

VIUP

BỘ XÂY DỰNG

Viện quy hoạch đô thị và nông thôn Quốc gia

THUYẾT MINH TỔNG HỢP

**ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH CHUNG
THÀNH PHỐ VŨNG TÀU ĐẾN NĂM
2035**

2019

THUYẾT MINH TỔNG HỢP

ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH CHUNG THÀNH PHỐ VŨNG TÀU ĐẾN NĂM 2035

Cơ quan phê duyệt
THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ

Cơ quan thẩm định
BỘ XÂY DỰNG

Cơ quan trình duyệt
UBND TỈNH BÀ RỊA – VŨNG TÀU

Cơ quan tổ chức lập quy hoạch
UBND THÀNH PHỐ VŨNG TÀU

Đơn vị tư vấn lập quy hoạch
VIỆN QUY HOẠCH ĐÔ THỊ VÀ
NÔNG THÔN QUỐC GIA

THUYẾT MINH TỔNG HỢP

**ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH CHUNG THÀNH PHỐ
VĨNG TÀU ĐẾN NĂM 2035**

Chỉ đạo thực hiện: Phó viện trưởng. ThS. KTS. Nguyễn Thành Hưng
GD Trung tâm QHXD2: THS. KTS. Nguyễn Chí Hùng
Chủ nhiệm: THS. KTS. Nguyễn Chí Hùng

Kiến trúc	THS.KTS	Phan Trọng Tuệ
	THS.KTS	Trần Phương Huyền
	THS.KTS	Vũ Thành Nhơn
	THS.KTS	Ngô Thùy Duyên
	KTS	Chữ Đức Trung
	KTS	Tạ Quang Minh
Kinh tế	KS	Chu Thị Phương Lan
Hạ tầng kỹ thuật	THS.KS	Phạm Trung Thành
	KS	Nông Ngọc Quý
	KS	Nguyễn Kim Thoa
	KS	Nguyễn Tiên Chung
	KS	Nguyễn Thị Thanh Phương
	CN	Bùi Thị Thư

Tham gia thiết kế:

Quản lý kỹ thuật:

Kiến trúc - Kinh tế	ThS.KTS	Nguyễn Xuân Anh
Hạ tầng, kỹ thuật	ThS.KS	Vũ Tuấn Vinh
	THS.KS	Đoàn Trọng Tuấn
	KS	Lê Thanh Bình

Mục lục

1.1 Lý do và sự cần thiết lập quy hoạch	8
1.1.1 Quy hoạch chung, sau 13 năm áp dụng đã không còn phù hợp	8
1.1.2 Biến động từ phát triển kinh tế Quốc gia, Khu vực và Quốc tế.....	8
1.1.3 Biến động từ phát triển khung hạ tầng trọng yếu quốc gia.....	9
1.1.4 Kế hoạch ứng phó với biến đổi khí hậu	9
1.1.5 Biến động nội tại.....	9
1.1.6 Nhu cầu nâng cao năng lực cạnh tranh đô thị trên trường quốc tế	10
1.2 Quan điểm quy hoạch	10
1.3 Mục tiêu quy hoạch.....	10
1.4 Tính chất	11
1.5 Phạm vi, ranh giới nghiên cứu	12
1.6 Các căn cứ lập quy hoạch.....	12
1.6.1 Cơ sở pháp lý	12
1.6.2 Hệ thống quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành.....	14
1.6.3 Các nguồn tài liệu, số liệu.....	14
1.6.4 Các cơ sở bản đồ	15
2 ĐÁNH GIÁ ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ HIỆN TRẠNG TỔNG HỢP	16
2.1 Khái quát về thành phố Vũng Tàu	16
2.1.1 Khái quát về lịch sử hình thành	16
2.1.2 Vị trí và mối quan hệ vùng	17
2.2 Đánh giá điều kiện tự nhiên và môi trường cảnh quan.....	18
2.2.1 Điều kiện tự nhiên.....	18
2.2.2 Lịch sử thiên tai (lũ lụt, bão).....	20
2.3 Hiện trạng kinh tế - xã hội.....	21
2.3.1 Hiện trạng nền kinh tế.....	21
2.3.2 Hiện trạng dân số - lao động.....	24
2.3.3 Hiện trạng đất đai.....	26
2.3.4 Hiện trạng dịch vụ và du lịch.....	28
2.3.5 Hiện trạng khu, cụm công nghiệp.....	29
2.3.6 Hiện trạng nông lâm thủy sản	30
2.4 Hiện trạng hệ thống hạ tầng xã hội	31
2.4.1 Hiện trạng về nhà ở.....	31

2.4.2	Hiện trạng về cơ quan hành chính	31
2.4.3	Hiện trạng giáo dục đào tạo	31
2.4.4	Hiện trạng về y tế.....	32
2.4.5	Hiện trạng các thiết chế văn hoá.....	32
2.4.6	Hiện trạng về thể dục thể thao	32
2.4.7	Hiện trạng công viên, cây xanh	33
2.5	Hiện trạng kiến trúc cảnh quan.....	33
2.5.1	Khu vực thành phố.....	33
2.5.2	Khu vực đảo	34
2.5.3	Khu vực di tích lịch sử, công trình di tích, tôn giáo:	34
2.6	Hiện trạng hệ thống hạ tầng kỹ thuật	35
2.6.1	Hiện trạng hệ thống giao thông.....	35
2.6.2	Hiện trạng chuẩn bị kỹ thuật.....	42
2.6.3	Hiện trạng cấp nước	50
2.6.4	Hiện trạng cấp điện	52
2.6.5	Hiện trạng thông tin liên lạc	54
2.6.6	Hiện trạng thoát nước thải	55
2.6.7	Hiện trạng quản lý CTR.....	55
2.6.8	Hiện trạng nghĩa trang	55
2.6.9	Hiện trạng môi trường và BDKH	56
2.7	Rà soát quá trình thực hiện QHC 2005.....	61
2.7.1	Tóm lược QHC 2005 và đối chiếu với hiện trạng	61
2.7.2	Đánh giá chung	63
2.8	Đánh giá tổng hợp hiện trạng (SWOT).....	65
3	TIỀN ĐỀ - CÁC CHIẾN LƯỢC - DỰ BÁO PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ	67
3.1	Tiền đề phát triển	67
3.1.1	Vũng Tàu trong Điều chỉnh quy hoạch xây dựng vùng Hồ Chí Minh	67
3.1.2	Vũng Tàu trong Quy hoạch xây dựng vùng tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu.....	67
3.2	Các thế mạnh phát triển kinh tế của Thành phố Vũng Tàu	67
3.2.1	Sự phát triển kinh tế dầu khí Quốc Gia	67
3.2.2	Sự phát triển kinh tế dịch vụ thương mại - du lịch	69
3.2.3	Các định hướng chiến lược phát triển kinh tế biển.....	70
3.3	Dự báo dân số và lao động thành phố Vũng Tàu	73

3.3.1 Dự báo dân số	73
3.3.2 Dự báo lao động.....	76
3.4 Dự báo quy mô đất đai.....	76
3.5 Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật	81
3.6 Định hướng cấu trúc không gian và phân vùng phát triển.....	82
3.7 Định hướng các khu vực phát triển và quy hoạch sử dụng đất.....	83
3.8 Định hướng phát triển các trung tâm đô thị.....	91
3.8.1 Các trung tâm đô thị hiện hữu.....	91
3.8.2 Quy hoạch các trung tâm phát triển mới.....	91
3.8.3 Các trung tâm chuyên ngành	92
3.8.4 Hệ thống công viên cây xanh.....	95
3.9 Định hướng các khu, cụm công nghiệp, cảng và dịch vụ hậu cần cảng.....	97
3.10 Thiết kế đô thị.....	97
3.11 Tổng hợp các nội dung điều chỉnh tại từng khu vực so với QHC 2005	103
4 ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT.....	106
4.1 Định hướng phát triển hệ thống giao thông.....	106
4.1.1 Nguyên tắc thiết kế	106
4.1.2 Định hướng phát triển giao thông.....	106
4.1.3 Ước tính kinh phí xây dựng hệ thống giao thông.....	125
4.2 Định hướng quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật	126
4.2.1 Nguyên tắc thiết kế	126
4.2.2 Nền xây dựng.....	126
4.2.3 Thoát nước mưa	129
4.2.4 Ước tính kinh phí xây dựng giai đoạn đầu	133
4.3 Định hướng phát triển hệ thống cấp nước.....	133
4.3.1 Nguyên tắc thiết kế	133
4.3.2 Tiêu chuẩn và nhu cầu dùng nước	133
4.3.3 Nguồn nước.....	135
4.3.4 Giải pháp thiết kế.....	137
4.3.5 Khoảng cách ly bảo vệ nguồn nước.....	138
4.3.6 Ước tính kinh phí xây dựng giai đoạn đầu	138
4.4 Định hướng phát triển hệ thống cấp điện.....	139
4.4.1 Nguyên tắc thiết kế	139

4.4.2	Chỉ tiêu cấp điện	139
4.4.3	Phụ tải điện	140
4.4.4	Giải pháp quy hoạch cấp điện	141
4.4.5	Ước tính kinh phí xây dựng giai đoạn đầu	145
4.5	Định hướng phát triển hệ thống thông tin liên lạc	145
4.5.1	Quan điểm và mục tiêu phát triển	145
4.5.2	Chỉ tiêu và dự báo nhu cầu	146
4.5.3	Giải pháp quy hoạch thông tin liên lạc	147
4.6	Định hướng phát triển hệ thống thoát nước thải, quản lý CTR và nghĩa trang	150
4.6.1	Định hướng quy hoạch thoát nước thải	150
4.6.2	Định hướng quy hoạch quản lý CTR	152
4.6.3	Định hướng quy hoạch nghĩa trang	153
4.6.4	Ước tính kinh phí xây dựng giai đoạn đầu	154
4.7	Đánh giá môi trường chiến lược	154
4.7.1	Các vấn đề chính, mục tiêu và chỉ tiêu môi trường	154
4.7.2	Đánh giá sự thống nhất giữa các quan điểm, mục tiêu quy hoạch và mục tiêu môi trường	155
4.7.3	Nhận diện và phân tích tác động môi trường của phương án quy hoạch	155
4.7.4	Dự báo xu thế diễn biến môi trường trong quá trình thực hiện quy hoạch.....	155
4.7.5	Định hướng phân vùng bảo vệ môi trường.....	157
4.7.6	Giải pháp tổng thể phòng ngừa, giảm thiểu, khắc phục tác động và rủi ro trong quá trình thực hiện quy hoạch.....	157
4.7.7	Giải pháp thích ứng và giảm thiểu biến đổi khí hậu	160
4.7.8	Lập chương trình, kế hoạch giám sát môi trường về kỹ thuật, quản lý và quan trắc môi trường.....	162
5	DANH MỤC CHƯƠNG TRÌNH, DỰ ÁN ƯU TIÊN ĐẦU TƯ GIAI ĐOẠN ĐẾN 2025	164
5.1	Cơ sở đề xuất các chương trình dự án ưu tiên	164
5.2	Các chương trình và dự án ưu tiên đầu tư.	164
5.3	Dự kiến nguồn vốn đầu tư phát triển đô thị	165
5.4	Các giải pháp tạo nguồn vốn phát triển đô thị	166
6	KIẾN NGHỊ, KẾT LUẬN	166

PHẦN MỞ ĐẦU

1.1 Lý do và sự cần thiết lập quy hoạch

Thành phố Vũng Tàu nằm ở phía Nam tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, có ba mặt giáp biển Đông, mặt phía Bắc giáp thành phố Bà Rịa, huyện Tân Thành và huyện Long Điền. Cách thành phố Hồ Chí Minh khoảng 120 km; cách thành phố Biên Hòa khoảng 95 km.

Thành phố có tiềm năng lớn phát triển kinh tế biển - dịch vụ biển. Với bờ biển dài 48,1 km. Bãi biển có bờ dốc thoải, nhiều bãi cát trắng, nhiệt độ nước biển ấm quanh năm. Vũng Tàu được sớm phát hiện tiềm năng và thiết lập hạ tầng du lịch từ thời Pháp thuộc. Ngay từ đầu thế kỷ XX, Thành phố đã trở thành một đô thị du lịch biển sầm uất, hấp dẫn. Từ tiềm năng này, Vũng Tàu đã và đang khai thác như là một lợi thế mạnh mẽ và bền lâu. Thêm lục địa Vũng Tàu có tài nguyên dầu khí rất lớn, đã và đang được khai thác xuất khẩu, đóng góp rất lớn ngoại tệ cho đất nước. Vũng Tàu còn có những ngành công nghiệp, dịch vụ đồng hành với công nghiệp dầu khí và hoá dầu trên địa bàn. Thành phố còn có tiềm năng về khai thác nuôi trồng và chế biến thủy - hải sản rất lớn.

Vũng Tàu là một trung tâm đô thị đối trọng của TPHCM. Vùng TPHCM là nơi tập trung hàng hóa giao lưu toàn vùng; thì thành phố Vũng Tàu thông qua hệ thống cảng số 5 trung chuyển hàng hóa tổng hợp của vùng Đông Nam Bộ và Đồng Bằng Sông Cửu Long... Sức sống của Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam gắn liền với vùng thành phố Vũng Tàu, đặt thành phố vào một xu thế năng động phát triển không ngừng.

Thành phố Vũng Tàu là một mũi nhọn tiên phong của cả nước trong mở rộng giao lưu và giao thương với thế giới. Vũng Tàu đã và sẽ luôn là một cửa đột phá khẩu quan trọng của quốc gia hướng ra thế giới. Trong xu thế hội nhập, mở cửa, phát triển kinh tế duyên hải toàn quốc, vai trò tiên phong của những thành phố cảng lớn và lâu đời như Vũng Tàu, Hải Phòng, Quảng Ninh càng trở nên rõ nét.

1.1.1 Quy hoạch chung, sau 13 năm áp dụng đã không còn phù hợp

Quy hoạch chung xây dựng thành phố Vũng Tàu đến năm 2020 (từ đây gọi tắt là QH 2005) được nghiên cứu duyệt cách đây 13 năm và có dự báo đến 2020 do vậy tới nay đã đến giai đoạn hết hiệu lực. Trong thời gian qua nhiều quy hoạch lớn đã được phê duyệt như Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu giai đoạn 2006 - 2015, định hướng đến năm 2020 (2007), Điều chỉnh Quy hoạch xây dựng vùng thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2050 (2017), Quy hoạch xây dựng Vùng tỉnh Bà Rịa- Vũng Tàu đến năm 2025 (2008), khiến cho QH 2005 đã trở nên không còn phù hợp. Bên cạnh đó, quá trình xây dựng phát triển của thành phố cũng có nhiều thay đổi cũng đòi hỏi cần có một quy hoạch mới điều chỉnh lại các nội dung QHC 2005.

1.1.2 Biến động từ phát triển kinh tế Quốc gia, Khu vực và Quốc tế

Trong xu hướng toàn cầu hóa, sự tăng cường trao đổi kinh tế, công nghệ, tri thức trong khu vực và quốc tế đang đặt Vũng Tàu vào một bối cảnh mới, khác nhiều so với năm 2005. Sự thách thức đòi hỏi Vũng Tàu vươn lên trở thành một thành phố toàn cầu, có tính tự chủ cao, có khả năng cạnh tranh mạnh trên trường quốc tế về hấp dẫn đầu tư, phát triển thương mại tài chính, kinh tế tri thức, thu hút nguồn nhân lực chất lượng cao...

hướng tới trở thành một đối trọng với những trung tâm kinh tế lớn của quốc gia và vùng trong thời gian ngắn nhất.

1.1.3 Biến động từ phát triển khung hạ tầng trọng yếu quốc gia

Nhiều dự án hạ tầng chiến lược quốc gia đang được ưu tiên phát triển như: QL51, đường cao tốc TPHCM- Vũng Tàu, Tuyến đường Vành đai 4 vùng TPHCM, tuyến đường vận tải phía nam Vùng ĐBSCL, Tuyến đường sắt xuyên Á nối Vũng Tàu- Lộc Ninh- Campuchia, Khu cảng Vũng Tàu công suất thiết kế 13,5 triệu tấn/năm (2020) cho phép tiếp nhận tàu 15.000 – 50.000 DWT; Sự hình thành Nhơn Trạch, đô thị loại 2, với khu công nghiệp rộng gần 3500 ha; Sân bay Long Thành sẽ là thủ phủ hàng không của cả nước, sẽ đảm nhiệm 80% tổng lượng khách quốc tế và 20% khách quốc nội.

Thời gian vận tải thủy bộ đến hai đối trọng của tam giác kinh tế là TPHCM và Biên Hòa giảm gần 1 giờ, các luồng giao thông nhanh, lớn và tiện lợi hơn, sự tập trung lớn về luồng hàng, luồng người, số lượng giao dịch mỗi ngày... sẽ tạo ra sức ép cực lớn tại điểm cuối Vũng Tàu. Khiến nó cần được tổ chức ngăn nắp, khoa học, kết nối tốt, phối hợp hợp lý các chức năng đô thị, hài hòa giữa các nhóm xã hội trong quá trình phát triển đô thị, và có hệ thống hạ tầng đô thị hiệu quả cao hơn hiện nay nhiều lần. Đồng thời phải tăng cường khả năng kết nối và tính tương hỗ giữa Vũng Tàu với các đô thị gần kề như Phú Mỹ, Bà Rịa, Long Hải để san sẻ chức năng, giảm tải cho Vũng Tàu.

1.1.4 Kế hoạch ứng phó với biến đổi khí hậu

Kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu của Tỉnh giai đoạn 2013-2020 đã được HĐND ra nghị quyết thông qua, xác định: Vũng Tàu chịu ảnh hưởng mạnh bởi Biến đổi khí hậu, đặc biệt là nguy cơ nước biển dâng. Vấn đề ứng phó biến đổi khí hậu cần được tích hợp vào các chương trình, quy hoạch chung thành phố Vũng Tàu thực hiện 2018, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội, phát triển ngành và địa phương.

1.1.5 Biến động nội tại

Trong quá trình triển khai theo QH 2005, trong quá trình quản lý và đầu tư phát triển có hàng loạt những bất cập mà Thành Phố cần phải giải quyết như: Các dự án nằm trong phần đất dự trữ phát triển, đất rừng ngập mặn của khu vực đảo Gò Găng, khu đô thị sinh thái hồ Cửa Lấp, khu công viên văn hóa Bàu Trũng...; chuyển đổi chức năng Khu công nghiệp chế biến hải sản tập trung đảo Gò Găng; xây dựng Trung tâm hành chính mới của Thành Phố.

Trong lòng đô thị hiện hữu, nhiều khu dân cư đã quá tải so với khả năng cung ứng hạ tầng đô thị. Mật độ dân số và nhà ở có nhiều phường rất cao như các Phường 3 (22.300 ng/km²), Phường 4 (26.400 ng/km²), Phường 7 (21.000 ng/km²).

Về hạ tầng xã hội: tình trạng thiếu quỹ đất nội thành đang khiến các công trình công cộng rất khó bố trí bổ sung. Trong khi quy mô sinh viên, học sinh nội thị tăng nhanh dẫn đến cơ sở hạ tầng xã hội khu vực nội thành bắt đầu có hiện tượng quá tải. Về hệ thống hạ tầng kỹ thuật: Thành phố đã đầu tư xây dựng một số tuyến đường chính cùng hệ thống hạ tầng kỹ thuật hai bên tương đối hoàn chỉnh và đồng bộ, tuy nhiên tại những khu dân cư như: phía Bắc đường Lê Hồng Phong, phường 10, phường 11... hệ thống giao thông cộng cộng chưa được phát triển và sử dụng phổ biến trong khi bùng

nổ các phương tiện giao thông cá nhân, và khó khăn trong việc bố trí các tuyến hạ tầng ngầm.

1.1.6 Nhu cầu nâng cao năng lực cạnh tranh đô thị trên trường quốc tế

Là một thành phố thương cảng có nền kinh tế phát triển hàng đầu Việt Nam, Vũng Tàu cũng sẽ là thành phố có tiềm năng tiến lên thành phố toàn cầu. Vì vậy chiến lược nâng cao năng lực cạnh tranh đô thị cần được sớm đưa vào các quy hoạch, kế hoạch phát triển. Để có vị thế trong hệ thống đô thị quốc tế Thương hiệu đô thị cần phải xây dựng dựa trên những điểm mạnh nhất của thành phố, phát huy nó trở thành điểm mạnh nhất của khu vực cạnh tranh. Ví dụ: dịch vụ dầu khí tốt, cảng biển tiện lợi du lịch đặc sắc, cảnh quan hấp dẫn... Ngoài các chiến lược về chính sách, môi trường đầu tư, nâng cao chất lượng sống..., các công trình trọng điểm được tập trung đầu tư theo một chiến lược để tạo ra một thương hiệu đô thị là cần thiết.

Những lý do kể trên cho thấy việc điều chỉnh tổng thể quy hoạch chung thành phố Vũng Tàu đến năm 2035 có tính đến 2050 là cần thiết.

1.2 Quan điểm quy hoạch

Tận dụng tối đa lợi thế địa – kinh tế và đặt Thành phố trong bối cảnh vùng TP Hồ Chí Minh để đưa ra các đề xuất phù hợp, đón đầu để phát triển.

Xây dựng thương hiệu thành phố, nâng cao năng lực cạnh tranh dựa trên các thế mạnh mũi nhọn. Xây dựng thành phố sống tốt với các tiêu chí về không gian và dịch vụ đô thị hướng tới đẳng cấp quốc tế. Tạo một quy hoạch linh động mở để thành phố phát triển bền vững và thu hút đầu tư.

Phát triển cân song hành với bảo tồn và phát huy các giá trị bản địa trong đó tài nguyên thiên nhiên là quan trọng. Mô hình phát triển phải gìn giữ thiên nhiên, tránh làm tổn hại môi trường, phát huy các thế mạnh của cảnh quan, tính đến các kịch bản dự báo Biến đổi khí hậu.

1.3 Mục tiêu quy hoạch

a. Mục tiêu chung: Xây dựng Vũng Tàu thành một thành phố dịch vụ du lịch, tài chính, thương mại, mang tầm vóc quốc gia, khu vực và quốc tế; phát triển mạnh về kinh tế biển và phấn đấu trở thành thành phố xanh, sạch, đẹp, văn minh, thân thiện;

b. Mục tiêu cụ thể:

- Tiếp tục phát triển công nghiệp hóa dầu và các ngành công nghiệp, dịch vụ đồng hành;
- Củng cố thương hiệu Thành phố du lịch nghỉ dưỡng biển đối với quốc gia và quốc tế, thông qua nâng cấp chất lượng không gian và dịch vụ đô thị, hấp dẫn các nhà đầu tư du lịch đẳng cấp quốc tế, đa dạng hóa sản phẩm du lịch, khai thác bền vững tài nguyên du lịch hiện có, với nét nổi bật là chuỗi không gian ven biển và không gian sinh thái ngập mặn;
- Hỗ trợ phát triển dịch vụ hậu cần nghề cá kết hợp với bảo vệ môi trường;
- Đầu tư và tiếp tục hoàn thiện và nâng cao chất lượng công trình hạ tầng kỹ thuật đầu mối và các tuyến giao thông trọng yếu;
- Hoàn thiện và nâng cấp hệ thống HTXH, nâng cao chất lượng sống toàn thành phố.

1.4 Tính chất

Hiện nay, trong tương quan mạng lưới đô thị quốc gia, thành phố Vũng Tàu đang đảm nhiệm sáu tính chất chức năng sau:

- **Trung tâm dầu khí của Quốc gia:** Ngày 03/6/1984 liên doanh dầu khí Vietsovpetro tìm thấy dòng dầu công nghiệp đầu tiên tại thềm lục địa Đặc khu Vũng Tàu – Côn Đảo. Từ đó, Vũng Tàu trở thành trung tâm dầu khí quốc gia với nhiệm vụ thăm dò, khai thác dầu khí, phát triển công nghiệp phụ trợ dầu khí và đào tạo nguồn nhân lực dầu khí tay nghề cao cho cả nước. Sản lượng khai thác dầu khí tăng liên tục hàng năm, là nguồn đóng góp đáng kể cho ngân sách.

- **Trung tâm du lịch – dịch vụ biển:** Năm 1895, toàn quyền Đông Dương cho xây dựng một số biệt thự, khách sạn và nhà hàng phục vụ cho nghỉ dưỡng của người Pháp, thành phố Vũng Tàu trở thành thành phố du lịch biển đầu tiên của Việt Nam. Từ đó đến nay Vũng Tàu luôn là trung tâm du lịch, nghỉ dưỡng biển đảo lớn của cả nước. Từ khi thực hiện đường lối đổi mới, Vũng Tàu đã và đang thu hút được nhiều nhà đầu tư lớn ở trong và ngoài nước xây dựng nhiều khách sạn, nhà hàng cao cấp và hiện đại hóa các cơ sở vật chất, đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của khách du lịch trong và ngoài nước.

- **Trung tâm đánh bắt, nuôi trồng, chế biến hải sản:** Đánh bắt hải sản là nghề truyền thống lâu đời của ngư dân vùng biển Vũng Tàu. Song song với việc đánh bắt, khoảng 15 năm trở lại đây, Vũng Tàu phát triển mạnh nghề nuôi trồng các đặc sản biển như: tôm hùm, cua, ghẹ, ngao, hào, sò huyết... Hải sản ở Vũng Tàu cung cấp cho thành phố Hồ Chí Minh, các tỉnh miền đông Nam bộ, Tây Nguyên và chế biến xuất khẩu.

- **Trung tâm giao thông vận tải biển:** Ba mặt giáp biển và nằm gần đường hàng hải quốc tế là một lợi thế để Vũng Tàu phát triển giao thông hàng hải. Lần đầu tiên ở Việt Nam, năm 1775 tàu buôn của Bồ Đào Nha và Pháp đã ra, vào Vũng Tàu để buôn bán. Trong chiến tranh, Vũng Tàu trở thành đặc khu quân sự nên vận tải đường biển bị đình trệ. Sau khi đất nước thống nhất, với phương châm kết hợp quốc phòng với kinh tế, giao thông đường biển của Vũng Tàu từng bước được khôi phục và phát triển. Hiện nay, thành phố Vũng Tàu có 9 bến cảng và 3 bến tàu (trong đó có 4 cảng dầu khí, 2 cảng cá và 1 cảng hải quân) phục vụ ngành dầu khí, vận tải hàng hóa, hành khách cho Thành phố cũng như tỉnh Bà Rịa- Vũng Tàu và vùng kinh tế trọng điểm phía Nam. Bến tàu cánh ngầm Vũng Tàu – thành phố Hồ Chí Minh đã xây dựng hoàn chỉnh hệ thống cầu cảng và nhà ga. Bến tàu khách đi Côn Đảo đang sử dụng cảng Cát Lở, sẽ cải tạo và nâng cấp toàn diện cho cả tàu khách và tàu hàng.

- **Tầm quan trọng đặc biệt về an ninh quốc phòng, giữ vững chủ quyền biển đảo:** Vũng Tàu là cửa ngõ thông ra biển của các tỉnh miền đông Nam Bộ và Tây nguyên, có vị trí chiến lược về quốc phòng, đặc biệt là việc giữ gìn an ninh và bảo vệ chủ quyền vùng biển phía nam tổ quốc. Năm 1859, 12 chiến hạm của Pháp đã nã pháo và đổ quân đánh chiếm Vũng Tàu, mở đầu cho cuộc xâm lược Nam Bộ của thực dân Pháp. Trong hai cuộc chiến tranh, Pháp và Mỹ đã xây dựng Vũng Tàu thành căn cứ quân sự kiểm soát và khống chế vùng biển phía Nam, căn cứ hậu cần và tiếp tế quân sự. Ngày nay, Vũng Tàu vẫn là một quân cảng, một căn cứ hải quân quan trọng của cả nước trong việc bảo vệ, giữ vững chủ quyền biển đảo của tổ quốc.

Thành phố Vũng Tàu là đô thị loại 1 trực thuộc tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu có những tính chất chức năng như sau:

- Là trung tâm kinh tế, văn hóa, dịch vụ công cộng và đầu mối giao lưu quan trọng của vùng Đông Nam Bộ, vùng Kinh tế trọng điểm phía Nam, vùng tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu;

- Là trung tâm du lịch, thương mại - tài chính - ngân hàng, dịch vụ hậu cần thủy hải sản, dịch vụ hàng hải, phát triển cảng biển và dịch vụ khai thác và chế biến dầu khí của cả nước;

- Có vị trí quan trọng về an ninh quốc phòng và bảo vệ môi trường biển.

