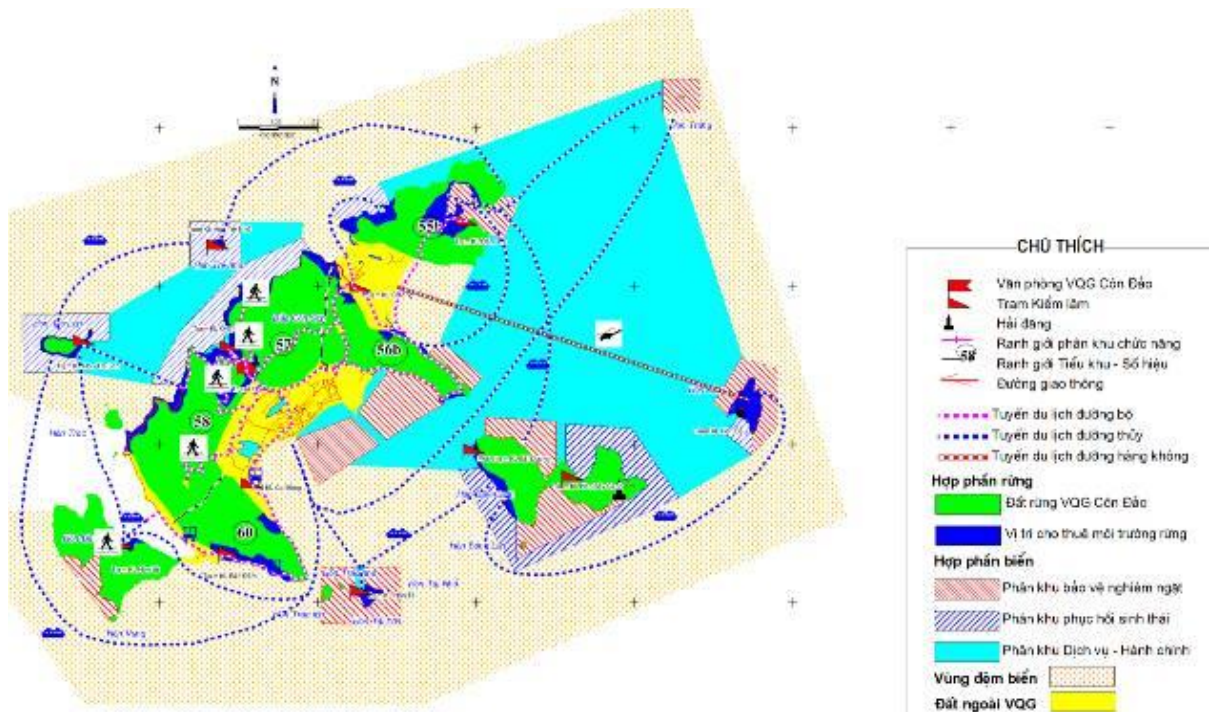
Đề án du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng, giải trí Vườn quốc gia Côn Đảo đến năm 2030 có mục tiêu khai thác các tiềm năng tự nhiên về cảnh quan, môi trường và sự đa dạng về tài nguyên thiên nhiên để phát triển du lịch sinh thái; tuyên truyền cho người dân và du khách nâng cao ý thức bảo vệ tài nguyên thiên nhiên và môi trường, phát triển các loại hình và sản phẩm du lịch phục vụ việc nghỉ ngơi, giải trí, tham quan học tập và nghiên cứu khoa học làm phong phú thêm các hoạt động du lịch tại Côn Đảo.

b. Thực trạng triển khai các dự án đầu tư trong khu vực Vườn quốc gia Côn Đảo:

Phương án quản lý rừng bền vững và Đề án du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng giải trí Vườn quốc gia Côn Đảo đã được phê duyệt tại các Quyết định số 1668/QĐ-UBND ngày 18/6/2020 và Quyết định số 3779/QĐ-UBND ngày 09/11/2021 của UBND tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu. Đến nay, xác định có 20 khu vực khai thác du lịch sinh thái theo hình thức thuê môi trường rừng tại Vườn quốc gia Côn Đảo, trong có một số dự án đã được UBND tỉnh cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư; một số dự án được UBND tỉnh chấp thuận chủ trương khảo sát, lập dự án đầu tư.

Cụ thể là trong 20 dự án Khai thác thuê môi trường rừng (888,23 ha thuộc hợp phần rừng và 20 ha thuộc phân khu dịch vụ - hành chính hợp phần biển) có 06 dự án tại 07 khu vực (Sở Rẫy, bãi Ông Đụng, Bãi Ông Câu, hòn Tre Lớn, Đá Cuội- Suối Thị, bãi Cát Lớn – Hòn Bà, Đá Trắng) đã được UBND tỉnh cho chủ trương ký hợp đồng và một số khu vực đã ký HĐ thuê môi trường rừng để đầu tư kinh doanh du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng, giải trí (dự án “Hiểu về trái tim” quy mô 120 ha tại Bãi Ông Đụng đã ký hợp đồng triển khai; 02 dự án tại khu vực Ông Câu, tiểu khu 58 và Khu vực hòn Tre Lớn đã phê duyệt kết quả xét chọn nhà đầu tư).

Việc thu hút các nhà đầu tư đến đầu tư, triển khai các dự án này đang còn gặp một số khó khăn, vướng mắc do nhiều nguyên nhân như: các dự án phải điều chỉnh cho phù hợp với các quy định hiện hành của Luật Lâm nghiệp và Nghị định 156/2018/NĐ-CP đã ảnh hưởng đến tiến độ triển khai; điều kiện tự nhiên đi lại khó khăn (Côn Đảo xa đất liền), chi phí đầu tư xây dựng cao; các điểm cho thuê môi trường rừng tại Vườn quốc gia Côn Đảo chưa được đầu tư cơ sở hạ tầng; đầu tư, kinh doanh trong lĩnh vực du lịch sinh thái thu hồi vốn chậm...



Hình – Sơ đồ vị trí các khu vực cho thuê môi trường rừng để đầu tư kinh doanh du lịch sinh thái kết hợp bảo tồn thiên nhiên tại VQG Côn Đảo

3.4. Đánh giá tổng hợp – Phân tích SWOT

Điểm mạnh (S)	Điểm yếu (W)
<ul style="list-style-type: none"> - Côn Đảo được công nhận toàn cầu về sinh thái, là khu Ramsa của thế giới. Có tài nguyên thiên nhiên phong phú và đa dạng. Hướng tới là khu du lịch quốc gia. - Có giá trị lịch sử cách mạng và di tích cấp quốc gia đặc biệt. - Đã thu hút được lượng khách lớn trong nước và quốc tế, tạo thương hiệu đặc trưng cho du lịch Côn Đảo; - Được quan tâm đầu tư các hạ tầng quốc gia tiếp cận Côn Đảo về đường hàng không, đường thủy; - Thu hút được nhiều nhà đầu tư có năng lực, kinh nghiệm đến nghiên cứu, tìm hiểu đề xuất ý tưởng đầu tư các dự án với quy mô lớn, có tính đột phá nhằm phát huy tối đa các tiềm năng lợi thế của khu vực. - Công tác lập quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết 1/500 được quan tâm. 	<ul style="list-style-type: none"> - Quỹ đất hạn chế, quá nhiều đất rừng phòng hộ và rừng tự nhiên nằm xen kẽ trong các khu vực hiện hữu. - Chưa khai thác hết lợi thế về quỹ đất và tài nguyên thiên nhiên: Vườn quốc gia, di tích lịch sử, biển, văn hóa đặc trưng - Giao thông đường thủy và đường hàng không chưa đáp ứng được nhu cầu đi lại của người dân và du khách. - Cơ sở hạ tầng chưa đáp ứng được nhu cầu tăng trưởng - Một số định hướng Quy hoạch chung tại một số khu vực chưa phát huy được lợi thế, hoặc có những bất cập với hiện trạng cần phải xem xét lại để tạo thuận lợi cho sự phát triển dài hạn.
Cơ hội (O)	Thách thức (T)
<ul style="list-style-type: none"> - Chiến lược phát triển bền vững kinh tế biển Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 mang lại nhiều cơ hội cho Côn Đảo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sự cạnh tranh về thu hút đầu tư ngày càng tăng từ các khu du lịch và vùng các vùng lân cận; - Vấn đề bảo vệ môi trường sinh thái

<ul style="list-style-type: none">- Tăng trưởng kinh tế của ngành dịch vụ, du lịch của cả nước và tỉnh.- Các công trình hạ tầng của quốc gia đang hiện thực hóa và đầu tư cho Côn Đảo.- Nhu cầu từ các nhà đầu tư chiến lược với các ý tưởng có tính đột phá	<ul style="list-style-type: none">biển đảo, bảo tồn các giá trị văn hóa lịch sử.- QH hài hòa giữa phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường;- Vấn đề hạ tầng khung, cung cấp năng lượng, tái sử dụng và tiết kiệm năng lượng,... cần có bài toán hợp lý.
--	--

3.6. Những vấn đề cần giải quyết trong quy hoạch điều chỉnh

- Cập nhật, bổ sung các đề án dự án mới, các dự án đang đề xuất có tác động tới hiện trạng phát triển đô thị, định hướng quy hoạch đã được phê duyệt để có những đề xuất điều chỉnh phù hợp; Khi các dự án hạ tầng chiến lược quốc gia như: Cải tạo mở rộng sân bay Côn Đảo, dự án đường Tây Bắc Côn Đảo hoàn thành 100%,... đi vào xây dựng và khai thác sẽ có tác động không nhỏ đến các định hướng không gian chính trong đồ án.

- Rà soát, bổ sung, điều chỉnh các bất cập của Quy hoạch chung năm 2011. Đề xuất các giải pháp quy hoạch khắc phục các tồn tại phát triển và đáp ứng yêu cầu phát triển trong giai đoạn mới. Đưa ra các chiến lược phát triển phù hợp với định hướng phát triển kinh tế của huyện Côn Đảo và tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu, hướng tới phát triển Côn Đảo trở thành khu du lịch quốc gia có dịch vụ chất lượng cao, gắn với bảo tồn bản sắc văn hóa lịch sử và cảnh quan môi trường sinh thái đặc trưng.

- Khớp nối, bổ sung các định hướng chiến lược của quy hoạch Tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu thời kỳ 2021-2030 tầm nhìn đến năm 2050, quy hoạch ngành được phê duyệt vào Điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng Côn Đảo; các định hướng của các đồ án quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết đã được lập và phê duyệt để tạo nên kế hoạch phát triển thống nhất. Khai thác tối đa lợi thế Cảng hàng không Côn Đảo trong việc kết nối với các đô thị lớn: Hà Nội, TP.Hồ Chí Minh,...

- Phát triển đặc trưng và bản sắc cho Côn Đảo. Cân bằng phát triển kinh tế và bảo tồn, phát huy được các giá trị truyền thống, văn hóa, cảnh quan sinh thái tự nhiên. Nghiên cứu bổ sung các định hướng mới như phát triển khu vực phát triển các khu dân cư gắn với sinh thái, dịch vụ hàng không... nhằm khai thác tối đa các lợi thế về phát triển dịch vụ, du lịch đồng thời đảm bảo phù hợp với định hướng chiến lược chung của Huyện và của Tỉnh.

- Quy hoạch sử dụng đất cần mang tính định hướng với các chỉ tiêu, quy định chung, tạo tính linh hoạt cho việc triển khai quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết và dự án đầu tư xây dựng sau này.

- Xây dựng tầm nhìn và các mục tiêu chiến lược phát triển mới.

- Điều chỉnh công tác dự báo quy mô dân số, đất đai. Thống nhất về dữ liệu, dự báo, định hướng phát triển và những nội dung liên quan với Quy hoạch tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 và các quy hoạch ngành, quy hoạch chuyên ngành khác có liên quan..

- Điều chỉnh định hướng phát triển không gian, quy hoạch sử dụng đất, hạ tầng kỹ thuật và xã hội trên cơ sở tình hình thực tiễn phát triển khu dân cư, du lịch tại Côn Đảo, tình hình triển khai các dự án, quy hoạch trên địa bàn đã được lập và phê duyệt; phù hợp với yêu cầu phát triển du lịch, bảo vệ di tích và môi trường sinh thái tự nhiên, Vườn quốc gia Côn Đảo, hướng tới phát triển bền vững, thích ứng với biến đổi khí hậu.

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

- Bổ sung các khu du lịch sinh thái nghỉ dưỡng biển, sinh thái dưới tán rừng riêng biệt cao cấp trên cơ sở các dự án du lịch đã và đang lập quy hoạch.

- Đề xuất di chuyển đất quốc phòng sang vị trí mới đảm bảo điều kiện an toàn cho khu vực dân dụng và tạo thêm quỹ đất phát triển đô thị du lịch

- Bổ sung nghiên cứu các khu chức năng du lịch cao cấp (sân golf, cáp treo,...) thu hút khách du lịch tạo nên ý tưởng đầu tư mới có tính đột phá, phát triển hài hòa giữa các lợi ích kinh tế, xã hội và môi trường

- Điều chỉnh, bổ sung trung tâm văn hóa, thể dục thể thao toàn đảo

- Bổ sung điều chỉnh các công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật công trình đầu mối (nghĩa trang, bãi rác...) phù hợp với địa hình, điều kiện thực tế.

- Mở rộng quy mô diện tích và tăng công suất Cảng hàng không Côn Đảo theo Điều chỉnh quy hoạch chi tiết Cảng hàng không Côn Đảo đã được duyệt.

- Rà soát diện tích đất rừng trên địa bàn huyện Côn Đảo và đề xuất phương án chuyển đổi mục đích sử dụng rừng sang mục đích khác đối với các phần diện tích được đề xuất xây dựng các khu chức năng đảm bảo phù hợp với quy định và đã được xác định trong quy hoạch tỉnh được phê duyệt.

IV. PHẦN 4: TIỀN ĐỀ PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ VÀ CÁC DỰ BÁO PHÁT TRIỂN

4.1. Bối cảnh, xu thế và triển vọng phát triển Côn Đảo

Quy hoạch tổng thể phát triển du lịch vùng Đông Nam Bộ đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030 (tại QĐ số 2351/QĐ-TTg ngày 24/12/2014 của Thủ tướng Chính phủ) xác định với 4 khu du lịch quốc gia, 5 điểm du lịch quốc gia và 1 đô thị du lịch. Trung tâm du lịch của Vùng là TP.HCM; Không gian phát triển du lịch biển đảo là tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu; 4 khu du lịch quốc gia gồm: Cần Giờ (TP.HCM), Long Hải - Phước Hải (Bà Rịa-Vũng Tàu), Núi Bà Đen (Tây Ninh) và Côn Đảo (Bà Rịa-Vũng Tàu)

Xu hướng đô thị hoá là xu hướng tất yếu đã và đang diễn ra mạnh mẽ. Trong tương lai, với sự phát triển của nền kinh tế cũng như hạ tầng giao thông đã và đang được hình thành, là yếu tố thuận lợi thu hút đầu tư phát triển đô thị và hoạt động kinh tế trong tỉnh, đô thị hoá sẽ tiếp tục diễn ra, trên cơ sở tiếp tục mở rộng các khu vực đô thị hiện hữu cũng như hình thành các đô thị mới trên địa bàn Huyện.

Năm 2014, một phần Vườn quốc gia Côn Đảo được Hiệp hội bảo tồn thiên nhiên quốc tế (IUCN) trao tặng danh hiệu khu Ramsar thứ 2.203 của thế giới - khu vực đất ngập nước quan trọng quốc tế thứ 6 của Việt Nam và là khu Ramsar biển đảo đầu tiên của Việt Nam. Côn Đảo đáp ứng 5 tiêu chí theo công ước Ramsar gồm mẫu chuẩn về sự độc đáo, hiếm và đại diện cho một kiểu đất ngập nước tự nhiên ở vùng biển phía Đông Nam của Việt Nam và của khu vực. Mỗi năm có hơn 15.000 khách du lịch (trong đó có khoảng 5.000 khách quốc tế), doanh thu từ du lịch sinh thái khoảng 2 tỷ đồng/năm, tạo nguồn lực góp phần bảo tồn tài nguyên thiên nhiên Côn Đảo.

Du lịch, dịch vụ đang tạo ra đang tạo ra diện mạo mới cho Côn Đảo, góp phần bảo tồn và tôn tạo di tích lịch sử đặc biệt của Việt Nam tại Côn Đảo, tạo nhiều việc làm và thu nhập ổn định, đáng kể cho cộng đồng địa phương. Do đó, bảo tồn tài nguyên đa dạng sinh học, cảnh quan thiên nhiên gắn với du lịch sinh thái biển và bảo tồn đa dạng sinh học bền vững là hướng đi thích hợp, cần được quan tâm phát triển.

4.2. Vai trò, vị thế của huyện Côn Đảo

4.2.1. Vị trí và môi liên hệ vùng

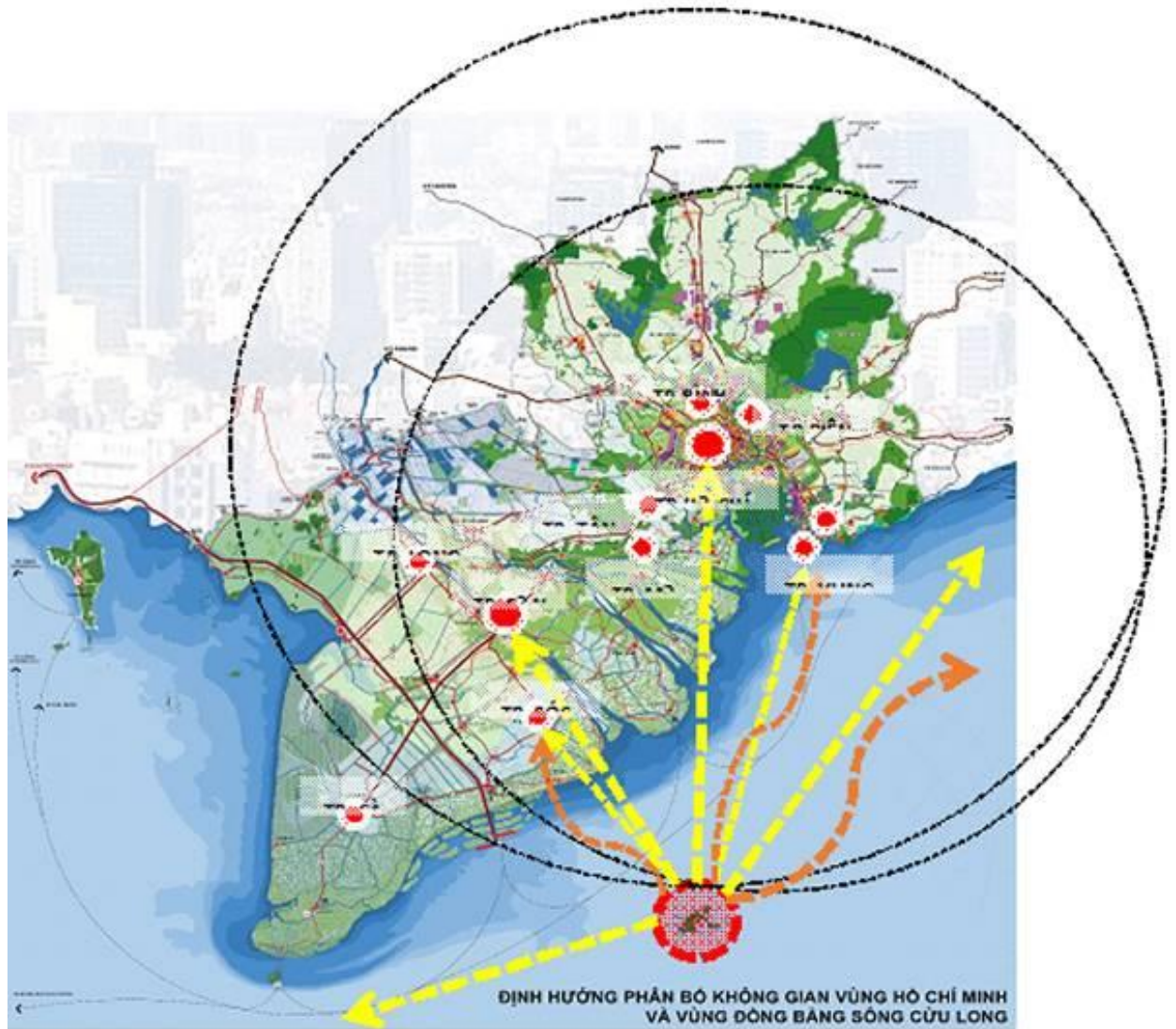
** Côn Đảo trong vùng trọng điểm kinh tế phía Nam và Vùng TP.Hồ Chí Minh, vùng Đông Nam Bộ, vùng biển phía Nam của tổ quốc, vùng biển đồng bằng sông Cửu Long:*

Côn Đảo thuộc tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, địa phương có vị trí quan trọng về tiền tiêu, về an ninh quốc phòng, nằm trong vùng kinh tế trọng điểm phía Nam, vùng biển phía Nam của tổ quốc, vùng biển đồng bằng sông Cửu Long trung tâm kinh tế biển năng động và thịnh vượng của Quốc gia. Đây là nơi có lợi thế vô cùng lớn trong việc giao lưu, trao đổi thương mại với TP. Hồ Chí Minh và các tỉnh lân cận nằm trong vùng qua hệ thống cảng, hàng không cũng như đường bộ.

Tại vùng TP. Hồ Chí Minh, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu được xác định có vai trò là cực tăng trưởng quan trọng của vùng, là cửa ngõ giao thương quốc tế quan trọng, có động lực phát triển mạnh về giao thông, cảng biển, du lịch...trong tương lai.

Thuộc tiêu vùng phía Đông, có vai trò là cửa ngõ giao thương quốc tế của cả vùng và quốc gia thông qua Cảng hàng không quốc tế Long Thành và cảng biển trung chuyển quốc tế Cái Mép - Thị Vải. Nhiệm vụ quan trọng của tiểu vùng này là tập trung phát

triển công nghiệp (khai thác dầu khí, cảng, công nghiệp phụ trợ và đa ngành), nông nghiệp (công nghệ cao, chuyên canh, khai thác và đánh bắt nuôi trồng thủy sản); Tăng cường các chức năng dịch vụ trung chuyển hàng hóa, kho vận, tiếp vận cấp quốc gia và quốc tế gắn với đầu mối hạ tầng giao thông cảng biển, sân bay quốc tế; phát triển du lịch nghỉ dưỡng sinh thái, du lịch cảnh quan sinh thái rừng.



Hình – Môi quan hệ liên vùng của Côn Đảo trong không gian Vùng TP.HCM và Vùng đồng bằng sông Cửu Long

4.2.2. Nhận diện vai trò của huyện Côn Đảo

Là khu kinh tế du lịch, chuyên ngành du lịch của tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu, có chức năng phát triển dịch vụ du lịch biển đảo kết hợp bảo vệ rừng quốc gia, di tích và dịch vụ biển. Đóng vai trò trung tâm của phân vùng du lịch đảo của tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu, góp phần quan trọng thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội của vùng.

Côn Đảo nằm án ngữ cửa ngõ giao thông từ biển Đông sang vịnh Thái Lan, có tiềm năng về du lịch, khai thác hải sản. Hơn nữa, Côn Đảo có vị trí thuận lợi cho các phương tiện tàu thuyền của ngư dân neo đậu, tránh trú bão và tiếp tế hậu cần. Do những

đặc thù riêng về cơ cấu hành chính, địa lý và lịch sử nên Côn Đảo là khu vực có vị trí tiên tiêu chiến lược trong thế trận phòng thủ của tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu và cả nước, đóng vai trò quan trọng về an ninh quốc phòng, về hậu cần cho khai thác dầu khí, đánh bắt hải sản và tránh trú bão cho tàu thuyền...

Trong môi liên hệ không gian biển Côn Đảo có sự kết nối chặt chẽ và mật thiết với Sóc Trăng và Đồng bằng sông Cửu Long, là không gian kinh tế hàng hải quan trọng cho vùng.

** Cơ sở kinh tế - kỹ thuật*

- Côn Đảo sẽ phát triển trên cơ sở các hoạt động phát triển kinh tế trọng tâm trong lĩnh vực xây dựng khu dân cư, du lịch - dịch vụ,... cụ thể:

+ Phát triển du lịch văn hóa tâm linh, du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng biển, vui chơi giải trí cao cấp, du lịch sinh thái dưới tán rừng... dựa trên lợi thế và tiềm năng độc đáo, đa dạng được thiên nhiên ban tặng (vùng sinh thái biển đảo, sinh thái rừng hấp dẫn, phong phú).

+ Dịch vụ vận chuyển hàng hóa, đặc biệt là hàng không và đường biển.

+ Các dịch vụ hậu cần, bến bãi, kho tàng cảng hàng không, cảng biển,...

+ Dịch vụ sản xuất, khai thác, phân phối các sản vật địa phương từ rừng và biển...

- *Các trung tâm thương mại, du lịch, dịch vụ:*

+ Khu trung tâm Côn Sơn, Cỏ Ống, Bến Đầm là nơi xây dựng các cơ sở dịch vụ phục vụ cho khách du lịch như khách sạn, tài chính, bảo hiểm, ngân hàng thông tin liên lạc, trung tâm thương mại, ẩm thực, bệnh viện của toàn đảo.

+ Các khu du lịch, khách sạn, nhà hàng chất lượng cao

- *Hạ tầng khung, đầu mối kỹ thuật, sân bay, cảng biển quốc tế*

+ Định hướng cho Côn Đảo tại Quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống Cảng hàng không, sân bay toàn quốc thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn 2050 tại Quyết định 648/QĐ-TTg do Thủ tướng ban hành ngày 07/6/2023 xác định:

Cảng hàng không Côn Đảo là cảng nội địa, có sân bay dùng chung cho mục đích dân dụng và quân sự, là sân bay cấp 4C theo tiêu chuẩn của Tổ chức hàng không dân dụng thế giới (ICAO); là sân bay quân sự cấp II với công suất 2 triệu hành khách/năm và 4.400 tấn hàng hóa/năm; Quy mô Cảng hàng không mở rộng là 181,745ha, gồm 104,604 ha là diện tích đất sân bay hiện hữu và diện tích đất bổ sung là 76,908 ha.

+ Định hướng cho Côn Đảo tại Quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống cảng biển Việt Nam thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 tại Quyết định số 1579/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ ngày 22/9/2021 xác định:

Theo QH Côn Đảo thuộc nhóm cảng số 4 của tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu, Bến cảng Côn Đảo được quy hoạch vùng đất và vùng nước khu vực Bến Đầm với chức năng là bến tổng hợp, bến khách, bến du thuyền, bến phục vụ Quốc phòng – an ninh, tiếp nhận tàu 2.000-5.000 tấn hoặc lớn hơn khi đủ điều kiện; phát triển bến khách quốc tế phù hợp với QHXD huyện đảo;

- *Cơ sở kinh tế đô thị:*

+ Khu trung tâm Côn Sơn hiện là hạt nhân của toàn đảo. Đây là nơi tập trung các chức năng quan trọng: hành chính, văn hóa, giáo dục-y tế, thương mại dịch vụ; là nơi tập trung các di tích lịch sử giá trị cần bảo tồn tôn tạo, là trung tâm du lịch chất lượng cao gắn với cảnh quan rừng và biển. Côn Sơn cũng là nơi tập trung phát triển các khu dân cư đô thị gắn với du lịch dịch vụ để hình thành 01 đô thị du lịch chất lượng cao.

+ Bến Đầm là đô thị dịch vụ hậu cần cảng biển. Đây là nơi có tiềm năng hình thành các bến cảng chính của Côn Đảo, tập trung các hoạt động du lịch biển, khu phục vụ hậu cần cho các hoạt động kinh tế của đảo và vùng biển xung quanh, hỗ trợ mũi nhọn kinh tế du lịch của đảo.

+ Cỏ Ống là khu vực có tiềm năng phát triển đô thị cửa ngõ du lịch hàng không gắn với Cảng hàng không Côn Đảo sẽ được mở rộng. Tại khu vực này có dự án resort Poulo Condor đã triển khai xây dựng và một số dự án du lịch nghỉ dưỡng, du lịch sinh thái dưới tán rừng.

4.3. Các chủ trương, chiến lược phát triển quốc gia và tỉnh

4.3.1. Nghị quyết 24-NQ/TW ngày 07/10/2022 của Bộ Chính trị về phát triển kinh tế - xã hội và bảo đảm quốc phòng, an ninh vùng Đông Nam Bộ đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045.

Ngày 07/01/2022, Bộ Chính trị đã ban hành Nghị quyết số 24-NQ/TW về phát triển kinh tế - xã hội và bảo đảm quốc phòng, an ninh vùng Đông Nam Bộ đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045.

Nghị quyết 24 đặt ra mục tiêu: “*Đông Nam Bộ trở thành vùng phát triển, có tiềm lực kinh tế mạnh, cơ cấu kinh tế hiện đại; trung tâm khoa học - công nghệ và đổi mới sáng tạo, công nghiệp công nghệ cao, logistics và trung tâm tài chính quốc tế thuộc nhóm đầu của khu vực và thế giới; kết cấu hạ tầng hiện đại, đồng bộ. Phát triển hài hoà giữa kinh tế với văn hoá, xã hội, bảo vệ môi trường và bảo đảm quốc phòng, an ninh; có chất lượng cuộc sống cao, có trình độ y tế, giáo dục thuộc nhóm dẫn đầu Đông Nam Á.*”

Nhiệm vụ, giải pháp chủ yếu đối với tại khu vực hải đảo, trong đó có Côn Đảo :

- Tập trung xây dựng trung tâm logistics hàng không gắn với cảng hàng không quốc tế Long Thành, đầu tư phát triển hệ thống logistics cảng và cảng trung chuyển quốc tế tại tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu và Thành phố Hồ Chí Minh.

- Bảo vệ nghiêm ngặt các diện tích rừng tự nhiên hiện có. Phát triển rừng phòng hộ đầu nguồn, ven biển, rừng đặc dụng. Tăng cường bảo vệ và bảo tồn đa dạng sinh học trong các khu dự trữ sinh quyển, rừng ngập mặn, rừng đặc dụng, **Vườn quốc gia** Cần Giờ, Bù Gia Mập, **Côn Đảo**, Cát Tiên, Lò Gò - Xa Mát.

- Phát triển mạnh kinh tế biển, dịch vụ hậu cần cảng biển, dịch vụ bảo đảm an toàn hàng hải, công nghiệp khai thác, chế biến dầu khí, công nghiệp hỗ trợ và các dịch vụ ngành dầu khí và du lịch biển. Phát triển tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu thành trung tâm kinh tế biển quốc gia, bao gồm cả cảng biển du lịch và các loại hình du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng, văn hoá, thể thao, các dịch vụ vui chơi giải trí chất lượng cao.

- Tiêu vùng ven biển gồm khu vực Cần Giờ (Thành phố Hồ Chí Minh) và tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu là khu vực phát triển mạnh các ngành kinh tế biển: Cảng biển, logistics, khai thác dầu khí, hoá dầu, du lịch biển, đảo, khai thác, nuôi trồng và chế biến thủy sản. Hình thành khu thương mại tự do gắn với cảng biển tại khu vực Cái Mép Hạ.

- Đầu tư hoàn thiện hệ thống đường ven biển qua tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, Thành phố Hồ Chí Minh. **Đầu tư mở rộng Cảng hàng không Côn Đảo.**

4.3.2. Nghị quyết 36-NQ/TW ngày 22/10/2022 của Ban chấp hành Trung ương Đảng khóa XII về Chiến lược phát triển bền vững kinh tế biển Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045.

Nghị quyết 36-NQ/TW ngày 22/10/2022 của Ban chấp hành Trung ương Đảng khóa XII được ban hành với tầm nhìn, phương hướng: “*Việt Nam trở thành quốc gia biển mạnh, phát triển bền vững, thịnh vượng, an ninh, an toàn; kinh tế biển đóng góp quan trọng vào nền kinh tế đất nước, góp phần xây dựng nước ta thành nước công nghiệp hiện đại theo định hướng xã hội chủ nghĩa; tham gia chủ động và có trách nhiệm vào giải quyết các vấn đề quốc tế và khu vực về biển và đại dương*”.

Một số chỉ tiêu cụ thể:

- *Các chỉ tiêu tổng hợp:* Các chỉ tiêu về quản trị biển và đại dương, quản lý vùng bờ theo chuẩn mực quốc tế đạt mức thuộc nhóm nước trung bình cao trở lên trên thế giới. Hầu hết các hoạt động phát triển kinh tế - xã hội liên quan đến biển, đảo được thực hiện theo nguyên tắc quản lý tổng hợp phù hợp với hệ sinh thái biển.
- *Về kinh tế biển:* Các ngành kinh tế thuần biển đóng góp khoảng 10% GDP cả nước; kinh tế của 28 tỉnh, thành phố ven biển ước đạt 65 - 70% GDP cả nước. Các ngành kinh tế biển phát triển bền vững theo các chuẩn mực quốc tế; kiểm soát khai thác tài nguyên biển trong khả năng phục hồi của hệ sinh thái biển.
- *Về xã hội:* Chỉ số phát triển con người (HDI) của các tỉnh, thành phố ven biển cao hơn mức trung bình của cả nước; thu nhập bình quân đầu người của các tỉnh, thành phố ven biển gấp từ 1,2 lần trở lên so với thu nhập bình quân của cả nước. Các đảo có người dân sinh sống có hạ tầng kinh tế - xã hội cơ bản đầy đủ, đặc biệt là điện, nước ngọt, thông tin liên lạc, y tế, giáo dục...
- *Về khoa học, công nghệ, phát triển nguồn nhân lực biển:* Tiếp cận, tận dụng tối đa thành tựu khoa học, công nghệ tiên tiến và thuộc nhóm nước dẫn đầu trong ASEAN, có một số lĩnh vực khoa học và công nghệ biển đạt trình độ tiên tiến, hiện đại trên thế giới. Đào tạo và phát triển nguồn nhân lực biển, hình thành đội ngũ cán bộ khoa học và công nghệ biển có năng lực, trình độ cao.
- *Về môi trường, ứng phó với biến đổi khí hậu, nước biển dâng:*

Đánh giá được tiềm năng, giá trị các tài nguyên biển quan trọng. Tối thiểu 50% diện tích vùng biển Việt Nam được điều tra cơ bản tài nguyên, môi trường biển ở tỉ lệ bản đồ 1: 500.000 và điều tra tỉ lệ lớn ở một số vùng trọng điểm. Thiết lập bộ cơ sở dữ liệu số hoá về biển, đảo, bảo đảm tính tích hợp, chia sẻ và cập nhật.

Chủ trương, giải pháp chủ yếu đối với tại khu vực hải đảo, trong đó có Côn Đảo:

**Chủ trương:*

a. Phát triển kinh tế biển và ven biển

- *Phát triển các ngành kinh tế biển:* Đến năm 2030, phát triển thành công, đột phá về các ngành kinh tế biển theo thứ tự ưu tiên: (1) Du lịch và dịch vụ biển; (2) Kinh tế hàng hải; (3) Khai thác dầu khí và các tài nguyên khoáng sản biển khác; (4) Nuôi trồng

và khai thác hải sản; (5) Công nghiệp ven biển; (6) Năng lượng tái tạo và các ngành kinh tế biển mới.

- Phát triển đồng bộ, từng bước hình thành khu kinh tế, khu công nghiệp, khu đô thị sinh thái ven biển.

b. Phát triển các vùng biển dựa trên lợi thế về điều kiện tự nhiên, hài hoà giữa bảo tồn và phát triển

- Vùng biển và ven biển Đông Nam Bộ (Bà Rịa - Vũng Tàu - Thành phố Hồ Chí Minh): Phát triển cảng biển container quốc tế, dịch vụ hậu cần cảng biển, dịch vụ bảo đảm an toàn hàng hải, công nghiệp khai thác, chế biến dầu khí, công nghiệp hỗ trợ và các dịch vụ ngành Dầu khí.

c. Bảo vệ môi trường, bảo tồn, phát triển bền vững đa dạng sinh học biển; chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu, nước biển dâng và phòng, chống thiên tai

d. Nâng cao đời sống nhân dân, xây dựng văn hoá biển, xã hội gắn bó, thân thiện với biển

e. Bảo đảm quốc phòng, an ninh, đối ngoại và hợp tác quốc tế

4.3.2. Nghị quyết 81/2023/QH15 của Quốc Hội về Quy hoạch tổng thể quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

Định hướng Vùng Đông nam Bộ:

- Định hướng không gian kinh tế - xã hội vùng Đông Nam Bộ : gồm 6 tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương: Thành phố Hồ Chí Minh, Đồng Nai, Bà Rịa - Vũng Tàu, Bình Dương, Bình Phước và Tây Ninh.

- Định hướng phát triển vùng và liên kết vùng: Xây dựng Đông Nam Bộ trở thành vùng phát triển năng động, có tốc độ tăng trưởng kinh tế cao, động lực tăng trưởng lớn nhất cả nước; trung tâm khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo, công nghiệp công nghệ cao, logistics và trung tâm tài chính quốc tế có tính cạnh tranh cao trong khu vực; đi đầu trong đổi mới mô hình tăng trưởng, chuyển đổi số.

- Tạo động lực liên kết, lan toả thúc đẩy hợp tác và phát triển qua hành lang kinh tế Bắc - Nam, hành lang kinh tế Tây Nguyên - Đông Nam Bộ. Phát triển chuỗi công nghiệp - đô thị Mộc Bài - Thành phố Hồ Chí Minh - cảng Cái Mép - Thị Vải gắn với hành lang kinh tế xuyên Á.

Định hướng các khu vực lãnh thổ cần bảo tồn, vùng hạn chế phát triển :

Các khu vực lãnh thổ cần bảo tồn

- Vùng bảo vệ nghiêm ngặt, vùng phục hồi sinh thái của các khu bảo tồn thiên nhiên.

- Vùng lõi di sản thiên nhiên được tổ chức quốc tế công nhận.

- Khu vực bảo vệ 1 các di tích lịch sử - văn hóa quốc gia, di tích lịch sử - văn hóa quốc gia đặc biệt.

- Rừng phòng hộ đầu nguồn và rừng bảo vệ nguồn nước của cộng đồng dân cư;

- Các vùng hạn chế phát triển

- Các khu vực địa hình quan trọng đặc biệt và quan trọng cao ưu tiên cho nhiệm vụ quốc phòng được xác định trong quy hoạch tỉnh.

- Vùng đệm các khu bảo tồn thiên nhiên, di sản thiên nhiên được tôn chức quốc tế công nhận.

Các hành lang đa dạng sinh học, vùng đất ngập nước quan trọng.

- Khu vực bảo vệ II các di tích lịch sử - văn hóa quốc gia, di tích lịch sử - văn hóa quốc gia đặc biệt.

- Hành lang bảo vệ nguồn nước.

- Rừng phòng hộ ngoài khu vực rừng phòng hộ đầu nguồn và rừng bảo vệ nguồn nước của cộng đồng dân cư.

- Vùng có nguy cơ xảy ra sạt lở, lũ ống, lũ quét

Định hướng phát triển hệ thống đô thị và nông thôn quốc gia:

- Đẩy nhanh tốc độ đô thị hoá phù hợp với quy hoạch, hình thành hệ thống đô thị, tạo động lực quan trọng cho phát triển kinh tế - xã hội nhanh, bền vững. Nâng cao chất lượng phát triển đô thị về kinh tế, xã hội, kết cấu hạ tầng, nhà ở và chất lượng sống của người dân. Nâng cao khả năng cạnh tranh kinh tế và hội nhập của hệ thống đô thị.

- Phát triển hệ thống đô thị bền vững theo mạng lưới, phân bổ hợp lý, bảo đảm đồng bộ, thống nhất, cân đối giữa các vùng; phát triển các đô thị có chức năng tổng hợp theo hướng đô thị xanh, thông minh, thích ứng với biến đổi khí hậu, phòng, chống thiên tai, dịch bệnh. Bảo đảm tính kết nối giữa đô thị - nông thôn. Quy hoạch, phát triển đô thị gắn với định hướng phát triển hệ thống giao thông công cộng (TOD);

- Phát triển đô thị vừa và nhỏ trong mối quan hệ chặt chẽ, chia sẻ chức năng với các đô thị lớn, giảm dần khoảng cách phát triển giữa các đô thị. Chú trọng phát triển các đô thị nhỏ, vùng ven đô để hỗ trợ phát triển nông thôn thông qua các mối liên kết đô thị, nông thôn.

Định hướng phát triển không gian biển:

- Vùng biển và ven biển Đông Nam Bộ (Bà Rịa - Vũng Tàu - Thành phố Hồ Chí Minh); tập trung phát triển cảng Cái Mép - Thị Vải thực sự trở thành cảng trung chuyển quốc tế, gắn với hành lang kinh tế xuyên Á. Phát triển dịch vụ hậu cần cảng biển, dịch vụ bảo đảm an toàn hàng hải, công nghiệp khai thác, chế biến dầu khí, công nghiệp hỗ trợ và các dịch vụ ngành dầu khí. Xây dựng các khu du lịch nghỉ dưỡng biển chất lượng cao;

Định hướng đối với các đảo và quần đảo:

- Đẩy mạnh phát triển kinh tế tại các đảo kết hợp với bảo đảm quốc phòng, an ninh trên biển bao gồm cả các đảo thuộc quần đảo Hoàng Sa và Trường Sa phù hợp với luật pháp quốc tế, Công ước của Liên hợp quốc về Luật Biển năm 1981.

- Phát triển các trung tâm hậu cần nghề cá, cảng cá, cảng biển, nơi tránh trú bão, tìm kiếm cứu nạn trên một số đảo. Tập trung xây dựng kết cấu hạ tầng cho một số đảo trọng điểm, có dân cư sinh sống; khuyến khích các hoạt động phát triển kinh tế; nuôi trồng thủy sản; khai thác hải sản ở những khu vực xa bờ; phát triển du lịch, cảng biển,

khai thác hải sản tại các đảo; phát triển tuyến du lịch kết nối đảo với đất liền; trở thành thành trì vững chắc bảo vệ chủ quyền biển, đảo của Tổ quốc.

Hoạt động lấn biển:

- Hoạt động lấn biển phải được tính toán đầy đủ các yếu tố tự nhiên và tác động của thiên tai, biến đổi khí hậu; hạn chế thấp nhất tác động xấu đến môi trường, hệ sinh thái, đa dạng sinh học, nguồn lợi thủy sản, cảnh quan thiên nhiên, di tích lịch sử - văn hóa và danh lam thắng cảnh.

4.3.3. Định hướng Quy hoạch tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050

Định hướng không gian khu vực Côn Đảo:

- Phát triển Côn Đảo với tính chất là khu du lịch văn hóa - lịch sử, sinh thái biển đảo quốc gia, tầm cỡ khu vực và quốc tế; là khu vực bảo tồn di tích lịch sử quốc gia đặc biệt, có giá trị tôn vinh và giáo dục truyền thống lịch sử; là khu vực bảo tồn hệ sinh thái đa dạng rừng, biển của quốc gia và quốc tế; đồng thời thực hiện nhiệm vụ quan trọng về bảo vệ quốc phòng và an ninh.

- Khai thác hiệu quả điều kiện tự nhiên, hệ sinh thái đặc trưng của Côn Đảo để phát triển du lịch có bản sắc, tạo sức hấp dẫn, từng bước nâng cao chất lượng dịch vụ du lịch. Phát triển hài hòa giữa kinh tế với văn hóa - xã hội, bảo vệ môi trường, thích ứng biến đổi khí hậu. Kết hợp chặt chẽ phát triển kinh tế - xã hội với việc bảo đảm quốc phòng, an ninh.

- Phát triển du lịch, bảo vệ và phát huy giá trị di tích lịch sử quốc gia đặc biệt, khai thác và bảo vệ sinh thái Vườn quốc gia (trong đó có hệ sinh thái của khu Ramsar), hướng tới phát triển Côn Đảo trở thành khu du lịch sinh thái biển đảo và văn hóa - lịch sử - tâm linh chất lượng cao, đặc sắc tầm cỡ khu vực và quốc tế với hệ thống cơ sở vật chất kỹ thuật đồng bộ, hiện đại; sản phẩm du lịch có thương hiệu, sức cạnh tranh cao.

Định hướng phát triển đô thị :

Phát triển Côn Đảo trở thành đô thị biển đảo, trung đó khu trung tâm Côn Sơn trở thành một Trung tâm du lịch tầm cỡ Quốc gia và Quốc tế dựa trên các nhân tố khung: “Sinh thái Rừng Biển nguyên sơ - Di tích di sản đặc sắc - Hoạt động đô thị và dịch vụ du lịch tiện nghi, hấp dẫn”. Khu trung tâm du lịch, dịch vụ du lịch phát triển chủ yếu ở phía Tây đường Lê Hồng Phong. Khu phía Đông đường Lê Hồng Phong gồm khu vực di tích, vùng bảo vệ di tích, khu vực hỗ trợ, phát triển dịch vụ du lịch, trường học, dân cư số 9a và dân cư hiện hữu. Khu dân cư mới phát triển ở phía Bắc hồ Quang Trung sát chân núi Nhà Bàn, Sờ Rẫy, núi Chúa. Các khu du lịch nghỉ dưỡng phát triển tại khu vực Tây bắc đảo. Khu vực trên núi và tại các bãi nhỏ phát triển du lịch sinh thái.

Định hướng phát triển các cụm công nghiệp :

Cụm công nghiệp Bền Đầm (H. Côn Đảo):

Lý do: hiện nay đang gặp vướng mắc về đất quốc phòng và đất rừng trong CCN. Đã nhận được sự đồng ý loại ra khỏi quy hoạch tại văn số 5457/UBND-VP ngày 16/5/2022 để phát triển năng lượng tái tạo và nhu cầu quốc phòng.

Định hướng phát triển khu du lịch:

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

Khu du lịch quốc gia Côn Đảo: Tiếp tục phát triển trở khu du lịch sinh thái biển đảo và văn hóa - lịch sử - tâm linh chất lượng cao, đặc sắc tầm cỡ khu vực và quốc tế với hệ thống cơ sở vật chất kỹ thuật đồng bộ, hiện đại; sản phẩm du lịch có thương hiệu, sức cạnh tranh cao, mang đậm đặc trưng văn hóa truyền thống gắn liền với phát huy các giá trị của Khu di tích lịch sử quốc gia đặc biệt Côn Đảo.

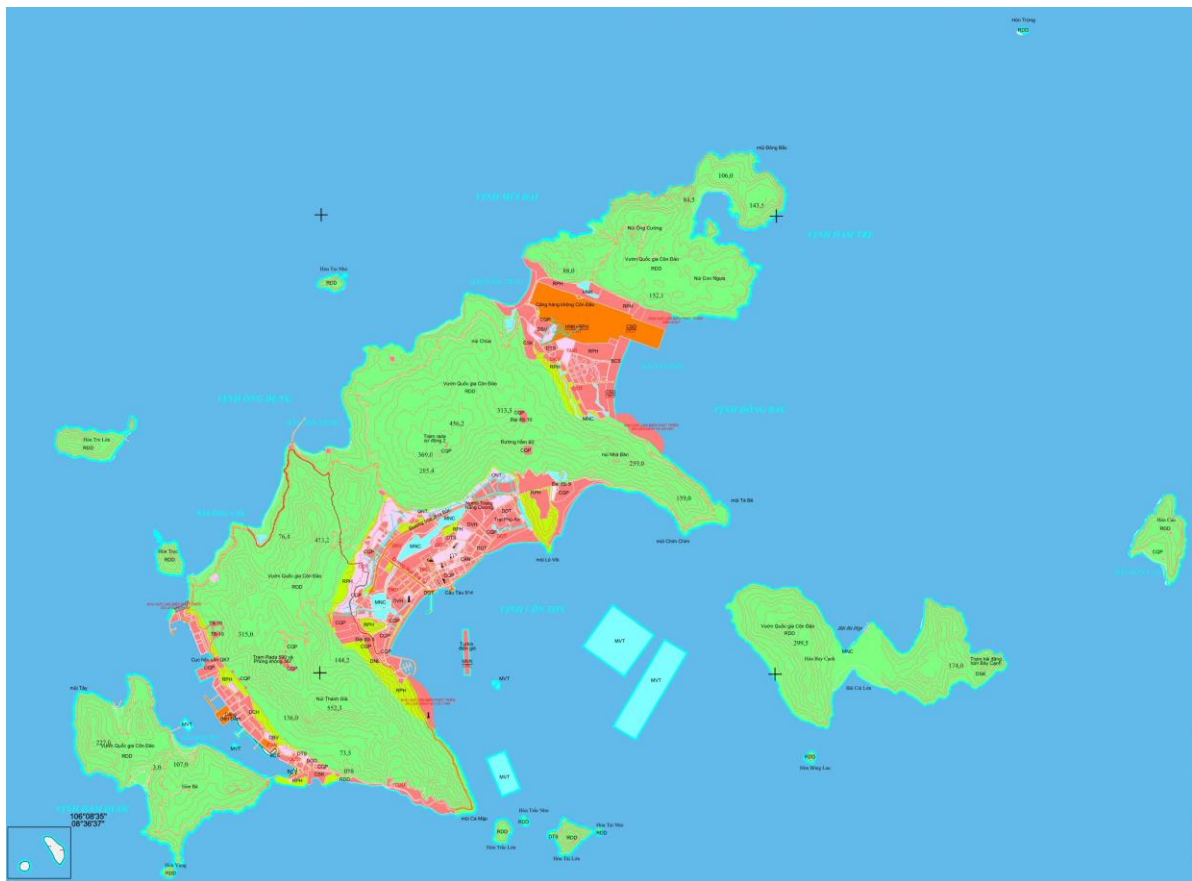
Định hướng các khu chức năng khác:

- Chuyển đổi đất rừng với quy mô diện tích đảm bảo phát triển cho Côn Đảo trong tương lai, việc chuyển đổi phải thực hiện đảm bảo các quy định pháp luật có tính đến yếu tố đặc thù khan hiếm đất của Côn Đảo.

- Đề xuất xây dựng sân golf, các khu thể thao trải nghiệm giải trí nâng cao giá trị và sức hấp dẫn du lịch cho Côn Đảo.

- Phát triển các không gian lân biển phục vụ phát triển hạ tầng, kinh tế, du lịch, an ninh quốc phòng, trên cơ sở đảm bảo điều kiện tự nhiên, bảo tồn các giá trị thiên nhiên, có tác động tích cực trong việc tổ chức khai thác phát huy các giá trị của Côn Đảo.

- Bố trí xây dựng Trung tâm nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ: Quy hoạch một trạm ứng dụng chuyên giao công nghệ Côn Đảo với tổng diện tích: 1,2 ha trong đó diện tích khu đất khoảng 1 ha, đất làm đường vào 0,2 ha. Vị trí dự án giáp khu đất hỗn hợp quy hoạch và đường quy hoạch lộ giới 16m phía Tây Bắc nối vào tuyến đường Phan Chu Trinh hiện hữu



Hình – Quy hoạch sử dụng đất huyện Côn Đảo trong QH tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu thời kì 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 (Nguồn: Trích bản đồ phương án phân bố và phân vùng các chỉ tiêu sử dụng đất trong quy hoạch tỉnh phê duyệt QĐ số 1629/QQ-TTg ngày 16 tháng 12 năm 2023).

4.4. Đánh giá tổng hợp các tiềm năng thế mạnh:

Huyện Côn Đảo với tổng diện tích tự nhiên là 7.578 ha, bao gồm 16 hòn đảo, trong đó lớn nhất là đảo chính Côn Sơn có quy mô khoảng 59,64km², còn lại là các đảo nhỏ khác. Trong điều chỉnh QHCTXD chỉ quy hoạch chủ yếu trong phạm vi Đảo chính, hạn chế tác động và xây dựng phát triển tại các đảo nhỏ và các khu vực cần bảo tồn cho rùa đẻ, vùng san hô, vùng rừng ngập mặn... (sẽ được thực hiện theo đề án phát triển du lịch sinh thái Vườn Quốc gia Côn Đảo).

Với tiềm năng phát triển du lịch bảo tồn di tích lịch sử cách mạng và thiên nhiên là động lực phát triển kinh tế xã hội cho Côn Đảo, các định hướng quy hoạch nhằm xây dựng Côn Đảo phát triển đồng bộ, hiện đại gắn với bảo tồn phát huy giá trị, nâng cao đời sống vật chất và tinh thần của nhân dân Côn Đảo.

Ngoài ra, Côn Đảo còn hấp dẫn với hơn 200 km bờ biển, trong đó có những bãi tắm tuyệt đẹp, còn đậm nét hoang sơ như Đầm Trầu, bãi Vông, bãi Nhất, bãi An Hải...

Những thế mạnh này là tiền đề để Côn Đảo nhanh chóng phát triển các loại hình du lịch sinh thái như ngắm cảnh, thư giãn, câu cá, leo núi, lặn biển, du lịch kết hợp nghiên cứu khoa học. Tạo nên một thương hiệu du lịch riêng cho Côn Đảo mang tầm thế giới, hấp dẫn với các sản phẩm du lịch độc đáo, đặc sắc.

Việc đầu tư nâng cấp hệ thống hạ tầng cấp quốc gia như Cảng hàng không, cảng biển, kéo điện lưới quốc gia tới Côn Đảo sẽ là tiền đề quan trọng thúc đẩy sự phát triển đột phá cho Côn Đảo, tạo nên các cơ hội mới, việc phát triển Côn Đảo sẽ cần đảm bảo điều kiện bảo vệ các di tích cấp quốc gia đặc biệt nhà tù Côn Đảo, bảo vệ môi trường sinh thái tự nhiên vườn quốc gia Côn Đảo.

4.5. Tính chất và tầm nhìn

4.5.1. Tính chất:

- Là khu du lịch văn hóa - lịch sử, sinh thái biển đảo quốc gia, tầm cỡ khu vực và quốc tế.
- Là khu bảo tồn di tích lịch sử quốc gia đặc biệt, có giá trị tôn vinh và giáo dục truyền thống lịch sử.
- Là khu bảo tồn hệ sinh thái đa dạng rừng, biển, đất ngập nước của quốc gia và quốc tế.
- Có vị trí quan trọng về quốc phòng và an ninh.

4.5.2. Tầm nhìn:

"Côn Đảo tương lai là một đảo du lịch đặc sắc, độc đáo là điểm đến du lịch tuần hoàn đẳng cấp tầm Quốc gia và Quốc tế".

Có môi trường du lịch, dịch vụ, các khu dân cư truyền thống và môi trường sinh thái biển - đảo hướng tới sự đa dạng, hấp dẫn theo hướng bền vững, phát triển đồng thời bảo vệ được các giá trị tài nguyên thiên nhiên và lịch sử văn hoá của đảo, thu hút du khách, dân cư và các nguồn đầu tư phát triển gắn với kinh tế tuần hoàn.

4.6. Các chiến lược phát triển

Nghiên cứu đề xuất 05 chiến lược phát triển chính cho Côn Đảo để đảm bảo đạt được tầm nhìn cho Côn Đảo đến 2030. Các giải pháp QHCTXD là các biện pháp cụ thể hoá cho 05 chiến lược này. Các giải pháp QHCTXD đều xoay quanh các chiến lược để đảm bảo một mục tiêu phát triển thống nhất. Các chiến lược bao gồm:

Chiến lược 1. Côn Đảo phát triển như một tổng thể đảo du lịch đa dạng và hấp dẫn:

Khai thác không gian du lịch Côn Đảo thành một không gian sống có đẳng cấp cao, liên kết tốt giữa không gian tự nhiên và không gian đô thị, tạo hình ảnh riêng biệt, đặc thù của đảo du lịch. Sinh thái tự nhiên thân thiện môi trường là hình ảnh chủ đạo. Toàn đảo là một nhất thể không gian du lịch đô thị môi trường tự nhiên. Mỗi một vùng đô thị có một hình ảnh đặc trưng, kiến trúc đặc trưng, sự hấp dẫn riêng biệt.

Giải pháp:

- Phát triển du lịch Côn Đảo phải theo nguyên tắc khai thác hợp lý, bền vững tiềm năng, thế mạnh của địa phương; đồng thời, chú trọng đến vấn đề bảo tồn, tôn tạo và phát huy giá trị tài nguyên rừng, biển Vườn quốc gia, Khu di tích quốc gia đặc biệt và các danh lam, thắng cảnh đẹp, hoang sơ của Côn Đảo.

- Ưu tiên phát triển các loại hình du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng cao cấp, du lịch văn hóa – lịch sử, tâm linh, đồng thời, gắn kết với thị trường du lịch quốc tế và nâng cao hiệu quả cạnh tranh với các điểm du lịch biển, đảo khác trong nước và quốc tế.

Chiến lược 2. Côn Đảo là một biểu tượng về tinh thần của Quốc gia:

Khai thác hiệu quả các đặc trưng về Văn hóa lịch sử của Côn Đảo, bảo tồn và phát huy các giá trị di tích để Côn Đảo mãi trở thành một biểu tượng của tinh thần bất khuất của dân tộc, thu hút đa dạng du khách trong nước và quốc tế đến tham quan, học tập, nghỉ dưỡng.

Giải pháp:

- Đẩy mạnh xã hội hóa công tác bảo tồn và phát huy giá trị di sản văn hóa. Phải được xem là trách nhiệm của các cấp, các ngành, các tầng lớp nhân dân theo phương châm nhà nước và nhân dân cùng làm.

- Đa dạng hóa hoạt động bảo tàng... Thực hiện có hiệu quả các cuộc triển lãm lưu động với phương châm “Đưa bảo tàng, di tích đến với công chúng”. Đội ngũ làm công tác hướng dẫn viên cần trang bị những kiến thức, phẩm chất và năng lực, trình độ ngoại ngữ cơ bản... để du khách tham quan được chào đón với một phong cách thân thiện, thông minh, bài bản... tạo nên sự tin tưởng và ấn tượng đẹp đối với du khách.

- Quan tâm và có chế độ tương xứng đối với những người có trình độ chuyên môn, nghiệp vụ giỏi (nhất là trình độ ngoại ngữ), để họ thật sự yên tâm và gắn bó lâu dài với Côn Đảo, đồng thời tạo cho địa phương nguồn nhân lực chuyên nghiệp, đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của xã hội.

- Gắn kết, đồng nhất trong quản lý và phát huy giá trị văn hóa lịch sử gắn với du lịch để có một chương trình tham quan khép kín, tạo cho du khách sự đa dạng. Liên kết website bằng nhiều ngôn ngữ của các điểm đến, tour du lịch, hướng dẫn, ấn phẩm, sách, hội ký, tờ rơi,...

- Đẩy mạnh xúc tiến đầu tư du lịch, dịch vụ theo hướng tạo ra các sản phẩm du lịch độc đáo, riêng có của địa phương; phát triển loại hình du lịch nghỉ dưỡng cao cấp, văn hóa - lịch sử, tâm linh, tương xứng với tiềm năng; môi trường. Các dự án kêu gọi đầu tư, chính sách ưu đãi và thủ tục đầu tư rõ ràng, hấp dẫn; thu hút đa dạng đối tượng du khách đến Côn Đảo.

Chiến lược 3. Côn Đảo được kết nối thuận lợi với Quốc tế và đất liền:

Nâng cấp các đầu mối giao thông đối ngoại hàng không và đường thủy có thể đáp ứng yêu cầu của du lịch và dân cư. Liên kết các hoạt động trên đảo Côn Sơn và các đảo khác hợp lý, tạo được hiệu quả các khu vực khai thác du lịch, dân cư, hạn chế những tổn hại đến thiên nhiên.

Giải pháp:

- Rà soát lại hệ thống giao thông kết nối huyện đảo với các tỉnh thành, địa phương lân cận, xác định đường giao thông khai thác hiệu quả dòng khách du lịch có khả năng chi tiêu cao.