1.5 Phạm vi, ranh giới nghiên cứu

Phạm vi lập quy hoạch gồm toàn bộ địa giới hành chính của thành phố Vũng Tàu, với tổng diện tích đất tự nhiên là 15.043,06 ha, được giới hạn như sau: phía Đông và phía Nam giáp biển Đông, một phần giáp Huyện Long Điền; phía Tây giáp vịnh Gành Rái; phía Bắc giáp thành phố Bà Rịa.

Phạm vi nghiên cứu gián tiếp bao gồm: vùng tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam, Vùng thành phố Hồ Chí Minh.

1.6 Các căn cứ lập quy hoạch.

1.6.1 Cơ sở pháp lý

- Luật Xây dựng 50/2014/QH13; Luật Quy hoạch đô thị 30/2009/QH12;
- Nghị định 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 38/2010/NĐ-CP, ngày 07/4/2010, của Chính phủ, về Quản lý không gian, kiến trúc và cảnh quan đô thị;
- Thông tư 12/2016/TT-BXD, ngày 11/8/2016, của Bộ Xây dựng, về quy định hồ sơ của từng loại quy hoạch đô thị;
- Thông tư 06/2013/TT-BXD, ngày 13/5/2013, Hướng dẫn nội dung thiết kế đô thị;
- Quyết định 235/QĐ-TTg, ngày 26-9-2005, của Thủ tướng Chính phủ Phê duyệt Điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Vũng Tàu đến năm 2020;
- Quyết định 612/QĐ-TTg, ngày 23-4-2013, của Thủ tướng Chính phủ, công nhận thành phố Vũng Tàu là đô thị loại I, trực thuộc tỉnh;
- Quyết định 606/QĐ-TTg, ngày 04-5-2017, của Thủ tướng Chính phủ Phê duyệt Nhiệm vụ điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Vũng Tàu đến năm 2035;
- Quyết định 2076/QĐ-TTg, ngày 22-12-2017, của Thủ tướng Chính phủ Phê duyệt Điều chỉnh quy hoạch xây dựng vùng Thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050;
- Nghị định 40/2016/NĐ - CP, ngày 15/5/2016, của Thủ tướng Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của luật tài nguyên môi trường biển và hải đảo;
- Luật 82/2015/QH13 quy định tài nguyên, môi trường và hải đảo.
- Quyết định số 60/QĐ-Ttg ngày 16/01/2017 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch phát triển ngành công nghiệp dầu khí Việt Nam đến năm 2025, định hướng 2035

- Quyết định số 1263/QĐ-TTg ngày 25/10/2017 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch phát triển ngành dầu khí Việt Nam đến năm 2015, định hướng 2035.
- Quyết định 15/2007/QĐ-TTg, ngày 29/1/2007, của Thủ tướng Chính phủ, phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển KT-XH tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu giai đoạn 2006-2015 định hướng đến năm 2020;
- Quyết định 589/QĐ-TTg, ngày 20/5/2008, của Thủ tướng Chính phủ, phê duyệt Quy hoạch xây dựng vùng TPHCM đến năm 2020 và tầm nhìn đến 2050;
- Quyết định 445/QĐ-TTg, ngày 07/04/2009, của Thủ tướng Chính phủ, phê duyệt Điều chỉnh định hướng quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống đô thị Việt Nam đến năm 2025 và tầm nhìn đến năm 2050;
- Quyết định 06/2011/QĐ-TTg, ngày 24/1/2011, của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch phát triển giao thông vận tải vùng kinh tế trọng điểm phía Nam đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030;
- Quyết định 459 /QĐ-TTg ngày 30/03/2011 của Thủ tướng Chính phủ về việc Phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển ngành công nghiệp dầu khí Việt Nam giai đoạn đến năm 2015, định hướng đến năm 2025;
- Quyết định 612/QĐ-TTg , 23/4/2013, 21/QĐ-TTg, 08/1/2009; 1327/2009/QĐ-TTg, 24/8/2009; 1436/QĐ-TTg, 10/9/2009; và 2190/QĐ-TTg, 24/12/2009, của Thủ tướng Chính phủ, phê duyệt quy hoạch phát triển: giao thông vận tải hàng không, đường bộ, đường sắt, cảng biển Việt Nam giai đoạn đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030;
- Quyết định 2412/QĐ-TTg ngày 19/12/2011 của Thủ tướng Chính phủ về Phê duyệt Quy hoạch tổng thể bố trí quốc phòng kết hợp với phát triển kinh tế-xã hội trên địa bàn cả nước giai đoạn 2011-2020.
- Thông tư số 01/2017/TT- BTNMT ngày 09/02/2017 của Bộ tài nguyên và môi trường quy định Định mức sử dụng đất xây dựng cơ sở văn hóa, cơ sở y tế, cơ sở giáo dục và đào tạo, cơ sở thể dục thể thao.
- Quyết định số 88/QĐ- TTg ngày 09/01/2013 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án “Quy hoạch và kế hoạch nâng cấp, xây mới các công trình văn hóa (nhà hát, rạp chiếu phim, nhà triển lãm văn học nghệ thuật) giai đoạn 2012- 2020”.
- Quyết định số 2164/QĐ- TTg ngày 11/11/2013 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống thiết chế văn hóa, thể thao cơ sở giai đoạn 2013- 2020, định hướng đến năm 2030.
- Quyết định số 1752/QĐ- TTg ngày 30/09/2013 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch hệ thống cơ sở vật chất kỹ thuật thể dục thể thao quốc gia đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030.
- Quyết định số 2538/QĐ- UBND ngày 11/09/2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bà Rịa- Vũng Tàu đã ban hành phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển du lịch tỉnh Bà Rịa- Vũng Tàu đến năm 2025 và định hướng đến năm 2030.
- Quyết định số 4694/QĐ-BCT ngày 01/12/2016 của bộ trưởng bộ Công thương phê duyệt Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Bà Rịa- Vũng Tàu
- Quyết định 3582/QĐ-BCT, ngày 03/06/2013, của Bộ Công Thương, Phê duyệt Quy hoạch phát triển công nghiệp Vùng Đông Nam Bộ đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030;

- Quyết định 252/QĐ-TTg, ngày 13/2/2014, của Thủ tướng Chính phủ, phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế xã hội Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam đến năm 2020, định hướng đến năm 2030;
- Quyết định 3064/QĐ-UBND, ngày 11/9/2008, của UBND tỉnh, phê duyệt QHXD vùng tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu đến năm 2025;
- Nghị quyết 08-NQ/TU, ngày 7/8/2009, của Tỉnh ủy Bà Rịa-Vũng Tàu, về phát triển kinh tế xã hội thành phố Vũng Tàu đến năm 2015, có tính đến năm 2020;
- Quyết định 3013/QĐ-UBND, ngày 28/12/2011, của UBND tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu, phê duyệt Kế hoạch phát triển KTXH 5 năm 2011-2015 tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu;
- Quyết định 22/2012/QĐ-UBND, ngày 25/07/2012, của UBND tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch phát triển các cụm công nghiệp tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu giai đoạn 2012- 2020.
- Quyết định 2640/QĐ-UBND ngày 05/12/2012 V/v phê duyệt quy hoạch tổng thể phát triển thủy sản tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu đến năm 2020.
- Quyết định 2071/QĐ-UBND ngày 11/09/2013 V/v phê duyệt Quy hoạch phát triển khai thác, cơ khí, cảng cá và dịch vụ hậu cần thủy sản tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu giai đoạn 2010 -2015 và định hướng đến năm 2020.
- Quyết định 2071/QĐ-UBND ngày 11/09/2013 V/v phê duyệt Quy hoạch phát triển khai thác, cơ khí, cảng cá và dịch vụ hậu cần thủy sản tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu giai đoạn 2010 -2015 và định hướng đến năm 2020.
- Quyết định 2641/QĐ-UBND ngày 05/12/2012 V/v phê duyệt Quy hoạch phát triển chế biến và tiêu thụ thủy sản tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu giai đoạn 2010 -2015 và định hướng đến năm 2020.
- Theo Quyết định số 1977/TTg – KTN ngày 07/10/2014 của TTCP V/v điều chỉnh Quy hoạch phát triển các khu công nghiệp tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu.
- Quyết định 2509/2013/QĐ-UBND, ngày 30/10/2013, của UBND tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu phê duyệt quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 đảo Gò Găng – TP Vũng Tàu
- Quyết định 621/2011/QĐ-UBND, ngày 21/03/2011, của UBND tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu phê duyệt quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 đảo Long Sơn – TP Vũng Tàu.
- Quyết định 2283/2013/QĐ-UBND, ngày 09/10/2013, của UBND tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu phê duyệt quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 núi Lớn – núi Nhỏ, TP Vũng Tàu.

1.6.2 Hệ thống quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng;
- Quy chuẩn xây dựng Việt Nam;
- Các tiêu chuẩn thiết kế: TCVN.
- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng chuyên ngành có liên quan khác.

1.6.3 Các nguồn tài liệu, số liệu

- Niên giám thống kê thành phố Vũng Tàu năm 2013,2014, 2015,2016,2017;
- Quy hoạch phát triển giao thông vận tải hàng không giai đoạn đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030;

- Điều chỉnh quy hoạch tổng thể phát triển ngành giao thông vận tải đường sắt Việt Nam đến 2020, tầm nhìn đến 2030;
- Quy hoạch xây dựng vùng TPHCM đến năm 2020 và tầm nhìn đến 2050;
- Quy hoạch phát triển giao thông vận tải vùng kinh tế trọng điểm phía Nam đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030;
- Quy hoạch xây dựng vùng tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu đến năm 2025;
- Quy hoạch phát triển các cụm công nghiệp tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu (2013 – 2020);
- Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế xã hội tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu đến năm 2015, định hướng đến năm 2020;
- Quy hoạch tổng thể các khu du lịch tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu đến năm 2020;
- Phân vùng định hướng quy hoạch đất tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu đến năm 2015, định hướng đến năm 2020;
- Quy hoạch tổng thể giao thông vận tải tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu đến năm 2020;
- Quy hoạch hệ thống cây xanh đường phố Thành phố Vũng Tàu đến năm 2020;
- Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế xã hội Thành phố Vũng Tàu đến năm 2015 và định hướng đến năm 2020.

1.6.4 Các cơ sở bản đồ

- Sử dụng bản đồ địa hình tỷ lệ 1/10.000 của Bộ Tài nguyên và Môi trường do Chủ đầu tư cung cấp; Ảnh GIS viễn thám.

2 ĐÁNH GIÁ ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ HIỆN TRẠNG TỔNG HỢP

2.1 Khái quát về thành phố Vũng Tàu

2.1.1 Khái quát về lịch sử hình thành

Vũng Tàu được biết đến từ năm 1296 với tên gọi là trấn Chân Bò. Khoảng từ năm 1775, tàu của Bồ Đào Nha và Pháp đã ra vào Vũng Tàu để buôn bán. Pháp gọi Vũng Tàu là Cap Sainjacques. Năm 1824, Vũng Tàu có tên là Phước Thắng thuộc phủ Phước Tuy.

Năm 1859, 12 chiến hạm của Pháp và Bồ Đào Nha nổ súng tấn công và chiếm Phước Thắng. Năm 1864, Pháp chia 3 tỉnh Đông Nam Bộ thành 7 tiểu khu; Vũng Tàu thuộc tiểu khu Bà Rịa. Năm 1895, Toàn quyền Đông Dương tách Vũng Tàu khỏi Bà Rịa để thành lập thành phố, tạo cơ sở pháp lý để xây dựng Vũng Tàu thành thành phố du lịch biển đầu tiên của Việt Nam. Năm 1899, toàn quyền Đông Dương hợp nhất Vũng Tàu với Bà Rịa thành một đơn vị với tên gọi Cap Sainjacques. Từ đó các con đường bộ nối Sài Gòn với Vũng Tàu, Bà Rịa với Vũng Tàu đã được xây dựng. Từ năm 1895 đến năm 1900, Pháp xây dựng cảng Bến Đình, cảng Rạch Dừa, nhà máy nhiệt điện, đường dây điện tín nối liền Sài Gòn - Vũng Tàu liên lạc với Châu Âu, Singapore, Hong Kong, mở đường theo bờ biển, xây các khách sạn cao cấp, biến Vũng Tàu thành thành phố biển, thành phố cảng lớn nhất của Nam Bộ, thành phố du lịch, nghỉ mát và trung tâm đánh bắt hải sản lớn. Đầu những năm 1920, Pháp xây dựng sân vận động Lam Sơn, sân golf và hai sân quần vợt là những công trình thể thao đầu tiên của Việt Nam. Năm 1928 Thống đốc Nam Kỳ tách Vũng Tàu khỏi Bà Rịa, hợp nhất với làng Sơn Long và tổng Cần Giờ để thành lập tỉnh Cap Sainjacques. Năm 1945, Xứ ủy Nam Kỳ sáp nhập Vũng Tàu vào tỉnh Bà Rịa. Năm 1957, Chính phủ Việt Nam Cộng Hòa tái lập tỉnh Phước Tuy, trong đó Vũng Tàu là một quận. Năm 1960, Vũng Tàu thuộc tỉnh Bà Rịa - Long Khánh. Năm 1964, Chính phủ Việt Nam Cộng Hòa đổi quận Vũng Tàu thành thị xã Vũng Tàu.

Ngày 30/4/1975, thành phố Vũng Tàu được giải phóng. Năm 1976 thành phố đổi thành thị xã Vũng Tàu thuộc tỉnh Đồng Nai. Năm 1979 Quốc hội nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam ra Nghị quyết thành lập Đặc khu Vũng Tàu - Côn Đảo trực thuộc Trung ương. Năm 1984, Liên doanh dầu khí Vietsopetro tìm thấy dòng dầu công nghiệp đầu tiên tại thềm lục địa, Vũng Tàu trở thành trung tâm dầu khí của Quốc gia.

Năm 1991, Quốc hội khóa VIII ra Nghị quyết thành lập tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu và thành lập thành phố Vũng Tàu thuộc Tỉnh. Vũng Tàu trở thành trung tâm chính trị, hành chính, kinh tế, văn hóa, khoa học của tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu. Năm 1999, Vũng Tàu được công nhận là đô thị loại II thuộc Tỉnh. Năm 2013, Vũng Tàu được công nhận là đô thị loại I trực thuộc tỉnh (một trong 8 đô thị loại 1 trực thuộc tỉnh của Việt Nam), đánh dấu bước trưởng thành của cả Tỉnh và Thành phố, khẳng định thương hiệu và cấp độ phát triển địa phương trên phạm vi không chỉ quốc gia mà còn trên trường quốc tế, tạo điều kiện phát huy mạnh mẽ hơn nữa chức năng đô thị, đẩy nhanh tốc độ phát triển của Thành phố.

Đến nay, Vũng Tàu phát triển mạnh và toàn diện trên nền lợi thế về địa lý, tài nguyên, đặc biệt nổi bật trên các ngành kinh tế: Khai thác - chế biến và dịch vụ dầu khí; Du lịch - dịch vụ, Đánh bắt, chế biến và nuôi trồng thủy sản; Cảng biển và dịch vụ hàng

hải. Thành phố cũng đặc biệt chú trọng đầu tư xây dựng, phát triển cơ sở hạ tầng và chỉnh trang, tạo nên diện mạo đô thị ngày càng khang trang, hiện đại, xanh, sạch, đẹp; chất lượng sống tốt, ngày càng thu hút nguồn nhân lực chất lượng cao.

2.1.2 Vị trí và mối quan hệ vùng

Thứ nhất, có tiềm năng lớn phát triển kinh tế biển - dịch vụ biển. Với bờ biển dài 48,1 km. Bãi biển có bờ dốc thoải, nhiều bãi cát trắng, nhiệt độ nước biển ấm quanh năm. Vũng Tàu được sớm phát hiện tiềm năng và thiết lập hạ tầng du lịch từ thời Pháp thuộc. Ngay từ đầu thế kỷ XX, Thành phố đã trở thành một đô thị du lịch biển sầm uất, hấp dẫn và phát triển. Từ tiềm năng này, Vũng Tàu đã và đang khai thác như là một lợi thế mạnh mẽ và bền lâu. Thêm lục địa Vũng Tàu có tài nguyên dầu khí rất lớn, đã và đang được khai thác xuất khẩu, đóng góp rất lớn ngoại tệ cho đất nước. Vũng Tàu còn khai thác những ngành công nghiệp, dịch vụ đồng hành với công nghiệp dầu khí và hoá dầu trên địa bàn. Thành phố còn có tiềm năng về khai thác nuôi trồng và chế biến thủy – hải sản rất lớn, với nguồn nhân lực có kinh nghiệm lâu đời.

Thứ hai, Vũng Tàu là một trung tâm đô thị đối trọng của TPHCM. Nếu ví TPHCM như cái “bụng”, nơi tập trung hàng hóa giao lưu toàn vùng; thì Vũng Tàu như cái “miệng”, cửa ải ra vào của phần lớn lượng hàng hóa giao lưu ấy. Thông qua hệ thống cảng số 5, hàng hóa tổng hợp của vùng Đông Nam Bộ; sản phẩm cây công nghiệp của Tây Nguyên; lúa gạo, thủy sản của Đồng Bằng Sông Cửu Long... được vận chuyển lưu thông toàn vùng, toàn quốc và xuất nhập khẩu. Sức sống của Vùng kinh tế gắn liền với cửa khẩu Vũng Tàu, đặt thành phố vào một xu thế năng động không ngừng nghỉ.

Thứ ba, Vũng Tàu là một mũi nhọn tiên phong của cả nước trong mở rộng giao lưu và giao thương với thế giới. Với vai trò đầu mối giao thông đường bộ, đường thủy, đường sắt, hàng không trọng yếu của vùng. Vũng Tàu đã và sẽ luôn là một cửa khẩu quan trọng của quốc gia hướng ra thế giới. Trong xu thế hội nhập, mở cửa, phát triển kinh tế duyên hải toàn quốc, vai trò tiên phong của những thành phố cảng lớn và lâu đời như Vũng Tàu, Hải Phòng, Quảng Ninh càng trở nên rõ nét.

Xu thế toàn cầu hóa kéo theo quá trình nhất thể hóa kinh tế thế giới. Đầu tư quốc tế tăng nhanh. Các nền kinh tế lớn tìm cách thâm nhập các thị trường mới. Châu Á là vùng đất sinh lợi của FDI. Bên cạnh đó, xu thế chuyển giao, mua bán công nghệ, thông tin khoa học kỹ thuật cũng tăng nhanh, làm cho nền kinh tế của mỗi nước ngày càng gắn chặt với sự phát triển chung và sự phân công lao động trên phạm vi toàn cầu. Thành phố Vũng Tàu VÀ Vùng TP HCM với vai trò tiên phong, cần công nghiệp hóa, hiện đại hóa nhanh hơn cả nước.

Khi nền kinh tế tri thức phát triển, các ngành khai thác chế biến tài nguyên thô sẽ thu hẹp dần; các ngành truyền thống chuyển biến thành ngành công nghệ cao; xuất hiện các ngành sản xuất mới; các sản phẩm có hàm lượng trí tuệ cao dần chiếm lĩnh thị trường thúc đẩy nền kinh tế sẽ chỉ tập trung vào những ngành có năng suất cao nhất. Như vậy, xu thế toàn cầu hóa tạo ra những cơ hội và thách thức đối với Vũng Tàu nói riêng và toàn quốc nói chung, đặc biệt với các ngành kinh tế mũi nhọn của thành phố là du lịch - dịch vụ - dầu khí và hải sản. Trong khi khai thác Dầu khí trong tương lai xa sẽ khó có thể giữ vai trò tiên phong thì dịch vụ, thương mại lại là các tiềm năng hiện hữu để Vũng Tàu có thể bứt phá ngay từ bây giờ.

Vùng Kinh tế trọng điểm phía Nam (VKTTĐPN) là khu vực động lực kinh tế lớn nhất cả nước, đóng góp trên 33% ngân sách nhà nước. Vùng sẽ tiếp tục là trọng tâm đầu tư phát triển đột phá, với những chiến lược chính sau:

- TPHCM trở thành trung tâm dịch vụ chất lượng cao về viễn thông, dịch vụ vận tải, tài chính ngân hàng, du lịch tầm cỡ quốc gia và quốc tế.
- Đầu tư phát triển mạnh mẽ hệ thống cảng nước sâu Sài Gòn, Thị Vải, Cái Mép, Vũng Tàu; Nhà máy lọc hóa dầu Long Sơn.
- Đầu tư phát triển đào tạo nhân lực trình độ cao tại tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu.
- Đầu tư phát triển mạnh mẽ các ngành thủy sản theo hướng phương tiện hiện đại, xây dựng hạ tầng bến bãi, nạo vét luồng lạch, phát triển dịch vụ nghề cá tại Vũng Tàu, Côn Đảo; đẩy mạnh công nghiệp chế biến thủy sản tại TPHCM, Đồng Nai và Bà Rịa – Vũng Tàu.
- Đầu tư phát triển hạ tầng kinh tế như QL51, 20, 22B, tuyến N2, cao tốc TPHCM - Long Thành – Vũng Tàu, tuyến đường sắt TPHCM – Vũng Tàu, tuyến 500kV và các trạm biến áp lớn trong Vùng...

Tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu có tốc độ tăng trưởng kinh tế cao hơn nhiều mức trung bình cả nước. Trong đó, riêng công nghiệp thành phố Vũng Tàu đã đóng góp trên 95% toàn tỉnh. Các chiến lược phát triển kể trên sẽ thúc đẩy phát triển kinh tế toàn vùng, trong đó Vũng Tàu là thành phố được hưởng nhiều cơ hội nhất do vị trí tiên phong của nó.

2.2 Đánh giá điều kiện tự nhiên và môi trường cảnh quan

2.2.1 Điều kiện tự nhiên

a) Địa hình

Địa hình toàn tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu có xu hướng thấp dần từ phía Đông Bắc xuống phía Nam và Tây Nam. Phía Bắc là gò đồi, cao độ 200÷300m, phía Nam và Đông là vùng đồng bằng và đồi thấp, trên đó nổi lên vài dãy núi cao chạy dài theo phương Bắc Nam gồm các dãy núi Thị Vải – Ông Trịn, Bao Quan và núi Dinh, độ cao thay đổi từ 118m÷500m. Dọc sông Thị Vải là các trũng tích tụ đầm lầy biển, hiện tại là các rừng ngập mặn.

Địa hình đồi cát ven biển: Vũng Tàu có một dãy đồi cát nằm song song với bãi biển ở hướng Đông - Nam (tức bãi Thùy Vân), chạy từ chân núi Tao Phùng đến cửa Lấp với chiều dài khoảng 10 cây số. Đồi cát cao nhất là 32m nằm trong phường Thắng Nhứt, đồi thấp nhất cao 4m ở phường Thắng Tam. Ngoài ra, còn vài đồi cát nằm rải rác giữa khu phố Thắng Nhứt và Phước Thắng. Độ dốc thoải từ 5-10%;

Địa hình đồng bằng thấp: Nằm ở trung tâm của thành phố gồm các phường 6,7,10,11,12, Thắng Nhứt cao độ trung bình từ 3-5m.

b) Khí hậu

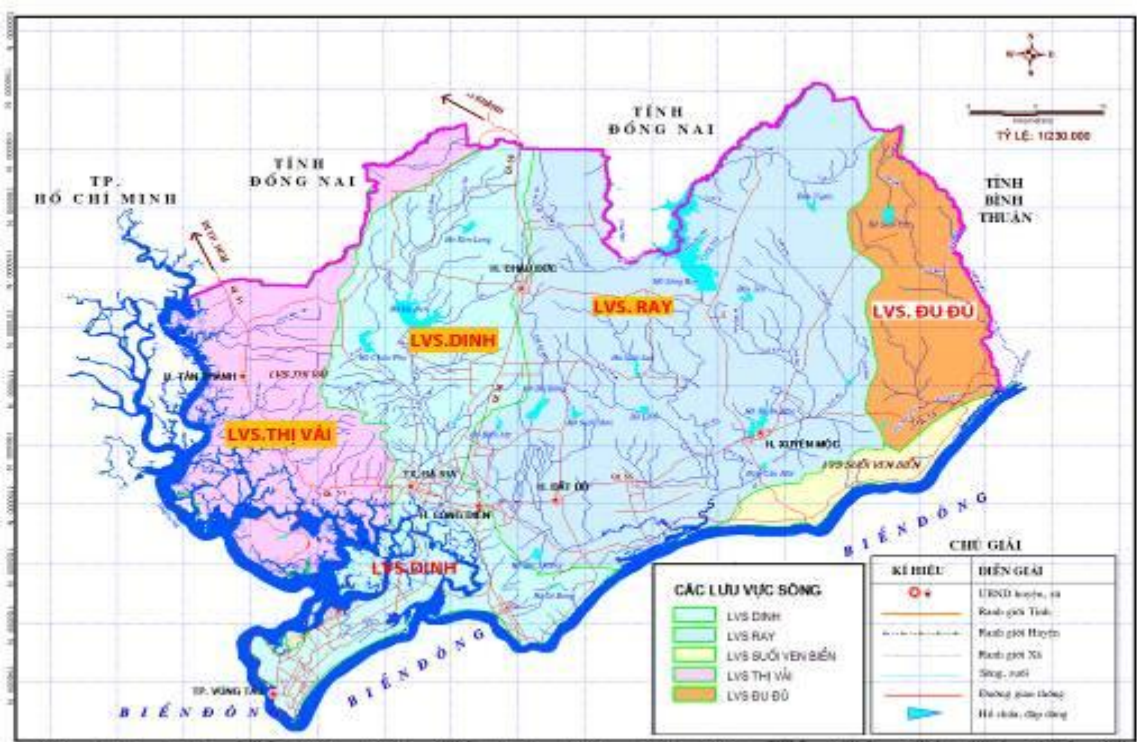
Tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu có vị trí vừa giáp với vùng trung du vừa nằm ven biển Đông nên khí hậu trong vùng vừa mang tính chất khí hậu ven biển vừa mang đặc thái khí hậu vùng trung du, tuy nhiên đặc trưng nổi bật vẫn thuộc vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa, một năm chia hai mùa rõ rệt

Ở Thành phố Vũng Tàu quanh năm là mùa du lịch vì nhiệt độ không khí nào quá lạnh hay quá nóng lý do là bởi vị trí của TP được bao bọc bởi biển, các cánh rừng, các ngọn núi cao, ngoài ra còn có sông và nhiều hồ nước lớn giúp khí hậu nơi đây quanh năm mát mẻ ôn hòa.

c) *Chế độ thủy – hải văn*

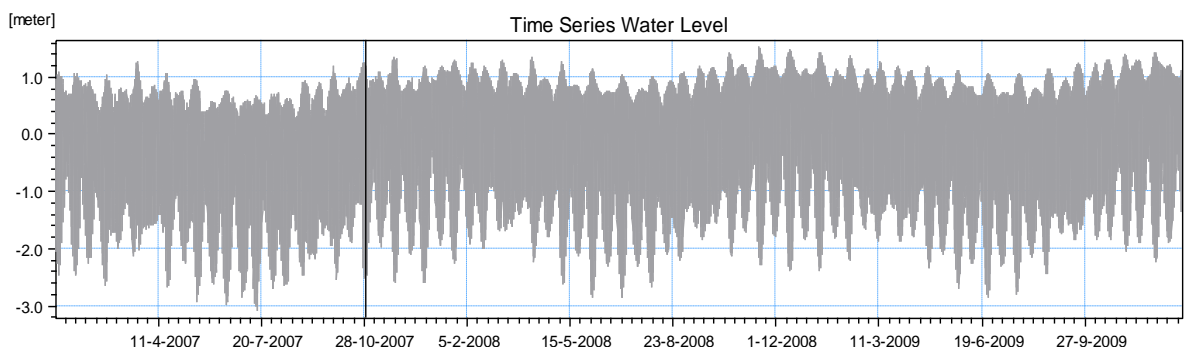
Sông Dinh đứng thứ hai sau hệ thống sông Ray về cung cấp nước ngọt cho sản xuất và sinh hoạt. Sg Dinh bắt nguồn từ vùng núi cao Châu Thành- nơi giáp ranh giữa Đồng Nai và Bà Rịa – Vũng Tàu, gồm 10 chỉ lưu nhập vào.

Phần còn lại ở phía Bắc TP Vũng Tàu khu vực Gò Găng thuộc hạ lưu lưu vực sông Thị Vải. Lòng sông rộng và sâu lại ít bị bồi lắng nên rất thuận lợi cho việc xây dựng các bến cảng, đặc biệt là cảng nước sâu.