- Với du lịch quốc tế, xác định những thị trường có phân khúc khách du lịch yêu thích điểm đến sinh thái như Côn Đảo để kết nối đường bay, phát triển hệ thống thủy phi cơ phục vụ du lịch đảo. Không mở đường bay, đường thủy tràn lan, đồng thời xem xét lại số lượng chuyến bay, chuyên tàu trong ngày đến đảo.

- Đầu tư nâng cấp, mở rộng Cảng hàng không Côn Đảo đồng bộ đường cất hạ cánh, nhà ga hành khách và các công trình phụ trợ khác để thành cảng hàng không có tầm cỡ quốc gia.

- Đẩy nhanh các dự án phục vụ ngành du lịch, tăng điểm tham quan cho du khách: nhanh chóng kêu gọi đầu tư các dự án cáp treo, nhà ga cáp treo, sân golf và các tuyến đường giao thông để kết nối các điểm này với hệ thống giao thông hiện hữu.

- Có kế hoạch chuẩn bị về cơ sở hạ tầng để liên kết với các công ty du lịch quốc tế để kết nối các tuyến du lịch quốc tế đường biển, tiếp đón các tàu du lịch hạng sang trong khu vực Đông Nam Á và thế giới.

- Tham vấn chuyên gia trong việc tính toán sức chứa của huyện đảo, từ đó đưa ra những giải pháp quản lý sức chứa đối với khách lưu trú và tham quan tối ưu, nhằm hạn chế những tác động tiêu cực đến môi trường thiên nhiên và môi trường xã hội trên đảo, đồng thời khai thác hiệu quả lợi thế về tài nguyên du lịch của Côn Đảo.

Chiến lược 4. Côn Đảo là vùng sinh thái biển đảo có môi trường chất lượng cao:

Nâng cao giá trị thiên nhiên và bảo tồn đa dạng sinh học của Vườn Quốc gia. Khai thác hiệu quả hoạt động đô thị, du lịch không làm tổn hại đến môi trường tự nhiên. Khoanh định các vùng để không chế, kiểm soát. Các hoạt động và công trình đô thị đều đặt tiêu chí Sinh thái lên hàng đầu. Khai thác giao thông và cung cấp dịch vụ cấp nước, cấp điện, tổ chức xử lý nước thải, rác thải nhưng vẫn đảm bảo duy trì bảo vệ sinh thái và tài nguyên tự nhiên.

Giải pháp:

- Tập trung rà soát lại quy hoạch, các danh mục dự án đầu tư trên phạm vi lãnh thổ huyện đảo, nghiên cứu, xem xét, đánh giá năng lực nhà đầu tư, tính khả thi của dự án, chú trọng đánh giá tác động của dự án đến môi trường, cảnh quan, thiên nhiên cũng như đời sống người dân trên đảo.

- Xác định rõ khu vực cho phép khai thác hoạt động du lịch, mức độ khai thác, cụ thể: khu vực cho phép xây dựng cơ sở lưu trú, khu vực cho phép khai thác hoạt động tham quan, du lịch, thuê môi trường rừng; khu vực bảo tồn không được phép khai thác

du lịch... Tại khu vực không gian mặt biển và các đảo nhỏ chủ yếu chỉ để tham quan, thưởng ngoạn cảnh quan sinh thái, không cho phép có hoạt động lưu trú ở các đảo nhỏ để bảo vệ hệ sinh thái và môi trường tự nhiên thuần khiết của Côn Đảo. Khu vực thuộc vườn quốc gia chỉ nên dành cho khách du lịch sinh thái, đi bộ dã ngoại hoặc du thuyền quanh đảo ngắm phong cảnh thiên nhiên.

- Khuyến khích du khách hành động có trách nhiệm và tham gia bảo vệ môi trường, bảo tồn giá trị văn hóa địa phương. Xây dựng, tổ chức các Chương trình/Tour du lịch thiện nguyện, du lịch tái tạo, du lịch học tập về tài nguyên thiên nhiên (rừng, biển, hệ sinh thái,...)

- Thực hiện các hoạt động xúc tiến đầu tư, tập trung thu hút vốn đầu tư từ những nhà đầu tư có ý thức coi trọng gìn giữ bảo vệ tài nguyên, môi trường, có phương châm và tầm nhìn rõ ràng về xu hướng du lịch xanh với những dự án khu nghỉ dưỡng sinh thái cao cấp hướng tới phân khúc khách có khả năng chi tiêu cao và ý thức cao về môi trường.

- Chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu, phòng chống thiên tai và sự cố môi trường. Bảo vệ và phát triển rừng, đặc biệt là rừng tự nhiên, rừng đặc dụng; Tăng cường trồng rừng, phủ xanh đất trống; phòng chống cháy rừng. Bảo tồn đa dạng sinh học biển và hệ sinh thái biển (san hô và cỏ biển) thông qua việc tăng cường quản lý tài nguyên và xây dựng các chương trình đồng quản lý hoặc quản lý biển dựa vào cộng đồng.

Chiến lược 5. Đô thị Côn Đảo là không gian sống đa dạng, hấp dẫn hướng đến đô thị du lịch tuần hoàn:

Hình thành đô thị đảo có đủ các dịch vụ hạ tầng xã hội và nhà ở hạ tầng kỹ thuật có chất lượng cao để thu hút nguồn dân cư và lao động. Phát triển Côn Đảo thuận theo tự nhiên – Carbon thấp, dựa trên kinh tế tuần hoàn, tăng tỷ lệ tái chế rác thải, chấm dứt sử dụng túi nylon, tỷ lệ tái sử dụng nước thải cao, tăng hiệu quả tiết kiệm năng lượng, tăng tỷ lệ sử dụng năng lượng tái tạo (tận thu nước mưa về các bể ngầm qua hệ thống mái công trình, đường phố qua hệ thống lọc thủy sinh, xây dựng hồ chứa nước mưa ngầm, các hồ chứa trên núi dựa trên các lưu vực và khả năng trữ nước tự nhiên, sử dụng điện năng lượng như điện mặt trời, điện gió, điện triều, xây dựng trạm xử lý nước thải hiện đại tái sử dụng nước cho tưới cây rửa đường), tăng diện tích trồng rừng và phục hồi rừng, sử dụng hạ tầng xanh, giao thông thân thiện (xe điện, xe đạp, xe ngựa,...).

Giải pháp:

- Giảm thiểu rác thải, không rác thải nhựa: nâng cao năng lực thu gom và quản lý chất thải rắn tại Côn Đảo đồng thời triển khai giáo dục về ý thức cộng đồng và ý thức du khách.

- Tuần hoàn nước: hoàn thành và tiếp tục đầu tư dự án nâng cấp nhà máy xử lý nước thải tập trung; xây dựng hệ thống thu gom nước mưa cho các điểm cộng đồng trên các đảo nhỏ phục vụ nước uống và hoạt động du lịch và xây dựng hệ thống cấp nước liên kết cho đảo chính; triển khai lắp đặt các thiết bị vệ sinh tiết kiệm nước hoặc không dùng nước cho một số địa điểm cộng đồng...

- Phát triển giao thông xanh và sử dụng hiệu quả năng lượng: nghiên cứu nguồn năng lượng/nhiên liệu xanh và hoàn thiện các thể chế, chính sách hỗ trợ tiêu thụ năng lượng/nhiên liệu xanh; lập kế hoạch, lộ trình phát triển trạm lưu trữ, cung cấp năng lượng/nhiên liệu sạch phục vụ phát triển giao thông xanh...

- Bảo tồn đa dạng sinh học: theo dõi, giám sát định kỳ chất lượng các hệ sinh thái và kiểm soát các hoạt động gây tác động xấu đến đa dạng sinh học biển; phục hồi nhân tạo để bổ sung san hô và cỏ biển; thành lập trung tâm cứu trợ sinh vật biển bị ảnh hưởng bởi thiên tai hoặc tác động của con người.

- Xây dựng đô thị du lịch Côn Đảo thích ứng với nước biển dâng do biến đổi khí hậu: Nghiên cứu dự báo các tác động tiêu cực của biến đổi khí hậu đối với đa dạng sinh học, để có các biện pháp ứng phó phù hợp đối với hệ sinh thái biển; đồng thời tổ chức tốt các hoạt động phòng chống bão tố, cứu hộ; xây dựng các khu vực tránh bão an toàn cho các tàu, thuyền đánh bắt hải sản, du lịch, giao thông vận tải và dịch vụ.

4.7. Các dự báo phát triển Côn Đảo đến năm 2045 và các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật:

4.7.1. Cơ sở dự báo

- Theo Quy hoạch Tổng thể phát triển Khu Du lịch quốc gia Côn Đảo, tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2030 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt theo quyết định số 870/QĐ-TTg ngày 17/06 năm 2015, chỉ tiêu khách du lịch đến năm 2020 đón được trên 180.000 lượt khách du lịch. Phân đầu đến năm 2030 đón được khoảng 300.000 lượt khách du lịch; trong đó, khoảng 120.000 lượt khách quốc tế, chiếm 40%. Tuy nhiên đến năm 2019 lượng hành khách đến với Côn Đảo đạt khoảng 400.000 khách/năm; năm 2022 lượng hành khách đến với Côn Đảo đạt khoảng 523.515 khách/năm; vượt xa so với các quy hoạch tính toán trước đây rất nhiều; Có thể nói sức hút của Côn Đảo ngày càng lớn và hấp dẫn.

- Giao thông thuận tiện là một trong những nhân tố quan trọng khiến sức hút đến với Côn Đảo ngày càng tăng; Theo số liệu thống kê từ năm 2016, cảng hàng không Côn Đảo đã đón khoảng trên 300.000 lượt khách/năm; Vận chuyển bằng đường thủy tuy thời gian dài song cũng khá thuận tiện với 3 tuyến biển nội địa: Vũng Tàu – Côn Đảo; Sóc Trăng – Côn Đảo và Cần Thơ – Côn Đảo; Ngoài ra, Côn Đảo còn đón một số tàu quốc tế đến từ Thái Lan, Malaysia, Singapo, Indonexia, Australia, Ấn Độ, Hồng Kông, Nhật Bản, Đài Loan...;

- Theo Quyết định số 236/QĐ-TTg ngày 23/2/2018 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch phát triển giao thông vận tải hàng không giai đoạn đến năm 2020, định hướng đến năm 2030, Cảng hàng không Côn Đảo được xác định là cảng hàng không nội địa, quy mô sử dụng đất dự kiến là 141 ha, được định hướng đến năm 2020 là cảng hàng không cấp 3C, đạt 0,5 triệu hành khách/năm; giai đoạn đến năm 2030 là cảng hàng không cấp 4C, đạt 2 triệu hành khách/năm. Thực tiễn Bộ GTVT đã phê duyệt điều chỉnh quy mô của cảng hàng không Côn Đảo lên 181 ha.

- Hiện nay quỹ đất tại Côn Đảo không còn nhiều; Với 7.578 ha; thì hơn 6.400 ha là đất lâm nghiệp, đồi rừng; Diện tích đất xây dựng trên đảo hiện khoảng hơn 1000 ha; còn lại là đất sông suối mặt nước và đất nông nghiệp; Như vậy, để tiếp tục phát triển du lịch, cần khai thác, chuyển đổi các loại đất khác; Vậy khai thác sao cho hiệu quả, không ảnh hưởng đến hệ sinh thái tự nhiên và cảnh quan thiên nhiên tại Côn Đảo là một bài toán khó, cần cân nhắc cẩn thận, kỹ lưỡng để đảm bảo phát triển bền vững cho Toàn đảo; Việc điều chỉnh quy hoạch và xác định quy mô phát triển cần dựa trên cơ sở quỹ đất xây dựng hiện có; chỉ chuyển đổi mục đích sử dụng đất trong trường hợp đặc biệt cần thiết bảo đảm phù hợp với quy định pháp luật sau khi đánh giá đầy đủ các yếu tố tác động về kinh tế, môi trường, xã hội...Ngoài ra cũng cần tính toán đến việc chuyển đổi đất rừng và lấn biển để tạo thêm được các quỹ đất phát triển các khu chức năng phục vụ toàn đảo.

Với quỹ đất hạn chế, hệ sinh thái, di tích cấp quốc gia cần được bảo tồn bảo vệ, việc phát triển du lịch theo hướng đẩy mạnh về số lượng sẽ không phù hợp cho phát triển lâu dài tại Côn Đảo; Nên định hướng cho Côn Đảo phát triển theo hướng cao cấp với các loại hình dịch vụ sang trọng tại các khu vực độc lập riêng biệt; Quy mô phát triển và các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật cần phù hợp với yêu cầu đảm bảo an ninh quốc phòng, thích ứng với Biến đổi khí hậu, bảo vệ môi trường sinh thái và bảo tồn di tích.

4.7.2. Dự báo dân số, lao động:

a) Cơ sở dự báo:

- Chủ trương, chiến lược đầu tư phát triển Côn Đảo
- Quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống đô thị Việt Nam đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050.

- Các điều chỉnh quy hoạch phát triển các chuyên ngành trọng yếu khác như: Quy hoạch sử dụng đất; Quy hoạch phát triển công nghiệp, Quy hoạch phát triển du lịch, Quy hoạch phát triển cơ sở hạ tầng kỹ thuật: Giao thông, điện, cấp, thoát nước, TTLL.....

- Tiềm năng, động lực phát triển
- Tính chất, chức năng
- Thực trạng phát triển Kinh tế- Xã hội huyện Côn Đảo
- Thực trạng phát triển du lịch đô thị và dân cư nông thôn huyện Côn Đảo.
- Nhu cầu đất đai xây dựng
- Khả năng cung ứng từ quỹ đất để phát triển
- Khả năng cung ứng cơ sở hạ tầng (kỹ thuật – xã hội). Đặc biệt là đầu mối hạ tầng kỹ thuật: Giao thông, Nguồn nước sạch.

- Quy hoạch chung năm 2011 đã được phê duyệt theo quyết định 1518/QĐ-TTg ngày 05 tháng 09 năm 2011 của Thủ tướng chính phủ ;

- Quyết định số 2351/QĐ-TTg ngày 24/12/2014 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt “Quy hoạch tổng thể phát triển du lịch Vùng Đông Nam Bộ đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030”;

- Quyết định số 2163/QĐ-TTg ngày 02/12/2015 của Thủ tướng Chính Phủ phê duyệt Điều chỉnh quy hoạch tổng thể bảo tồn, tôn tạo và phát huy giá trị Di tích lịch sử quốc gia đặc biệt Côn Đảo, tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu;

b) Dự báo dân số:

- Dân số Côn Đảo trong tương lai sẽ phụ thuộc vào: Quy luật tăng dân số tự nhiên; Tăng cơ học do phát triển dịch vụ, du lịch khiến nhu cầu lao động và nhập cư tăng lên; Và tăng dân số quy đổi từ khách du lịch và lao động con lác;

- Phương pháp dự báo theo phương pháp toán học

Qua công thức dự báo: $P_t = P_1 \times (1 + n)^t + P_u + P_n$

Trong đó: P_t : Dân số dự báo năm t

P_1 : Dân số hiện trạng năm dự báo

n: Tỷ lệ tăng trưởng dân số (bao gồm tăng tự nhiên + tăng cơ học)

Pu: Tăng cơ học trong (trường hợp đột biến không theo quy luật)

Pn: Dân số quy đổi

*Tính toán, dự báo dân số Huyện Côn Đảo:

- Dự báo khách du lịch:

Theo các số liệu hiện trạng phát triển Côn Đảo trong khoảng 10 năm trở lại đây, cho thấy Côn Đảo có tốc độ phát triển về du lịch khá lớn; Giai đoạn 2013-2022 tỉ lệ tăng trưởng khách du lịch đạt bình quân 26,9%/năm; riêng giai đoạn 2013- 2019 (trước đại dịch COVID-19) tỉ lệ tăng trưởng khách du lịch đạt bình quân 29%/năm. Hiện nay, Côn Đảo vẫn luôn được nhiều tổ chức trong nước và quốc tế đánh giá là điểm đến hấp dẫn, được nhiều khách trong và ngoài nước lựa chọn. Theo Quy hoạch tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050, tốc độ tăng trưởng khách du lịch giai đoạn 2021-2025 tăng bình quân 13-15%/năm; giai đoạn 2026-2030 tăng bình quân 16-18%. Nếu giữ theo tốc độ tăng trưởng bình quân khách du lịch hiện có và theo định hướng của Quy hoạch tỉnh thì đến năm 2030 dự kiến lượng khách du lịch tại Côn Đảo đạt khoảng 1,4 -1,6 triệu khách; đến năm 2045 đạt khoảng 5,2-6,9 triệu khách.

Tuy nhiên, Côn Đảo tuy có diện tích tự nhiên khá lớn với khoảng 75,78 km²; tuy nhiên diện tích có thể khai thác xây dựng và phát triển không nhiều. Riêng diện tích Vườn Quốc Gia là 5.889,8 ha (chiếm 78% diện tích đất liền trên đảo), cùng với đó là hệ thống di tích, lịch sử tôn giáo quan trọng cần được gìn giữ, bảo tồn; Nguồn nước khan hiếm trên đảo cũng là một trong những yếu tố cần phải cân nhắc trong quá trình phát triển dịch vụ du lịch tại Côn Đảo.

Côn Đảo là một huyện đảo thuộc tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, cách thành phố Vũng Tàu 185 km, cách thành phố Hồ Chí Minh 230 km và cách cửa sông Hậu 83 km. Để đến với Côn Đảo chỉ có thể sử dụng đường thủy hoặc đường hàng không. Năm 2022 tổng lượng khách du lịch đến với Côn Đảo đạt khoảng 523.515 người; trong đó, khách di chuyển bằng máy bay khoảng 388.420 người. Theo điều chỉnh Quy hoạch Cảng hàng không Côn Đảo giai đoạn đến năm 2030 đã được phê duyệt theo quyết định số 1533/QĐ-BGTVT ngày 17 tháng 8 năm 2021 và Quyết định số 648/QĐ-TTg ngày 07/6/2023 Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống cảng hàng không, sân bay toàn quốc thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 theo đó CHK Côn Đảo được mở rộng diện tích 181,75 ha; đạt cấp sân bay 4C, công suất thiết kế dự kiến đến năm 2030 đạt 2,0 triệu khách/năm và năm 2040 đạt 3,0 triệu khách/năm. Việc nâng cấp CHK Côn Đảo cũng đã được Bộ Giao thông và vận tải Phê duyệt Dự án nâng cấp CHK Côn Đảo giai đoạn đến năm 2030 với quy mô sân bay 4C, công suất khai thác 2 triệu khách/năm; Theo Cục hàng không Việt Nam, Cục dự kiến khởi công dự án nâng cấp CHK Côn Đảo từ tháng 3/2023; tuy nhiên, do nhiều yếu tố khách quan, nên tiến độ khởi công đang được lùi lại.

Như vậy, căn cứ theo tiềm năng phát triển dịch vụ du lịch của đảo, quỹ đất khai thác trên đảo, vấn đề bảo tồn, bảo vệ di tích, cảnh quan, sinh thái, bảo vệ môi trường, sử dụng bền vững tài nguyên nước, khả năng đáp ứng và khai thác hạ tầng kỹ thuật,... và định hướng phát triển du lịch Côn Đảo theo hướng cao cấp; Dự báo lượng khách du lịch đến Côn Đảo đạt khoảng 1,2 triệu/khách /năm vào năm 2030 và 2,0 triệu khách/năm vào năm 2045.

Bảng Dự báo lượng khách du lịch trung bình năm tại Côn Đảo đến năm 2045

Khách Du lịch	Hiện trạng năm 2022	Dự báo đến năm 2030	Dự báo đến năm 2045
Tổng lượng khách	523.515	1.200.000	2.000.000
Khách di chuyển bằng Máy bay	388.420	1.000.000	1.700.000
Khách di chuyển bằng Tàu thủy	135.095	200.000	300.000

- Dự báo nhu cầu lao động:

Tính tới thời điểm hiện tại, dịch vụ du lịch vẫn là ngành chủ đạo trong nền kinh tế của Côn Đảo, cũng là ngành có tỉ trọng lực lượng lao động cao nhất trong các nhóm ngành kinh tế của địa phương. Trong những giai đoạn tiếp theo, dịch vụ du lịch vẫn sẽ tiếp tục là ngành chủ lực của Côn Đảo. Dự báo, lao động ngành dịch vụ du lịch giai đoạn đến năm 2045 chiếm 80-90% tổng lao động trên đảo.

- Nhu cầu lao động, cơ sở lưu trú ngành dịch vụ:

+ Lựa chọn các chỉ tiêu về ngày lưu trú: Theo chiến lược phát triển du lịch Việt Nam đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030 đã xác định Côn Đảo là một trong 45 khu vực tiềm năng phát triển thành khu du lịch Quốc Gia; Mặc dù có nhiều tiềm năng về cảnh quan, di tích, văn hóa, song quỹ đất để phát triển trên đảo không nhiều, do đó các định hướng phát triển phù hợp cho Côn Đảo là theo hướng cao cấp, tăng chất lượng dịch vụ, tăng dòng khách nghỉ dưỡng dài ngày, sẵn sàng chi trả nhiều hơn cho các chi phí dịch vụ trên đảo. Hiện tại số ngày lưu trú trung bình (khách du lịch, người lao động, người đến dự hội thảo, làm việc...) khoảng 1,2-1,3 ngày. Với định hướng phát triển thêm các dịch vụ, các cơ sở lưu trú theo hướng cao cấp nhằm giữ chân và tăng thời gian lưu trú; Dự kiến số ngày lưu trú trung bình tại Côn Đảo sẽ tăng lên từ 1,5 ngày vào năm 2030 và 1,7 ngày vào năm 2045.

+ Nhu cầu buồng phòng: Hiện tại, Côn Đảo có 142 cơ sở lưu trú với khoảng gần 2.700 phòng, có sức chứa khoảng 6.976 người/ngày. Theo dự báo, lượng khách du lịch đến Côn Đảo năm 2030, đạt 1,2 triệu khách/năm và năm 2045 đạt 2,0 triệu khách/năm; Ước tính nhu cầu phòng lưu trú dự báo cần khoảng 4.400 phòng vào năm 2030 và 9.000 phòng vào năm 2045.

+ Nhu cầu lao động ngành dịch vụ lịc: Theo Tiêu chuẩn thiết kế Quy hoạch khu du lịch TCVN 7801:2008 và Quy hoạch tổng thể hệ thống du lịch Việt Nam thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn 2045, số lao động bình quân trên 1 phòng lưu trú xê dịch khoảng 1,5-2,0 lao động /phòng. Như vậy, dự báo nhu cầu lực lượng lao động trực tiếp ngành dịch vụ du lịch khoảng 6.600 người vào năm 2030 và 14.400 vào năm 2045. Dự báo nhu cầu lao động ngành dịch vụ khoảng 8.800 người vào năm 2030 và 18.000 người vào năm 2045 (tỉ trọng lao động trực tiếp chiếm 70-80% lao động ngành dịch vụ).

+ Nhu cầu lao động: Như đã phân tích ở trên, dịch vụ du lịch là ngành chủ đạo của Côn Đảo, dự báo đến năm 2045 lực lượng lao động ngành dịch vụ du lịch chiếm 80-90% lao động trên đảo. Như vậy, Nhu cầu lao động Côn Đảo dự báo đến năm 2030 khoảng 10.000 người và năm 2040 khoảng 20.000 người.

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

STT	Danh mục	Năm 2030	Năm 2045
1	Tổng Khách đến côn Đảo trung bình năm (người)	1.200.000	2.000.000
2	Nhu cầu buồng/phòng lưu trú (với tỉ lệ lấp đầy 75-80%; số khách/phòng trung bình khoảng 1,3-5; số ngày lưu trú trung bình khoảng 1,5 ngày vào năm 2030 và 1,7 ngày vào năm 2045)	4.400	9.000
3	Tổng nhu cầu lao động dự báo	10.000	20.000
+	Số lao động trực tiếp ngành dịch vụ du lịch (với hệ số số lao động/phòng khoảng 1,5 vào năm 2030 và 1,6 vào năm 2030)	6.600	14.400
+	Số lao động ngành dịch vụ du lịch	8.800	18.000
+	Số lao động khác	1.200	2.000

- Dự báo dân số:

Hiện trạng, Tổng dân số huyện Côn Đảo tính đến thời điểm hiện tại khoảng 14.386 người; trong đó, dân số thường trú là 9.886 người, tập trung chủ yếu khu trung tâm Côn Sơn; Ngoài ra, dân số quy đổi từ lượng khách du lịch, lao động con lặc trên địa bàn ước tính trung bình khoảng 4.500 người ; Tỉ lệ tăng dân số trung bình hàng năm giao động khoảng từ 4,26%/năm ; Với tốc độ phát triển hiện tại, cùng với các định hướng phát triển dịch vụ trong tương lai, ước tính tỉ lệ phát triển dân số trên địa bàn giai đoạn 2030 và 2045 sẽ tiếp tục giữ ở mức ổn định, ước tính trung bình khoảng đạt khoảng 4-4,5%/năm; trong đó, tỉ lệ tăng dân số tự nhiên khoảng 1,0% vào năm 2030 và 0,95% vào năm 2045.

+ Dự báo dân số tăng cơ học: Dân số tăng cơ học tại Côn Đảo phụ thuộc chính vào nhu cầu lao động trên đảo.

Năm 2030: Hiện số Lao động trên đảo khoảng 6.838 người, ước tính đến năm 2030 theo chỉ số tăng trưởng tự nhiên có khoảng 7.300 người. Theo như dự báo nhu cầu lao động ở nội dung trên, nhu cầu lao động trên đảo cần tăng thêm khoảng 2.700 người vào năm 2030. Trong số lao động cần tăng thêm này, ước tính có khoảng 80% nhập cư hoặc thường trú trên đảo (khoảng 2.200 người), với hệ số ăn theo (người nhà đi cùng) khoảng 1,5; Dự báo dân số tăng thêm (do lực lượng lao động thường trú và nhập cư) khoảng 3.300 người;

Năm 2045: Dự báo nhu cầu lao động tăng thêm khoảng 9.000 người; Dân số tăng thêm (do lực lượng lao động thường trú và nhập cư) khoảng 8.400 người;

+ Dự báo dân số quy đổi: Dân số quy đổi Côn Đảo đến từ lượng khách du lịch và lực lượng lao động con lặc (không lưu trú thường xuyên) trên đảo.

Dân số quy đổi từ khách du lịch được tính theo công thức:

$$Q_{1,2} = \frac{2Q_t \times m}{365}$$

Trong đó:

Q_t: Số lượng khách tạm trú (lượt);

m: Số ngày tạm trú trung bình của một khách (ngày).

Dự báo dân số quy đổi từ khách du lịch ước tính vào năm 2030 đạt khoảng 10.000 người vào năm 2030 và 19.000 người vào năm 2045. Dự báo lao động con lặc tại Côn Đảo khoảng 500 người vào năm 2030 và 1.000 người vào năm 2045. Tổng dân số Quy đổi Côn Đảo đến năm 2030 khoảng 10.500 người và năm 2045 khoảng 20.000 người.

+ Dự báo Quy mô dân số tại Côn Đảo (cả dân số thường trú tăng tự nhiên, dân số tăng cơ học, dân số quy đổi) như sau:

Đến năm 2030, tổng dân số khoảng: 24.500 người; trong đó, dân số thường trú khoảng 14.000 người; dân số quy đổi khoảng 10.500 người;

Đến năm 2045, tổng dân số huyện khoảng: 44.500 người; trong đó dân số thường trú khoảng 24.500 người; dân số quy đổi khoảng 20.000 người.

Dự báo Dân số, lao động trên địa bàn Huyện Côn Đảo đến năm 2045

STT	Danh mục	Hiện trạng	Năm 2030	Năm 2045
1	Tổng dân số (người)	14.386	24.500	44.500
1.1	Dân số thường trú (người)	9886	14.000	24.500
+	Dân số thường trú (do tăng tự nhiên)		10.700	16.100
+	Dân số tăng thêm từ Lao động thường trú và người nhà nhập cư (lao động thường trú + người nhà với hệ số 1,2-1,5)		3.300	8.400
1.2	Dân số quy đổi (người)	4.500	10.500	20.000
+	Dân số quy đổi từ khách du lịch		10.000	19.000
+	Lao động bên ngoài không nhập cư (Lao động con lặc)		500	1.000
2	Lao động	6.838	10.000	20.000
2.1	Lao động từ dân thường trú		7.300	11.000
2.2	Lao động tăng thêm		2.700	9.000
+	Lao động thường trú, nhập cư		2.200	7.000
+	Lao động con lặc		500	1.000
3	Tỉ lệ tăng dân số		4,45%	3,80%
3.1	Tỉ lệ tăng tự nhiên		1,00%	0,95%
3.2	Tỉ lệ tăng cơ học		3,45%	2,85%

4.7.3. Dự báo nhu cầu sử dụng đất đai:

a. Cơ sở dự báo

- Quy mô phát triển du lịch
- Quy mô dân số dự báo
- Các tiêu chuẩn đất đai xây dựng khách sạn và khu du lịch
- Tham khảo các tiêu chuẩn quốc tế
- Tham khảo các chỉ tiêu tính toán trong đồ án đã được phê duyệt 2011
- Dựa trên quỹ đất hiện có, ranh giới Vườn Quốc gia Côn Đảo.

b. Dự báo quy mô sử dụng đất

* Dự báo nhu cầu đất phát triển dân cư:

- Hiện nay đất phát triển dân cư tại Côn Đảo khoảng 91,72 ha; với dân số thường trú khoảng 9.886 người, trung bình khoảng 93 m²/người.

- Dự báo dân số thường trú tại Côn Đảo đến năm 2045 (tăng khoảng 14.600 người so với năm 2022). Ngoài ra, theo rà soát và đánh giá, có một vài khu vực đất ở hiện trạng trong khu vực cần được giải tỏa để phát triển Cảng hàng không Côn Đảo, mở rộng diện tích giao thông, quy hoạch lại các khu vực phát triển dân cư cho hợp lý và tiết kiệm quỹ đất, ước tính diện tích đất phát triển dân cư cần thu hồi và chuyển đổi khoảng 7,77 ha. Như vậy, tổng diện tích đất ở mới cần tính toán cho lượng dân cư tăng thêm khoảng 15.500 người (trong đó, dân tăng mới là 14.600 người; dân tái định cư khoảng 900 người).

- Theo định hướng quy hoạch, Côn Đảo sẽ phát triển hạ tầng và sử dụng đất theo tiêu chí đô thị loại III. Chỉ tiêu đất phát triển dân cư (tương đương đất đơn vị ở) theo QCVN01:2021/BXD là 28-45 m². Như vậy, nhu cầu đất phát triển dân cư mới đến năm 2045, tại Côn Đảo khoảng 43,4÷69,8 ha.

* Dự báo nhu cầu đất phát triển dịch vụ công cộng và cây xanh đô thị

- Với dân số dự báo (tính cả quy đổi) đến năm 2045 là 44.500 người; dự báo nhu cầu đất phát triển các công trình dịch vụ, công cộng như sau:

+ Đất công trình dịch vụ công cộng tối thiểu đạt: 23 ha;

+ Đất cây xanh sử dụng công cộng tối thiểu đạt: 23 ha;

* Dự báo đất phát triển dịch vụ du lịch:

- Tính tới thời điểm hiện tại, diện tích đất dịch vụ, du lịch trên địa bàn huyện Côn Đảo ước tính khoảng 71,36 ha; với khoảng 2.700 buồng phòng du lịch.

- Dựa trên các dự báo tính toán quy mô phát triển, Dự báo lượng du khách tại Côn Đảo ước tính khoảng 1,2 triệu khách với nhu cầu buồng phòng khoảng 4.400 phòng (tăng khoảng 1.700 phòng) vào năm 2030 và khoảng 2 triệu khách với nhu cầu buồng phòng khoảng 9.000 phòng (tăng khoảng 6.300 phòng) vào năm 2045.

- Theo Quyết định số 1668/QĐ-UBND ngày 18/6/2020 của UBND tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu về phê duyệt phương án quản lý rừng bền vững Vườn quốc gia Côn Đảo đến năm 2030, có 20 địa điểm cho thuê môi trường rừng để phát triển du lịch sinh thái kết hợp với bảo tồn thiên nhiên với tổng diện tích khoảng 888,23 ha thuộc hợp phần rừng và 20 ha thuộc phần khu kích vụ - hành chính hợp phần biển; Tính đến thời điểm hiện tại, đã có 06 điểm đã được UBND tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu chấp thuận chủ trương hoặc phương án đầu tư; trong đó có 05 điểm đã được sở tài nguyên môi trường phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường. Theo các phương án phát triển của các dự án đã có, cùng với việc xem xét vấn đề bảo vệ môi trường, hệ sinh thái tự nhiên cần được bảo vệ nghiêm ngặt tại Vườn Quốc Gia Côn Đảo, các cơ sở hạ tầng phát triển du lịch trong VQG nên được xem xét kỹ lưỡng, cần trọng trong đầu tư, nên hạn chế mở rộng phát triển quy mô buồng phòng lớn. Đề xuất, lượng buồng phòng phát triển trong khu vực VQG Côn Đảo tối đa khoảng 1.000 phòng (vào năm 2030) và 2.000 phòng vào năm 2045.

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

- Theo tiêu chuẩn TCVN7801:2008, Quy hoạch khu du lịch, lưu trú, tiêu chuẩn thiết kế; dự báo nhu cầu đất phát triển dịch vụ du lịch tại khu vực ngoài Vườn Quốc Gia Côn Đảo như sau:

Bảng: Dự báo nhu cầu đất phát triển dịch vụ du lịch ngoài VQG Côn Đảo

STT	Danh mục	Đơn vị	Đến năm 2030	Đến năm 2045
I	Dự báo nhu cầu phòng/khách lưu trú			
1.1	Tổng buồng phòng ngoài VQG	Phòng	3.400	7.000
1.2	Nhu cầu buồng phòng quy hoạch mới	Phòng	700	4.300
1.3	Hệ số trung bình Giường/phòng trung bình tại các cơ sở lưu trú	-	1,5-1,8	1,3-1,5
1.4	Lượng khách (hoặc số giường) trung bình tại các cơ sở lưu trú du lịch	Giường	1.100-1.200	5.600-6.500
II	Dự báo diện tích đất phát triển dịch vụ du lịch			
2.1	Chỉ tiêu đất xây dựng cơ sở lưu trú	m ² /giường	20-25	20-25
2.2	Tỉ lệ diện tích đất xây dựng khách sạn, cơ sở lưu trú trong khu du lịch	%	8-10	8-10
2.3	- Diện tích nhu cầu đất khách sạn, cơ sở lưu trú (chiếm khoảng 10% diện tích đất phát triển du lịch)	ha	2,2-3	11,2-16,3
2.4	Nhu cầu đất phát triển du lịch quy hoạch mới	ha	22-30	112-163
2.5	Nhu cầu đất phát triển dịch vụ, du lịch quy hoạch mới (Ước tính tỉ lệ đất dịch vụ / đất phát triển dịch vụ du lịch giai đoạn đến 2030 chiếm 40% và 2045 chiếm 30%)	%	31-68	160-290
2.6	Tổng nhu cầu đất Đất dịch vụ, du lịch (với diện tích đất hiện trạng khoảng 71,4 ha)	ha	102-140	231-360

* Dự báo quy hoạch sử dụng đất

Qua việc nghiên cứu quy hoạch chung được duyệt giai đoạn thực hiện năm 2011, các nhu cầu phát triển quỹ đất cần có đối với các chức năng chính đã phân tích ở trên cùng với các định hướng phát triển quy hoạch tỉnh, quy hoạch chuyên ngành, dự báo:

- Tổng diện tích quy hoạch Tổng diện tích quy hoạch 7.718,87 ha; trong đó, diện tích đất Vườn quốc gia Côn Đảo khoảng 5.889,8 ha và diện tích ngoài Vườn quốc gia khoảng 1.829,07 ha (bao gồm: Diện tích đất tự nhiên ngoài vườn quốc gia khoảng: 1.689,07 ha và diện tích đất quy hoạch khai thác lấn biển khoảng 140 ha).

- Tổng diện tích quy hoạch ngoài vườn quốc gia là: 1.829,07ha (bao gồm: Diện tích đất liền tự nhiên ngoài vườn quốc gia khoảng: 1.689,07 ha; Diện tích đất quy hoạch khai thác mặt biển khoảng: 140ha); trong đó:

+ Diện tích đất xây dựng các khu chức năng khoảng: 1.461,89 ha

+ Diện tích đất nông nghiệp và chức năng khác khoảng 367,18 ha;

Bảng: Dự báo quy mô đất xây phát triển xây dựng các khu chức năng Côn Đảo

STT	Danh mục đất	Quy hoạch năm 2045		QH năm 2030 (PD 2011)
		Diện tích (ha)	Tỉ lệ (%)	
	Tổng Diện tích khai thác Quy hoạch	7.718,87	100%	7.678
A	Diện tích đất liền tự nhiên	7.578,87	98,2%	
A1	Diện tích đất liền tự nhiên ngoài Vườn Quốc Gia (VQG) Côn Đảo	1.689,07	21,9%	
A2	Dện tích nằm trong VQG (không tính phần mặt biển)	5.889,80	76,3%	
B	Diện tích quy hoạch khai thác mặt biển	140,00	1,81%	
I	ĐẤT KHAI THÁC QUY HOẠCH NGOÀI VQG (A+B)	1.829,07	100%	
I.1	Đất xây dựng các khu chức năng	1.461,89	79,9%	
1	Đất phát triển dân cư	136,82	7,5%	62 (*)
1.1	Đất dân cư hiện trạng cải tạo	83,95	4,6%	91
1.2	Đất phát triển dân cư mới	52,87	2,9%	
2	Đất phát triển hỗn hợp	97,38	5,3%	91
3	Đất dịch vụ, công cộng	24,81	1,4%	
4	Đất cơ quan, trụ sở	5,34	0,3%	
5	Đất cây xanh sử dụng công cộng	117,23	6,4%	250 (công viên, hồ nước, sinh thái nông nghiệp...)
6	Đất cây xanh sử dụng hạn chế (sân golf)	63,07	3,4%	
7	Đất cây xanh chuyên dụng	16,08	0,9%	
8	Đất phát triển sản xuất, kho tàng	6,66	0,4%	
9	Đất trung tâm y tế	2,53	0,1%	
10	Đất trung tâm văn hóa, thể dục thể thao	3,29	0,2%	
11	Đất phát triển dịch vụ, du lịch	292,73	16,0%	135 (các khu du lịch nghỉ dưỡng riêng biệt)
12	Đất hạ tầng và dịch vụ hậu cần cảng	36,11	2,0%	40
13	Đất vùng bảo vệ di tích (khu vực 1, 2)	110,69	6,1%	110
-	Vùng bảo vệ 1	41,04	2,2%	
-	Vùng Bảo vệ 2	69,65	3,8%	
14	Đất An Ninh	6,59	0,4%	79 (Đất AN+QP+ đất khác)
15	Đất quốc phòng (không tính phần diện tích trong Vùng 2 bảo vệ di tích)	91,89	5,0%	
16	Đất giao thông	242,81	13,3%	140 (giao thông và HTKT)
17	Đất cảng hàng không	181,51	9,9%	111
18	Đất nghĩa trang	2,40	0,1%	
19	Đất hạ tầng kỹ thuật khác	22,75	1,2%	
20	Đất trung tâm đào tạo, nghiên cứu	1,2	0,1%	
I.2	Khu đất nông nghiệp và chức năng khác	367,18	20,1%	
1	Đất lâm nghiệp (Rừng Phòng hộ)	243,52	13,3%	
2	Đất bãi cát	56,59	3,1%	
3	Hồ, ao, đầm (không tính diện tích trong VQG)	62,40	3,4%	
4	Sông suối, kênh, rạch	4,67	0,3%	
II	DIỆN TÍCH TRONG VQG	5.889,80		

- Các Khu vực phát triển tập trung:

*** Khu trung tâm Côn Sơn**

Diện tích khoảng 960 ha; Quy mô dân số đến năm 2045 khoảng 27.000 người, trong đó dân số thường trú khoảng 18.500 người với khoảng 3.500 phòng khách sạn.

*** Khu Cỏ Ống**

Diện tích khoảng 530 ha; Quy mô dân số đến năm 2045 khoảng 10.500 người; trong đó, dân số thường trú khoảng 3.800 người, với khoảng 2.400 phòng khách sạn.

*** Khu Bến Đầm**

Diện tích khoảng 250 ha; Quy mô dân số đến năm 2045 khoảng 5.000 người; trong đó, dân số thường trú khoảng 2.200 người, với khoảng 1.100 phòng khách sạn.

4.7.4. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật chủ yếu:

Theo Quyết định số 241/QĐ-TTg ngày 24/2/2021 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt kế hoạch phát triển đô thị toàn quốc giai đoạn 2021 – 2030 xác định đô thị Côn Đảo là đô thị loại III. Tuy nhiên, Côn Đảo là một đơn vị hành chính cấp huyện, đặc thù, không có đơn vị hành chính cấp xã; quy mô diện tích khá nhỏ, quỹ đất để phát triển không nhiều, song lại có một vai trò rất quan trọng về kinh tế, du lịch, bảo tồn và an ninh quốc phòng. Do đó, việc áp dụng các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật cho Côn Đảo cụ thể là các chỉ tiêu sử dụng đất và hạ tầng kỹ thuật đáp ứng tiêu chuẩn đô thị loại III, phù hợp với Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng QCVN01:2021/BXD, có nghiên cứu đến các tiêu chuẩn quốc tế.

Bảng: Chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật dự kiến

TT	Hạng mục	Đơn vị tính	Chỉ tiêu năm 2030	Chỉ tiêu năm 2045
1	Đất dân dụng	m2/người	50-80	50-80
1.1	Đất dịch vụ công cộng	m2/người	≥ 3	≥ 5
1.3	Đất cây xanh sử dụng công cộng	m2/người	≥ 7	≥ 7
1.4	Đất giao thông	m2/người	≥ 15	≥ 18
1.5	Đất phát triển dân cư (Đất phát triển dân cư mới)	m2/người	50-80 (28-45)	(50-80) (28-45)
2	Công trình hạ tầng xã hội			
2.1	Giáo dục			
	Trường PTTH, dạy nghề	chỗ/1000 người	40	40
		m2/học sinh	10	10
2.2	Y tế			
	Bệnh viện đa khoa	giường/1000 ng	4	4
		m2/giường	100	100
	Phòng khám đa khoa	m2/công trình	3000	3000
2.3	Thể dục thể thao			
	Sân vận động	m2/người	0,8	0,8
		ha/ công trình	2,5	2,5
	Trung tâm Văn hóa – thể thao	m2/người	0,8	0,8
		ha/ công trình	3,0	3,0

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

TT	Hạng mục	Đơn vị tính	Chỉ tiêu năm 2030	Chỉ tiêu năm 2045
2.4	Công trình văn hóa			
	Nhà văn hóa (cung văn hóa)	Chỗ/1000 dân ha/ công trình	8 0,5	8 0,5
	Nhà thiếu nhi (cung thiếu nhi)	Chỗ/1000 dân ha/ công trình	2 1,0	2 1,0
2.4	Chợ	ha/ công trình	1,0	1,0
3	Hạ tầng kỹ thuật			
3.1	Giao thông			
	Tỷ lệ đất giao thông	% đất xây dựng	15-20	15-20
	Mật độ mạng lưới đường	km/km ²	4-6	4-6
	Tỷ lệ vận tải công cộng	%	10-15	10-15
	Bãi đỗ xe	m ² /người	2,5	2,5
3.2	Cấp nước			
	Sinh hoạt	l/ng.ngđ	120	150
	Dịch vụ, công cộng	% Qsh	10	10
	Công nghiệp (70% DT)	m ³ /ha.ngđ	20	20
	Tỷ lệ cấp nước	%	100	100
3.3	Cấp điện			
	Sinh hoạt	w/người	700	700
	CTCC, dịch vụ	% sinh hoạt	30-40	30-40
	Công nghiệp	Kw/ha	120-350	120-350
3.4	Thoát nước thải			
	Sinh hoạt	% chỉ tiêu CN	90%	90%
	Công nghiệp	% chỉ tiêu CN	70%	70%
3.5	Chất thải rắn			
	Sinh hoạt	kg/ng/ngày	1,0 (TL thu gom 100%)	1,0 (TL thu gom 100%)

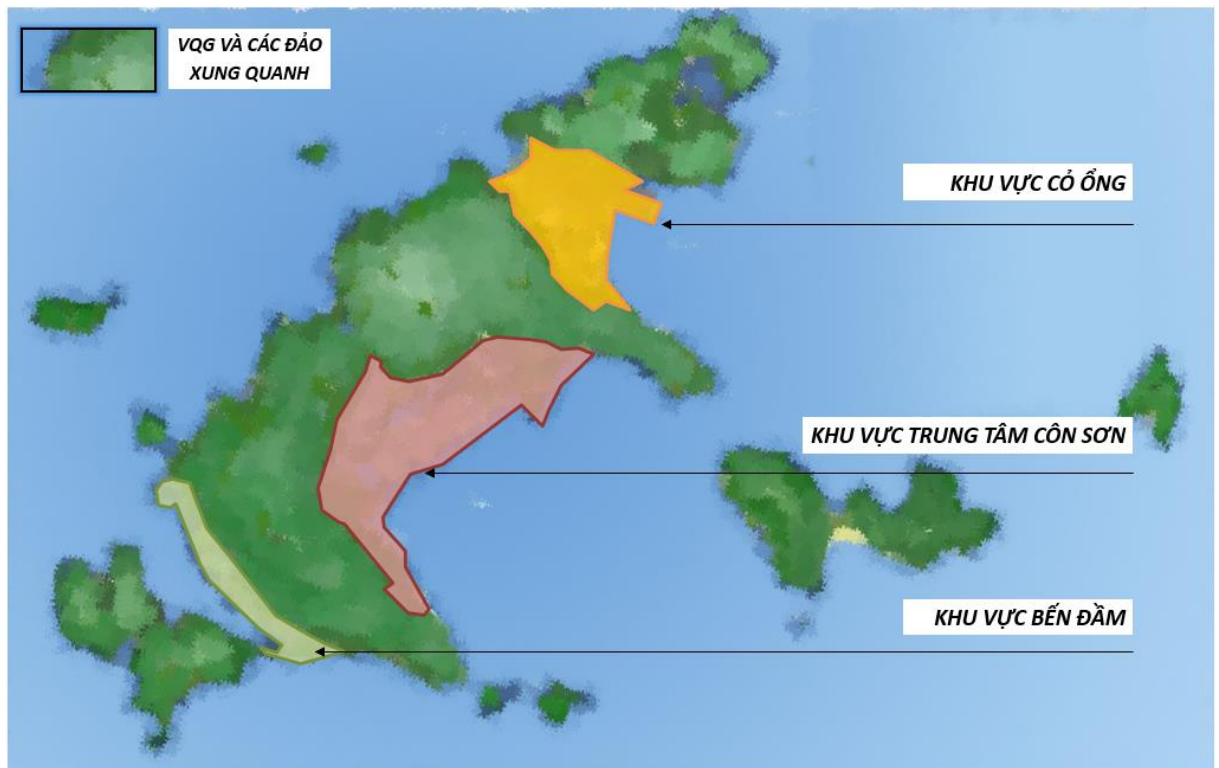
V. PHẦN 5: ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN KHÔNG GIAN CÔN ĐẢO

5.1. Mô hình, cấu trúc không gian toàn đảo

Là đảo sinh thái đặc thù với mô hình cấu trúc phân tán đa trung tâm. Mỗi khu vực đều được gắn kết với hệ sinh thái rừng tự nhiên và mặt biển. Tổ chức không gian theo 02 phân vùng chính, bao gồm:

- Phân vùng ưu tiên dành cho bảo tồn hệ sinh thái tự nhiên bao gồm toàn bộ phạm vi Vườn Quốc gia Côn Đảo, diện tích khoảng 5.889,8 ha: Bảo tồn và phục hồi các hệ sinh thái rừng, đất ngập nước và biển; xây dựng Vườn quốc gia Côn Đảo trở thành một khu bảo tồn rừng, đất ngập nước và biển có tầm quan trọng quốc gia và quốc tế. Khai thác, sử dụng bền vững tài nguyên đa dạng sinh học, phát huy giá trị phòng hộ đầu nguồn của rừng và các dịch vụ hệ sinh thái khác để góp phần phát triển kinh tế, xã hội, đảm bảo quốc phòng, an ninh của huyện Côn Đảo. Việc khai thác, sử dụng tài nguyên, tổ chức du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng trong Vườn Quốc gia Côn Đảo thực hiện theo quy định pháp luật về lâm nghiệp và các quy định pháp luật khác có liên quan.

- Phân vùng ưu tiên phát triển dân cư, du lịch: Tổ chức tập trung theo các khu vực tại đảo Côn Sơn; phát triển trên cơ sở các khu vực chức năng dân cư, du lịch theo mô hình cấu trúc phân tán đa trung tâm, mỗi khu vực chức năng tổ chức gắn kết với hệ sinh thái rừng tự nhiên và mặt biển. Cấu trúc chính bao gồm: Khu vực trung tâm Côn Sơn; Khu vực Cỏ Ống; Khu vực Bến Đầm.



Hình– Sơ đồ Phân vùng chức năng cấu trúc đô thị (Khung thiên nhiên)

5.2. Định hướng phân vùng chức năng:

5.2.1. Định hướng cho vùng ưu tiên dành cho bảo tồn hệ sinh thái tự nhiên:

Vườn Quốc gia Côn Đảo là khu vực bảo tồn hệ sinh thái tự nhiên rừng và biển, kết hợp khai thác tham quan du lịch.

Định hướng phát triển khu vực đảo chính, các đảo nhỏ và các bãi tắm nhỏ: phát triển các khu du lịch dịch vụ theo mô hình thuê môi trường rừng tại một số địa điểm theo Đề án du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng, giải trí Vườn quốc gia Côn Đảo do UBND tỉnh phê duyệt.

- Kiểm soát phát triển – Quy hoạch Vườn Quốc gia Côn Đảo

Quy hoạch Vườn Quốc gia Côn Đảo được thực hiện theo Phương án quản lý rừng bền vững Vườn Quốc gia Côn Đảo đến năm 2030 do UBND tỉnh thực hiện và phù hợp với Quy hoạch Lâm nghiệp quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050, đảm bảo theo các quy định của Luật Lâm Nghiệp và quy định của pháp luật hiện hành.

5.2.2. Định hướng vùng ưu tiên phát triển dân cư, du lịch.

- Khu Trung tâm Côn Sơn:

Tính chất: Là trung tâm hành chính, văn hóa, thể dục thể thao, dịch vụ du lịch, thương mại; khu vực tập trung dân cư và các hoạt động chính của toàn huyện Côn Đảo; trung tâm du lịch văn hóa lịch sử gắn với Khu di tích lịch sử quốc gia đặc biệt Côn Đảo.

Diện tích khoảng 960 ha; Quy mô dân số đến năm 2045 khoảng 27.000 người, trong đó dân số thường trú khoảng 18.500 người với khoảng 3.500 phòng khách sạn. Khu vực được định hướng phát triển như sau:

+ Khu di tích lịch sử cấp quốc gia đặc biệt nhà tù Côn Đảo, diện tích khoảng 110,69ha; quản lý theo Quy hoạch tổng thể bảo tồn, tôn tạo và phát huy giá trị Di tích lịch sử quốc gia đặc biệt nhà tù Côn Đảo và quy định pháp luật về di sản.



Sơ đồ tổ chức không gian di tích Khu DTLSQGDB nhà tù Côn Đảo

+ Các khu dân cư hiện hữu: Cải tạo, chỉnh trang nâng cao chất lượng hệ thống hạ tầng kỹ thuật và tái thiết đô thị theo hướng bảo tồn cấu trúc không gian phố truyền thống; không gia tăng mật độ xây dựng. Sử dụng hiệu quả các quỹ đất khi di dời cơ quan công sở; ưu tiên phát triển các chức năng dịch vụ, công cộng phục vụ cộng đồng.

+ Khu dân cư đô thị phát triển mới: Tập trung chủ yếu tại khu vực phía Tây Bắc hồ Quang Trung và hồ An Hải, hình thành khu trung tâm hành chính, y tế, văn hóa của huyện Côn Đảo gắn với các khu dân cư mới tập trung, có hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội đồng bộ, hiện đại; tổ chức các loại hình nhà ở đa dạng, tiết kiệm đất xây dựng, không lấn át cảnh quan, địa hình tự nhiên, đáp ứng nhu cầu của dân cư người lao động làm việc tại các khu du lịch và dịch vụ. Khu vực dân cư mới gắn với khu trung tâm hiện hữu được tổ chức không gian hài hòa với không gian khu vực bảo vệ II của khu di tích và khu phố cũ. Phân diện tích đất kho đạn sau khi di rời sẽ quy hoạch các công trình công cộng, dân cư và thương mại dịch vụ du lịch.

+ Khu hỗn hợp dịch vụ du lịch kết hợp dân cư đô thị: Tập trung chủ yếu tại khu vực phía Tây Nam khu trung tâm Côn Sơn. Trên cơ sở mạng lưới khung giao thông hiện hữu, hình thành khu dịch vụ du lịch kết hợp phát triển khu dân cư mới có mật độ xây dựng thấp, kết nối hài hòa với không gian khu trung tâm hiện hữu; trong đó, chức năng dịch vụ du lịch khoảng 60%, dân cư chiếm khoảng 15%.

+ Khu vực phát triển du lịch: Tiếp tục duy trì các khu du lịch nghỉ dưỡng hiện có. Phát triển mới các khu du lịch nghỉ dưỡng tại khu vực ven biển và triền núi phía Tây Nam khu trung tâm Côn Sơn; tổ chức bãi tắm công cộng và không gian công cộng ven biển, bảo đảm sự tiếp cận không gian biển của cộng đồng dân cư và du khách. Tại các khu du lịch nghỉ dưỡng ven biển và ven núi, không phát triển công trình có quy mô lớn gây che chắn, hạn chế tầm nhìn hướng ra biển, làm thay đổi địa hình, địa mạo và lấn át cảnh quan tự nhiên trong khu vực. Hình thành khu dịch vụ du lịch kết hợp vui chơi giải trí tại khu vực Núi Lò Vôi, kết nối với không gian biển tại Mũi Lò Vôi. Kiểm soát khoảng cách giữa các khu du lịch nghỉ dưỡng để tạo các không gian chung và hướng tiếp cận bờ biển cho cộng đồng dân cư; đảm bảo tổ chức không gian mở và bãi biển được sử dụng với mục đích công cộng

+ Trung tâm văn hóa - thể dục thể thao mới phía Nam tuyến đường Bắc đảo gắn với trung tâm hành chính và công viên hồ Quang Trung 1, tổng diện tích khoảng 3,5 - 4 ha. Vị trí cũ sẽ ưu tiên cho phát triển du lịch, dịch vụ, bố trí xây dựng quảng trường du lịch, văn hóa lễ hội gắn với không gian hồ An Hải.

+ Xây mới bảo tàng tự nhiên Côn Đảo gắn kết với trung tâm dịch vụ du lịch tại khu vực Côn Sơn nằm phía Bắc tuyến đường Nguyễn Văn Linh.

+ Quy hoạch một trạm ứng dụng chuyên giao công nghệ Côn Đảo với tổng diện tích: 1.2 ha trong đó diện tích khu đất khoảng 1 ha, đất làm đường vào 0.2ha. Vị trí giáp khu đất hỗn hợp quy hoạch và đường quy hoạch lộ giới 16m phía Tây Bắc nối vào tuyến đường Phan Chu Trinh hiện hữu.

+ Quy hoạch xây dựng công trình, phát triển giao thông, đấu nối hạ tầng kỹ thuật, thông tin liên lạc... phải đảm bảo không ảnh hưởng đến cảnh quan, môi trường - sinh thái của di tích đã được xếp hạng, kiểm kê và không gian thực hành di sản văn hóa phi vật thể của cư dân trong khu vực và cần được thực hiện theo quy định của pháp luật về di sản văn hóa.

+ Tạo các khoảng mở hướng biển từ các trục đường Lê Duẩn, Lê Đức Thọ và Nguyễn Huệ. Tại đây bố trí các công trình kiến trúc nhỏ tạo điểm nhấn và kết nối khu vực đô thị hiện hữu với bãi biển dọc đường Tôn Đức Thắng, thiết kế cải tạo tuyến đường Tôn Đức Thắng có làn đường đi bộ gắn các không gian mở trên bãi biển tạo các không gian công cộng và điểm dừng chân cho du khách.

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

+ Nghiên cứu tuyến cáp treo đi lên đỉnh núi Chúa, Thánh Giá, Nhà Bàn liên kết với khu Cỏ Ống. Các tuyến cáp treo và nhà ga trong Vườn quốc gia thực hiện theo quy định của Luật Lâm nghiệp. Nghiên cứu kết nối từ đỉnh Lò Vôi xuống vùng bãi tắm cạnh khu vực Sixsecese Côn Đảo.

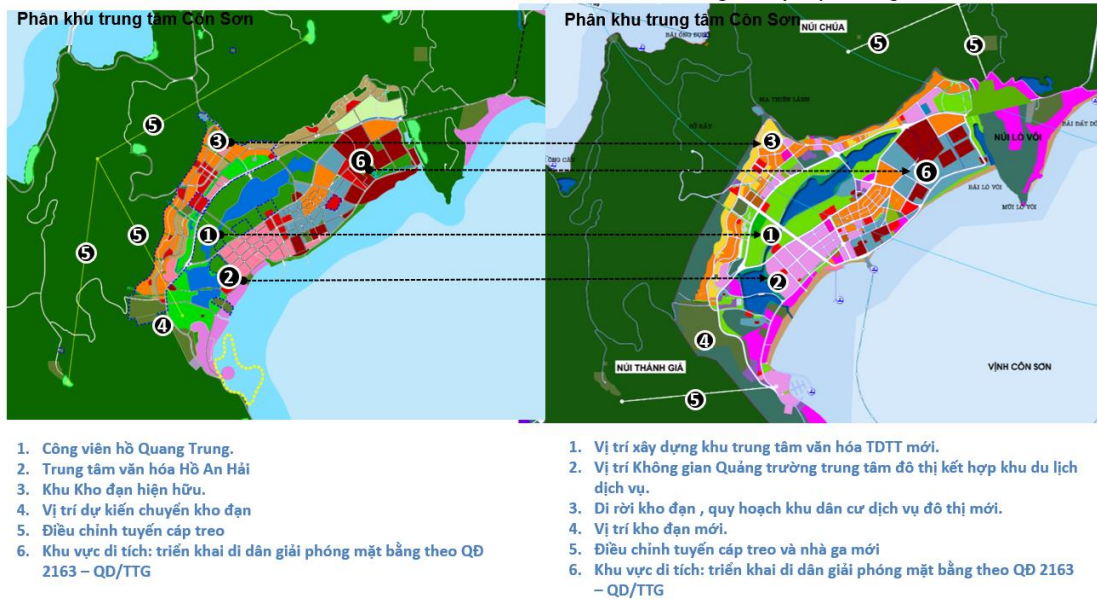
- Tổng hợp sử dụng đất:

STT	Danh mục đất	Diện tích (ha)	Tỉ lệ	QH duyệt năm 2011
	TỔNG DIỆN TÍCH	960,00	100%	580
I	Đất xây dựng các khu chức năng	713,42	74,31%	580
1	Đất phát triển dân cư	106,10	11,05%	120
1.1	<i>Đất phát triển dân cư hiện trạng</i>	79,26	8,26%	
1.2	<i>Đất phát triển dân cư mới</i>	26,84	2,80%	
2	Đất phát triển hỗn hợp	66,38	6,91%	78
3	Đất dịch vụ, công cộng	15,72	1,64%	
4	Đất cơ quan, trụ sở	3,89	0,41%	
5	Đất cây xanh sử dụng công cộng	95,20	9,92%	160 (gồm: công viên, hồ nước, sinh thái nông nghiệp...)
6	Đất cây xanh chuyên dụng	14,70	1,53%	
7	Đất trung tâm y tế	2,53	0,26%	
8	Đất trung tâm văn hóa, thể dục thể thao	3,29	0,34%	
9	Đất phát triển dịch vụ, du lịch	104,36	10,87%	30 (các khu du lịch nghỉ dưỡng riêng biệt)
10	Đất dịch vụ hậu cần cảng	1,31	0,14%	
11	Đất vùng bảo vệ di tích (khu vực 1, 2)	110,69	11,53%	110
-	<i>Vùng bảo vệ 1</i>	41,04	4,28%	
-	<i>Vùng Bảo vệ 2</i>	69,65	7,26%	
12	Đất an ninh (có phần diện tích nằm trong sân bay Cỏ Ống)	3,06	0,32%	30 (Đất AN+QP+ đất khác)
13	Đất quốc phòng (không tính phần diện tích trong vùng 2 bảo vệ di tích)	53,00	5,52%	
14	Đất giao thông	118,85	12,38%	52 (giao thông và HTKT)
15	Đất nghĩa trang	2,40	0,25%	
16	Đất hạ tầng kỹ thuật khác	10,74	1,12%	
17	Đất trung tâm đào tạo, nghiên cứu	1,2	0,13	
II	Khu đất nông nghiệp và chức năng khác	247,41	25,77%	
1	Đất lâm nghiệp (Rừng Phòng hộ)	161,32	16,80%	
2	Đất bãi cát	31,40	3,27%	
3	Hồ, ao, đầm	53,17	5,54%	
4	Sông suối, kênh, rạch	0,69	0,07%	

Đề xuất điều chỉnh bổ sung chức năng tại các khu Trung tâm Côn Sơn

QHC 2018- Điều chỉnh cục bộ

Phương án Quy hoạch chung



- Khu vực Cỏ Ống:

- Tính chất: Là trung tâm dịch vụ du lịch, vui chơi giải trí gắn với cảng hàng không Côn Đảo; cửa ngõ kết nối Côn Đảo với đất liền bằng đường hàng không.