Hình 1- Hệ thống phân chia lưu vực sông ngòi tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu

Vùng biển Bà Rịa – Vũng Tàu có chế độ bán nhật triều không đều và có biên độ triều khá lớn. Vào kỳ triều cường có biên độ từ 3 ÷ 4m, vào kỳ triều kém biên độ từ 1,5 ÷ 2,0 m. Từ Vũng Tàu ngược lên phía Bình Châu tính chất bán nhật triều càng yếu dần.



Hình 2- Diễn biến mực nước thủy triều thực đo tại trạm Vũng Tàu từ 2007-2009

Mực nước trung bình: Mực nước trung bình có giá trị trong khoảng từ -12 ÷ 11cm. Mực nước trung bình năm có giá trị cao vào các tháng cuối mùa mưa và đầu mùa khô. Thời kỳ này dọc theo bờ biển chịu ảnh hưởng mạnh mẽ của hiệu ứng nước dâng do gió mùa Đông Bắc gây ra nên mực nước trung bình có giá trị khá lớn.

Vùng biển Bà Rịa – Vũng Tàu có chế độ bán nhật triều không đều và có biên độ triều khá lớn. Vào kỳ triều cường có biên độ từ 3 ÷ 4m, vào kỳ triều kém biên độ từ 1,5 ÷ 2,0 m. Từ Vũng Tàu ngược lên phía Bình Châu tính chất bán nhật triều càng yếu dần.

Sóng mạnh trên biển Đông, chủ yếu xuất hiện trong mùa gió Đông Bắc (hay vào thời kỳ gió Chướng) và do hoạt động của bão hay áp thấp nhiệt đới. Vào mùa gió Tây-Nam, sóng yếu hơn mùa gió Đông Bắc.

c) Thủy văn nước ngầm

TP Vũng Tàu nằm trong vùng nghèo nước, không có khả năng khai thác nước ngầm của tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu. Nằm trong khu vực chủ yếu là Pleistoxen(qp), bazan đặc xít chứa kẽm, các xã ven biển có lộ đá xâm nhập đều không có khả năng khai thác nước ngầm do nước ngầm bị nhiễm mặn hoàn toàn hoặc không có nước.

d) Đặc điểm địa chất

Nhận xét về địa chất công trình: Qua tài liệu khảo sát địa chất tại các công trình xây dựng dọc dải biển ven biển từ mũi Nghinh Phong đến phía bắc giáp ranh với Bình Thuận nhận thấy cấu tạo địa chất của lớp đất bờ từ độ sâu 15 m trở lên chủ yếu lớp cát mịn đến trung lẫn sỏi nhỏ, vỏ sò, vỏ ốc trạng thái rời rạc đến chặt vừa, xen kẽ một số điểm có các thấu kính sét mỏng nằm kẹp giữa lớp cát rời rạc và cát chặt, nguồn chủ yếu là trầm tích biển.

+ Đối với lớp đất từ độ sâu dưới 15 m chủ yếu là đá phong hóa có chỉ tiêu cơ lý khá tốt. Nhìn chung sức chịu tải của các lớp đất trong vùng này tương đối tốt, thuận lợi cho việc đặt móng để xây dựng công trình;

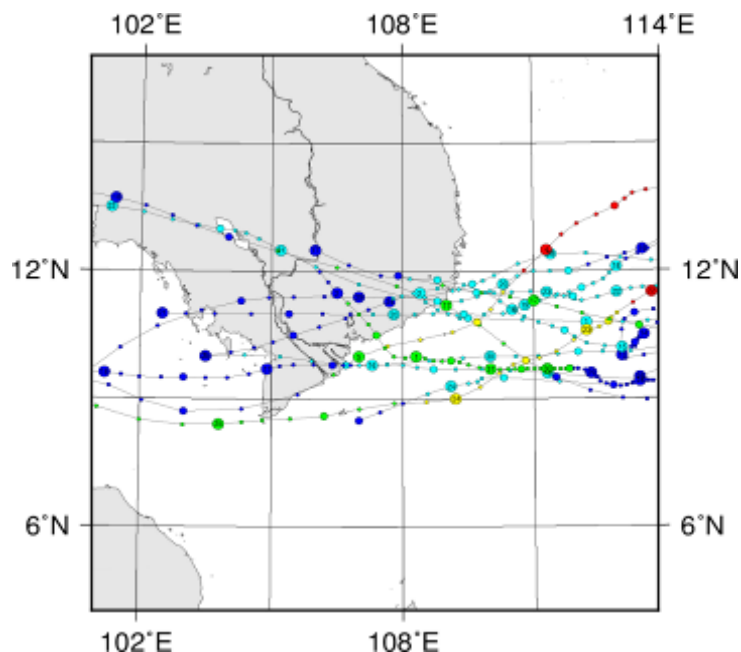
+ Đối với khu vực phía Nam mũi Nghinh Phong đến Cần Giò địa chất nền khá yếu, việc đặt móng công trình ở khu vực này cần phải có những biện pháp xử lý, gia cố nền.

e) Địa chấn

Theo bản đồ phân vùng động đất được lập bởi nghiên cứu của Viện Vật lý địa cầu, TP Vũng Tàu nằm trong vùng động đất cấp 6. Khi xây dựng các công trình lớn cần tính đến kháng chấn với cấp động đất đã được cảnh báo (cấp 6).

2.2.2 Lịch sử thiên tai (lũ lụt, bão)

Bão và áp thấp nhiệt đới, theo tài liệu lịch sử, trực tiếp ảnh hưởng đến khu vực Bà Rịa - Vũng Tàu và vùng lân cận. Trong thời kỳ 1951 - 2012 có 14 cơn (tháng IV:1 cơn, tháng X: 4 cơn , tháng XI:6 cơn, tháng XII: 3cơn), trong đó có cơn bão Linda năm 1997 (cấp 10), cơn bão Durian năm 2006 (cấp 9), và cơn bão Pakhar năm 2012 (cấp 8) là những cơn bão mạnh nhất và cũng gây nhiều thiệt hại nhất . So với tổng số cơn bão và áp thấp nhiệt đới trực tiếp ảnh hưởng đến nước ta trong cùng thời kỳ là 313 cơn thì chỉ đạt 2,9%.



Hình 3-Quĩ đạo các cơn bão và áp thấp đổ bộ vào khu vực Nam Bộ trong giai đoạn 1951 – 2012
(nguồn: <http://agora.ex.nii.ac.jp/>).

Là một thành phố có điều kiện tự nhiên thuận lợi, thiên nhiên ưu đãi, ít bị các tác động tiêu cực hoặc các tai biến thiên nhiên, địa chất. Có thể nói về mặt điều kiện tự nhiên Vũng Tàu hội tụ đầy đủ các điều kiện cần để phát triển kinh tế một cách bền vững trong đó đặc biệt là mũi nhọn về du lịch.

2.3 Hiện trạng kinh tế - xã hội

2.3.1 Hiện trạng nền kinh tế

a) Phát triển kinh tế

Kinh tế của Thành phố Vũng Tàu có đặc điểm khác so với nhiều nơi khác trong cả nước là có ngành khai thác công nghiệp dầu khí nằm trên lãnh thổ của Thành phố, giá trị tăng thêm trên địa bàn rất lớn. Tuy nhiên, dầu khí thuộc Trung ương quản lý. Vì vậy, trong phần đánh giá sự tăng trưởng kinh tế của thành phố sẽ phân tích VA trên địa bàn và VA Thành phố quản lý.

Về tốc độ tăng trưởng bình quân: Tốc độ tăng trưởng bình quân thời kỳ 2011-2015 tổng VA trên địa bàn (kể cả dầu khí) là 10,5%/năm; Nếu không tính dầu khí, con số này là 11,34%/năm và tốc độ tăng trưởng VA do TP. quản lý là cao nhất, (15,34%/năm) trong cùng thời kỳ tương ứng, tuy nhiên so với chỉ tiêu 18 % đã đề ra trong nghị quyết đại hội đại biểu đảng bộ TP.Vũng tàu lần thứ V (nhiệm kỳ 2010 – 2015) là chưa đạt.

Theo giá so sánh 1994, tổng giá trị VA trên địa bàn (kể cả dầu khí) những năm gần đây đạt được rất cao: đạt 221.100 tỷ đồng năm 2015, tăng lên 247.975 tỷ đồng năm 2016 và ước đạt 268.000 tỷ đồng vào năm 2017. Nếu không tính dầu khí, tổng VA đạt lần lượt tăng từ 38.200 tỷ đồng, lên 42.530 tỷ đồng năm 2016 và ước đạt 51.000 tỷ đồng năm 2017. Phần VA do Thành phố quản lý tăng lên lần lượt từ 11.000 tỷ đồng (năm

2015, lên 12.970 tỷ đồng (năm 2016) và ước đạt 14.000 tỷ đồng năm 2017). Tuy nhiên, phần này chiếm tỷ trọng rất nhỏ trong tổng VA trên địa bàn, chiếm lần lượt, khoảng 5,0% năm 2015, 5,23% năm 2016 và ước chiếm 5,24% năm 2017.

Bảng 1. *Tốc độ tăng VA bình quân thời kỳ 2013 – 2017*

CHỈ TIÊU	Đơn vị tính	Thực hiện năm 2014	Thực hiện năm 2015	Thực hiện năm 2016	Ước thực hiện năm 2017	Tốc độ tăng trưởng 2014-2017
2- Tổng sản phẩm trong nước:						
2.1- Tính theo giá hiện hành						
<i>Tổng sản phẩm trong nước</i>						
- Có tính dầu khí	Tỷ đồng	196.020	221.100	247.975	268.000	11,0
- Không tính dầu khí	Tỷ đồng	34.100	38.200	42.530	51.000	14,4
* Riêng thành phố Vũng Tàu quản lý	Tỷ đồng	9.400	11.000	12.970	14.000	14,2
VA trên địa bàn Thành phố		196.020	221.100	247.975	268.000	11,0
+ Công nghiệp	Tỷ đồng	171.250	193.308	216.905	235.600	11,2
+ Dịch vụ	Tỷ đồng	23.783	26.692	29.840	31.000	9,2
+ Nông lâm thủy hải sản	Tỷ đồng	987	1.100	1.230	1.400	12,4
Tỷ trọng	%	100,0	100	100,00	100,00	
+ Công nghiệp	%	87,4	87,43	87,47	87,91	
+ Dịch vụ	%	12,1	12,07	12,03	11,57	
+ Nông lâm thủy hải sản	%	0,5	0,5	0,50	0,52	
*Riêng Thành phố quản lý		9.400	11.000	12.970	14.000	14,2
* Trong đó: + Dịch vụ	Tỷ đồng	6.796	8.000	9.455	10.000	13,7
+ Hải sản	Tỷ đồng	987	1.100	1.245	1.500	15,0
+ CN - Tiểu thủ công nghiệp	Tỷ đồng	1.617	1.900	2.270	2.500	15,6
Tỷ trọng cơ cấu trong VA	%	100	100	100,00	100,00	
Trong đó: + Dịch vụ	%	72,3	72,7	72,90	71,43	
+ Hải sản	%	10,5	10,0	9,60	10,71	
+ CN - Tiểu thủ công nghiệp	%	17,2	17,3	17,50	17,86	
Tỷ giá bình quân (lấy theo NHNN, tháng 12)	VNĐ/USD	21.246	22.160	21.500	23.200	
Thu nhập bình quân đầu người:						
- Có tính dầu khí	USD/ng/năm	28.350	30.217	32.641	32.262	4,4
- Không tính dầu khí	USD/ng/năm	4.932	5.221	5.598	6.139	7,6
* Riêng thành phố Vũng Tàu quản lý	USD/ng/năm	1.360	1.503	1.707	1.685	7,4
2.2- Tính theo giá cố định (năm 2010)						
- Có tính dầu khí	Tỷ đồng	143.115	153.292	168.798	181.225	8,2
- Không tính dầu khí	Tỷ đồng	25.466	26.681	29.870	31.666	7,5
* Riêng thành phố Vũng Tàu quản lý	Tỷ đồng	6.770	7.407	7.970	8.487	7,8
VA trên địa bàn Thành phố		143.115	153.292	168.798	184.186	8,8

Bảng 1. *Tốc độ tăng VA bình quân thời kỳ 2013 – 2017*

CHỈ TIÊU	Đơn vị tính	Thực hiện năm 2014	Thực hiện năm 2015	Thực hiện năm 2016	Ước thực hiện năm 2017	Tốc độ tăng trưởng 2014-2017
+ Công nghiệp	Tỷ đồng	18.295	19.193	21.099	23.858	9,3
+ Dịch vụ	Tỷ đồng	124.094	133.341	146.869	159.417	8,7
+ Nông lâm thủy hải sản	Tỷ đồng	725,735	757,9584	830	911	7,9
*Riêng Thành phố quản lý		6.770	7.407	7.970	8.487	7,8
* Trong đó: + Dịch vụ	Tỷ đồng	4.889	5.380	5.805	6.197	8,2
+ CN - Tiểu thủ công nghiệp	Tỷ đồng	1.155	1.269	1.375	1.468	8,3
+ Hải sản	Tỷ đồng	725,735	757,9584	790	822	4,2
Tỷ giá bình quân 2010	VNĐ/USD	18.932	18.932	18.932	18.932	0,0
Thu nhập bình quân đầu người giá 2010						
- Có tính dầu khí	USD/ng/năm	23.229	24.522	25.232	26.734	4,8
- Không tính dầu khí	USD/ng/năm	4.133	4.268	4.465	4.671	4,2
* Riêng thành phố Vũng Tàu quản lý	USD/ng/năm	1.099	1.185	1.191	1.252	4,4

b) Cơ cấu kinh tế theo ngành

Năm 2018 giá trị tăng thêm trên địa bàn (VA, không tính dầu khí, theo giá hiện hành) ước thực hiện 58.910 tỷ đồng, đạt 102,4% kế hoạch, tăng 15,5% so với năm 2017 (gọi tắt là cùng kỳ).

Tỷ trọng cơ cấu kinh tế của Thành phố quản lý trong năm 2018 là: Dịch vụ - Thương mại là 73,18%; Công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp 17,31%; Tỷ trọng nông - ngư nghiệp là 9,51%.

Tổng số vốn mới tham gia vào sản xuất, kinh doanh 24.600 tỷ đồng.

Chuyển dịch cơ cấu kinh tế của thành phố đi đúng hướng, phù hợp với xu hướng phát triển chung của tỉnh và cả nước, tỷ trọng ngành nông nghiệp trong VA ngày càng giảm, tỷ trọng ngành công nghiệp và dịch vụ tăng mạnh.

Về cơ cấu kinh tế thành phố xem xét trên 2 vấn đề là cơ cấu kinh tế theo giá trị tạo ra địa bàn thành phố và cơ cấu kinh tế giá trị tạo ra do thành phố quản lý.

Vấn đề thứ nhất, cơ cấu kinh tế trên địa bàn Tp. Vũng Tàu cho thấy, tỷ trọng của công nghiệp – tiểu thủ công nghiệp chiếm tỷ trọng rất cao, từ gần 87,43% từ năm 2015 đến 87,47% năm 2016 đến 87,91% năm 2017. Trong khi các ngành dịch vụ tỷ trọng chuyển dịch chậm, có xu hướng giảm, từ 12,07% năm 2015, xuống 12,03% năm 2016 và ước còn 11,57% năm 2017. Trong khi đó, các ngành nông - lâm - ngư nghiệp (hải sản) chiếm tỷ trọng rất bé trong cơ cấu kinh tế và hầu như không chuyển dịch, từ 0,50% năm 2015; 0,5% năm 2016 và 0,52% năm 2017 VA.

Bảng 2. *Cơ cấu kinh tế giai đoạn 2015-2017 trên địa bàn thành phố*

Chỉ tiêu	Thực hiện			
	2014	2015	2016	2017
Tổng (%)	100,0	100,0	100,0	100,0

- Khối dịch vụ	12,13	12,07	12,03	11,57
- Nông, ngư nghiệp	0,50	0,50	0,50	0,52
- Công nghiệp	87,36	87,43	87,47	87,91

Trên thực tế, công nghiệp dầu khí chiếm tỷ trọng rất lớn. Do vậy, để đánh giá đúng cơ cấu kinh tế của Tp. Vũng Tàu, cần xem xét giá trị tăng thêm của các ngành kinh tế do Tp. Vũng Tàu quản lý.

Chuyển dịch cơ cấu kinh tế do Tp. Vũng Tàu quản lý chuyển dịch theo hướng tích cực, giảm tỷ trọng của các ngành nông - ngư - lâm nghiệp (hải sản), tăng tỷ trọng của các ngành công nghiệp và dịch vụ. Các ngành nông-ngư-lâm nghiệp (hải sản) giảm nhẹ, từ 10,0% năm 2015 và còn 9,51% năm 2018. Các ngành dịch vụ chuyển dịch từ 72,73% năm 2015 lên 73,18% năm 2018. Các ngành công nghiệp – tiểu thủ công nghiệp tăng nhẹ, từ 17,27% (2015) lên 17,86% năm 2017 và năm 2018 giảm nhẹ xuống 17,31%.

Bảng 3. Cơ cấu kinh tế giai đoạn 2015-2018 thành phố quản lý

Chỉ tiêu	Thực hiện				
	2014	2015	2016	2017	2018
Tổng (%)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
- Khối dịch vụ	72,3	72,73	72,90	71,43	73,18
- Nông, ngư nghiệp	10,5	10,00	9,60	10,71	9,51
- Công nghiệp	17,2	17,27	17,50	17,86	17,31

Nguồn: Chi cục thống kê thành phố Vũng Tàu

c) Thu chi ngân sách

- Thu ngân sách trong năm 2018 đạt 4.971 tỷ đồng đạt 121% kế hoạch năm (kể cả thu kết dư, thu trợ cấp và ghi thu tiền thuê đất dự án nhà máy Lọc hoá dầu Long Sơn 677 tỷ đồng lotte 187 tỷ), tăng 12% so với cùng kỳ. Trong đó thu thuế khoảng 3.974 tỷ đồng, tăng 112% kế hoạch năm, tăng 18,6% so với cùng kỳ.
- Chi ngân sách trong năm 2018 khoảng 1.991 tỷ đồng, đạt 146% kế hoạch, tăng 25% so với cùng kỳ. (do có nguồn điều chỉnh kinh phí tạm ứng đền bù dự án hóa dầu Long Sơn 500 tỷ; Lotte 50 tỷ; tiền tỉnh hỗ trợ ngư dân 39 tỷ)

Mặc dù Công nghiệp - Dịch vụ là thế mạnh nổi trội tuy nhiên mũi nhọn về Dịch vụ du lịch của thành phố dường như phát triển chưa xứng với tiềm năng và vị thế hiện hữu. “Khách đông nhưng doanh thu không cao” là một thực tế cần khắc phục của thành phố Vũng Tàu.

2.3.2 Hiện trạng dân số - lao động

a) Dân số

Theo niên giám thống kê thành phố Vũng Tàu, dân số trung bình toàn thành phố Vũng Tàu theo thống kê chính thức năm 2018 là: 430.000 người, trong đó dân số theo thống kê chính thức là 392.000 người và khoảng 38 người dân số khác gồm dân số tạm

trú dưới 6 tháng, các cán bộ, lao động làm việc tại thành phố nhưng thường trú tại nơi khác, lực lượng vũ trang, khách du lịch quy đổi).

Tỷ lệ tăng dân số trung bình toàn thành phố giai đoạn 2014-2018 là 1,23%/năm, trong đó tăng tự nhiên là 1,0 %, và tăng cơ học 0,23 %/năm. Dân số nội thành năm 2018 là 377.124 người. Tỷ lệ tăng trưởng dân số nội thành giai đoạn 2014-2018 tăng 1,3%, trong đó tăng tự nhiên là 1,0%, và tăng cơ học 0,23%/năm.

Với tỷ lệ tăng trưởng cơ học trung bình 0,23%/năm điều đó cho thấy thành phố trong những năm qua vẫn duy trì và phát triển các ngành kinh tế đặc trưng của thành phố phát triển trên nền tảng chủ lực các ngành là Thương mại – Dịch vụ và Công nghiệp có sức hút dân nhập cư - lao động từ nơi khác đến thành phố tìm kiếm cơ hội việc làm và sinh sống.

STT	Nội dung	Năm 2018
	Dân số toàn thành phố (người)	392.000
	<i>Tỷ lệ tăng trưởng dân số trung bình</i>	<i>1,23</i>
	<i>Trong đó: Tăng tự nhiên</i>	<i>1,00</i>
	<i>Tăng cơ học</i>	<i>0,23</i>
1	Khu vực nội thành (người)	377.124
	<i>Tỷ lệ tăng trưởng dân số trung bình</i>	<i>1,3</i>
	<i>Trong đó: Tăng tự nhiên</i>	<i>1,00</i>
	<i>Tăng cơ học</i>	<i>0,23</i>
2	Khu vực ngoại thành (người)	14.876
3	Tỷ lệ đô thị hoá (%)	96,17

Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu và thành phố Vũng Tàu

b) Lao động

Dân số trong tuổi lao động thành phố Vũng Tàu năm 2018 là 229.342 người chiếm 58,5% dân số toàn thành phố. Tổng lao động làm việc trong các ngành kinh tế 154.806 người, chiếm 67,5% dân số trong tuổi lao động. Trong đó:

- Lao động thuộc khu vực I (nông + lâm + ngư nghiệp: 13.623 người. Chiếm 8,8% Tổng lao động trong các ngành kinh tế.

- Lao động khu vực II (công nghiệp + TTCN + xây dựng: 35.915 người, Chiếm 23,2% Tổng lao động trong các ngành kinh tế.

- Lao động khu vực III dịch vụ - thương mại- hành chính sự nghiệp): 105.268 người, Chiếm 68% Tổng lao động trong các ngành kinh tế.

Tốc độ tăng trưởng bình quân hàng năm của lực lượng lao động làm việc trong các ngành kinh tế luôn tăng, lực lượng lao động trẻ tăng nhanh từ nội lực thành phố và lao động từ nơi khác về thành phố làm việc.

Nguồn nhân lực dồi dào, ổn định. Thành phố là điểm đến của các lao động từ các vùng trong cả nước. Sức hút nhân lực tiếp tục là thế mạnh của Vũng Tàu trong giai đoạn tới

2.3.3 Hiện trạng đất đai

Diện tích tự nhiên thành phố Vũng Tàu là 15.043 ha. Đất khu vực đô thị (nội thành phố Vũng Tàu) 9.326,0 ha chiếm tỷ lệ 62%; Đất khu vực nông thôn (ngoại thành phố - xã Long Sơn) 5.717,1 ha chiếm tỷ lệ 38%. Trong cơ cấu đất khu vực thành phố,

1. Khu vực nội thành: 9.326,0 ha. Bao gồm
 - Đất xây dựng đô thị khu vực nội thành 4.163 ha chiếm tỷ lệ 44,6% đất tự nhiên khu vực nội thành, trong đó:
 - + Đất dân dụng: 2.766 ha chiếm tỷ lệ 66,4% đất xây dựng đô thị
 - + Đất ngoài dân dụng: 1.398 ha chiếm tỷ lệ 33,6 % đất xây dựng đô thị
 - Đất khác: sông suối mặt nước chuyên dùng, đất nghĩa trang nghĩa địa, đất nông nghiệp, lâm nghiệp, đất chưa sử dụng...5.163 ha chiếm tỷ lệ 55,4% đất tự nhiên khu vực nội thành phố.
2. Khu vực ngoại thành: 5.717 ha bao gồm
 - Đất xây dựng khu vực ngoại thành: 328 ha chiếm tỷ lệ 5,7% đất tự nhiên khu vực ngoại thành, trong đó:
 - + Đất khu dân cư nông thôn: 163 ha chiếm tỷ lệ 2,9% đất tự nhiên
 - + Đất xây dựng các cơ sở kinh tế kỹ thuật: 165ha chiếm tỷ lệ 2,9% đất tự nhiên
 - Đất khác: sông suối mặt nước chuyên dùng, đất nghĩa trang nghĩa địa, đất nông nghiệp, lâm nghiệp, đất chưa sử dụng...5.389 ha chiếm tỷ lệ 94,2% đất tự nhiên khu vực ngoại thành phố.

Bảng 4. Tổng hợp hiện sử dụng đất thành phố Vũng Tàu

TT	Danh mục sử dụng đất	Hiện trạng 2018		
		Diện tích đất (ha)	Tỷ lệ (%)	Bình quân m ² /ng
	Đất tự nhiên Thành phố Vũng Tàu	15.043		
I	Khu vực nội thành	9.326		
A	Đất xây dựng đô thị	4.163	100,0	110,4
A1	Đất dân dụng	2.766	66,4	73,4
1	Đất đơn vị ở	1.985	47,7	52,7
2	Đất công trình công cộng đô thị	67	1,6	1,8
3	Đất cây xanh - công viên	92	2,2	2,4
4	Đất giao thông đô thị	622	14,9	16,5
A2	Đất ngoài dân dụng	1.398	33,6	
1	Đất trụ sở cơ quan	23,3	0,6	
2	Khu công nghiệp - TTCN- dịch vụ hậu cần - kho bãi - Cảng biển	160	3,9	
3	Đất giáo dục (TT nghiên cứu, trường đào tạo)	21	0,5	
4	Đất cơ sở SX phi nông nghiệp, mục đích công cộng	233,2	5,6	
5	Đất hỗn hợp dịch vụ cảng, dân cư hiện hữu	57	1,4	
6	Đất thương mại, dịch vụ	242,6	5,8	
7	Đất du lịch		0,0	
8	Đất hỗn hợp đô thị (TM, DV, VP, ở)			
9	Đất hỗn hợp du lịch hiện hữu (DL, DV, ở)	150	3,6	
10	Đất tôn giáo, tín ngưỡng	67,5	1,6	
11	Đất giao thông ngoài dân dụng	64,0	1,5	
12	Đất hạ tầng kỹ thuật	6,3	0,2	
13	Đất An ninh, quốc phòng	363,0	8,7	
14	Đất nghĩa trang, nghĩa địa	8,9	0,2	
	Đất khác	5.163		
1	Sông suối, mặt nước chuyên dùng	2.583,2		
2	Bãi cát	81		
3	Đất lâm nghiệp	996,9		
4	Đất nông nghiệp	1.182,0		
5	Đất bằng chưa sử dụng	320,00		
II	Khu vực ngoại thành	5.717		
B	Đất xây dựng khu vực ngoại thành	328		
1	Đất khu dân cư (đất ở+ CC+CX+Gt nội bộ)	163		
2	Đất xây dựng trụ sở cơ quan	1		
3	Đất XD công trình sự nghiệp, CX, mục đích công cộng	76		
4	Đất SXKD phi nông nghiệp	32		

TT	Danh mục sử dụng đất	Hiện trạng 2018		
		Diện tích đất (ha)	Tỷ lệ (%)	Bình quân m ² /ng
5	Đất cơ sở tôn giáo+ tín ngưỡng	4		
6	Đất An ninh, quốc phòng	47		
7	Đất nghĩa trang, nghĩa địa	5		
B	Đất khác	5.389		
1	Sông suối, mặt nước chuyên dùng, thủy lợi, nuôi trồng thủy sản	2.079		
2	Đất lâm nghiệp	1.863		
3	Đất nông nghiệp	1.026		
4	Đất dự án lọc dầu	400		
5	Đất bằng chưa sử dụng	22		

Về quỹ đất thành phố đảm bảo quỹ đất phát triển ổn định từ nay đến 2035 và ngoài 2035. Thành phố sở hữu một quỹ đất lớn là các vùng sinh thái phía Bắc thành phố như Phước Thắng, Long Sơn, Gò Găng. Đây là quỹ đất có giá trị lớn để làm tiền đề cho các dự án động lực thúc đẩy KT-XH của thành phố đồng thời là vùng sinh thái để duy trì và nâng cao chất lượng môi trường đô thị.

2.3.4 Hiện trạng dịch vụ và du lịch

a) Dịch vụ thương mại

Doanh thu của ngành thương mại và dịch vụ liên tục tăng qua các năm. Năm 2015, doanh thu ngành dịch vụ đạt 45.148 tỷ đồng chiếm tỷ trọng 11,94% trong tổng doanh thu, tốc độ tăng trưởng bình quân đạt 12,2%, năm 2016 đạt 49.681 tỷ đồng chiếm tỷ trọng 11,95% trong tổng doanh thu, tốc độ tăng trưởng bình quân đạt 10,0%, và năm 2017 ước đạt 56.200 tỷ đồng chiếm tỷ trọng 12,66% trong tổng doanh thu, tốc độ tăng trưởng bình quân đạt 13,1%.