Diện tích khoảng 530 ha; Quy mô dân số đến năm 2045 khoảng 10.500 người; trong đó, dân số thường trú khoảng 3.800 người, với khoảng 2.400 phòng khách sạn. Khu vực được định hướng phát triển không gian như sau:

+ Khu vực cảng hàng không Cỏ Ống: Nâng cấp, mở rộng cảng hàng không Côn Đảo theo định hướng Quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống cảng hàng không, sân bay toàn quốc thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 và Quy hoạch cảng hàng không Côn Đảo đã được phê duyệt.

+ Phát triển khu hỗn hợp với hạ tầng đồng bộ và hiện đại bao gồm các trung tâm dịch vụ lớn, các trung tâm thương mại dịch vụ tài chính, viễn thông, lễ hành... gắn với cảng hàng không. Không bố trí dân cư trong khu vực này

+ Cải tạo, chỉnh trang khu dân cư hiện hữu. Phát triển khu dân cư mới hiện đại, đồng bộ về hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội nhằm đáp ứng nhu cầu nhà ở cho người làm việc tại khu vực cảng hàng không và khu dịch vụ du lịch. Việc bố trí công trình dân dụng đảm bảo an toàn đường cất hạ cánh của cảng hàng không và phù hợp với Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

+ Phát triển Tổ hợp du lịch nghỉ dưỡng cao cấp ven biển gồm các khu du lịch tập trung và các khu resort phân tán (phía Bắc Polocondo, các khu ven núi, bãi Đầm Trầu, núi Ông Cường, Đầm Tre, khu vực lán biển phía Đông suối Ốt,...) với các loại hình khách sạn, resort và các dịch vụ du lịch khác. Tăng cường các tuyến đường tiếp cận ra bờ biển, tổ chức không gian công cộng đảm bảo quyền tiếp cận của người dân và du khách đến không gian ven biển và bãi tắm công cộng, tổ chức dịch vụ công cộng, công viên, bãi đỗ xe phục vụ người dân và du khách. Ưu tiên xây dựng các quảng trường,

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

công viên, không gian mở ven biển cho các dịch vụ vui chơi giải trí và hoạt động cộng đồng.

+ Nghiên cứu hình thành sân gôn tại khu vực phía Bắc và phía Nam cảng hàng không Côn Sơn theo phương án tại quy hoạch Tỉnh, kết nối bằng đường hầm qua cảng hàng không Côn Đảo. Việc thực hiện xây dựng sân gôn tuân thủ các quy định của Luật Lâm nghiệp và các quy định liên quan đến đầu tư xây dựng và kinh doanh sân gôn.

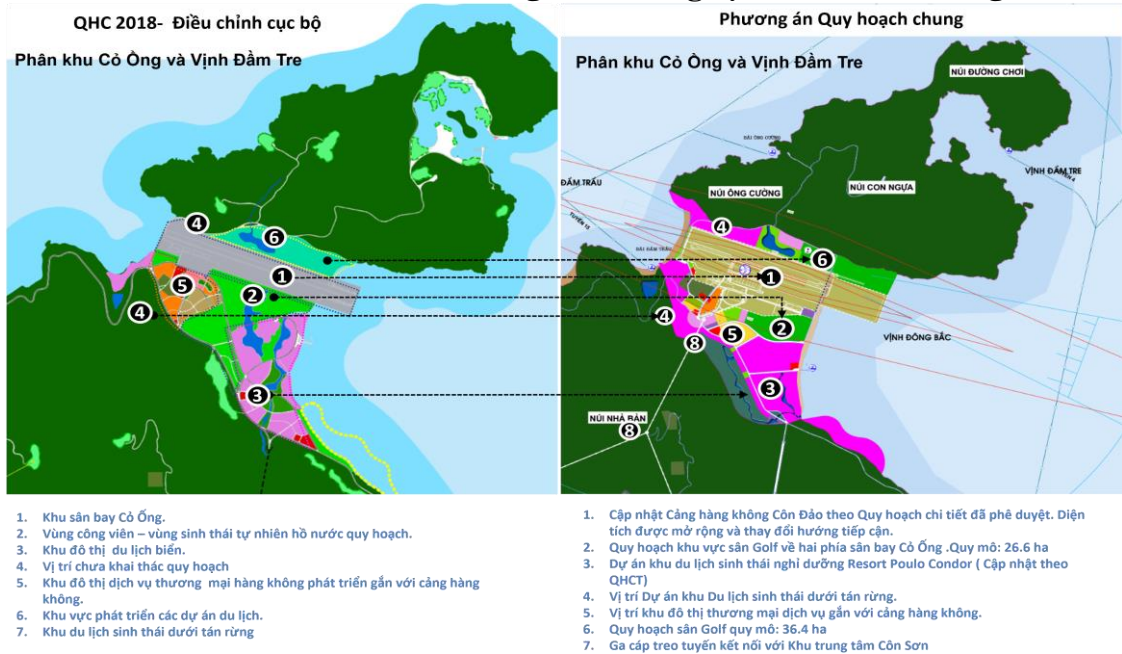
+ Bảo tồn diện tích các vùng sinh thái còn lại dành cho phát triển đất cây xanh, rừng tự nhiên, rừng trồng, mặt nước...

+ Nghiên cứu tuyến cáp treo đi lên đỉnh núi Nhà Bàn liên kết với khu trung tâm. Các tuyến cáp treo và nhà ga trong Vườn quốc gia thực hiện theo quy định của Luật Lâm nghiệp và các quy định pháp luật hiện hành.

- Tổng hợp sử dụng đất:

STT	Danh mục đất	Diện tích (ha)	Tỉ lệ	QH duyệt năm 2011
	TỔNG DIỆN TÍCH	530,00	100%	410
I	Đất xây dựng các khu chức năng	467,32	88,17%	410
1	Đất phát triển dân cư	21,58	4,07%	29
1.1	Đất phát triển dân cư hiện trạng	4,27	0,81%	
1.2	Đất phát triển dân cư mới	17,31	3,27%	
2	Đất phát triển hỗn hợp	11,19	2,11%	8
3	Đất Dịch vụ, công cộng	3,90	0,74%	
4	Đất Cơ quan, trụ sở	0,08	0,02%	
5	Đất cây xanh sử dụng công cộng	13,96	2,63%	
6	Đất cây xanh sử dụng hạn chế	63,07	11,90%	90 (công viên, hồ nước, sinh thái nông nghiệp...)
7	Đất phát triển dịch vụ, du lịch	146,49	27,64%	80 (các khu du lịch nghỉ dưỡng riêng biệt)
8	Đất An Ninh	2,38	0,45%	
9	Đất quốc phòng	7,43	1,40%	47 (Đất AN + QP + đất khác)
10	Đất giao thông	11,36	2,14%	45 (giao thông và HTKT)
11	Đất cảng hàng không	181,51	34,25%	111
12	Đất hạ tầng kỹ thuật khác	4,37	0,82%	
II	Khu đất nông nghiệp và chức năng khác	62,68	11,83%	
1	Đất lâm nghiệp (Rừng Phòng hộ)	35,54	6,71%	
2	Đất bãi cát	15,15	2,86%	
3	Hồ, ao, đầm	9,23	1,74%	
4	Sông suối, kênh, rạch	2,76	0,52%	

Đề xuất điều chỉnh bổ sung chức năng tại các Khu Cổ Ông



- Khu Bến Đầm

- Tính chất: Là khu cảng, trung tâm dịch vụ hậu cần cảng và dịch vụ du lịch; cửa ngõ kết nối Côn Đảo với đất liền bằng đường thủy.

Diện tích khoảng 250 ha; Quy mô dân số đến năm 2045 khoảng 5.000 người; trong đó, dân số thường trú khoảng 2.200 người, với khoảng 1.100 phòng khách sạn. Khu vực được định hướng phát triển không gian như sau:

+ Tiếp tục duy trì, hoàn thiện bến cảng Côn Đảo gồm bến tổng hợp, bến khách, bến du thuyền, bến phục vụ quốc phòng - an ninh, cảng cá, khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá, hệ thống kho bãi và tổ chức khu dịch vụ hậu cần cảng, khu vực cảng cá theo quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống cảng biển Việt Nam thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 và quy hoạch ngành đã được phê duyệt.

+ Nâng cấp hệ thống kho bãi và tổ chức khu dịch vụ hậu cần cảng gắn với không gian khu bến cảng Côn Đảo và khu vực cảng cá; đảm bảo khoảng cách ly vệ sinh môi trường đối với các khu vực phát triển khu dân cư, du lịch và quốc phòng, an ninh.

+ Cải tạo, chỉnh trang các khu dân cư hiện hữu theo hướng bổ sung các hệ thống hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật, đáp ứng nhu cầu sinh hoạt của người dân. Phát triển khu dân cư đô thị mới và khu làng chài gắn với dịch vụ du lịch.

+ Hình thành các khu chức năng hỗn hợp gồm các chức năng thương mại, dịch vụ, các công trình công cộng, không phát triển dân cư.

+ Hình thành các khu du lịch nghỉ dưỡng kết hợp dịch vụ vui chơi giải trí tại khu vực dọc ven biển Bãi Nhất và phía Bắc Bến Đầm theo hướng đa dạng loại hình du lịch trên cơ sở khai thác cảnh quan và địa hình tự nhiên của khu vực. Tổ chức không gian mở và bãi biển sử dụng với mục đích công cộng giữa các khu du lịch nghỉ dưỡng.

+ Điều chỉnh khu vực Quy hoạch Cụm Công nghiệp Bến Đầm thành điểm tập trung các hoạt động sản xuất thiết yếu của địa phương như: nhà máy nước đá, giết mổ gia súc gia cầm, khu hậu cần nghề cá, sản xuất các ngư cụ, sơ chế,... đảm bảo khoảng

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

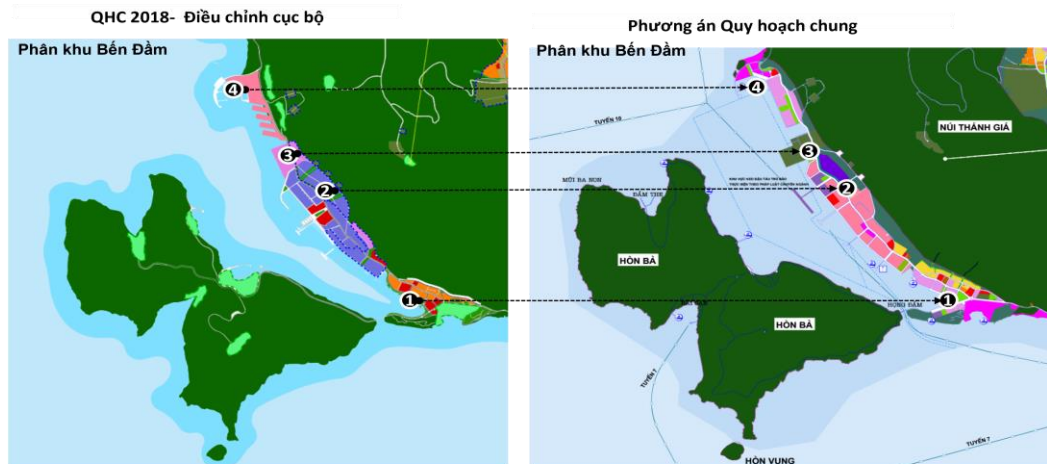
cách ly đối với các công trình an ninh, quốc phòng, không ảnh hưởng đến môi trường du lịch cũng như Vườn quốc gia Côn Đảo.

+ Vị trí QHC2011 đề xuất xây dựng khu nhà máy xử lý rác kết hợp nghĩa trang sẽ chỉ còn lại chức năng xây dựng nhà máy xử lý rác.

- Tổng hợp sử dụng đất:

STT	Danh mục đất	Diện tích (ha)	Tỉ lệ	QH duyệt năm 2011
	TỔNG DIỆN TÍCH	250,00	100%	120
I	Đất xây dựng các khu chức năng	201,17	80,47%	120
1	Đất phát triển dân cư	9,14	3,66%	28
1.1	Đất phát triển dân cư hiện trạng	0,42	0,17%	
1.2	Đất phát triển dân cư mới	8,72	3,49%	
2	Đất phát triển hỗn hợp	19,81	7,92%	5
3	Đất Dịch vụ, công cộng	5,18	2,07%	
4	Đất Cơ quan, trụ sở	0,89	0,36%	
5	Đất cây xanh sử dụng công cộng	8,07	3,23%	
6	Đất cây xanh chuyên dụng	1,38	0,55%	
7	Đất phát triển sản xuất, kho tàng	6,66	2,66%	
8	Đất phát triển dịch vụ, du lịch	45,13	18,05%	25 (các khu du lịch nghỉ dưỡng riêng biệt)
9	Đất hạ tầng và dịch vụ hậu cần cảng	34,80	13,92%	40
10	Đất An ninh	1,15	0,46%	
11	Đất quốc phòng	16,39	6,56%	2
12	Đất giao thông	46,85	18,74%	20 (giao thông và HTKT)
14	Đất hạ tầng kỹ thuật khác	5,72	2,29%	
II	Khu đất nông nghiệp và chức năng khác	48,83	19,53%	
1	Đất lâm nghiệp (Rừng Phòng hộ)	46,66	18,66%	
2	Đất bãi cát	0,95	0,38%	
3	Sông suối, kênh, rạch	1,22	0,49%	

Đề xuất điều chỉnh bổ sung chức năng tại các Khu Bến Đầm



1. Đô thị dịch vụ du lịch làng chài.
2. Khu vực cụm công nghiệp Bến Đầm
3. Khu vực dự trữ phát triển dịch vụ hậu cần cảng
4. Khu du bến thuyền và du lịch Vịnh Đầm.

1. Quy hoạch đô thị du lịch sinh thái
2. Chuyển đổi chức năng đất xi nghiệp cảng Bến Đầm thành đất du lịch dịch vụ
3. Quy hoạch khu quân sự và các công trình dịch vụ hàng hải,
4. Quy hoạch mới khu bến tàu khách du lịch quốc tế.

5.2.3. Định hướng quy hoạch khai thác khu vực Biển và ven bờ

Khai thác các hoạt động trên biển và ven bờ cần tuân thủ các nguyên tắc cơ bản là hạn chế tối đa các tác động tiêu cực từ hoạt động đô thị, dịch vụ du lịch tới sinh thái biển. Quy hoạch định hướng phân tách các hoạt động kinh tế đơn thuần trên biển với các hoạt động du lịch. Bảo vệ tối đa các vùng biển, ven bờ có giá trị cao về sinh thái mang đặc trưng riêng của Côn Đảo. Các định hướng về khai thác các khu vực du lịch trên mặt nước và ven bờ như sau:

+ Khu vực 1: Khai thác các hoạt động dịch vụ vận tải, lưu trú tàu thuyền, dịch vụ hậu cần nghề cá và các hoạt động trên biển khác: Chỉ khai thác tại khu vực Bến Đầm.

+ Khu vực 2: Khu vực chỉ khai thác các hoạt động tàu thuyền du lịch, tắm biển, thể thao nước bao gồm: Khu vực các bãi tắm, bến thuyền khu Trung tâm, Khu vực các bãi tắm sườn Đông Côn Đảo, khu vực Cỏ Ống. Riêng hai dải bờ biển ở Trung tâm và phía Đông Cỏ Ống là tài nguyên du lịch rất quý ở Côn Đảo.

+ Khu vực 3: Khu vực kiểm soát chặt chẽ các hoạt động giao thông, du lịch trên biển và chỉ ưu tiên phát triển các loại hình du lịch cao cấp như lặn biển, nghiên cứu khoa học. Đây là các khu vực nhạy cảm về môi trường và có các hoạt động của động vật biển quý hiếm như Dugong, rùa biển hoặc các vùng có hệ sinh thái san hô... Các khu vực trên được xác định bao gồm: Vùng bảo tồn sinh thái Biển (Cỏ, san hô...), Các hòn đảo (Hòn Bảy Chanh, Hòn Cau, Hòn Trắc...).

+ Ngoài Hòn Bảy Chanh và Hòn Cau, những đảo nhỏ còn lại hạn chế về cảnh quan cảnh quan ít sức hút du khách. Tuân thủ các quy định và pháp luật về Lâm nghiệp và quy hoạch của VQG Côn Đảo.

5.2.4. Định hướng đối với các khu vực dự kiến lấn biển:

- Việc điều chỉnh Quy hoạch chung lần này cơ bản giữ nguyên ranh giới và kế thừa một số định hướng của Quy hoạch chung được phê duyệt năm 2011, đảm bảo tuân thủ theo phương án quy hoạch tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được phê duyệt, không ảnh hưởng đến không gian bảo tồn của Vườn quốc gia Côn Đảo, không ảnh hưởng đến điều kiện tự nhiên, luồng lạch của tàu thuyền, hệ sinh thái tự nhiên. Hoạt động lấn biển thực hiện theo quy định pháp luật về đất đai và các quy định pháp luật khác có liên quan.

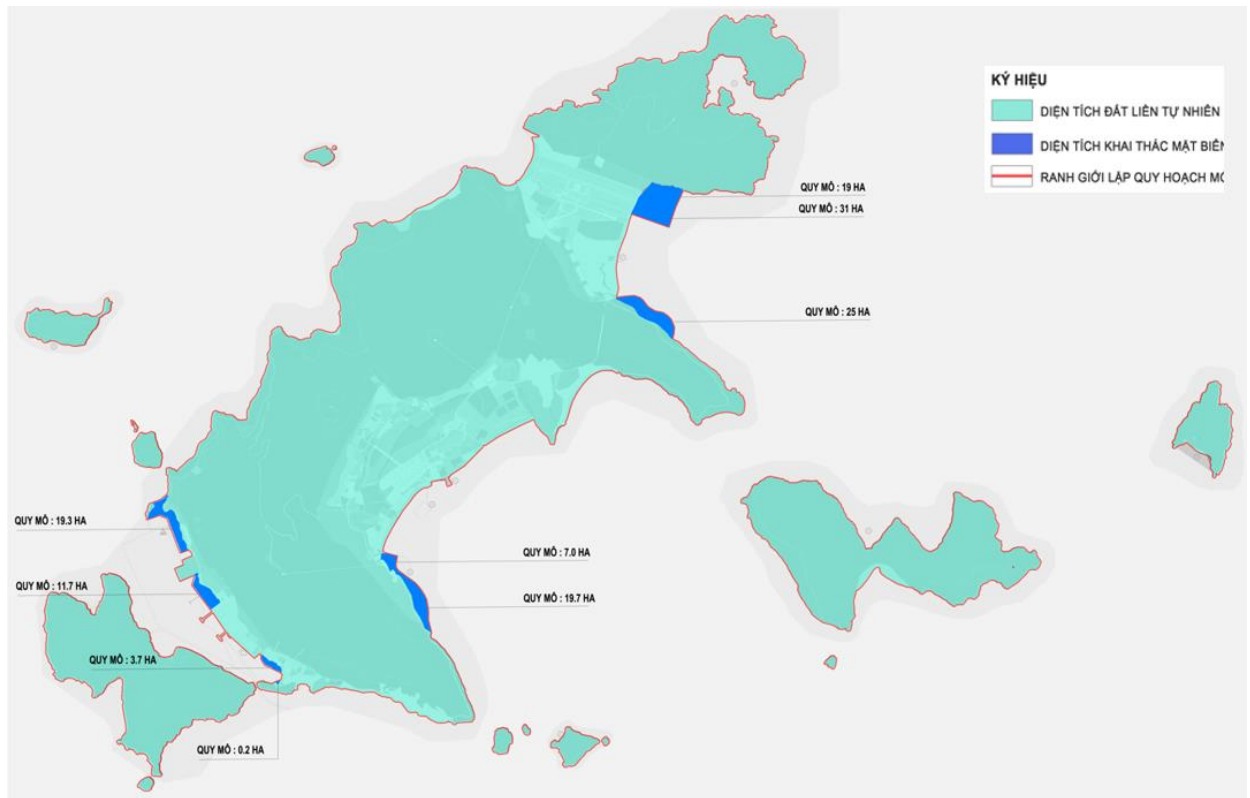
Nghiên cứu các khu vực lấn biển quy mô diện tích khoảng 140 ha tại Cỏ Ống, trung tâm Côn Sơn và Bến Đầm. Khu vực lấn biển dành cho phát triển các chức năng gồm: Mở rộng cảng hàng không Côn Đảo; xây dựng cảng và dịch vụ hậu cần cảng Côn Đảo; công trình an ninh, quốc phòng; dịch vụ du lịch. Hoạt động lấn biển thực hiện theo quy định pháp luật về đất đai và các quy định pháp luật khác có liên quan, như sau:

+ Tại khu vực Trung tâm: đề xuất 2 vị trí: (1) Khu vực Tây Nam khu trung tâm hiện hữu, (2) Khu phía Nam tuyến đường đi mũi Cá Mập.

+ Tại khu vực Cỏ Ống đề xuất 02 vị trí: (1) phía Đông Nam khu vực suối Ót, (2) khu vực phía Đông sân bay.

+ Tại khu vực Bến Đầm: là các khu vực phía Bắc Bến Đầm và khu vực phía Bắc cảng tổng hợp Bến Đầm hiện hữu.

(Cơ sở là bản vẽ phương án quy hoạch sử dụng đất của Côn Đảo xác định trong quy hoạch Tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt)



Sơ đồ vị trí và quy mô không gian lần biển

5.3. Định hướng tổ chức hệ thống trung tâm và phân bố các công trình công cộng:

- Trung tâm hành chính: Quy mô diện tích khoảng 2,5 ha. Di dời trung tâm hành chính hiện hữu đến khu vực Tây Bắc hồ Quang Trung 1 gần với quảng trường hành chính. Tại vị trí các công trình hành chính cũ, khi chuyển đổi ưu tiên các chức năng dịch vụ, công cộng phục vụ cộng đồng.

- Trung tâm văn hóa - thể dục thể thao: Tổng diện tích khoảng 3,5 - 4 ha. Hình thành trung tâm văn hóa, thể thao mới phía Nam tuyến đường Bắc đảo gần với trung tâm hành chính và công viên hồ Quang Trung 1. Xây mới bảo tàng tự nhiên Côn Đảo gắn kết với trung tâm dịch vụ du lịch tại khu vực Côn Sơn.

- Trung tâm nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ: Quy hoạch một trạm ứng dụng chuyển giao công nghệ Côn Đảo với tổng diện tích: 1.2 ha trong đó diện tích khu đất khoảng 1 ha, đất làm đường vào 0.2ha. Vị trí dự án giáp khu đất hỗn hợp quy hoạch và đường quy hoạch lộ giới 16m phía Tây Bắc nối vào tuyến đường Phan Chu Trinh hiện hữu.

- Trung tâm y tế: Tổng diện tích khoảng 2,53 ha. Tiếp tục duy trì, nâng cấp trung tâm dân quân y tại khu vực hiện hữu; hoàn thiện bệnh viện tại khu dân cư phía Tây Bắc trung tâm Côn Sơn.

- Trung tâm dịch vụ du lịch: Tổng diện tích khoảng 30-40 ha, bố trí tại 3 khu vực:
+ Khu trung tâm Côn Sơn: Bố trí tại khu vực ven hồ An Hải 1; là nơi tổ chức các hoạt động du lịch cộng đồng, lễ hội gắn với bảo tồn, vui chơi giải trí, các trung tâm lễ hành,...

5.4. Định hướng phát triển phát triển các khu dân cư:

- Khu dân cư trong khu trung tâm đô thị hiện hữu: Duy trì cấu trúc hiện có, tăng cường cây xanh. Cải tạo chỉnh trang, nâng cao chất lượng hệ thống hạ tầng kỹ thuật. Sử dụng hiệu quả các quỹ đất chuyên đổi, di dời cơ quan công sở để xây dựng công trình hỗn hợp, dịch vụ công cộng, du lịch, công viên cây xanh, hệ thống bãi đỗ xe đảm bảo các điều kiện hạ tầng và môi trường đô thị.

- Khu dân cư phát triển mới phía Tây Bắc hồ Quang Trung An Hải: Hình thành trên cơ sở phát triển các loại hình dịch vụ thương mại hậu cần cho các trung tâm hành chính chính trị, y tế, văn hóa, thể dục thể thao, vui chơi giải trí. Mô hình nhà ở kết hợp dịch vụ thương mại. Dành quỹ đất nhà ở xã hội đảm bảo các yêu cầu cho người dân và các đối tượng được hưởng chế độ của nhà nước. Ưu tiên bố trí tập trung, bố trí một số điểm công trình cao tầng ven núi làm điểm nhấn cho khu vực. Xây dựng khu dân cư dịch vụ đô thị tại vị trí di dời kho đạn.

- Phát triển khu dân cư mới dọc tuyến đường Phan Chu Trinh, bố trí đa dạng các loại hình nhà ở biệt thự, liền kề, nhà ở kết hợp du lịch dịch vụ.

- Tại khu vực Cỏ Ống: xây dựng khu dân cư mới gắn với cảng hàng không, phát triển mô hình nhà ở riêng biệt, liền kề thấp tầng.

- Tại khu vực Bền Đầm: Xây dựng khu dân cư mới Bền Đầm, khu làng chài du lịch ven biển gắn với môi trường cảnh quan có mật độ xây dựng thấp, ưu tiên xây dựng thấp tầng và nhà vườn sinh thái, biệt thự ven triền núi.

5.5. Định hướng kiểm soát về kiến trúc cảnh quan

5.5.1. Quan điểm

- Tôn trọng địa hình cảnh quan của từng khu vực. Côn Đảo có địa hình đặc trưng. Các đảo phần lớn là đồi núi dốc mạnh. Đảo Côn Sơn là hòn đảo lớn nhất có 02 vùng đồng bằng thung lũng: Cỏ Ống và trung tâm Côn Sơn. Cảnh quan biển đảo và khí hậu tạo đa dạng cho rừng mưa nhiệt đới và nguồn động thực vật biển cùng hệ sinh thái phong phú với nhiều loài động thực vật quý hiếm. Đây là những giá trị cần được lưu giữ, kết hợp hài hòa trong khung phát triển đô thị.

- Hạn chế tối đa tác động vào địa hình tự nhiên, giảm thiểu khối lượng đào đắp và đảm bảo các hướng thoát nước tự nhiên.

- Giữ gìn và tôn tạo không gian văn hoá truyền thống như: hệ thống các di tích truyền thống cách mạng, di tích lịch sử-văn hóa tâm linh, cấu trúc không gian làng xóm cũ, khu phố cũ,... Nhấn mạnh hình ảnh chủ đạo bằng đường trục chính, các không gian di tích đặc trưng, dịch vụ du lịch và nghỉ dưỡng, không gian mở ra biển và vùng cảnh quan sinh thái của Vườn Quốc gia. Tạo tính liên hoàn trong toàn khu bằng cấu trúc mạng giao thông ô cò kết hợp vành đai. Sử dụng các hình thức kiến trúc đặc thù để nhấn mạnh và tạo hình ảnh đặc trưng cho khu vực.

- Xây dựng hình ảnh 01 đô thị du lịch hiện đại mang bản sắc riêng với các hình thái không gian phong phú tại các khu vực xây dựng mới.

- Bảo vệ, duy trì các không gian hồ nước tại khu vực hiện hữu, tổ chức mở rộng hồ nước trong khu vực đô thị mới để tạo cảnh quan kết hợp hồ điều hoà, giảm thiểu ngập lụt trong đô thị (hồ An Hải, hồ Quang Trung 1, hồ Quang Trung 2...).

- Khai thác các giá trị cảnh quan tự nhiên (vùng cảnh quan biển đảo, cảnh quan bãi cát, vùng cảnh quan rừng...) kết hợp với các yếu tố hạ tầng khung hiện có (đường

bộ, đường thủy, hàng không...) và hệ thống cây xanh, mặt nước nhân tạo để tạo nên một khung liên kết giữa các khu chức năng trong đô thị.

- Tổ chức các không gian xanh đan xen giữa các khu chức năng gắn kết với trung tâm dịch vụ, các quảng trường mở và không gian mở hướng biển tạo ra các hướng nhìn đẹp, khai thác tối đa giá trị cảnh quan của hệ thống không gian mở, hình thành một mạng lưới liên hoàn.

- Các khu chức năng chính trong đô thị được quy hoạch với hình thái đô thị du lịch hiện đại, tối ưu hóa công năng sử dụng, tiết kiệm đất đai và năng lượng, tạo dựng không gian trung tâm và các không gian du lịch đặc trưng, kết nối hợp lý với hệ thống không gian mở chính, tạo dựng không gian đô thị liên hoàn, phong phú.

5.5.2. Đề xuất giải pháp kiểm soát tổng thể các khu vực:

a) Đối với vùng sinh thái tự nhiên và Vườn Quốc gia Côn Đảo:

Đề xuất tổ chức các loại hình du lịch và các công trình xây dựng trong khu vực sẽ được xác định theo Đề án du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng giải trí Vườn quốc gia Côn Đảo do UBND tỉnh phê duyệt và quy định của Luật Lâm nghiệp.

Các bến thuyền du lịch liên kết các đảo nhỏ tuân thủ quy hoạch tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu giai đoạn 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được phê duyệt.

b) Đối với vùng bảo tồn di tích lịch sử cách mạng và văn hóa:

Quan điểm:

- Khai thác tối đa giá trị cảnh quan, giá trị lịch sử, gắn kết với các không gian văn hóa và không gian du lịch nhằm tạo dựng hình ảnh một đô thị - di sản đặc sắc.

- Xây dựng, bảo tồn hệ thống di tích, không gian xung quan di tích thành một bảo tàng sống, hấp dẫn du khách bởi các giao diện giữa công trình đô thị - di tích.

- Các di tích không chỉ để trưng bày, tham quan mà được sử dụng trở thành các không gian phục vụ du lịch, như một hình ảnh về sức sống, sự tồn tại của các di tích trong thời kỳ mới, là một sợi dây liên kết quá khứ - hiện tại bền chặt nhất.

Giải pháp:

- Tuân thủ các định hướng trong Quy hoạch tổng thể bảo tồn, tôn tạo và phát huy giá trị di tích lịch sử quốc gia đặc biệt Côn Đảo được phê duyệt tại Quyết định số 2163/QĐ-TTg, ngày 2/12/2015 của Thủ tướng Chính phủ. Quy mô điều chỉnh quy hoạch có tổng diện tích là 110,69 ha, trong đó:

+ Diện tích khu vực bảo vệ I là 41,04 ha;

+ Diện tích khu vực bảo vệ II là 69,65 ha.



Hình - Phạm vi khu vực bảo vệ di tích trong Quy hoạch bảo tồn, tôn tạo và phát huy giá trị Khu di tích lịch sử quốc gia đặc biệt nhà tù Côn Đảo

c) Đối với vùng phát triển dân cư- du lịch:

➤ Khu trung tâm Côn Sơn.

+ Giải pháp cho các vùng không gian chính:

• Đối với khu phố cũ: Cải tạo chỉnh trang các kiến trúc và hạ tầng hiện có. Không phát triển thêm các công trình cao tầng. Các công trình sát di tích cần được chỉnh trang cho phù hợp với cảnh quan chung. Lập danh mục và giải pháp bảo tồn hệ thống cây xanh có giá trị.

• Đối với Khu đô thị - du lịch ven biển phía Tây Nam: Phát triển các kiến trúc dạng biệt thự du lịch thấp tầng, có mật độ xây dựng thấp.

• Đối với Khu đô thị ven núi: Xây dựng khu đô thị du lịch hiện đại, hạ tầng đồng bộ. Phát triển một số công trình khách sạn, dịch vụ du lịch cao tầng làm điểm nhấn. Phát triển một số chung cư cao tầng tại phía Tây hồ Quang Trung 1 xa phía biển với mật độ xây dựng thấp, nhằm tiết kiệm quỹ đất, tạo môi trường sống văn minh hiện đại, hài hòa với cảnh quan môi trường (tầng cao cần tuân thủ yêu cầu về phân tích trường nhìn xác định theo cảnh quan tự nhiên, nguyên tắc bố trí cao tầng và sẽ được cụ thể hóa trong QHPk và QHCT). Khu dân cư hiện trạng cao tạo gắn với nông nghiệp có thể cải tạo hạ tầng hình thành các khu dân cư kết hợp du lịch.

• Khu cảnh quan sinh thái nông nghiệp và mặt nước: Phát triển cây xanh, cây ăn quả kết hợp với mở rộng mặt nước gắn với hồ Quang Trung, An Hải và Quang Trung mở rộng.

➤ Khu Cỏ Ống

• Khu Đô thị thương mại và cảng hàng không Cỏ Ống: Mở rộng, nâng công suất sân bay theo quy hoạch được phê duyệt. Hình thành một đô thị với hạ tầng kỹ thuật đồng bộ có kiến trúc hiện đại với các trung tâm thương mại, văn phòng. Nghiên cứu tuyến, nhà ga cáp treo kết nối về trung tâm Côn Sơn đảm bảo các yêu cầu và nguyên tắc xây dựng cáp treo.

- Các khu đô thị du lịch riêng biệt: Phát triển một tổ hợp du lịch đặc biệt theo hướng riêng biệt, sang trọng với hai hình thức tổ chức, gồm: Tổ hợp các chuỗi khách sạn và hệ thống resort riêng biệt.

- Các dự án du lịch sinh thái dưới tán rừng cho thuê môi trường rừng đảm bảo gắn kết với các không gian đô thị du lịch tạo nên một quần thể du lịch nghỉ dưỡng hấp dẫn và đẳng cấp.

- Tổ chức không gian sân golf phía Bắc và Nam sân bay đảm bảo các điều kiện an toàn của ngành hàng không, tạo nên một nét đặc trưng độc đáo của sản phẩm du lịch Côn Đảo.

- Khu vực sinh thái tự nhiên cải tạo thành công viên sinh thái lớn kết hợp với bổ sung các hồ chứa nước ngọt.

- Khu vực Đầm Tre phát triển du lịch sinh thái gắn với thuê môi trường rừng đảm bảo điều kiện bảo vệ nghiêm ngặt vùng mặt nước và các giá trị cảnh quan thiên nhiên.

Phát triển khu vực lưu ý các yêu cầu kiểm soát: Tầng cao các công trình đảm bảo an toàn bay; các dự án trong khu vực đạt tiêu chuẩn quốc tế; số lượng khách sạn theo ngưỡng phù hợp; nước thải được thu gom xử lý; kiểm soát việc sử dụng quỹ đất dự trữ.

➤ **Khu Bến Đầm**

- Tổ hợp cảng Bến Đầm: Phát triển cảng hành khách quốc tế đảm bảo các điều kiện đón trả khách lớn. Phân định các khu dịch vụ cảng - dịch vụ hàng hải, khu trú bão, neo đậu và hậu cần.

- Khu dân cư Bến Đầm: Xây dựng các khu đô thị thấp tầng với các công trình quy mô vừa và nhỏ bám theo địa hình tự nhiên và hướng xuống Vịnh.

- Các khu nghỉ dưỡng ven biển và trên núi: Xây dựng các làng du lịch nổi và các khách sạn sinh thái nhỏ thấp tầng bám dọc theo các triền núi và nhìn xuống Vịnh. Phát triển một số công trình cao tầng tại một số vị trí phù hợp đảm bảo cảnh quan.

Hạn chế các hoạt động gây ô nhiễm môi trường quanh bờ vịnh Đầm; kiểm soát vệ sinh môi trường và nước thải tại điểm công nghiệp; hạn chế san gạt phần bờ chân núi Thánh Giá, Hòn Bà; quy định khoanh vùng kiểm soát neo đậu thuyền; kiểm soát chất lượng nước thải, chất thải rắn của tàu thuyền xuống Vịnh.

5.5.3. Khung thiết kế đô thị tổng thể

a) Định hướng chung về hình ảnh đô thị và không gian kiến trúc

+ Tập trung khai thác các giá trị cảnh quan tự nhiên (Vườn quốc gia Côn Đảo, các khu vực, các đảo trong quần đảo Côn Đảo, khu vực bãi tắm ven biển, ...) kết hợp với các yếu tố hạ tầng khung hiện có (Tuyến giao thông quanh đảo, tuyến cáp treo, tuyến hành không, hàng hải...) và hệ thống cây xanh, mặt nước nhân tạo để tạo nên một khung liên kết giữa các khu chức năng trong toàn đảo.

+ Đối với khu vực hiện hữu: Duy trì cấu trúc hiện có, tăng cường cây xanh. Cải tạo chỉnh trang, nâng cao chất lượng hệ thống hạ tầng kỹ thuật. Sử dụng hiệu quả các quỹ đất chuyên đổi, di dời cơ quan công sở để xây dựng công trình hỗn hợp, dịch vụ công cộng, du lịch, công viên cây xanh, hệ thống bãi đỗ xe đảm bảo các điều kiện hạ tầng và môi trường đô thị. Các công trình cải tạo chỉnh trang trên cơ sở giữ gìn và tôn tạo cấu trúc các khu phố cũ, các không gian văn hoá truyền thống, bảo vệ nghiêm ngặt hệ thống

- Trục Cỏ Ống - Côn Sơn - Bến Đầm: Là tuyến kết nối của 03 khu vực chức năng chính; phát triển chức năng dân cư, du lịch theo từng đoạn tuyến; bảo vệ cảnh quan tự nhiên trên dọc tuyến, đảm bảo hành lang an toàn và các tiện ích trên tuyến.

- Trục Ma Thiên Lãnh - quảng trường Hàng Dương - Nghĩa trang hàng Keo: Là trục hướng biển kết nối không gian di tích lịch sử trên núi với di tích lịch sử khu vực trung tâm nhằm nâng cao giá trị của Khu di tích cấp quốc gia đặc biệt Côn Đảo. Khuyến khích phát triển chức năng công cộng quanh các không gian mở; cải tạo, chỉnh trang khu dân cư hiện hữu theo từng đoạn tuyến để tạo hình thái thống nhất tại khu dân cư đô thị phía Bắc và khu dân cư khu vực trung tâm; ưu tiên tạo điểm nhấn không gian theo các hướng nhìn từ hồ Quang Trung 1,2.

- Trục phía Bắc (tuyến đường Tây Bắc): Là trục giao thông kết nối Bến Đầm - Cỏ Ống qua Vườn Quốc gia Côn Đảo. Bảo vệ cảnh quan sinh thái rừng tự nhiên; hình thành, liên kết các không gian du lịch sinh thái thuê môi trường rừng theo quy định pháp luật về lâm nghiệp gắn với an ninh quốc phòng.

c) Các khu vực công trình điểm nhấn

Bảo vệ cảnh quan và địa hình, địa mạo đặc trưng là các điểm nhấn tự nhiên gắn với hình ảnh Côn Đảo như Núi Chúa, Núi Nhà Bàn, Núi Thánh Giá, núi Ông Cường,... Công trình điểm nhấn và công trình có kiến trúc đặc sắc, mang tính biểu tượng được bố trí tại các vị trí phù hợp gắn với quảng trường, không gian mở, các vị trí đặc biệt trong khai thác không gian biên và trung tâm khu dân cư đô thị mới.

Toàn đảo đã nghiên cứu một số khu vực đề xuất xây dựng điểm nhấn cao tầng và kiến trúc biểu tượng đáp ứng các tiêu chí sau:

+ Có vị trí quan trọng: Nằm trong các khu vực được xác định là khu trung tâm đô thị. Không che chắn tầm nhìn hướng biển từ các không gian của đô thị. Đảm bảo các trường nhìn phân tích dựa trên điều kiện cảnh quan tự nhiên của Côn Đảo, không lấn át cảnh quan tự nhiên.

+ Không tác động xấu tới môi trường tự nhiên.

+ Đảm bảo vấn đề an ninh, quốc phòng, an toàn của ngành hàng không.

+ Các công trình xây dựng điểm nhấn có vị trí đón các điểm nhìn đẹp và gắn với cảnh quan tự nhiên hoặc các khu vực tiếp giáp với các tuyến đường lớn (có bề rộng mặt cắt ngang $\geq 24\text{m}$ – thuận lợi tiếp cận).

+ Các công trình biểu tượng (Tượng đài, điểm nhấn cửa ngõ) có vị trí đặc biệt có điểm nhìn hấp dẫn gây ấn tượng, được hỗ trợ bởi không gian tự nhiên và nhân tạo.

Trên cơ sở các tiêu chí nêu trên, đề án định hướng một số khu vực dự kiến xây dựng công trình điểm nhấn về chiều cao chính, để đảm bảo phát huy được giá trị cảnh quan, tạo được khung cấu trúc không gian cho toàn đảo, tại một số vị trí còn quỹ đất có thể chuyển đổi chức năng và hình thái công trình, như:

+ Khu vực ven biển

+ Khu trung tâm Côn Sơn

+ Khu vực Cỏ Ống

+ Khu vực Bến Đầm.

Vị trí và quy mô của các công trình điểm nhấn sẽ được xác định rõ hơn trong các đề án quy hoạch phân khu và xác định cụ thể trong các đề án quy hoạch chi tiết.

Đối với các khu vực tổ chức công trình điểm nhấn, công trình xây dựng cần có khoảng lùi nhất định, tạo tầm nhìn đến công trình. Hình thức công trình điểm nhấn có thể là công trình có quy mô tương đối lớn, tượng trưng cho hình ảnh đô thị du lịch sinh thái biển đảo, cũng có thể là công trình văn hóa, có giá trị tinh thần đặc trưng của khu vực hoặc là các không gian mở công cộng dạng vườn hoa, quảng trường.

Các đỉnh núi: Bảo tồn ấn tượng cảnh quan tự nhiên của các khu vực đỉnh núi. Lựa chọn những vị trí phù hợp để tổ chức các điểm ngắm cảnh công cộng trên đỉnh núi hoặc trên triền núi, tại những điểm có tầm nhìn đẹp. Các điểm ngắm cảnh công cộng có thể được bố trí kết hợp dịch vụ quy mô nhỏ.

Hình ảnh đường chân trời của đảo khi nhìn từ các hướng, đặc biệt là nhìn từ biển vào, cần tạo được hình ảnh đô thị du lịch sinh thái biển đảo, với nhịp điệu phong phú, với sự nổi bật của các công trình điểm nhấn, điểm xuyên các công trình, cụm công trình trên khu vực đồi núi, toàn đảo lấy cảnh quan đồi núi làm phong nền. Các khu vực nên bố trí công trình điểm nhấn – vị trí và quy mô cụ thể được xác định trong các quy hoạch cấp dưới.

d) Hệ thống quảng trường, Không gian xanh, cảnh quan

** Quảng trường:*

- Các quảng trường được quy hoạch tại các vị trí có tính chất hội tụ giao lưu, thuận lợi về cảnh quan và giao thông. Trong khu vực tổ chức các quảng trường với tính chất riêng, bố trí như sau: 03 quảng trường chính:

+ Quảng trường tưởng niệm tại nghĩa trang Hàng Dương thuộc khu di tích cấp quốc gia đặc biệt nhà tù Côn Đảo: Là nơi tổ chức các hoạt động thăm viếng, tưởng niệm, cùng với khu di tích Côn đảo tạo thành một quần thể thống nhất.

+ Quảng trường hành chính bố trí tại khu trung tâm hành chính mới toàn đảo.

+ Quảng trường du lịch, văn hóa, lễ hội bố trí gắn với khu vực công viên hồ An Hải 1 và An Hải 2: đây sẽ là không gian lớn để tổ chức những sự kiện lớn tập trung đông người tạo nên một không gian văn hóa đặc trưng cho Côn Đảo.

+ Tại các khu vực ven biển ưu tiên bố trí các quảng trường, không gian công cộng dành cho hoạt động cộng đồng.

- Quảng trường giao thông: vị trí tạo các nút giao thông cửa ngõ với không gian rộng điều tiết giao thông đồng thời tạo các biểu tượng, điểm nhấn cảnh quan, dẫn hướng và tạo ấn tượng cho các luồng giao thông vận hành và ghi nhớ.

- Khuyến khích các dự án, khu đô thị hình thành các quảng trường nhỏ, quảng trường đô thị tạo không gian mở cho hoạt động cộng đồng. Mỗi quảng trường được thiết kế theo các chủ đề khác nhau để tạo sự đa dạng, hấp dẫn và được hỗ trợ bởi các công trình, dịch vụ công cộng lân cận.

** Hệ thống không gian xanh:*

+ Dải cây xanh ven biển đảm bảo cách ly, chắn gió và cảnh quan cho các khu du lịch và đô thị.

+ Vườn quốc gia Côn Đảo, rừng phòng hộ ngoài Vườn Quốc gia thực hiện quản lý và phát triển theo quy định pháp luật về lâm nghiệp và đất đai.

+ Cây xanh sử dụng hạn chế: Nghiên cứu hình thành sân golf, công viên chuyên đề nhằm tăng cường các không gian vui chơi giải trí, hỗ trợ dịch vụ du lịch. Việc hình thành, xây dựng sân golf thực hiện theo quy định của pháp luật về đầu tư xây dựng và kinh doanh sân golf.

+ Cây xanh chuyên dụng bố trí đảm bảo việc cách ly, bảo vệ các công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật như hồ cấp nước, nguồn nước, hệ thống điện cao thế, trạm xử lý nước thải, khu xử lý chất thải rắn,...

Các mảng xanh công cộng được trồng kết hợp các thảm cỏ cây xanh và thảm hoa theo dạng trang trí tạo cảnh quan hấp dẫn cho không gian sử dụng. Các khu vực ven biển nên dùng các loại cây xanh bản địa như bàng, phi lao... tạo cảm giác tự nhiên, ít phải chăm sóc đồng thời là tường chắn xanh bảo vệ bờ biển. Tại một số khu vực thích hợp có thể trồng các loại cây ăn quả theo mô hình sinh thái nông nghiệp cảnh quan.

Không gian dọc theo các trục đường: Bảo vệ cảnh quan các tuyến đường với những hàng cây di sản. Dọc theo những trục đường chính, nhất là những tuyến giao thông đi bộ, đi xe đạp, cần có giải pháp trồng cây xanh bóng mát có thể là cây có tán lớn hoặc tại các vị trí Phù hợp, nên tổ chức các điểm nghỉ dọc đường và phủ bóng mát bằng các loại cây leo có hoa.

5.5.4. Quản lý chiều cao và mật độ xây dựng

Quản lý chiều cao và mật độ xây dựng công trình của Côn Đảo được xem xét trên điều kiện tự nhiên, núi, biển, khu vực đặc trưng đảm bảo nguyên tắc không ảnh hưởng tới an toàn bay, an ninh quốc phòng, không che chắn tầm nhìn cảnh quan, không lấn át cảnh quan tự nhiên, tạo được điểm nhấn cho Đảo và khu vực.

Trong phạm vi hệ số sử dụng đất tối đa cho phép, chọn các vị trí thích hợp để đề xuất xây dựng cao tầng để giảm mật độ xây dựng đảm bảo theo quy định.

Hệ số sử dụng đất cũng phải đồng thời đảm bảo phù hợp với khả năng cung cấp hạ tầng của khu vực lập quy hoạch và đồng thời đảm bảo tuân thủ các quy định về sử dụng đất.

a) Nghiên cứu mật độ xây dựng cho Côn Đảo:

- Khu trung tâm dịch vụ du lịch, hỗn hợp: mật độ xây dựng tối đa 40%;
- Khu nghỉ dưỡng, resort: mật độ xây dựng tối đa 25%.
- Khu di tích và vùng bảo vệ di tích: tuân thủ theo Quy hoạch bảo tồn;
- Khu dân cư hiện hữu: mật độ xây dựng từ 40 - 90%.
- Khu dân cư mới: Đối với khu nhà ở thấp tầng: mật độ xây dựng tối đa 60%. Đối với khu chung cư xây mới: mật độ xây dựng tối đa 40%.
- Khu vực cây xanh, công viên, vườn hoa, cây xanh ven biển: Mật độ xây dựng tối đa 5%; tầng cao xây dựng 1 tầng.
- Khu trung tâm hành chính, y tế, giáo dục, văn hóa, thể dục thể thao, thương mại dịch vụ: Mật độ xây dựng tối đa 40%.
- Khu cảng, dịch vụ cảng, khu sản xuất địa phương: mật độ xây dựng được nghiên cứu cho từng loại hình sản xuất và dịch vụ sẽ đầu tư, mật độ tối đa là 60%

- Khu du lịch sinh thái dưới tán rừng trong VQG: theo đề án du lịch sinh thái được duyệt.

- Mật độ xây dựng xác định là mật độ gộp.

b) Nghiên cứu chiều cao cho Côn Đảo:

Đề xuất một số điểm và khu vực có chiều cao, tầm nhìn nổi bật nhằm hình thành một đường chân trời của đảo, kết hợp với các điểm cao độ tự nhiên tạo nên một dáng dấp đô thị du lịch sinh thái, có những đặc trưng nổi bật.

Các khu dân cư đô thị mới và cũ nằm đan xen nên chiều cao các công trình xây mới được quy định không quá cao so với khu vực cũ (lấy chiều cao công trình tại trung tâm hiện nay để xác định cao độ xây dựng hiện trạng chung toàn đảo).

Kiểm soát chặt chẽ hình thức kiến trúc các công trình cao tầng để tạo hình ảnh chung cho từng khu vực. Mỗi khu vực thực hiện thiết kế đô thị riêng để chọn giải pháp công trình cao tầng phù hợp với đặc điểm hiện trạng của từng khu vực.

Mỗi khu vực chức năng lựa chọn một số công trình cao tầng làm điểm nhấn, định hướng không gian và nhận biết cho từng khu vực. Các công trình cao tầng điểm nhấn này có thể bố trí khu vực ven các trục đường chính, tạo sự tiếp cận dễ dàng cho người dân và du khách.

Chiều cao công trình xác định cụ thể trong giai đoạn lập đồ án quy hoạch phân khu và quy hoạch chi tiết, trên cơ sở phân tích cảnh quan, khả năng đáp ứng của hạ tầng và thực hiện đầy đủ quy trình lấy ý kiến cộng đồng và các cơ quan liên quan.

Kiến trúc công trình cao tầng phải hài hòa với tổng thể khu vực không mâu thuẫn với các công trình hiện trạng tại các vị trí lân cận. Khuyến khích sử dụng các hình thái kiến trúc chung tại cùng 1 khu vực.

* Các khu vực cần kiểm soát tầng cao gồm:

- Khu vực an ninh quốc phòng: Kiểm soát chiều cao công trình để đảm bảo các quy định về an ninh quốc phòng và các khu vực phòng thủ;

- Khu vực hiện trạng cải tạo: Kiểm soát chiều cao công trình và kiến trúc công trình mới hài hòa với các khu vực hiện trạng, hạn chế tối đa xây dựng nhà cao ở bên trong các khu dân cư hiện có (khuyến khích phát triển loại hình nhà vườn, nhà truyền thống) không tạo xung đột, mâu thuẫn không gian;

- Các khu vực có di tích lịch sử có giá trị cần giữ lại.

- Hành lang cây xanh ven hồ, suối: Hạn chế xây dựng công trình cao tầng có mặt đứng gây che chắn tầm nhìn, hướng gió, chia cắt không gian trong khu dân cư với không gian ven biển.

- Ngoài ra tầng cao công trình phải được xác định trên cơ sở tính toán chỉ tiêu hệ số sử dụng đất phù hợp, đảm bảo không gây quá tải hạ tầng đô thị hiện có và phù hợp với các quy chuẩn hiện hành.

* Các khu vực nghiên cứu phát triển cao tầng:

Công trình điểm nhấn cao tầng và công trình có kiến trúc đặc sắc, mang tính biểu tượng được bố trí tại các vị trí phù hợp như: Trung tâm khu dân cư đô thị mới, các khu

vực gắn với quảng trường, không gian mở và các khu du lịch có vị trí đặc biệt trong khai thác không gian biển

B1. Các cơ sở định hướng phát triển chiều cao cho Côn Đảo:

Với mục tiêu phát triển Côn Đảo là khu dịch vụ du lịch sinh thái biển đảo chất lượng cao với hệ thống cơ sở vật chất kỹ thuật đồng bộ, hiện đại, có thương hiệu và sức cạnh tranh với khu vực và quốc tế thì việc tổ chức hình thái không gian với các công trình điểm nhấn cao tầng cho khu vực là điều cần thiết.

Côn Đảo có đa dạng địa hình và đa dạng sinh thái, cảnh quan. Các vùng sinh thái này rất có giá trị cần được bảo vệ đặc biệt là hệ sinh thái ngập mặn, đồi núi, hệ sinh thái ven biển. Trong bối cảnh tăng trưởng về dân số và du lịch, dịch vụ nhưng quỹ đất hạn hẹp, do điều kiện tự nhiên không thể mở rộng thì việc phát triển cao tầng cho các chức năng đô thị, dịch vụ, du lịch chính là tiết kiệm và tăng hiệu quả sử dụng đất, tránh phát triển mở rộng và bảo vệ được các vùng sinh thái cảnh quan.

- Quản lý chiều cao theo nguyên tắc sau:

+ Khu vực an ninh, quốc phòng: Kiểm soát chiều cao công trình để đảm bảo các quy định về an ninh quốc phòng và khu vực phòng thủ.

+ Khu vực xung quanh cảng hàng không Côn Đảo và Khu di tích lịch sử quốc gia đặc biệt Côn Đảo: Kiểm soát chiều cao công trình để đảm bảo các quy định về an toàn hàng không và bảo vệ cảnh quan khu di tích.

+ Đối với khu vực phát triển dân cư đô thị và du lịch, căn cứ định hướng về hình thái kiến trúc, cảnh quan, điều kiện hiện trạng và định hướng phát triển của từng khu vực, chiều cao, mật độ xây dựng công trình được xác định cụ thể trong quy định quản lý và theo quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết, đảm bảo nguyên tắc: Kiểm soát chặt chẽ chiều cao, mật độ xây dựng công trình phù hợp với đặc điểm địa hình, cảnh quan thiên nhiên, khả năng đáp ứng hạ tầng của khu vực và phù hợp với các quy chuẩn hiện hành; không xây dựng công trình có quy mô lớn làm thay đổi địa hình, địa mạo của khu vực; tầng cao công trình phải được xác định trên cơ sở tính toán chỉ tiêu hệ số sử dụng đất và yêu cầu thiết kế đô thị cụ thể tại từng khu vực, bảo đảm không che chắn tầm nhìn hướng biển, không chia cắt không gian giữa các khu vực chức năng với không gian biển.

- Để đảm bảo xác định chiều cao phù hợp tại các vị trí sẽ được đề xuất cụ thể trong các nghiên cứu lập QHPK và QHCT, thì việc đảm bảo các yêu cầu như sau:

+ Kiểm soát theo thêm các công cụ, yêu cầu về tính toán hệ số sử dụng đất, các phân tích điểm nhìn, các công cụ trong TKĐT để tạo ra các nguyên tắc phát triển và kiểm soát cao tầng toàn đảo. Sử dụng các khung tự nhiên, các điểm cao có giá trị đặc biệt, các trường nhìn, điểm nhìn là yếu tố không chế kiểm soát cao tầng. Cụ thể như sau:

- Các công trình cần thấp hơn các cao điểm tự nhiên để tránh lấn át cũng như cảm thụ các cao điểm từ các trường nhìn trong đô thị và từ các điểm cao vào đô thị và ra biển. Mỗi một khu vực sẽ có các áp dụng các điểm cao tự nhiên một cách phù hợp.

- Hướng nhìn, hướng tiếp cận từ đô thị ra biển cần được ưu tiên tối đa.
- Kiểm soát bằng sử dụng hệ số sử dụng đất và các tính toán về hạ tầng khu vực trong đó khả năng đáp ứng của hạ tầng giao thông, mật độ cư trú và các chỉ tiêu HTKT trong đô thị để xây dựng hệ số sử dụng đất phù hợp.
- Nghiên cứu điểm nhấn cao tầng có vị trí phù hợp, có quy mô đất đai đủ lớn để đảm bảo để hình thành các công trình có giá trị về kiến trúc. Vị trí và tầng cao sẽ được nghiên cứu áp dụng dựa trên phân tích trường nhìn xác định theo cảnh quan tự nhiên, các nguyên tắc bố trí cao tầng và cụ thể hóa trong QHPk và QHCT.

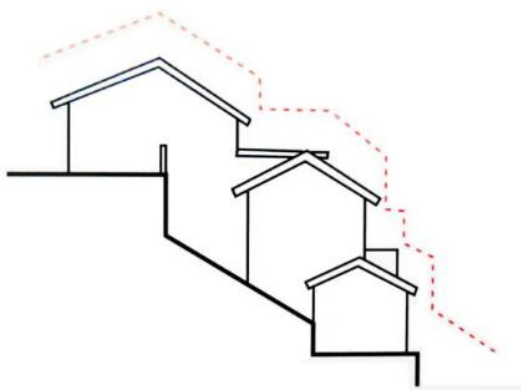
+ Tầng cao công trình được quy định cụ thể trong quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết, trên cơ sở phân tích cảnh quan, khả năng đáp ứng của hạ tầng và các quy định pháp luật hiện hành.

- Quy định về chiều cao công trình: Căn cứ trên định hướng về hình thái kiến trúc đô thị, điều kiện hiện trạng và định hướng phát triển của từng khu vực, cũng như các quy định chuyên ngành đối với các công trình công cộng, chiều cao xây dựng công trình được xác định cụ thể trong các đồ án quy hoạch phân khu hoặc quy hoạch chi tiết được thực hiện ở các bước tiếp theo và không mâu thuẫn với các quy định sau:

+ Các công trình xây dựng trên các sườn và đỉnh núi:

Chiều cao các công trình được xây dựng sao cho trên mặt cắt dọc địa hình khu vực và công trình, bố cục công trình phải bám theo độ dốc địa hình.