Hiện nay thành phố Vũng Tàu có 15 chợ, bao gồm: 1 chợ hạng I, 7 chợ hạng II và 7 chợ hạng III. Trong đó xây dựng 4 chợ kiên cố và 11 chợ bán kiên cố. Bên cạnh hệ thống chợ, thành phố Vũng Tàu còn có 2 trung tâm thương mại và 7 siêu thị đã đi vào khai thác, sử dụng đáp ứng nhu cầu kinh doanh, mua sắm của người dân địa phương và khách du lịch. Nhìn chung cơ sở hạ tầng, cơ sở vật chất kỹ thuật của các chợ đã và đang được quan tâm đầu tư tuy nhiên, đa phần các chợ được xây dựng từ lâu nên đã xuống cấp và chưa đạt chuẩn. Các trung tâm thương mại, siêu thị tại thành phố Vũng Tàu đang phát triển với tốc độ nhanh, đóng góp 1 phần không nhỏ vào việc đáp ứng nhu cầu mua sắm của người dân và du khách, đồng thời cũng đóng góp vào sự phát triển của TP Vũng Tàu.

b) Du lịch

Thành phố du lịch Vũng Tàu có phong cảnh thiên nhiên tươi đẹp như Bãi Trước, Bãi Sau, Bãi Dứa, bãi Nghinh Phong... và nhiều di tích lịch sử văn hóa đặc sắc như Niết Bàn Tịnh Xá, Thích Ca Phật Đài, Bạch Dinh, Hải Đăng... Các sản phẩm du lịch đã được đa dạng hóa, nhiều sự kiện mang tầm quốc tế đã được tổ chức tại thành phố như Giải thi đấu cờ vua trẻ Thế giới, thi Hoa hậu, thi điều quốc tế...

Hệ thống khách sạn, nhà nghỉ đáp ứng tương đối kịp thời và khá đầy đủ các nhu cầu về lưu trú của du khách tại thành phố. Qui mô và chất lượng khách sạn ngày càng được nâng cấp. Nhiều khách sạn, phòng nghỉ đạt tiêu chuẩn quốc tế. Thành phố Vũng Tàu rất quan tâm đến việc nâng cao chất lượng dịch vụ du lịch cũng như quan tâm đến quyền lợi du khách. Nhiều dự án lớn phục vụ du lịch đã và đang triển khai như: dự án cáp treo, dự án làng Bình An, làng du lịch nghỉ dưỡng Chí Linh, tổ hợp khách sạn 4 sao của công ty OSC Việt Nam, khu nghỉ dưỡng Lam Sơn, các dự án Paradise, Intourco, DIC, Biển Đông; tổ hợp khách sạn 5 sao Imperial; khu khách sạn tháng 10; Blus Sapphire ...

Tổng lượt khách đến thành phố Vũng Tàu năm 2017¹ là 5,5 triệu lượt khách. Số khách các cơ sở lưu trú phục vụ trên địa bàn thành phố Vũng Tàu là 2,7 triệu lượt khách² chiếm 43,6% tổng lượt khách đến thành phố Vũng Tàu. Điều này cho thấy khách đến thành phố Vũng Tàu lưu trú chiếm tỷ lệ thấp so với lượng khách đến thành phố. Tỷ lệ sử dụng công suất buồng phòng 42,6% năm 2017. Ngày lưu trú trung bình 1,55 ngày. Tuy lượng khách lớn nhưng hiệu quả từ du lịch Thành phố Vũng Tàu so với các thành phố như thành phố Quy Nhơn, Nha Trang và Đà Nẵng là chưa cao.

Vũng Tàu hiện có khoảng 4.500 nhà hàng - khách sạn, trong đó ngoài 1 khách sạn 5 sao quốc tế, trên 20 khách sạn đã được xếp hạng từ 1 đến 4 sao, đạt tiêu chuẩn đón khách quốc tế với khoảng 5.600 phòng (chưa tính nhà nghỉ, khách sạn bình dân, hàng năm thu hút hơn 3 triệu khách du lịch). Trên địa bàn thành phố có 8 công ty du lịch lữ hành quốc tế.

Tuy có tiềm năng lớn nhưng du lịch chưa thực sự là ngành kinh tế mũi nhọn. Lượng khách lớn nhưng lượng khách lưu trú không nhiều. Cuối tuần thì “quá tải” còn ngày thường thì “vắng hoe” là tình trạng thường xuyên tại Vũng Tàu.

Dường như Vũng Tàu mới chỉ là nơi vui chơi cuối tuần của TPHCM và các tỉnh lân cận chứ chưa thực sự là điểm đến của du khách. Bổ sung thêm các sản phẩm du lịch mới, cơ sở lưu trú, tăng thời gian lưu trú, đa dạng nguồn khách và tăng chi tiêu của du khách là vấn đề thành phố cần hướng tới.

2.3.5 Hiện trạng khu, cụm công nghiệp

a) Khu công nghiệp:

Toàn thành phố hiện có 2 khu công nghiệp với tổng diện tích 1.010,87 ha. Tổng diện tích đất cho thuê là 172,36 ha; tỷ lệ lấp đầy đạt 17,05%. Trong đó:

¹ Số liệu thống kê của Chi Cục thống kê thành phố Vũng Tàu cung cấp

² Số liệu Sở Du lịch tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu cấp

- Khu công nghiệp Đông Xuyên có tổng diện tích 160,87 ha, đất công nghiệp chiếm 132,36 ha và tổng diện tích đất cho thuê là 132,36 ha; tỷ lệ lấp đầy đạt 100 %
- Khu công nghiệp Long Sơn với diện tích 1250 ha đã được Thủ tướng Chính phủ chấp thuận chủ trương đầu tư và bổ sung khu công nghiệp này vào Danh mục các khu công nghiệp dự kiến ưu tiên thành lập mới đến năm 2015 và định hướng đến năm 2020 ban hành kèm theo Quyết định số 1107/QĐ-TTg ngày 21 tháng 8 năm 2006 của Thủ tướng Chính phủ. theo Quyết định số 841/TTg-KTN ngày 2/6/2008 của Thủ tướng Chính phủ. Quy mô: 1.250 ha (Chia thành 03 khu vực) Tổ hợp hóa dầu Miền Nam: 400 ha, Nhà máy lọc dầu số 03: 810 ha. Kho ngầm Xăng Dầu: 40 ha³. Hiện nay khu công nghiệp Dầu khí – Long Sơn có tổng diện tích là 850 ha, đất công nghiệp là 650 ha, tổng diện tích đất cho thuê là 40 ha; tỷ lệ lấp đầy đạt 6,15%. Các ngành sản xuất trong KCN dầu khí Long Sơn là các dự án lọc hóa dầu và hiện tại đã có một dự án liên doanh giữa các công ty Việt Nam với Hàn Quốc về kho ngầm chứa xăng dầu với vốn điều lệ là 250.000.000 USD, có diện tích 40 ha, chiếm tỷ trọng 6,15 % đất trong KCN Dầu khí – Long Sơn.

b) Cụm công nghiệp:

Thành phố đầu tư xây dựng cụm công nghiệp Phước Thắng phục vụ cho việc di dời các cơ sở sản xuất có nguy cơ gây ô nhiễm cao vào các khu tập trung được, Hiện Thành phố đang triển khai công tác bồi thường giải tỏa mặt bằng và từng bước xây dựng hạ tầng để các cơ sở sản xuất triển khai xây dựng dần đi vào hoạt động

Thành phố Vũng Tàu ngoài phát triển ngành công nghiệp dầu khí ngoài biển khơi, trên địa bàn thành phố còn có các khu công nghiệp và cảng biển là nơi giao thương trong nước và quốc tế. Thành phố Vũng Tàu là khu vực hậu cần của ngành công nghiệp dầu khí Việt Nam. Ngoài ra thành phố còn có hơn 10 cảng biển và cảng sông phục vụ ngành dầu khí, quốc phòng, đóng tàu và xuất nhập khẩu như hệ thống cảng Sao Mai- Bến Đình, cảng thương mại - tổng hợp Cát Lở, kho dầu Cù Lao Tàu... Cùng với công nghiệp hỗ trợ, lĩnh vực dịch vụ logistics đang được quan tâm và điều kiện thu hút đầu tư, hiện thành phố cũng đang triển khai dự án cảng trung chuyển Container quốc tế Sao Mai - Bến Đình

2.3.6 Hiện trạng nông lâm thủy sản

Do thực hiện mục tiêu chuyển dịch cơ cấu kinh tế (giảm dần tỷ trọng các ngành khu vực I, tăng tỷ trọng các công nghiệp – xây dựng, các ngành thương mại - dịch vụ) và do quá trình đô thị hóa diễn ra mạnh mẽ nên các ngành trồng trọt, chăn nuôi thuộc lĩnh vực nông nghiệp có xu hướng giảm và đạt giá trị rất thấp. Riêng ngành thủy sản với vị trí địa lý và điều kiện tự nhiên thuận lợi (tiếp giáp Biển Đông) cùng với phương tiện đánh bắt, nuôi trồng ngày càng được người dân đầu tư phát triển, nên thủy sản được xem là ngành chủ lực trong Khu vực I của thành phố Vũng Tàu. Quy hoạch nuôi trồng thủy sản được thành phố rà soát, điều chỉnh; tập trung trên sông Chà Và, xã Long Sơn. Ngăn

Giảm dần các hoạt động kinh tế khu vực nông-lâm, thủy hải sản, hướng tới các hoạt động mang lại giá trị kinh tế cao, áp dụng các công nghệ hiện đại để tăng chất lượng sản phẩm, giảm ô nhiễm môi trường đặc biệt là trong lĩnh vực chế biến thủy hải sản là hướng đi đúng của thành phố và cần tiếp tục duy trì.

2.4 Hiện trạng hệ thống hạ tầng xã hội

2.4.1 Hiện trạng về nhà ở

Hiện Thành phố có khoảng hơn 6,5 triệu m² sàn nhà ở, trong đó nhà ở kiên cố đạt 89%, diện tích bình quân đầu người đạt 21,7m². Sự phân bố các loại hình nhà ở trên địa bàn thành phố Vũng Tàu là khá đa dạng về chủng loại cũng như về cấu trúc, nhưng tập trung chủ yếu là các loại hình sau:

- Nhà ở khu vực nội thành của thành phố

+ Nhà ở liên kế theo dạng nhà ống, tập trung nhất dọc theo các tuyến phố, các trục đường chính như đường Nguyễn Thái Học, Lê Hồng Phong, Nguyễn An Ninh, Nguyễn Văn Trỗi, Ba cu, Trương Công Định...

+ Nhà ở tập thể cho các chuyên gia và cán bộ công nhân viên ngành dầu khí 4-5 tầng, tuy nhiên hiện nay khu nhà đã không đáp ứng đủ nhu cầu sinh hoạt (hiện nay ngành dầu khí đang lập dự án đầu tư xây dựng mới tiểu khu Việt - Sô Petro nhằm đáp ứng nhu cầu sinh sống của cán bộ, chuyên gia, CNV trong ngành).

+ Nhà ở kết hợp với vườn cây sinh thái có chiều cao từ cao 1-3 tầng nằm rải rác tại các khu dân cư của các phường như Phường 2, Phường 5, Phường 11... do người dân thành phố chủ động xây mới và cải tạo.

+ Nhà Biệt thự bắt đầu xuất hiện những năm gần đây, phân bố chủ yếu tại các khu đô thị mới và một số rải rác tại các khu dân cư trong đô thị

Về các dự án phát triển nhà ở: Đã đầu tư xây dựng khoảng 50 dự án nhà ở, khu đô thị với quy mô diện tích khoảng 500 ha. Trong đó, có các khu xây dựng đồng bộ hạ tầng kỹ thuật và công trình như khu Trung tâm Chí Linh, khu nhà ở Cán bộ công nhân viên xí nghiệp liên doanh Vietsovpetro, Khu nhà ở đường Nam Kỳ Khởi Nghĩa, Khu Trung tâm Thương mại phường 7, Khu nhà ở Công ty Sao Mai, Khu biệt thự 16B Võ Thị Sáu, Khu biệt thự Phương Nam; Khu nhà ở Á Châu...

Thời gian qua một số dự án đầu tư xây dựng khu đô thị mới được triển khai thực hiện trên địa bàn thành phố như: khu đô thị mới Trung tâm Chí Linh, khu đô thị Chí Linh - Cửa Lấp, Cụm tiểu thủ CN và đô thị Phước Thắng, ... Bên cạnh đó công tác xây dựng và quản lý nhà ở được thực hiện đồng bộ với quy hoạch chi tiết nên diện tích sàn nhà ở bình quân theo đầu người tăng lên đáng kể, chất lượng nhà ở đồng đều, nét kiến trúc hiện đại đã tạo nên sự hài hòa và khang trang cho đô thị.

2.4.2 Hiện trạng về cơ quan hành chính

Sau khi đô thị tỉnh lỵ của tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu chuyển về thành phố Bà Rịa, các cơ quan hành chính của tỉnh cũng di dời về thành phố Bà Rịa. Quỹ đất của các cơ quan hành chính di dời này có 6 cụm với diện tích khoảng 24ha. Quỹ đất này sẽ được chuyển đổi cho các mục đích công cộng, dịch vụ và thương mại du lịch hoặc cây xanh.

Hiện nay các phòng ban thành phố nằm phân tán, nhỏ lẻ thành phố gây khó khăn cho việc phối hợp làm việc. Tỉnh và thành phố cũng đã có chủ trương xây dựng trung tâm hành chính tập trung của thành phố trên đường 2/9 thuộc phân khu Bắc.

2.4.3 Hiện trạng giáo dục đào tạo

Năm học 2016 – 2017, thành phố Vũng Tàu có 88 trường học từ cấp học mầm non đến trung học cơ sở với tổng số học sinh là 71.385. Công tác xây dựng trường chuẩn

Quốc gia được quan tâm, trong năm học 2016 – 2017 có thêm 04 trường được công chuẩn trường chuẩn quốc gia (02 trường mầm non, 01 trường tiểu học, 01 trường trung học cơ sở), nâng số trường chuẩn QG là 25/88 trường – tỷ lệ 28,4% (10 trường MN, 07 trường tiểu học, 08 trường THCS), hiện đang đề xuất Tỉnh kiểm tra công nhận mới 02 trường mầm non và tái công nhận 01 trường mầm non. Trong những năm qua TP đầu tư xây dựng mới 21 trường học (hiện đang triển khai thi công 6 công trình)

Hiện nay, thành phố Vũng Tàu đã có 1 trường Đại học, 04 trường Cao Đẳng và 14 trường công nhân kỹ thuật đã chính thức hoạt động. Ngoài ra, trên địa bàn Thành phố còn có 7 phân hiệu của một số trường đại học như: Đại học Mỏ Địa chất, Đại học Thủy sản Vũng Tàu, Đại học Ngoại ngữ Hà Nội, Đại học Sư phạm TP Hồ Chí Minh, Đại học Hàng hải, Đại học Tài chính-Kế toán, Đại học Công nghệ TP Hồ Chí Minh. Các phân hiệu này đã đào tạo hàng ngàn sinh viên của nhiều ngành học khác nhau

2.4.4 Hiện trạng về y tế

Trên địa bàn thành phố Vũng Tàu có 01 bệnh viện Lê Lợi, Trung tâm Y tế thành phố Vũng Tàu, Trung tâm Y tế Việt-Xô, Phòng khám đa khoa Medicoast, Viện điều dưỡng-Bộ Xây dựng, Phòng khám khu vực và 17 trạm y tế phường xã, Phòng khám Quân y 171... với tổng số giường bệnh là 735 giường. Ngoài y tế công lập, trên địa bàn thành phố còn có 346 cơ sở ngành nghề y tế tư nhân. Bệnh viện đa khoa thành phố Vũng Tàu đang được triển khai xây dựng quy mô 350 giường bệnh với trang thiết bị hiện đại phục vụ nhu cầu khám, điều trị bệnh nhân dân thành phố. Ngoài ra còn các cơ sở y tế khác như: Trung tâm y tế dầu khí Việt Xô, Viện điều dưỡng Vũng Tàu của Bộ Công nghiệp, Nhà điều dưỡng công ty Điện lực, Nhà điều dưỡng công ty Hóa chất, Trung tâm điều dưỡng du lịch Vũng Tàu... TP Vũng Tàu đã đầu tư xây dựng, cải tạo 5 trạm y tế, 12/16 đơn vị hành chính đạt chuẩn quốc gia về y tế. Hiện còn 4 phường chưa có trạm y tế (2, 9, 10, Nguyễn An Ninh).

2.4.5 Hiện trạng các thiết chế văn hoá

Về cơ sở vật chất phục vụ cho hoạt động văn hóa, thông tin: hiện nay, thành phố có 01 Trung tâm văn hóa tỉnh, 01 Trung tâm văn hóa thành phố, 01 nhà truyền thống, 01 thư viện, 01 Nhà thiếu nhi tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, 01 Nhà Văn hóa thanh niên tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, 01 Rạp hát Điện Biên, 01 Rạp hát Duy Tân, 01 Bảo tàng tỉnh, 01 sân bóng đá; có 06/13 phường, xã có phòng truyền thống; 19 đội thông tin lưu động; có 04 phòng đọc sách ở các phường, xã và 24 phòng đọc sách trong các trường học.

Thư viện thành phố Vũng Tàu thường xuyên bổ sung sách mới với hơn 3.392 bản và 130 tên báo, tạp chí. Đồng thời thực hiện hồi cố 3.139 bản sách tại kho mượn và 3.798 biểu ghi mới. Năm 2015, thư viện thực hiện cấp mới 248 thẻ bạn đọc bao gồm 203 thẻ người lớn và 45 thẻ thiếu nhi; phục vụ 21.723 lượt bạn đọc/152.904 lượt tài liệu. Ngoài ra, thư viện còn phục vụ luân chuyển, lưu động sách báo, các tư liệu, thông tin chuyên đề đến các thư viện phường, xã và trường học.

Phấn đấu đạt tiêu chuẩn đô thị loại I vững chắc nâng cao chất lượng cuộc sống người dân trong những năm qua thành phố đã có kế hoạch đầu tư xây dựng trung tâm văn hóa cộng đồng tại 3 phường (phường 12, Thắng Nhất, Nguyễn An Ninh).

2.4.6 Hiện trạng về thể dục thể thao

Vũng Tàu cũng là nơi thường được chọn để tổ chức một số giải thi đấu lớn của khu vực và quốc tế như giải Cờ Vua châu Á, giải cờ tướng các đội mạnh toàn quốc, giải quần vợt, bóng chuyền bãi biển ... Đặc biệt, Thành phố có nhà thi đấu đa năng 3.000

chỗ ngồi. Sân vận động cùng với hệ thống 96 sân bãi các xã, phường được đầu tư, nâng cấp khá hiện đại, đáp ứng nhu cầu đời sống tinh thần của cư dân đô thị. Giáo dục thể chất trong trường học được coi trọng. Việc giáo dục thể chất nội khoá có chất lượng được thực hiện ở tất cả các cấp học. Hàng năm các trường và học sinh các cấp đều được kiểm tra tiêu chuẩn rèn luyện thân thể theo lứa tuổi. Ngoài ra, thành phố còn có một sân bóng đá lớn, một sân gôn, nhiều sân cỏ nhân tạo mini, sân tennis và hồ bơi.

2.4.7 Hiện trạng công viên, cây xanh

Mạng lưới công viên, cây xanh của Thành phố rất phong phú, đa dạng: lâm viên, rừng ngập mặn, công viên giữa trung tâm thành phố, công viên ven biển; công viên cấp đô thị, công viên cấp khu ở... Hiện trên địa bàn thành phố có 9 công viên và 30 vườn hoa lớn nhỏ như : công viên Bãi Trước, công viên Trần Hưng Đạo, công viên du lịch Paradise... với diện tích hàng trăm ha

Môi trường thành phố trong những năm qua đã xanh, sạch, đẹp hơn rất nhiều. Một số công trình đã được đầu tư như công viên Bãi Trước, Hoa viên Trưng Vương, các thảm cây dải phân cách giữa các đường phố đã làm cho bộ mặt đô thị xanh mát hơn, đẹp hơn. Năm 2007, Thành phố đã thực hiện quy hoạch hệ thống cây xanh đường phố TP. Vũng Tàu đến năm 2020. Hệ thống cây xanh đường phố, công viên, tiểu hoa viên tuy đã được quan tâm đầu tư tuy nhiên vẫn chưa đáp ứng được yêu cầu của một đô thị hiện đại, thích ứng biến đổi khí hậu, đặc biệt hướng đến mục tiêu xây dựng đô thị thủ phủ xanh, có bản sắc. Thành phố có chủ trương kêu gọi đầu tư dự án công viên văn hóa TT Bà Trưng, XD công viên mới đường Thống Nhất, các hoa viên cây xanh dọc đường 51B và đường 3/2, công viên biển Thủy Vân



Hình 4-Công viên Bãi Trước



Hình 5-Mạng xanh đô thị

Thành phố Vũng Tàu có hệ thống hạ tầng xã hội tương đối hoàn thiện đáp ứng yêu cầu của một đô thị loại I. Hiện Vũng Tàu đã chuyển mình từ một đô thị hành chính sang một đô thị tài chính, dịch vụ du lịch, vấn đề nâng cao chất lượng hệ thống HTXH trong đó hệ thống cây xanh, không gian mở, các công trình văn hóa, giáo dục, y tế và hệ thống các công dịch vụ, thương mại cần được tiếp tục duy trì.

a) Khu vực trung tâm thành phố

Khu vực trung tâm thành phố chủ yếu thuộc phân khu Nam là khu đô thị lịch sử từ thời pháp, cấu trúc đô thị về cơ bản vẫn giữ được cấu trúc cũ đặc biệt là từng đường

Lê Hồng Phong trở kéo về bãi trước. Giao thông dạng ô cò nhưng các trục hướng bãi trước có xu hướng tụ lại để tranh thủ cảnh quan biển. Từ Đường Lê Hồng Phong đến Nguyễn An Ninh là khu vực phát triển mới hơn xen lẫn những khu vực có cấu trúc chia ô vuông vẫn là khu vực phát triển thiếu cấu trúc. Các công trình đa số thấp tầng, chỉ điểm xuyết rất ít những công trình cao tầng. Tỷ lệ đô thị tỷ lệ con người tạo cảm giác gần gũi, rất phù hợp với đô thị du lịch biển.

c) Khu vực đô thị mới:

Chủ yếu thuộc phân khu Bắc, kéo dài từ sân bay cũ đến gò ông Sầm, và giới hạn trên dưới là đường 30/4 và 3/2. Khu vực này là khu mới phát triển xen lẫn số ít dự án đô thị mới khu vực phường Rạch Dừa, Thắng Nhất và phường 10 có cấu trúc vuông vắn thì đã phần là thiếu cấu trúc, đô thị phát triển tự phát thiếu kiểm soát, đan xen là đất nông nghiệp xen kẹt. Dọc tuyến 3/2 và 2/9 rất nhiều đoạn hoang hóa không có nhà đầu tư. Nhìn chung, hình ảnh đô thị rời rạc, thiếu cấu trúc, thiếu án tượng, manh mún và hỗn loạn.

d) Các khu công nghiệp

Khu vực công nghiệp về cơ bản đã phát triển ổn định theo quy hoạch, đường xá mạch lạc rõ ràng, đặc biệt là khu công nghiệp Đông Xuyên. Tuy nhiên những không gian tiếp giáp giữa công nghiệp và khu ở chưa thực sự được nghiên cứu

e) Khu vực dải ven biển

Toàn bộ dải ven biển bãi sau chỉ được khai thác một phần còn đa phần vẫn bỏ hoang chưa khai thác. Các trục giao thông hướng biển– hạ tầng khung chưa hoàn thiện là một trong những nguyên nhân dẫn đến sự chậm phát triển của của khu vực này.

2.5.2 Khu vực đảo

Khu vực đảo Gò Găng và Long Sơn là khu vực nằm cách biệt với Trung tâm Thành phố, Không chịu sự tác động của đô thị hóa mạnh mẽ như đô thị trung tâm, chủ yếu là các làng xóm mật độ thấp bám theo trục giao thông chính. Đảo Long Sơn đông đúc hơn, đặc biệt khu vực trung tâm Long Sơn đoạn giao giữa đường Trường Sa và 28/4 bắt đầu có dáng dấp của đô thị với mật độ xây dựng cao hơn, quảng trường xây xanh, không gian định cư bắt đầu phát triển sâu hơn từ mạng đường chính để tạo thành các lớp không gian ở. Tuy nhiên , khu vực đảo Gò Găng và Long sơn vẫn được bao bọc bởi không gian rừng ngập mặn.

2.5.3 Khu vực di tích lịch sử, công trình di tích, tôn giáo:

Thành phố Vũng Tàu có 17 di tích được xếp hạng di tích quốc gia, nhiều điểm du lịch và danh thắng nổi tiếng như: Niết Bàn Tịnh xá (đường Hạ Long, phường 2); Thích ca Phật đài (đường Trần Phú, phường 5); Linh Sơn Cổ Tự (đường Hoàng Hoa Thám, phường 2); Bạch Dinh (đường Trần Phú, phường 1); Đền thánh Đức Mẹ Bãi Dâu (đường Trần Phú, phường 5); Nhà Lớn Long Sơn (Xã Long Sơn); Tượng Chúa Ki Tô Vua (đường Hạ Long, phường 2); Đền Hải Đăng (Núi nhỏ); Đình Thắng Tam (đường Hoàng Hoa Thám, phường 2); Mũi nghinh Phong (đường Hạ Long, phường 2); Nhà thờ Vũng Tàu (đường Thống Nhất, phường 1); Đan viện Xito Thánh mẫu Phước Hải; Tượng đài Liệt sĩ; Đền thờ Liệt sĩ thành phố Vũng Tàu.

Thành phố đã xây dựng Đài tưởng niệm liệt sỹ, Đền thờ liệt sỹ, công viên Bãi Trước và hiện nay thành phố đang đầu tư xây dựng công trình nhà bảo tàng, cải tạo nâng cấp thư viện tỉnh

Với cảnh quan tự nhiên và nhân tạo hiện có, Vũng Tàu thực sự đang là một thành phố Đa dạng - Đặc Trưng - Đẹp. Tiếp tục bảo vệ và tôn tạo các vùng cảnh quan tự nhiên, cải tạo hiệu quả khu vực đô thị lịch sử, phát triển các khu vực mới với các giải pháp TKĐT tốt sẽ là công cụ để Vũng Tàu trở thành điểm đến hấp dẫn. Cảnh quan hấp dẫn là một lợi thế so sánh rất lớn của Vũng Tàu so với các đô thị trong Vùng.

2.6 Hiện trạng hệ thống hạ tầng kỹ thuật

2.6.1 Hiện trạng hệ thống giao thông

1. Giao thông đối ngoại

a) Đường bộ

* **Quốc lộ (QL):** Tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu có 03 tuyến quốc lộ quan trọng đi qua là QL51, QL55 (kết nối với các tỉnh duyên hải Đông Nam Bộ) và QL56 (kết nối với các khu công nghiệp phía Bắc và các tỉnh Tây Nguyên); trong đó QL51 là tuyến quốc lộ đóng vai trò là trục kết nối quan trọng liên kết Tp Vũng Tàu với Tp Bà Rịa, đô thị Phú Mỹ, cảng Cái Mép, Tp Biên Hòa, xa hơn là Tp Hồ Chí Minh, đạt tiêu chuẩn cấp II đồng bằng (04 làn xe cơ giới và 02 làn xe thô sơ), mặt đường BTN tình trạng tốt.

Đường bộ BRVT cơ bản đã được đầu tư đáp ứng nhu cầu vận chuyển hành khách và hàng hóa. Tuy nhiên do chỉ có một tuyến QL 51 đảm trách vận chuyển tới các trung tâm công nghiệp lớn nên còn nhiều hạn chế:

- Về khối lượng vận tải: Theo tính toán lý thuyết, với 2 làn xe tải 2 chiều, độ giãn cách 1 phút, hoạt động 20 giờ/ngày, tải trọng trung bình 28 tấn thì Quốc lộ 51 có năng lực vận tải 24 triệu tấn hàng hóa hay 2,1 triệu TEU một năm, lượng xe quy đổi là 160 nghìn xe/ngày đêm dự báo sẽ mãn tải vào năm 2025 với khoảng 200 nghìn xe/ngày đêm. Trong thực tế còn có đường thủy nội địa tham gia vận tải tuy nhiên vì nhiều lý do nên năng lực vận tải đường bộ thực tế có thể chỉ còn 1/2 số liệu tính toán trên đây, dẫn đến khả năng quá tải QL 51.