Chiều cao công trình phải nằm trong đường bảo vệ tầm nhìn như trong hình minh họa. Thông số x là chiều cao từ mặt đường đến tầm mắt người điều khiển phương tiện hoặc người đi bộ và $1,2m < x < 1,8m$.



Bố cục mái công trình đi theo cấu trúc địa hình
(nguồn: Grand Urban Rules)



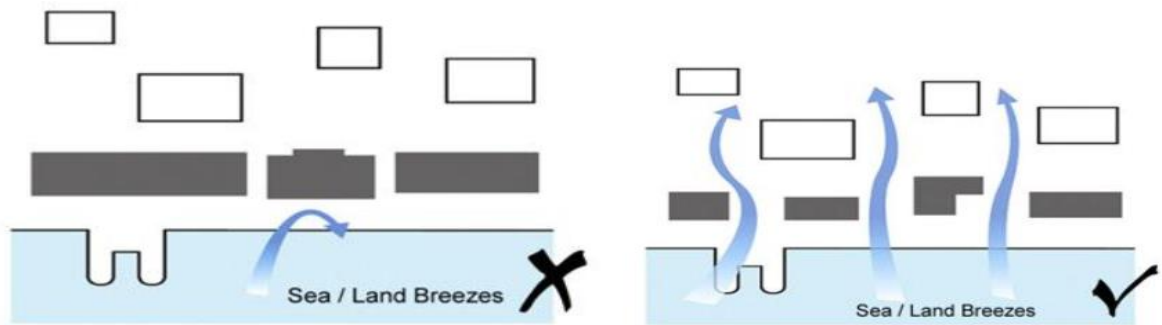
Đường bảo vệ tầm nhìn đối với công trình xây dựng trên đồi núi (nguồn: Grand Urban Rules)

+ Các công trình ven biển:

Đối với các dự án ven biển, chiều cao tối đa được phép xây dựng của các công trình giảm dần khi tiến gần về mặt nước. Chiều cao cụ thể của công trình tùy theo thiết kế đô thị được phê duyệt của từng khu vực. Mật độ các công trình gần mặt nước được kiểm soát sao cho đảm bảo thông gió cho đô thị.

Công trình nên bố trí chiều dài vuông góc với mặt nước, bố trí công trình so le hoặc thấp dần ra phía biển để đảm bảo về thông gió và tầm nhìn cho công trình và khu vực đô thị phía trong. Đối với trường hợp công trình kiên cố nằm sát bờ biển khoảng cách tối thiểu giữa hai khối công trình phải đảm bảo theo quy chuẩn và công trình có chiều cao không quá 3 tầng (trừ những công trình được xác định điểm nhấn cao tầng đảm bảo đủ các điều kiện và nguyên tắc xây dựng cao tầng). Mặt đứng công trình có màu sắc hài hòa với thiên nhiên Không sử dụng các màu sơn phản quang cho mặt đứng công trình.

Một số khu vực có vị trí xây dựng trên mặt biển đảm bảo các điểm nhìn về cảnh quan sẽ nghiên cứu tạo điểm nhấn cao tầng nhưng tuân thủ các nguyên tắc được xác lập theo địa hình tự nhiên của khu vực.



Sơ đồ khuyến nghị về bố trí các công trình ven biển

B2. Cơ sở nghiên cứu hình thái phát triển cao tầng cho toàn đảo như sau:

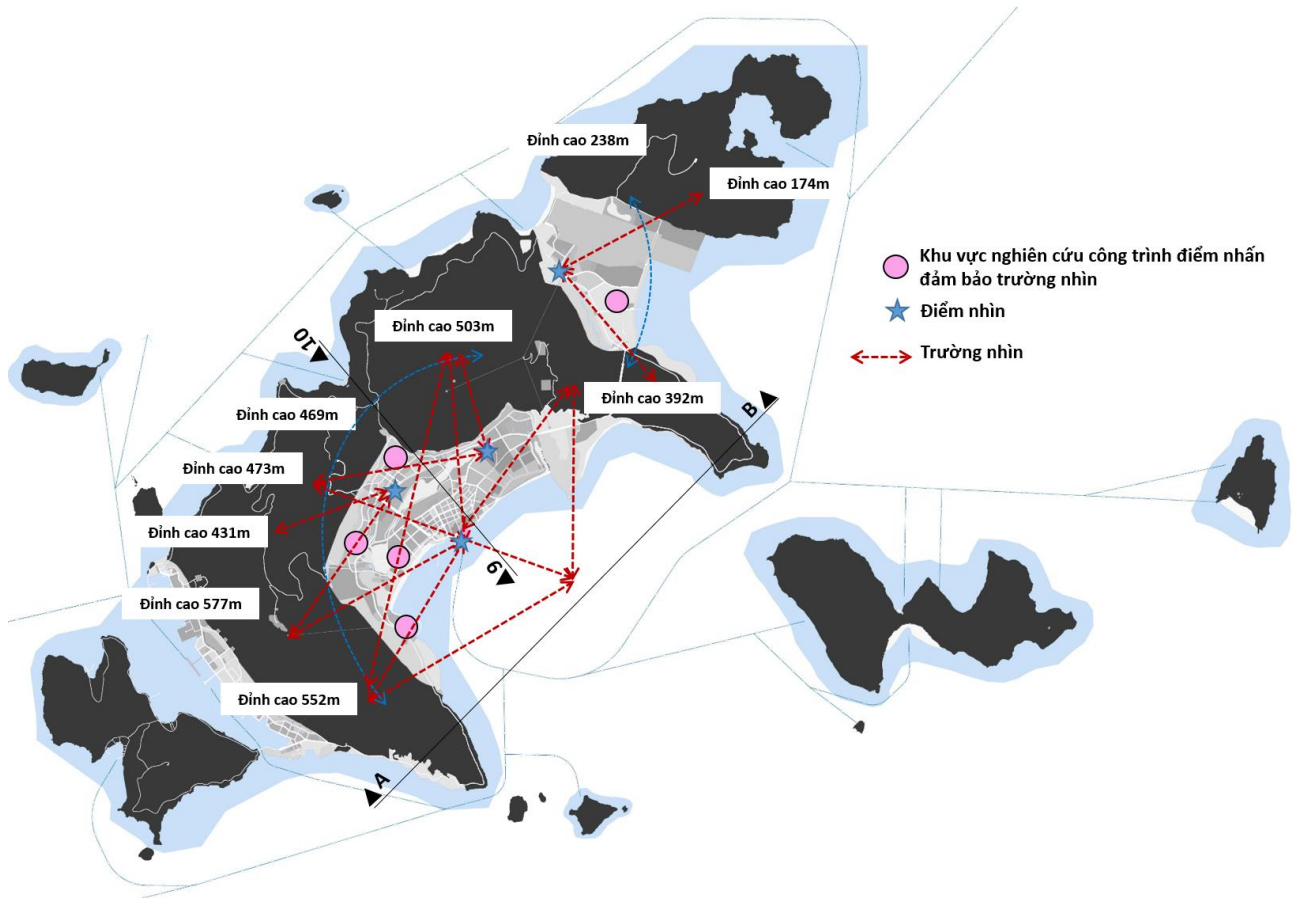
Côn Đảo có địa hình thuộc dạng núi thấp hình cánh cung chạy dài 16km, nghiêng từ hướng Tây Nam – Đông Bắc. Khối phía Bắc có hai đỉnh cao là núi Ông Cường (238m) và núi Đường Chơi (174 m). Khối phía Nam là những dãy núi kéo dài tạo thành hình cánh cung ôm lấy đồng bằng Trung Tâm Côn Sơn nhỏ hẹp. Địa hình có 2 dạng phân biệt: Dạng núi thấp, đỉnh thoải, sườn dốc mạnh (20->35độ); trong đó độ cao của một số đỉnh là: Núi Thánh Giá cao 577 m, Núi Sở Rẫy cao 478 m, Núi Chúa cao 515 m, Núi Nhà Bàn cao 396 m và Núi Tàu Bể cao 259 m.

Với độ cao của khung thiên nhiên như vậy, xây dựng hình thái phát triển các công trình trong khu vực phải đảm bảo bảo vệ tầm nhìn đến các đỉnh núi từ các tụ điểm công cộng, các điểm nhìn đẹp như: Cầu tàu 914, quảng trường hành chính, Quảng trường du lịch, nút giao tuyến đường phía Bắc và tuyến đường Nguyễn Văn Linh nối dài,...

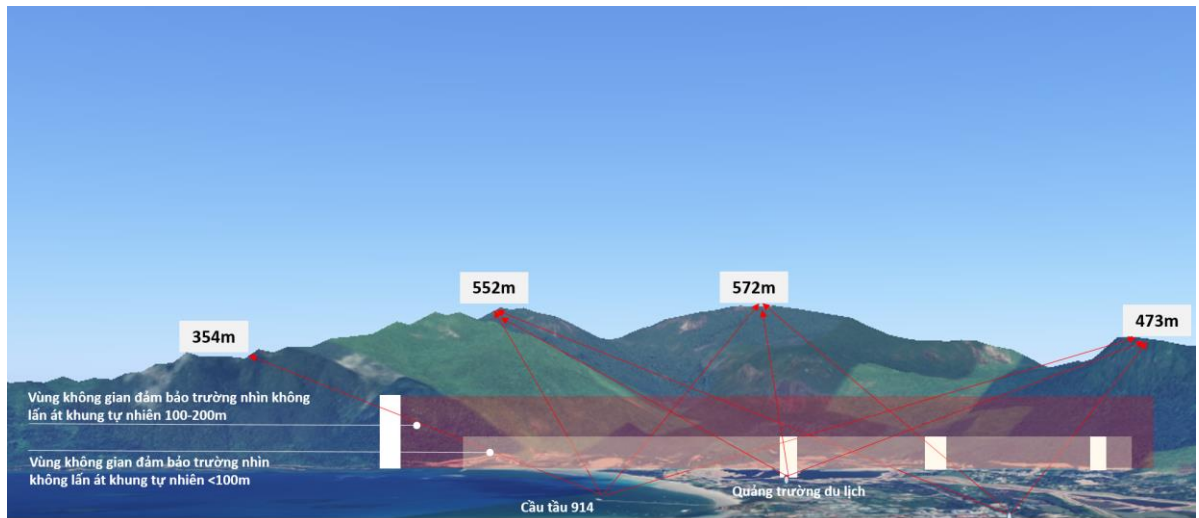
- Xây dựng các trường nhìn đảm bảo hài hòa không gian địa hình tự nhiên:

Từ không gian điểm cao tự nhiên của Côn Đảo làm cơ sở để xác định các điểm nhìn quan trọng từ biển vào đảo, từ đảo ra ngoài biển, từ các vị trí quan trọng nhìn về các hướng sẽ tạo nên các tầm nhìn mà ở đó có thể xây dựng các công trình có cao độ không vượt qua đỉnh núi tương ứng và không tạo cảm giác lấn át cảnh quan tự nhiên.

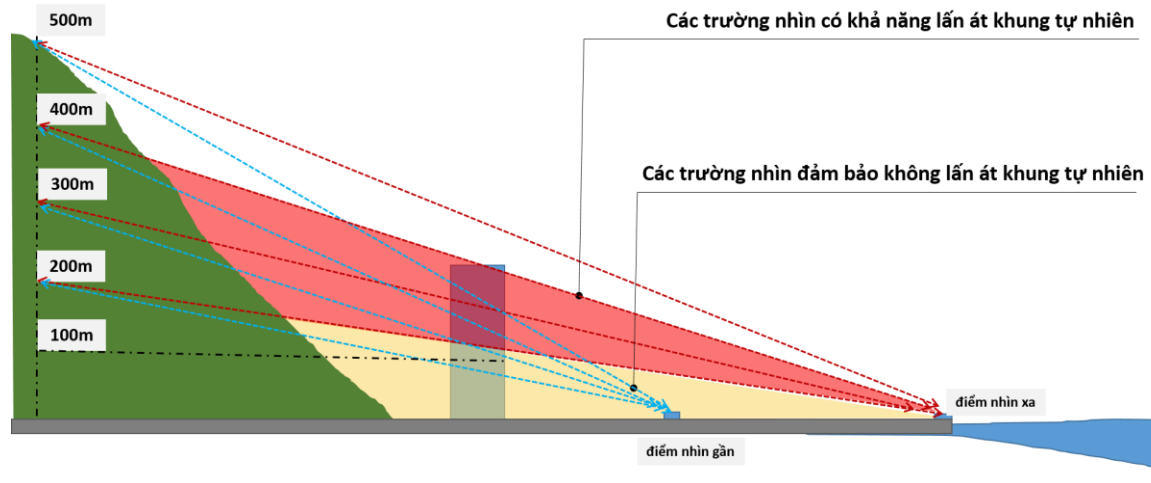
Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCDXĐ Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045



Hình - Minh họa mặt bằng vị trí có các tầm nhìn đẹp hướng tới khung thiên nhiên



Hình - Minh họa vùng chiều cao công trình bảo vệ tầm nhìn đến các đỉnh núi



Hình - Minh họa vùng chiều cao công trình bảo vệ tầm nhìn đến các đỉnh núi

- Từ những sơ đồ phân tích như trên xác định các vùng kiểm soát về chiều cao xây dựng các công trình cụ thể cần đảm bảo các nguyên tắc như sau:

- + Các công trình có chiều cao thấp dần từ phía trong ra ngoài biển nhằm tạo ra đường chân trời hấp dẫn cho khu vực trung tâm Côn Đảo.
- + Đảm bảo chỉ tiêu sử dụng đất và mật độ xây dựng và hệ số sử dụng đất, tránh việc chất tải lớn đến hệ thống hạ tầng kỹ thuật toàn đảo
- + Đảm bảo vấn đề an ninh, quốc phòng, an toàn của ngành hàng không.
- + Các công trình xây dựng điểm nhấn có vị trí đón các điểm nhìn đẹp và gắn với cảnh quan tự nhiên hoặc các khu vực tiếp giáp với các tuyến đường lớn.
- + Hạn chế tối đa việc công trình che chắn tầm nhìn của các trục không gian chính, các khu vực công cộng đô thị, các khu vực di tích lịch sử cấp quốc gia đặc biệt.
- + Đảm bảo các trường nhìn được xác định nêu trên với các điểm cao tự nhiên của Côn Đảo.

Trên cơ sở các nguyên tắc nêu trên, đề án định hướng một số khu vực dự kiến xây dựng công trình điểm nhấn cao tầng, để đảm bảo phát huy được giá trị cảnh quan, tạo được khung cấu trúc không gian cho toàn đảo, tại một số vị trí còn quỹ đất có thể chuyển đổi chức năng và hình thái công trình, như sau:

- + Vùng không gian hành lang biển:

Chiều cao công trình nằm ở hành lang hướng biển phải đảm bảo tạo ra sự tương phản, tạo đường chân trời sắc nét, một hành lang tầm nhìn đến mặt biển thoáng và không bị cản trở.

Thiết lập một hành lang biển từ khu bến tàu du lịch Côn Đảo đến khu vực lấn biển phía Tây Nam trung tâm Côn Sơn ưu tiên các công trình thấp tầng. Nghiên cứu công trình điểm nhấn cao tầng ven biển cần tuân thủ các nguyên tắc nêu trên và các chỉ tiêu về sử dụng đất.

- + Vùng không gian trong khu dân cư mới:

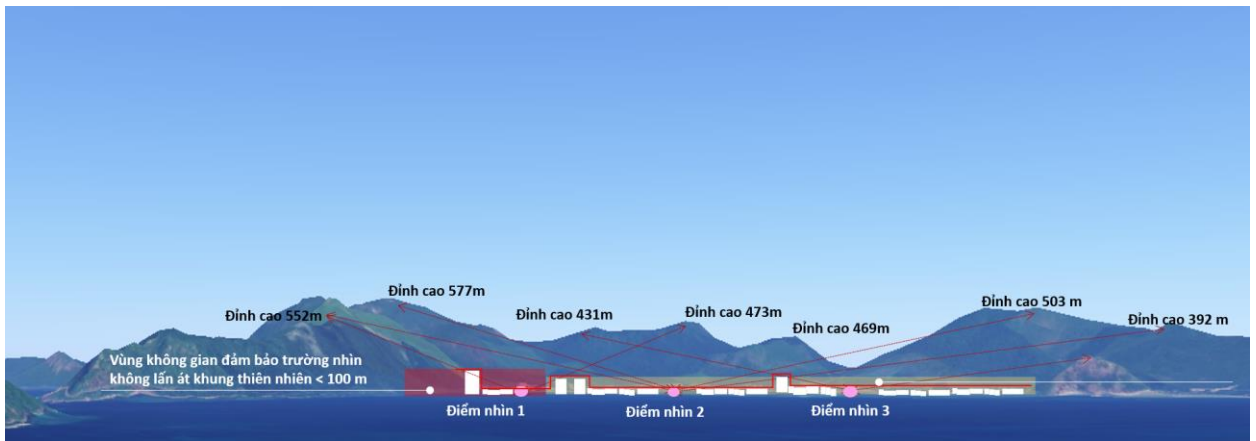
Đối với khu dân cư phát triển mới phía Tây Bắc hồ Quang Trung 1, An Hải và khu đất hỗn hợp khu vực phía Bắc hồ An Hải: cao điểm tự nhiên trong khu vực là dãy

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

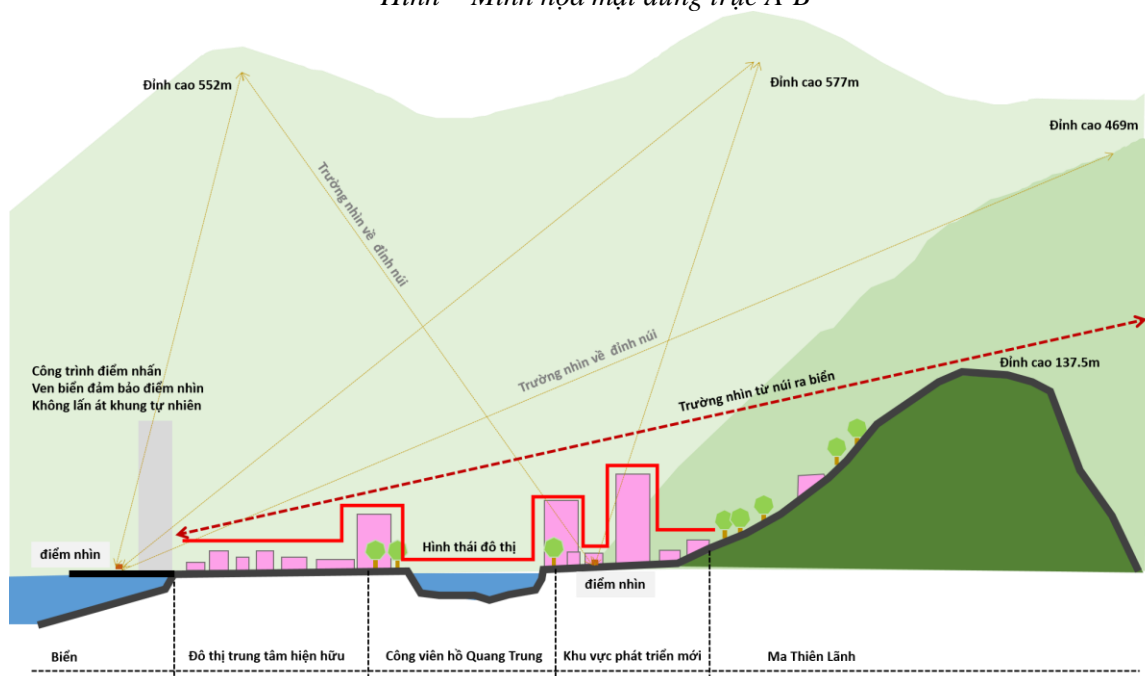
núi hình cánh cung có đỉnh cao trên 577m và đỉnh thấp nhất là 240m. Vùng phát triển cao tầng khu vực phải đảm bảo tầm nhìn từ các điểm nhìn đến các đỉnh núi không bị công trình lấn át.

Đối với khu vực lán biển phía Tây Nam khu trung tâm Côn Sơn: công trình trong khu vực này một mặt hướng biển, một mặt dựa núi. Đỉnh núi cao nhất 577m và điểm thấp nhất 296 m. Vùng phát triển cao tầng khu vực phải đảm bảo không lấn át tầm nhìn đến các đỉnh núi xung quanh.

Đối với khu phát triển mới Cỏ Ống và Bến Đầm: vùng phát triển cao tầng đảm bảo tầm nhìn ra vịnh Bến Đầm, vịnh Đông Bắc và Bãi Đầm Trầu không bị hạn chế và lấn át phần khung thiên nhiên xung quanh. Khu vực cũng chỉ được phát triển các tòa nhà đảm bảo an toàn của cảng hàng không Côn Đảo.



Hình - Minh họa mặt đứng trực A-B



Hình - Minh họa mặt cắt 9-10

Việc xác định chiều cao công trình tại quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết cần căn cứ đặc điểm địa hình, cảnh quan thiên nhiên, khả năng đáp ứng hạ tầng cụ thể của khu vực và phù hợp với các quy chuẩn hiện hành; trên cơ sở phân tích các vùng không gian bảo vệ tầm nhìn đối với các điểm cao độ tự nhiên và nhân tạo, theo các hướng nhìn, điểm nhìn tiếp cận công trình.

Tầng cao công trình phải được xác định trên cơ sở tính toán chỉ tiêu hệ số sử dụng đất, yêu cầu thiết kế đô thị cụ thể và định hướng về hình thái kiến trúc, cảnh quan; phù hợp với mật độ cư trú, quy mô dân số, quy mô khách du lịch và cơ sở dịch vụ du lịch được xác định tại quy hoạch chung và phù hợp với phát triển trong thực tiễn.

5.6.5. Kiểm soát hệ số sử dụng đất

Hệ số sử dụng đất được kiểm soát phù hợp với các quy chuẩn, tiêu chuẩn theo các nguyên tắc sau:

- Không chế hệ số sử dụng đất tại các khu vực hiện trạng cải tạo, các khu vực có yêu cầu xây dựng mật độ thấp, các khu vực không có khả năng cải tạo mở rộng hệ thống hạ tầng kỹ thuật. Hệ số sử dụng đất tham khảo 1-3 lần.

- Nâng cao hệ số sử dụng đất tại các khu vực trung tâm có cơ sở hạ tầng đồng bộ, hiện đại, xây dựng mới, đáp ứng được hạ tầng kỹ thuật. Hệ số sử dụng đất tham khảo 3-5 lần.

- Cho phép hệ số sử dụng đất cao tại các khu vực điểm nhấn, có cơ sở hạ tầng kỹ thuật đáp ứng yêu cầu chất tải, xây dựng mới. Hệ số sử dụng đất tham khảo 5-8 lần. Việc chấp thuận dự án với hệ số sử dụng đất lớn cần phải thực hiện bước đánh giá tác động môi trường và tác động tới hạ tầng khu vực.

- Kiểm soát hệ số sử dụng đất thấp tại các hành lang cây xanh, hành lang bảo vệ các di tích, thắng cảnh.

- Hệ số sử dụng đất sẽ được xác định cụ thể trong đồ án quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết đối với từng lô đất.

5.6.6. Khu vực cửa ngõ

Côn Đảo có 02 khu vực cửa ngõ quan trọng như sau:

+ Cửa ngõ gắn với cảng hàng không Côn Đảo: Bố trí các hoạt động thương mại dịch vụ, trung tâm điều hành du lịch, khu nghỉ dưỡng, vui chơi giải trí.

+ Cửa ngõ gắn với bến cảng Côn Đảo: Bố trí các hoạt động dịch vụ trung chuyên, hậu cần cảng nhằm đáp ứng nhu cầu cung ứng dịch vụ thiết yếu cho đảo, tiếp vận và neo đậu tàu thuyền trú bão.

5.6.7. Các yêu cầu về quản lý quy hoạch xây dựng

Yêu cầu về quản lý quy hoạch xây dựng các chức năng trong khu du lịch được quy định như sau:

* Kiến trúc công trình dịch vụ khách sạn và dịch vụ giải trí:

Yêu cầu phải có không gian kiến trúc lớn, mặt bằng linh hoạt thay đổi dễ dàng để Phù hợp với đặc thù kinh doanh của các ngành hàng khác nhau.

Kiến trúc hiện đại đơn giản, khúc triết, đường nét mạch lạc Phù hợp với yêu cầu hoạt động hấp dẫn của công trình và cảnh quan chung. Với khu vực sát các di tích cần xây dựng công trình quy mô vừa phải, tương xứng với không gian di tích hiện có.

Trang trí mặt đứng tập trung vào một số điểm, tránh trang trí rườm rà.

Tổ hợp tầng cao tầng tạo điểm nhấn cho không gian đô thị sẽ được cụ thể hóa trong QHPk và QHCT và không vượt quá trường nhìn xác định theo cảnh quan tự nhiên.

Màu sắc công trình: Chủ yếu dùng các màu trung tính, có tông độ nhạt như màu ghi đá, màu trắng, màu vàng .. nhằm làm nổi bật công trình tạo ấn tượng thu hút khách.

Tuy nhiên cũng không nên lạm dụng mà cần có sự nghiên cứu kết hợp sao cho đạt hiệu quả tốt nhất, tránh gây ảnh hưởng xấu đến các công trình xung quanh.

Tổ chức không gian xanh sân vườn kết hợp với quảng trường trước mặt công trình để tạo tổng thể không gian hài hoà và thoáng đãng.

Khoảng lùi so với chỉ giới đường đỏ tối thiểu là 5m.

* Kiến trúc công trình nhà nghỉ bungalow:

+ Sử dụng kiến trúc truyền thống trong bố cục khuôn viên. Chú trọng không gian cây xanh xung quanh nhà.

+ Vật liệu xây dựng gọn nhẹ, mái dốc lợp ngói hoặc tôn màu với tầng cao từ 1 đến 2 tầng.

+ Các thành phần của nhà nghỉ có thể sử dụng lối bố cục truyền thống. Tuy nhiên cần được nâng cao trong hiện đại hoá nội thất.

+ Sử dụng các màu sắc tạo sự hài hoà với cây xanh sân vườn và biển như: màu trắng, màu vàng nhạt, màu xanh nhạt...

* Kiến trúc công trình dịch vụ:

Kiến trúc hiện đại, hình khối linh hoạt phóng khoáng. Các công trình gần biển hình thức xây dựng có phân vị ngang nhỏ, giảm thiểu không gian ngang rộng chắn tầm nhìn và hành lang thoáng ra biển của các khu vực sâu bên trong bờ. Tầng cao trung bình 3-5 tầng, khoảng lùi tối thiểu 5m.

Màu sắc công trình: Có thể dùng nhiều gam màu khác nhau với tỷ lệ phối kết hợp lý tạo ra màu sắc công trình phong phú nhưng không lộn xộn.

Tổ chức không gian xanh sân vườn kết hợp với quảng trường trước mặt công trình để tạo tổng thể không gian hài hoà và thoáng đãng.

* Kiến trúc công trình nhà ở:

+ Sử dụng kiến trúc truyền thống trong bố cục khuôn viên. Chú trọng không gian cây xanh xung quanh nhà.

+ Bố cục sân vườn hài hoà với sự liên kết hợp lý giữa cây cảnh và cây ăn quả.

+ Vật liệu xây dựng gọn nhẹ, mái dốc lợp ngói hoặc tôn màu với tầng cao từ 1 đến 7 tầng. (Với chung cư tại khu TT hiện hữu duy trì theo tầng cao hiện có và dự án đang triển khai; Với khu vực mới cao tầng sẽ được cụ thể hóa trong QHPk và QHCT và không vượt quá trường nhìn xác định theo cảnh quan tự nhiên).

+ Các thành phần của căn nhà có thể sử dụng lối bố cục truyền thống. Tuy nhiên cần được nâng cao trong sự hợp khối và hiện đại hoá nội thất.

+ Sử dụng các màu sắc tạo sự hài hoà với cây xanh sân vườn như: màu trắng, màu vàng nhạt, màu xanh nhạt...

+ Khoảng lùi so với chỉ giới đường đỏ tối thiểu là 3m.

* Kiến trúc công trình giáo dục:

Kiến trúc hiện đại, bền vững thể hiện được tính chất sự phạm.

Sử dụng các màu cơ bản có tông độ nhạt như màu ghi đá, màu trắng, màu vàng, màu nâu nhạt...

Không gian kiến trúc cảnh quan ngoài công trình (cây xanh sân vườn) tổ chức hoàn thiện để tôn công trình đồng thời để tạo sự hài hoà với tổng thể không gian kiến trúc của toàn cụm công trình.

Không gian lớn được bố trí đan xen với các không gian nhỏ đáp ứng yêu cầu học tập nhưng hài hoà về đường nét, hình khối và màu sắc giữa các công trình.

Tầng cao công trình từ 1-5 tầng tùy thuộc vào chức năng và nhu cầu sử dụng của từng loại hình giáo dục khác nhau.

Khoảng lùi so với chỉ giới đường đỏ tối thiểu là 5m.

* Kiến trúc công trình văn hóa:

Kết hợp không gian lớn và không gian nhỏ tạo sự phong phú trong tổ chức không gian cụm công trình.

Kiến trúc hiện đại kết hợp truyền thống.

Trang trí mặt đứng quan tâm cả bốn mặt, khuyến khích tạo ra các diện mặt đứng đặc biệt mang tính nghệ thuật và thẩm mỹ.

Màu sắc công trình: Có thể dùng nhiều gam màu khác nhau với tỷ lệ phối kết hợp lý tạo ra màu sắc công trình phong phú nhưng không lộn xộn.

Tổ chức không gian xanh sân vườn kết hợp với quảng trường trước mặt công trình để tạo tổng thể không gian hài hoà và thoáng đãng.

Khoảng lùi so với chỉ giới đường đỏ tối thiểu là 3m.

* Kiến trúc cảnh quan cây xanh công viên, vườn hoa, thể dục thể thao, quảng trường:

Kiến trúc cảnh quan cây xanh công viên, vườn hoa quảng trường là một tổ hợp của nhiều thành phần nhỏ như: công trình, kiến trúc nhỏ, vườn hoa, đường dạo, cây xanh, thảm cỏ ..., kết hợp hài hoà thành một tổng thể chung tạo ra môi trường sinh thái phục vụ cho hoạt động văn hoá vui chơi giải trí của cộng đồng.

Tuy nhiên từng loại kiến trúc đều có những đặc điểm riêng nên cần có hướng tổ chức và khai thác cho Phù hợp.

Quảng trường: Không gian quảng trường bố trí gắn liền với không gian biển tạo ra một không gian mở của khu du lịch tạo điểm nhìn thoáng đãng về các phía biển

Kiến trúc tượng đài và biểu tượng:

+ Trong công viên, vườn hoa và công trình kiến trúc lớn xây dựng các tượng đài văn hoá đồng thời kết hợp với quảng trường tạo ra các không gian mở của đô thị. Kiến trúc tượng đài phải thể hiện tính chất văn hoá bằng đường nét hình khối biểu tượng đặc trưng có sức truyền cảm.

+ Trong các cụm dân cư cần tổ chức kiến trúc nhỏ, tượng nghệ thuật. Tượng đài có thể là biểu trưng của cụm dân cư, hoặc một ý nghĩa mang tính chất giáo dục, hoặc là tượng nghệ thuật...

Kiến trúc công trình nhỏ trong khu cây xanh.

+ Sử dụng kiến trúc đa dạng về loại hình, đơn giản về đường nét hình khối, nên khai thác mái dốc trong công trình tạo nên những công trình kiến trúc hoà quyện với không gian xanh.

+ Tầng cao chỉ nên từ 1 đến 2 tầng với bố cục mặt bằng thoáng, sử dụng nhiều không gian trống có mái hiên, mái nghỉ rộng.

+ Bố cục hài hoà ẩn hiện trong không gian cây xanh sẽ giảm cảm giác khô cứng nặng nề.

Cây xanh thảm cỏ:

Trong khu du lịch có các hình thức tổ chức cây xanh thảm cỏ như sau:

+ Tổ chức cây xanh hai bên trục đường: Sử dụng các loại cây có bóng mát hoa đẹp và thường xanh tránh cây có quả, lá rụng nhiều gây ô nhiễm môi trường đường phố. Mỗi đoạn trục phố trồng một số loại cây hoa đặc trưng cho Phù hợp với tính chất chức năng hoạt động của từng cụm công trình và sự hài hoà giữa không gian kiến trúc và cây xanh.

+ Tổ chức cây xanh trong khuôn viên công trình: Sử dụng các loại cây hoa lá đa dạng theo mùa, kết hợp thảm cỏ, vườn hoa để tạo nên sự hài hoà với nội thất công trình và tổng thể không gian trục phố.

+ Tổ chức cây xanh trong công viên và vườn hoa: Trong công viên sử dụng đa dạng các loại cây cảnh, hoa, bóng mát theo mùa. Trong vườn hoa chủ yếu trồng cây bóng mát cỏ thụ kết hợp cây hoa, cây bụi và thảm cỏ.

5.6. Định hướng phát triển du lịch

a. Định hướng phát triển thị trường khách du lịch, phát triển sản phẩm du lịch:

Dự báo quy mô khách du lịch và dịch vụ lưu trú: đến năm 2030 khoảng 1,0 - 1,2 triệu khách/năm và năm 2045 khoảng 1,7 - 2,0 triệu khách/năm; trong đó: khách du lịch quốc tế chiếm khoảng từ 20-25%.

Dự báo nhu cầu buồng/phòng lưu trú đến năm 2030 khoảng 4.400 phòng và năm 2045 khoảng 9.000 phòng.

b. Các định hướng phát triển chủ yếu:

Thị trường khách du lịch: Chú trọng khai thác thị trường khách du lịch nghỉ dưỡng, du lịch văn hóa – tâm linh, giáo dục truyền thống lịch sử - cách mạng; khách đến từ các thành phố, trung tâm du lịch lớn. Tập trung vào nhóm đối tượng khách du lịch chi tiêu cao, lưu trú dài ngày và các phân khúc thị trường du lịch nghỉ dưỡng, khám phá tự nhiên và duy trì đối tượng khách du lịch tìm hiểu văn hóa lịch sử.

Sản phẩm du lịch: Phát triển đa dạng các sản phẩm du lịch trên cơ sở các giá trị đặc trưng của văn hóa, lịch sử và thiên nhiên Côn Đảo. Chú trọng phát triển các sản phẩm du lịch chính như: Tham quan, học tập, tìm hiểu giá trị lịch sử, du lịch văn hóa - tâm linh, du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng biển; du lịch trải nghiệm khám phá,...

Cơ sở vật chất, dịch vụ du lịch:

+ Lựa chọn vị trí xây dựng các công trình, cơ sở dịch vụ du lịch phù hợp với không gian và định hướng phát triển của từng khu vực cụ thể theo quy hoạch. Phát triển cơ sở lưu trú du lịch phù hợp với cảnh quan thiên nhiên và quy mô phát triển của Côn

Đảo; trong đó, ưu tiên các dự án cơ sở lưu trú cao cấp từ 4 sao trở lên với mật độ phù hợp.

+ Nâng cao chất lượng dịch vụ du lịch phù hợp với định hướng đầu tư phát triển. Xác định du lịch bền vững, du lịch xanh là định hướng phát triển cơ bản của du lịch Côn Đảo.

+ Nâng cao chất lượng các dịch vụ hỗ trợ như: dịch vụ vận chuyển, vệ sinh công cộng, dịch vụ hỗ trợ thông tin phục vụ khách du lịch và các tiện ích bảo đảm chất lượng môi trường, an ninh và an toàn cho du khách.

+ Tổ chức số lượng buồng phòng như sau: Tại Vườn quốc gia Côn Đảo khoảng 2000 phòng; khu vực Cỏ Ống khoảng 2.400 phòng; khu vực Bến Đầm khoảng 1.100 phòng; Trung tâm Côn Sơn khoảng 3.500 phòng.

c. Tổ chức không gian phát triển du lịch phù hợp với nhiệm vụ bảo vệ và phát triển rừng, bảo tồn di sản văn hóa, bảo vệ môi trường sinh thái, an ninh quốc phòng đồng thời phát huy tối đa tiềm năng, giá trị các di tích lịch sử - văn hóa, tài nguyên thiên nhiên và tài nguyên đa dạng sinh học của Côn Đảo. Tạo sự khác biệt giữa các phân khu du lịch của Côn Đảo với điểm nhấn là các khu du lịch nghỉ dưỡng sinh thái biển cao cấp, khu phố cổ mang kiến trúc Pháp, khu dịch vụ du lịch tại trung tâm Côn Sơn, Bến Đầm; các khu vực cảnh quan tự nhiên tại phía Tây Bắc đảo, khu vực Cỏ Ống, Đầm Trầu và trong Vườn Quốc gia.

- Khu trung tâm Côn Sơn: Phát triển du lịch dịch vụ hỗn hợp tại khu vực phía Tây khu Trung tâm hiện hữu và khu Tây Bắc hồ Quang Trung An Hải xen lẫn trong các khu vực dân cư hiện hữu và dân cư mới.

- Khu Cỏ Ống: Khu vực phát triển dịch vụ hàng không và tổ hợp du lịch. Hình ảnh vùng cửa ngõ du lịch Quốc tế. Khu vực có ưu thế quỹ đất lớn ven biển chưa sử dụng của đồng bằng Cỏ ống, yêu cầu bảo tồn nghiêm ngặt không lớn, có thể phát triển một khu du lịch cao cấp, hoàn chỉnh, tách biệt với khu dân cư; xây dựng trung tâm hàng không.

Vịnh Đầm Tre sẽ là tổ hợp du lịch sinh thái độc đáo của Côn Đảo. Khu vực ưu thế phát triển một vùng vịnh du lịch sinh thái độc đáo và riêng biệt, xung quanh là các vùng đa dạng sinh học rừng và biển (bảo vệ nghiêm ngặt).

- Khu Bến Đầm : Khu vực phát triển dịch vụ hậu cần, cảng và đô thị Vịnh Bến Đầm, một bến đỗ sầm uất của cộng đồng biển - đảo phía Nam. Nơi đang tập trung các hoạt động dịch vụ biển, có thể tập trung phát triển hỗn hợp phục vụ hậu cần cho các hoạt động kinh tế của đảo và vùng biển xung quanh, hỗ trợ cho mũi nhọn kinh tế du lịch của đảo, kết hợp phát triển khu đô thị Bến Đầm và các điểm du lịch vịnh.

- Trong khu vực nhạy cảm về môi trường có nguy cơ tác động đến các sinh vật biển quý hiếm đề nghị kiểm soát chặt chẽ các hoạt động giao thông, du lịch trên mặt biển. Đề xuất các loại hình du lịch sinh thái cao cấp như lặn biển ngắm san hô hoặc tổ chức các tour tham quan hệ sinh thái động thực vật như xem Rùa đẻ trứng,... Nghiên cứu tổ chức tour du lịch sinh thái, du lịch khám phá trải nghiệm leo núi trên hòn Bảy Cạnh, tuân thủ nghiêm ngặt các nội quy, quy chế bảo vệ rừng quốc gia Côn Đảo.

d. Các tuyến du lịch:

- Phát triển các tuyến du lịch nội đảo xuất phát từ trung tâm Côn Sơn (hoặc Vườn quốc gia Côn Đảo) đi các điểm tham quan: Mũi Chim Chim - Cỏ Ống - vịnh Đầm Tre; Bãi Ông Đụng - Bãi Ông Câu - núi Thánh Giá; mũi Cá mập - vịnh Bến Đầm;

5.7.2. Chỉ tiêu sử dụng đất và nhu cầu đất xây dựng đô thị

a) Sử dụng đất đai toàn đảo:

- Tổng diện tích quy hoạch Tổng diện tích quy hoạch 7.718,87 ha; trong đó, diện tích đất Vườn quốc gia Côn Đảo khoảng 5.889,8 ha và diện tích ngoài Vườn quốc gia khoảng 1.829,07 ha (bao gồm: Diện tích đất tự nhiên ngoài vườn quốc gia khoảng: 1.689,07 ha và diện tích đất quy hoạch khai thác lấn biển khoảng 140 ha).

- Tổng diện tích quy hoạch ngoài vườn quốc gia là: 1.829,07ha (bao gồm: Diện tích đất liền tự nhiên ngoài vườn quốc gia khoảng: 1.689,07 ha; Diện tích đất quy hoạch khai thác mặt biển khoảng: 140ha); trong đó:

+ Diện tích đất xây dựng các khu chức năng khoảng: 1.461,89 ha

+ Diện tích đất nông nghiệp và chức năng khác khoảng 367,18 ha;

b) Sử dụng đất xây dựng các khu chức năng

Trong 1.461,89 ha đất xây dựng các khu chức năng (bao gồm toàn bộ đất phát triển đô thị, hạ tầng đầu mối, du lịch, di tích, các khu du lịch sinh thái... và đất nghiên cứu khai thác không gian lấn biển) được dự kiến có cơ cấu quy hoạch sử dụng đất đến năm 2045 như sau:

- Đất vùng bảo vệ di tích (khu vực 1; 2): khoảng 110,69 ha.

- Đất cảng hàng không khoảng 181,5 ha.

- Đất an ninh, quốc phòng khoảng 98,5 ha (trong đó chưa bao gồm diện tích nằm trong khu vực Cảng hàng không Côn Đảo, vùng 2 di tích và khu vực ven biển khoảng 28,5 ha);

- Đất phát triển khu dân cư: khoảng 136,8 ha (bình quân 62 m²/người); trong đó, đất phát triển dân cư mới khoảng 52,9 ha (bình quân 44 m²/người).

- Đất dịch vụ công cộng, y tế, văn hóa, thể dục thể thao, cơ quan trụ sở, trung tâm đào tạo, nghiên cứu khoảng 37,2 ha (Bình quân 8,4m²/người)

- Đất cây xanh sử dụng công cộng khoảng 117,2 ha (bình quân 26 m²/người)

- Đất cây xanh chuyên dụng, cây xanh sử dụng hạn chế (sân golf) khoảng 79,1 ha.

- Đất hỗn hợp (dịch vụ, khu dân cư): khoảng 97,4 ha;

- Đất các khu du lịch, dịch vụ: khoảng 292,7 ha.

- Đất giao thông khoảng 2,8 ha.

- Đất phát triển sản xuất, kho tàng, hạ tầng và dịch vụ hậu cần cảng, nghĩa trang và hạ tầng kỹ thuật khác 68 ha.

Nhu cầu đất xây dựng cụ thể theo các khu chức năng được cụ thể như sau:

Bảng tổng hợp quy hoạch sử dụng đất Côn Đảo đến năm 2045

STT	Danh mục đất	Hiện trạng			Quy hoạch năm 2030			Quy hoạch năm 2045		
		Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	m2/ người	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	m2/ người	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	m2/ người
	Tổng Diện tích Quy hoạch	7.718,87	100%		7.718,87	100%		7.718,87	100%	
A	Diện tích đất liền tự nhiên	7.578,87	98,2%		7.578,87	98,2%		7.578,87	98,2%	
A1	Diện tích đất liền tự nhiên ngoài Vườn Quốc Gia Côn Đảo	1.689,07	21,9%		1.689,07	21,9%		1.689,07	21,9%	
A2	Diện tích nằm trong VQG (không tính phần mặt biển)	5.889,8	76,3%		5.889,80	76,3%		5.889,80	76,3%	
B	Diện tích quy hoạch khai thác mặt biển	140,00	1,8%		140,00	1,81%		140,00	1,81%	
B1	Diện tích khai thác xây dựng				40,00	0,52%		140,00	1,81%	
B2	Diện tích mặt biển	140,00	1,8%		100,00	1,30%				
I	KHAI THÁC QUY HOẠCH NGOÀI VQG (A1+B)	1.829,07	100%		1.829,07	100%		1.829,07	100%	
I.1	Đất xây dựng các khu chức năng	670,03	36,6%		1.191,90	65,2%		1.461,89	79,9%	
1	Đất phát triển dân cư	91,72	5,0%	93	103,55	5,7%	79	136,82	7,5%	62
1.1	Đất dân cư hiện trạng cải tạo	91,72	5,0%	93	83,95	4,6%	93	83,95	4,6%	93
1.2	Đất phát triển dân cư		0,0%		19,60	1,1%	53	52,87	2,9%	44
2	Đất phát triển hỗn hợp	23,04	1,3%		68,20	3,7%		97,38	5,3%	
3	Đất dịch vụ, công cộng	8,62	0,5%	6,0	19,16	1,0%	7,8	24,81	1,4%	5,6
4	Đất cơ quan, trụ sở	10,45	0,6%		5,34	0,3%		5,34	0,3%	
5	Đất cây xanh sử dụng công cộng	18,93	1,0%	13	96,03	5,3%	39	117,23	6,4%	26
6	Đất cây xanh sử dụng hạn chế (sân golf)				63,07	3,4%		63,07	3,4%	
7	Đất cây xanh chuyên dụng				15,44	0,8%		16,08	0,9%	
8	Đất phát triển sản xuất, kho tàng				6,66	0,4%		6,66	0,4%	
9	Đất trung tâm đào tạo, nghiên cứu	0,00	0,0%		1,20	0,1%		1,20	0,1%	
10	Đất trung tâm y tế	2,53	0,1%		2,53	0,1%		2,53	0,1%	
11	Đất trung tâm văn hóa, thể dục thể thao	1,82	0,1%		3,29	0,2%		3,29	0,2%	
12	Đất phát triển dịch vụ, du lịch	71,36	3,9%		139,66	7,6%		292,73	16,0%	

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

13	Đất hạ tầng và dịch vụ hậu cần cảng	24,11	1,3%		29,15	1,6%		36,11	2,0%	
14	Đất vùng bảo vệ di tích (khu vực 1, 2)	110,69	6,1%		110,69	6,1%		110,69	6,1%	
-	Vùng bảo vệ 1	41,04	2,2%		41,04	2,2%		41,04	2,2%	
-	Vùng Bảo vệ 2	69,65	3,8%		69,65	3,8%		69,65	3,8%	
15	Đất an Ninh (không bao gồm phần diện tích trong khu vực Cảng hàng không Côn Đảo)	2,63	0,1%		6,59	0,4%		6,59	0,4%	
16	Đất quốc phòng (không bao gồm phần diện tích trong khu vực Cảng hàng không, vùng 2 di tích và khu vực ven biển)	87,50	4,8%		91,89	5,0%		91,89	5,0%	
17	Đất giao thông	107,21	5,9%		227,66	12,4%		242,81	13,3%	
18	Đất cảng hàng không	101,19	5,5%		181,51	9,9%		181,51	9,9%	
19	Đất nghĩa trang	1,60	0,1%		2,40	0,1%		2,40	0,1%	
20	Đất hạ tầng kỹ thuật khác	6,63	0,4%		17,88	1,0%		22,75	1,2%	
I.2	Khu đất nông nghiệp và chức năng khác	1.159,04	63,4%		637,17	34,8%		367,18	20,1%	
1	Đất sản xuất nông nghiệp (không tính đất nằm trong vùng 2 di tích)	153,60	8,4%		49,00	2,7%				
2	Đất lâm nghiệp (rừng phòng hộ)	683,17	37,4%		311,00	17,0%		243,52	13,3%	
3	Đất nuôi trồng thủy sản	1,32	0,1%							
4	Đất bãi cát	53,62	2,9%		56,59	3,1%		56,59	3,1%	
5	Đất chưa sử dụng (không tính phần diện tích bãi cát)	68,96	3,8%		53,51	2,9%				
6	Hồ, ao, đầm (không tính phần diện tích trong VQG)	53,70	2,9%		62,40	3,4%		62,40	3,4%	
7	Sông suối, kênh, rạch	4,67	0,3%		4,67	0,3%		4,67	0,3%	
8	Mặt biển	140,00	7,7%		100,00	5,5%				
II	DIỆN TÍCH TRONG VQG (không tính phần bảo tồn biển)	5.889,80			5.889,80			5.889,80		

(*) Ghi chú:

- Chỉ tiêu đất phát triển dân cư và đất phát triển dân cư mới có tính phần đất phát triển dân cư trong đất phát triển hỗn hợp (Đất phát triển dân cư chiếm khoảng 10-15% diện tích đất phát triển hỗn hợp; năm 2045 diện tích đất phát triển dân cư trong đất hỗn hợp khoảng 14,61 ha);
- Chỉ tiêu đất phát triển dân cư mới tính trên dân số thường trú tăng thêm đến năm 2045 khoảng 14.600 người và dân tái định cư khoảng 900 người (Dân số tính cho phát triển dân cư mới khoảng 15.500 người);

5.8. Các nguyên tắc quản lý, hình thành các tuyến cáp treo, sân golf và các khu vực lấn biển, khu vực có yêu cầu xây dựng theo chuyên ngành:

5.8.1. Đối với các tuyến cáp treo:

Có thể nói rằng Cáp treo được đánh giá là cách để phát triển du lịch một cách bền vững, mang đến “bộ mặt mới” cho các điểm đến mà nó xuất hiện, cải thiện đời sống của người dân bản địa, đóng góp cho sự phát triển kinh tế địa phương. Là sản phẩm du lịch hấp dẫn do con người tự tạo nên. Cáp treo không chỉ là một phương tiện chở khách, mà còn là biểu tượng cho sức sáng tạo của người làm du lịch.

Nếu thiên nhiên nước ta được ban phú cho vẻ đẹp và sức hấp dẫn không thể chối cãi, thì cáp treo chính là phương tiện để tiếp cận chúng một cách vẹn toàn nhất. Không chỉ có lợi ích kinh tế nhìn ra được rõ ràng cho cộng đồng người dân bản địa tại các điểm đến, với các du khách bình thường, cáp treo cũng được xem như “sợi dây nối những ước mơ”. Đối với Côn Đảo, hòn đảo thiêng liêng với những giá trị được thiên nhiên ban tặng là điểm đến hấp dẫn của nhiều du khách trong nước và quốc tế, việc tạo nên sức thu hút và sự hấp dẫn trải nghiệm thiên nhiên chân thực và gần gũi của thiên nhiên Côn Đảo cũng cần có những sản phẩm du lịch như cáp treo.

Tuy nhiên với không gian VQG Côn Đảo được nghiên cứu bảo vệ nhằm phát huy các giá trị thiên nhiên là việc cần thiết, nên việc xây dựng tuyến cáp treo để khám phá vẻ đẹp của Côn Đảo cũng cần thận trọng hơn, giải pháp cần được tính toán kỹ càng hơn, hạn chế tối đa việc khai thác các hoạt động du lịch có ảnh hưởng đến VQG, coi tuyến và nhà ga cáp treo như một cầu nối cho các tuyến và sản phẩm du lịch của Côn Đảo để giữ chân du khách, là một trải nghiệm đáng nhớ cho chuyến hành trình khám phá Côn Đảo, có được cái nhìn chân thực, cảm thụ thiên nhiên và văn hóa gần gũi nhất. Riêng với Côn Đảo không nhất thiết phải làm khu vực ga cáp treo trên núi gắn với các trung tâm dịch vụ vui chơi giải trí (vì các điểm cao ngắm cảnh đẹp thì đều có các khu vực quân sự cần được bảo vệ và hạn chế các tác động bên ngoài, mặt khác các điểm cao này đều là vùng rừng đặc dụng cần bảo vệ, địa hình hạn chế lớn về xây dựng) do vậy Cáp treo sẽ thuận tiện là trải nghiệm thiên nhiên bằng tuyến di chuyển, tiếp cận cảnh đẹp bằng các góc độ từ thấp lên cao, không nhất thiết làm các dịch vụ và vui chơi trên đỉnh núi.

Nghiên cứu 03 tuyến cáp treo gồm: Tuyến khu trung tâm - đỉnh núi Thánh Giá; tuyến khu trung tâm – đỉnh núi Chúa; tuyến khu trung tâm – đỉnh núi Nhà Bàn – Cỏ Ống. Việc hình thành các tuyến, nhà ga cáp treo cần nghiên cứu ở các bước tiếp theo trên cơ sở khảo sát, đánh giá cụ thể, kỹ lưỡng tác động, ảnh hưởng của hoạt động cáp treo đối với vùng cảnh quan tự nhiên và xung quanh khu vực di tích lịch sử quốc gia đặc biệt Côn Đảo, đảm bảo các nguyên tắc:

+ Không làm thay đổi địa hình, địa mạo của khu vực; không phá vỡ cảnh quan tự nhiên tổng thể và khu vực.

+ Bảo vệ và phát triển rừng đặc dụng tại khu vực Vườn Quốc gia Côn Đảo và cảnh quan khu vực xung quanh khu tích Côn Đảo, tuân thủ các quy định pháp luật về lâm nghiệp, đất đai, di sản và quy định pháp luật khác liên quan.

+ Các hoạt động dịch vụ, du lịch gắn với khai thác hệ thống cáp treo không gây ảnh hưởng tới các hoạt động trong không gian bảo tồn, phát huy giá trị của khu di tích và không gian của các khu chức năng khác; phù hợp với mục tiêu phát triển Côn Đảo.

+ Đảm bảo yêu cầu bảo vệ quốc phòng, an ninh

5.8.2. Đối với sân golf tại Côn Đảo:

Nghiên cứu hình thành sân golf được đề xuất trên cơ sở phương án quy hoạch sử dụng đã được định hướng trong Quy hoạch tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu giai đoạn 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt. Đây là một trong các sản phẩm du lịch quan trọng để thu hút khách du lịch cũng như bổ sung sản phẩm du lịch hấp dẫn cho Côn Đảo. Việc đầu tư xây dựng sân Golf tuân thủ các yêu cầu và điều kiện theo quy định tại Nghị định số 52/2020/NĐ-CP về đầu tư xây dựng và kinh doanh sân golf, các yêu cầu về cung cấp hạ tầng đặc biệt là cấp nước cho sân golf.

Việc hình thành sân golf cần nghiên cứu ở các bước tiếp theo trên cơ sở đánh giá cụ thể về tác động môi trường, an toàn, an ninh hàng không và đảm bảo:

+ Các khu vực đề xuất sân golf không nằm trong phạm vi VQG Côn Đảo; phù hợp với quy hoạch tỉnh và các quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành liên quan đã được phê duyệt.

+ Đảm bảo chủ động nguồn cấp nước cho sân golf.

+ Đảm bảo không gây tác động tới môi trường sinh thái tự nhiên rừng và biển, đặc biệt là các khu vực bảo tồn rừng và bảo tồn biển.

+ Đảm bảo an ninh, an toàn trong hoạt động của Cảng hàng không Côn Đảo.

+ Đảm bảo các điều kiện đầu tư xây dựng và kinh doanh sân golf theo quy định pháp luật.

5.8.3. Đối với khu vực lấn biển tại Côn Đảo:

Nghiên cứu hình thành các khu vực lấn biển trên cơ sở phương án quy hoạch sử dụng đất tại Quy hoạch tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu giai đoạn 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt. Khu vực lấn biển dành cho phát triển các chức năng gồm: Mở rộng cảng hàng không Côn Đảo; xây dựng cảng và dịch vụ hậu cần cảng Côn Đảo; công trình an ninh, quốc phòng; dịch vụ du lịch. Đảm bảo:

- Hoạt động lấn biển thực hiện theo quy định pháp luật về đất đai và các quy định pháp luật khác có liên quan.

- Dựa trên cơ sở phân tích, đánh giá đầy đủ chi phí lợi ích về kinh tế, xã hội, môi trường bảo đảm phát triển bền vững; tính toán đầy đủ các yếu tố tự nhiên và tác động của thiên tai, biến đổi khí hậu và nước biển dâng.

- Phù hợp với Quy hoạch không gian biển quốc gia, Quy hoạch tổng thể khai thác, sử dụng bền vững tài nguyên vùng bờ, quy hoạch ngành quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh, quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành và quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất cấp huyện.

- Không gây tác động xấu đến môi trường, hệ sinh thái, đa dạng sinh học, nguồn lợi thủy sản, cảnh quan thiên nhiên, di tích lịch sử - văn hóa, danh lam thắng cảnh; không ảnh hưởng đến đường di chuyển của tàu thuyền, thoát lũ khu vực cửa sông, làm tăng nguy cơ rủi ro thiên tai; không ảnh hưởng tiềm năng phát triển kinh tế - xã hội của khu vực.

+ Bảo đảm khai thác, sử dụng hiệu quả tài nguyên biển; quyền, lợi ích của tổ chức, cá nhân khai thác, sử dụng tài nguyên biển hợp pháp; quyền, lợi ích hợp pháp của tổ chức, cá nhân khác có liên quan và quyền tiếp cận với biển của người dân, cộng đồng.

+ Có phương pháp, giải pháp kỹ thuật, vật liệu lấn biển phù hợp các quy chuẩn kỹ thuật, quy định kỹ thuật về xây dựng và lĩnh vực khác có liên quan; phải được xem xét, đánh giá tác động đến điều kiện tự nhiên, chế độ thủy động lực, giá trị dịch vụ hệ sinh thái vùng bờ, tài nguyên biển và khai thác, sử dụng tài nguyên biển, môi trường biển và sức chịu tải của môi trường biển.

Việc đề xuất các không gian lấn biển sẽ được cụ thể hóa trong quá trình lập QHPK và QHCT, đảm bảo các quy định pháp luật hiện hành có liên quan. Tổng quy mô diện tích các khu vực lấn biển xác định phù hợp với quy hoạch tỉnh khoảng 140 ha.

5.8.4. Đối với khu vực có yêu cầu xây dựng theo chuyên ngành:

Các khu vực đảm bảo an ninh quốc phòng, bảo tồn di tích văn hóa lịch sử, cảnh quan sinh thái, hành lang bảo vệ các tuyến, công trình hạ tầng ... thực hiện cấm xây dựng theo các quy định pháp luật có liên quan.

Quy hoạch phân khu xác định cụ thể ranh giới, quy mô các khu vực cấm xây dựng, hạn chế xây dựng làm cơ sở cụ thể cho công tác quản lý hoạt động xây dựng trên địa bàn.

5.9. Quản lý các khu vực sau khi quy hoạch chung được duyệt

- Khu vực thuộc phạm vi VQG Côn Đảo: Thực hiện theo quy định phương án phát triển rừng bền vững và đề án phát triển du lịch sinh thái dưới tán rừng.

- Khu vực di tích lịch sử quốc gia Côn Đảo: Thực hiện theo Quy hoạch bảo tồn di tích.

- Khu vực cảng hàng không Côn Sơn: Thực hiện lập quy hoạch theo quy định pháp luật về hàng không.

- Tại Các khu vực thuộc Phân vùng ưu tiên phát triển dân cư, du lịch Khu trung tâm Côn Sơn, Khu Cỏ Ống, Khu Bến Đầm, lập quy hoạch phân khu xây dựng theo quy định pháp luật về xây dựng để quản lý.

VI. PHẦN 6: ĐỊNH HƯỚNG QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT CÔN ĐẢO ĐẾN NĂM 2045

6.1. Định hướng quy hoạch giao thông

- Các khó khăn tồn tại:

- Một trong những khó khăn lớn nhất hiện nay của Côn Đảo là kết nối với đất liền. Côn Đảo kết nối với đất liền bằng 2 hình thức là đường thủy và đường hàng không.

+ Về đường hàng không, cảng hàng không Côn Đảo đã quá tải ở tất cả các hạng mục: nhà ga, đường băng, đường lăn, bãi đỗ, mặc dù đã có quy hoạch mở rộng cảng hàng không và sẽ được triển khai đầu tư xây dựng trong năm 2023.

+ Về đường thủy, hiện nay có 4 tuyến vận tải hành khách từ bờ ra Côn Đảo thuộc 3 doanh nghiệp đăng ký vận tải tuyến cố định đã được chấp thuận gồm tuyến Vũng Tàu - Côn Đảo (xuất bến thành phố Vũng Tàu); Trần Đề - Côn Đảo (xuất bến Sóc Trăng) và Cần Thơ - Côn Đảo (xuất bến thành phố Cần Thơ). Riêng tuyến Thành phố Hồ Chí Minh

- Côn Đảo đã được công bố nhưng chưa có đơn vị được cấp phép vận tải hành khách cố định. Tại huyện Côn Đảo, chỉ có duy nhất một cảng cá Bến Đầm tiếp nhận tàu khách cho 4 tuyến vận tải thủy từ bờ ra Côn Đảo nói trên.

- Vì vậy cần phải cải thiện, nâng cấp 2 hệ thống giao thông đầu mối là Cảng hàng không Côn Đảo và Bến cảng Côn Đảo.

- Cần có giải pháp cải thiện giao thông đường bộ trên đảo, tách giao thông đối ngoại với mạng lưới đường trung tâm phục vụ nhu cầu đi bộ.

- Mục tiêu phát triển giao thông và các giải pháp thực hiện:

1. Phát triển kết cấu hạ tầng giao thông đối ngoại, đô thị - đảo, đáp ứng nhu cầu giao thông gia tăng và phù hợp với cấu trúc đô thị và du lịch phát triển trong tương lai trên đảo.	
Mục tiêu	Giải pháp
- Đáp ứng nhu cầu vận tải hành khách và hàng hóa đối ngoại từ đất liền ra đảo và ngược lại. Hướng tới trong tương lai kết nối Côn Đảo với Quốc tế.	- Nâng cấp cảng hàng không Côn Đảo - Xây dựng cảng hành khách quốc tế - Cải tạo và xây dựng cảng dịch vụ tổng hợp Bến Đầm
- Xây dựng mạng lưới đường giao thông kết nối liên thông các khu vực chức năng trên đảo.	- Xây dựng và nâng cấp các tuyến đường quanh đảo và xuyên đảo. - Xây dựng tuyến đường từ trung tâm đến bãi Ông Đụng (qua khu vực Ma Thiên Lãnh)
- Đảm bảo giao thông liên kết giữa các đảo	- Xây dựng các bến thuyền khách trên các đảo - Tổ chức các tuyến vận tải, du lịch liên đảo
2. Thiết lập hệ thống giao thông đảm bảo phát triển mạng lưới và phương tiện giao thông công cộng là chính	
- Nâng cấp các tuyến vận tải HK công cộng liên kết giữa các đầu mối giao thông đối ngoại với khu trung tâm và với các khu chức năng trên đảo	- Tăng cường các tuyến xe buýt Nối cảng hàng không, sân bay Cỏ Ống với các khu vực chức năng trên đảo. - Tăng cường các tuyến xe buýt nối khu vực Bến Đầm với khu trung tâm và sân bay - Tổ chức tuyến xe buýt giữa cảng hành khách quốc tế với khu trung tâm và các khu vực khác
- Các tuyến vận tải hành khách chuyên dùng cáp treo	- Xây dựng tuyến cáp treo nối Trung tâm Côn Sơn với sân bay Cỏ Ống và ngược lại, kết nối các khu du lịch trên núi
- Nâng cấp dịch vụ xe buýt	- Nâng cấp dịch vụ xe buýt khuyến khích người dân sử dụng phương tiện giao thông công cộng - Sắp xếp lại các bến đầu mối xe buýt và các trạm xe buýt chính - Cung cấp thông tin đầy đủ về thời gian và tuyến xe buýt, tạo điều kiện thuận lợi để

	người dân và khách du lịch sử dụng.
3. Xây dựng mạng lưới giao thông trên đảo kết hợp hài hòa với cảnh quan tự nhiên, tạo động lực phát triển đô thị, dịch vụ du lịch	
<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng các tuyến đường liên kết trên đảo tạo điều kiện phát triển đô thị và du lịch. - Đảm bảo kết nối liên thông giữa đường thủy, đường bộ và cáp treo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Khu vực trung tâm đảo với các khu vực cảnh quan phát triển du lịch. - Bố trí các tuyến xe buýt điện. - Phát triển trung tâm đảo kết hợp với xây dựng tuyến cáp. treo và bến thuyền khách
4. Chiến lược vận tải: Phát triển các loại phương tiện giao thông công cộng, hạn chế phương tiện cá nhân có động cơ, khuyến khích sử dụng phương tiện sử dụng năng lượng sạch.	
<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm soát giao thông trên đảo, đặc biệt khu vực trung tâm về phương tiện cũng như quản lý và tổ chức giao thông. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm soát xe hơi lưu thông vào trung tâm đảo - Khuyến khích sử dụng phương tiện giao thông công cộng - Kiểm soát việc đỗ xe ở trung tâm
<ul style="list-style-type: none"> - Đảm bảo đủ chỗ đỗ xe 	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng các bãi đỗ xe hơi công cộng - Xây dựng các bãi đỗ xe máy tập trung
<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng hạ tầng giao thông công cộng cần thiết 	<ul style="list-style-type: none"> - Bố trí lại các bến xe buýt, đầu mối giao thông...nhằm nâng cấp dịch vụ giao thông công cộng - Tổ chức các loại phương tiện vận tải công cộng chuyên dùng: xe điện, xe ngựa,...
<ul style="list-style-type: none"> - Đảm bảo an toàn giao thông 	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng các công trình và biển báo đảm bảo an toàn lưu thông các loại phương tiện - Quy định nghiêm ngặt kiểm soát các loại phương tiện giao thông
<ul style="list-style-type: none"> - Tạo không gian an toàn và tiện nghi cho người đi bộ 	<ul style="list-style-type: none"> - Bố trí lại không gian dành riêng cho người đi bộ - Thiết lập khu vực dành riêng cho người đi bộ (ví dụ lối đi bộ cấm xe cộ lưu thông) - Đề ra các hướng dẫn đảm bảo không gian tiện nghi cho người đi bộ
5. Phát triển các đầu mối giao thông đối ngoại: Cảng biển, cảng hàng không, đáp ứng nhu cầu vận tải hành khách và hàng hóa ngày càng tăng nhanh	
<ul style="list-style-type: none"> - Tăng cường chức năng giao thông cho các loại phương tiện, khuyến khích xây dựng các trục giao thông chính 	<ul style="list-style-type: none"> - Quy hoạch và xây dựng các tuyến đường giao thông chính đáp ứng nhu cầu xây dựng các khu đô thị, du lịch mới khai thác tiềm năng của đảo
<ul style="list-style-type: none"> - Chia sẻ, kết hợp và liên kết giữa các loại phương tiện giao thông 	<ul style="list-style-type: none"> - Khai thác tối đa giao thông đường thủy - Tổ chức các đầu mối giao thông
<ul style="list-style-type: none"> - Giảm tác động môi trường các khu du lịch và đô thị gần các trục đường giao thông chính 	<ul style="list-style-type: none"> - Nâng cấp thiết kế các đoạn tuyến nhằm giảm tiếng ồn và các tác động khác của phương tiện.

6. Cơ chế chính sách phát triển giao thông trên đảo, tăng cường giáo dục và nghiêm chỉnh thực hiện luật pháp.	
- Thu hút đầu tư	- Giới thiệu quảng cáo - Cơ chế chính sách
- Tuyên truyền giáo dục	- Thông tin đại chúng, các trường học, các tổ chức xã hội
- Thi hành luật pháp nghiêm minh	- Cường bức thực hiện luật lệ giao thông: Cơ chế sử dụng phương tiện, Chế tài phạt

Cơ cấu vận tải hành khách được dự báo như sau:

Đến năm 2030 lượng khách du lịch: 1,7 triệu khách, trong đó 1,5 triệu khách di chuyển bằng máy bay và 0,2 triệu khách di chuyển bằng tàu thủy.

Đến năm 2045 lượng khách du lịch: 2,3 triệu khách, trong đó 2,0 triệu khách di chuyển bằng máy bay và 0,3 triệu khách di chuyển bằng tàu thủy.

6.1.1. Giao thông đường thủy

a. Hàng hải, cảng biển

a1. Quy hoạch luồng hàng hải

- Luồng hàng hải bến Đầm - Côn Đảo: chiều dài khoảng 3,5km, chiều rộng đáy luồng nhỏ nhất 200m, độ sâu nhỏ nhất 6,9m. Duy trì điều kiện khai thác ổn định cho các tàu đang khai thác hiện nay.

Danh mục luồng hàng hải Côn Đảo

TT	Đoạn luồng	Chiều dài (km)	Chiều rộng (m)	Cao độ đáy (m, hệ Hải đồ)
1	Luồng Côn Sơn - Côn Đảo	14,00	200	Tự nhiên
2	Luồng Bến Đầm - Côn Đảo	2,26	250	-8.23

a2. Cảng biển

* Bến cảng Côn Đảo: Theo Quyết định số 1579/QĐ-TTg ngày 22/9/2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống cảng biển Việt Nam thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050, cảng biển Bà Rịa - Vũng Tàu thuộc nhóm cảng biển số 4, trong đó Bến cảng Côn Đảo được quy hoạch phát triển:

+ Phạm vi quy hoạch: vùng nước và vùng đất khu vực Bến Đầm, khu trung tâm và khu Tây Bắc Bến Đầm.

+ Chức năng: đầu mối giao lưu với đất liền và phát triển kinh tế - xã hội huyện đảo, có bến tổng hợp, bến khách, bến du thuyền, bến phục vụ quốc phòng - an ninh.

+ Cở tàu: tàu hàng trọng tải 2.000 ÷ 5.000 tấn hoặc lớn hơn khi đủ điều kiện; phát triển bến khách quốc tế phù hợp với quy hoạch xây dựng huyện đảo. Cở tàu khách trọng tải đến 225.000 GT.

+ Quy mô diện tích vùng đất khoảng 9,25 ha, diện tích vùng nước khoảng 8,1 ha.

+ Cảng tàu khách Côn Đảo: Tại vùng nước khu trung tâm Côn Sơn, diện tích vùng đất 1,71ha, diện tích vùng nước 1,53 ha.

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

- Quy hoạch chi tiết nhóm cảng biển Đông Nam bộ giai đoạn đến năm 2020, định hướng đến năm 2030 phê duyệt tại Quyết định số 3655/QĐ-BGTVT ngày 27/12/2017 của Bộ GTVT thì Khu cảng biển Côn Đảo gồm có các cảng:

+ Cảng Bến Đầm là cảng tổng hợp và hành khách, đón cỡ tàu 2.000 DWT, diện tích 2,7 ha; công suất 30.000 T/năm.

+ Cảng tổng hợp dịch vụ hàng hải và dịch vụ dầu khí, công suất dự kiến 500.000T/năm (năm 2020) và đạt 1.000.000 T/năm (giai đoạn 2025 – 2030).

+ Cảng LNG Côn Đảo (đang nghiên cứu).

- Cảng tàu khách quốc tế Côn Đảo được quy hoạch tại vị trí Bến Đầm nằm về phía Tây Khu cảng Bến Đầm hiện hữu, cảng biển tiếp nhận tàu khách quốc tế và thủy nội địa.

- Ngoài ra tại Côn Đảo còn quy hoạch Các bến phao, khu neo đậu chuyển tải, tránh, trú bão tại Bến Đầm.

+ Xây dựng cảng tổng hợp thương mại dịch vụ hàng hải với quy mô 13,4ha

+ Xây dựng bến cảng hành khách

+ Xây dựng cảng cá và dịch vụ tránh bão quy mô 12-15ha. Bao gồm khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá – khu A diện tích 2,32ha và khu B diện tích 9,92ha.

+ Xây dựng một bến tàu du lịch quy mô 0,5ha.

b. Đường thủy nội địa

b1. Luồng vận tải chính

- Quốc tế: tuyến đường biển quốc tế cách cảng Bến Đầm 4,0km. Từ Côn Đảo tuyến giao thông đường thủy có thể kết nối với các Trung tâm kinh tế quốc tế lớn khu vực phía Bắc như Nhật Bản, Hàn Quốc Đài Loan và Trung Quốc (Thâm Quyển, Hồng Kông, Hải Nam...). Côn Đảo cũng thuận lợi kết nối với khu vực phía Nam như: Singapore, Indonesia, Malaysia, Campuchia, Thailand. Trong trường hợp tuyến vận tải Quốc tế đi qua kênh đào Kra (Thailand) Côn Đảo có thể trở thành một đầu mối giao thương biển Quốc tế. Tuy nhiên các yếu tố về giao thương này chỉ tác động lớn vào Côn Đảo qua các hoạt động vận tải hành khách du lịch.

- Nội địa: tuyến đường biển nối đảo với đất liền: từ Vũng Tàu, Thành Phố Hồ Chí Minh, Cần Thơ, Sóc Trăng. Xây dựng các tuyến đường thủy, đường biển kết nối từ trung tâm Côn Sơn đến các đảo: hòn Bà, hòn Tài Lớn, hòn Bảy Cạnh, hòn Cau, hòn Tre Lớn...

Bảng thống kê luồng, tuyến Côn Đảo

TT	Điểm đầu	Điểm cuối	Chiều dài (km)	Chiều rộng(m)	Độ sâu (m)	Cấp
1	Đảo chính	Hòn Bảy Cạnh				
	Đảo chính	Bãi Dương	8,5	100	4	I
	Đảo chính	Bãi Cát Lớn	11,8	100	4	I
	Đảo chính	Bãi Bờ Đập	13,9	150	4	I
	Đảo chính	Hòn Bảy Cạnh	14,3	150	4	I
2	Đảo chính	Hòn Cau				
	Đảo chính	Bãi Cát Lớn	17,8	150	4	I
	Đảo chính	Hòn Cau	17,7	150	4	I

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

3	Đảo chính	Hòn Trứng	21,8	100	4	I
4	Đảo chính	Vịnh Đầm Tre	16,8	150	4	I
5	Đảo chính	Hòn Tre Nhỏ	21,9	100	4	I
6	Đảo chính	Hòn Tài	6,4	100	4	I
7	Đảo chính	Bãi Sạn (Hòn Bà)	15,4	100	4	I
8	Đảo chính	Hòn Tre Lớn	17,2	100	4	I
9	Đảo chính	Bãi Ông Đụng (Đảo Lớn)	21,2	100	4	I
10	Đảo chính	Hòn Anh	59	150	4	I
11	Đảo chính	Hòn Em	65	150	4	I
12	Đảo chính	Hòn Bông Lan	10	100	4	I
13	Đảo chính	Bãi Đất Thấm	23,3	100	4	I
14	Đảo chính	Bãi Ông Câu	18,6	100	4	I
15	Đảo chính	Bãi Đầm Trâu	25,7	100	4	I
16	Đảo chính	Bãi Ông Cường	27,3	100	4	I
Tổng chiều dài			151,1			

b2. Cảng thủy nội địa

Theo Quyết định số 1829/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ ngày 31/10/2021 về việc phê duyệt “Quy hoạch kết cấu hạ tầng đường thủy nội địa thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050”, các cụm cảng hành khách và hàng hoá trên địa bàn huyện gồm:

- Trong thời kì 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050: Duy trì 29 bến thủy nội địa đang hoạt động tại các đảo, quy hoạch các bến chuyên dùng phục vụ du lịch tại các khu vực Hòn Bà, Vịnh Đầm Tre, hòng Đầm và bãi Đất Dốc...tăng cường kết nối giữa các đảo.

Bảng tổng hợp hệ thống cảng thủy nội địa trên địa bàn Côn Đảo

TT	Tên cảng, bến thủy nội địa	Cỡ Phương tiện (tải trọng) dự kiến	Ghi chú
1	Ụ tàu DNTN Gas Thu Tâm		Đang hoạt động
2	Bến thủy nội địa Đầm Quốc	0,65m	
3	Bến thủy nội địa Bãi cát lớn (Hòn Bà)		Đang hoạt động
4	Bến thủy nội địa Vịnh Đầm Tre	0,65m	Đang hoạt động
5	Bến thủy nội địa Hòn Tài	0,65m	Đang hoạt động
6	Bến thủy nội địa Bãi Dương	1,1m	Đang hoạt động
7	Bến thủy nội địa Bãi Cát Lớn (Hòn Bảy Cạnh)	0,65m	Đang hoạt động
8	Bến thủy nội địa Bãi Bờ Đập	1,1m	Đang hoạt động
9	Bến thủy nội địa Bãi Xi Măng	1,1m	Đang hoạt động
10	Bến thủy nội địa Ông Đụng	0,65m	Đang hoạt động
11	Bến thủy nội địa Bãi Ông Câu	1,1m	Đang hoạt động
12	Bến thủy nội địa Bãi Dài	1,1m	Đang hoạt động
13	Bến thủy nội địa Bãi Mới	1,1m	Đang hoạt động
14	Bến thủy nội địa Hòn Cau	0,65m	Đang hoạt động

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

15	Bến thủy nội địa bãi Cát Lớn (Hòn Tre Lớn)	1,1m	Đang hoạt động
16	Bến thủy nội địa bãi Ông Cường	1,1m	Đang hoạt động
17	Bến thủy nội địa bãi Đàm Trầu nhỏ	1,1m	Đang hoạt động
18	Bến thủy nội địa Bãi Bàng	1,1m	Đang hoạt động
19	Bến thủy nội địa bãi Đất Thảm	1,1m	Đang hoạt động
20	Bến thủy nội địa Bãi Nhát	1,1m	Đang hoạt động
21	Bến thủy nội địa bãi Đá Cuội	1,1m	Đang hoạt động
22	Bến thủy nội địa Hòn Tre Lớn	1,1m	Đang hoạt động
23	Bến thủy nội địa Hòn Tre Nhỏ	0,65m	Đang hoạt động
24	Bến thủy nội địa bãi Suối Ốt	1,1m	Đang hoạt động
25	Bến thủy nội địa bãi Đá Trắng	1,1m	Đang hoạt động
26	Bến thủy nội địa Hòn Bông Lan	1,1m	Đang hoạt động
27	Bến thủy nội địa Hòn Trứng	1,1m	Đang hoạt động
28	Khu neo đậu tránh trú bão Côn Đảo	600CV	Đang hoạt động
29	Cầu Tàu 914		Đang hoạt động
30	Nhóm bến chuyên dùng phục vụ du lịch huyện Côn Đảo	120HK	

6.1.2. Giao thông đường hàng không

Mở rộng, nâng cấp cảng hàng không Côn Đảo thực hiện theo quyết định số 648/QĐ-TTg ngày 07/06/2023 về việc phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống cảng hàng không, sân bay toàn quốc thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 và quyết định số 1533/2021/QĐ-BGTVT ngày 17/08/2021 về việc phê duyệt điều chỉnh quy hoạch Cảng hàng không Côn Đảo giai đoạn đến năm 2030. Trong đó Cảng hàng không Côn Đảo thuộc hệ thống cảng hàng không quốc nội, quy hoạch cấp sân bay 4C, công suất thiết kế dự kiến là 2,0 triệu hành khách/năm (giai đoạn đến năm 2030) và 3,0 triệu hành khách/năm (định hướng đến năm 2050), diện tích khoảng 181,745ha. Cấp sân bay: 4C (theo mã tiêu chuẩn của Tổ chức hàng không dân dụng quốc tế - ICAO) và sân bay quân sự cấp II. Công suất 4.400 tấn hàng hóa/năm.

Đối với quản lý tĩnh không cảng hàng không Côn Đảo: trong khi xây dựng các công trình cần chú ý đến cao độ các công trình nằm trong khu vực bề mặt giới hạn chướng ngại vật hàng không, cao độ các công trình xây dựng phải thấp hơn các cao trình của các mặt phẳng giới hạn độ cao vật chướng ngại được thể hiện trong bản vẽ: Bề mặt giới hạn chướng ngại vật hàng không của hồ sơ điều chỉnh quy hoạch chi tiết cảng hàng không Côn Đảo. Các tiêu chuẩn của các mặt giới hạn vật cản theo các tiêu chuẩn ICAO khuyến nghị trong Annex 14 đối với sân bay dân dụng cấp 4C. Các công trình khi xây dựng phải thỏa thuận chiều cao với Bộ Quốc phòng và Bộ Giao thông vận tải.

Đối với quản lý tiếng ồn cảng hàng không Côn Đảo: Tuân thủ các quy định về tiếng ồn khi khai thác cảng hàng không của Bộ Giao thông vận tải và Bộ Tài nguyên môi trường. Đơn vị khai thác tàu bay, cảng hàng không Côn Đảo cần áp dụng các giải pháp công nghệ trong khai thác tàu bay nhằm giảm thiểu khí thải, tiếng ồn từ tàu bay; khai thác hoạt động bay tối ưu thời gian cất, hạ cánh. Sau khi xây dựng cảng hàng không hoàn chỉnh theo quy hoạch cần tiến hành bản đồ tiếng ồn cho cảng hàng không Côn Đảo theo quy định của cục hàng không Việt Nam.

6.1.3. Giao thông đường bộ

a. Các tuyến đường xây mới

- Đường Tây Bắc nối từ đường Ma Thiên Lãnh - Cỏ Ống: điểm đầu kết nối từ đường Ma Thiên Lãnh qua Bãi Bàng, bãi đất Thấm, bãi Đầm Trầu, điểm cuối tuyến kết nối với đường Cỏ Ống. Tuyến có vai trò hoàn thiện cấu trúc giao thông toàn đảo tạo thành 1 vòng khép kín, quy hoạch tuyến đạt tiêu chuẩn cấp IV miền núi mặt đường BTN.

- Xây dựng mới tuyến nối từ đường trục khu Cỏ Ống phía Tây đường Băng sân bay kết nối sang bãi Ông Cường đảm bảo an toàn sân bay qua sân bay khai thác du lịch đường quy mô cấp IV miền núi.

- Xây dựng 02 hầm xuyên núi Lò Vôi và núi Nhà Bàn kết nối tuyến trục chính trung tâm rút ngắn thời gian từ sân bay về khu vực trung tâm và 01 hầm qua sân bay Côn Đảo tăng cường kết nối giữa khu vực phía Bắc và phía Nam sân bay (kết nối sân golf phía Bắc và nam sân bay),...

b. Các tuyến đường nâng cấp (đường bộ vòng đảo)

Đường Cỏ Ống: cải tạo, nâng cấp đường Cỏ Ống – Trung tâm kết nối cảng Hàng Không, sân bay với khu vực trung tâm đảo, quy mô đường cấp III miền núi, quy mô 2 làn xe, mặt đường BTN.

Đường Bến Đầm: cải tạo, nâng cấp tuyến trung tâm kết nối khu vực cảng Bến Đầm quy mô tiêu chuẩn cấp III miền núi, quy mô 2 làn xe, mặt đường BTN.

Cải tạo, xây dựng tuyến trung tâm – Ma Thiên Lãnh kết nối đường Tây Bắc ra Bãi Ông Đụng, quy mô tối thiểu cấp IV miền núi.

Đường Tây Bắc – Côn Đảo: nâng cấp cải tạo tuyến đường kết nối từ đường Bến Đầm bám dọc theo đường lâm nghiệp hiện có, qua bãi Dài, bãi Ông Cầu, bãi Ông Đụng kết nối đường Ma Thiên Lãnh. Tuyến đóng vai trò là đường vòng đảo và đảo bảo sự kết nối liên thông các khu vực trên đảo, không chỉ phục vụ phát triển du lịch mà còn là tuyến đường sinh thái. Quy mô tối thiểu cấp IV miền núi, mặt đường BTN.

c. Mạng lưới đường đô thị

c1. Khu vực trung tâm

* Đường trục chính đô thị: Quy hoạch các tuyến trục chính đô thị nhằm tạo ra các trục động lực mới phát triển đô thị ở trung tâm khu vực phía Bắc trung tâm. Kết hợp với các tuyến chính hiện có tạo nên khung giao thông chính đảm bảo kết nối thông suốt các hướng Bắc – Nam, Đông – Tây, cụ thể:

- Trục Đường Phía Bắc: là trục giao thông xương sống chạy xuyên suốt khu vực trung tâm kết nối với đường Bến Đầm đi khu vực cảng Bến Đầm ở phía Nam và kết nối với đường Cỏ Ống đi sân bay Cỏ Ống ở phía Bắc. Tuyến tạo ra động lực phát triển mới ở phía Bắc khu vực trung tâm. Tuyến có lộ giới rộng 30m, dải phân cách giữa rộng 5m, lòng đường rộng 15m, vỉa hè mỗi bên rộng 5m.

- Trục Đường Ngô Gia Tự kéo dài: hướng tuyến nối dài từ đường Ngô Gia Tự đến đường Phía Bắc, là hướng tuyến kết nối theo trục dọc khu vực trung tâm và cũng là trục cảnh quan cây xanh của khu trung tâm kết nối từ cảng du lịch vào trung tâm đô thị. Đoạn

tuyến hiện hữu nâng cấp từ đường Ngô Gia Tự từ 20m lên 43,5m, đoạn tuyến kéo dài quy hoạch với lộ giới 43,5m, trục cây xanh giữa rộng 15,5m, lòng đường mỗi bên rộng 8m, hè mỗi bên rộng 6m.

- Trục Đường Tôn Đức Thắng: là trục giao thông du lịch ven biển của đô thị tập trung nhiều công trình thương mại dịch vụ, cầu cảng 914 và bến thuyền phục vụ nhu cầu du lịch. Ngoài ra, đây còn là trục giao thông cảnh quan ven biển của đô thị góp phần quan trọng trong việc định hướng phát triển du lịch thúc đẩy phát triển kinh tế của khu vực. Nâng cấp cải tạo mở rộng tuyến lộ giới rộng 23m, dải phân cách giữa 2m, lòng đường rộng 11m, hè mỗi bên rộng 5m.

* Đường trục liên kết đô thị: Quy hoạch các trục liên kết đô thị nhằm kết hợp giữa khu mới và khu cũ, kết hợp với nâng cấp cải tạo các tuyến hiện có đảm bảo bảo kết nối giữa các khu vực trong khu trung tâm.

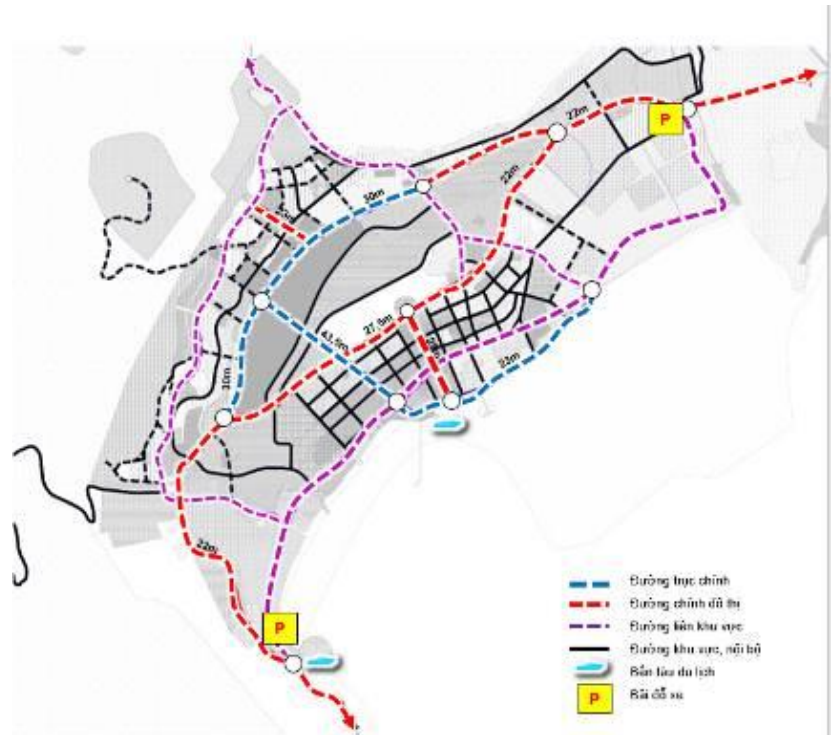
- Trục Đường Nguyễn Văn Linh: là trục chạy xuyên suốt theo hướng Đông Tây khu vực hiện hữu của khu vực trung tâm. Đoạn tuyến hiện hữu thuộc trung tâm đô thị rộng 24m, lòng đường rộng 12m, vỉa hè mỗi bên rộng 6m. Đoạn tuyến quy hoạch kết nối từ đường Nguyễn Văn Linh đi theo ven hồ Quang Trung kết nối với đường Phía Bắc tại nút giao đảo tròn rộng 24m.

- Trục Đường Lê Hồng Phong: là trục giao thông chính Bắc Nam của khu vực trung tâm với lưu lượng giao thông lớn kết nối từ khu vực ven biển vào trong trung tâm đô thị. Điểm đầu giao với đường Nguyễn Văn Linh, điểm cuối giao với đường Tôn Đức Thắng, quy mô mặt cắt ngang rộng 28m, lòng đường rộng 15m, dải phân cách rộng 3m, vỉa hè mỗi bên rộng 5m.

- Trục Đường quy hoạch mới khu vực phía Bắc: là trục chính của khu vực phát triển mới phía Bắc, quy hoạch mặt cắt ngang với lộ giới rộng 23m.

* Đường liên khu vực:

- Đường Nguyễn Đức Thuận – Nguyễn Huệ - Nguyễn Văn Cừ: là trục liên khu theo hướng Đông Tây chạy xuyên suốt khu vực trung tâm Côn Đảo, tuyến đóng vai trò liên kết khu vực Bến Đầm với khu vực sân bay Cỏ Ống, điểm đầu giao với đường phía Bắc và đường Bến Đầm, điểm cuối giao với đường phía Bắc và đường Cỏ Ống. Quy mô mặt cắt ngang rộng 11-14m, quy mô 2 làn xe.



- Đường Nguyễn Võ Thị Sáu – Ma Thiên Lãnh: hướng tuyến từ đường Nguyễn Văn Linh cắt qua nút giao đảo tròn tại đường Phía Bắc đi Ma Thiên Lãnh, quy hoạch đường Võ Thị Sáu rộng 16m, đường lên núi Ma Thiên Lãnh quy mô mặt cắt rộng 7,5m.

- Đường quy hoạch mới: điểm đầu từ giao giữa đường Nguyễn Huệ và Tôn Đức Thắng, điểm cuối giao với đường Võ Thị Sáu, quy hoạch mặt cắt ngang rộng 20m.

- Đường quy hoạch mới kết hợp cải tạo nâng cấp từ đường Ma Thiên Lãnh chạy dài theo khu vực phát triển mới phía Bắc kết nối với khu vực Hồ An Hải tại đường Nguyễn Đức Thuận. Quy hoạch mặt cắt ngang đường rộng 16m, riêng đoạn qua Hồ An Hải lộ giới rộng 11,5m.

* Đường khu vực: Là hệ thống giao thông kết nối các tiểu khu, chức năng giao thông cơ động - tiếp cận trung gian, phục vụ giao thông có ý nghĩa khu vực. Khu vực với các trục đường hiện hữu nâng cấp, cải tạo đạt chuẩn đường đô thị với lộ giới rộng 11,5-20m.

c2. Khu vực Bến Đầm

Mạng lưới đường trong khu vực được thiết kế theo nguyên tắc: bám sát địa hình, giảm khối lượng xây dựng dành cho hạ tầng kỹ thuật; liên kết được hệ thống giao thông đường bộ với hệ thống cảng, bến thuyền và cảng hàng không Côn Đảo.

- Đường trục chính Bến Đầm – Côn Sơn: là trục đường liên kết với khu trung tâm và khu vực sân bay, quy hoạch với lộ giới rộng 20,5m trong đó lòng đường rộng 10,5m, hè mỗi bên rộng 5m.

- Đường trục liên kết khu dân cư Bến Đầm: là trục đường kết nối từ khu du lịch sinh thái Việt Nga kết nối với Hòn Bà phục vụ khai thác phục vụ du lịch. Quy hoạch đoạn khu dân cư Bến Đầm rộng 28m, đoạn kết nối khu du lịch Hòn Bà rộng 4m.

- Đường trục chính trong khu vực cảng rộng 28m, các đường khu vực có lộ giới từ 11,5-20m. Đường du lịch xe điện cho khu du lịch Hòn Bà rộng 4m. Khu vực địa hình đồi núi thiết kế tuyến phù hợp với địa hình lộ giới từ 7,5-10,5m.

c3. Khu vực Cỏ Ống

Mạng lưới đường trong khu vực được thiết kế theo nguyên tắc: bám sát địa hình, giảm khối lượng xây dựng dành cho hạ tầng kỹ thuật; liên kết được hệ thống giao thông đường bộ với hệ thống cảng, bến thuyền và khu vực trung tâm Côn Đảo.

- Đường trục chính Cỏ Ống: là tuyến đường liên kết chính kết nối Sân Bay Cỏ Ống với khu vực trung tâm, quy hoạch mặt cắt ngang đường rộng 16m, lòng đường rộng 8m, vỉa hè mỗi bên rộng 4m.

- Đường trục chính khu sinh thái nghỉ dưỡng Cỏ Ống: là trục kết nối từ đường Bến Đầm kết nối ra Bãi Biển Dong, quy hoạch mặt cắt ngang rộng 22m.

- Đường khu vực: Là hệ thống giao thông kết nối các tiểu khu, chức năng giao thông cơ động - tiếp cận trung gian, phục vụ giao thông có ý nghĩa khu vực. Quy hoạch các tuyến đường rộng từ 14-16m. Khu vực địa hình đồi núi thiết kế tuyến phù hợp với địa hình lộ giới từ 7 - 10m.

- Xây dựng tuyến đường kết nối từ đường trục chính khu sinh thái nghỉ dưỡng đi dọc theo bờ biển đến sân bay đi ngầm đi ven theo sân Golf quy mô rộng 10m.

Bảng thống kê mạng lưới đường giao thông				
TT	Loại đường	Lộ giới (m)	Chiều dài (m)	Σ Diện tích (m²)
A	Giao thông ngoài đô thị		27435	309148
1	Đường Bến Đầm	10	6432	64320
2	Đường Tây Bắc	7.5	7382	55365
3	Đường Cỏ Ống	11--16	6195	92925
4	Đường vòng đảo	10	7426	96538
B	Giao thông trong đô thị		98714	1708024
I	Đường trục chính		4685	145626
1	Đường Ngô Gia Tự	43.5	1060	46110
2	Đường Phía Bắc	30	2086	62580
3	Đường Tôn Đức Thắng	22--24	1539	36936
4	Đường chính đô thị		18599	406783
5	Đường Lê Hồng Phong	28	605	16940
6	Đường Phía Bắc	30	4039	121170
7	Đường Bến Đầm (đoạn qua TT)	20.5	4802	98441
8	Đường Cỏ Ống(đoạn từ sân bay qua hầm)	16	6180	98880
9	Đường Nguyễn Văn Linh	24	2973	71352
II	Đường liên khu vực		10651	181074
1	Đường Nguyễn Đức Thuận	11--16	1636	26176
2	Đường Nguyễn Huệ	11--16	1868	29888
3	Đường Nguyễn Văn Cừ	11--16	1697	25455
4	Đường Võ Thị Sáu - Ma Thiên Lãnh	10--16	1577	25232
5	Đường kết nối từ Võ Thị Sáu đến Nguyễn Huệ	19.5	938	18291
6	Đường liên khu phía Tây	16	2931	46896
7	Đường kết nối từ Bến Đầm sang núi Ba Hòn	2284	4	9136
III	Đường khu vực		26120	394656
1	Đường Phạm Văn Đồng	19.5	1644	32058
2	Đường Vũ Văn Hiếu	19.5	506	9867
3	Đường Phạm Hùng	11.5	566	6509
4	Đường Nguyễn Thị Minh Khai	11.5	623	7164.5
5	Đường Võ Thị Sáu	11.5	424	4876
6	Đường Trần Huy Liệu	11.5	672	7728
7	Đường Nguyễn An Ninh	15.5	1795	27822.5
8	Đường Phan Chu Trinh	12	2806	33672
9	Đường Huỳnh Thúc Kháng	11--15	2518	33993
10	Đường Hoàng Phi Yến	12	836	11286
11	Đường mới QH	11--16	13730	219680
IV	Đường phân khu vực, nội bộ	8--15	38659	579885

*Các chỉ tiêu kỹ thuật chính

+ Tỷ lệ đất giao thông so với đất xây dựng đô thị: 16,3% (đến năm 2030), 18,8% (đến năm 2045).

+ Tỷ lệ diện tích đất giao thông tính trên dân số: 110m²/người

+ Tỷ lệ mật độ đường: 7km/km²

6.1.4. Công trình phục vụ giao thông

- **Bãi đỗ xe:** Bố trí 08 bãi đỗ xe tại các khu vực như sau:

+ Tại khu vực cảng hàng không Côn Đảo: bố trí 03 bãi đỗ xe với tổng diện tích 0,86ha.

+ Tại khu vực trung tâm Côn Sơn: bố trí 04 bãi đỗ xe với tổng diện tích 2,36ha.

+ Tại khu vực Bến Đầm: bố trí 01 bãi đỗ xe với tổng diện tích 0,47ha.

+ Cầu, cống: xây dựng hoàn chỉnh theo cấp hạng đường quy hoạch

+ Xây dựng các công trình phòng hộ: kè taluy, tường chắn.

- **Hầm:** Xây dựng 02 hầm xuyên núi Lò Vôi và núi Nhà Bàn kết nối tuyến trục chính trung tâm rút ngắn thời gian từ sân bay về khu vực trung tâm và 01 hầm qua cảng hàng không Côn Đảo tăng cường kết nối giữa khu vực phía Bắc và phía Nam sân bay....

6.1.5. Giao thông công cộng

Các loại phương tiện vận tải HKCC: ô tô bus, ô tô điện, cáp treo, tàu thuyền,...

* Cáp treo: tổ chức 3 tuyến cáp treo.

+ Tuyến cáp treo từ khu Cỏ Ống – núi Nhà Bàn – Khu trung tâm với chiều dài khoảng 3070m gồm 3 ga đặt tại 3 đầu.

+ Tuyến cáp treo từ khu Cỏ Ống – núi Nhà Bàn - Núi Chúa với chiều dài khoảng 3200m gồm 3 ga đặt tại 3 đầu.

+ Tuyến cáp treo từ khu trung tâm – Núi Thánh Giá với chiều dài khoảng 2000m gồm 2 ga đặt tại 2 đầu, tuyến từ khu trung tâm – núi Nhà Bàn – núi Chúa với chiều dài khoảng 2900m.

Hướng tuyến và vị trí đặt trạm cáp sẽ cụ thể hoá trong quá trình khảo sát lập dự án và các quy hoạch phân khu, chi tiết.

*Vận tải hành khách công cộng đường thủy

Cải tạo, nâng cấp các bến cập tàu nhỏ trên các đảo phục vụ nhu cầu du lịch.

*Vận tải hành khách công cộng đường bộ

- Tuyến xe bus, xe điện, xe taxi: hình thành tuyến xe bus, xe điện, xe taxi chính vòng đảo từ sân bay Côn Đảo đi qua khu trung tâm Côn Sơn đến khu vực Bến Đầm giúp cho việc giao thông xuyên suốt. Bố trí các tuyến xe bus, xe điện ở các tuyến chính khu vực trung tâm giúp cho việc kết nối giữa các loại hình giao thông trở nên thuận tiện.

- Hình thành tuyến du lịch đường bộ như đi bộ, đi bằng phương tiện xe đạp, xe điện, xe máy mang lại những trải nghiệm thực tế cho khách du lịch tham quan.

- Nghiên cứu mô hình đường đi bộ du lịch thám hiểm ở vườn quốc gia Côn Đảo.

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

- Xây dựng hệ thống giao thông công cộng xanh như xe điện, xe đạp... tăng cường khả năng chuyển đổi linh hoạt giữa các hình thức phương tiện đáp ứng nhu cầu đi lại của người dân trên đảo cũng như khách du lịch.

- Từng bước nghiên cứu hạn chế phương tiện giao thông cá nhân kết hợp với phát triển giao thông công cộng xanh, thân thiện với môi trường.

* Giải pháp giao thông xanh

- Tạo được sự liên thông giao thông công cộng đô thị và giao thông liên đô thị; đồng thời kết nối hợp lý, thông suốt các loại hình thức vận tải (đường bộ, đường thủy và hàng không).

- Bố trí hợp lý tuyến, điểm đỗ, trạm trung chuyển gắn kết các khu dân cư, trung tâm công cộng... khuyến khích người dân sử dụng phương tiện giao thông công cộng hoặc tham gia giao thông bằng các phương tiện phi cơ giới (xe đạp).

- Sử dụng hệ thống giao thông thông minh để kết nối thông tin giữa các phương tiện vận tải, người tham gia giao thông và cơ quan quản lý giao thông.

- Quy hoạch các tuyến đường dành riêng cho xe đạp và người đi bộ trong đô thị.



Vận tải hành khách công cộng bằng xe điện 4 bánh

- Bố trí hệ thống đường dành riêng khách du lịch và cư dân có nhu cầu đi xe đạp và xe đạp điện với mục đích thể thao, bảo vệ môi trường, có bố trí các điểm sạc điện, thuê xe thích hợp.

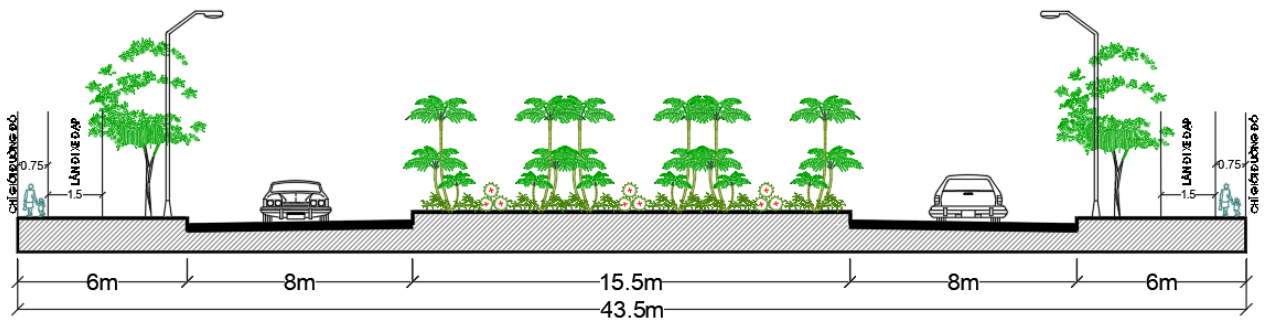
- Bố trí làn đường tách riêng cho người đi bộ trên vỉa hè (Bđi bộ tối thiểu=0,75m). Để cách ly với giao thông cơ giới, người đi bộ dễ dàng tiếp cận với các dịch vụ phía nhà dân bên trong, làn đi bộ được bố trí phía trong sát với nhà dân.

- Bố trí làn đường riêng dành cho xe đạp được bố trí làn xe ngoài cùng 2 bên hè phố (tối thiểu lấy bề rộng 1,5m).

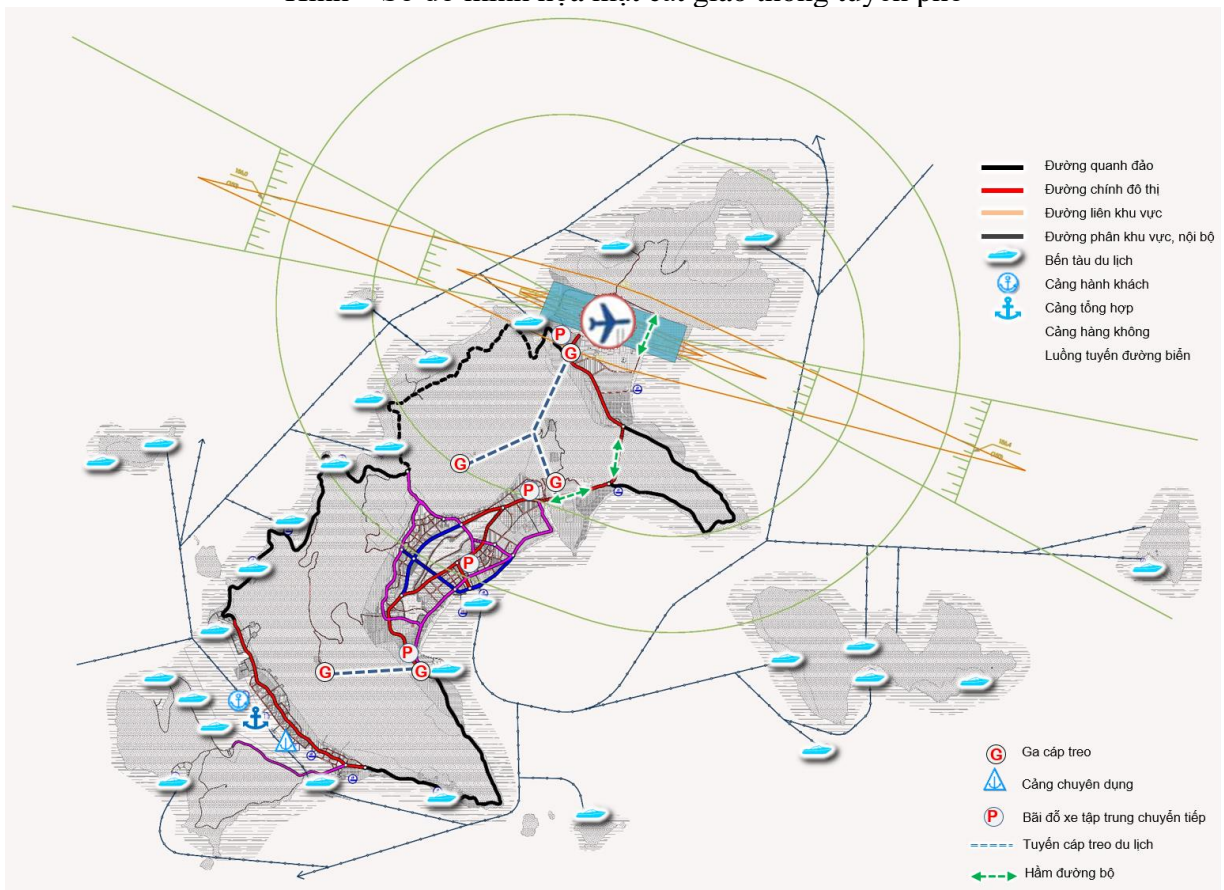
- Đối với các tuyến đường không đủ bề rộng mặt đường để bố trí làn xe đạp có thể bố trí làn đường xe đạp đi trên tuyến phố có vỉa hè rộng.



Đề xuất một số trạm cho thuê xe đạp đáp ứng các tiêu chí: kết nối các khu vực phát sinh thu hút; tích hợp với mạng lưới xe bus; kết nối giữa các khu vực trung tâm đảo; kết nối các địa điểm du lịch; người dân và khách du lịch tiếp cận dễ dàng.



Hình – Sơ đồ minh họa mặt cắt giao thông tuyến phố



Hình – Sơ đồ định hướng quy hoạch giao thông

6.2. Định hướng cao độ nền, thoát nước mưa

6.2.1. Cơ sở lập quy hoạch

- Quy hoạch tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.
- Quy hoạch phòng, chống thiên tai và thủy lợi thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.
- Bản đồ nền địa hình huyện Côn Đảo tỷ lệ 1/10.000.
- Các đồ án quy hoạch xây dựng, các dự án đầu tư xây dựng đã được phê duyệt và đang triển khai trên địa bàn huyện Côn Đảo.
- Đồ án Quy hoạch thủy lợi tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu.
- QCVN 01: 2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.
- QCVN 07: 2016/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị.
- TCVN 7957-2023 Thoát nước – Mạng lưới công trình bên ngoài và công trình – Tiêu chuẩn thiết kế.
- TCVN 9902:2016 về công trình thủy lợi – Yêu cầu thiết kế đê sông.
- TCVN 9901:2014 Công trình thủy lợi - Yêu cầu thiết kế đê biển.
- Kịch bản biến đổi khí hậu và nước biển dâng Việt Nam năm 2020.

6.2.2. Định hướng công trình thủy lợi, phòng chống thiên tai

a. Giải pháp phi công trình:

- Tăng cường công tác trồng; bảo vệ rừng phòng hộ đầu nguồn, rừng phòng hộ ven biển.
- Tăng cường công tác tuyên truyền, phổ biến các chính sách về quản lý, khai thác, bảo vệ các công trình thủy lợi, công trình phòng chống thiên tai.
- Ứng dụng công nghệ mới trong nghiên cứu, tính toán, thiết kế, xây dựng, quản lý, khai thác công trình thủy lợi, công trình phòng chống thiên tai..
- Xây dựng cơ chế chính sách và đổi mới công tác tổ chức, nâng cao hiệu quả khai thác công trình thủy lợi, công trình phòng chống thiên tai.
- Sử dụng các công nghệ hiện đại trong việc xây dựng các công trình cảnh báo sớm thiên tai.
- Cắm mốc chỉ giới phạm vi bảo vệ các tuyến đê, công trình thủy lợi.
- Tăng cường trồng cây chắn sóng bảo vệ thân đê, kè.
- Nạo vét các hồ, khe tụ thủy, suối, kênh tiêu chính.
- Tăng cường trồng cây chắn sóng bảo vệ đê, kè.

b. Giải pháp công trình

- * Công trình thủy lợi

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

- Hoàn thiện nâng cấp, cải tạo hồ chứa An Hải I, An Hải II. Hoàn thiện xây dựng 03 hồ chứa: Lò Voi, Đất Dốc, Suối Ốt.

- Xây mới 03 hồ chứa: Bung Bèo – Cỏ Ống, Đầm Trầu, Ông Cầu.

- Xây mới 9 bể chứa nước mưa trên các đảo nhỏ.

- Xây mới 4 bể nước 250m³ phòng cháy chữa cháy tại Vườn quốc gia Côn Đảo.

* Công trình phòng chống thiên tai

- Xây mới hệ thống đê, kè biển tại các khu vực Bến Đầm, Trung tâm Côn Sơn, Cỏ Ống. Cao trình đỉnh kè $H \geq 3,50m$ được tính toán cụ thể trong các đồ án quy hoạch phân khu và quy hoạch chi tiết, dự án đầu tư xây dựng công trình.

- Xây mới hệ thống taluy, tường chắn ổn định nền đường và công trình.

- Bảo vệ hành lang các khe tụ thủy, suối tuân thủ Luật Thủy lợi, luật Tài nguyên nước...

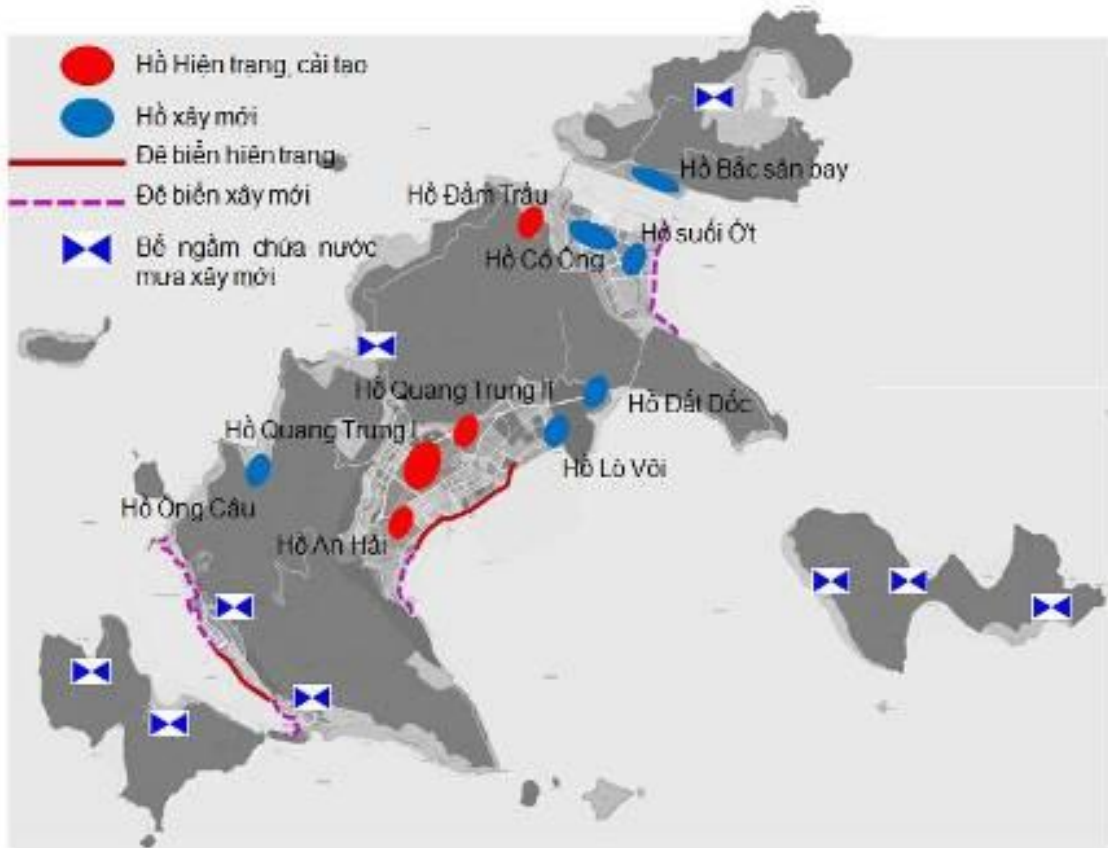
Đối với hồ chứa thủy lợi: Phạm vi hành lang bảo vệ nguồn nước là vùng tính từ đường biên có cao trình bằng cao trình đỉnh đập đến đường biên có cao trình bằng cao trình giải phóng mặt bằng lòng hồ.

Hành lang bảo vệ suối, kênh, không nhỏ hơn 20 m tính từ mép bờ đối với đoạn sông, suối, kênh, rạch chảy qua các đô thị, khu dân cư tập trung hoặc được quy hoạch xây dựng đô thị, khu dân cư tập trung.

Hành lang bảo vệ suối, kênh, không nhỏ hơn 15 m tính từ mép bờ đối với đoạn sông, suối, kênh, rạch không chảy qua các đô thị, khu dân cư tập trung.

Trường hợp đoạn sông, suối, kênh, rạch đã được kè bờ chống sạt, lở, lấn chiếm, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh xem xét, quyết định phạm vi của hành lang bảo vệ nguồn nước nhỏ hơn phạm vi tối thiểu được quy định.

Sơ đồ định hướng công trình thủy lợi, công trình phòng chống thiên tai



6.2.3. Định hướng cao độ nền

a. Nguyên tắc thiết kế

- Tuân thủ cao độ khống chế nền xây dựng đã được xác định trong các đồ án QHC2021, quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết và các dự án đã và đang triển khai trên địa bàn huyện Côn Đảo.

- Tận dụng tối đa địa hình tự nhiên, giảm thiểu khối lượng đào đắp.
- Kết hợp hài hòa giữa khu vực xây mới và khu vực hiện trạng.
- Đảm bảo khu vực không bị ngập úng, sạt lở, thoát nước mặt thuận lợi, không gây sói mòn, rửa trôi đất.
- Phải bảo đảm an toàn cho các khu vực xây dựng, tần suất chống lũ phù hợp với cấp đô thị, tính chất khu vực xây dựng (tuân thủ QCVN 01:2021/BXD).

b. Giải pháp thiết kế:

* Sự thay đổi so với QHC 2011 đã được phê duyệt:

Theo hồ sơ QHC 2011 đã được phê duyệt theo QĐ 1518/QĐ-TTg ngày 05/09/2011 bản đồ khảo sát nền địa hình chưa sử dụng hệ cao độ quốc gia dẫn tới tính toán khống chế cao độ nền xây dựng tối thiểu tại các khu vực chưa chính xác. Ví dụ tại khu vực Trung tâm Côn Sơn, Cỏ Ống $H_{xdmin} \geq 5,00m$; tại khu vực Đầm Tre $H_{xdmin} \geq 6,00m$; tại các khu vực Bến Đầm, bãi Đầm Trầu, bãi Ông Đụng $H_{xdmin} \geq 4,00m$... Thực tế khi triển khai các Quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết tiến hành khảo sát nền địa hình sử dụng hệ thống tọa độ quốc gia thì H_{xdmin} thấp nhất tại các khu vực Côn Sơn, Bến Đầm, Cỏ Ống $\geq 2,60m$. Vì vậy trong đồ án điều chỉnh lần này việc xác định cao độ nền xây

dựng tối thiểu để đảm bảo an toàn cho Côn Đảo có dự phòng mực nước biển dâng do biến đổi khí hậu được tính toán cụ thể theo các số liệu nền địa hình hiện trạng, số liệu hải văn biển Côn Đảo...

* Khu vực hiện trạng:

Giữ nguyên cao độ nền hiện trạng, chỉ san ủi cục bộ tránh ngập úng. Từng bước nâng cao cốt nền sân vườn, các khu vực xen kẹt đến cao độ tối thiểu đối với khu vực xây mới.

* Khu vực xây mới:

Lấy chỉ tiêu tính toán cho huyện Côn Đảo tương lai là đô thị loại III, do đó tần suất thiết kế yêu cầu là $P = 2\%$ (theo bảng 2.12 QCVN 01:2021/BXD).

**Bảng chu kỳ lặp lại mực nước tính toán (năm)
đối với khu chức năng theo QCVN 01:2021/BXD**

Khu chức năng	Loại đô thị		
	Đặc biệt, loại I	Loại II, III, IV	Loại V
Trung tâm đô thị, khu dân cư tập trung và khu công nghiệp	100	50	10
Cây xanh, công viên, thể dục thể thao	10	10	2

CHÚ THÍCH 1: Không áp dụng quy định về cao độ nền không chế cho các khu vực, công trình được thiết kế để lưu giữ, điều tiết nước mưa, phòng chống ngập lụt khác và các công trình áp dụng giải pháp sống chung với ngập lũ;

CHÚ THÍCH 2: Các khu vực chịu ảnh hưởng của biến đổi khí hậu và nước biển dâng, cao độ nền không chế phải được kiểm tra khả năng ứng phó với các kịch bản biến đổi khí hậu và nước biển dâng quốc gia.

Cao độ xây dựng không chế tính toán theo QCVN 01:2021/BXD xác định theo công thức sau:

$$H_{xd} = H_{mn.max} + H_{bđkh} + a$$

Trong đó: H_{xd} : Cao trình thiết kế tối thiểu (m)

$H_{mn.max}$: Mực nước tính toán cao nhất (m)

a : Trị số độ gia tăng an toàn (m)

$H_{mn.max}$: Mực nước tính toán là mực nước tính theo tần suất. Số liệu quan trắc đường tần suất mực nước cho khu vực được lấy tại điểm tính toán T9 theo Bảng B.1 quy định tại Tiêu chuẩn 9901:2014 - Công trình thủy lợi – Thiết kế đê biển.

Theo bảng B.5 và bảng B.6 tại Tiêu chuẩn 9901:2014 - Công trình thủy lợi – Thiết kế đê biển, cao độ mực nước ven bờ tương ứng với tần suất tổng hợp tại điểm tính toán 99 ứng với tần suất 2% là 2,18m.

$H_{bđkh}$: Theo tài liệu mực nước biển dâng do biến đổi khí hậu đến năm 2050 theo kịch bản RCP8.5 tại khu vực từ mũi Kê Gà - mũi Cà Mau mực nước dâng là 28cm.

a : Trị số độ gia tăng an toàn, xác định theo QCVN 01:2021/BXD.

$a = 0,3$ m (đối với khu vực xây dựng dân dụng).

$a = 0,5$ m (đối với khu vực xây dựng công nghiệp, kho tàng).