- Thời gian vận chuyển: hiện nay QL 51 có nhiều giao cắt và hầu hết là đồng mức, dân cư sống ngay hai bên đường nên tốc độ lưu thông hạn chế rất lớn, thời gian xe tải di chuyển từ Ngã Ba QL1 – QL 51 (Ngã Ba Vũng Tàu) đến Cảng Cái Mép bị kéo dài vào ban ngày, tới khoảng 1 giờ 50 phút hay lớn hơn;

* **Tỉnh lộ (TL):** Tỉnh lộ 44C (đường Phước Thắng): Tuyến đường ven biển kết nối Tp Vũng Tàu với Thị trấn Long Hải – huyện Long Điền đi qua cầu Cửa Lấp, điểm đầu từ ngã tư Eo Ông Tư – điểm cuối là vòng xuyên bưu điện Phước Bình, xã Phước Tính, huyện Long Điền. Tuyến đạt tiêu chuẩn cấp III đồng bằng, rộng 12m, mặt đường bê tông nhựa chất lượng tốt.



Hình 6-Giao thông kết nối

*** Các đường vành đai**

- Vành đai 1: Đường Hoàng Sa nằm trong tuyến đường vành đai nối Gò Găng - Phước Thắng - Hải Đăng - Cầu Cửa Lấp - Phước Tỉnh. Quy mô chiều rộng mặt đường 21,0m, lộ giới rộng 36,0m.
- Vành đai 2: Đường Trường Sa nằm trong tuyến đường vành đai nối KCN Long Sơn - Gò Găng - QL 51, QL55, đây là tuyến vận tải chính phía Bắc TP. Quy mô tuyến đường 6 làn xe, chỉ giới đường đỏ 40,5m.



Hình 7-Đường Trường Sa



Hình 8-Đường Hoàng Sa
đoạn qua cầu Gò Găng

b) Giao thông đường thủy

- Theo Quyết định 3655/QĐ-BGTVT của Bộ Giao thông vận tải phê duyệt Quy hoạch chi tiết nhóm cảng biển Đông Nam Bộ (Nhóm 5) giai đoạn đến năm 2020, định hướng đến năm 2030; Theo Quyết định, nhóm 5 bao gồm các cảng biển thuộc các tỉnh, thành phố khu vực Đông Nam Bộ: TP. Hồ Chí Minh, Đồng Nai, Bà Rịa – Vũng Tàu, Bình Dương và các bến cảng trên sông Soài Rạp thuộc tỉnh Long An.
- Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký và thay thế Quyết định số 3327/QĐ-BGTVT ngày 29/8/2014 của Bộ trưởng bộ GTVT. Theo đó, năng lực của cảng biển Bà Rịa - Vũng Tàu đảm bảo thông qua nhu cầu hàng hóa dự kiến như sau:

- + Năm 2020 khoảng 96,06-:-100,85 triệu tấn/năm;
- + Năm 2025 khoảng 127,88-:- 141,28 triệu tấn/năm;
- + Năm 2030 khoảng 166,81-:- 197,93 triệu tấn/năm;
- Trong đó riêng container dự kiến:
 - + Năm 2020 khoảng 3,14-:-3,30 triệu TEU/năm;
 - + Năm 2025 khoảng 5,16-:-5,82 triệu TEU/năm;
 - + Năm 2030 khoảng 8,02 -:-9,51 triệuTEU/năm.
- Lượng hành khách thông qua dự kiến như sau:
 - + Năm 2020 khoảng 255,39 -:- 295,25 nghìn lượt khách/năm;
 - + Năm 2025 khoảng 266,75 -:- 369,65 nghìn lượt khách/năm;
 - + Năm 2030 khoảng 278,60 -:- 462,80 nghìn lượt khách/năm;

Bảng 5. Tổng hợp số lượng cảng biển trên địa bàn tỉnh BR-VT

TT	Loại, số cảng	Số lượng cầu, bến	Chiều dài tuyến bến (m)	Độ sâu trước bến (m)	Công suất thiết kế (Tấn/năm)	Diện tích kho hàng (m ²)	Diện tích bãi (m ²)
1	4 Cảng Container	4	2100	15-17	4.435.000 (TEU)	-	1.035.032
2	10 Cảng Tổng hợp	4	2.761	5-13	12.179.000	96.957	641.383
3	16 Cảng Chuyên dùng	3	2.890	5-14	8.170.000	211.876	32.072
4	15 Cảng chuyên dùng Dầu khí	2	3.019	7-11	2.930.000	124.381	858.412
	Tổng cộng	3	10.770	TEU	4.435.000	433.214	2.566.899
Tấn				23.279.000			
Tổng, T				74.281.000			

Cảng hàng hóa

Các cảng nằm dọc hạ lưu sông Dinh thuộc địa phận thành phố Vũng Tàu, xét về mặt vận tải có đặc điểm của cảng pha sông-biển.

Bảng 6. Các cảng hàng hóa pha sông-biển hiện hữu bên bờ sông Dinh-Bến Đình

T T	Tên cảng	Vị trí bờ	Số bến	Chiều dài bến (m)	Cỡ tàu (10 ³ DWT)	Năng lực vận tải	Loại cảng
1	Cảng thương mại Cát Lở	Trái	2	250	1÷5	2 triệu T/năm	Tổng hợp, thủy sản
2	Cảng Dầu K2	Trái, Phải	1	162	5		Chuyên xăng dầu
3	Cầu cảng Vina Offshore	Trái	1	-	10		Chuyên dụng

T T	Tên cảng	Vị trí bờ	Số bến	Chiều dài bến (m)	Cỡ tàu (10 ³ DWT)	Năng lực vận tải	Loại cảng
4	Cảng KCN Đông Xuyên	Trái	5	685	5÷10		
	Khu cảng tổng hợp				5÷10		Phục vụ KCN
	Cảng XN xăng dầu Thăng Lợi				10		Chuyên xăng dầu
6	Cảng PTSC	Trái	7	820	5÷15		Dịch vụ dầu-khí
7	Cảng VietsovPetro	Trái	10	1377	10	2 triệu T/năm	Dịch vụ dầu-khí
8	Cảng Hải đoàn biên phòng 18	Trái	1	150	-		Quân sự

Nguồn: Số liệu tham chiếu từ hồ sơ quản lý của phòng Quản lý giao thông thuộc sở GTVT tỉnh Bà Rịa- Vũng Tàu.

Cảng hành khách

Thành phố Vũng Tàu có 03 cảng hành khách, năng lực vận tải hành khách khoảng 200 nghìn lượt khách/năm:

- Bến tàu khách Cát Lở, phục vụ tàu khách Vũng Tàu - Côn Đảo, quy mô 2ha. Hiện tại đã có tuyến tàu cao tốc đi Côn Đảo với sức chứa gần 600 hành khách (Tàu cao tốc Côn Đảo Express 36, tàu cao tốc 2 thân) giảm thời gian di chuyển chỉ còn khoảng 3 tiếng.

- Bến thuyền du lịch Marina: Bến thuyền du thuyền Marina được xây dựng với mục tiêu là bến hành khách của nhiều tuyến du lịch trên sông và vịnh thuộc TP. Hồ Chí Minh, Vũng Tàu, đây cũng là bến du thuyền đầu tiên tại TP. Vũng Tàu, phục vụ neo đậu cano, du thuyền, tàu thuyền...

- Bến tàu ở khu vực Cầu Đá bên bờ trái sông Bến Đình – TP Vũng Tàu, quy mô 0,9ha phục vụ tàu khách đi lại giữa Tp Hồ Chí Minh và Tp Vũng Tàu.

- Hạ tầng các bến tàu đang được nâng cấp cải tạo, đáp ứng nhu cầu vận chuyển trong tương lai, hỗ trợ phát triển du lịch.

Cảng hàng hóa- vật liệu xây dựng- chuyên dụng

Bảng 7. Các cảng hàng hóa-vật liệu xây dựng-chuyên dụng trên địa bàn Tp Vũng Tàu

TT	Tên cảng-bến tàu	Vị trí bến	Chủ sở hữu	Mớn nước của tàu
I	Cảng hàng hóa			
1	Cảng xăng dầu Phước An	P11, Tp Vũng Tàu; bờ trái Sg.Đình	Cty TNHH Hà Lộc	≤3m
II	Cảng chuyên dụng			
1	Ụ tàu Đông Xuyên	P.Rạch Dừa, Tp Vũng Tàu; bờ trái rạch Bà	Cty trực vớt cứu hộ Việt Nam	Tàu 300T

TT	Tên cảng-bến tàu	Vị trí bến	Chủ sở hữu	Mớn nước của tàu
2	Cảng Hải đội kiểm soát Hải quan khu vực phía Nam	P.Rạch Dừa, Tp Vũng Tàu; bờ trái Sg.Dinh	Hải đội kiểm soát Hải quan khu vực phía Nam	≤3m
3	Cảng hải quân	Đào Long Sơn		Đang xd
III	Bến hàng hóa- Vật liệu XD			
1	Bến neo đậu cano và bãi bảo dưỡng thiết bị báo hiệu ĐTNĐ	P11, Tp Vũng Tàu; bờ trái Sg.Dinh	Cty CP công trình GT tỉnh BR-VT	≤2.5m
2	Bến VLXD Nguyễn Thảo	P11, Tp Vũng Tàu; bờ phải rạch Bà	Cty TNHH Nguyễn Thảo	≤2m
3	Bến VLXD Quyết Thắng	P.Rạch Dừa, Tp Vũng Tàu; bờ trái rạch Bà	Cty TNHH Quyết Thắng	≤2m
4	Vùng nước neo đậu tàu	P12, TP Vũng Tàu, bờ trái Sg.Dinh	Cty TNHH Mạnh Hà	Tàu 150T
5	Bến kho muối Cỏ May	P12, TP Vũng Tàu, bờ phải Sg.Cỏ May	Cty CP Muối và Thương mại BR-VT	≤2.5mz
6	Bến VLXD Vĩnh Tiến	P12, TP Vũng Tàu, bờ trái Sg.Dinh	Cty TNHH vận tải thương mại Vĩnh Tiến	≤3m
IV	Bến chuyên dụng			
1	Bến chuyên dụng đảm bảo an toàn hàng hải	P11, Tp Vũng Tàu; bờ phải rạch Bà	Cty bảo đảm an toàn hàng hải Đông Nam Bộ	Tàu <50x12m
2	Bến chuyên dùng Việt-Séc	P.Rạch Dừa, Tp Vũng Tàu; bờ trái Sg.Dinh	Cty CP công nghiệp Việt-Séc – KCN Đông Xuyên	≤2m
3	Ụ đóng sửa tàu thuyền	P5, TP Vũng Tàu, bờ trái Sg.Bến Đình	Cty CP dịch vụ hậu cần thủy sản	≤2m
4	P5, TP Vũng Tàu, bờ trái Sg.Bến Đình	P6, TP Vũng Tàu, bờ trái Sg.Bến Đình	Cty TNHH đóng sửa tàu thuyền Bạch Đằng	≤2.5m
5	Ụ đóng sửa và vùng nước neo đậu tàu cơ khí hàng hải Miền Nam	P11, Tp Vũng Tàu; bờ phải rạch Bà	Cty TNHH MTV cơ khí Miền Nam	≤2m

Nguồn: Số liệu tham chiếu từ hồ sơ quản lý của Phòng Quản lý giao thông thuộc sở GTVT tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu.

Luồng tàu

Hiện nay trên địa bàn tỉnh BR-VT có 14 sông- rạch tạo thành 12 luồng tàu với chiều dài khoảng 95km đang được khai thác thường xuyên. Luồng tàu chính thuận lợi cho lưu thông và đang được sử dụng nhiều nhất là các luồng: Ông Bền-Mỏ Nhát; sông Dinh-Ba Cội-Bến Đình; sông Rạng; sông Trà Và-Mũi Giui.

Bảng 8. Các luồng tàu đang khai thác trên địa bàn Tp Vũng Tàu

TT	Tên sông (Sg)	Chiều dài (m)	Chiều rộng (m)	Độ sâu (m)	Cấp sông-rạch
1	Sông Dinh	17.3	35÷200	2.0÷13.0	II-ĐB
2	Sông Ba Cội	4	180÷250	6.0÷8.0	III
3	Rạch Bến Đình	3	100÷150	2.0÷3.5	IV
4	Sg Cửa Lấp- Sg Cỏ May	17.5	250÷500 150÷250	3.5÷5.5 5.5÷9.5	V-V
5	Sg Chà Và- Sg Mũi Giui	9.3	400÷500 120÷300	8.5÷11.5 2.0÷8.8	III-III

Nguồn: Số liệu tham chiếu từ hồ sơ quản lý của Phòng Quản lý giao thông thuộc sở GTVT tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu.

c) Giao thông đường sắt

Hiện TP Vũng Tàu chưa có tuyến đường sắt, trong tương lai gần tuyến đường sắt quốc gia Biên Hòa-Vũng Tàu đã được xác định trong quy hoạch hệ thống giao thông của vùng kinh tế trọng điểm phía Nam, lộ giới và quỹ đất đã được dành sẵn cho việc xây dựng trong tương lai.

d) Giao thông đường hàng không

- Trên địa bàn Tp.Vũng Tàu có 01 sân bay. Sân bay Vũng Tàu nằm ở trung tâm TP. Vũng Tàu do quân đội quản lý. Hiện sân bay đã được sửa chữa, chỉ sử dụng cho máy bay trực thăng, chủ yếu phục vụ cho mục đích quân sự, dầu khí và hành khách tuyến Vũng Tàu-Côn Đảo.

- Trên địa bàn Tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu còn có thêm sân bay Côn Sơn (Côn Đảo) đạt cấp 3C (Tổ chức hàng không dân dụng quốc tế ICAO) và sân bay quân sự cấp II, có thể phục vụ máy bay ATR 72 và tương đương. Tổng lượng khách phục vụ là 500.000 lượt hành khách/năm.

2. Giao thông đô thị

a) Các tuyến trục dọc – trục chính đô thị

- Đường 30-04: Điểm đầu từ quẹo Ông Từ đến ngã tư giao với đường Nguyễn An Ninh và đường Phạm Hồng Thái, chiều dài tuyến 10,5km, mặt cắt đường thay đổi theo từng đoạn từ 17÷35m, BTN chất lượng tốt. Hiện trạng đang nâng cấp cải tạo.

- Đường 02-09: Điểm đầu tuyến từ ngã giao QL51B-QL51C đến vòng xoay đường Nguyễn An Ninh, chiều dài tuyến 10,5km, nền đường rộng 59m, mặt đường rộng 45m, vỉa hè 7m, tiêu chuẩn loại II đường đô thị - BTN, chất lượng tốt.

- Đường Ba tháng Hai: Điểm đầu tuyến từ ngã 3 QL51 đến vòng xoay Đài Liệt Sĩ, chiều dài tuyến 11,89km, nền đường rộng 38m, mặt rộng 28, tiêu chuẩn đường đô thị bê tông nhựa(BTN), chất lượng tốt.



Hình 9-Đường 30-04



Hình 10-Đường Hai Tháng Chín



Hình 11-Đường Ba Tháng Hai

c) Các trục ngang

Đường bao bờ biển: Bao gồm các đoạn:

- Đường Thùy Vân: Từ Nguyễn An Ninh - đến đường Hạ Long dài 3,35km, mặt đường BTN rộng 21m, nền đường 31m.
- Đường Hạ Long: Nối tiếp đường Thùy Vân đến đường Quang Trung dài 3,7km, mặt đường BTN rộng 12-21m, nền đường 16,5-25,5m.
- Đường Quang Trung: Nối tiếp đường Hạ Long đến đường Trần Phú (cắt Ba Cu) dài 0,7km, mặt đường BTN rộng 21m, nền đường 27,5m.
- Đường Trần Phú: Nối tiếp đường Quang Trung (cắt Ba Cu) đến đường Nguyễn An Ninh dài 8,16km, mặt đường BTN rộng 10,5m, nền đường 16,5m.
- Đường Nguyễn An Ninh: Nối tiếp đường Trần Phú đến đường Thùy Vân dài 3,51km, mặt đường BTN rộng 21,5m, nền đường 29,5m.
- Đường Lê Lợi: Từ đường Quang Trung đến cảng Cầu Quan (Bến Đình) dài 3,0km, mặt đường BTN rộng 10,5m, nền đường 20m.
- Đường Lê Hồng Phong: Từ đường Lê Lợi đến đường Thùy Vân dài 2,81km, mặt đường BTN rộng 21m, nền đường 33m.

d) Chỉ tiêu mạng lưới giao thông

Chiều dài mạng lưới giao thông trên địa bàn Tp Vũng Tàu dài 192km, mật độ mạng lưới giao thông 1,10km/km².

e) Hệ thống giao thông tỉnh (bến – kho – bãi)

- Hệ thống bến – kho – bãi, Logistic chưa hình thành để tương xứng để đáp ứng và phát huy hết được hệ thống cảng biển trên địa bàn Tp. Vũng Tàu.
- Bến xe liên tỉnh diện tích 11.330 (m²), tiêu chuẩn bến xe loại II, hiện nay đang nằm trong nội thành (trên đường Nam Kỳ Khởi Nghĩa) nơi tập trung đông dân, bị hạn chế về mặt bằng gây phức tạp cho giao thông đô thị. Công suất bến xe đạt 440 xe/ngày đêm, với 108 tuyến cố định hoạt động.

f) Hệ thống vận tải hành khách công cộng

- Xe khách chạy đường dài phục vụ kết nối Tp Vũng Tàu với các địa phương với 108 tuyến cố định hoạt động.
- Xe Bus chỉ mang tính chất đơn lẻ với chỉ 02 tuyến bus nội tỉnh, chỉ đáp ứng được 15-:20% nhu cầu đi lại:

+ Tuyến Số 6: Bến xe khách Vũng Tàu - Nam Kỳ Khởi Nghĩa - Hoàng Hoa Thám - Trần Hưng Đạo - Lê Lợi - Nguyễn An Ninh - Đường 30/4 - Quốc lộ 51 - Trường Chinh - Nguyễn Tất Thành - Bạch Đằng - Phạm Văn Đồng - Trường Chinh - Quốc lộ 51 - Lê

Thành Duy - Huỳnh Tịnh Cửa - Bạch Đằng - Nguyễn Thanh Đăng - Cách mạng tháng 8 - Quốc lộ 51 - Tân Thành và ngược lại.

+ Tuyến Số 4: Bến xe khách Vũng Tàu - Nam Kỳ Khởi Nghĩa - Lê Hồng Phong - Ba Cu - Trần Hưng Đạo - Lê Lợi - Nguyễn An Ninh - Đường 30/4 - Quốc lộ 51 - Trường Chinh - Quốc lộ 51 - Huỳnh Tịnh Cửa - Bạch Đằng - Nguyễn Hữu Thọ - Cách mạng tháng 8 - Quốc 55 - Bình Châu (Xuyên Mộc) và ngược lại.

- Xe Taxi phục vụ nhu cầu đi lại của người dân và khách du lịch;
- Dịch vụ cho thuê xe gắn máy cho du khách khám phá Tp Vũng Tàu.

3. Đánh giá hiện trạng mạng lưới giao thông

a) Thuận lợi

- Tp Vũng Tàu đa dạng về loại hình giao thông (đường bộ, đường thủy, đường hàng không) tạo điều kiện thuận lợi phát triển kinh tế đa dạng (du lịch, công nghiệp dầu khí, công nghiệp cảng biển, vận tải hàng hóa quốc tế...)
- Điều kiện địa hình tự nhiên tạo điều kiện phát triển vận tải đường thủy, có khả năng xây dựng những cảng nước sâu dành cho tàu trọng tải lớn.
- Giao thông kết nối liên vùng đang được hoàn thiện, tạo điều kiện cho Vũng Tàu phát triển bền vững, góp phần đưa Vũng Tàu trở thành một Tp cảng biển lớn nhất ở Nam Bộ, là trung tâm kinh tế của vùng kinh tế trọng điểm phía Nam.

b) Hạn chế

- Hệ thống giao thông chưa đầu tư đồng bộ nên chưa phát huy được lợi thế, chưa đáp ứng tốt cho nhu cầu vận tải đường thủy.
- Hệ thống đường trục ngang kết nối với biển còn thiếu tính liên kết.
- Hệ thống giao thông công cộng chưa được chú trọng đầu tư, hệ thống xe điện chưa đi vào triển khai để phục vụ cho khách du lịch.
- Bến xe đặt trong trung tâm thành phố khiến cho hệ thống giao thông càng thêm ùn tắc. Hệ thống bến bãi đỗ xe còn thiếu không đáp ứng đủ cho lượng khách vắng lai, lượng khách tham quan Vũng Tàu.

2.6.2 Hiện trạng chuẩn bị kỹ thuật

a) Hiện trạng nền xây dựng

Tp Vũng Tàu có nền địa hình đa dạng bao gồm đồng bằng, núi cao và hải đảo, tổng thể chia làm 3 khu vực chính với nền địa hình khác nhau.

* **Khu vực trung tâm Tp Vũng Tàu gồm:** các phường (P) từ P1 đến P12, Nguyễn An Ninh, Rạch Dừa, Thắng Nhất, Thắng Nhì, Thắng Tam:

+ Khu vực phía Nam giáp biển, cao độ cao nhất là đỉnh núi Tương Kỳ (núi lớn) 245m, núi Tao Phùng (núi Nhỏ) 170m. Địa hình có hướng dốc về 4 phía trong khu vực, độ dốc $i > 25\%$. Hiện trạng nền xây dựng công trình bám sát địa hình tự nhiên, giạt cấp công trình.

+ Khu vực phía Bắc sân bay cao độ nền từ 0÷30m trong đó: khu vực dân cư hiện hữu ($H_{xd}=2,5÷5m$); khu công nghiệp, bến cảng ($H_{xd}=2,5÷4m$); khu vực đò cát giáp biển có cao độ nền từ 8÷30m; các khu vực gần cửa sông Dinh và Cửa Lấp cao độ nền từ 0÷1,5m.

+ Khu vực phía Nam sân bay cao độ nền từ 0÷15m trong đó: khu vực dân cư hiện trạng tại các phường 1,2,3,4,5, Thắng Nhì, Thắng Tam cao độ nền xây dựng trung bình

từ 0÷7m, các khu vực giáp núi lớn và núi bé tại phường 4 và phường 6 có nền địa hình biến thiên từ 2÷10m.

*** Khu vực đảo Gò Găng**

+ Khu vực có nền thấp trũng, cao độ nền từ -0,1÷3,0m. Khu vực cao tập trung về phía Bắc có cao độ nền từ +1,8m÷3,0m, khu vực thấp trũng tập trung về phía Nam đảo chủ yếu là vùng ngập mặn.

*** Khu vực đảo Long Sơn**

+ Khu vực xây dựng hiện hữu có cao độ nền >2,5m.

+ Khu vực trung đảo có Núi Nứa và đồi 84, khu vực cao nhất là 180m với diện tích chiếm khoảng 5%. Khu vực chân núi phía Đông là cụm tập trung dân cư của đảo.

+ Khu vực đồng bằng, cao độ nền trung bình 5÷7m, min = 2,5m, max = 15m.

+ Khu vực đầm lầy bao quanh đảo và giáp với biển có cao độ nền từ 0,2÷1,0m, với cấu trúc mặt nước đan xen tạo ra các roi đất nhô cao, diện tích chiếm gần 50%.

b) Đánh giá tổng hợp hiện trạng đất xây dựng

Tổng diện tích đất toàn thành phố Vũng Tàu là 15.043,1ha. Trong đó:

+ Đất đã xây dựng có diện tích 3995,5 ha, chiếm 26,6 %.

+ Đất thuận lợi xây dựng không bị ngập úng, có địa hình thuận lợi bố trí công trình có diện tích 3090,1 ha, chiếm 20,6 %.

+ Đất ít thuận lợi xây dựng do ngập úng ($0m \leq H_{ngập} \leq 1m$) chủ yếu là khu vực rừng ngập mặn, sù vẹt có diện tích 3743,1 ha, chiếm 24,8 %.

+ Đất không thuận lợi xây dựng do ngập úng ($H_{ngập} \geq 1m$) có diện tích 1922,6ha, chiếm 12,7 %, chủ yếu là khu vực rừng ngập mặn.

+ Đất không thuận lợi xây dựng do địa hình có độ dốc lớn ($i > 10\%$) có diện tích 701,2 ha, chiếm 4,6 %.

+ Đất quân sự, an ninh quốc phòng có diện tích 409,8 ha, chiếm 2,8 %.

+ Đất tôn giáo có diện tích 71,4 ha, chiếm 0,5 %.

+ Đất nghĩa trang có diện tích 14,4 ha, chiếm 0,1 %.

+ Đất mặt nước có diện tích 1095,1 ha, chiếm 7,2 % (tính trong ranh giới các phường thuộc thành phố Vũng Tàu có mặt nước sông, rạch đi qua)

c) Hiện trạng thoát nước

Với đặc điểm khu vực nghiên cứu là bán đảo 3 mặt giáp biển, khu vực trũng đầm lầy nằm giữa bán đảo nên việc thoát nước chủ yếu theo hai hướng. Đối với những dải đất dọc ven biển thoát nước trực tiếp ra biển, còn các khu vực nằm bên trong sẽ chảy về các chuỗi kênh, hồ trước khi thoát ra biển. Các lưu vực thoát nước chính:

- *Lưu vực 1 (Bãi Trước)*

Diện tích khoảng 80ha, địa hình dốc dần bắt đầu từ đường Lý Thường Kiệt về phía Biển, cao độ địa hình giảm dần từ 4,80 đến 2.80m; nước mưa được xả ra biển Bãi Trước gồm: cửa xả D1200mm từ ngã 3 Hạ Long- Quang Trung-Trương Công Định, cửa xả D1200mm từ Trạm bơm Bãi Trước, cửa xả D1200mm từ ngã 3 Quang Trung – Lê Lợi.

- *Lưu vực 2 (rạch Bến Đình)*

Diện tích khoảng 250ha, địa hình tương đối bằng phẳng và có xu hướng dốc dần về phía Biển, cao độ địa hình giảm từ +4,70 đến +2,00m; nước mưa và nước thải được thu gom theo các trục chính để xả trực tiếp theo hướng ra rạch Bến đình gồm: Tuyến mương B1500mm thoát nước Chân Núi Lớn, tuyến thoát nước D1500mm Lê Lợi, tuyến thoát nước D1500mm – Cửa xả Lê Văn Lộc, D800 Nguyễn Trung Trực, Công hợp B1500mm Lương Thế Vinh – cửa xả Bến Đình;

- *Lưu vực 3 (Trục thoát nước chính Bàu Sen – Bàu Trũng – Rạch Bà - Cửa Lấp)*

Đây là lưu vực lớn chiếm hơn nửa diện tích thành phố bao gồm phần lớn khu Nam sân bay và Bắc sân bay. Chia ra thành 4 tiểu lưu vực đổ về các hồ tương ứng.

+ *Tiểu lưu vực Bàu Sen*

Diện tích khoảng 26 ha, địa hình tương đối bằng phẳng dốc dần về phía Bàu Sen, cao độ địa hình giảm dần từ +4,30 đến +2,30m; nước thải và nước mưa được thu gom theo 06 trục chính để xả trực tiếp theo hướng vào hồ Bàu Sen gồm: 2 tuyến D1000mm từ Võ Thị Sáu về hồ Bàu Sen, 03 tuyến D1000mm Bàu Sen 1- Bàu Sen 2- Bàu Sen 3, tuyến D1500mm nối thông giữa hồ Á Châu và hồ Bàu Sen; tuyến D1000mm Hoàng Hoa Thám..

+ *Tiểu lưu vực Bàu Trũng*

Diện tích khoảng 10 ha, địa hình tương đối bằng phẳng dốc dần về phía Rạch Bà – Cửa Lấp, cao độ địa hình giảm dần từ +3,70 đến +1,00m; nước thải và nước mưa được thu gom theo các trục chính để xả trực tiếp theo hướng vào hồ Bàu Trũng gồm: Tuyến mương B=12m kênh thoát nước chính đã được đấu vào hồ bằng tuyến D1200mm, tuyến D1000mm từ đường Lê Quang Định...