Như vậy, cao độ khống chế xây dựng cho khu vực ven biển đã tính toán dự phòng mực nước biển dâng do BĐKH:

Đối với khu vực dân dụng tại các khu vực Bến Đầm, Côn Sơn, Cỏ Ống: $H_{xdmin} \geq 2,18 + 0,28 + 0,3 = 2,76m$. Làm tròn $H_{xdmin} \geq 2,80m$.

Đối với khu vực công nghiệp, kho tàng tại khu vực Bến Đầm: $H_{xdmin} \geq 2,18 + 0,28 + 0,5 = 2,96m$. Làm tròn $H_{xdmin} \geq 3,00m$.

- Đối với các khu vực xây dựng trên sườn đồi núi

Tận dụng tối đa địa hình tự nhiên, chỉ san ủi cục bộ tạo mặt bằng xây dựng công trình. Có giải pháp kê gia cố nền móng công trình, nền đường giao thông. Bố trí mương hở đón nước mưa từ trên núi xuống để bảo đảm an toàn cho công trình.

- Các khu vực xây dựng mới tiếp giáp với mặt biển, khai thác không gian biển cần xây dựng thêm hệ thống đê, kè biển, tường chắn sóng...nhằm bảo vệ ứng phó với mực nước biển dâng do biến đổi khí hậu.

- Cao trình đỉnh kè biển được tính toán thiết kế theo TCVN 9901:2014. Cao trình đỉnh các tuyến kè biển vẫn giữ theo hiện trạng tùy kết cấu và hình dạng cấu tạo kè và sẽ chính xác hóa ở từng dự án cụ thể.

- Xây dựng hệ thống kè biển tại các khu vực: Cỏ Ống, phía Nam Côn Sơn, phía Tây Bắc Bến Đầm...

- Bổ sung hệ thống taluy, tường chắn dọc trục đường Tây Bắc Côn Đảo.

- Ranh giới hành lang bảo vệ bờ biển tuân thủ quyết định số 1643/QĐ-UBND ngày 21/6/2021 của UBND tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu về việc phê duyệt ranh giới hành lang bảo vệ bờ biển tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu; quyết định số 20/2021/QĐ-UBND ngày 19/12/2021 của UBND tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu về việc ban hành quy định quản lý, bảo vệ hành lang bảo vệ bờ biển tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu; quyết định số 752/QĐ-UBND ngày 06/04/2020 của UBND tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu về việc phê duyệt danh mục các khu vực phải thiết lập hành lang bảo vệ bờ trên địa bàn tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu.

- Hàng lang bảo vệ bờ biển cần sớm được thực hiện việc cắm mốc giới; quản lý, bảo vệ mốc giới hành lang tránh lấn chiếm, sử dụng trái phép phần đất thuộc phạm vi hành lang bảo vệ bờ biển.

6.2.4. Định hướng thoát nước mặt

a. Nguyên tắc thiết kế

- Tận dụng địa hình tự nhiên trong quá trình vạch mạng lưới thoát nước mưa, đảm bảo thoát nước mưa một cách triệt để trên nguyên tắc tự chảy.

- Mạng lưới thoát nước mưa phải phù hợp với hướng dốc san nền quy hoạch, phù hợp với tình hình hiện trạng và các đồ án quy hoạch, dự án đầu tư xung quanh.

- Tận dụng khai thác tối đa các trục tiêu thoát nước tự nhiên như: khe tự thủy, suối, kênh mương tiêu thủy lợi.

b. Giải pháp thiết kế

- Yêu cầu về thu gom nước mưa:

100% đường nội thị và đường đi qua khu dân cư ngoại thị phải có hệ thống thoát nước mưa.

- Chỉ tiêu về hệ thống thoát nước mưa:

Mật độ đường cống thoát nước chính khu vực nội thành, nội thị $3,5 \div 4,0 \text{ km/km}^2$.

- Đối với khu vực hiện trạng: Cải tạo thành hệ thống nửa riêng. Nước thải được tách ra đưa về trạm xử lý trước khi xả ra môi trường bằng cách xây dựng hệ thống giếng tách và cống bao.

- Đối với các khu vực xây mới: sử dụng hệ thống thoát nước riêng hoàn toàn.

- Tiếp tục hoàn thiện hệ thống thoát nước khu vực trung tâm Côn Sơn và khu vực Bến Đầm.

- Thiết kế hệ thống thoát theo độ dốc địa hình tự nhiên, mạng lưới phân tán để giảm độ sâu chôn cống và giảm kích thước cống, phân bố đồng đều trên toàn bộ diện tích xây dựng, đảm bảo thoát nước nhanh, không bị ngập úng cục bộ.

- Kết cấu hệ thống hỗn hợp bao gồm: cống tròn BTCT, cống hộp BTCT, mương xây nắp đan, mương xây hở.

- Khu vực xây dựng ven sườn đồi, núi sử dụng kết cấu mương hở kết hợp cống hộp, mương xây nắp đan, đảm bảo không cho nước mưa tràn vào khu dân cư, khu vực xây dựng công trình.

- Tận dụng hệ thống hồ thủy lợi, kênh mương để điều hòa nước mưa kết hợp cảnh quan, cải thiện môi trường sinh thái, giải quyết úng ngập cục bộ.

- Các cửa xả ra biển bố trí van ngăn triều tự động đóng mở.

- Tăng cường công tác duy tu, nạo vét định kỳ hệ thống thoát nước mưa.

- Tích trữ nước mưa tại công trình, tái sử dụng cho các mục đích sinh hoạt, tưới cây, rửa đường.

- Tăng cường mặt phủ xanh tại mái công trình xây dựng, hè đường giao thông, sân bãi đỗ xe, công trình công cộng...

- Trong quá trình phát triển xây dựng cần bảo tồn các suối, khe tự thủy để phục vụ thoát nước mưa.

c. Lưu vực thoát nước mưa:

- Các đảo nhỏ thoát nước mưa trực tiếp xuống biển.

- Đảo Côn Sơn bao gồm 4 lưu vực thoát nước mưa chính:

+ Lưu vực 1: thoát về Vịnh Côn Sơn. Bao gồm các khu vực: phía Đông núi Thánh Giá, khu trung tâm Côn Sơn và phía Nam núi Nhà Bàn.

Các suối thoát nước chính gồm: suối hồ An Hải, suối hồ Quang Trung, suối hồ Lò Voi...

+ Lưu vực 2: thoát về vịnh Đông Bắc và vịnh Đầm Tre. Bao gồm các khu vực: phía Bắc núi Nhà Bàn, phía Đông thung lũng Cỏ Ống, phía Nam núi Con Ngựa và núi Ông Cường

Các suối thoát nước chính gồm: suối Đất Dốc, suối Ót, suối Đầm Tre...

+ Lưu vực 3: thoát về biển phía Bắc đảo Côn Sơn. Bao gồm các khu vực: phía Bắc núi Thánh Giá, phía Bắc núi Chúa, phía Tây thung lũng Cỏ Ống, phía Tây Bắc núi Ông Cường.

Các suối thoát nước chính gồm: suối Ông Đụng, suối Ông Câu, suối Đầm Trầu, suối Ông Cường...

+ Lưu vực 4: thoát về Vịnh Bến Đầm. Bao gồm khu vực phía Tây núi Thánh Giá.

Sơ đồ lưu vực thoát nước mưa



d. Tính toán thủy lực hệ thống thoát nước mưa:

- Tính toán thủy lực hệ thống thoát nước theo quy phạm được thực hiện theo phương pháp cường độ mưa giới hạn (TCVN 7957: 2008)

- Lưu lượng tính toán thoát nước mưa của tuyến cống (l/s) được xác định theo công thức sau:

$$Q = q.C.F \quad (l/s)$$

Trong đó:

F: Diện tích lưu vực tính toán (ha);

q: Cường độ mưa tính toán (l/s.ha)

C: Hệ số dòng chảy _ phụ thuộc vào loại mặt phủ và chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán P.

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

- Chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán tuân thủ TCVN 7957-2008: $P=0.5=0,33$ đối với công nhánh, $P=1$ đối với công chính.

e. Tận thu, tích trữ, bảo vệ nguồn nước mặt:

- Tận thu nước mưa trong hệ thống thoát nước mưa về các hồ chứa nước nhằm bổ sung nguồn nước mặt của các hồ chứa phục vụ cho nhu cầu sản xuất, sinh hoạt, du lịch...

- Tận thu nước mưa trên mái, sân vườn các công trình xây dựng.

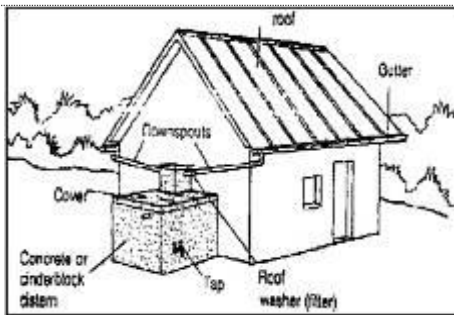
- Xây dựng các bể tích trữ nước mưa tại các khu vực khả thi: hợp lưu các nhánh suối, các khe tụ thủy...tận dụng cho các mục đích tưới cây, rửa đường.

- Kè bảo vệ các lòng suối, khe tụ thủy, hồ điều tiết nhằm ổn định bờ, chống lấn chiếm dòng chảy.

- Bảo vệ hành lang các khe tụ thủy, suối tuân thủ Luật Thủy lợi.

- Bảo vệ, bảo tồn và phát triển hệ sinh thái thủy sinh, các loài động thực vật tự nhiên ven nguồn nước.

Minh họa tái sử dụng nguồn nước mưa



Tích trữ nước mưa tại công trình



Mô hình bể tích trữ nước mưa trên đường

6.4. Định hướng cấp điện

a. Dự báo phụ tải điện

- Tiêu chuẩn cấp điện cho Huyện tính theo đô thị loại 4 (Theo Quy chuẩn xây dựng Việt Nam năm 2021)

+ Tiêu chuẩn cấp điện sinh hoạt dài hạn: 500W/người. Tương ứng 1500kWh/người năm.

+ Công trình công cộng: Lấy trên 30% tiêu chuẩn cấp điện sinh hoạt.

+ Tiêu chuẩn cấp điện cho khu vực nông thôn lấy theo chỉ tiêu cấp điện cho điểm dân cư nông thôn (Theo Quy chuẩn xây dựng Việt Nam năm 2021)

+ Tiêu chuẩn cấp điện sinh hoạt ngắn hạn: 330W/người. Tương ứng 700kWh/người năm.

+ Công trình công cộng: Lấy bằng 30% tiêu chuẩn cấp điện sinh hoạt.

+ Đất dịch vụ thương mại và đất nghỉ dưỡng riêng biệt: 300kW/1ha.

Bảng tính toán phụ tải điện:

STT	Tên phụ tải	Giai Đoạn 2030	Giai Đoạn 2045
-----	-------------	----------------	----------------

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

		Công suất (kW)	Công suất (kW)
1	Dân dụng	8575 (24500người x 350W/người)	33375(44500người x 750W/người)
2	Công cộng	2572.5 (=30% phụ tải dân dụng)	13350 (=40% phụ tải dân dụng)
3	Đất dịch vụ du lịch và đất cảng.	57092 (285,46ha x 200kW/ha)	96666 (322.22ha x 300kW/ha)
	Tổng (hệ số đồng thời = 0.8)	54591,6	114712,8

Tổng nhu cầu dùng điện của khu vực nghiên cứu đến năm 2030 là 54.59MW, đến năm 2045 là 114.71MW.

b. Giải pháp cấp điện:

+ Nguồn điện: Dự báo nhu cầu đến 2045 là 114.71MW, việc cấp thiết và khó khăn nhất với Côn Đảo là đảm bảo nguồn cung cấp điện ổn định, như vậy cần thúc đẩy nhanh dự án “Cấp điện từ lưới điện quốc gia cho huyện Côn Đảo”. Cụ thể:

TT	Tên dự án	Địa điểm	Diện tích đất sử dụng	Công suất	Tiến độ thực hiện
I	Điện lưới Quốc gia				
	Xây dựng đường dây 110 kV từ TBA 220 kV Vĩnh Châu (Sóc Trăng) cấp điện đến TBA 110 kV Côn Đảo. Chiều dài khoảng 103 km (gồm 13 km đường dây trên không trên bờ, 14 km đường dây trên biển đoạn gần bờ, 70 km cáp ngầm xuyên biển và 6 km cáp ngầm trên đảo)			2x63MVA	Đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt chủ trương đầu tư tại Quyết định số 708/QĐ-TTg ngày 16/6/2023

Hiện dự thảo nghị quyết đã được Chính phủ trình Quốc hội thảo luận để thông qua nội dung: bổ sung kế hoạch đầu tư công trung hạn vốn ngân sách trung ương giai đoạn 2021-2025 và bổ sung kế hoạch đầu tư công trung hạn cho Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN) để thực hiện Dự án Cấp điện từ lưới điện quốc gia cho huyện Côn Đảo, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu.

- Xây dựng mới đường dây 110 kV, 01 mạch, từ ngã xuất tuyến 110 kV tại Trạm biến áp 220 kV Vĩnh Châu – tỉnh Sóc Trăng đến Trạm biến áp 110/22 kV Côn Đảo. Đường dây trên không sử dụng dây dẫn phân pha tiết diện 2x330mm² hoặc tương đương; cáp ngầm có tiết diện 800 mm²

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

- Mở rộng 01 ngăn lộ đường dây 110 kV tại Trạm biến áp 220 kV Vĩnh Châu tỉnh Sóc Trăng.

- Xây dựng mới Trạm biến áp 110/22 kV Côn Đảo bằng công nghệ GIS, quy mô 2x63 MVA (giai đoạn đầu 2023-2026 lắp 01 máy 63 MVA, giai đoạn 2026-2030 lắp thêm máy T2 công suất 63MVA).

- Đề xuất đến 2025 mở rộng công suất nhà máy điện An Hội thêm 8 tổ máy công suất 12MW, nâng tổng công suất nhà máy lên 23.82MW phục vụ cho nhu cầu cấp bách của toàn Huyện .

- Sau khi trạm 110kV vận hành, nhà máy điện diesel An Hội mở rộng sẽ trở thành nguồn phát dự phòng cho toàn Huyện. Phương án kéo lưới điện 110kV ra Côn Đảo sẽ đảm bảo cung cấp điện lâu dài và ổn định cho Huyện đảo mà ít gây ảnh hưởng môi trường nhất có thể so với các phương án đầu tư nguồn điện khác.

- Ngoài ra khuyến khích phát triển lắp đặt các hệ thống điện mặt trời áp mái tại nhà dân và các công trình công cộng(có thể nghiên cứu lắp đặt pin tại các mặt đứng của tòa nhà), và phát triển mô hình nhà máy điện từ chất thải rắn(công suất từ 1-3MW), mục đích giảm phát thải Co2 và giảm tải nguồn điện lưới.

- Trong tương lai cần nghiên cứu thêm công nghệ các loại hình nhà máy điện từ sinh khối, thủy triều, địa nhiệt, khí sinh học..., giúp chủ động cấp điện cho toàn Huyện đảo một cách bền vững.

+ *Lưới trung áp 22kV:*

- Giai đoạn đến 2030 xây dựng mới 6 xuất tuyến 22kV(giai đoạn 2030-2045 có thể xây dựng từ 2-4 xuất tuyến mới) từ trạm 110kV Côn Đảo cấp điện cho các phụ tải hiện có và phụ tải phát triển mới tại Côn Đảo (tận dụng thêm các xuất tuyến hiện nay đang được cấp từ các nhà máy điện Diesel, NLMT).

- Để đảm bảo mỹ quan đô thị phần lớn lưới 22kV sẽ được hạ ngầm, đảm bảo hành lang an toàn theo quy chuẩn. Trước mắt đến 2025 cần ngầm hóa 2 tuyến 22kV đi Bến Đầm và Cỏ Ống .

- Cấu trúc lưới 22kV theo mạng mạch vòng vận hành hở, hoặc có liên kết với lưới trung áp của các trạm 110kV lân cận.

+ *Trạm hạ áp 22/0,4kV:*

- Sửa chữa, cải tạo thay thế dần các trạm biến áp không đủ tiêu chuẩn vận hành. Các trạm biến áp xây dựng mới dùng loại trạm 22/0,4kV.

- Trên cơ sở nhu cầu dùng điện của từng khu vực bố trí các trạm lưới 22/0,4kV cho phù hợp với công suất yêu cầu. Bán kính phục vụ các trạm hạ áp không quá 400m.

- Các trạm 22/0,4kV dùng trạm kios đảm bảo mỹ quan đô thị, có thể sử dụng trạm treo ở các vùng ven đô thị mật độ dân cư thưa hơn .

- Trạm 22/0,4kV mới có công suất từ 100kVA đến 630kVA cho sinh hoạt công cộng, khu vực thương mại dịch vụ(cao tầng) sẽ tùy nhu cầu cụ thể (gợi ý sử dụng gam máy 750,1000kVA)

+ *Lưới hạ áp 0,4kV:*

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

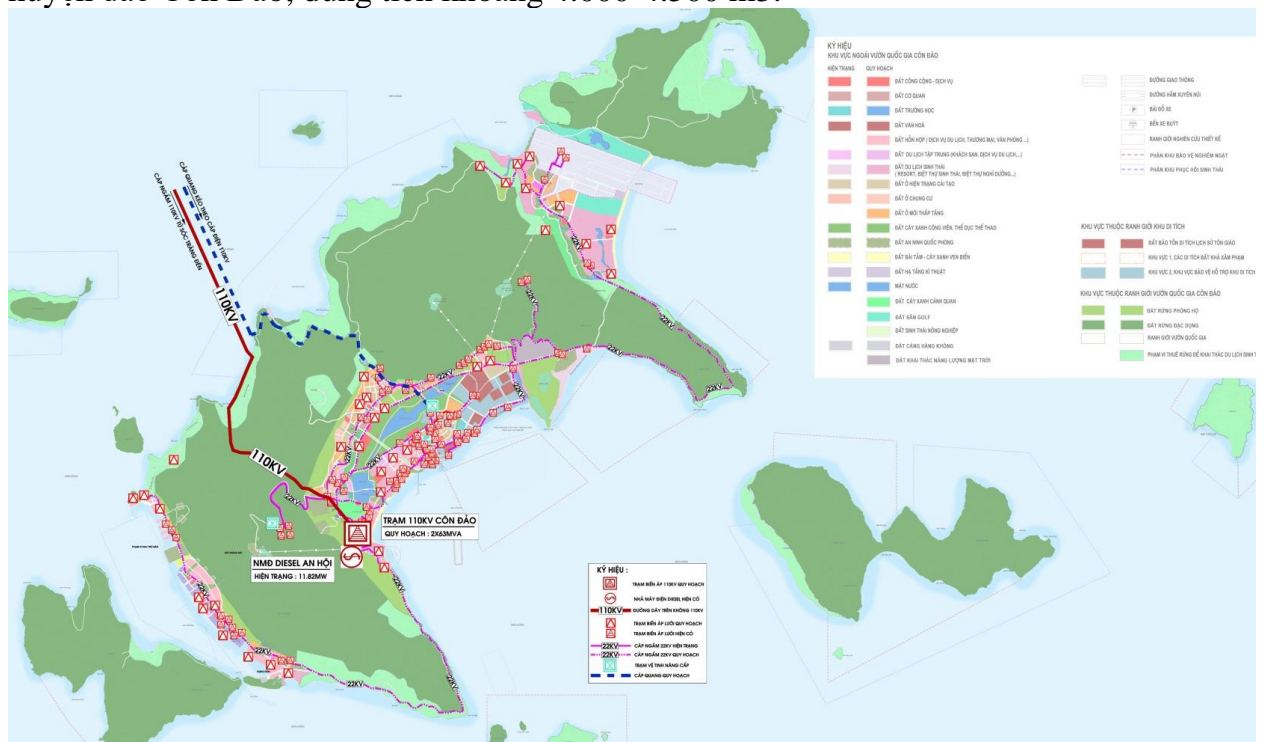
- Đầu tư cải tạo mạng lưới 0,4kV các tuyến liên thôn hiện có . Tập chung cải tạo các tuyến điện sinh hoạt đến từng hộ tiêu thụ.
- Các tuyến 0,4kV có tiết diện bé sẽ cải tạo nâng cấp tiết diện đảm bảo cung cấp điện.
- Đường dây 0,4kV bố trí đi nổi dùng dây nhôm cách điện PVC hoặc cáp vắn xoắn ABC
- Kết cấu lưới hạ thế 0,4kV theo mạng hình tia.

+ *Lưới chiếu sáng:*

- Hoàn chỉnh toàn bộ mạng lưới chiếu sáng. Phần lớn các trục đường có mặt cắt lớn hơn 4m đều được chiếu sáng.
- Các trục đường trung tâm, xây dựng mới tuyến chiếu sáng bố trí đi ngầm dùng cáp XLPE .
- Tuyến chiếu sáng trong khu dân cư bố trí đi nổi kết hợp với tuyến điện 0,4kV cấp điện cho sinh hoạt.
- Các thiết bị chiếu sáng dùng đèn Led hiện đại tiết kiệm điện năng hoặc hệ thống đèn sử dụng năng lượng mặt trời(trong các khu dân cư), lưới chiếu sáng đảm bảo độ rọi theo quy chuẩn quy định.

* **Xăng dầu:** Dự kiến quy hoạch mới 2 kho xăng dầu cấp tỉnh (dưới 5000m3):

- 01 kho xăng dầu hàng không phục vụ Cảng hàng không Côn Đảo nằm trong quy hoạch cảng hàng không Côn Đảo, dung tích khoảng 3.000 m3.
- 01 kho xăng dầu thương mại phục vụ nhu cầu sản xuất và tiêu dùng trên địa bàn huyện đảo Côn Đảo; dung tích khoảng 4.000-4.500 m3.



Hình - Sơ đồ quy hoạch cấp điện.

6.5. Định hướng cấp nước

a. Cơ sở thiết kế:

- Tuân thủ luật tài nguyên nước số 22/VBHN-VPQH, ngày 10/12/2018;
- Luật sửa đổi bổ sung một số điều của 37 Luật liên quan đến quy hoạch số 35/2018/QH14.
- Luật phòng cháy và chữa cháy năm 2001 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy năm 2013;
- Thông tư số 149/2020/TT-BCA, ngày 31/12/2020 của Bộ Công an quy định chi tiết thi hành một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật phòng cháy và chữa cháy;
- Thông tư số 150/2020/TT-BCA, ngày 31/12/2020 của Bộ công an quy định về trang bị phương tiện phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ cho lực lượng dân phòng, lực lượng phòng cháy và chữa cháy cơ sở, lực lượng phòng cháy và chữa cháy chuyên ngành.;
- Thông tư liên tịch số: 04/2009/TTLT-BXD-BCA ngày 10/4/2009 của Bộ Công an và Bộ Xây dựng hướng dẫn thực hiện cấp nước phòng cháy, chữa cháy tại đô thị và khu công nghiệp.
- Nghị định số 43/2015/NĐ-CP, ngày 06/5/2015 của Chính phủ quy định lập, quản lý hành lang bảo vệ nguồn nước;
- Nghị định 136/2020/NĐ-CP, ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều luật phòng cháy và chữa cháy;
- Nghị định số 117/2007/NĐ-CP, ngày 11/7/2007 của Chính phủ quy định về sản xuất, cung cấp và tiêu thụ nước sạch;
- Nghị định số: 98/2019/NĐ-CP, ngày 27/12/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định thuộc lĩnh vực hạ tầng kỹ thuật;
- Quy chuẩn Việt Nam QCVN 01: 2021/BXD “Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch Xây dựng”.
- Quy chuẩn Việt Nam QCVN 06: 2022/BXD “Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình”.
- Quy chuẩn Việt Nam QCVN 07-1:2016/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia “Các công trình hạ tầng kỹ thuật - Công trình cấp nước”: Quy định những yêu cầu kỹ thuật phải tuân thủ khi đầu tư xây dựng mới, cải tạo, nâng cấp và quản lý vận hành các công trình cấp nước
- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước sinh hoạt: QCVN 01-1: 2018/BYT của Bộ Y tế ban hành kèm theo Thông tư số 41/2018/TT-BYT ngày 14 tháng 12 năm 2018.
- Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 13606: 2023 “Cấp nước- Mạng lưới đường ống và công trình yêu cầu thiết kế”;

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

- Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 3890: 2023: Phòng cháy chữa cháy - Phương tiện phòng cháy và chữa cháy cho nhà và công trình - Trang bị, bố trí;

- Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 4513:1988: Cấp nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế;

- Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 6379: 1998: Thiết bị chữa cháy - Trụ nước chữa cháy - yêu cầu kỹ thuật;

- Các tiêu chuẩn ngành liên quan.

b. Tiêu chuẩn cấp nước:

❖ Trong đồ án Điều chỉnh Quy hoạch chung huyện Côn Đảo đến năm 2040, tiêu chuẩn cấp nước được lấy theo QCVN01: 2021/BXD, TCVN 13606: 2023 và nhiệm vụ quy hoạch đã được phê duyệt.

- Nước sinh hoạt khu trung tâm:

Giai đoạn (2022- 2030): 120 l/ng.ngđ cấp cho 100% dân

Giai đoạn (2031-2045): 150 l/ng.ngđ cấp cho 100% dân

- Nước sinh hoạt khu Cỏ Ống, Bến Đầm và khu vực khác:

Giai đoạn (2022- 2030): 120 l/ng.ngđ cấp cho 95% dân

Giai đoạn (2031-2045): 150 l/ng.ngđ cấp cho 100% dân

- Nước cho dịch vụ trong đô thị: 10% Q_{sh}

- Nước phục vụ công cộng (tưới cây, rửa đường, cứu hỏa): 10% Q_{sh}

- Nước thất thoát: 15%

- Nước bản thân nhà máy: 5%.

c. Nhu cầu dùng nước

Bảng tính toán nhu cầu dùng nước sinh hoạt đến năm 2045

TT	Thành phần	Đơn vị tính	Tiêu chuẩn		Quy mô		Nhu cầu (m ³ /ngđ)	
			(2022-2030)	(2031-2045)	(2022-2030)	(2031-2045)	(2022-2030)	(2031-2045)
1	Nước sinh hoạt				24.500	44.500	2.884	6.675
-	Khu trung tâm Côn Sơn	l/ng.ngđ	120	150	15.100	27.000	1.812	4.050
-	Khu Bến Đầm	l/ng.ngđ	120	150	2.800	5.000	319	750
-	Khu Cỏ Ống - Đầm Tre	l/ng.ngđ	120	150	5.600	10.500	638	1.575
-	Khu vực khác	l/ng.ngđ	120	150	1.000	2.000	114	300
2	Nước phục vụ công cộng (tưới cây, rửa đường, cứu hỏa...)	Q _{sh}	10%	10%			288	668
3	Nước cho dịch vụ trong đô thị	Q _{sh}	10%	10%			288	668

4	Nước thất thoát	Q ₁₋₃	15%	15%		519	1.202
5	Nước bản thân nhà máy	Q ₁₋₄	5%	5%		199	461
Tổng nhu cầu dùng nước TB						4.178	9.672
Tổng nhu cầu dùng nước lớn nhất (k = 1,2)						5.014	11.606

Tổng nhu cầu dùng nước (lấy tròn) :

Giai đoạn 2022-2030: 5.000 m³/ngđ

Giai đoạn 2031-2045: 12.000 m³/ngđ

d. Nguồn nước:

Tuân thủ quy định về phòng chống ô nhiễm suy thoái, cạn kiệt nguồn nước; về xả thải vào nguồn nước, khai thác sử dụng tài nguyên nước.

Tài nguyên nước ngọt bao gồm nước mặt và nước dưới đất, là loại tài nguyên quý đối với Côn Đảo.

*** Nguồn nước mặt:**

Nguồn nước mặt tại đảo, hiện đang có một số suối nhỏ như suối An Hải, suối Ót, suối Lò Vôi và suối Tà. Các suối ở đây có lòng hẹp, dốc, dòng chảy phụ thuộc nhiều vào từng trận mưa và thường bị cạn kiệt nước vào cuối mùa khô và đầu mùa mưa.

Ngoài ra, trên đảo Côn Sơn có 04 hồ chứa nước ngọt là: hồ Quang Trung I, hồ Quang Trung II, hồ An Hải và hồ Lò Vôi. Theo tài liệu điều tra của Liên hiệp khoa học sản xuất Địa chất Nam Bộ (năm 1997) thì tổng lượng nước chứa trong các hồ chứa là 1,8 triệu m³ (hồ Quang Trung I = 0,641 triệu m³, hồ Quang Trung II = 0,593 triệu m³, hồ An Hải I = 0,329 triệu m³, hồ An Hải II = 0,236 triệu m³).



Hồ Quang Trung 2

Ngoài ra, các dự án lạo vét hồ Quang Trung I, hồ An Hải đã và đang triển khai thực hiện dự kiến sẽ tăng dung tích các hồ chứa lên khoảng 0,3-0,4 triệu m³. Cộng với các nguồn nước mặt có thể khai thác khác như hồ Lò Vôi, hồ Suối Ót, thì tổng lượng nước mặt có thể khai thác của Côn Đảo là trên 2 triệu m³.

Trong 06 tháng mùa mưa, tại Côn Đảo luôn có sự bổ cập dồi dào của nước mưa, nên nếu tính khả năng khai thác 12.000 m³/ngày đêm 06 tháng mùa khô trong điều kiện hoàn toàn không có nguồn bổ cập: 12.000 m³ x 180 ngày = 2,16 triệu m³ là không khả thi và rất khó khăn cho việc cấp nước sinh hoạt cho người dân trên đảo. Vì thế cần có giải pháp tích trữ nước mưa, xây nhà máy nước biển và tái sử dụng nước thải sinh hoạt để phục vụ cho các mục đích khác;

Nguồn: Công văn số 62/TCCN, ngày 12/5/2021 của trạm cung cấp nước Côn Đảo

Danh mục các hồ chứa nước chủ yếu (cả hồ dự kiến) trên địa bàn Côn Đảo

TT	Danh mục công trình	Vị trí	Diện tích (ha)	Dung tích hồ (m ³)	Dung tích hữu ích mùa khô (m ³)	khả năng cấp nước mùa khô (m ³)
----	---------------------	--------	----------------	--------------------------------	---	---

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

TT	Danh mục công trình	Vị trí	Diện tích (ha)	Dung tích hồ (m ³)	Dung tích hữu ích mùa khô (m ³)	khả năng cấp nước mùa khô (m ³)
1	Hồ Quang Trung I	Trung tâm	21,75	641.380	275.380	1.496,63
2	Hồ Quang Trung II	Trung tâm	23,35	592.703	167.072	908,00
3	Hồ An Hải I	Trung tâm		329.191	148.841	808,92
4	Hồ An Hải II	Trung tâm		236.292	104.812	569,63
	Hồ Đất Dốc	Khu vực Đất Dốc (VQG)	4,68	170.000		
6	Hồ chứa nước Suối Ót	Suối Ót, khu vực Cỏ Ống	2,18	70.000		
7	Hồ chứa nước Lò Vôi	Nằm cực đông thung lũng Côn Sơn	3,89	62.790		
5	Hồ chứa ông Câu	Khu vực Bãi Ông Câu Nằm trên đường ven núi, khu vực Bến Đầm	2,54	83.800		
8	Hồ chứa nước Đầm Trâu	Sườn núi gần Bãi Đầm Trâu	4,5			
	Hồ Hòn Bà	Hồ chứa nước tự nhiên trong VQG Côn Đảo		1,239		
	Hồ Đầm Tre			1,2		
	Hồ Bến Đầm			1,014		
	Hồ Đất Thấm			1,2		
	Cộng		62,89	2.186.156,00	62,89	3.783,18

Nguồn: Dự án “Điều tra bổ sung, xây dựng mạng quan trắc, quy hoạch khai thác sử dụng và bảo vệ tài nguyên nước vùng Côn Đảo; Công văn số 2822/STNMT-TNN, ngày 10/05/2022;

Như vậy, nếu kết quả bài toán vận hành mô hình với điều kiện đầu vào cho mực nước của các hồ hạ tới cao độ +1,00m (cao độ đê kè các hồ) mà không gây ảnh hưởng đáng kể đến mực nước hạ thấp và công suất bơm của các giếng khai thác nằm xung quanh hồ Quang Trung và không xảy ra xâm nhập nước mặn vào thung lũng Côn Sơn thì công suất khai thác nước hồ an toàn là 3.800 m³/ngày là khả thi.

Dự án hồ chứa nước Ông Câu và 04 hồ chứa nước tự nhiên trong rừng Vườn quốc gia Côn Đảo gồm: Hòn Bà, Đầm Tre, Bến Đầm, Đất Thấm và hồ chứa nước Cỏ Ống, Đất Dốc đã được xây dựng nhằm dự trữ nguồn nước ngọt cho sinh hoạt và phục vụ công tác phòng cháy chữa cháy rừng, kết hợp duy trì nguồn nước sinh hoạt thiết yếu của địa phương;

* Nguồn nước mưa:

Tài nguyên nước của huyện Côn Đảo chủ yếu từ hai nguồn chính là nguồn nước mặt và nguồn nước dưới đất. Các nguồn nước này phù thuộc vào tổng lượng mưa hàng năm tại huyện Côn Đảo. Theo số liệu từ Niên giám thống kê tỉnh BR-VT, số liệu tổng lượng mưa hàng năm từ 2015 đến 2020 vào khoảng từ 1.066 – 1.738 mm/năm, tập trung chủ yếu vào mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 11. Với lượng nước mưa như vậy, trên toàn địa bàn đảo chính Côn Sơn có thể tiếp nhận được khoảng khoảng 69 – 74 triệu m³/năm. Tổng lượng mưa có thể đổ vào các hồ khoảng 730.000 m³/năm (không có suối đổ vào), tuy nhiên hệ số bốc hơi nước tại Côn Đảo khá lớn trung bình 21-24% năm. Như vậy khả năng thu giữ nước mưa vào các hồ chứa hiện nay chỉ chiếm khoảng 0,8 - 1% tổng lượng mưa hàng năm. Tuy nhiên, hiện tại nguồn nước mưa tự nhiên của Côn Đảo được khai thác rất hạn chế. Theo kết quả điều tra thực tế của người dân trên đảo vào tháng 3 năm 2022 cho thấy khoảng < 1% số dân và cơ sở kinh doanh trên đảo khai thác nước mưa. Đối với các đảo nhỏ không có dân sinh sống và chỉ có các cơ sở hạ tầng của trạm kiểm lâm hoặc vườn quốc gia, được xây dựng hệ thống thu hồi nước mưa từ mái nhà và bể chứa nước mưa dung tích lớn. Có thể nói đây là nguồn nước khá tiềm năng, nếu có các giải pháp tích trữ và sử dụng hợp lý thì đây có thể là nguồn nước quan trọng cấp cho các nhu cầu của người dân trên đảo.

* *Nguồn nước biển:* Đây là nguồn nước có khả năng khai thác sử dụng cho sinh hoạt, nhưng do giá thành đầu tư xây dựng công trình xử lý nước biển cũng như chi phí vận hành cao nên còn hạn chế trong việc biến nguồn nước dồi dào này thành nước ngọt để cấp cho sinh hoạt.

* *Nguồn nước dưới đất:*

Đối với tài nguyên nước dưới đất, theo báo cáo của Trạm cấp nước Côn Đảo cung cấp, trữ lượng tiềm năng nước dưới đất của huyện là 30.835 m³/ngày; trữ lượng tĩnh tiềm năng: 21.649 m³/ngày và trữ lượng nước mưa cung cấp cho nước dưới đất: 9.186 m³/ngày.

Theo Quyết định số 453/QĐ-UBND ngày 26/02/2009 của UBND tỉnh về việc phê duyệt kết quả thực hiện Đề án “Điều tra bổ sung, xây dựng mạng quan trắc, quy hoạch khai thác, sử dụng và bảo vệ tài nguyên nước vùng Côn Đảo”, trong đó đã phê duyệt trữ lượng tiềm năng và phân vùng khai thác nước dưới đất cho mục đích sinh hoạt huyện Côn Đảo như sau:

+ Khu vực Côn Sơn - Trung tâm huyện Côn Đảo: 5.000 m³/ngày;

+ Khu vực Cỏ Ống: 1.000 m³/ngày.

Nhìn chung tiềm năng nước dưới đất của Côn Đảo không lớn; song là tài nguyên quý giá, là yếu tố quan trọng đảm bảo cho ổn định môi trường và là cơ sở cho duy trì và phát triển kinh tế xã hội của Côn Đảo. Vì thế, phải quản lý, bảo vệ chặt chẽ, khai thác có khoa học, sử dụng tiết kiệm và có hiệu quả nhằm tránh làm ô nhiễm và cạn kiệt nguồn nước.

Nguồn: Công văn số 2822/STNMT-TNN, ngày 10/5/2022 của Sở Tài nguyên môi trường tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu

* *Lựa chọn nguồn nước:*

Thống nhất với đề án quy hoạch chung năm 2011, giai đoạn đầu sử dụng nguồn nước dưới đất và nguồn nước mặt từ hồ Quang Trung 1, 2 và An Hải, hồ Lò Vôi, hồ Cỏ Ống làm nguồn nước cấp cho sinh hoạt và sản xuất cho toàn huyện Côn

Đảo. Dự kiến dài hạn sẽ bổ sung thêm nguồn nước mưa từ các bể chứa ngầm và nguồn nước biển làm nguồn nước cấp cho sinh hoạt.

e. Giải pháp cấp nước:

e.1. Các vấn đề tồn tại về nguồn nước:

Côn Đảo là vùng tài nguyên nước không phong phú. Tổng lưu lượng cả hai nguồn nước dưới đất và nước mặt có thể khai thác khoảng 9.800-10.000m³/ngđ. Tuy nhiên nếu khai thác có hệ thống và lâu dài nguồn nước dưới đất kết hợp với việc bề mặt tự nhiên bị bê tông hóa sẽ làm nguồn nước này bị nhiễm mặn và cạn kiệt. Do vậy: **Giải pháp tìm nguồn nước ổn định và lâu dài cho Côn Đảo là một bài toán khó và đầu tư tốn kém. Các giải pháp sử dụng nước hiệu quả, tận thu nước mặt và bảo vệ nguồn nước là một vấn đề cơ bản.** Các dự án đặc thù có nhu cầu nước ngọt lớn cần kiểm soát nghiêm ngặt và có các biện pháp cung cấp nước riêng cho từng dự án.

e.2. Giải pháp nguồn nước:

*** Nguồn nước cho khu Trung tâm, khu Bến Đầm và khu Cỏ ống:**

- Giai đoạn 2022-2025: Dự kiến sử dụng nguồn nước dưới đất hiện nay và nguồn nước từ các hồ Quang Trung 1, 2 và hồ An Hải

- Giai đoạn 2026-2030: Tiếp tục sử dụng nguồn nước dưới đất, nước hồ Quang Trung 1, 2 và An Hải, Lò Vôi, hồ Đất Dốc, hồ Ông Cầu ... và bổ sung thêm nguồn nước mưa tại các bể chứa ngầm.

- Giai đoạn 2031-2045: Tiếp tục sử dụng nguồn nước hồ Quang Trung 1, 2, An Hải, Lò Vôi, hồ Đất Dốc, hồ Ông Cầu... hạn chế sử dụng nước dưới đất ở giai đoạn này. Tận dụng triệt để nguồn nước mưa từ các bể chứa ngầm và nhà máy xử lý nước biển là giải pháp cho giai đoạn này.

- Nguồn nước mưa, nước hồ, nước từ các bể chứa và tái sử dụng nước thải sinh hoạt dùng cho mục đích tưới cây, rửa đường và chữa cháy cho cả 3 giai đoạn.

+ Để tái sử dụng nước thải sinh hoạt thì các trạm xử lý nước thải phải xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật theo quy định tại QCVN 08-MT:2015/BTNMT, cột B1 trước khi tái sử dụng



*** Nguồn nước cho các khu nhỏ lẻ khác:**

Bể chứa nước mưa cho các công trình: Các công trình xây dựng nếu xây dựng các bể chứa có dung tích tương ứng với diện tích mái có thể tận thu nguồn nước này.

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

- Giữ nguyên công suất 04 bể chứa nước mưa thuộc vườn Quốc gia Côn Đảo dung tích 1 bể: 250 m³, phòng cháy chữa cháy rừng;

Tại chân các đường tự thủy, các khe suối dự kiến xây dựng một số hồ và bể chứa ngầm tích nước. Từ đó xử lý lọc và khử trùng cấp cho từng khu vực. Ngoài các hồ chứa nước hiện có như: Đất Dốc (170.000 m³), Ông Cầu (83.800 m³). Tại các trạm kiểm Lâm Đất Thấm, hòn Bảy Canh bố trí các bể chứa nước mưa, dung tích mỗi bể 125 m³. Đồ án kiến nghị một số hồ chứa và bể như sau:

- Hồ Đàm Trầu: Mở rộng (2,0ha)
- Hồ Ông Đụng: xây mới (1,0ha).
- Hồ Cỏ ống xây mới + bể chứa ngầm (1.500 m³)
- Xây bể chứa tận thu nước mưa: Khu vực Bến Đàm xây 2 bể chứa với W = 500m³;

- Sửa chữa nâng cấp các bể chứa nước PCCCR: dung tích 100 m³/bể (hòn Bảy Canh: 2 bể; hòn Cau: 2 bể; hòn Tài: 2 bể; hòn Tre lớn: 2 bể; hòn Tre nhỏ: 2 bể; hòn Bà: 2 bể). Ngoài ra còn có các bể chứa nước mưa dùng tích từ 6-15m³;

e.3. Phân khu cấp nước:

Việc phân khu cấp nước phụ thuộc vào phạm vi cấp nước của các nhà máy cho từng khu. Vì thế dự kiến phân làm 3 khu cấp nước chính:

TT	Khu vực cấp nước	Tổng nhu cầu (m ³ /ngđ)		Nhà máy cấp nước	Nguồn nước
		(2022-2030)	(2031-2045)		
1	Khu 1: Khu Trung tâm Côn Sơn	3.000	7.000	NMN Côn Đảo hiện có và NMN SH huyện Côn Đảo (DA)	Hồ Quang Trung I, II, hồ An Hải và nước dưới đất
2	Khu 2: Khu vực Bến Đàm	700	2.000	NMN Côn Đảo hiện có và NMN SH huyện Côn Đảo (DA) cấp về qua 02 bể điều áp và TBTA dự kiến	Hồ Quang Trung I, II, hồ An Hải và nước dưới đất
3	Khu 3: Khu vực Cỏ Ống - Đàm Tre	1.300	3.000	NMN Côn Đảo hiện có và NMN SH huyện Côn Đảo (DA) cấp về qua 02 bể điều áp; NMN Cỏ ống	Hồ Quang Trung I, II, hồ An Hải và nước dưới đất, hồ Đất Dốc, hồ Suối Ót
	Tổng cộng	5.000	12.000		

e.4. Các công trình đầu mối:

*** Khu 1: Khu vực trung tâm Côn Sơn**

- Giữ nguyên công suất hiện có nhà máy nước Côn Đảo giai đoạn (2022-2030): 4.400 m³/ngđ, giai đoạn (2031-2045): 4.400 m³/ngđ, khai thác nguồn nước dưới đất và nước mặt hồ

Quang Trung I, II, diện tích khoảng 4,0 ha. Vị trí nhà máy nước tại đường Huỳnh Thúc Kháng, khu dân cư số 3, huyện Côn Đảo. phạm vi cấp nước: Cấp cho trung tâm Côn Sơn, khu vực Bến Đầm: 800m³ và khu vực Cỏ Ống: 400m³;

- UBND huyện Côn Đảo đang lập thủ tục kêu gọi đầu tư dự án: Xây dựng nhà máy nước sinh hoạt huyện Côn Đảo công suất: 10.000 m³/ngđ (chia làm 2 giai đoạn: giai đoạn 1: 6.000 m³/ngđ, giai đoạn 2 nâng lên 10.000 m³/ngđ), vị trí đặt gần nhà máy nước Côn Đảo hiện có, khai thác nguồn nước mặt hồ Quang Trung 1,2 và nước dưới đất ở khu trung tâm, khu Cỏ Ống, diện tích: 1,0 ha. Tuy nhiên theo đánh giá của Sở Tài nguyên và môi trường tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu thì chất lượng và trữ lượng nguồn nước mặt và nước ngầm tại trung tâm Côn Sơn bị hạn chế nên Dự án nhà máy nước sinh hoạt huyện Côn Đảo chỉ có thể thực hiện giai đoạn (2022-2030): 3.000, giai đoạn (2031-2045): 4.000 m³/ngđ, khai thác nguồn nước mặt hồ Quang Trung 1, 2, hồ An Hải 1, 2 và nước dưới đất. Diện tích: 10.574,18 m², vị trí nhà máy khu đất giáp ranh nhà máy nước hiện hữu tại đường Huỳnh Thúc Kháng, khu dân cư số 3, huyện Côn Đảo. Phạm vi cấp nước: Cấp bổ sung cho khu trung tâm Côn Sơn, khu vực Bến Đầm và khu vực Cỏ Ống:

- Dự kiến xây mới trạm bơm tăng áp số 1 công suất giai đoạn (2022-2030): 200 m³/ngđ, giai đoạn (2031- 2045): 300 m³/ngđ. Phạm vi cấp nước: Cấp cho khu du lịch bãi Ông Đụng và bãi Ông Cầu;

Trạm bơm tăng áp số 2 công suất giai đoạn (2022-2030): 100 m³/ngđ, giai đoạn (2031- 2045): 150 m³/ngđ lấy nước sạch từ nhà máy nước huyện Côn Đảo về. Phạm vi cấp nước: cấp cho khu du lịch Sở Rẫy;

- Dự kiến giai đoạn (2031- 2045) xây mới nhà máy xử lý nước biển công suất: 3.000 m³/ngđ, diện tích khoảng 1,0 ha, bổ sung nước sạch cho toàn đảo. Vị trí nhà máy được lựa chọn phù hợp với công nghệ xử lý;

*** Khu 2: Khu vực Bến Đầm:**

- Giữ nguyên dung tích 02 bể điều áp tại Bến Đầm giai đoạn (2022- 2030): 800 m³, giai đoạn (2031- 2045) nâng dung tích lên 1.000 m³, lấy nước sạch từ nhà máy nước hiện có Côn Đảo và nhà máy nước sinh hoạt huyện Côn Đảo về;

- Dự kiến xây mới trạm bơm tăng áp số 3 và bể chứa nước đặt tại Bến Đầm công suất giai đoạn (2022-2030): 500 m³/ngđ, giai đoạn (2031- 2045): 1.000 m³/ngđ, lấy nước sạch từ nhà máy nước hiện có Côn Đảo và nhà máy nước sinh hoạt huyện Côn Đảo về;

*** Khu vực 3: Khu vực Cỏ Ống - Đầm Tre**

- Cải tạo, nâng dung tích 02 bể điều áp tại Cỏ Ống giai đoạn (2022- 2030): 500 m³, giai đoạn (2031- 2045): 1.000 m³, lấy nước sạch từ nhà máy nước hiện có Côn Đảo, nhà máy nước sinh hoạt huyện Côn Đảo và NMN nước Biển cấp về;

- Cải tạo nâng công suất nhà máy nước Cỏ Ống giai đoạn (2022- 2030): 500 m³/ngđ, giai đoạn (2031- 2045) lên 1.000 m³/ngđ, diện tích khoảng 0,5 ha. Vị trí nằm trên trục đường Cỏ Ống - Bến Đầm (gần khu sân bay Cỏ Ống), khai thác nguồn nước dưới đất và nước hồ Đất Dốc, hồ suối Ốt.

Ngoài ra ở các khu vực nhỏ lẻ bố trí xây dựng các bể chứa nước mưa có dung tích khoảng 200-500 m³ đảm bảo cung cấp đủ nước sạch đến các hộ dân trên đảo.

e.5. Mạng lưới cấp nước:

- Mạng lưới đường ống cấp nước được thiết kế là mạng vòng và một số mạng nhánh đảm bảo cấp nước đến các khu vực dân cư, công cộng, dịch vụ du lịch,....

- Giữ nguyên mạng lưới truyền dẫn cấp 1 hiện có đường kính từ $\varnothing 165\text{mm} \div \varnothing 216\text{mm}$; mạng lưới phân phối cấp 2 có đường kính từ $\varnothing 90\text{mm} \div \varnothing 114\text{mm}$ các tuyến ống này sử dụng hỗn hợp ống thép, nhựa UPVC và HDPE. Bên cạnh đó rà soát các đường ống cũ đã xuống cấp cần phải nâng cấp, cải tạo và thay thế.

- Thiết kế mới các tuyến ống truyền tải cấp 1 có đường kính ống từ $\varnothing 165\text{mm} \div \varnothing 200\text{mm}$ và đường ống phân phối cấp 2 có đường kính ống từ $\varnothing 90\text{mm} \div \varnothing 140\text{mm}$ đảm bảo cấp nước tới các hộ tiêu thụ, vật liệu ống chủ yếu chọn ống HDPE

- Chất lượng nước phải đảm bảo các quy định của quy chuẩn QCVN 01-1: 2018/BYT;

e.6. Áp lực nước:

Áp lực tối thiểu cần thiết tại các điểm nút chính (mạng cấp 1) là 10m đối với mạng lưới cũ và cải tạo, 15m đối với mạng lưới xây mới hoàn toàn. Nếu áp lực thấp hơn, cần thay đổi máy bơm trong trạm bơm II (trong giới hạn cho phép) để có được áp lực yêu cầu hoặc xây dựng trạm bơm tăng áp tại các điểm bất lợi đó.

e.7. Cấp nước chữa cháy:

** Công trình phòng cháy, chữa cháy:*

- Bố trí mạng lưới trụ sở các đội Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy với bán kính phục vụ tối đa là 3km đối với khu vực trung tâm đô thị và 5 km đối với các khu vực khác. Đối với các khu vực đô thị hiện hữu không đảm bảo bán kính phục vụ của đội Cảnh sát PCCC và CNCH phải có giải pháp tính toán cân đối, bố trí quỹ đất bổ sung hoặc bổ sung các trụ sở trên trong các dự án khu đô thị mới;

- Vị trí đặt trụ sở các đội Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy phải đảm bảo xe và phương tiện chữa cháy ra vào an toàn, nhanh chóng;

- Đường giao thông phục vụ chữa cháy phải tuân thủ yêu cầu tại QCVN 06:2021/BXD;

** Cấp nước chữa cháy:*

- Sử dụng mạng lưới chữa cháy kết hợp chung với cấp nước sinh hoạt

- Mạng lưới cấp nước chữa cháy sử dụng áp lực thấp. Chọn số đám cháy xảy ra cùng một lúc là 2 đám, với lưu lượng mỗi đám cháy cháy là 25l/s, thời gian dập tắt các đám cháy là 3 giờ.

- Tận dụng hệ thống các hồ: Quang Trung 1,2 và An Hải, hồ Lò Vôi, Hồ Đất Dốc, hồ suối Ót, hồ Ông Cầu, tái sử dụng nước thải sinh hoạt và các bể chứa nước... làm nguồn nước cấp nước chữa cháy cho toàn đảo và phòng cháy chữa cháy rừng. Bố trí đường cho xe chữa cháy tới lấy nước theo quy định. Chiều sâu mặt nước so với mặt đất tại vị trí bố trí lấy nước chữa cháy không lớn quá 4m và chiều dày lớp nước $\geq 0,5\text{m}$

Trên mạng đường ống cấp nước đô thị, dọc theo các đường phố phải bố trí các họng lấy nước chữa cháy đảm bảo khoảng cách tối đa giữa các họng là 150-300m. Khoảng cách tối thiểu giữa họng và tường các ngôi nhà là 5m. Họng cứu hỏa bố trí trên vỉa hè đảm bảo khoảng cách tối đa giữa các họng đến mép đường là 2,5m

- Khi có cháy xảy ra xe cứu hoả lấy nước ao, hồ gần nhất hoặc lấy nước từ các họng cứu hoả để chữa cháy, đảm bảo tiêu chuẩn phòng cháy, chữa cháy

- Đường ống dẫn nước chữa cháy ngoài nhà phải $\geq \varnothing 100$ mm

f. Bảo vệ nguồn nước:

* Hành lang bảo vệ nguồn nước phải tuân thủ theo quy định tại Nghị định số 43/2015/NĐ-CP ngày 06/05/2015 của Chính phủ;

1. Phạm vi hành lang bảo vệ nguồn nước:

a) Đối với hồ tự nhiên, hồ nhân tạo ở các đô thị, khu dân cư tập trung; hồ, ao lớn có chức năng điều hòa ở các khu vực khác, phạm vi hành lang bảo vệ nguồn nước không nhỏ hơn 10 m tính từ mép bờ.

b) Đối với đầm, phá tự nhiên và các nguồn nước liên quan đến hoạt động tôn giáo, tín ngưỡng, có giá trị cao về đa dạng sinh học, bảo tồn văn hóa và bảo vệ, phát triển hệ sinh thái tự nhiên, phạm vi hành lang bảo vệ nguồn nước không nhỏ hơn 30 m tính từ mép bờ

c) Trường hợp nguồn nước nằm trong khu vực bảo tồn thiên nhiên hoặc nằm trong phạm vi bảo vệ di tích lịch sử, văn hóa thì thực hiện theo quy định của pháp luật về bảo tồn thiên nhiên và bảo vệ di tích lịch sử, văn hóa.

2. Phạm vi vùng bảo hộ vệ sinh khu vực lấy nước sinh hoạt của các công trình khai thác nước mặt từ hồ chứa để cấp cho sinh hoạt được tính từ vị trí khai thác nước của công trình và quy định như sau:

a) Không nhỏ hơn 1.500m đối với trường hợp công trình khai thác nước từ hồ chứa trên sông, suối và không vượt quá chỉ giới hành lang bảo vệ nguồn nước của hồ chứa;

b) Toàn bộ khu vực lòng hồ đối với trường hợp công trình khai thác nước từ hồ chứa khác với quy định tại Điểm a Khoản này.

* Khu vực bảo vệ của điểm lấy nước và công trình cấp nước như sau:

- *Nguồn nước dưới đất:* Quanh giếng khoan với bán kính bảo vệ cấp 1 ≥ 25 m

- *Đối với nguồn nước hồ:*

Hồ chứa nước chuyên dùng để cấp nước sinh hoạt, từ mép hồ: kích thước khu vực bảo vệ cấp I ≥ 100 m, kích thước khu vực bảo vệ cấp II là toàn lưu vực;

+ Khu vực bảo vệ cấp 1 nghiêm cấm các hoạt động sau: Xây dựng công trình nhà ở, xả nước thải, CTR, chăn nuôi, chăn thả gia súc, gia cầm, nuôi trồng, đánh bắt thủy sản, khai thác khoáng sản, sử dụng hoá chất độc, phân hữu cơ và phân khoáng để bón cây.

+ Trong khu vực bảo vệ cấp 2, nước thải, chất thải từ các hoạt động sinh hoạt, dịch vụ và sản xuất phải được thu gom và xử lý đạt quy chuẩn về môi trường

- *Khu vực bảo vệ nhà máy nước*

+ Trong phạm vi ≥ 30 m kể từ chân tường các công trình xử lý phải xây tường rào bảo vệ bao quanh khu vực xử lý nước.

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

+ Bên trong tường rào này không được xây dựng nhà ở, công trình vui chơi, sinh hoạt, vệ sinh, không được bón phân cho cây trồng và không được chăn nuôi gia súc, gia cầm...

- Khu vực bảo vệ đường ống nước thô dẫn từ hồ Quang Trung 1, 2 về các nhà máy nước là 0,5m.

+ Đường ống cấp nước, từ mép ngoài đường ống kích thước từ $\varnothing 300 \div < \varnothing 1000$ mm khu vực bảo vệ đường ống $\geq 7m$

- Bảo vệ nguồn nước:

+ Nguồn nước dưới đất và nước mặt Côn Đảo rất quý nên cần phải đặc biệt chú ý bảo vệ. Các nguồn nước thải phải xử lý triệt để trước khi xả vào hồ. Khu vực khai thác nước dưới đất cấm tuyệt đối các hoạt động xây dựng. Việc trồng cây để xử lý vấn đề chống bay hơi, lọc nước ... sẽ được sử dụng như những biện pháp tự nhiên nhằm tạo hiệu quả cao nhất cho hệ thống hồ nước của Côn Đảo.

+ Nguồn bổ cập cho nước dưới đất là nước mưa, nước mặt từ các hồ và có sự biến đổi theo mùa. Một điểm đáng lưu ý vấn đề bảo vệ môi trường trong khu vực khai thác nước và đời bảo hộ vệ sinh quanh khu vực khai thác nước hết sức quan trọng đối với nước dưới đất là do cấu tạo địa chất của thung lũng Côn Sơn đa phần là cát mịn nên hệ số thấm thẳng đứng cao ($T= 0,2$), theo tính toán nếu có chất ô nhiễm nào đó trên bề mặt thì chỉ sau 0,2 ngày (khoảng 4-5 giờ) là có thể thấm vào tầng chứa nước. Do vậy, các hoạt động của con người trên vùng phân bố nước dưới đất có thể tác động rất lớn đến chất lượng nguồn nước quý giá ở đây;

+ Phải tuyên truyền, vận động người dân sử dụng tiết kiệm nguồn nước ngọt, cơ quan chức năng phải thường xuyên theo dõi, kiểm tra phạm vi vùng bảo hộ vệ sinh khu vực lấy nước sinh hoạt tại khu vực các giếng khoan khai thác để kịp thời phát hiện, xử lý những trường hợp gây ô nhiễm nguồn nước. Công tác tích trữ nước ngọt cũng cần phải quan tâm thực hiện triển khai đầu tư xây dựng các dự án Hồ chứa nước Quang Trung II, Nạo vét hồ Quang Trung I, Nạo vét mở rộng hồ An Hải, Hồ chứa nước suối Ót, hồ chứa nước Lò Vôi nhằm đáp ứng nhu cầu tích trữ nước ngọt trên đảo phục vụ nhu cầu ngày càng tăng trong tiêu dùng và kinh doanh, sản xuất.

+ Ngoài việc cải tạo hồ chứa nước huyện phải tăng cường kiểm tra, kiểm soát, yêu cầu các cơ sở sản xuất, kinh doanh, nhất là các cơ sở gần khu vực hồ chứa nước, áp dụng các biện pháp xử lý nước thải trước khi xả thải vào môi trường; tuyên truyền, hướng dẫn người dân tuân thủ đúng quy định khi sử dụng hóa chất bảo vệ thực vật; nâng cao nhận thức, ý thức của người dân và du khách về bảo vệ môi trường, bảo vệ các hồ chứa cũng như hệ thống nước dưới đất trên đảo. Đây là những giải pháp quan trọng nhằm giảm thiểu nguy cơ gây ô nhiễm nguồn nước, suy giảm chất lượng và trữ lượng nước; bảo vệ bền vững nguồn nước dưới đất vốn rất quý và hiếm ở Côn Đảo.

g. Các dự án cấp nước:

Hiện trên đảo đã và đang triển khai dự án xây dựng các hồ chứa nước gồm:

TT	Danh mục công trình dự án	Địa điểm	Diện tích (ha)	Dung tích (m ³)
----	---------------------------	----------	----------------	-----------------------------

TT	Danh mục công trình dự án	Địa điểm	Diện tích (ha)	Dung tích (m3)
1	Hồ chứa nước Đất Dốc, Ông Cầu, Suối Ót, Lò Vôi, Đầm Trầu	Đất Dốc thuộc VQG, Bãi Ông Cầu, khu Cỏ Ống,	18,24	387.370
2	Mở rộng, nạo vét hồ An Hải, Quang Trung I	TT Côn Đảo	45,10	614.620
3	Nâng cấp hệ thống cấp nước Bến Đầm- Cỏ Ống	Bến Đầm - Cỏ Ống	0,20	

Nguồn: Báo cáo Quy hoạch sử dụng đất thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn 2050, huyện Côn Đảo - tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu

Xây dựng bể chứa nước mưa trên các đảo nhỏ thuộc Vườn Quốc gia Côn Đảo: 09 bể (Dự án hoàn thành của GD 2015-2020, bố trí vốn thanh toán 2021-2025)

Các hồ chứa này chủ yếu nhằm mục tiêu trữ nước sử dụng cho mục đích phòng, chống cháy rừng và giữ mực nước dưới đất.