+ *Tiểu lưu vực Rạch Bà*

Diện tích khoảng 45 ha, địa hình tương đối thấp trũng dốc dần về phía hồ Rạch Bà, cao độ địa hình giảm dần từ +3,00 đến +0,70m; nước thải và nước mưa được thu gom theo các tuyến mương nội đồng gồm: Tuyến mương B12m kênh thoát nước chính ruột gà xả vào hồ và thoát ra qua cửa công điều tiết Rạch Bà, tuyến mương nội đồng B3m Đồng Sát 1, Đồng Sát 2...

+ *Tiểu lưu vực Cửa Lấp*

Diện tích khoảng 45 ha, địa hình tương đối thấp trũng dốc dần về phía Cửa Lấp, cao độ địa hình giảm dần từ +1,00 đến +0,50m; nước thải và nước mưa được thu gom theo các tuyến mương nội đồng gồm: Tuyến mương B12m kênh thoát nước chính xả vào mương và thoát ra qua cửa công điều tiết Cửa Lấp, tuyến mương nội đồng B=3m đồng sát 1, ĐS2...

- *Lưu vực 4 (Cây Khế)*

Lưu vực được giới hạn bởi các đường Cầu Cháy, Quốc lộ 51A, đường đi Cầu Cửa Lấp và Quốc lộ 51B, nằm trong địa bàn hai phường 11 và 12. Lưu vực có diện tích khoảng 750 ha. Địa hình lưu vực dốc dần về khu vực đầm lầy thuộc nhánh của sông Cây Khế với cao độ trung bình từ +1,65 đến +0,30m.

Hệ thống thoát nước đô thị hầu như chưa hình thành. Việc thoát nước dựa vào các kênh rạch thoát nước tự nhiên đổ về Rạch Cây Khế nằm phía Đông Bắc lưu vực. Trục thoát nước chính của lưu vực (Đồng Sát 1) chạy dọc theo chiều dài lưu vực, là tuyến mương đất có kích thước 3,0x1,5m chiều dài khoảng 3km. Trên giao điểm giữa

tuyến mương này với đường Phước Thắng cũ, Sở thủy lợi Vũng Tàu có đặt công ngăn triều số 1 (công Bảy Hết).

- *Lưu vực 5 (Hải Đăng)*

Lưu vực được giới hạn bởi Quốc lộ 51C, Quốc lộ 51B, Rạch Cây Khế và eo biển Phước Tỉnh, nằm trong phần đất thuộc phường 12, có diện tích thoát nước chiếm khoảng 330ha. Hướng thoát nước chủ yếu đổ ra eo biển Phước Tỉnh và Rạch Cây Khế.

Thoát nước chủ yếu dựa vào các kênh, mương, hồ hiện có. Lưu vực 5 có hai tuyến mương thoát nước chính. Tuyến mương thứ nhất chạy dọc theo con đê ngăn mặn có kích thước 2m x 1,5m thoát nước ra Rạch Cây Khế và eo biển Phước Tỉnh thông qua 3 công ngăn triều 3, 4, 5 (công Bảy Hết). Tuyến mương thứ hai có kích thước 3 x 1,5m dài khoảng 0,5km chạy từ khu chợ Phước Thắng ra đường Chi Lăng từ đó xả ra eo biển Phước Tỉnh qua công ngăn triều số 2.

Hiện nay các công ngăn triều trong lưu vực này đã cũ cần được đưa vào dự án để cải tạo sửa chữa.

- *Khu vực sinh thái ngập mặn*

Đất ngập mặn được giới hạn từ Rạch Cây Khế đến sông Cỏ May với diện tích khoảng 1.320ha. Ở khu vực này dân cư sinh sống thưa thớt chủ yếu tập trung hai bên quốc lộ.

Nhìn chung đây là khu vực tạo cảnh quan thiên nhiên cho thành phố và là vùng đất dự trữ phát triển sau này nên cần giữ gìn và xây dựng các công trình theo quan điểm sinh thái, để không làm ảnh hưởng đến môi trường tự nhiên.

- *Trục chính thoát nước*

+ *Trục thoát nước Bàu Sen - Bàu Trũng - Rạch Bà - Cửa Lấp*

Điểm bắt đầu từ hồ Võ Thị Sáu, đến hồ Á Châu 1-2 -> hồ Bàu Sen -> hồ Bàu Trũng rồi rẽ theo 2 hướng: một hướng ra công ngăn triều hồ Rạch Bà và một hướng ra công ngăn triều hồ Cửa Lấp sau đó thoát ra sông và biển.

+ *Trục thoát nước kênh Đồng Sát 1 xả ra Rạch Cây Khế*

Đây là trục thoát nước tự nhiên dựa vào vết rãnh tự thủy mà hình thành thoát nước cho toàn bộ các phường 11, 12.



Hình 12-(Sơ đồ trục tiêu thoát nước chính tp Vũng Tàu)

Bảng 9. Bảng tổng hợp hiện trạng hồ tham gia thoát và điều hòa nước cho TP Vũng Tàu

STT	Tên hồ	Vị trí	F(ha) –H(m)	Chức năng	Tình trạng
1	Hồ Võ Thị Sáu	Dưới chân núi nhỏ, P2 - Tp Vũng Tàu	2,37ha-2m	Điều hòa nước mưa và nước thải sinh hoạt	Bị thu hẹp do lấn chiếm. Bèo và rác thải là ảnh hưởng tới dòng chảy và khả năng tự làm sạch của hồ
2	Hồ Á Châu	Trong KDL Á Châu - P2-Tp Vũng Tàu	1,57ha-2m	Điều hòa nước mưa và nước thải sinh hoạt. Tạo cảnh quan phục vụ du lịch và điều hòa khí hậu	Bị thu hẹp diện tích do các dự án xây dựng công trình.
3	Hồ Bàu Sen	Nằm dọc Đg Võ Thị Sáu và Xô Viết Nghệ Tĩnh – P.Thắng Tam – Tp Vũng Tàu	17ha	Tiếp nhận phần lớn nước mưa và nước thải khu vực Nam sân bay	Đang có hiện tượng sụt lún nghiêm trọng hầu hết các điểm trong công viên hồ Bàu Sen
4	Hồ Rạch Bà	P11 – Tp Vũng Tàu	Diện tích nước ngập (mặt nước 30ha, mặn 15ha)	Tiếp nhận nước thải trước khi xử lý để đổ ra biển. Được điều tiết bằng cống ngăn triều Rạch Bà	Hiện nay hồ đang bị ô nhiễm nặng nề.
5	Hồ Bàu Trũng	P8 – Tp Vũng Tàu	10ha	Điều hòa nước, nuôi cá và nông nghiệp	Các khu đất bị chia nhỏ khiến cho khả năng điều hòa nước không hiệu quả.
6	Hồ Cửa Lấp	P12 – Tp Vũng Tàu	Diện tích nước ngập (mặt nước 30ha, mặn 15ha)	Tiếp nhận nước thải trước khi xử lý để đổ ra biển. Được điều tiết bằng cống ngăn triều Cửa Lấp	Hiện nay hồ đang bị ô nhiễm nặng nề do chịu ảnh hưởng của nước thải sinh hoạt và các cơ sở sản xuất.

- Hệ thống kênh mương thoát nước chính

(1). Tuyến mương từ nhà hàng Ngọc Thủy đến hồ Bàu Sen: Tuyến dài khoảng 120m, rộng từ 3-4m, bờ ta luy đất, bắt đầu từ cống qua đường Hoàng Hoa Thám nối thông với hồ Bàu Sen.

(2). Tuyến mương hạ lưu hồ Bàu Sen đến đường Lê Hồng Phong: Tuyến dài khoảng 360m, bề rộng đáy khoảng 3-4m, bờ ta luy kè bằng tấm bê tông, mặt mương rộng khoảng 8-10m, bắt đầu từ cống hạ lưu hồ Bàu Sen đến cống qua đường Lê Hồng Phong.

(3). Tuyến cống hoá từ đường Lê Hồng Phong đến đường Nguyễn An Ninh: Tuyến cống đôi, kết cấu bê tông cốt thép, có kích thước 2x2x2m. Tuyến cống bắt đầu từ nhà máy nước đá đường Lê Hồng Phong đến đường Nguyễn An Ninh.

(4). Tuyến cống hoá từ đường Nguyễn An Ninh tới hồ Bàu Trũng chạy dọc theo khu vực nhà thi đấu thể thao thành phố: Tuyến có bề rộng khoảng 3÷5m, hai bên là ao cá và đất trồng trọt hiện đang được thi công với kích thước 2x2x2m.

- (5). Từ quốc lộ 51C đến hồ Bàu Trũng: Tuyến cống đôi 2x2x2m chiều dài L = 370m bám dọc theo quốc lộ 51C, nằm chủ yếu bên ngoài tường rào khu công viên Bàu Trũng.
- (6). Từ hồ Bàu Trũng đến hết khu đô thị Chí Linh: Tuyến mương này đã được cống hoá trong dự án khu đô thị Chí Linh, với chiều dài khoảng 950m, là cống hộp đôi bằng bê tông cốt thép, kích thước 2x2x2m
- (7). Từ ranh giới khu đô thị Chí Linh đến hồ Cửa Lấp: Tuyến mương hở có chiều dài khoảng 3500m, bề rộng đáy khoảng 5-6m, bề rộng đỉnh kênh khoảng 8-10m, bờ kênh dạng ta luy đất, bắt đầu từ ranh giới khu đô thị Chí Linh đến hồ Cửa Lấp.
- (8). Tuyến mương từ ngã ba mương hẻm 225, Lưu Chí Hiếu đến hồ Rạch Bà: Tuyến mương hở, chiều dài khoảng 1200m, có bề rộng đáy khoảng 5-6m, bề rộng đỉnh khoảng 8-10m, kết cấu bờ đất.

- *Tuyến kênh tiêu chính*

Kênh Đồng Sát 1: Vị trí tuyến kênh nằm giữa 2 trục đường Quốc lộ 51A và 51B. Đây là tuyến mương đất tự nhiên có kích thước trung bình 3x1,5m dài khoảng 4km. Tuyến mương bắt đầu từ chân cồn cát gần trục đường Quốc lộ 51A chạy dọc theo chiều dài bán đảo về khu vực đầm trũng thuộc Rạch Cây Khế.

Kênh Đồng Sát 2: Tuyến kênh Đồng Sát 2 chạy dọc theo trục đường Quốc lộ 51B, một đầu nối với tuyến mương chính đi hồ Rạch Bà, một đầu nối với tuyến mương chính đi hồ Cửa Lấp. Kích thước trung bình 3x1,5m đến 5x2m.

- *Đánh giá hiện trạng các tuyến kênh – mương và cống thoát nước mưa*

+ Các loại cây mọc nổi trên mặt nước (như bèo) dồn ứ lại, tại vị trí các cầu qua kênh, lượng rác rưởi, bao nilon đọng lại rất nhiều làm cản trở dòng chảy và ô nhiễm môi trường. Hơn nữa thông thường tuyến kênh này chỉ được cải tạo nạo vét quy mô lớn một lần/năm, điều kiện duy tu thường xuyên trong công tác quản lý, vận hành và bảo dưỡng còn khá hạn chế.

+ Các chất cặn và bùn lắng đọng ở các lòng mương với khối lượng lớn.

+ Tuyến kênh mương kéo dài, mức độ bồi đất cát lớn do điều kiện địa chất cát chảy và khí hậu đặc trưng của thành phố Vũng Tàu nên tốn kém cho công tác nạo vét và bảo dưỡng hàng năm.

+ Hệ thống cống thoát nước hiện nay có chiều dài tổng cộng khoảng 215km trong đó cống tròn D300-1500mm khoảng 245,31km; cống hộp B300-1500mm vào khoảng 32,891km; cống hộp 4x1,5m dài 2,98km có độ sâu chôn cống từ 0,3 ÷ 1,5m.

Nói chung hệ thống thoát nước mới được xây dựng từ năm 1993 trở lại đây, chất lượng còn tốt song các tuyến cống chưa bao phủ hết các đường phố. Mật độ cống trên đầu người vào khoảng 0,8m/người.

d) Hiện trạng ngập úng

Dựa trên cơ sở điều tra và tổng hợp số liệu của Công ty Thoát nước đô thị tỉnh Bà Rịa- Vũng Tàu, một số tuyến phố có hiện tượng ngập úng cục bộ khi có mưa lớn tuy nhiên không lâu:

+ Đường Phan Đăng Lưu: có 1 điểm thường xuyên ngập là đoạn từ Nam Kỳ Khởi Nghĩa đến Trương Công Định ngập sâu 0,2÷0,3m;

+ Khu dân cư đối diện với Hẻm 85 đường Xô Viết Nghệ Tĩnh mức độ ngập khoảng 0,3m, thời gian ngập 30ph.

+ Đường Lê Hồng Phong đoạn gần ngã 3 Lê Hồng Phong và đường 2-9; ngập sâu 0,2:-0,4m

+ Ngã 3 đường Lê Hồng Phong và đường Huyền Trân Công Chúa;

+ Một số tuyến đường khác như: Nguyễn Bình Khiêm, Trương Công Định, Lê Lai, Trần Đồng... nước cũng ngập từ 10-20cm;

d) *Hiện trạng xói bồi bờ biển và công trình bảo vệ bờ biển*

Bảng 10. *Hiện trạng các khu vực xói bồi bờ biển Tp Vũng Tàu*

Khu vực	Vị trí	Quy mô xói bồi		Ảnh hưởng				Ghi chú
		Chiều dài bờ bị xói bồi (m)	Tốc độ xói bồi (m/năm)	Khu dân cư	Khu du lịch	Cơ sở hạ tầng	Khu sản xuất	
Mũi Kỳ Vân - cửa Lấp	Bờ phía bắc cửa Lấp	3000	-10 ÷ -25	x				
	Cửa Lấp	2000	+ 150 (*)			x	x	Bồi lấp lòng dẫn vùng cửa
	Bờ phía nam Cửa Lấp (P12)	2800	-10 ÷ -20			x		
Cửa Lấp - mũi Nghinh Phong	P.12 đến P.10	3500	-5		x	x		



Hình 13-Khu vực cửa sông Cửa Lấp bị sới lở mạnh

Thực trạng sới lở bờ biển từ cửa Lấp - Phước Tỉnh đến mũi Nghinh Phong

Hiện tượng biển xâm thực bờ ở khu vực này chủ yếu diễn trên đoạn bờ thuộc phường 11 và một phần của phường 10 thành phố Vũng Tàu. Chiều dài bờ bị biển xâm thực vào khoảng hơn 3km. Tốc độ biển lấn đất liền khoảng 5 m/năm. Ở các đoạn bờ còn lại trong khu vực này hầu hết đã có công trình kè hoặc bờ đá bảo vệ.

Bảng 11. *Mức độ (diện tích) và tốc độ bồi xói trung bình dọc bờ biển Bà Rịa – Vũng Tàu theo từng giai đoạn (“+” là bồi, “-” là xói)*

Khu vực	1965 - 1989		1989 - 2001		2001 - 2007		2007 - 2013	
	Diện tích xói bồi (ha)	Vận tốc xói bồi (m/năm)	Diện tích xói bồi (ha)	Vận tốc xói bồi (m/năm)	Diện tích xói bồi (ha)	Vận tốc xói bồi (m/năm)	Diện tích xói bồi (ha)	Vận tốc xói bồi (m/năm)
Khu vực Cửa Lấp	- 250 + 16	- 41 + 9	- 56	- 19	- 31	- 14	+ 14 - 25	+ 10 - 14
Cửa Lấp - mũi Nghinh Phong	- 151 + 7	- 7 + 3	- 76	- 8	- 32	- 5	- 24 + 15	- 5 ÷ - 15 + 8
Từ mũi Nghinh Phong đến cửa Bến Đình	+ 6 - 32	+ 1 - 2	- 80	- 7	+ 2 - 47	+ 7 - 9	+ 16 - 11	+ 12 - 5
Từ cửa Bến Đình đến cửa sông Dinh	- 102	- 4 ÷ - 25	- 53	- 10	+ 27 - 20	+ 12 - 9	+ 9	5
Từ cửa sông Dinh đến cửa sông Cái Mép	- 4570	- 6 ÷ - 68	306	9	43	4	150	8

Đánh giá, nhận xét về xói bồi vùng cửa sông ven biển tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu

- Tình trạng sạt lở bờ biển xảy ra phổ biến trên đoạn từ Bình Châu đến mũi Nghinh Phong, trong khi đó khu vực bờ biển từ cửa sông Dinh đến cửa sông Thị Vải ít bị xói lở.
- Khu vực từ mũi Nghinh Phong đến cửa sông Cửa Lấp là khu vực có hiện tượng sạt lở bờ biển diễn ra cả trong mùa gió Đông Bắc và mùa gió Tây Nam. Các khu vực còn lại thuộc đoạn từ sông Cửa Lấp đến Bình Châu hiện tượng sạt lở bờ biển chủ yếu xảy ra vào mùa gió Đông Bắc, ngược lại vào mùa gió Tây Nam bờ biển chủ yếu được bồi lấp.
- Khu vực các cửa Lấp thường bị bồi lấp mạnh làm thay đổi luồng lạch, cản trở đến tiêu thoát lũ, cũng như gây khó khăn cho tàu thuyền vào ra.

Hiện trạng công trình bảo vệ bờ biển khu vực Tp Vũng Tàu

Bảng 12. *Thống kê các công trình đê kè biển đã xây dựng trên địa bàn Tp Vũng Tàu*

TT	Địa điểm	Công trình	Thông số kỹ thuật			Nhiệm vụ	Năm xây dựng
			Chiều dài (m)	Bề rộng mặt đê (m)	Cao trình đỉnh (m)		
I	<i>Công trình đê biển</i>						
	Thành phố Vũng Tàu	Đê Hải Đăng	8.000	2,0-3,5	1,5-2,0	Nhiệm vụ ngăn mặn, chống sạt lở bờ vùng cửa sông ven biển	1978
II	<i>Công trình kè biển</i>						

TT	Địa điểm	Công trình	Thông số kỹ thuật			Nhiệm vụ	Năm xây dựng
			Chiều dài (m)	Bề rộng mặt đê (m)	Cao trình đỉnh (m)		
	Tp.Vũng Tàu	Kè Thùy Vân	1.080	4,00		Chống sạt lở, bảo vệ khu du lịch, tạo cảnh quan đô thị	2014



Hình 14-Hình: Hiện trạng đê biển Hải Đăng và kè Thùy Vân

2.6.3 Hiện trạng cấp nước

a/ Công trình đầu mối

Thành phố Vũng Tàu hiện đang dùng nguồn các nhà máy: nhà máy nước hồ Đá Đen, nhà máy nước sông Dinh, nhà máy nước ngầm Bà Rịa.

- Nhà máy nước hồ Đá Đen, công suất 120.000m³/ngđ, đặt tại phường Phước Hưng, thành phố Bà Rịa. Nguồn nước thô được lấy từ hồ Đá Đen, dẫn về nhà máy bằng tuyến ống gang dẻo đường kính Φ1200mm dài khoảng hơn 12km từ đập Đá Đen cấp cho hai nhà máy: nhà máy nước hồ Đá Đen và nhà máy nước sông Dinh.

- Nhà máy nước sông Dinh, công suất 30.000m³/ngđ, đặt tại phường Phước Hưng, thành phố Bà Rịa và sử dụng chung nguồn nước thô với nhà máy nước hồ Đá Đen.

- Nhà máy nước ngầm Bà Rịa: sử dụng nguồn nước các giếng khoan khu vực Bà Rịa, tổng số gồm 10 giếng, công suất thiết kế 20.000m³/ngđ, công suất khai thác hiện tại khoảng 3.000m³/ngđ, chủ yếu là để bảo dưỡng công trình và máy móc thiết bị.

- Ngoài ra thành phố còn có trạm bơm tăng áp, công suất 30.000m³/ngđ, đặt tại đường Nguyễn An Ninh.



Hình 15-Nhà máy nước hồ Đá Đen
Công suất 120.000m³/ngđ



Hình 16-Nhà máy nước sông Đình
Công suất 30.000m³/ngđ



Hình 17-Trạm bơm tăng áp Nguyễn An Ninh
Công suất 30.000m³/ngđ



Hình 18-Tuyến ống nước thô $\Phi 1200\text{mm}$
bắc qua sông Đình

b/ Mạng lưới đường ống

- Theo báo cáo thống kê của Công ty cổ phần cấp nước Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2016: mạng đường ống truyền tải làm bằng vật liệu gang dẻo, thép đường kính $\Phi 600$, $\Phi 760$, $\Phi 800$, $\Phi 1000$ có tổng chiều dài khoảng 41km. Đường ống làm bằng vật liệu gang, HDPE, PVC đường kính $\Phi 100$ đến $\Phi 450$ có tổng chiều dài khoảng 206km. Tỷ lệ khoảng 98% dân số đô thị được cấp nước của nhà máy, tiêu chuẩn trung bình khoảng 150 l/ng.ngđ. Tỷ lệ thất thoát khoảng < 10%.

- Dân cư xã Long Sơn gồm đảo Long Sơn và Gò Găng đã được cấp nước sạch của nhà máy với tuyến ống PVC $\Phi 267$ và ống gang $\Phi 200$. Tỷ lệ dân cư dùng nước sạch khoảng 70%.

- Khu công nghiệp Đông Xuyên được cấp nước sạch từ tuyến ống gang $\Phi 400$ với lưu lượng khoảng 3.000m³/ngđ.

c/ Nhận xét đánh giá hiện trạng

- Các nhà máy hiện có đang khai thác nguồn nước mặt hồ Đá Đen. Do có nguồn nước mặt tương đối dồi dào và ổn định, nhà máy nước ngầm chỉ duy trì hoạt động với công suất nhỏ, chủ yếu là để dự phòng, bảo dưỡng công trình và máy móc thiết bị.

- Chất lượng nước cấp ra của nhà máy luôn đạt tiêu chuẩn nước ăn uống theo quy chuẩn Thông tư số 04/2009/TT-BYT ngày 17/6/2009 của Bộ trưởng Bộ Y tế.

- Tiêu chuẩn cấp nước sinh hoạt hiện nay khoảng 150 l/ng.ngđ với tỷ lệ 98% dân cư đô thị được cấp nước.

- Cty cổ phần cấp nước Bà Rịa Vũng Tàu hiện nay đã làm tốt công tác quản lý, vận hành hệ thống cấp nước. Tỷ lệ thất thoát của nhà máy thấp (<10%). Để giảm tỷ lệ rò rỉ, thất thoát trên mạng lưới, công ty đã chú trọng đầu tư mở rộng, cải tạo nâng cấp

mạng cấp nước theo quy hoạch đã được phê duyệt, do đó mạng đường ống hoạt động bền vững, có hiệu quả. Về vật liệu đường ống, Công ty đã sử dụng các loại ống chất lượng cao trong thi công lắp đặt mới như ống gang, ống thép có tráng xi măng bên trong, ống nhựa uPVC, ống nhựa HDPE chất lượng cao, không sử dụng ống sắt tráng kẽm, các loại ống không có lớp bảo vệ bên trong.

2.6.4 Hiện trạng cấp điện

a) Nguồn điện

Lấy từ trạm 220/110-1x250MVA Vũng Tàu, trạm mới được đưa vào hoạt động, giải quyết vấn đề quá tải thông qua các trạm 110kV sau:

- Trạm 110kV Vũng Tàu công suất 2x63MVA, cấp điện cho phân khu Bắc Sân bay.
- Trạm 110kV Đông Xuyên công suất 1x40MVA, cấp điện cho khu vực công nghiệp.
- Trạm 110kV Thắng Tam công suất 2x40MVA, cấp điện cho phân khu Nam Sân bay.

b) Lưới cao thế

- Tuyến 220kV mạch kép, tiết diện ACSR-400 từ Phú Mỹ đến, cấp điện cho trạm 220kV Vũng Tàu.
- Tuyến 110kV Phú Mỹ- Vũng Tàu, tiết diện AC-185, cấp điện cho trạm 110kV Vũng Tàu, Thắng Tam.
- Tuyến 110kV trạm 110kV Vũng Tàu- Thắng Tam, cấp điện cho trạm 110kV Thắng Tam.

c) Lưới điện trung thế và trạm

- Hiện nay lưới điện trung áp đã được chuyển hết sang cấp điện áp 22kV với kết cấu lưới điện hình tia 3 pha – 4 dây hoặc 1 pha – 2 dây, trung tính nối đất trực tiếp và nối đất lặp lại. Dây dẫn được sử dụng trên các đường trục chính là loại dây AC185, AC 240. Lưới điện trung áp tiếp tục được ngầm hóa, các lộ đường trục sử dụng cáp ngầm có tiết diện XLPE240 hoặc XLPE300.

- Đối với khu công nghiệp sử dụng đường dây nổi tiết diện AC-185, cấu trúc mạch vòng vận hành hở, đảm bảo mỗi phụ tải được cấp điện từ ít nhất 2 nguồn.

- Các trạm sử dụng cả máy biến áp 1 pha và máy biến áp 3 pha. Đối với các máy biến áp 1 pha, gam máy có dung lượng 25kVA, 50kVA, 100kVA thường được sử dụng nhiều. Đối với máy biến áp 3 pha, gam máy có dung lượng phổ biến là 250kVA, 400kVA. Ngoài ra, các máy biến áp chuyên dụng của khách hàng thường sử dụng gam máy 630kVA, 800kVA và 1000kVA.

Bảng 13. *Danh sách các xuất tuyến trung áp sau trạm biến áp 110kV trên địa bàn Thành phố*

Tên trạm	Xuất tuyến	Cấp điện áp	I _{dm} (A)	I _{max} (A)	Mang tải
Đông Xuyên	472 Đông Xuyên	22kV	480	265	55%
	474 Đông Xuyên	22kV	480	245	51%
	476 Đông Xuyên	22kV	480	220	46%
	478 Đông Xuyên	22kV	480	200	42%
Vũng Tàu T1	471 Vũng Tàu	22kV	480	187	39%
	477 Vũng Tàu	22kV	480	64	13%
	479 Vũng Tàu	22kV	480	335	70%
	483 Vũng Tàu	22kV	480	152	32%

	485 Vũng Tàu	22kV	480	158	33%
Vũng Tàu T2	474 Vũng Tàu	22kV	480	290	61%
	476 Vũng Tàu	22kV	480	280	58%
	478 Vũng Tàu	22kV	480	60	13%
	480 Vũng Tàu	22kV	480	300	63%
	482 Vũng Tàu	22kV	480	32	7%
Thắng Tam	472 Thắng Tam	22kV	480	88	18%
	474 Thắng Tam	22kV	480	270	56%
	476 Thắng Tam	22kV	480	160	34%
	478 Thắng Tam	22kV	480	280	59%
	480 Thắng Tam	22kV	480	250	52%

d) *Đánh giá hiện trạng cấp điện*

- Tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu là trung tâm điện của cả nước, với tổ hợp nhà máy điện Phú Mỹ công suất 4.166MW và nhiệt điện Bà Rịa 354MW, cung cấp khoảng 23% lượng điện tiêu thụ của toàn quốc và 47% nhu cầu điện thương phẩm của Miền Nam. Do đó khả năng đáp ứng nhu cầu phụ tải tăng cao của tỉnh cũng như thành phố Vũng Tàu trong giai đoạn phát triển kinh tế-xã hội.

- Sản lượng điện năng thương phẩm trên địa bàn thành phố trong năm 2017 đạt khoảng 844.897 MWh tăng trưởng trung bình 7,5%, cụ thể:

STT	Ngành nghề	Điện thương phẩm (MWh)	Tăng trưởng (%)
1	Nông-Lâm-Thủy	1.143	5,23
2	Công nghiệp-Xây dựng	275.655	6,75
3	Thương Nghiệp-Khách sạn	124.850	7,67
4	Cơ quan QL-TD Dân cư	379.638	7,12
5	Khác	63.611	10,61
6	Tổng	844.897	7,476

- Hiện nay, trên tp.Vũng Tàu các khu vực trung tâm như phường 1, 2, 3, 4, 7, 8 lưới điện hầu như đã được ngầm hóa trên hầu hết các trục đường chính, tuy nhiên tuổi thọ của các công trình lưới điện ngầm tương đối lâu.

- Tại các khu vực ngoại thành như phường 10, 11, 12, tình trạng điện áp yếu tại các tuyến hạ thế, vẫn còn tình trạng lưới điện do dân tự kéo, chằng chịt, không đảm bảo quy chuẩn an toàn kỹ thuật và chất lượng điện áp.

- Lưới điện trung áp ở các khu vực thành phố Vũng Tàu thường có kết cấu mạch vòng vận hành hở, trên các đường trục, nhánh có đặt nhiều máy cắt, cầu dao phụ tải, cầu dao... để phân đoạn sự cố. Nhìn chung lưới điện các khu vực này vận hành tin cậy và linh hoạt nhờ các thiết bị đóng cắt trên lưới. Tuy nhiên lưới điện ở khu vực các huyện vẫn có kết cấu chủ yếu là hình tia, vận hành ít tin cậy trong chế độ sự cố. Dung lượng bù ở lưới trung áp khá nhiều nên hiện nay chất lượng điện áp khá tốt.

- Tất cả đường có mặt cắt từ 3m trở lên đều được chiếu sáng, tuy nhiên kết cấu và chủng loại trên địa bàn thành phố Vũng Tàu vẫn còn nhiều loại khác nhau, gây khó khăn trong công tác vận hành bảo dưỡng, thay thế. Cần ưu tiên thay thế sử dụng bóng LED đảm bảo tiết kiệm và nâng cao hiệu suất.

2.6.5 Hiện trạng thông tin liên lạc

Hiện tại trên địa bàn tỉnh có 2 doanh nghiệp cung cấp dịch vụ điện thoại cố định: Viễn thông tỉnh, Viễn thông Quân đội; có 4 doanh nghiệp cung cấp dịch vụ Internet: Viễn thông tỉnh, Viễn thông Quân đội, FPT, SCTV. Có 5 doanh nghiệp cung cấp dịch vụ thông tin di động: Vinaphone, Mobifone, Viettel, Vietnamobile, Gmobile.

a) Hạ tầng mạng lưới viễn thông phát triển tương đối rộng khắp trên địa bàn toàn tỉnh:

Truyền dẫn: Cấp quang, cáp đồng đã được triển khai rộng khắp trên địa bàn toàn thành phố. Hầu hết xã, phường có tuyến truyền dẫn cáp quang.

Trạm thu phát sóng thông tin di động: 347 vị trí cột ăng ten thu phát sóng trên địa bàn toàn thành phố, bán kính phục vụ bình quân 0,46 km/cột; hầu hết các xã, phường có trạm thu phát sóng thông tin di động đang hoạt động.

Hiện nay, mạng viễn thông đã cung cấp dịch vụ tới 100% diện tích toàn thành phố. Số thuê bao điện thoại cố định đạt mật độ 20,5 thuê bao/100 dân. Số thuê bao Internet đạt mật độ 50,4 thuê bao/100 dân. Số thuê bao sử dụng dịch vụ thông tin di động đạt mật độ 170 thuê bao/100 dân.

b) Đánh giá hiện trạng thông tin liên lạc

Khó khăn

- Hạ tầng mạng cáp viễn thông của thành phố đã được chú trọng đầu tư nhưng chưa triệt để, nhiều tuyến đường vừa sử dụng cáp treo và cáp ngầm. Do vậy, mặc dù tỷ lệ ngầm hóa cao nhưng hầu hết các tuyến đường trên địa bàn thành phố vẫn còn hệ thống cáp treo.

- Sử dụng chung cơ sở hạ tầng chưa hiệu quả ảnh hưởng đến nguồn vốn, diện tích sử dụng đất. Phát triển hạ tầng dùng chung giữa các doanh nghiệp còn nhiều hạn chế. Mạng di động tỷ lệ sử dụng chung cơ sở hạ tầng giữa các doanh nghiệp với nhau đạt 15%.

Thuận lợi

- Hạ tầng mạng viễn thông có độ phủ tương đối tốt, công nghệ tiên tiến, hiện đại, đảm bảo thông tin liên lạc trong nước và quốc tế, phục vụ tốt nhiệm vụ chính trị địa phương, đáp ứng được nhu cầu phát triển thị trường.

- Hạ tầng mạng thông tin di động phát triển tương đối hoàn thiện, phủ sóng tới hầu hết các khu vực trên địa bàn.

- Hạ tầng mạng ngoại vi trên địa bàn thành phố phát triển tương đối hoàn thiện, tỷ lệ ngầm hóa khá cao, đạt khoảng 45%.

2.6.6 Hiện trạng thoát nước thải

a) Nước thải sinh hoạt

- Khu vực đô thị hiện hữu: Hệ thống thu gom và xử lý nước thải đã được đầu tư xây dựng theo dự án "Thu gom, xử lý và thoát nước thành phố Vũng Tàu".
- Khu vực phía bắc thành phố, Long sơn, Gò găng: Do hệ thống cống đô thị chưa hoàn chỉnh, chủ yếu thoát chung với nước mưa và tự thấm. Số hộ có cống nối vào hệ thống thoát nước thành phố còn rất hạn chế.

b) Nước thải công nghiệp, sản xuất

Khu công nghiệp Đông Xuyên đã được đầu tư xây dựng trạm xử lý nước thải tập trung. Công suất trạm khoảng 3.000m³/ngày. Các khu sản xuất, chăn nuôi chế biến thủy hải sản xử lý nước thải chưa đạt tiêu chuẩn, hiệu quả thấp, gây ô nhiễm môi trường đất, nước và không khí.

c) Nước thải y tế

Hiện nay đã có hệ thống xử lý nước thải, tuy nhiên hoạt động không hiệu quả nên vẫn xả trực tiếp vào hệ thống thoát nước của thành phố và đưa về trạm xử lý tập trung.

2.6.7 Hiện trạng quản lý CTR

Chất thải rắn sinh hoạt: Phát sinh khoảng 328 tấn/ngày. Công ty CPDV môi trường và công trình đô thị thu gom về trạm trung chuyển và vận chuyển đến khu xử lý CTR Tóc Tiên, huyện Tân Thành để xử lý.

Chất thải xây dựng và bùn cặn: Tại thành phố Vũng Tàu, việc thu gom CTR xây dựng được Công ty CP Dịch vụ Môi trường và Công trình đô thị Vũng Tàu thực hiện riêng. Tỷ lệ thu gom cho thành phố Vũng Tàu khá cao lên đến khoảng 80%.

Chất thải y tế: Toàn bộ chất thải rắn y tế phát sinh trên địa bàn thành phố Vũng Tàu được ký hợp đồng đưa đến xử lý tại lò đốt CTR y tế.

Chất thải công nghiệp, sản xuất: Chất thải rắn công nghiệp thông thường được chôn lấp hợp vệ sinh hoặc tái sử dụng làm nguyên liệu để sản xuất thành các vật liệu khác. Chất thải rắn công nghiệp nguy hại: được các nhà máy trực tiếp thu gom, phân loại và đưa đến khu xử lý chất thải tập trung để xử lý.

2.6.8 Hiện trạng nghĩa trang

Thành phố Vũng tàu, khu vực Gò Găng, Long Sơn sử dụng nghĩa trang Long Hương được xây dựng ở phía Bắc thị xã Bà Rịa, trong đó bao gồm nhà hỏa táng.

Bảng 14. Đánh giá SWOT về hiện trạng thoát nước thải - quản lý CTR, nghĩa trang phạm vi nghiên cứu quy hoạch

ĐIỂM MẠNH (S)	ĐIỂM YẾU (W)
<i>Thoát nước và xử lý nước thải:</i> + Độ dốc địa hình thuận lợi cho xây dựng hệ thống thoát nước thải (tự chảy). + Nguồn tiếp nhận nước thải sau xử lý là hồ điều hòa, sông có lưu lượng lớn.	<i>Thoát nước và xử lý nước thải:</i> Hệ thống thoát nước chung còn thiếu, không đảm bảo năng lực tiêu thoát nước và xử lý nước thải <i>Quản lý chất thải rắn:</i>

<p>+ Khu vực Nam sân bay cơ bản đã xây dựng hệ thống thoát nước nửa riêng, có nhà máy xử lý nước thải hiện đại.</p> <p>+ Khu vực Bắc sân bay: đang triển khai dự án thoát nước thành phố giai đoạn 2.</p> <p><i>Quản lý chất thải rắn:</i></p> <p>Tỉnh đã lập quy hoạch các khu xử lý CTR tập trung lớn cấp vùng tỉnh, đảm bảo yêu cầu vệ sinh môi trường.</p>	<p>Công nghệ xử lý CTR mới chỉ áp dụng chôn lấp hợp vệ sinh. Việc quản lý CTR chưa chú trọng khâu phân loại và tái chế.</p>
CƠ HỘI (O)	THÁCH THỨC (T)
<p><i>Thoát nước và xử lý nước thải:</i></p> <p>+ Thành phố đã và đang triển khai những dự án thoát nước và xử lý nước thải, đây là tiền đề rất quan trọng để thu gom và xử lý nước thải cho cả thành phố.</p> <p><i>Quản lý chất thải rắn:</i></p> <p>+ Nếu đầu tư công nghệ xử lý, tái chế chất thải rắn phù hợp sẽ có thị trường tiêu thụ sản phẩm lớn.</p>	<p>+ Quá trình đô thị hóa, hiện tượng biến đổi khí hậu, nước biển dâng sẽ gia tăng áp lực, đe dọa sự phát triển bền vững của hệ thống thoát nước - xử lý nước thải, các công trình xử lý CTR.</p> <p>+ Sự phân bố dân cư không đồng đều, gây khó khăn khi tập trung thu gom xử lý nước thải.</p> <p>+ Sự quản lý chưa tốt, thiếu sự phối hợp hành động chung để vận hành tốt hệ thống thoát nước và xử lý nước thải; hệ thống thu gom và xử lý CTR.</p>

2.6.9 Hiện trạng môi trường và BĐKH

a) Cập nhật tình hình biến đổi khí hậu trong những năm qua

Lịch sử thiên tai

Bà Rịa – Vũng Tàu là tỉnh ven biển được đánh giá là chịu tác động mạnh của BĐKH và NBD. Thực tế hơn 10 năm qua BR-VT đã chịu tác động khá rõ của BĐKH với 2 cơn bão lớn kế tiếp (tháng 11-1997) và (tháng 12- 2006), bão năm 2012 gây thiệt hại đáng kể về người và của mà theo thống kê trước đây, trung bình gần 100 năm BR-VT mới có một cơn bão lớn. Gần đây nhất thành phố Vũng Tàu chịu ảnh hưởng của bão số 13 vào đất liền với sức gió mạnh ở vùng tâm bão cấp 8

Nguồn: Trung tâm quy hoạch và Quản lý tổng hợp vùng duyên hải khu vực phía Nam ‘Bảo cáo dự án: Cập nhật kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu giai đoạn 2014-2015 của tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu’

Tai biến thiên nhiên và sự cố môi trường

Động đất, địa chấn: Theo tài liệu bản đồ địa chấn Việt Nam, thành phố Vũng Tàu có khả năng động đất cấp 6, có khả năng gây ảnh hưởng lớn đến con người và nền kinh tế của thành phố.

Bão và lốc xoáy: các cơn bão xuất hiện nhiều hơn với cường độ và mức độ nguy hiểm, thành phố Vũng Tàu chịu ảnh hưởng của bão ngày càng tăng trong những năm gần đây gần nhất là bão số 13 vào đất liền với sức gió mạnh ở vùng tâm bão cấp 8.

Xâm nhập mặn: do việc khai thác và sử dụng không hợp lý các nguồn nước ngầm gây ra tình trạng sụt lún mặt đất kéo theo mực nước biển dâng càng nhanh hơn; độ mặn tăng cao gây ảnh hưởng đến sự sinh trưởng và phát triển của các loài thủy sản.

Tình trạng sạt lở bờ biển xảy ra phổ biến trên đoạn từ Bình Châu đến mũi Nghinh Phong, trong khi đó khu vực bờ biển từ cửa sông Dinh đến cửa sông Thị Vải ít bị xói lở.

Đoạn bờ từ mũi Nghinh Phong đến xã Bình Châu huyện Xuyên Mộc được cau tạo chủ yếu bawns cát nên xói lở xảy ra mạnh mẽ và liên tục, hiện nay có 6 vị trí điển hình là: Paradise, Bãi Sau, Cửa Lấp, Cửa Lộ An, Hồ Tràm và Bình Châu.

Cửa lấp – cửa ngõ ra vào cảng cá Phước Tỉnh – huyện Long Điền trong những năm gần đây đã bị bồi lấp luồng vào cảng gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến đời sống người dân và ghe tàu đi lại, cản trở đến tiêu thoát lũ, cũng như gây khó khăn cho tàu thuyền vào ra.

Sự cố tràn dầu

Do là khu vực có trữ lượng dầu khí lớn nhất cả nước nên các hoạt động công nghiệp dầu khí khai thác phát triển mạnh và các sự cố tràn dầu, va chạm tàu chở dầu... có thể xảy ra ảnh hưởng nghiêm trọng đến môi trường và phát triển kinh tế.

Năm 2010, tàu Biển Đông 50 khi đi đến khu vực A12 cách khu vực Sao Mai - thành phố Vũng Tàu khoảng 5km thì bị chìm chở theo 377 tấn dầu DO và 11 tấn dầu mỡ khác.

Sáng 03/04/2013 hàng chục tấn dầu vón xuất hiện dày đặc tại bãi tắm thuộc Bãi Sau thành phố.

Ngoài ra, hàng năm vào khoảng tháng 3 hiện tượng dầu vón cục tràn vào bờ dọc các bãi tắm ở tỉnh BRVT nhưng chưa rõ nguyên nhân. Lượng cát nhiễm dầu được thu gom hàng năm khoảng vài chục tấn.

Nguồn: Đề án Bảo vệ môi trường Thành phố Vũng Tàu đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030.

b) Cập nhật xu thế BĐKH của tỉnh thời kỳ 2010-2100

Theo kịch bản BĐKH và NBD của Việt Nam vào cuối thế kỷ 21, nhiệt độ ở nước ta có thể tăng 1.2–1.60C theo kịch bản phát thải trung bình B2. Biến đổi khí hậu tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu thời kỳ 2010 – 2100 có sự thay đổi rõ rệt thể hiện ở lượng mưa, nhiệt độ, nước biển dâng trong các thập kỷ. Ba kịch bản về phát thải: Cao (A1F1), thấp (B1), trung bình (B2) được chọn để tính toán các kịch bản về xu thế biến đổi nhiệt độ, lượng mưa, nước biển dâng và xâm nhập mặn.

b.1. Xu thế biến đổi về nhiệt độ

Nhiệt độ trung bình năm ở tỉnh BRVT tăng dần qua các thời kỳ và theo các kịch bản phát thải (Cao, trung bình, thấp). Thời kỳ từ 2020 đến 2040 nhiệt độ tăng từ 0.5⁰C đến 1.2⁰C. Vào giữa thế kỷ nhiệt độ tăng từ 1.1⁰C (kịch bản thấp) đến 1.7⁰C (kịch bản cao). Mức tăng cao nhất đến cuối thế kỷ theo kịch bản trung bình là 2.4⁰C và kịch bản cao là 4.1⁰C.

Bảng 15. Mức tăng nhiệt độ trung bình (0C) qua các kịch bản ở khu vực tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu

KB\Năm	2020	2030	2040	2050	2060	2070	2080	2090	2100
A1FI	0.6	0.9	1.2	1.7	2.3	2.8	3.3	3.8	4.1
B1	0.5	0.7	0.9	1.1	1.3	1.5	1.6	1.7	1.8

B2	0.6	0.8	1.0	1.3	1.5	1.7	2.0	2.2	2.4
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

b.2. Xu thế biến đổi về lượng mưa

Đối với lượng mưa năm, kết quả tính toán từ SIMCLIM cho thấy lượng mưa năm tăng dần qua các giai đoạn từ năm 2020 đến 2100 và theo các kịch bản phát thải (A1F1, B1, B2). Vào giữa thế kỷ lượng mưa tăng từ 1.9% (kịch bản thấp) đến 3.5% (kịch bản cao). Mức tăng cao nhất đến cuối thế kỷ theo kịch bản trung bình là 5.2%⁰C và kịch bản cao là 7.3% so với giai đoạn nền 1980-1999.

Bảng 16. Xu hướng thay đổi (%) lượng mưa tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu qua các kịch bản.

KB\Năm	2020	2030	2040	2050	2060	2070	2080	2090	2100
A1F1	1.3	1.7	2.5	3.5	4.3	5.2	6.0	6.7	7.3
B1	1.0	1.3	1.6	1.9	2.3	2.5	2.7	2.8	2.9
B2	1.1	1.5	2.0	2.9	3.2	4.0	4.4	4.8	5.2

b.3. Xu thế biến đổi về nước biển

Theo các kịch bản phát thải mực NBD tại khu vực ven biển tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu có xu thế tăng, đến năm 2020 và 2030 mực NBD này khá đồng đều ở ba kịch bản (A1F1, B1, B2), tuy nhiên từ năm 2050 trở đi mực NBD theo kịch bản phát thải cao (A1F1) cao hơn so với kịch bản trung bình (B2) và kịch bản thấp (B1). Mực NBD đến giữa thế kỷ theo kịch bản trung bình là 24.5 cm và kịch bản cao là 27.7 cm, đến cuối thế kỷ 21 mực NBD có thể tăng lên 50.6 cm (B2) đến 64 cm (A1F1).

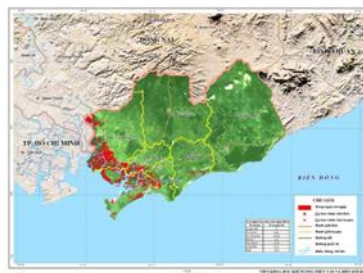
Bảng 17. Mực NBD (cm) trung bình

KB\ Năm	2020	2030	2040	2050	2060	2070	2080	2090	2100
B1	11.1	15.3	19.6	24.0	28.5	33.0	37.4	41.8	46.0
B2	11.1	15.4	19.8	24.5	29.4	34.5	39.7	45.1	50.6
A1F1	11.8	16.6	21.9	27.7	33.9	40.7	47.9	55.7	64.0

Nguồn: Trung tâm quy hoạch và Quản lý tổng hợp vùng duyên hải khu vực phía Nam ‘Báo cáo dự án: Cập nhật kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu giai đoạn 2014-2015 của tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu’

Theo kịch bản biến đổi khí hậu của Bộ tài nguyên và Môi trường năm 2016 cho các tỉnh ven biển ứng với mực nước dâng 100cm cho thấy tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu chịu ảnh hưởng mạnh bởi hiện tượng nước biển dâng. Thành phố Vũng Tàu, Bà Rịa, các huyện Tân Thành, Long Điền, Đất Đỏ, Xuyên Mộc và Côn Đảo là các địa bàn bị ảnh hưởng khoảng 4,79% diện tích tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu có nguy cơ bị ngập. Trong đó, thành phố Vũng Tàu 22,78% diện tích Huyện Tân Thành 13,05% có nguy cơ ngập cao.

Quận/Huyện	Diện tích (ha)	Nguy cơ ngập (% diện tích) ứng với các mực nước biển dâng					
		50cm	60cm	70cm	80cm	90cm	100cm
Xuyên Mộc	65395	0,06	0,07	0,08	0,10	0,14	0,17
TP. Bà Rịa	9058	3,59	4,87	5,80	6,69	7,72	8,80
TP. Vũng Tàu	13482	9,78	11,45	13,65	15,96	19,42	22,78
Đất Đỏ	17951	0,36	0,49	0,65	0,81	1,20	1,42
Tân Thành	33357	5,89	7,00	8,29	9,77	11,27	13,05
Long Điền	8371	3,92	4,34	4,99	5,50	6,05	6,16
Tỉnh	190223	2,13	2,53	3,01	3,52	4,16	4,79



Bản đồ nguy cơ ngập ứng với mực nước biển dâng 100 cm tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu

c) Môi trường đất

Hiện tại các nghiên cứu điều tra, khảo sát về mức độ suy thoái và ô nhiễm đất trên địa bàn thành phố Vũng Tàu còn rất hạn chế nên chỉ có những nhận xét mang tính định tính dựa vào hiện trạng môi trường, các hoạt động xã hội để đưa ra một số vấn đề ô nhiễm môi trường đất trên địa bàn thành phố như xâm nhập mặn, hoạt động công nghiệp, nông nghiệp, nuôi trồng thủy sản....

+ Ô nhiễm môi trường đất do quá trình mặn hóa

+ Ô nhiễm đất do các tác nhân hóa học

+ Ô nhiễm đất do hoạt động nuôi trồng thủy sản

+ Xói - lở bờ biển: do có sóng lớn, cấu tạo bờ chủ yếu là cát: khu Trại Nhái phường 12 và sông Cửa Lấp, kéo dài 200m-300m.

+ Ô nhiễm đất do hoạt động nuôi trồng thủy sản

d) Môi trường nước

- Đối với nước sông: phân tích một số mẫu nước sông như sông Chà Và, sông Cỏ May, hạ lưu và luồng sông Dinh cho thấy chất lượng nước tại các sông trên địa bàn hàm với lượng COD, BOD5 cao hơn mức giới hạn cho phép do nước thải từ các cơ sở sản xuất chế biến hải sản, nước thải từ các hộ dân xung quanh khu vực xả thải trực tiếp vào nguồn nước.

- Các rạch, kênh, hồ của thành phố có dấu hiệu ô nhiễm do tập trung nhiều hộ dân sinh sống và các cơ sở chế biến hải sản hàng ngày xả thải nước chưa xử lý vào các nguồn kênh rạch.

Đối với nước biển ven bờ: có nồng độ Coliform, Amôni, chất rắn lơ lửng trong nước vượt nhiều lần so với quy định do nước thải từ các cơ sở chế biến thủy sản thải ra, chất thải từ các du khách và người dân xung quanh làm môi trường nước ven biển bị ô nhiễm.

- Đối với nước ngầm: các hộ dân sử dụng nguồn nước ngầm cho các mục đích sinh hoạt, nông nghiệp chủ yếu tập trung tại phường 12 và xã Long Sơn theo phân tích nước ngầm cho thấy tương đối tốt tuy nhiên có một số khu vực có các chỉ tiêu vượt mức giới hạn cho phép như: Coliform cao nhất là mẫu NN17.5 tại xã Long Sơn và mẫu NN12.1 tại Đồi Nhái - Phường 12 Clorua. Các vùng ven biển có tình trạng nước bị nhiễm mặn.

e. Chất lượng môi trường không khí xung quanh Thành phố Vũng Tàu

Nhìn chung, chất lượng môi trường không khí xung quanh của thành phố Vũng Tàu là tương đối tốt. Nồng độ các khí độc hại gây ô nhiễm môi trường không khí như NO₂, SO₂, CO, NH₃ đều thấp, nằm trong ngưỡng cho phép của quy định theo QCVN 05:2013/BTNMT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng môi trường không khí xung quanh.

h. Tài nguyên rừng

Diện tích rừng ngày càng bị thu hẹp trên địa bàn do bị xâm chiếm, chuyển đổi cơ cấu sang nuôi trồng thủy sản. Tính đến năm 2014, tổng diện tích rừng, đất lâm nghiệp của thành phố là 2859,59 ha tập trung chủ yếu ở Núi Lớn, núi Nhỏ, khu vực đảo Long Sơn, ven sông Cỏ May, rạch Cửa Lấp, khu rừng cảnh quan Phước Cơ và ven biển chủ yếu trồng rừng phòng hộ, rừng sản xuất chỉ có diện tích nhỏ. Tuy vậy, diện tích rừng phòng hộ suy giảm do chuyển sang đùng tôm. Rừng thành phố Vũng Tàu nói riêng và tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu nói chung chỉ có tầm quan trọng trong tạo cảnh quan, phòng hộ và phát triển du lịch. Mục đích khai thác rừng lấy gỗ, nguyên liệu không lớn.



Tình trạng rác thải vẫn tồn đọng tại rừng ngập mặn cảnh quan Phước Cơ.

i. Tài nguyên khoáng sản

Thành phố Vũng Tàu hay tỉnh BRVT có nhiều loại khoáng sản nhưng đáng kể nhất là dầu mỏ, khí thiên nhiên và khoáng sản làm vật liệu xây dựng. Nằm trong vùng có tiềm năng lớn về dầu mỏ và khí thiên nhiên.

k. Tài nguyên du lịch

Thành phố Vũng Tàu có nền văn hóa lâu đời với nhiều di tích lịch sử ghi dấu sự phát triển của văn hóa Nam Bộ và Việt Nam. Tượng Thích Ca Phật Đài, Tượng Chúa Kitô, Bãi Sau, Bãi Trước..... Du lịch biển được xác định là ngành kinh tế mũi nhọn tổng hợp thúc đẩy sự phát triển của nhiều ngành kinh tế khác, tổng thu từ khách du lịch của Vũng Tàu chiếm gần 85% doanh thu toàn tỉnh.

l. Tai biến thiên nhiên và sự cố môi trường

Động đất, địa chấn: Theo tài liệu bản đồ địa chấn Việt Nam, thành phố Vũng Tàu có khả năng động đất cấp 6, có khả năng gây ảnh hưởng lớn đến con người và nền kinh tế của thành phố.

Bão và lốc xoáy: các cơn bão xuất hiện nhiều hơn với cường độ và mức độ nguy hiểm, thành phố Vũng Tàu chịu ảnh hưởng của bão ngày càng tăng trong những năm gần đây gần nhất là bão số 13 vào đất liền với sức gió mạnh ở vùng tâm bão cấp 8.

Xâm nhập mặn: do việc khai thác và sử dụng không hợp lý các nguồn nước ngầm gây ra tình trạng sụt lún mặt đất kéo theo mực nước biển dâng càng nhanh hơn; độ mặn tăng cao gây ảnh hưởng đến sự sinh trưởng và phát triển của các loài thủy sản.

m. Sự cố tràn dầu

Do là khu vực có trữ lượng dầu khí lớn nhất cả nước nên các hoạt động công nghiệp dầu khí khai thác phát triển mạnh và các sự cố tràn dầu, va chạm tàu chở dầu...có thể xảy ra ảnh hưởng nghiêm trọng đến môi trường và phát triển kinh tế.

Nguồn: Đề án Bảo vệ môi trường Thành phố Vũng Tàu đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030.

n. Đánh giá hiện trạng

- Những khó khăn: môi trường đang có dấu hiệu ảnh hưởng bởi Biến đổi Khí hậu. Chất lượng môi trường sống đang có dấu hiệu bị ô nhiễm: môi trường đất, nước, chất thải ...; chức năng phòng hộ của khu vực đất có rừng có nguy cơ bị suy giảm do hoạt động nuôi trồng thủy sản, xâm lấn diện tích và xói mòn rửa trôi...

- Những thuận lợi: Có đường bờ biển dài thuận lợi phát triển công nghiệp - cảng; di tích lịch sử; có nhiều tài nguyên khoáng sản; tài nguyên du lịch;

2.7 Rà soát quá trình thực hiện QHC 2005

2.7.1 Tóm lược QHC 2005 và đối chiếu với hiện trạng

a) *Tính chất*: Trung tâm kinh tế, văn hoá, dịch vụ công cộng và đầu mối giao lưu quan trọng của vùng Đông Nam Bộ, của VKTTĐPN và của tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu; Trung tâm du lịch, dịch vụ hàng hải, phát triển cảng và khai thác dịch vụ dầu khí của cả nước; có vị trí quan trọng về an ninh quốc phòng và môi trường biển. *Về cơ bản Thành phố vẫn duy trì tính chất đã được hoạch định trong QHC 2005.*

b) *Quy mô dân số, đất đai*: Đến 2020: dân số toàn thành phố khoảng 500.000 người, đất xây dựng khoảng 9.903 ha. Đến 2018 dân số toàn thành phố khoảng 400.000- 430.000 người (*đạt 80% -86% so với Quy hoạch*) với quy mô đất xây dựng đô thị khoảng 4.500 ha (*đạt 45,5% so với Quy hoạch – chưa tính đến các dự án, các quy hoạch được phê duyệt*). *Có thể nói tốc độ phát triển đất đai không đạt được như dự báo của QHC 2005 tuy nhiên tốc độ tăng trưởng dân cư cũng ở mức tiệm cận so với dự báo QHC 2005.*

c) *Định hướng phát triển không gian*

- Không gian công nghiệp: phía Bắc đường 51A, giáp vịnh Gành Rái, chạy từ khu vực cảng Sao Mai - Bến Đình - khu công nghiệp Đông Xuyên đến khu Tiểu thủ Công nghiệp và Đô thị Phước Thắng; mở rộng sang các KCN tương lai tại Đảo Long Sơn.

- Không gian du lịch nghỉ mát chạy dọc bờ biển Đông Nam thành phố từ mũi Nghinh Phong đến Cửa Lấp, phía Nam đường 51C.