6.6. Định hướng thoát nước thải, quản lý chất thải rắn và nghĩa trang

a. Chỉ tiêu và dự báo nhu cầu:

Bảng: Tính toán khối lượng chất thải và nhu cầu đất nghĩa trang đến năm 2030

TT	Hạng mục	Đợt đầu (đến năm 2030)		
		Tiêu chuẩn	Quy mô	Khối lượng
I	Nước thải			3675 m3/ngđ
1	Dân cư nội thị	100 l/ng.ngđ	24500 người	2450 m3/ngđ
2	Công trình công cộng	20% sinh hoạt		490m3/ngđ
3	Du lịch	30% sinh hoạt		735 m3/ngđ
II	Chất thải rắn			36,75 tấn/ ngày
1	Sinh hoạt đô thị	1kg/người.ngđ	24500 người	24,5 tấn/ ngày
2	Công trình công cộng	20% sinh hoạt		4,9 tấn/ ngày
3	Du lịch	30% sinh hoạt		7,35 tấn/ ngày
III	Nghĩa trang tập trung			
	Nghĩa trang tập trung mới	0,04ha/1000 người	24500 người	0,98 ha

Bảng: Tính toán khối lượng chất thải và nhu cầu đất nghĩa trang đến năm 2045

TT	Hạng mục	Dài hạn (đến năm 2045)		
		Tiêu chuẩn	Quy mô	Khối lượng
I	Nước thải			8010 m3/ngđ
1	Dân cư nội thị	120 l/ng.ngđ	44500 người	5340 m3/ngđ
2	Công trình công cộng	20% sinh hoạt		1068m3/ngđ
3	Du lịch	30% sinh hoạt		1602m3/ngđ
II	Chất thải rắn			66,75 tấn/ ngày
1	Sinh hoạt đô thị	1kg/người.ngđ	44500 người	44,5 tấn/ ngày
2	Công trình công cộng	20% sinh hoạt		8,90 tấn/ ngày
3	Du lịch	30% sinh hoạt		13,35 tấn/ ngày
III	Nghĩa trang tập trung			
	Nghĩa trang tập trung mới	0,04ha/1000 người	44500 người	1,82 ha

b. Quy hoạch thoát nước thải

- Nguyên tắc thiết kế:

Kế thừa các nghiên cứu thoát nước trước đây của huyện, nhưng phải đảm bảo phù hợp mục tiêu quy hoạch không gian, sử dụng đất của huyện đến năm 2045.

Hệ thống thoát nước thải dự kiến là hệ thống thoát nước hỗn hợp bao gồm: hệ thống thoát nước nửa riêng và hệ thống thoát nước riêng.

Hệ thống thoát nước thải dự kiến theo sơ đồ như sau:

Bể tự hoại → cống thu nước thải → trạm bơm nước thải → trạm làm sạch nước thải → nguồn nước (hoặc tái sử dụng nước thải sau khi đã xử lý nhưng có kiểm soát).

- Hệ thống thoát nước thải bao gồm:

- Các tuyến cống tròn thoát nước thải bằng BTCT.
- Trạm bơm nước thải xây chìm bằng BTCT.
- Trạm làm sạch nước thải:

Công nghệ xử lý nước thải sẽ được quyết định trong giai đoạn lập dự án đầu tư xây dựng nhưng nên chú ý chọn lựa công nghệ hiện đại, chiếm ít diện tích đất.

Nước thải sinh hoạt phải được thu gom, xử lý tại các trạm xử lý nước thải tập trung đạt giới hạn A của tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 7222-2002 “Yêu cầu chung về môi

trường đối với các trạm xử lý nước thải sinh hoạt tập trung” trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

Tại các khu vực chưa có hệ thống thoát nước và xử lý thải tập trung, nước thải sinh hoạt phải được xử lý đạt giới hạn A theo QCVN 14/2008/BTNMT “*Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt*” trước khi xả vào hệ thống thoát nước chung.

Nước thải công nghiệp phải được thu gom và xử lý riêng đạt QCVN 40:2011/BTNMT trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

Nước thải y tế từ các bệnh viện, cơ sở y tế phải được xử lý đạt quy chuẩn môi trường trước khi xả ra mạng lưới thoát nước (công suất trạm XLNT y tế được xác định theo các dự án đầu tư xây dựng).

Toàn bộ nước thải sau khi xử lý đạt quy chuẩn môi trường sẽ được ưu tiên tái sử dụng vào các mục đích sinh hoạt như tưới cây, rửa đường, cứu hỏa...

Đối với khu trung tâm Côn Sơn, sẽ đầu tư xây dựng hệ thống thoát nước thải và xử lý nước thải theo dự án đã được phê duyệt, các tuyến phố đã ổn định về chỉ giới, hệ thống thoát nước dự kiến là hệ thống thoát nước nửa riêng. Tại phía trước các điểm xả, xây dựng các giếng tràn tách nước thải và các tuyến cống bao dẫn nước thải về trạm xử lý nước thải tập trung.

Đối với các khu đô thị quy hoạch mới, hệ thống thoát nước dự kiến là hệ thống thoát nước riêng hoàn toàn. Nước thải được thu gom bằng mạng lưới cống thoát nước thải, có đường kính D300÷D600mm, qua các trạm bơm nước thải và dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung.

Đối với các khu du lịch, khu ở sinh thái có mật độ thấp, nước thải sẽ được xử lý cục bộ đạt tiêu chuẩn môi trường theo từng công trình hoặc nhóm công trình trước khi xả ra nguồn tiếp nhận hoặc tái sử dụng.

Giải pháp quy hoạch thoát nước và xử lý nước thải:

Dự kiến chia thành 03 lưu vực lớn với 03 trạm XLNT tập trung, ngoài ra các khu vực xây dựng rải rác sẽ có các trạm XLNT cục bộ.

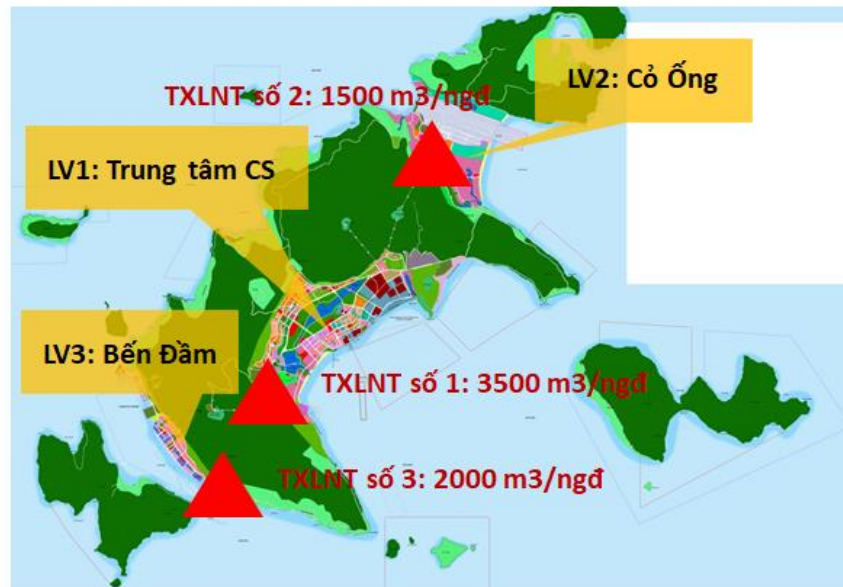
Khu trung tâm Côn Sơn: TXLNT số 1 công suất 3500 m³/ngđ

Khu Cỏ Ống: TXLNT số 2 công suất 1500 m³/ngđ

Khu Bến Đầm: TXLNT số 3 công suất 2000 m³/ngđ

Toàn bộ nước thải sau khi xử lý đạt quy chuẩn môi trường sẽ được ưu tiên tái sử dụng vào các mục đích sinh hoạt như tưới cây, rửa đường, cứu hỏa...

Vị trí nhà máy xử lý nước thải phải đảm bảo khoảng cách ly an toàn về môi trường tới khu dân cư quy định tại QCVN 01:2021/BXD (tối thiểu đạt 15m tùy theo quy mô công suất và công nghệ xử lý).



Hình: Quy hoạch thoát nước và xử lý nước thải

c. Quy hoạch thu gom và xử lý chất thải rắn (CTR).

CTR đô thị phải được phân loại tại nguồn thải thành các chất hữu cơ và vô cơ trước khi thu gom, vận chuyển đến khu xử lý CTR của huyện.

Trong phạm vi toàn huyện sẽ bố trí các trạm trung chuyển chất thải rắn. Tại các trạm trung chuyển này, CTR sẽ được phân loại, tái chế và nén giảm thể tích trước khi vận chuyển tới khu xử lý CTR của huyện

Vị trí, quy mô các trạm trung chuyển CTR sẽ được cụ thể hóa trong giai đoạn lập quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết và phải đảm bảo hài hòa với cảnh quan kiến trúc không gian xung quanh, cũng như quy định khoảng cách ly an toàn về môi trường tới khu dân cư quy định tại QCVN 01:2021/BXD (tối thiểu đạt 20m tùy theo quy mô công suất và loại hình trạm).

Do quỹ đất trên huyện đảo rất hạn hẹp nên dự kiến khu xử lý CTR toàn huyện phải sử dụng công nghệ hiện đại, tích kiệm đất như đốt thu hồi năng lượng (đốt CTR phát điện). Công nghệ của nhà máy đốt CTR phát điện sẽ được xác định cụ thể trong giai đoạn lập dự án đầu tư xây dựng.

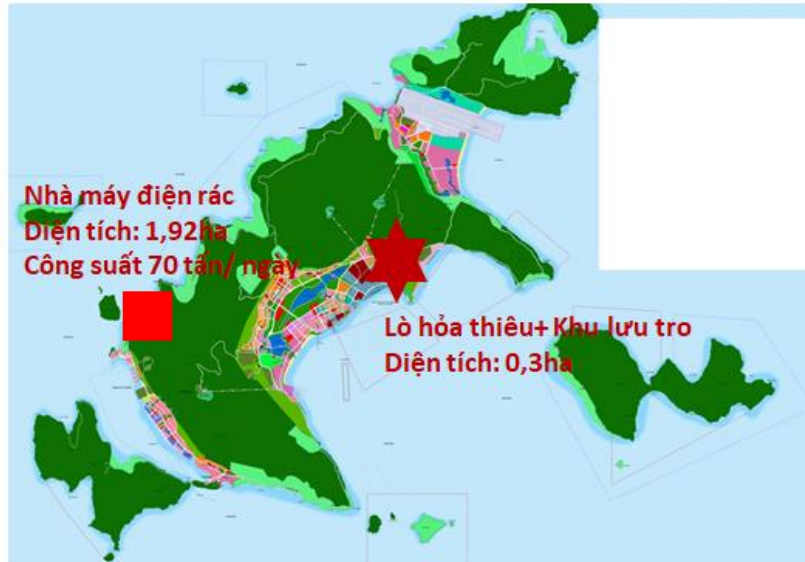
Việc xác định vị trí nhà máy đốt CTR phát điện phải đảm bảo khoảng cách an toàn môi trường lớn hơn hoặc bằng 500m.

Dự kiến xây dựng nhà máy đốt CTR phát điện với công suất 66,23 tấn/ ngày (đến năm 2045) theo quyết định số 3319 ngày 26/10/2022 của UBND tỉnh Bà Rịa- Vũng Tàu; diện tích 1,92ha, tại vị trí phía Tây Bắc, cuối đường Bến Đầm (xem bản vẽ định hướng quy hoạch thoát nước thải- quản lý CTR- nghĩa trang).

d. Quy hoạch nhà tang lễ và nghĩa trang

Do quỹ đất hạn hẹp, dự kiến trong tương lai sẽ không quy hoạch nghĩa trang tập trung mới. Giải pháp quy hoạch nghĩa trang cho Côn Đảo là duy trì, mở rộng nghĩa trang Bãi Đất Dốc, xây dựng nhà tang lễ kết hợp với lò hỏa thiêu và khu lưu tro cốt, quy mô khoảng 2.000-3.000 m².

Vị trí lò hỏa táng phải đảm bảo khoảng cách ly an toàn về môi trường tới khu dân cư quy định tại QCVN 01:2021/BXD (tối thiểu đạt 500m).



Hình: Quy quản lý chất thải rắn và công trình hỏa táng.

e. Quy hoạch thoát nước thải và quản lý CTR Côn Đảo theo hướng đô thị thông minh e1/ Về thoát nước và xử lý nước thải:

- Phát triển hệ thống thoát nước và xử lý nước thải thông minh, đảm bảo khả năng kiểm soát, xử lý ô nhiễm và an toàn chất lượng;

- Công nghệ quản lý nước thải đóng một vai trò quan trọng trong việc phân phối và quản lý tốt hơn. Áp dụng mô hình quản lý nước tuần hoàn.

- Trong hệ thống thoát nước và xử lý nước thải: các sensor cảm biến nối với hệ thống máy tính sẽ cung cấp cho người quản lý người sử dụng những lưu ý khi hệ thống vận hành. Ví dụ như các sensor sẽ cảnh báo khi có một đoạn ống nước thải bị vỡ và người quản lý hoàn toàn có thể khắc phục nhanh chóng. Cũng như vậy, cảm biến sẽ thông báo nguy cơ ngập lụt và khởi động hệ thống ứng cứu như bơm-hút, hệ thống sơ tán di chuyển...

- Các thiết bị vệ sinh thế hệ mới có thể tiết kiệm được 20% lượng nước sử dụng. Tận dụng nước mưa và nước thải xám - nước thải từ vòi sen, vòi rửa tay, máy giặt được xử lý và tái sử dụng để tiết kiệm năng lượng.

- Xây dựng bản đồ số hiện trạng hệ thống thoát nước dựa trên ứng dụng công nghệ GIS.

- Tổng hợp, thống kê hiện trạng cống (chiều dài cống theo đường kính, chất liệu..). Đánh giá và lên phương án cải tạo nâng cấp mạng lưới

- Lập Quy hoạch thoát nước và xử lý nước thải trên nền bản đồ số hóa hiện trạng, bố trí mạng lưới thoát nước trên cơ sở phân khu vực quản lý tương thích với khu vực vận hành hiệu quả các phần mềm quản lý thông minh.

- Qua bản đồ GIS xác định chính xác quy mô, nhu cầu, lưu lượng của hệ thống thoát nước thải và lựa chọn vị trí nhà máy xử lý nước thải phù hợp.

- Quy hoạch hệ thống hạ tầng công nghệ thông tin cùng với quy hoạch hệ thống thoát nước thải để làm cơ sở quản lý đầu tư xây dựng trong tương lai.

- Quản lý dữ liệu chất lượng nước: Cung cấp chức năng quản lý, cập nhật và khai thác số liệu chất lượng nước của nước nguồn, nước sau lắng, nước sau xử lý và nước trên mạng lưới. Hỗ trợ khả năng khai thác các số liệu quan trắc mới nhất và lịch sử ngay trên thiết bị di động. Hỗ trợ đầy đủ bộ chỉ tiêu trong quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải sau xử lý theo quy định hiện hành.

e2/ Về quản lý chất thải rắn

- Đối với CTR: các sensor cảm biến gắn với các thùng rác thải, thông báo cho người dùng khi nào rác thải đầy để có thể thu gom. Các ô tô thu gom rác thải không người lái sẽ tự liên hệ đến các thùng rác thải, tự đi thu gom và đưa về nơi xử lý.

- Hệ thống quản lý giám sát tự động việc thu gom và xử lý rác thải, quản lý các khu vực công cộng như công viên, vườn hoa, đo và kiểm soát các tham số môi trường.

- Với sự gia tăng lượng hàng hóa tiêu dùng và nhu cầu đa dạng của con người, sự lãng phí cũng tăng lên theo cấp số nhân. Các thành phố lớn đang gặp khó khăn trong việc xử lý và cách ly các loại chất thải khác nhau. Hướng xử lý đang được xem xét như tăng cường sử dụng một sản phẩm nhiều lần, theo nhiều chu kỳ của người tiêu dùng, khai thác năng lượng từ các nguồn chất thải.

- Định hướng chuyển hóa rác thải thành năng lượng và hướng tới nền kinh tế cac-bon thấp, nền kinh tế tuần hoàn cần đặt ra trong quy hoạch hạ tầng đô thị thông minh.

6.7. Định hướng phát triển hệ thống thông tin liên lạc

- Xây dựng tuyến truyền dẫn cáp quang từ đất liền đến huyện Côn Đảo đồng bộ với dự án cấp điện từ lưới điện quốc gia 110kV nêu trên.

- Phát triển hạ tầng số toàn diện bao gồm hạ tầng băng rộng và các nền tảng như IoT, AI, Big Data, an ninh mạng, định danh số và thanh toán điện tử. Trong đó, hạ tầng di động băng rộng 5G và hạ tầng băng rộng cố định sẽ đóng vai trò quan trọng cho sự phát triển Chính phủ số, kinh tế số, xã hội số của huyện Côn Đảo.

- Tỷ lệ hạ tầng thiết yếu như giao thông, năng lượng, điện, nước, đô thị có khả năng tích hợp cảm biến, IoT để trở thành hạ tầng số đạt 20% vào năm 2025 và 100% vào năm 2030.

Dự báo nhu cầu mạng:

- Như đã đánh giá hiện trạng ở trên, khu vực thiết kế hiện nay nằm trong hệ thống BC-VT của Tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu. Chính vì vậy khu vực thiết kế luôn được đảm bảo về dung lượng cũng như lưu lượng thuê bao khi có nhu cầu.

Nhu cầu toàn khu vực khoảng 40000 thuê bao.

- *Chuyển mạch*

- Nâng cấp trạm host mới cho toàn khu vực với dung lượng 40.000lines.

- *Truyền dẫn*

- Sử dụng các tuyến cáp quang từ trạm chuyển mạch mới. Tuyến cáp quang này sử dụng loại FLX-600A (Quang), hạ ngầm trên vỉa hè, độ sâu trong hào cáp, khoảng cách đến chân các công trình phải đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật của ngành TC30-05-2002.

- *Mạng ngoại vi :*

- Xây dựng hệ thống cống bể theo nguyên tắc tổ chức mạng ngoại vi và có khả năng cho các nhà cung cấp dịch vụ viễn thông khác sử dụng cống bể để phát triển dịch vụ.

- Hạ ngầm tất cả các loại cáp xuống vỉa hè tỷ lệ ngầm hóa hạ tầng mạng cáp viễn thông tính theo tuyến đường, phố khu vực đô thị đạt 40-45% (chỉ tính các tuyến đường, phố nằm trong khu vực đô thị), trên đường nội bộ có mặt cắt nhỏ, có thể tròn trực tiếp ống nhựa xuống mặt đường, để đảm bảo chất lượng thông tin và mỹ quan đô thị. Và đồng bộ với các cơ sở hạ tầng khác nhằm tiết kiệm chi phí khi thi công.

- *Mạng di động:*

- Xây dựng mới trạm thu phát sóng của nhà cung cấp dịch vụ chính, sử dụng công nghệ mới kiểu dáng hình cây, cột đèn... đặt dọc theo trục đường, tỷ lệ cột ăng ten không công kênh, kích thước nhỏ gọn, thân thiện với môi trường, ngụy trang ẩn vào các công trình kiến trúc và cảnh quan chiếm trên 40% tổng số cột ăng ten xây dựng mới.

- *Mạng Internet*

- Tỷ lệ thiết bị IoT/100 dân đạt từ 65 - 70 thiết bị/100 dân, đặc biệt trong các lĩnh vực trọng điểm như giao thông thông minh, y tế thông minh, giáo dục thông minh, nông nghiệp thông minh, du lịch thông minh, công nghiệp và môi trường thông minh.

- Mạng Internet khu vực này sử dụng băng thông rộng, sẽ được phát triển theo phương thức qua mạng nội hạt, tỷ lệ mỗi hộ gia đình có thuê bao Internet cáp quang đạt trên 90% . Đặc biệt khu vực dịch vụ này cần khai thác các điểm truy cập internet công cộng, với mỗi khu dịch vụ có một điểm truy cập.

6.8. Định hướng quy hoạch không gian, hạ tầng kỹ thuật ngầm

a. Sử dụng không gian ngầm trong đô thị

+ Phân loại công trình ngầm theo mục đích sử dụng:

- Công trình ngầm giao thông vận tải (hầm đường ô tô, hầm cho người đi bộ, bãi đỗ xe ngầm, hầm qua sân bay...).

- Công trình ngầm dân dụng (các công trình công cộng: nhà văn hóa, thương mại, dịch vụ ngầm...).

- Công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật ngầm (trạm xử lý nước thải, trạm cấp nước ngầm, trạm biến áp ngầm...).

- Các công trình đường dây, đường ống ngầm (đường ống cấp nước, thoát nước, cáp điện, cáp quang, thông tin...) hào, tuynel ngầm.

- Các công trình ngầm công nghiệp (kho bể chứa ngầm, nhà máy ngầm).

- Phần ngầm của các công trình trên mặt đất.

- Các công trình ngầm khác...

+ Những thách thức trong việc sử dụng không gian ngầm

Việc xây dựng các công trình ngầm và sử dụng không gian ngầm có nhiều lợi thế nhưng cũng không ít thách thức cần phải được cân nhắc khi quyết định lựa chọn là:

- Đầu tư ban đầu lớn, khả năng thu hồi vốn lâu dài, độ rủi ro cao trong quá trình xây dựng, thường bị chậm tiến độ, phần lớn tăng chi phí đầu tư so với dự kiến ban đầu.

- Việc dỡ bỏ các công trình ngầm không dễ dàng như đối với các công trình trên mặt đất.

- Các vấn đề an toàn sinh mạng cho con người như thông hơi, chiếu sáng, chống ngập, thoát nước, cấp nước, phòng chống cháy nổ, khí độc,...

- Các tác động tới môi trường trong quá trình xây dựng, khai thác, vận hành và những sự cố công trình hay sự cố môi trường có thể xảy ra là những thách thức không nhỏ.

- Đòi hỏi tính kỹ thuật, công nghệ, trình độ và năng lực chuyên nghiệp cao.

- Đòi hỏi một hệ thống đồng bộ bao gồm: các quy chuẩn, tiêu chuẩn có liên quan đến quy hoạch, quản lý xây dựng, thi công xây dựng, nghiệm thu và bảo trì công trình ngầm trong đô thị và các quy định cụ thể về quản lý, vận hành, khai thác và sử dụng công trình ngầm.

+ Sử dụng không gian ngầm theo độ sâu trong đô thị

- Tùy theo điều kiện địa chất công trình, địa chất thủy văn, điều kiện hiện trạng xây dựng của mỗi đô thị và ý đồ tổ chức không gian trên mặt đất và không gian ngầm, việc sử dụng không gian ngầm theo độ sâu đối với Côn Đảo có thể sử dụng như sau:

- Tầng thứ nhất (từ mặt đất xuống độ sâu 3 – 5m): bố trí các công trình đường dây, đường ống kỹ thuật ngầm, hào, cống bê tông, hầm dành cho người đi bộ, bãi đỗ ô tô ngầm.

- Tầng thứ hai (từ độ sâu 5 – 15m): bố trí bãi đỗ xe ngầm sâu, tuynel kỹ thuật, hầm đường ô tô đặt sâu, một số bể chứa ngầm.

b. Định hướng quy hoạch không gian, hạ tầng kỹ thuật ngầm

+ Công trình công cộng, dịch vụ ngầm

- Về cơ bản, các khu vực chức năng của Côn Đảo đã cơ bản hình thành, có một số công trình có bố trí tầng hầm để phục vụ nhu cầu để xe ngầm, thiết bị hạ tầng kỹ thuật. Không có điều kiện xây dựng các khu lớn để bố trí hệ thống hạ tầng ngầm liên thông để phục vụ chung cho nhu cầu cho đảo.

- Đối với các khu vực đô thị tập trung tại trung tâm Côn Sơn và khu vực phát triển mới phía Tây Bắc hồ Quang Trung An Hải cần quy định bố trí không gian ngầm để sử dụng cho các hoạt động dịch vụ, đỗ xe ngầm và bố trí các trang thiết bị hạ tầng kỹ thuật.

- Các công trình công cộng, dịch vụ ngầm có khả năng triển khai tại Côn Đảo bao gồm: Khu dịch vụ thương mại (mua sắm,..); nhà hàng, khu vui chơi, giải trí...; Các công trình công cộng, dịch vụ ngầm được xây dựng sẽ tập trung ở khu vực trung tâm Côn Sơn, Cỏ Ống; công trình giao thông ngầm.

- Đối với các công trình công cộng, dịch vụ, thương mại chung cư cao tầng tại khu vực trung tâm và Cỏ Ống được yêu cầu bố trí 1-2 tầng hầm, tùy theo chiều cao công trình để bố trí công trình dịch vụ và chỗ đậu xe cho công trình và khu vực lân cận.

+ Công trình giao thông ngầm

Các loại hình giao thông ngầm dự kiến bao gồm: Hàm xuyên núi, hầm qua sân bay kết nối sân golf phía Bắc và Nam sân bay và bãi đỗ xe ngầm. Cụ thể:

- Hầm xuyên núi: Nghiên cứu xây dựng tuyến hầm ngầm xuyên núi kết nối khu vực trung tâm ra tuyến đường đi cảng hàng không Cỏ Ống, nhằm giảm khoảng cách di chuyển từ trung tâm Côn Sơn tới sân bay, tạo nên một loại hình giao thông đặc trưng cho Côn Đảo, trong khu vực hầm có thể bố trí khai thác triển lãm, trình chiếu các hình ảnh lịch sử Côn Đảo kết hợp ánh sáng tạo sự tò mò và hiếu kỳ cho du khách.

- Bãi đỗ xe ngầm: Nghiên cứu xây dựng bãi đỗ xe ngầm thông minh tại các khu vực trung tâm Côn Sơn, khu dịch vụ sân bay gắn với các công trình dịch vụ thương mại vui chơi giải trí ngầm.

+ Công trình hạ tầng kỹ thuật ngầm

- Bố trí công trình hạ tầng kỹ thuật đã được ngầm hóa theo mạng lưới riêng, chạy dọc các tuyến giao thông.

-Việc quy hoạch, thiết kế hợp lý hệ thống hạ tầng kỹ thuật vào các tuynel, hào kỹ thuật ngầm.. sẽ đảm bảo cho việc vận hành, duy tu và kiểm soát mở rộng, phát triển trong tương lai.

-Trong quá trình quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật ngầm cần có nghiên cứu tổng thể, khớp nối hợp lý giữa các khu vực đã và đang xây dựng, phân kỳ đầu tư để đảm bảo tính khả thi và hạn chế ảnh hưởng đến hoạt động của các khu vực hiện hữu.

VII. PHẦN 7. QUY HOẠCH XÂY DỰNG ĐỢT ĐẦU VÀ CHƯƠNG TRÌNH CHIẾN LƯỢC, DỰ ÁN ƯU TIÊN ĐẦU TƯ

7.1. Đánh giá tình hình lập, triển khai các dự án xây dựng theo quy hoạch xây dựng được duyệt

- Ngay sau khi được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng Côn Đảo, tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu đến năm 2030 tại Quyết định số 1518/QĐ-TTG ngày 05/9/2011. Trên cơ sở chỉ đạo của UBND tỉnh, Huyện ủy đã chỉ đạo UBND huyện ban hành chương trình số 151/Ctr-UBND ngày 16/11/2011 để triển khai thực hiện quy hoạch đối với cấp huyện; Đồng thời, chỉ đạo các cơ quan liên quan phối hợp với ban Quản lý phát triển Côn Đảo, tổ chức thực hiện công khai Quy hoạch trên địa bàn, lập quy hoạch phân khu chức năng 1/2000, các phân vùng khu trung tâm, khu Bến Đầm và khu Cỏ Ống, xây dựng quy chế quản lý điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng Côn Đảo, xây dựng quy định quản lý theo đồ án quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2000 khu trung tâm Côn Sơn, khu Bến Đầm làm căn cứ triển khai nhiệm vụ xây dựng, không gian kiến trúc theo đúng quy hoạch được duyệt.

- Qua 12 năm thực hiện quy hoạch, với sự quan tâm hỗ trợ các cấp, các ngành, Ban Chấp hành Đảng bộ huyện đã lãnh đạo, chỉ đạo thực hiện được cơ bản các mục tiêu chủ yếu của Quyết định số 1518/QĐ-TTg ngày 05/9/2011 đã đề ra, việc đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng đã đóng góp tích cực vào quá trình tăng trưởng kinh tế liên tục của huyện, tạo bước đột phá mạnh. Hệ thống hạ tầng đô thị khá hoàn chỉnh, hệ thống cây xanh, chiếu sáng đô thị được chỉnh trang, tạo hình ảnh đô thị khang trang. Bộ mặt kiến trúc cảnh quan đô thị, đặc biệt là dọc theo các tuyến đường chính đô thị đã có sự cải thiện rõ nét. Một số khu đô thị mới của Huyện cũng đã được triển khai, hệ số lấp đầy khá cao, tạo hình ảnh đô thị phát triển khá sầm uất. Việc kêu gọi đầu tư vào Côn Đảo và định

hướng phân khu, phân vùng cho nhà đầu tư để chủ động nghiên cứu phương án đầu tư vào Côn Đảo được hiệu quả hơn;

- Các Hạn chế, khuyết điểm:

Trong giai đoạn từ năm 2011 đến năm 2016, nguồn vốn đầu tư hạ tầng kỹ thuật còn hạn chế, kết cấu hạ tầng kỹ thuật đã được triển khai thực hiện, tuy nhiên chưa đồng bộ (các dự án như hệ thống thoát nước nội thị, nhà máy xử lý rác thải, nhà máy xử lý nước thải...); Các dự án trọng điểm mang tính đột phá, thúc đẩy sự phát triển của nhiều lĩnh vực kinh tế - xã hội chậm phát triển khai thác như nâng cấp sân bay Côn Đảo, cảng tàu khách Côn Đảo....;

Chưa có những giải pháp hiệu quả để xử lý đối với các dự án đầu tư ngoài ngân sách trong việc chậm triển khai thực hiện dự án đầu tư theo tiến độ đã cam kết. Trong giai đoạn này, các cơ sở kinh doanh dịch vụ lưu trú phát triển mạnh, trong đó đa số do người dân đầu tư xây dựng để kinh doanh, phục vụ khách du lịch. Tuy nhiên, việc đầu tư ô ạt này cũng gây nên hạn chế như: nhiều cơ sở phát triển với quy mô nhỏ (dưới 10 phòng), chưa được đầu tư cơ sở vật chất, trang thiết bị văn minh, hiện đại; đa phần người dân đầu tư phát triển theo thị hiếu của thị trường, chưa nghiên cứu đầu tư cơ sở có quy mô, chất lượng cao; đội ngũ phục vụ của các cơ sở hầu hết là người trong gia đình, chưa có kinh nghiệm và thiếu chuyên môn trong lĩnh vực quản lý, phục vụ...

Nguồn điện được đầu tư, nhưng chủ yếu là nguồn máy phát điện diesel công suất nhỏ nên chưa đáp ứng được mức tiêu thụ ngày càng tăng cao của các hoạt động sản xuất kinh doanh, sinh hoạt, công suất điện thấp, thiếu ổn định là trở ngại không nhỏ để thu hút các nhà đầu tư và thực hiện các mục tiêu của huyện.

Đến thời điểm hiện nay, chưa có dự án đầu tư, kinh doanh du lịch sinh thái kết hợp bảo tồn thiên nhiên theo phương thức thuê môi trường tại Vườn quốc gia Côn Đảo đi vào hoạt động do các vướng mắc, khó khăn hành lang pháp lý về phương thức thuê môi trường rừng chưa cụ thể rõ ràng, có nhiều thay đổi; ngoài việc thực hiện theo quy định của luận Lâm nghiệp còn phải thực hiện theo các quy định pháp luật khác. Bãi tắm ông Cầu, ông Cường là hai địa điểm đã được quy hoạch cho thuê môi trường rừng để đầu tư dự án du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng, giải trí, tuy nhiên đến nay chưa có dự án đầu tư được triển khai xây dựng và đi vào hoạt động.

Không gian phát triển theo quy hoạch thời gian qua chủ yếu nghiên cứu cải tạo khu trung tâm huyện hiện hữu. Các khu vực lân cận khu di tích (khu ực bảo vệ di tích) như trục đường Nguyễn Huệ - Nguyễn An Ninh chưa được định hướng phát triển đột phá mà chỉ quy hoạch chung là trục phố đi bộ chủ yếu cải tạo hiện trạng và gần như hạn hcees các hoạt động ảnh hưởng đến khu vực di tích lân cận. Mặt khác quy hoạch chung xây dựng và quy hoạch di tích còn có những nội dung xác định về chức năng sử dụng đất, tính chất, quy mô, tiêu chí chưa thống nhất đến phát sinh khó khăn trong việc triển khai các dự án đầu tư xây dựng tại khu vực tiếp giáp khu bảo vệ di tích.

7.2. Nguyên tắc, quy trình và tiêu chí lựa chọn chiến lược, dự án ưu tiên đầu tư

a. Nguyên tắc xác định chương trình chiến lược, dự án ưu tiên đầu tư

Xác định các chương trình, dự án ưu tiên đầu tư theo các tiêu chí thứ tự ưu tiên như sau:

- Ưu tiên các dự án phát triển hạ tầng kỹ thuật, nhất là các công trình hạ tầng kỹ thuật khung và công trình đầu mối của đô thị, các công trình đóng vai trò là động lực phát triển kinh tế xã hội của toàn đảo, hoặc là động lực phát triển kinh tế xã hội. Ưu tiên cao dành cho các dự án có tính chất lan tỏa và hình thành liên kết chuỗi giá trị; Cụ thể:

+ Các dự án giao thông: Tập trung phối hợp đẩy nhanh đầu tư các dự án hạ tầng trọng điểm quốc gia, quy mô lớn đi qua địa bàn như: Nâng cấp, cải tạo Cảng hàng không Côn Đảo, hoàn thiện cảng tàu khách Côn Đảo, mở rộng cảng Bến Đầm...; Ưu tiên phát triển hạ tầng giao thông đảo, đảm bảo đồng bộ, hợp lý, giữa các phương thức đường bộ, đường thủy, đường hàng không, kết nối các khu vực khó khăn, đặc biệt khó khăn với những khu vực có vai trò động lực của địa phương;

+ Các dự án phát triển điện lực: Ưu tiên các dự án mạng lưới cấp điện, đảm bảo phục vụ tốt nhu cầu phát triển kinh tế, xã hội trên đảo;

+ Các dự án cấp thoát nước, xử lý chất thải rắn: Chủ yếu huy động vốn doanh nghiệp, nhà nước chỉ đầu tư các dự án cấp nước sinh hoạt, thu gom xử lý nước thải, chất thải đối với các khu vực mà doanh nghiệp không tham gia đầu tư.

- Các dự án có tính khả thi về mặt kỹ thuật và tài chính (chi phí thực hiện, giá trị hiệu quả kinh tế mang lại của dự án...); Các dự án phát triển đô thị theo hướng xanh, bền vững; Ưu tiên các dự án hoàn thiện cơ sở hạ tầng, vật chất, kỹ thuật du lịch, đáp ứng các tiêu chí của Khu du lịch quốc gia;

- Các dự án chỉnh trang, nâng cấp công trình hạ tầng xã hội, đời sống dân sinh (công trình công cộng, công viên, cây xanh...) nhằm xây dựng kết cấu hạ tầng văn hóa, thể thao, y tế, giáo dục và đào tạo, chỉnh trang kiến trúc cảnh quan đô thị, phát triển hạ tầng cơ sở, tạo điểm nhấn riêng đô thị du lịch Côn Đảo.

b. Quy trình lựa chọn dự án

Quá trình lựa chọn dự án gồm các bước sau:

(1). Bước 1: Dự án phải phù hợp với chính sách, pháp luật của Nhà nước, Luật đầu tư công; các chiến lược, quy hoạch phát triển quốc gia; chiến lược, quy hoạch phát triển ngành, lĩnh vực quốc gia; phù hợp với quan điểm, mục tiêu, định hướng phát triển của tỉnh; phù hợp, đồng bộ được với các dự án đã quy hoạch ở cấp cao hơn; các chương trình, mục tiêu, chỉ tiêu đặt ra.

(2). Bước 2: Dự án phù hợp với các ngành, lĩnh vực quan trọng của địa phương ưu tiên phát triển; có tính cấp thiết, tháo gỡ, khắc phục những hạn chế, điểm nghẽn cản trở quá trình phát triển của địa phương; mang lại lợi ích kinh tế - xã hội tích cực, có tính lan tỏa sâu rộng; đảm bảo về môi trường, an toàn xã hội và an ninh quốc phòng.

(3). Bước 3: Dự án có tính khả thi về kinh tế

• Những dự án đầu tư vì mục tiêu an sinh, xã hội phải được xác định rõ ràng; khuyến khích đánh giá hiệu quả dự án để lựa chọn dự án có hiệu quả kinh tế cao nhất để quyết định đầu tư.

• Các dự án đầu tư vì mục tiêu kinh tế phải được thẩm định và phê duyệt dựa trên lợi ích kinh tế dương (giá trị hiện tại ròng kinh tế - ENPV) được chọn để lập kế hoạch ngân sách;

(4) Bước 4: Dự án khả thi về tài chính; dự án đảm bảo các nguồn tài chính, các chi phí tài chính và đảm bảo hiệu quả về tài chính.

(5). Bước 5: Dự án nằm trong khả năng ngân sách, nguồn vốn đầu tư.

(6) Bước 6: Dự án khả thi về triển khai thực hiện, đảm bảo về giải phóng mặt bằng, đấu thầu, thi công, thiết bị...

c. Tiêu chí lựa chọn dự án

Các dự án đầu tư được xem xét chấp thuận khi đáp ứng các tiêu chí sau:

(1) Phù hợp với chính sách, pháp luật của Nhà nước, các chiến lược phát triển quốc gia, chiến lược phát triển ngành, lĩnh vực quốc gia trên địa bàn tỉnh; phù hợp với quan điểm, mục tiêu, định hướng phát triển của tỉnh; phù hợp, đồng bộ được với các dự án đã quy hoạch ở cấp cao hơn.

(2) Về quy mô vốn đầu tư: Nghiên cứu quy định áp dụng suất vốn đầu tư tối thiểu đối với các dự án có sử dụng đất (các dự án thuê đất trực tiếp của Nhà nước) phù hợp với điều kiện thực tiễn của địa phương và các quy định của pháp luật theo hướng ưu tiên các dự án có suất đầu tư vốn lớn, sử dụng đất tiết kiệm, hiệu quả.

(3) Về năng lực của nhà đầu tư: Không xem xét chấp thuận đối với các nhà đầu tư không chứng minh được năng lực tài chính, không chấp hành đầy đủ nghĩa vụ tài chính đối với Nhà nước nếu đã được Nhà nước giao đất, cho thuê đất. Ngoài ra, ưu tiên các nhà đầu tư có kinh nghiệm triển khai hiệu quả các dự án tương tự.

(4) Về lao động sử dụng: Ưu tiên thu hút đầu tư sử dụng lao động hiệu quả, sử dụng lao động là người địa phương và lao động qua đào tạo. Việc thẩm định dự án phải xem xét đến hiệu suất sử dụng lao động (đáp ứng yêu cầu tại bộ tiêu chí).

(5) Về hiệu quả kinh tế - xã hội: Các dự án được xem xét chấp thuận phải được đánh giá là có hiệu quả kinh tế - xã hội (trên các mặt: Đóng góp cho ngân sách, tạo việc làm, tăng thu nhập và mức sống của người dân, hiệu quả sử dụng đất), các dự án phát triển đồng bộ kết cấu hạ tầng tại các khu vực khó khăn, đặc biệt khó khăn.

(6) Về công nghệ, môi trường: Các dự án phải sử dụng công nghệ tiên tiến, ít tác động xấu tới môi trường; không sử dụng công nghệ thuộc danh mục công nghệ hạn chế chuyển giao theo quy định pháp luật. UBND tỉnh nghiên cứu, ban hành Quy định cụ thể về các tiêu chí trên phù hợp với điều kiện thực tế, để làm cơ sở lựa chọn các dự án đầu tư đảm bảo chất lượng, hiệu quả, phát triển bền vững.

7.3. Danh mục dự án ưu tiên đầu tư

TT	Danh mục dự án	Phân kỳ vốn thực hiện (triệu đồng)		Nhu cầu vốn dự kiến (triệu đồng)	Nguồn vốn dự kiến
		GD 1	GD 2		
		(2021-2025)	(2026 - 2030)		
A	Các dự án xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật	2,833,160.00	110,150.16	8,378,939.16	
I	Giao thông	1,494,465.00	0.00	6,930,094.00	
1	DA cải tạo, nâng cấp Cảng hàng không Côn Đảo	5,435,629.00		5,435,629.00	NST, ODA,FDI...
2	Đường Ngô Gia Tự kéo dài đến khu dân cư số 3 theo quy hoạch	148,220		148,220.00	NSH
3	Cảng tàu khách Côn Đảo (tiếp tục hoàn thiện)	63,807		63,807.00	NSH
4	Các tuyến đường vào nhà ở xã hội huyện Côn Đảo	32,000		32,000.00	NSH
5	Đường tuần tra kết nối hệ thống cột mốc ranh giới đất rừng Vườn quốc gia Côn Đảo	50,000		50,000.00	BQL Vườn QG Côn Đảo
6	Xây dựng kết cấu hạ tầng khu Trung tâm Côn Đảo (Xây dựng một số tuyến đường mới tại khu dân cư số 3)	539,148		539,148.00	NSH
7	Đường trục phía Bắc trung tâm Côn Đảo	352,069		352,069.00	NSH
8	Nâng cấp đường Huỳnh Thúc Kháng Côn Đảo	162,240		162,240.00	NSH
9	Nâng cấp mở rộng cảng Bến Đầm, huyện Côn Đảo (bao gồm xây kè bãi chứa vật liệu nạo vét)	76,642		76,642.00	NSH
10	Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá Côn Đảo (TMĐT: 153115 triệu; đã đầu tư 149.342 triệu đồng)	3,773		3,773.00	BQL Cảng Bến Đầm
11	Đường và kè quanh hồ Quang Trung Côn Đảo	26,566		26,566.00	NSH
12	Dự án hệ thống vận tải công cộng năng lượng sạch	40,000.00		40,000.00	Doanh nghiệp (có ưu đãi đầu tư)
II	Chuẩn bị kỹ thuật	567,054.00	0.00	567,054.00	
1	Dự án đầu tư 04 hồ chứa nước tự nhiên trong rừng Vườn quốc gia Côn Đảo	30,000		30,000.00	BQL Vườn QG Côn Đảo

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

TT	Danh mục dự án	Phân kỳ vốn thực hiện (triệu đồng)		Nhu cầu vốn dự kiến (triệu đồng)	Nguồn vốn dự kiến
		GD 1	GD 2		
		(2021-2025)	(2026 - 2030)		
2	Hồ chứa nước Lò Vôi (Tổng vốn 100.537 triệu đồng; đã đầu tư 21.120 triệu đồng)	79,417.00		79,417.00	BQLDA chuyên ngành NN và PTNT
3	Hồ chứa nước suối Ốt (Tổng vốn 31.716, đã đầu tư 18.115)	13,601.00		13,601.00	NSH
4	Hồ chứa nước Đất Dốc (TMĐT: 89.029 triệu đồng; đã đầu tư: 800 triệu)	88,229.00		88,229.00	NSH
5	Nạo vét hồ Quang Trung I huyện Côn Đảo	125,719		125,719.00	BQLDA chuyên ngành NN và PTNT
6	Nạo vét mở rộng hồ An Hải	171,546		171,546.00	NSH
7	Hồ chứa nước Quang Trung II huyện Côn Đảo	121.00		121.00	NSH
8	Kiên cố hóa các tuyến mương thu gom nước KDC số 1 (tổng vốn 4.921 triệu đồng); đã đầu tư 16.500 triệu)	31,421.00		31,421.00	NSH
9	Xây dựng van ngăn triều tại các cửa xả thoát nước mưa ra biển.	7,000.00		7,000.00	NSH
10	Hoàn thiện hệ thống thoát nước mưa khu trung tâm Côn Sơn.	20,000.00		20,000.00	NSH
III	Cấp điện , thông tin liên lạc	50.00	5,000.16	5,050.16	
1	Dự án kéo cáp điện lưới quốc gia nối từ Sóc Trăng ra Côn Đảo, xây dựng trạm biến áp 110/22kV Côn Đảo, quy mô công suất 2x63 MVA; máy biến áp T1 đưa vào vận hành giai đoạn 2021-2025.	0.00	4,950.16	4,950.16	Vốn ngân sách(chính phủ) và EVN
2	Hạ ngầm 2 tuyến 22kV chính đi Bến Đầm và Cỏ Ống.	50.00	50.00	100.00	Vốn ngân sách và xã hội hóa.
IV	Cấp nước	74,981	20.428	95,409	
1	Nâng cấp hệ thống cấp nước Cỏ Ống, Bến Đầm (tổng mức đầu tư: 57.330 triệu, đã đầu tư 26,500 triệu đồng)	30,830.00		30,830.00	NSH+ XHH

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

TT	Danh mục dự án	Phân kỳ vốn thực hiện (triệu đồng)		Nhu cầu vốn dự kiến (triệu đồng)	Nguồn vốn dự kiến
		GD 1	GD 2		
		(2021-2025)	(2026 - 2030)		
2	Xây dựng bể chứa nước mưa trên các đảo nhỏ và khu trung tâm Côn Đảo thuộc Vườn Quốc gia Côn Đảo (TMĐT: 13286; đã ĐT: 10.586)	9,909.00		9,909.00	BQL Vườn QG Côn Đảo
3	Lắp đặt bổ sung trạm xử lý nước mặt 1000 m ³ /ngđ và xây dựng bể chứa nước; Cải tạo chất lượng nước tại khu xử lý NMN lớn công suất 4.400 m ³ /ngđ	7,500.00		7,500.00	NSH
4	Xây dựng NMN sinh hoạt huyện Côn Đảo GD1: 3.000 m ³ /ngđ, GD2 nâng công suất lên 4.000 m ³ /ngđ	26,742.00	17,828.00	44,570.00	NSH +Doanh nghiệp
5	Xây dựng các trạm bơm tăng áp với tổng công suất 800m ³ và mạng lưới cấp nước phân phối		2,600.00	2,600.00	NS+Doanh nghiệp
V	Thoát nước	603,302.00	105,000.00	708,302.00	
1	Xây dựng kết cấu hạ tầng khu Bến Đầm và hệ thống thu gom và xử lý nước thải khu Bến Đầm	303,320		303,320.00	NSH
2	Hệ thống thu gom và xử lý nước thải khu trung tâm Côn Đảo giai đoạn 2	128,614		128,614.00	NSH
3	Kiên cố hoá các tuyến mương thu gom nước của khu dân cư số 03, huyện Côn Đảo	31,421		31,421.00	NSH
4	Hệ thống thu gom và xử lý nước thải khu trung tâm Côn Đảo (giai đoạn 1)	139,947		139,947.00	NSH
5	Trạm xử lý nước thải số 2 (khu Cỏ Ống) công suất 1500 m ³ / ngđ và mạng lưới thu gom		45,000.00	45,000.00	NSH
6	Trạm xử lý nước thải số 3 (khu Bến Đầm) công suất 2000 m ³ / ngđ		60,000.00	60,000.00	NSH
VI	Quản lý CTR, nghĩa trang	120,000.00	0.00	120,000.00	
1	Xây dựng, chỉnh trang nghĩa trang nhân dân Côn Đảo	20,000		20,000.00	BQLDA Chuyên

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

TT	Danh mục dự án	Phân kỳ vốn thực hiện (triệu đồng)		Nhu cầu vốn dự kiến (triệu đồng)	Nguồn vốn dự kiến
		GD 1	GD 2		
		(2021-2025)	(2026 - 2030)		
					ngành DD và CN
2	Dự án khu xử lý CTR 1,5 ha (Khu Bến Đầm) và nhà hỏa táng gắn với nhà tang lễ (Khu bãi Đất Đốc)	100,000		100,000.00	NSH
VI	Thông tin liên lạc	50.00	150.00	200.00	
1	Hạ ngầm mạng ngoại vi hiện có và xây dựng mới đạt tỷ lệ trên 75% đến 2030.	50.00	150.00	200.00	Vốn VNPT và xã hội hóa
B	Các dự án xây dựng hệ thống hạ tầng xã hội	781,875.00	1,611,000.00	2,392,875.00	
1	Xây dựng giai đoạn 2 Trung tâm VHNTTT huyện Côn Đảo	42,960		42,960.00	NSH
2	Xây dựng Trung tâm hành chính huyện Côn Đảo	378,722		378,722.00	NSH
3	Trạm ứng dụng và chuyển giao công nghệ Côn Đảo	75,335		75,335.00	Sở Khoa học và Công nghệ
4	Dự án cải tạo, nâng cấp giáo dục như : Trường Tiểu học Côn Đảo , trường THCS Côn Đảo, xây dựng trường cấp 2 mới khu Tây Bắc,	37,572	70	107,572	NSH
5	Xây dựng mới Trung tâm y tế quân dân y huyện Côn Đảo	247,286		247,286.00	BQLDA Chuyên ngành DD và CN
6	Xây dựng trung tâm văn hóa thể thao mới		1,050,000	1,050,000	Huy động vốn Doanh nghiệp
7	Xây dựng bệnh viện mới khu Tây Bắc hồ Quang Trung An Hải		180,000	180,000	Huy động vốn doanh nghiệp; Chính quyền có ưu tiên về đất đai (Có thể cấp đất)
8	Phổ đi bộ Côn Đảo		24,000	24,000	NSH

TT	Danh mục dự án	Phân kỳ vốn thực hiện (triệu đồng)		Nhu cầu vốn dự kiến (triệu đồng)	Nguồn vốn dự kiến
		GD 1	GD 2		
		(2021-2025)	(2026 - 2030)		
9	DA cải tạo cảnh quan trung tâm (Tập trung vào cải tạo đường đá, vỉa hè, hàng rào; Xây dựng các nhóm tượng nhỏ dọc các tuyến phố ven biển, cảnh quan xung quanh di tích, các quảng trường, không gian biển, phố ẩm thực, phố đêm,...)		30,000	30,000	NSH
12	Dự án cải tạo chỉnh trang khu công viên trung tâm		20,000	20,000	NSH
13	Dự án xây dựng bảo tàng tự nhiên Côn Đảo		77,000	77,000	NSH
14	Dự án cải tạo chỉnh trang không gian biển đường Tôn Đức Thắng		50,000	50,000	NSH và xã hội hóa
15	Dự án xây dựng bệnh viện quốc tế mới khu Tây Bắc hồ Quang Trung - An Hải		110,000	110,000	Vốn Doanh Nghiệp
C	Các dự án phát triển hạ tầng kinh tế				
I	Các dự án phát triển du lịch	1,056,190.00	0.00	1,056,190.00	
1	Di dân, giải phóng mặt bằng khu vực bảo vệ di tích lịch sử Côn Đảo	403,692		403,692.00	NSH
2	Xây dựng tôn tạo Đền thờ Côn Đảo	87,096.00		87,096.00	NST
3	Bảo tồn, tôn tạo di tích lịch sử Côn Đảo	156,470.00		156,470.00	NST
4	Tôn tạo di tích văn hóa đường vào công nghĩa trang Hàng Dương	407,000		407,000.00	NSH
5	Trùng tu tôn tạo di tích trại 2 - KDT Côn Đảo	1,932		1,932.00	NST
6	DA các khu Resort	Vốn doanh nghiệp - Căn cứ vào nhu cầu đầu tư của các doanh nghiệp UBND Tỉnh có thể cho phép đầu tư các khu Resort tại tất cả các khu vực			
7	DA các khu biệt thự du lịch trong khu vực	Vốn doanh nghiệp và tư nhân – Hướng các doanh nghiệp đầu tư vào các khách sạn dạng biệt thự phố tại khu vực Trung tâm mới phía Tây.			

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

TT	Danh mục dự án	Phân kỳ vốn thực hiện (triệu đồng)		Nhu cầu vốn dự kiến (triệu đồng)	Nguồn vốn dự kiến
		GD 1	GD 2		
		(2021-2025)	(2026 - 2030)		
8	Khách sạn	Vốn doanh nghiệp – Hướng các doanh nghiệp đầu tư vào các khách sạn cao tầng tại khu vực Trung tâm (3000 phòng) và Cỏ ống (1000 phòng).			
9	DA bảo tồn chống xuống cấp các di tích	Vốn ngân sách và các tổ chức quốc tế			
10	Dự án cải tạo cảnh quan xung quanh di tích và hệ thống tường rào	Vốn ngân sách và các tổ chức quốc tế			
11	Dự án cảnh hành khách quốc tế và dịch vụ Bến Đầm	Vốn Doanh nghiệp			
12	Triển khai các dự án cho thuê môi trường rừng	Vốn Doanh nghiệp (Dưới sự giám sát BQL vườn quốc gia)			
II	Các dự án phát triển đô thị				
1	Chung cư tái định cư huyện Côn Đảo	83,000		83,000.00	NSH
2	HTKT khu tái định cư TT Côn Đảo (TMĐT 39.195 triệu đồng; đã đầu tư 12.018 triệu)	27,177.00		27,177.00	NSH
3	Nhà ở xã hội Huyện Côn Đảo	213,000.00		213,000.00	NSH
4	Dự án xây dựng đầu tư hạ tầng khu dân cư Tây Bắc Côn Đảo				
5	Dự án khu dân cư Bến Đầm				
6	Dự án hạ tầng đô thị khu vực Hồ Quang trung và An Hải				
III	Các dự án phát triển công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp				
1	Dự án xây dựng điểm công nghiệp tại khu Bến Đầm	Vốn Doanh nghiệp			
D	Các dự án An ninh - Quốc Phòng	316,017.00		316,017.00	
1	Xây dựng kho lương dụng trên địa bàn huyện Côn Đảo (kho LTTP)	53,756		53,756.00	BCH Quân sự tỉnh
2	Nhà công vụ cán bộ chiến sỹ công an huyện Côn Đảo	38,076		38,076.00	Công an tỉnh
3	Trạm Kiểm lâm Đất Thấm	12,840.00		12,840.00	BQL Vườn QG Côn Đảo

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

TT	Danh mục dự án	Phân kỳ vốn thực hiện (triệu đồng)		Nhu cầu vốn dự kiến (triệu đồng)	Nguồn vốn dự kiến
		GD 1	GD 2		
		(2021-2025)	(2026 - 2030)		
4	Trụ sở đội cảnh sát PCCC huyện Côn Đảo	32,000.00		32,000.00	Công an Tỉnh
5	Hỗ trợ xây dựng doanh trại đồn biên phòng Côn Đảo (đồn 540)	30,000.00		30,000.00	BCH Bộ đội Biên Phòng tỉnh
6	Nâng cấp tuyến đường tuần tra bảo vệ rừng kết hợp du lịch sinh thái, xây dựng chòi quan sát và hồ chứa nước phòng cháy chữa cháy rừng tại hòn Bảy Cạnh thuộc Vườn quốc gia Côn Đảo	49,936		49,936.00	BQL Vườn QG Côn Đảo
7	Xây dựng chốt canh phòng (hòn bà , hòn tre, hòn tre nhỏ, hòn cau, hòn bảy anh, hòn em) huyện Côn Đảo	70,000		70,000.00	BCH Quân sự tỉnh
8	Trạm kiểm soát Biên phòng Bến Đầm	29,409		29,409.00	BCH Bộ đội Biên Phòng tỉnh

7.4. Đề xuất quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật đợt đầu

7.4.1. Giao thông

- Mở rộng và nâng cấp cảng hàng không Côn Đảo: là cảng hàng không quốc nội, có sân bay dùng chung cho mục đích dân dụng và quân sự, cấp sân bay 4C, là sân bay quân sự cấp II.

- Nâng cấp, mở rộng cảng Bến Đầm thành cảng tổng hợp và hành khách. Quy hoạch các bến phao, khu neo đậu chuyển tải, tránh, trú bão tại cảng Bến Đầm. Cải tạo các bến tàu du lịch khu trung tâm Côn Sơn, xây dựng mới các bến tàu du lịch trên các đảo.

- Xây dựng các bãi đỗ xe tập trung tại cửa ngõ khu vực trung tâm, sân bay Cỏ Ống và Bến Đầm.

- Xây dựng giai đoạn 2 tuyến đường Tây Bắc Côn Đảo kết nối từ đường Ma Thiên Lãnh với khu vực Cỏ Ống.

- Xây dựng đường Ngô Gia Tự kéo dài đến khu dân cư số 3 theo quy hoạch.

- Nâng cấp đường và cầu Ma Thiên Lãnh.

- Xây dựng các tuyến đường trong ranh giới quy hoạch đợt đầu tại các khu vực Cỏ Ống và Bến Đầm.

7.4.2. Chuẩn bị kỹ thuật

a). Công trình thủy lợi, công trình phòng chống thiên tai

* Công trình thủy lợi

- Nâng cấp, cải tạo 3 hồ chứa: Quang Trung I, An Hải, Đầm Trầu.

- Xây mới 6 hồ chứa: Lò Vôi, Suối Ót, Đất Dốc, Ông Câu, Cỏ Ống, Bắc sân bay.

- Xây mới 9 bể chứa nước mưa trên các đảo nhỏ.

- Xây mới 4 bể nước 250m³ phòng cháy chữa cháy tại Vườn quốc gia Côn Đảo.

* Công trình phòng chống thiên tai

- Xây mới hệ thống đê, kè biển tại các khu vực trung tâm Côn Sơn, Cỏ Ống, Bến Đầm.

- Xây mới hệ thống taluy, tường chắn ổn định nền đường và công trình.

b). Cao độ nền, thoát nước mưa

- Hoàn thiện hệ thống thoát nước mưa tại các khu vực trung tâm Côn Sơn, Cỏ Ống và Bến Đầm.

- Các cửa xả ra biển bố trí van ngăn triều tự động đóng mở.

- Tăng cường công tác nạo vét hệ thống mương hồ, hệ thống công thoát nước.

- Triển khai hạng mục san nền, thoát nước mưa tại các khu vực phát triển mới trong ranh giới quy hoạch đợt đầu.

7.4.3. Cấp nước:

a. Nguồn nước cho khu Trung tâm, khu Bến Đầm và khu Cỏ ống:

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

- Giai đoạn 2023-2030: Tiếp tục sử dụng nguồn nước dưới đất, nước hồ Quang Trung 1, 2 và An Hải, Lò Vôi, hồ Đất Dốc, hồ Ông Câu ... và bổ sung thêm nguồn nước mưa tại các bể chứa ngầm.

- Nguồn nước mưa, nước hồ, nước từ các bể chứa và tái sử dụng nước thải sinh hoạt dùng cho mục đích tưới cây, rửa đường và chữa cháy cho cả giai đoạn.

b. Các công trình đầu mối:

*** Khu 1: Khu vực trung tâm Côn Sơn**

- Giữ nguyên công suất hiện có nhà máy nước Côn Đảo giai đoạn 1: 4.400 m³/ngđ khai thác nguồn nước dưới đất và nước mặt hồ Quang Trung II.

- Xây mới Nhà máy nước sinh hoạt huyện Côn Đảo giai đoạn 1: 3.000 m³/ngđ, khai thác nguồn nước mặt hồ Quang Trung 1, 2 và nước dưới đất.

- Dự kiến xây mới trạm bơm tăng áp số 1 công suất đến năm 2030: 200 m³/ngđ; Trạm bơm tăng áp số 2 công suất đến năm 2030: 100 m³/ngđ, lấy nước sạch từ nhà máy nước huyện Côn Đảo về.

*** Khu 2: Khu vực Bến Đầm:**

- Giữ nguyên dung tích 02 bể điều áp tại Bến Đầm giai đoạn (2022- 2030): 800 m³, lấy nước sạch từ nhà máy nước hiện có Côn Đảo và nhà máy nước sinh hoạt huyện Côn Đảo về;

- Dự kiến xây mới trạm bơm tăng áp số 3 và bể chứa nước đặt tại Bến Đầm công suất giai đoạn (2022-2030): 500 m³/ngđ, lấy nước sạch từ nhà máy nước hiện có Côn Đảo và nhà máy nước sinh hoạt huyện Côn Đảo về;

*** Khu vực 3: Khu vực Cỏ Ống - Đầm Tre**

- Cải tạo, nâng dung tích 02 bể điều áp tại Cỏ Ống giai đoạn (2022- 2030): 500 m³, lấy nước sạch từ nhà máy nước hiện có Côn Đảo, nhà máy nước sinh hoạt huyện Côn Đảo và NMN nước Biển cấp về;

- Giữ nguyên công suất nhà máy nước Cỏ Ống giai đoạn (2022- 2030): 500 m³/ngđ, diện tích khoảng 0,5 ha, khai thác nguồn nước dưới đất và nước hồ Đất Dốc, hồ suối Ót.

Ngoài ra ở các khu vực nhỏ lẻ bố trí xây dựng các bể chứa nước mưa có dung tích khoảng 200-500 m³ đảm bảo cung cấp đủ nước sạch đến các hộ dân trên đảo.

c. Mạng lưới cấp nước:

- Căn cứ trên mạng lưới cấp nước hiện có. Thiết kế thêm các tuyến ống truyền tải cấp 1 có đường kính ống từ Ø165mm÷Ø200mm và đường ống phân phối cấp 2 có đường kính ống từ Ø90mm÷Ø140mm đảm bảo cấp nước tới các hộ tiêu thụ.

- Chất lượng nước phải đảm bảo các quy định của quy chuẩn QCVN 01-1: 2018/BYT;

7.4.4. Cấp điện:

Bảng tính toán phụ tải điện:

STT	Tên phụ tải	Giai Đoạn 2030
-----	-------------	----------------

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

		Công suất (kW)
1	Dân dụng	10230 (31000người x 330W/người)
2	Công cộng	3069 (=30% phụ tải dân dụng)
3	Đất dịch vụ du lịch và đất cảng.	42726 (142.42ha x 300kW/ha)
	Tổng (hệ số đồng thời = 0.8)	44820

Tổng nhu cầu dùng điện của khu vực nghiên cứu đến năm 2030 là 44,82MW.

b. Giải pháp cấp điện:

+ Dự án “Cấp điện từ lưới điện quốc gia cho huyện Côn Đảo” xây dựng đường dây 110 kV từ TBA 220 kV Vĩnh Châu (Sóc Trăng) cấp điện đến TBA 110 kV Côn Đảo.

+ Nguồn điện: Dự báo nhu cầu đến 2030 là 44.82MW, cần đẩy nhanh tiến độ xây dựng trạm biến áp 110/22kV Côn Đảo, quy mô công suất 2x63 MVA; máy biến áp T1 đưa vào vận hành giai đoạn 2021-2025; máy biến áp T2 đưa vào vận hành giai đoạn 2026-2030.

- Đề xuất đến 2023 mở rộng công suất nhà máy điện An Hội thêm 4 tổ máy công suất 6MW, nâng tổng công suất nhà máy lên 17.82MW phục vụ cho nhu cầu cấp bách của toàn Huyện .

+ *Lưới trung áp 22kV*: Để đảm bảo mỹ quan đô thị tất cả lưới 22kV đều hạ ngầm, đảm bảo hành lang an toàn 1m. Trước mắt đến 2025 cần ngầm hóa 2 tuyến 22kV đi Bến Đầm và Cỏ Ống .

7.4.5. Hệ thống thông tin liên lạc:

- Xây dựng tuyến truyền dẫn cáp quang từ đất liền đến huyện Côn Đảo đồng bộ với dự án cấp điện từ lưới điện quốc gia 110kV nêu trên.

- Phát triển hạ tầng số toàn diện bao gồm hạ tầng băng rộng và các nền tảng như IoT, AI, Big Data, an ninh mạng, định danh số và thanh toán điện tử. Trong đó, hạ tầng di động băng rộng 5G và hạ tầng băng rộng cố định sẽ đóng vai trò quan trọng cho sự phát triển Chính phủ số, kinh tế số, xã hội số của huyện Côn Đảo.

- Tỷ lệ hạ tầng thiết yếu như giao thông, năng lượng, điện, nước, đô thị có khả năng tích hợp cảm biến, IoT để trở thành hạ tầng số đạt 20% vào năm 2025 và 100% vào năm 2030.

Dự báo nhu cầu mạng: Như đã đánh giá hiện trạng ở trên, khu vực thiết kế hiện nay nằm trong hệ thống BC-VT của Tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu. Chính vì vậy khu vực thiết kế luôn được đảm bảo về dung lượng cũng như lưu lượng thuê bao khi có nhu cầu.

Nhu cầu toàn khu vực khoảng 30000 thuê bao.

7.4.6. Thoát nước thải- quản lý CTR- nghĩa trang

a/ Thoát nước thải

Đầu tư xây dựng 02 trạm xử lý nước thải tại khu vực Cỏ Ống và Bến Đầm:

Khu Cỏ Ống: TXLNT số 2 công suất 1500 m³/ngđ

Khu Bến Đầm: TXLNT số 3 công suất 2000 m³/ngđ

b/ Quản lý CTR

Đầu tư xây dựng nhà máy đốt rác phát điện với công suất khoảng 70 tấn/ ngày, diện tích khoảng 2ha (phía Tây Bắc, cuối đường Bến Đầm).

c/ Nghĩa trang

Đầu tư xây dựng nhà tang lễ gắn với lò hoả thiêu và khu lưu tro, quy mô khoảng 2000-3000m², vị trí tại nghĩa trang Bãi Đất Dốc.

7.5. Đề xuất giải pháp huy động nguồn lực phát triển đô thị

Xây dựng Điều chỉnh tổng thể quy hoạch chung xây dựng Côn Đảo đến năm 2045 cần huy động vốn từ nhiều nguồn khác nhau.

- Vốn ngân sách nhà nước:

Để tối ưu hóa hiệu quả sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước, cần sử dụng nguồn vốn ngân sách vào các dự án có khả năng kích thích các nguồn tài chính khác như: lập quy hoạch, xây dựng kết cấu hạ tầng diện rộng bảo vệ môi trường và các công trình không có khả năng thu hồi vốn, xây dựng các khu tái định cư để thực hiện BTGPMB tạo mặt bằng sạch để thu hút các dự án đầu tư...Bố trí nguồn vốn ngân sách trên cơ sở danh mục các dự án ưu tiên đầu tư đã được cân nhắc lựa chọn theo phân kỳ giai đoạn quy hoạch...

Tăng nguồn thu tự huy động bằng cách nâng mức phí sử dụng để có thể trang trải đầy đủ chi phí cung cấp dịch vụ hạ tầng, trong đó bao gồm một số hoặc tất cả các chi phí vốn (qua triết khấu trong đó có cả các khoản trả nợ).

Cần khai thác có hiệu quả các nguồn tài nguyên, đất đai, tài sản công, cụ thể hoa cơ chế, chính sách cho phù hợp với điều kiện thực tế của địa phương nhằm tạo hành lang pháp lý thuận lợi cho doanh nghiệp đầu tư, khai thác sử dụng đất. Thực hiện rà soát việc sắp xếp lại các cơ sở nhà, đất của các cơ quan, tổ chức, đơn vị, doanh nghiệp trên địa bàn, để bố trí sử dụng đúng mục đích, đúng pháp luật và có hiệu quả. Thực hiện xử lý, khai thác nguồn lực tài chính từ quỹ đất dôi dư, không còn nhu cầu sử dụng để phát triển kinh tế - xã hội theo đúng quy định của pháp luật; Kiểm soát chặt chẽ các hoạt động phát triển xây dựng; Đối với các tuyến đường xây dựng mới hoặc mở rộng cần đi kèm dự án phát triển dọc hai bên đường, dùng nguồn kinh phí thu được từ bán đầu giá các quỹ đất hai bên đường này để đầu tư xây dựng đường, hạ tầng kỹ thuật đi kèm, kinh phí để đầu tư xây dựng hệ thống các công trình phúc lợi công cộng.

Nguồn tài chính phải ngày càng được củng cố và tăng cường, đảm bảo cân đối vững chắc. Cơ chế chi ngân sách cần được rà soát, điều chỉnh theo hướng giảm chi nhiệm vụ thường xuyên, tăng chi đầu tư phát triển, trong đó tập trung ưu tiên chi cho phát triển kết cấu hạ tầng và phát triển kinh tế - xã hội. Đẩy mạnh xã hội hóa đầu tư phát triển các lĩnh vực y tế, giáo dục – đào tạo, văn hóa, thể thao, khoa học công nghệ, môi

trường... nhằm tạo nguồn nội lực mạnh để chuyển việc cung cấp dịch vụ công từ nhà nước sang các thành phần kinh tế khác. Thực hiện tốt các nội dung Nghị quyết số 39-NQ/TW của Bộ Chính Trị về nâng cấp hiệp quả quản lý, khai thác, sử dụng và phát huy các nguồn lực của nền kinh tế. Đối với tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu đảm bảo đến năm 2030 cân đối ngân sách địa phương theo hướng tích cực, không để bội chi ngân sách, không để công nợ. Tốc độ tăng thu nội địa bình quân 5 năm 2026-2030 là 5%; thu từ khai thác tài sản công đạt 10% tổng thu ngân sách địa phương. Tăng chi cho đầu tư phát triển, năm 2030 tỷ trọng chi đầu tư phát triển chiếm trên 58% tổng chi ngân sách.

Tiếp tục nghiên cứu, tìm kiếm các nguồn vốn ngoài ngân sách khác (huy động đóng góp của doanh nghiệp được hưởng lợi từ các dự án do nhà nước đầu tư...) nhằm bổ sung nguồn lực đầu tư các công trình trọng điểm của địa phương; từng bước nâng cao chất lượng hạ tầng, tạo tiền đề thu hút đầu tư.

- Nguồn viện trợ và đầu tư từ chính phủ nước ngoài (ODA): Tập trung tích cực thực hiện các chương trình, dự án đang triển khai, sớm đi vào khai thác vận hành và phát huy hiệu quả vào phát triển kinh tế - xã hội. Cải tiến, hài hoà các thủ tục hành chính, tăng cường vận động để thu hút các nguồn vốn ODA cho phát triển kinh tế, xã hội, trong đó ưu tiên các lĩnh vực năng lượng, hạ tầng, giáo dục, y tế, bảo vệ môi trường, xoá đói-giảm nghèo và an sinh xã hội.

- Vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI): Xúc tiến việc quảng bá cơ hội thu hút đầu tư, trọng tâm là: tuyên truyền quảng bá hình ảnh môi trường đầu tư thuận lợi của địa phương; xây dựng và quảng bá thương hiệu, các sản phẩm; tạo điều kiện thuận lợi về mặt bằng, hạ tầng,... cấp giấy phép đầu tư tiếp tục triển khai và phát triển cho các dự án mang lại hiệu quả thiết thực về kinh tế-xã hội. Nghiên cứu, ban hành các chính sách về đầu tư nước ngoài, phù hợp với các cam kết quốc tế; nâng cao sức cạnh tranh của doanh nghiệp; cải thiện, công khai hóa các quy trình thủ tục hành chính để đơn giản hóa thủ tục đầu tư, rút ngắn thời gian thẩm định, cấp phép đầu tư, mở rộng diện đăng ký cấp phép đầu tư.

- Vốn đầu tư trực tiếp từ nhà đầu tư tư nhân, doanh nghiệp:

Tỉnh và huyện Côn Đảo cần ưu tiên phát triển môi trường khuyến khích phù hợp để thu hút tư nhân đầu tư vào cơ sở hạ tầng. Xây dựng quy định cơ bản định hướng cho quan hệ đối tác giữa công và tư. Chủ động chuẩn bị quỹ đất sạch, làm tốt công tác tái định cư phục vụ cho thu hút đầu tư, phát triển các dự án đầu tư xây dựng. Công khai các thông tin về cơ hội đầu tư, đảm bảo cơ hội công bằng giữa các nhà đầu tư.

Thu hút nguồn vốn từ các doanh nghiệp, cá nhân đầu tư vào các lĩnh vực: hạ tầng khung, dịch vụ du lịch, Đô thị, khu dân cư, nhà ở xã hội, chợ, trung tâm thương mại, công viên vui chơi giải trí, giao thông và một số cơ sở hạ tầng kỹ thuật khác.

Khuyến khích áp dụng hình thức hợp tác công tư (mô hình PPP) để thu hút vốn đầu tư từ doanh nghiệp để đầu tư phát triển thành phố trên nguyên tắc tuân thủ quy định của Luật đầu tư. Trên cơ sở các danh mục dự án đã được đưa vào kế hoạch đầu tư công trung hạn của tỉnh, huyện, rà soát lập danh mục các dự án kêu gọi đầu tư, tìm kiếm, giới thiệu nhà đầu tư các đầu tư để nghiên cứu lập đề xuất đầu tư bằng hình thức BOT, BTO, BT và các hình thức khác... Để đẩy mạnh mô hình hợp tác công tư PPP, cần xác định cụ thể mục tiêu chiến lược của dự án và năng lực quản lý ở tất cả các cấp. Lựa chọn Quan

hệ đối tác công – tư PPP phù hợp với đặc điểm của từng dự án. Tạo ra các cơ chế thúc đẩy hoạt động kinh doanh có trách nhiệm.

Các lĩnh vực khuyến khích áp dụng hình thức hợp tác công tư: Giao thông, Hệ thống cung cấp nước sạch, Nhà máy điện, Y tế (bệnh viện), Môi trường (nhà máy xử lý nước thải, CTR), các dự án phát triển kết cấu hạ tầng, cung cấp dịch vụ công khác theo quyết định của Thủ tướng Chính phủ.

- Vốn xã hội hóa:

Đẩy mạnh thực hiện xã hội hóa theo Nghị quyết 05/2005/NQ-CP ngày 18/4/2005 và Nghị quyết 35/NQ-CP ngày 04/6/2019 của Chính phủ đối với các lĩnh vực giáo dục, văn hóa, thể dục thể thao, y tế và các hoạt động dịch vụ khác, đảm bảo nguyên tắc tăng tỷ lệ xã hội hóa trong cơ cấu nguồn kinh phí và mô hình quản lý. Các dự án khuyến khích xã hội hóa, ngoài các chính sách ưu đãi hỗ trợ chung cho các dự án đầu tư được hưởng thêm các hỗ trợ khác về ưu đãi thuê đất, ưu đãi về cho thuê cơ sở vật chất và hỗ trợ chi phí đầu tư cơ sở hạ tầng theo quy định của tỉnh.

Khuyến khích người dân tham gia vào các hoạt động tự cải thiện môi trường sống trong khu dân cư theo mô hình “nhà nước và nhân dân cùng làm”. Người dân tự nguyện giải phóng quỹ đất để xây dựng đường xá, hạ tầng, có thể tự bỏ kinh phí xây dựng đường. Nhà nước bỏ kinh phí đền bù cho các hộ bị ảnh hưởng của quá trình xây dựng.

Một số dự án có thể kêu gọi xã hội hóa như đường nội thành, điểm vui chơi, nhà văn hoá thôn, cụm dân cư ...

- Khai thác, huy động nguồn lực khoa học, công nghệ và môi trường:

Tuân thủ đầy đủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn quốc gia về quản lý môi trường; phát triển, ứng dụng các mô hình kinh tế tuần hoàn, sản xuất sạch hơn, sử dụng tiết kiệm năng lượng, tài nguyên,... trong phát triển các ngành, lĩnh vực trên địa bàn. Đẩy mạnh hợp tác liên vùng, liên tỉnh trong công tác quản lý và bảo vệ môi trường, nhất là liên quan đến bảo vệ môi trường biển, bảo vệ đa dạng sinh học, xử lý ô nhiễm; Đồng thời đẩy mạnh hợp tác quốc tế, phát triển khoa học công nghệ về bảo vệ môi trường.

Khuyến khích và thúc đẩy ứng dụng những thành tựu của khoa học công nghệ, đặc biệt là công nghệ thông tin vào phát triển kinh tế xã hội khu vực; Xây dựng mô hình phát triển theo hướng hiện đại, thông minh và bền vững.

VIII. PHẦN 8. GIẢI PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

Để đảm bảo cho phát triển bền vững, cần quan tâm chú trọng các giải pháp bảo vệ môi trường trong suốt quá trình quy hoạch, triển khai thực hiện các dự án, phát triển kinh tế, xã hội trên địa bàn.

8.1. Phân vùng, phân khu vực quản lý và kiểm soát bảo vệ môi trường:

a/ Phân Vùng bảo vệ môi trường:

Tuân thủ theo phương án Phân Vùng bảo vệ môi trường của Quy hoạch Tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050, Theo đó, Côn Đảo nằm trong 2 vùng bảo vệ môi trường chính gồm: Vùng bảo vệ nghiêm ngặt và vùng hạn chế phát thải, cụ thể như sau:

- Vùng bảo vệ nghiêm ngặt, bao gồm:

+ Nguồn nước mặt dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt theo quy định của pháp luật về tài nguyên nước; bao gồm: Hồ Quang Trung1, Hồ Quang Trung2, Hồ An Hải và các hồ khác đã được tính quy hoạch là nguồn cấp nước. Ranh giới bao gồm toàn bộ mặt hồ và vùng cách mép bờ vào thời điểm tích đầy nước trên 1.500m.

+ Khu bảo tồn thiên nhiên theo quy định pháp luật về đa dạng sinh học, lâm nghiệp và thủy sản (Toàn bộ diện tích VQG Côn Đảo với hợp phần bảo tồn rừng là 5.889,8 ha và hợp phần bảo tồn biển là 14.000 ha).

+ Khu vực bảo vệ 1 của di tích lịch sử: khu vực bảo vệ 1 của các di tích lịch sử văn hóa do sở văn hóa thể thao và du lịch quản lý (Các di tích lịch sử cách mạng nhà tù Côn Đảo đã được xác định thuộc vùng 1, tổng diện tích khoảng 41,04 ha).

- Vùng hạn chế phát thải:

+ Khu dân cư tập trung ở đô thị bao gồm cả nội thành, nội thị của các đô thị loại IV, loại V theo quy định pháp luật về phân loại đô thị; Bao gồm: Toàn bộ ranh giới phát triển trên địa bàn huyện Côn Đảo (trừ các khu vực thuộc vùng bảo vệ nghiêm ngặt đã nêu ở trên và khu vực vui chơi giải trí dưới nước)

+ Khu vực vui chơi giải trí dưới nước: Các bãi tắm trên địa bàn huyện Côn Đảo;

b/ Phân khu vực quản lý, kiểm soát và bảo vệ môi trường:

Để tiện cho công tác kiểm soát, quản lý và bảo vệ, ngoài các vùng bảo vệ môi trường đã được nêu trên, nhóm lập đề án đề xuất phân thêm các phân vùng kiểm soát, quản lý và bảo vệ môi trường cho khu vực dân cư tập trung ở đô thị, cụ thể như sau:

Bảng : Phân khu vực quản lý, kiểm soát và bảo vệ môi trường

STT	Danh mục	Các quy định quản lý và bảo vệ môi trường	Cơ quan giám sát, thực hiện
I	Vùng bảo vệ nghiêm ngặt	Bao gồm: Vườn Quốc gia Côn Đảo, Vùng bảo vệ 1 di tích, Nguồn nước mặt dùng hco mục đích cấp nước; Yêu cầu: là vùng cần được kiểm soát và bảo vệ nghiêm ngặt; các hoạt động phát triển kinh tế trong và quanh khu vực cần hết sức thận trọng, kiểm soát chặt chẽ, nghiêm cấm các hành vi gây tác động tiêu cực đến môi trường, hệ sinh thái, các công trình đi	Các sở, ngành, UBND huyện Côn Đảo và cơ quan liên quan.

STT	Danh mục	Các quy định quản lý và bảo vệ môi trường	Cơ quan giám sát, thực hiện
		tích, lịch sử trong và quanh khu vực; có chế tài xử phạt nghiêm khắc đối với mọi hành vi vi phạm.	
II	Vùng hạn chế phát thải		
II.1	Khu vực phát triển dân cư và các chức năng xây dựng phát triển khác	<i>Khu vực cần có các giải pháp kiểm soát, bảo vệ môi trường, hạn chế phát thải. Có các chính sách, chiến lược bảo vệ môi trường linh hoạt, hiệu quả.</i>	
1	Khu vực phát triển dân cư tập trung	<p>+ Xây dựng hệ thống giám sát môi trường, giải quyết các vấn đề chất thải rắn, thoát nước, xử lý nước thải và chống ô nhiễm không khí khu vực nghiên cứu quy hoạch.</p> <p>+ Hướng đến trong tương lai 100% chất thải rắn được thu gom xử lý đảm bảo các tiêu chí kỹ thuật, vệ sinh môi trường; Toàn bộ chất thải rắn nguy hại được thu gom, vận chuyển đảm bảo quy cách kỹ thuật và các tiêu chí vệ sinh môi trường; Toàn bộ nước thải sinh hoạt phải được thu gom, xử lý đảm bảo đạt tiêu chuẩn loại A theo QCVN 14:2008/BTNMT.</p> <p>+ Nâng cao ý thức cộng đồng, vận động người dân giảm phát thải, giảm chất thải nhựa, sử dụng tiết kiệm tài nguyên (tiết kiệm điện, nước, hạn chế sử dụng năng lượng hóa thạch...), bảo vệ hệ sinh thái tự nhiên.</p> <p>+ Có các giải pháp phòng chống thiên tai, ứng phó với biến đổi khí hậu đảm bảo môi trường và chất lượng sống tốt nhất cho người dân.</p>	Sở Xây dựng, Sở Tài nguyên và môi trường tỉnh, UBND huyện Côn Đảo
2	Khu vực phát triển sản xuất công nghiệp, khai thác vật liệu xây dựng...	<p>+ Kiểm soát chặt chẽ các hoạt động phát triển sản xuất công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp trên địa bàn; Lựa chọn kỹ lưỡng các loại hình phát triển sản xuất; khuyến khích các loại hình sản xuất sạch, phát thải ô nhiễm thấp, thân thiện môi trường, không ảnh hưởng đến môi trường tự nhiên, hệ sinh thái, cảnh quan trong và quanh khu vực;</p> <p>+ Thực hiện nghiêm chỉnh các quy định về bảo vệ môi trường; Kiểm soát chặt chẽ hoạt động xử lý ô nhiễm trong sản xuất; Toàn bộ nước thải sản xuất phải được thu gom, xử lý đạt QCVN40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A; Chất thải rắn, nước thải cũng phải được thu gom, xử lý đảm bảo các tiêu chí kỹ thuật và vệ sinh môi trường, phù hợp với các tiêu chuẩn, quy chuẩn đã được quy định.</p>	Sở Tài nguyên và Môi trường; Sở công thương; UBND huyện Côn Đảo
3	Khu vực phát triển dịch vụ, du lịch	<p>+ Kiểm soát chặt chẽ các hoạt động phát triển du lịch; Đặc biệt các khu vực phát triển quanh các khu vực nhạy cảm với môi trường, vùng đệm bảo vệ nguồn nước, di tích, các khu vực khai thác không gian mặt</p>	Sở Tài nguyên môi trường, Chi cục kiểm lâm, Sở Văn

STT	Danh mục	Các quy định quản lý và bảo vệ môi trường	Cơ quan giám sát, thực hiện
		<p>biển;</p> <p>+ Gắn phát triển du lịch với bảo vệ môi trường, cảnh quan sinh thái, bảo tồn đa dạng sinh học, công trình văn hóa, di tích, lịch sử...;</p> <p>+ Xây dựng các công trình thu gom, xử lý chất thải, nước thải. Sử dụng tiết kiệm tài nguyên, có các giải pháp tiết kiệm nước, năng lượng;</p> <p>+ Các dự án phát triển cáp treo cần được khảo sát kỹ càng, thận trọng trong lựa chọn hướng, tuyến, vị trí đặt nhà ga, trụ cáp..., đảm bảo hạn chế tối đa các tác động tiêu cực đến môi trường, hệ sinh thái tự nhiên, cảnh quan và không gian văn hóa, tâm linh của khu vực.</p>	<p>hóa, Thể thao và Du lịch; UBND huyện Côn Đảo</p>
4	Khu vực di tích văn hóa	<p>+ Thực hiện tốt công tác bảo vệ, bảo tồn các công trình văn hóa, lịch sử trên địa bàn.</p> <p>+ Phải cân nhắc cẩn trọng và có phương án phù hợp trong việc trùng tu, tôn tạo các di tích lịch sử, văn hóa trên địa bàn;</p> <p>+ Kiểm soát chặt chẽ các hoạt động phát triển dịch vụ, du lịch trên địa bàn. Nâng cao ý thức cộng đồng; Có các chế tài xử phạt nghiêm khắc các hành vi phá hoại, gây ảnh hưởng đến các di tích, lịch sử, văn hóa, tín ngưỡng địa phương;</p>	<p>Sở văn hóa, Thể thao và Du lịch, UBND huyện Côn Đảo</p>
5	Các công trình hạ tầng kỹ thuật (hệ thống giao thông, công trình xử lý nước thải, chất thải rắn, nghĩa trang...)	<p>+ Chú trọng đầu tư xây dựng, nâng cấp mạng lưới giao thông, khai thác hợp lý hệ thống Cảng biển, cảng hàng không Côn Đảo; Tăng cường sử dụng các công nghệ mới, hiện đại, phù hợp; Phát triển giao thông xanh, thông minh.</p> <p>+ Các công trình đầu môi, hạ tầng kỹ thuật cần được xây dựng, quy hoạch hợp lý, áp dụng công nghệ hiện đại; Các công trình được xây dựng đồng bộ hoàn chỉnh, đảm bảo hoạt động liên tục, hiệu quả;</p> <p>+ Các công trình xử lý nước thải, chất thải rắn, nghĩa trang cần lựa chọn vị trí xây dựng phù hợp, đảm bảo khoảng cách tới khu dân cư, nguồn nước, khu vực cảnh quan và khai thác du lịch;</p>	<p>Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Xây dựng, Sở Khoa học công nghệ;</p>
II.2	<i>Khu vực vui chơi giải trí dưới nước (các bãi tắm trên địa bàn huyện Côn Đảo)</i>	<p>+ Kiểm soát tốt các hoạt động phát triển dịch vụ, du lịch trên địa bàn; Thực hiện tốt công tác bố trí an toàn trong khai thác du lịch biển, công tác cứu nạn, ứng cứu khẩn cấp;</p> <p>+ Thực hiện tốt công tác bảo vệ môi trường các bãi tắm; Bố trí các thùng rác công cộng; Nâng cao ý thức người dân và du khách trong thăm quan, du lịch trên đảo, không xả rác bừa bãi, hạn chế phát thải, đặc biệt là chất thải nhựa.</p>	<p>Sở Tài nguyên và môi trường, Sở văn hóa, Thể thao và Du lịch, UBND huyện Côn Đảo</p>

8.2. Đề xuất các giải pháp hạn chế ô nhiễm và bảo vệ môi trường:

a. Giảm thiểu các tác động do phát triển kinh tế, xã hội:

Phát triển kinh tế, xã hội gắn với bảo vệ môi trường, phát huy các giá trị văn hóa, lịch sử, truyền thống của địa phương, đảm bảo an ninh quốc phòng, an toàn xã hội; Cần sử dụng một cách tiếp kiệm các nguồn tài nguyên vốn có, có hoạch định sử dụng trong tương lai một cách phù hợp và bền vững; thúc đẩy kinh tế tuần hoàn, kinh tế bền vững.

Quản lý, kiểm soát chặt chẽ hoạt động phát triển dịch vụ, du lịch khu vực; Nâng cao nghiệp vụ du lịch; Phát triển du lịch theo hướng cao cấp, văn minh, hiện đại và thân thiện môi trường;

Quản lý chặt chẽ hoạt động phát triển xây dựng trên địa bàn; Sử dụng đất hiệu quả; Nghiêm cấm các hành vi lấn chiếm không gian cây xanh, mặt nước, công trình hạ tầng kỹ thuật, Vườn quốc gia Côn đảo, các hoạt động gây ô nhiễm, mất trật tự an ninh xã hội, ảnh hưởng đến cuộc sống của người dân;

Phát triển đồng bộ hệ thống hạ tầng; nâng cao chất sống của người dân; Phát triển y tế công cộng, chăm sóc sức khỏe cộng đồng; Chủ động phòng chống thiên tai, dịch bệnh;

Bảo vệ cảnh quan tự nhiên, hệ sinh thái, sinh cảnh trong khu vực; Phát huy các ngành nghề truyền thống kết hợp với du lịch và quảng bá đặc sản địa phương;

Thực hiện tốt công tác bảo vệ môi trường; Phát triển sản xuất theo hướng hiện đại, thân thiện môi trường; Khuyến khích sử dụng lao động địa phương;

Chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu; Xây dựng các chương trình hành động, các buổi tập huấn phòng chống thiên tai, ứng cứu nạn khẩn cấp;

Nâng cao ý thức cộng đồng trong bảo vệ môi trường; Sử dụng bền vững tài nguyên thiên nhiên; Tăng cường sự tham gia của người dân trong công tác lập quy hoạch, dự án đầu tư, xây dựng, quản lý, vận hành, an ninh...;

Kiểm soát, hạn chế chất thải nhựa phát sinh. Xây dựng các chương trình hành động, tuyên truyền đến người dân và du khách về khả năng khó phân hủy và tác động đến môi trường của chất thải nhựa; Khuyến cáo người dân và du khách hạn chế phát tối đa phát thải chất thải, đặc biệt chất thải nhựa, tăng cường sử dụng các vật dụng, thiết bị,... có thể tái chế, tái sử dụng;

Bảo vệ công trình văn hóa, di tích trong khu vực; Có kế hoạch, giải pháp trùng tu, tôn tạo các công trình xuống cấp hợp lý, đúng quy định, không phá vỡ không gian, cảnh quan, các đặc trưng văn hóa, ảnh hưởng giá trị công trình, di vật, tài sản tinh thần, tâm linh có giá trị; Nâng cao ý thức cộng đồng trong gìn giữ, bảo vệ và phát huy văn hóa dân tộc;

b. Các giải pháp bảo vệ môi trường đất:

Sử dụng hiệu quả, hợp lý tài nguyên đất; Thực hiện tốt công tác khảo sát, đo đạc địa hình trong các hoạt động phát triển kinh tế, quy hoạch xây dựng...;

Thực hiện tốt hiệu quả công tác san nền, thoát nước mưa trong khu vực: đảm bảo cao độ xây dựng hợp lý, thoát nước an toàn, hiệu quả; Xây dựng các giải pháp phòng chống thiên tai; Tăng cường công tác thăm dò địa chất, thực hiện công tác thi công, xây dựng an toàn, hiệu quả;

Quản lý chặt chẽ hoạt động thu gom, xử lý nước thải, chất thải rắn trên địa bàn; Khuyến cáo người dân bỏ rác đúng nơi quy định, phân loại rác tại nguồn;

Kiểm soát chặt chẽ hoạt động phát triển công nghiệp, khai thác vật liệu xây dựng trong khu vực; Ngăn chặn các hành vi khai thác trái phép; Xử lý nghiêm các cơ sở gây ô nhiễm, nguy hại đến môi trường;

Hướng đến xây dựng nghĩa trang tập trung trên tiêu chí phù hợp với điều kiện địa hình, văn hóa, tín ngưỡng địa phương, đảm bảo mỹ quan và bảo vệ môi trường;

Bảo vệ và phát triển rừng, đặc biệt là rừng tự nhiên, rừng đặc dụng; Tăng cường trồng rừng, phủ xanh đất trống; ngăn ngừa nguy cơ xảy ra sạt lở đất, phòng chống cháy rừng;

c. Bảo vệ môi trường nước:

Quản lý chặt chẽ hoạt động thu gom, xử lý nước thải, chất thải trên địa bàn; Đặc biệt chú ý công tác xử lý ô nhiễm, bảo vệ môi trường tại các cơ sở y tế, công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp, dịch vụ du lịch và khu dân cư tập trung; Nước thải trước khi xả vào nguồn tiếp nhận, phải đảm bảo đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường (áp dụng QCVN 14:2008/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường (áp dụng QCVN 14:2008/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt, cột A đối với hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung và QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A,...)

Thu gom hiệu quả, tăng cường công tác phân loại rác tại nguồn, vận chuyển chất thải rắn về khu xử lý chất thải của khu vực theo như quy hoạch đã đề xuất. Đặc biệt đối với chất thải nguy hại việc lưu chứa, vận chuyển, xử lý phải tuân thủ nghiêm ngặt theo các quy định kỹ thuật về an toàn và vệ sinh môi trường;

Có kế hoạch khai thác, sử dụng hiệu quả tài nguyên nước; Khoanh vùng bảo vệ nguồn nước, tuân thủ nghiêm ngặt các quy định vệ sinh môi trường trong khu vực bảo vệ; Có các giải pháp thu, chứa nước mưa, sử dụng bền vững tài nguyên nước.

Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng các công trình hồ, đập, công trình thủy lợi trên địa bàn;

Bảo vệ môi trường nước biển ven bờ, các khu vực phát triển kinh tế biển trong khu vực. Các phương tiện tàu thuyền cần thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng, hạn chế tối đa tình trạng rò rỉ dầu gây ảnh hưởng đến môi trường, hệ sinh thái biển. Kiểm soát hoạt động phát triển dịch vụ và bảo vệ môi trường tại các cảng biển.

Tăng cường công tác giám sát, quản lý và bảo vệ chất lượng môi trường nước trên địa bàn; Thực hiện tốt công tác quan trắc môi trường hàng năm, thêm các điểm quan trắc môi trường tại các khu vực nhạy cảm, các khu vực có nguy cơ ô nhiễm, hoặc cần được bảo vệ, quản lý.

d. Bảo vệ môi trường không khí:

Chính sách ưu tiên đầu tư và ưu đãi cho các doanh nghiệp sản xuất công nghiệp có áp dụng công nghệ hiện đại, sử dụng năng lượng sạch, có biện pháp xử lý ô nhiễm môi trường hiệu quả; Đồng thời xử phạt nghiêm khắc đối với những cơ sở sản xuất gây ô nhiễm trong khu vực;

Bố trí cây xanh giao thông hợp lý, tăng cường cây xanh giao thông; Phát triển giao thông công cộng; Phát triển năng lượng sạch, năng lượng tái chế; Hạn chế sử dụng nhiên liệu hóa thạch;

Tăng mặt phủ tự nhiên, mặt phủ xanh, hạn chế tối đa bê tông hóa; Ứng dụng các vật liệu tự nhiên phù hợp với khí hậu, thời tiết địa phương, thân thiện với môi trường;

Phát triển và bảo vệ rừng, hệ sinh thái tự nhiên;

Tăng cường công tác giám sát chất lượng môi trường không khí trên địa bàn;

e. Giảm thiểu các tác động tới hệ sinh thái và đa dạng sinh học

Kiểm soát chặt chẽ hoạt động phát triển xây dựng, du lịch, công nghiệp trên địa bàn; Nghiêm cấm các hành vi gây ảnh hưởng đến cảnh quan, môi trường và hệ sinh thái tự nhiên.

Đẩy mạnh công tác kiểm lâm, bảo vệ và phòng chống cháy rừng, bảo vệ rừng tự nhiên, đưa ra các chính sách khai thác hiệu quả nguồn tài nguyên thiên nhiên; Ngăn chặn các hành vi săn bắt, buôn bán động, thực vật rừng (đặc biệt các loài quý hiếm, đặc hữu, cá loài có nguy cơ tuyệt chủng cao...);

Đẩy mạnh công tác tuyên truyền, giáo dục, nâng cao nhận thức của người dân, du khách về vai trò, ý nghĩa của việc bảo vệ môi trường và hệ sinh thái; hạn chế các phát thải ô nhiễm, hạn chế sử dụng và phát thải chất thải nhựa.

Thực hiện tốt công tác bảo tồn và phát huy tính đa dạng sinh học; Quản lý chặt chẽ hoạt động phát triển du lịch trên địa bàn; Thận trọng trong khai thác, phát triển dịch vụ du lịch trong Vườn Quốc gia Côn Đảo. Hạn chế khai thác du lịch tại các khu vực nhạy cảm, dễ bị tổn thương hoặc suy thoái đa dạng sinh học cần được bảo tồn, bảo vệ. Kiểm soát chặt chẽ các khu vực cho thuê môi trường rừng, nghiêm cấm các hành vi gây ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường và hệ sinh thái Vườn Quốc gia Côn Đảo, đồng thời cần có các chế tài xử phạt nghiêm khắc đối với các hành vi vi phạm.

Kiểm soát hoạt động khoáng sản, vật liệu xây dựng trên địa bàn; Ngăn chặn các hành vi khai thác trái phép; Xử phạt nghiêm các hành vi gây tác động tiêu cực đến môi trường, hệ sinh thái trong khu vực;

Thực hiện tốt công tác bảo vệ, bảo tồn và phát triển đa dạng sinh học; Tuân thủ công tác bảo vệ, bảo tồn đa dạng sinh học như đã được xác định trong quy hoạch bảo tồn đa dạng sinh học tỉnh; Phương án quản lý rừng bền vững Vườn Quốc gia Côn Đảo đến năm 2030.

f. Ứng phó với biến đổi khí hậu, thiên tai và sự cố môi trường:

Thực hiện tốt công tác san nền, thoát nước; Bảo vệ hành lang thoát nước, các công trình thủy lợi, hồ, đập, sông suối trên địa bàn; Rà soát, đánh giá hiện trạng các hồ chứa, khả năng lưu chứa, khai thác, sử dụng trong tương lai;

Bảo vệ rừng, hệ sinh thái tự nhiên, đặc biệt là Vườn quốc gia Côn Đảo; phủ xanh đất trống; Tăng cường kiểm lâm và phòng chống cháy rừng;

Thường xuyên kiểm tra bảo dưỡng, nâng cấp các công trình thủy lợi, hạ tầng kỹ thuật, các công trình cảnh báo và phòng chống thiên tai;

Có kế hoạch sử dụng bền vững tài nguyên nước trước tình hình biến đổi khí hậu ngày càng gia tăng trong tương lai; Thực hiện các biện pháp tưới tiết kiệm trong mùa khô; Tăng cường công tác điều tra cơ bản, đánh giá chất lượng, tiềm năng tài nguyên nước các vùng thiếu và khan hiếm nước; Tăng cường công tác quản lý, giám sát, quan trắc chất lượng môi trường nước.

Có kế hoạch chuyển đổi nông nghiệp phù hợp; Nghiên cứu các giống cây trồng, vật nuôi cho năng suất cao, phòng chống dịch bệnh tốt và thích ứng với điều kiện biến

đổi khí hậu trong tương lai; Tuy nhiên, vẫn tiếp tục phát triển, bảo tồn các nguồn gen đặc hữu, quy hiếm của địa phương;

Phát triển y tế; quan tâm, phát triển y tế cộng đồng; Nâng cao chất lượng đội ngũ cán bộ y tế địa phương; Chuẩn bị tốt cơ sở vật chất và các phương án ứng phó với các tình huống khẩn cấp do dịch bệnh, thiên tai, sự cố bất ngờ....;

Tăng cường công tác dự báo, theo dõi khí tượng thủy văn, địa chất công trình; Đưa ra các kế hoạch hành động, các buổi tập huấn phòng chống thiên tai, ứng cứu khẩn cấp; Giáo dục, nâng cao ý thức cộng đồng trong bảo vệ môi trường và phòng chống thiên tai; Đưa giáo dục về phòng chống thiên tai, sơ cứu, ứng phó các tình huống bất ngờ... vào trong trường học;

Tăng cường công tác giám sát và quản lý môi trường; Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng, nâng cấp hệ thống hạ tầng, các công trình xử lý nước thải, chất thải rắn; Khắc phục kịp thời các sự cố có thể xảy ra.

Trên cơ sở các biện pháp bảo vệ môi trường đã được phê duyệt trong báo cáo đánh giá tác động môi trường hoặc kế hoạch bảo vệ môi trường đã được cấp có thẩm quyền xác nhận, chủ dự án có trách nhiệm bố trí đầy đủ kinh phí để thực hiện kế hoạch quản lý và bảo vệ môi trường trong quá trình thi công xây dựng. Cùng với đó là việc tổ chức kiểm tra, giám sát các nhà thầu tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường trong thi công xây dựng công trình. Đình chỉ thi công và yêu cầu khắc phục khi phát hiện nhà thầu vi phạm nghiêm trọng các quy định về bảo vệ môi trường trong thi công xây dựng công trình hoặc có nguy cơ xảy ra sự cố môi trường nghiêm trọng; Yêu cầu nhà thầu có phương án chủ động trong công tác phòng ngừa, ứng phó đối với các sự cố môi trường; Kịp thời báo cáo, phối hợp với cơ quan có thẩm quyền để giải quyết ô nhiễm, sự cố môi trường nghiêm trọng và các vấn đề phát sinh.

g. Chương trình quan trắc và giám sát chất lượng môi trường

- Để đảm bảo hiệu quả cho việc theo dõi các diễn biến môi trường, đưa ra các nhận định chính xác, kịp thời phát hiện các vấn đề ô nhiễm nảy sinh, công tác giám sát môi trường cần thực hiện thật tốt. Một trong những công cụ hiệu quả, chính xác phục vụ cho việc giám sát môi trường là công tác quan trắc môi trường.

- Hiện nay, công tác quan trắc môi trường trên địa bàn tỉnh được Trung tâm quan trắc Môi trường thuộc Sở Tài Nguyên Môi trường Tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, phối hợp với phòng tài nguyên môi trường trực thuộc UBND huyện Côn Đảo thực hiện và có báo cáo hàng năm. Tuy nhiên, do các yếu tố về tài chính và nhân lực nên số điểm quan trắc còn hạn chế; Trong tương lai cần đầu tư hơn nữa cơ sở vật chất, kinh phí và nhân lực để thu được hiệu quả cao hơn, thực hiện được công tác giám sát hiệu quả, chặt chẽ hơn.

- Các thành phần, thông số môi trường chính cần thực hiện quan trắc và giám sát bao gồm:

Bảng: Chương trình quan trắc, giám sát môi trường

Môi trường	Vị trí	Thông số chính	Tần xuất (lần/năm)
Nước mặt	- Trên hệ thống các hệ thống các suối, các hồ chứa nước quan trọng (như: Hồ Quang Trung 1, Hồ Quang Trung 2, Hồ An Hải và các hồ đã được UBND tỉnh	Nhiệt độ, pH, cặn lơ lửng, DO, BOD ₅ , COD, SS, ΣN, ΣP, NO ₃ ⁻ , NO ₂ ⁻ , PO ₄ ³⁻ , Coliform...	6 -12

Môi trường	Vị trí	Thông số chính	Tần xuất (lần/năm)
	quy hoạch là hồ cấp nước trên địa bàn)		
Nước ngầm	Tập trung tại các khu vực tập trung dân cư, khu vực sản xuất có yếu tố nhạy cảm, các khu vực khai thác nước ngầm, khu vực xử lý nước thải, chất thải rắn	Nhiệt độ, pH, cặn lơ lửng, DO, BOD ₅ , COD, NH ₄ ⁺ , Nitrat, Nitrit, As, Cd, Fe, Mn, Pb, Zn, Cu, SO ₄ ²⁻ , Clorua, Coliform...	6
Nước biển ven bờ	Tập trung tại các khu vực khai thác bãi tắm, các khu vực tiếp nhận nước thải, điem nhập vào các suối lớn, các khu vực khai thác cảng biển, phát triển dịch vụ du lịch và tập trung dân cư	Nhiệt độ, độ mặn, pH, cặn lơ lửng, BOD ₅ , COD, NH ₄ ⁺ , Nitrat, Nitrit, P-PO ₄ ³⁻ , T-Cr, Cr ₆ ⁺ , Fe, Mn, Dầu mỡ khoáng, Coliform...	6-12
Không khí	Tập trung tại các quốc lộ, các trục giao thông lớn, khu vực phát triển công nghiệp, điem khai thác khoáng sản, vật liệu xây dựng, khu vực xử lý chất thải rắn	TSP, SO ₂ , NO _x , CO, VOC, tiếng ồn, Cường độ xe;	6-12
Trầm tích biển	Tập trung tại các khu vực khai thác cảng biển, khu vực tập trung dân cư, phát triển dịch vụ du lịch	Pb, Cd, As, Hg, Cu, Zn, ...	4
Đất	Tại các điem khai thác khoáng sản, khu vực xử lý nước thải, chất thải rắn, khu vực chịu ảnh hưởng sản xuất công nghiệp, nuôi trồng thủy sản,...	Kim loại nặng (Cu, Zn, Hg, As, Cd, Pb...), pH, dư lượng hóa chất bảo vệ thực vật.	4
Hệ sinh thái thủy sinh	Các khu vực nhạy cảm, khu vực quan trọng cần được bảo vệ, bảo tồn về sinh thái, đa dạng sinh học, các khu vực đặc trưng sinh thái...	Các thông số liên quan đến các hệ sinh thái thủy sinh điem hình, loại nguy cấp, quy, hiếm, được ưu tiên bảo vệ	4

- Tần suất quan trắc có thể tăng khi có các vấn đề sự cố môi trường; Ngoài ra, nên xem xét việc đặt thêm các trạm quan trắc tự động tại các khu vực có nguy cơ ô nhiễm cao, các khu vực nhạy cảm, cần quản lý và bảo vệ chặt chẽ.

8.3. Đề xuất, kiến nghị bảo vệ môi trường

Trong nội dung điều chỉnh tổng thể quy hoạch chung Côn Đảo, tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu đến năm 2045, các giải pháp định hướng đưa ra đều có xem xét đến việc giảm thiểu tối đa các tác động môi trường, hướng đến mục tiêu phát triển bền vững. Tuy nhiên, quá trình phát triển trong nhiều giai đoạn không thể tránh khỏi những mặt tiêu cực, ảnh hưởng đến môi trường, do nhiều nguyên nhân khác nhau; Do đó, ngoài việc thực hiện các giải pháp bảo vệ môi trường đã được đề xuất trong đồ án, quá trình quản lý và thực hiện xây dựng ở các bước tiếp theo là hết sức quan trọng, cần tuân thủ và thực hiện đầy đủ, đồng bộ các giải pháp đã đưa ra trong quy hoạch; thận trọng trong công tác lựa chọn đầu tư, phát triển các dự án trên địa bàn; quan tâm đến công tác quản lý và bảo vệ môi trường trong mọi hoạt động đầu tư và phát triển;

Ngoài ra, đối với mỗi dự án xây dựng cụ thể trong phạm vi nghiên cứu quy hoạch, cần thực hiện tốt công tác đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường theo quy định; cùng với đó là sự kết hợp hiệu quả, chặt chẽ giữa các cấp chính quyền và cộng đồng dân cư, khách du lịch trong công tác quản lý và bảo vệ môi trường;

IX. PHẦN 9. TỔNG HỢP CÁC NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH

9.1. Điều chỉnh thời hạn lập quy hoạch, quy mô dân số và khách du lịch

- Căn cứ theo luật quy hoạch đô thị, thời gian thực hiện đồ án quy hoạch chung đô thị có niên hạn từ 20-25 năm, do vậy điều chỉnh giai đoạn lập quy hoạch: Ngắn hạn 2030, dài hạn đến 2045 (QH2011 thực hiện định hướng đến năm 2030).

- QH2011 dự báo quy mô khách du lịch các giai đoạn 2030 là 250.000 – 300.000 lượt khách/năm, tuy nhiên hiện khách qua cảng hàng không Côn Đảo đã đạt 1 triệu khách/năm. Đề xuất điều chỉnh dự báo đến năm 2030 khoảng 1.700.000 lượt khách/năm và năm 2045 khoảng 2.000.000 lượt khách/năm, đáp ứng nhu cầu thực tế cũng như phù hợp quy hoạch mở rộng sân bay Cỏ Ống đã được Bộ giao thông và vận tải phê duyệt, làm cơ sở tính toán nhu cầu dịch vụ, khả năng chịu tải về môi trường, cơ sở hạ tầng thiết yếu.

- QH2021 dự báo quy mô dân số đến năm 2030 là 30.000 dân (bao gồm cả dân số quy đổi), Quy hoạch chung điều chỉnh lần này với các tài liệu số liệu mới cùng với các định hướng quy hoạch tỉnh, dự báo quy mô dân số các giai đoạn được điều chỉnh như sau:

+ Giai đoạn đến năm 2030 dân số toàn đảo khoảng 24.500 người trong đó dân số quy đổi khoảng 10.500 người

+ Giai đoạn đến năm 2045 dân số toàn đảo khoảng 44.500 người (trong đó dân số quy đổi khoảng 20.000 người)

9.2. Điều chỉnh khai thác chuyển đổi đất rừng.

Việc Côn Đảo có quỹ đất xây dựng hạn chế nên việc quy hoạch bố trí các khu chức năng cần tiết kiệm và đảm bảo đủ yêu cầu, do vậy các khu vực đã được đề xuất tại QHC2011 có lấy vào đất rừng phòng hộ do huyện quản lý sẽ đề xuất chuyển đổi sang đất xây dựng đô thị đảm bảo các điều kiện khai thác, ngoài ra các khu vực đề xuất các khu chức năng mới cần chuyển đổi đất rừng cũng xin chuyển để phục vụ phát triển kinh tế địa phương đảm bảo phù hợp theo quy định hiện hành. Các vị trí và quy mô chuyển đổi đã được xác định trong Quy hoạch tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu thời kỳ 2021 – 2030 tầm nhìn đến năm 2050.

Đối với khu vực VQG Côn Đảo, việc đầu tư, khai thác các khu vực cho thuê môi trường rừng sẽ theo đề án phát triển du lịch sinh thái dưới tán rừng thuộc vườn quốc gia Côn Đảo do UBND tỉnh thực hiện và tuân thủ các quy định của luật Lâm Nghiệp.

9.3. Điều chỉnh bổ sung tuyến và nhà ga cáp treo

Đề xuất điều chỉnh các hướng tuyến cáp treo, nhà ga cáp treo theo hướng tuyến mới trong đó đề xuất mới tuyến kết nối từ Cỏ Ống về khu trung tâm qua núi Nhà Bàn. Nghiên cứu nhà ga cáp treo trên đỉnh núi kết hợp không gian khai thác du lịch dịch vụ sinh thái dưới tán rừng.

Các khu vực đề xuất làm tuyến và nhà ga cáp treo kết hợp dịch vụ du lịch cần thực hiện theo đúng các quy định hiện hành về chuyển đổi đất rừng và các quy định của Luật Lâm Nghiệp.

9.4. Điều chỉnh mở rộng cảng hàng không Cổ Ông

Điều chỉnh mở rộng quy mô diện tích và tăng quy mô công suất cảng hàng không Côn Đảo theo quy hoạch chi tiết cảng hàng không Côn Đảo đã được Bộ giao thông và vận tải phê duyệt đáp ứng nhu cầu phục vụ tối đa 2.000.000 khách/năm gồm cả khách đi đến. Diện tích dành cho sân bay tăng thêm gần 71ha đã làm giảm không gian đáng kể để xây dựng phát triển một đô thị hàng không như định hướng năm 2011.

9.5. Bổ sung các khu vực khai thác không gian lấn biển

Kế thừa các khu vực khai thác không gian biển đã được hoạch định theo QHC2011 xác định và các khu vực đã được xác định tại Quy hoạch tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu thời kỳ 2021 – 2030 tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt. Các khu vực này đều không thuộc vùng bảo vệ của vườn quốc gia Côn Đảo. Việc khai thác không gian biển cần tuân thủ các yêu cầu quy định về bảo vệ tài nguyên biển, quy hoạch đường hải triều, đường bảo vệ hành lang bờ biển và các định hướng quy hoạch biển quốc gia và khi triển khai dự án cần có khảo sát cụ thể và có giải pháp cho định hướng quy hoạch và nguồn san lấp cho khu vực.

9.6. Cụ thể vị trí quy mô sân golf:

Trong quy hoạch chung năm 2011 đã đề xuất sân golf tại vị trí phía Bắc (có một phần diện tích thuộc đất vườn quốc gia Côn Đảo), tuy nhiên chưa xác định cụ thể ranh giới và quy mô diện tích. Đồ án quy hoạch chung lần này đề xuất quy hoạch 01 sân golf 18 hố nằm về phía Bắc và Nam sân bay tổng quy mô khoảng 65-70 ha (vị trí này không lầy vào đất vườn quốc gia Côn Đảo, chỉ chuyển đổi đất rừng do huyện Côn Đảo quản lý và một phần lấn biển). Tổ chức giao thông kết nối sân golf bằng tuyến đường hầm qua sân bay đoạn cuối bên phía Đông sân bay đảm bảo quy định an toàn bay của ngành hàng không và các công trình xây dựng trong sân golf đảm bảo khoảng cách an toàn từ tìm đường băng sang hai bên 140m.

9.7. Điều chỉnh hạ tầng kỹ thuật cấp đô thị

Bổ sung dự án cấp điện từ lưới điện quốc gia cho huyện Côn Đảo, xây dựng đường dây 110KV từ TBA 220KV Vĩnh Châu (Sóc Trăng) cấp điện đến TBA 110 KV Côn Đảo.

Vấn sử dụng nghĩa trang Bãi Đất Dốc mục đích cho việc lưu tro; không quy hoạch nghĩa trang tập trung mới, giải pháp cho Côn Đảo là xây dựng nhà tang lễ gắn với lò hỏa thiêu và khu lưu cho quy mô khoảng 2000 - 3000 m² trong nghĩa trang Bãi Đất Dốc.

Chuyển vị trí quy hoạch cảng hành khách quốc tế Côn Đảo từ Bãi Ông Đụng về khu vực phía Tây Bắc bến cảng Côn Đảo.

Điều chỉnh chức năng quy hoạch đề xuất xây dựng khu nhà máy xử lý rác kết hợp nghĩa trang sẽ chỉ còn lại chức năng bố trí nhà máy xử lý rác.

9.8. Điều chỉnh, bổ sung các khu chức năng:

- Chuyển vị trí trung tâm thể dục thể thao, văn hóa Côn Đảo (QHC2011 xác định tại Hồ An Hải) chuyển sang khu phía Nam tuyến đường Bắc đảo tại nút giao với đường Ngô Gia Tự nối dài gắn với trung tâm hành chính mới toàn đảo, cùng với trung tâm hành chính mới của đảo sẽ tạo nên một trung tâm mới hoàn chỉnh phục vụ tốt nhu cầu của

người dân Côn Đảo, vị trí sau khi di dời sẽ bố trí trung tâm dịch vụ du lịch, lễ hội gắn với quảng trường trung tâm biểu diễn nghệ thuật.

- Để đảm bảo yêu cầu an toàn đối với các công trình an ninh quốc phòng đề xuất di dời kho đạn từ phía Tây Bắc trung tâm Côn Sơn (nằm trong khu dân cư hiện trạng) đến vị trí mới tại phía tây nam hồ An Hải, cách tuyến đường phía Bắc 500m về phía Đông thuộc đất vườn quốc gia Côn Đảo đảm bảo khoảng cách an toàn, đồng thời vị trí kho đạn cũ sẽ được sử dụng xây dựng các công trình dịch vụ đô thị phục vụ người dân và du khách trên toàn đảo.

- Điều chỉnh khu vực Quy hoạch Cụm Công nghiệp Bến Đầm thành điểm sản xuất phục vụ các nhu cầu thiết yếu của đảo như: nhà máy nước đá, giết mổ gia súc gia cầm, khu hậu cần nghề cá, sản xuất các ngư cụ, sơ chế,... đảm bảo khoảng cách ly đối với các công trình an ninh, quốc phòng, không ảnh hưởng đến môi trường du lịch cũng như Vườn quốc gia Côn Đảo.

- Quy hoạch khu vực Bãi Nhất thành khu du lịch nghỉ dưỡng phức hợp có chức năng như một cửa ngõ đường bộ khu vực Bến Đầm và mang đến một khung cảnh ngoạn mục nhìn ra đỉnh Hòn Bà.

- Bổ sung các khu chức năng mới cho Côn Đảo đã được xác định trong Quy hoạch tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu thời kỳ 2021 – 2030 tầm nhìn đến năm 2050 như: Trung tâm chuyển giao ứng dụng công nghệ Côn Đảo, kho xăng dầu hàng không phục vụ Cảng hàng không Côn Đảo (nằm trong cảng hàng không Côn Đảo) và kho xăng dầu thương mại phục vụ nhu cầu sản xuất và tiêu dùng tại khu vực bến cảng Côn Đảo,...

9.9. Điều chỉnh công tác bảo vệ môi trường, ứng phó biến đổi khí hậu, nước biển dâng:

- Điều chỉnh các nội dung liên quan đến công tác bảo vệ môi trường, ứng phó biến đổi khí hậu, nước biển dâng được thể hiện tại phần VIII trang 168 và phần định hướng cao độ nền tại mục 6.2.3 trang 135 để phù hợp với Kịch bản biến đổi khí hậu và nước biển dâng cho Việt Nam do Bộ Tài nguyên và Môi trường công bố năm 2020 và phương án quy hoạch tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu đang trình phê duyệt.

- Tính toán cụ thể cao độ nền xây dựng cho các khu vực để ứng phó mực nước biển dâng do biến đổi khí hậu.

X. PHẦN 10. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

10.1. Kết luận

- Đồ án đáp ứng xây dựng phát triển Côn Đảo trở thành đảo du lịch tầm cỡ quốc tế có môi trường rừng biển hấp dẫn, gắn với bảo tồn di tích truyền thống cách mạng và thiên nhiên.

- Các giải pháp hướng tới tiết kiệm tài nguyên thiên nhiên, tái tạo năng lượng, giải quyết các vấn đề đất đai, hạ tầng cho Côn Đảo.

- Điều chỉnh, bổ sung các không gian khai thác ưu tiên dịch vụ du lịch tạo nên động lực và thu hút đầu tư.

10.2. Kiến nghị

- Quy hoạch đề xuất một số vị trí khai thác không gian biển mà phần này chưa được cụ thể hóa trong ranh giới lập quy hoạch xác định, đề nghị bổ sung phạm vi lập

Thuyết minh Điều chỉnh tổng thể QHCXD Côn Đảo tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2045

QHC để đảm bảo quy mô khu vực cần kiểm soát và thực hiện theo QHC sau này khi được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt.

- Lựa chọn giải pháp cung cấp năng lượng điện nước xử lý nước thải và CTR cho các giai đoạn phát triển đảm bảo tiện nghi và nhu cầu về du lịch dịch vụ và dân cư toàn đảo. Cung cấp nguồn lực thực hiện xây dựng, cải tạo chỉnh trang các công trình hạ tầng đầu mối lớn như sân bay, cảng biển, nhà tang lễ, giao thông đô thị,...

- Xây dựng phát triển tiêu chí đô thị xanh thông minh sinh thái bảo vệ môi trường với các cơ chế chính sách, ưu đãi đầu tư.