- Không gian đô thị mở rộng, các khu đô thị mới kết hợp các khu công cộng, công viên cây xanh, công viên giải trí, văn hoá thể dục thể thao phân giữa hai trục 51A và 51C, lấy trục 51B làm trục trung tâm

- Không gian vùng đệm sinh thái và rừng ngập mặn phía Đông Bắc thành phố: Việc bảo vệ môi trường sinh thái khu vực này rất quan trọng, vừa tạo ra khu vực bảo vệ bầu sinh quyển thành phố, vừa có thể phát triển các loại hình du lịch sinh thái.

Định hướng phát triển không gian của Vũng Tàu sau 13 năm thực hiện vẫn hoàn toàn tuân thủ khung của QHC 2005 đã đặt ra. Các quy hoạch phân khu từng khu vực cơ bản đã phủ kín và bám sát các định hướng QHC 2005. Cấu trúc không gian ổn định và không bị thay đổi so với QHC 2005. Tuy nhiên tốc độ đô thị hóa không được như dự báo. Quy mô đất phát triển mới đạt 4.500ha so với 9.900 ha dự kiến từ QHC 2005. Ngoài khu vực đô thị trung tâm phía Tây Nam ra và trục công nghiệp dọc tuyến đường 30/4 thì việc đô thị hóa dọc các tuyến 3/2 và 2/9 chưa đạt như kỳ vọng. Cấu trúc đô thị khu vực phía Đông Bắc thành phố vẫn chưa được định hình. Hành lang ven biển từ Chí Linh đến Cửa Lấp gần như chưa được khai thác hiệu quả. Hành lang sinh thái ngập mặn Bắc Phước Thắng được quản lý tốt đảm bảo là một vùng sinh thái và đất dự trữ cho phát triển đô thị. Khu vực Long Sơn và Gò Găng muốn phát triển vẫn cần phụ thuộc

vào tiến độ cầu 02 dự án quan trọng cấp Quốc gia đó là tổ hợp lọc hóa dầu Long Sơn và Sân Bay Gò Găng.

d) Hệ thống các trung tâm đô thị

Trung tâm thành phố Vũng Tàu: Vị trí khu Trung tâm đô thị truyền thống, không gian có hướng phát triển từ Bãi trước nối vào đường 51B - trục đường trung tâm đô thị. Qui mô: 90ha; Chức năng chủ yếu là trung tâm kinh tế, văn hoá, dịch vụ, thương mại, du lịch.

Trung tâm khu đô thị mới Phước Thắng, Long Sơn: Vị trí tại trung tâm Phước Thắng có vị trí đề xuất đầu tuyến 51B tại khu đô thị mới Chí Linh - Phước Thắng, là trung tâm cấp thành phố. Trung tâm Long Sơn do đặc thù là đảo và cách xa trung tâm thành phố, do vậy với qui mô 40 - 50ha, là trung tâm dịch vụ tổng hợp và đặc biệt có các dịch vụ đặc thù hỗ trợ cho hoạt động công nghiệp dầu khí và cảng.

Các Trung tâm khu vực đô thị hiện hữu, các trung tâm chức năng: Khu trung tâm thương mại là một trung tâm chuyên ngành cấp vùng tại khu đất sân bay Vũng Tàu hiện hữu sau khi di chuyển ra ngoài trung tâm đô thị. Khu trung tâm đào tạo đại học Vũng Tàu: vị trí gắn với trung tâm đô thị mới Phước Thắng, quy mô 50ha. Khu trung tâm y tế - nghỉ dưỡng: Trung tâm chuyên ngành có thể kết hợp xây dựng trong khu du lịch Chí Linh, phù hợp với nhu cầu nghỉ dưỡng- phục hồi sức khoẻ gắn với khu vực du lịch biển Bãi Sau.

Ngoài việc di dời trung tâm hành chính của Tỉnh về Bà Rịa thì việc phát triển các trung tâm mới chỉ tập trung vào khu vực nội đô cũ từ Nguyễn An Ninh ra đến Bãi Trước. Các trung tâm mới phía Đông Bắc của thành phố và khu vực Long Sơn chưa được hình thành so với dự kiến của QHC 2005.

e) Định hướng quy hoạch các hệ thống hạ tầng kỹ thuật

Hàng không: Sau năm 2010, xây dựng sân bay Vũng Tàu mới tại Gò Găng.

Đường thủy: Cải tạo nâng cấp các cảng hiện có ven bờ sông Dinh; xây dựng mới cảng cá và khu neo đậu tàu thuyền trú bão tại đảo Gò Găng; Đầu tư xây dựng cảng tổng hợp Sao Mai - Bến Đình. Xây dựng cảng Long Sơn là cảng chuyên dùng phục vụ chính cho khu công nghiệp Long Sơn; Nâng cấp bến tàu khách du lịch tại Bãi Trước.

Đường sắt: Xây dựng đường sắt vận tải hành khách và hàng hóa nối Vũng Tàu với Biên Hòa - thành phố Hồ Chí Minh; xây dựng ga trung tâm Vũng Tàu tại khu vực ven rạch Bến Đình.

Giao thông đường bộ đối ngoại: Cải tạo, mở rộng Quốc lộ 51 với quy mô 6 làn xe; xây dựng đường cao tốc thành phố Hồ Chí Minh - Vũng Tàu quy mô từ 4 đến 6 làn xe; hoàn chỉnh tuyến đường Hải Đăng - Phước Tỉnh và cầu qua hồ Cửa Lấp đi Long Hải - Phước Tỉnh.

Giao thông đối nội: Điều chỉnh mạng lưới đường thành phố trên cơ sở Quy hoạch chung thành phố được phê duyệt năm 1993 với các trục đường dọc, ngang và vành đai tạo thành mạng lưới đường hoàn chỉnh.

Các công trình đầu mối giao thông: các nút giao cắt giữa các đường vành đai với đường quốc lộ, đường cao tốc là nút khác cốt. Mở rộng các nút giao cắt cùng cốt giữa các đường phố chính đô thị với các đảo cây xanh trung tâm và đảo dẫn hướng; Xây dựng các cầu: nối giữa nội thành với đảo Gò Găng và Long Sơn và nối từ Long Sơn đi cảng Cái Mép - Phú Mỹ; Xây dựng bến xe liên tỉnh mới gắn nút giao Ông Từ (5 ha), cải tạo bến xe hiện có thành bến đầu mối của hệ thống giao thông công cộng và bãi đỗ xe.

Các hồ đầm trong thành phố được phục hồi và được nối với các công hợp lớn để lưu thông nước thoát ra Rạch Bà. Tôn tạo và trồng phi lao trên các cồn cát dọc biển nhằm xanh hoá đô thị và làm đê chắn gió cát xâm nhập từ ven biển. Hạn chế xây dựng nhà cao tầng tại một số khu vực ngập mặn.

San nền: Nạo vét hồ Bầu Sen, Bầu Trùng, hồ Rạch Bà, hồ Cửa Lấp để làm hồ điều hoà kết hợp cảnh quan môi trường.

Thoát nước mưa: Hệ thống thoát nước: khu vực thành phố cũ hiện đã có hệ thống công chung thoát nước mưa và nước bẩn, xây dựng công bao và trạm xử lý. Tại các khu vực xây dựng mới (kể cả khu công nghiệp) xây dựng hệ thống thoát nước mưa riêng

Cấp nước: Sử dụng nguồn nước sông Dinh và nước hồ Đá Đen. Các công trình đầu mối: nhà máy nước sông Dinh công suất 30.000 m³/ngày; nhà máy nước hồ Đá Đen công suất 120.000 m³/ngày.

Nước thải sinh hoạt: Xây dựng 2 trạm làm sạch: Rạch Bà và Cây Khế; Khu vực Gò Găng: xây dựng 1 trạm làm sạch. Nước thải công nghiệp: Nước thải của các nhà máy, xí nghiệp nằm trong thành phố phải xử lý cục bộ đạt tiêu chuẩn vệ sinh

Vệ sinh môi trường: Xây dựng khu xử lý mới tại Phước Hoà, huyện Tân Thành (công suất 400m³/ngày). Khu xử lý Phước Cơ phục vụ cho nội thành trong giai đoạn đầu, giai đoạn dài hạn sẽ di dời khỏi thành phố

Nghĩa trang: tập trung đưa về công viên nghĩa trang được xây dựng mới ở phía Bắc thành phố Bà Rịa, trong đó có nhà hỏa táng.

Sau 13 năm thực hiện hệ thống hạ tầng kỹ thuật của Vũng Tàu là khá hoàn thiện đạt tiêu chí của đô thị loại 1 trong đó đặc biệt là hệ thống hạ tầng kỹ thuật phục vụ đô thị là hoàn chỉnh. Tuy nhiên hệ thống KTKT và các dự án cấp Vùng đặt trên địa bàn thành phố hoặc có tác động lớn đến KTXH thì vẫn còn ở giai đoạn dự kiến như: Tuyến đường cao tốc và đường sắt từ Biên Hòa tới Vũng Tàu, sân bay Gò Găng. Dự án trọng điểm là Tổ hợp lọc hóa dầu Long Sơn mới được tái khởi công sau hơn 10 năm chuẩn bị. Do vậy việc tiếp tục duy trì các định hướng hạ tầng đã hoạch định trong QHC 2005 và phát triển các dự án cấp vùng và quốc gia tại Vũng Tàu có vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy KTXH thành phố nhằm có bước đột phá.

2.7.2 Đánh giá chung

a) *Những mặt đạt được:* QH 2005 đã được tuân thủ về cơ bản. Các quy hoạch phân khu đã phủ gần kín diện tích thành phố. Nhiều quy hoạch chi tiết các khu chức năng đô thị đã được nghiên cứu phê duyệt, đưa vào triển khai xây dựng. Việc xây dựng cơ bản, nhìn chung đảm bảo các yêu cầu đề ra của quy hoạch, đã hoàn thành một số tuyến đường chiến lược như đường Trường Sa, Hoàng Sa nối các đảo Gò Găng, Long Sơn với tuyến đường 3 - 2 cùng hệ thống các cầu Gò Găng, cầu Chà Và, cầu Cửa Lấp... Các khu vực trung tâm Thành phố như khu trung tâm hành chính Thành Phố Vũng Tàu, đã và đang được đầu tư xây dựng khá khang trang và hoàn chỉnh.

Việc nâng cấp các tuyến đường ven biển, trồng cây trên các tuyến phố, Vũng Tàu đã có những dáng nét riêng. Các không gian mới như vườn hoa, công viên cây xanh như công viên Tao Phùng, công viên Bãi Trước, tuyến đường Thụy Vân- Hạ Long- Quang Trung- Tân Phú chạy ven biển... được xây dựng, cùng với việc khai thác cảnh quan của khu vực Núi Lớn, Núi Nhỏ đã tạo vẻ đẹp mềm đặc trưng cho đô thị.

Việc di rời các trụ sở ban ngành cấp Tỉnh ra thành phố Bà Rịa tạo ra các quỹ đất quý giá để tái phát triển, bổ sung chức năng công cộng đô thị. Việc bắt đầu phát triển

khu đô thị tổng hợp tại Long Sơn- Gò Găng mở ra những triển vọng lớn cho phát triển toàn Thành Phố. Vũng Tàu cũng xuất hiện ngày càng nhiều các công trình cao tầng, sử dụng quỹ đất với hiệu quả cao hơn.

Hệ thống kỹ thuật hạ tầng đô thị đã được chú ý đầu tư, nâng cấp làm cho điều kiện sống được cải thiện rõ rệt. Tất cả các đường nội thành đã được nhựa hóa, xây dựng đồng bộ với cống thoát nước và chiếu sáng; lưới điện được cải tạo và nâng cấp; hệ thống cấp nước sạch đã phục vụ cho phần lớn dân số. Diện tích cây xanh, thảm cỏ ngày càng được mở rộng và đang phát huy hiệu quả.

Nhìn chung, sau 13 năm thực hiện quy hoạch, Vũng Tàu đã tạo dựng được một đô thị có cấu trúc tốt, hệ thống hạ tầng đô thị chất lượng đảm bảo, diện mạo đô thị lịch lãm mang nét đặc trưng, bảo tồn khai thác được các giá trị cảnh quan đặc thù, đồng thời mở ra các hướng phát triển tiềm năng trên cả hai cánh Đông, Tây.

b) Một số tồn tại trong quy hoạch chung 2005 mà QHC 2018 cần giải quyết

(1). Các khu sinh thái ngập mặn: QHC 2005 thì các khu vực này chủ yếu là đất sinh thái và đất dự trữ phát triển sau giai đoạn năm 2020. QHC 2018 cần đề xuất nghiên cứu và đưa vào khai thác xây dựng mật độ thấp phục vụ du lịch.

(2). Khu Long Sơn- Gò Găng: QHC 2018 tiếp tục giữ tính chất đô thị sân bay có hiệu chỉnh cập nhật phương án QHPK đã duyệt. Điều chỉnh tính chất, thu gọn quy mô của khu CN chế biến thủy hải sản với mục tiêu bảo vệ môi trường. Khu Long Sơn cần hiệu chỉnh để phục vụ phát triển dự án Lọc hóa dầu Long Sơn vừa được khởi công.

(3). Khu Bàu Trũng: Hiện trong khu có gần 2.000 hộ dân sinh sống nên việc thực hiện theo QHC 2005 (cây xanh công viên hồ điều hòa) là không khả thi. QHC 2018 định hướng để đảm bảo tính khả thi.

(4). Khu Bàu Sen: QHC 2005, Bàu Sen được quy hoạch là công viên cây xanh. Hiện nay, phần diện tích công viên đã bị thu hẹp, do dân cư hiện hữu đang sinh sống dày đặc. QHC 2018 lần này cần điều chỉnh cơ cấu đất nhằm tăng tính khả thi.

(5). Đề xuất tuyến cảnh quan kết nối khu vực sân bay ra biển: Việc hình thành tuyến cảnh quan (theo trục ngang) kết nối khu Bến Đình - Sân bay - Bàu Trũng – Paradise-Biển là cần thiết và mang tính định hướng lâu dài.

(6). Dự án đường Nguyễn Phong Sắc: Là tuyến đường vành đai chính phía Bắc đảo Long Sơn, kết nối các khu dân cư, công nghiệp với các tuyến đường Hoàng Sa, Trường Sa là dự án trọng điểm của thành phố và của Tỉnh.

(7). Khu công viên số 21 đường Thống Nhất, phường 1: Theo quy hoạch phân khu là khu công viên. QHC 2018 đề xuất theo hướng quy hoạch xây dựng công trình Văn hóa - nhà ở hỗn hợp.

(8). Khu đất công khu vực Phước Cơ: QHC 2018 định hướng quy hoạch khu đô thị mới.

(9). Khu Cù Lao Tàu: QHC năm 2005 được quy hoạch là đất ngập mặn. QHC 2018 đề xuất là đất dịch vụ, du lịch sinh thái.

(10). Khu vực Chí Linh - Cửa Lấp: QHC 2018 đề xuất quy hoạch đất hỗn hợp đô thị, du lịch để tăng giá trị quỹ đất, và thu hút đầu tư.

(11). Khu Sao Mai – Bến Đình: QHC 2018 đề xuất cù lao Bến Đình thành khu đô thị.

(12). Chiều cao công trình: Hiện nay phát triển Vũng Tàu bị vướng các quy định chiều cao công trình trong thuyết minh QHC 2005. Việc khống chế chiều cao toàn đô thị hiện

giờ không còn phù hợp. QHC 2018 cần nghiên cứu đề xuất cách xác định chiều cao dựa theo đặc trưng từng khu vực cụ thể để tháo gỡ.

(13). Về cải tạo bãi biển, chủ động ứng phó với BĐKH và phát triển các dự án du lịch đặc biệt cao cấp: Trong bối cảnh BĐKH, hiện tượng sạt lở sỏi mòn bãi biển, Vũng Tàu cần có các giải pháp chủ động ứng phó và khắc phục các tình trạng trên đồng thời kết hợp khai thác hiệu quả vùng biển vào du lịch. QHC 2018 cần đề xuất tại các khu vực cụ thể xem xét phát triển các dự án cải tạo bãi biển kết hợp với phát triển các dự án dịch vụ du lịch, công cộng cao cấp.

2.8 Đánh giá tổng hợp hiện trạng (SWOT)

Điểm mạnh	Điểm yếu
<p>Thành phố là một đô thị lâu đời và phát triển của nhiều thời kỳ lịch sử, có bề dày về lịch sử, văn hóa xã hội và con người. Thành phố Vũng Tàu có chức năng là trung tâm kinh tế, văn hóa, khoa học kỹ thuật, giáo dục - đào tạo, du lịch - dịch vụ dầu khí, đầu mối giao thông, giao lưu trong nước và quốc tế.</p> <p>Đô thị Vũng Tàu có tiềm năng lớn phát triển kinh tế biển - dịch vụ biển, dịch vụ dầu khí. Thành phố đã trở thành một đô thị du lịch biển sầm uất, hấp dẫn và phát triển. Vũng Tàu còn khai thác những ngành công nghiệp, dịch vụ đồng hành với công nghiệp dầu khí và hoá dầu trên địa bàn. Thành phố còn có tiềm năng về khai thác nuôi trồng và chế biến thủy - hải sản rất lớn.</p> <p>Đô thị Vũng Tàu là một trung tâm đối trọng của TPHCM. Có vị trí của ngõ đối với Hồ Chí Minh về giao thông hàng hải, lọc hóa dầu, Thông qua hệ thống cảng số 5, hàng hóa tổng hợp của vùng Đông Nam Bộ; Vị trí trung chuyển cấp vùng với vùng Tây Nguyên; Đồng Bằng Sông Cửu Long... được vận chuyển lưu thông toàn vùng, toàn quốc và xuất nhập khẩu.</p> <p>Đô thị Vũng Tàu có hệ sinh thái đa dạng phong phú ; hệ thống đảo, núi Lớn, núi nhỏ, bãi biển trải dài, hệ sinh thái rừng ngập mặn, di tích lịch sử - văn hóa</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Một trong những hạn chế của quá trình xây dựng đô thị Vũng Tàu là tốc độ đô thị hóa (về dân số) khá nhanh trong khi công tác quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết, chuẩn bị hạ tầng đô thị chưa đồng bộ; khu đô thị cũ tập trung đông dân cư, mật độ xây dựng nhiều khu vực quá cao, có ảnh hưởng đến môi trường đô thị. - Khu vực Phước Thắng- Phước Cơ, đảo Gò Găng, Long Sơn có nền địa hình thấp, bị chia cắt bởi hệ thống sông ngòi cửa biển, quỹ đất thuận lợi xây dựng tương đối ít. - Vành đai ngoại thị hẹp, hạn chế phát triển các đầu mối hạ tầng kỹ thuật. - Việc đầu tư xây dựng các khu, điểm du lịch theo quy hoạch khá chậm, do đó tài nguyên cảnh quan đô thị còn bị lãng phí nhiều. - Việc xây dựng phát triển đô thị còn chưa đảm bảo thích ứng với tình hình lũ lụt. - Môi trường sinh thái biển và sinh thái ngập mặn cửa sông cũng như môi trường đô thị đang và sẽ bị ảnh hưởng bởi tốc độ phát triển du lịch, đô thị và công nghiệp. - Chưa khai thác được những tiềm năng du lịch của thành phố. - Chưa có các chiến lược quảng bá hình ảnh thành phố 1 cách rõ ràng, bài bản. Các chiến lược marketing cho cảng biển cũng chưa rõ ràng, do vậy, chưa có được hình ảnh, thương hiệu riêng.
Cơ hội	Thách thức

<p>Hệ thống đô thị trên các hành lang phát triển phía Đông Nam QL51. (Biên Hòa - Bà Rịa Vũng Tàu). Chuỗi đô thị Bao gồm. Đô thị Phú Mỹ - TP. Bà Rịa - TP. Vũng Tàu. Trong Thành phố Vũng Tàu - Bà Rịa là cực tăng trưởng trọng điểm.</p> <p>Thành phố Vũng Tàu là đô thị loại I, đô thị du lịch biển. Cực tăng trưởng trọng điểm, phía Đông Nam của vùng. Là trung tâm kinh tế - văn hóa, khoa học kỹ thuật của tỉnh. Trung tâm du lịch nghỉ dưỡng biển tầm quốc tế, trung tâm thương mại, trung tâm TDTT cấp quốc tế. Đầu mối giao thương quốc tế về cảng biển, trung tâm dịch vụ cảng biển và khai thác dịch vụ dầu khí của cả nước. Có vị trí quan trọng về an ninh, quốc phòng và bảo vệ môi trường biển.</p> <p>Hiện đang có nhiều nhà đầu tư trong và ngoài nước mong muốn được đầu tư vào TP Vũng Tàu, tiêu biểu là dự án hóa dầu, du lịch, hậu cần cảng, dịch vụ thủy hải sản với tổng số tiền đầu tư rất lớn.</p> <p>Các dự án lớn về hạ tầng đã và đang triển khai xây dựng, như: ..., góp phần quan trọng trong việc kết nối với các khu vực phát triển trọng tâm trong tương lai</p>	<p>Tốc độ đô thị hóa</p> <p>Xây dựng nhà ở cho người thu nhập trung bình và thấp cần ưu tiên.</p> <p>Khu vực Phước Thắng - Phước Cơ, đảo Gò Găng, Long Sơn có nền địa hình thấp, bị chia cắt bởi sông ngòi cửa biển, quỹ đất thuận lợi xây dựng ít.</p> <p>Vành đai ngoại thị hẹp, hạn chế phát triển các đầu mối hạ tầng kỹ thuật.</p> <p>Việc đầu tư xây dựng các khu, điểm du lịch theo quy hoạch khá chậm, dẫn đến tài nguyên cảnh quan đô thị bị lãng phí.</p> <p>Chưa đảm bảo thích ứng môi trường sinh thái biển và sinh thái ngập mặn cửa sông.</p> <p>Khu TTCN nghề cá còn lúng túng khi xác định vị trí ổn định</p> <p>Khống chế tầng cao 18 tầng đã không còn phù hợp tình hình phát triển và công nghệ xây dựng hiện nay</p>
--	--

3 TIỀN ĐỀ - CÁC CHIẾN LƯỢC - DỰ BÁO PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ

3.1 Tiền đề phát triển

3.1.1 Vũng Tàu trong Điều chỉnh quy hoạch xây dựng vùng Hồ Chí Minh

Tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu là cửa ngõ giao thương quốc tế phía Đông Nam của vùng Thành phố Hồ Chí Minh. Tập trung phát triển về công nghiệp (công nghiệp cảng, khai thác dầu khí), dịch vụ tiếp vận và trung chuyển, dịch vụ dầu khí gắn với trục hành lang kinh tế dọc quốc lộ 51 và cảng biển; du lịch nghỉ dưỡng sinh thái biển - đảo; nông nghiệp công nghệ cao, đánh bắt nuôi trồng thủy sản.

Thành phố Vũng Tàu, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu (đô thị loại I): Là trung tâm cấp vùng về dịch vụ thương mại; trung tâm du lịch nghỉ dưỡng biển, dịch vụ cảng biển và dịch vụ dầu khí quan trọng của quốc gia; đầu mối giao thương về cảng biển với quốc tế. Có vị trí quan trọng về an ninh, quốc phòng và bảo vệ môi trường biển.

Thành phố Bà Rịa, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu (đô thị loại II): Là cực tăng trưởng trọng điểm phía Đông Nam của vùng; trung tâm dịch vụ - thương mại, đào tạo, nghiên cứu khoa học cấp vùng.

Thị xã Phú Mỹ, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu (đô thị loại III): Là trung tâm công nghiệp chuyên sâu, công nghiệp cảng biển; trung tâm thương mại - dịch vụ; trung tâm kho vận, dịch vụ Logistics của vùng; đầu mối giao thông cảng quan trọng của vùng và quốc gia.

3.1.2 Vũng Tàu trong Quy hoạch xây dựng vùng tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu

Thành phố Vũng Tàu là đô thị loại I, đô thị du lịch biển. Cực tăng trưởng trọng điểm, phía Đông Nam của vùng. Là trung tâm kinh tế - văn hóa, khoa học kỹ thuật của tỉnh. Trung tâm du lịch nghỉ dưỡng biển tầm quốc tế, trung tâm thương mại, trung tâm TDTT cấp quốc tế. Đầu mối giao thương quốc tế về cảng biển, trung tâm dịch vụ cảng biển và khai thác dịch vụ dầu khí của cả nước. Có vị trí quan trọng về an ninh, quốc phòng và bảo vệ môi trường biển.

3.2 Các thế mạnh phát triển kinh tế của Thành phố Vũng Tàu

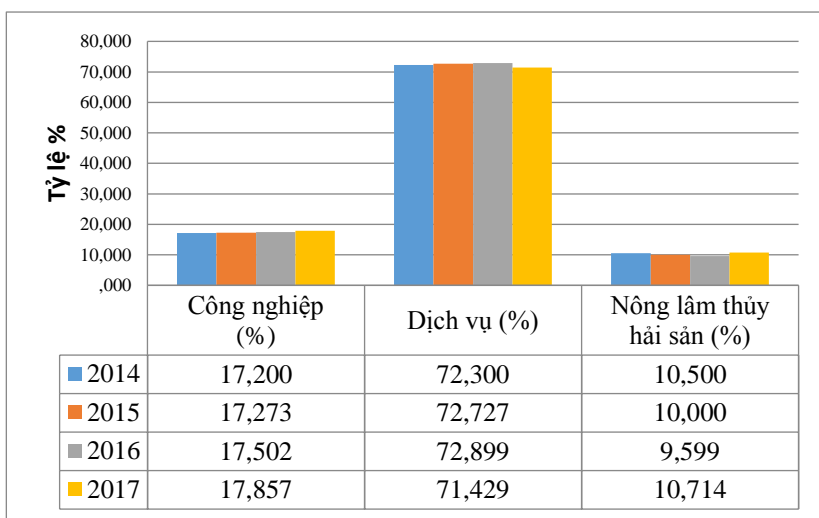
3.2.1 Sự phát triển kinh tế dầu khí Quốc Gia

Dầu khí là một ngành kinh tế trọng điểm của đất nước, đóng góp lớn cho sự phát triển của Việt Nam. Ngành Dầu khí nói chung và PVN nói riêng luôn có những đóng góp đáng kể vào nguồn thu ngân sách Nhà nước, góp phần quan trọng trong tăng trưởng GDP hàng năm của Việt Nam. Đến năm 2014 mặc dù có sự suy giảm giá dầu trong những tháng cuối năm, tuy nhiên nguồn thu từ dầu thô vẫn chiếm tỷ trọng 12,1% trong năm 2014. Do ảnh hưởng của sụt giảm mạnh của giá dầu trong năm 2015, con số này chỉ còn ở mức 62,4 nghìn tỷ đồng và đóng góp 7,1% tổng ngân sách Nhà nước.

Mục tiêu đặt ra cho ngành Dầu khí là tiếp tục đóng góp lớn cho GDP và ngân sách quốc gia. Trong tương lai gần (đến năm 2020), PVN tiếp tục duy trì sự tăng trưởng các mục tiêu về gia tăng trữ lượng, sản lượng khai thác dầu khí. Ngành Dầu khí cũng đã chủ động đề ra các giải pháp chiến lược, bám sát diễn biến giá dầu để có hoạt động ứng phó kịp thời, kiểm soát chặt chẽ tiến độ phát triển mở theo kế hoạch đề ra; kiểm soát vận hành an toàn, ổn định các nhà máy, công trình dầu khí; cải tiến những mặt yếu kém, bắt

cập trong tổ chức sản xuất, quản lý vốn đầu tư, công tác quản lý cán bộ và xây dựng lực lượng lao động, nhất là lao động có trình độ kỹ thuật cao.

Kinh tế của Thành phố Vũng Tàu có đặc điểm khác so với nhiều nơi khác trong cả nước là có ngành khai thác công nghiệp dầu khí nằm trên lãnh thổ của Thành phố, **giá trị tăng thêm (VA)** trên địa bàn rất lớn. Phần VA do Thành phố quản lý tăng lên lần lượt từ 11.000 tỷ đồng (năm 2015, lên 12.970 tỷ đồng (năm 2016) và ước đạt 14.000 tỷ đồng năm 2017). Tuy nhiên, phần này chiếm tỷ trọng rất nhỏ trong tổng VA trên địa bàn, chiếm lần lượt, khoảng 5,0% năm 2015, 5,23% năm 2016 và ước chiếm 5,24% năm 2017.



Thành phố quản lý

Tăng trưởng kinh tế:

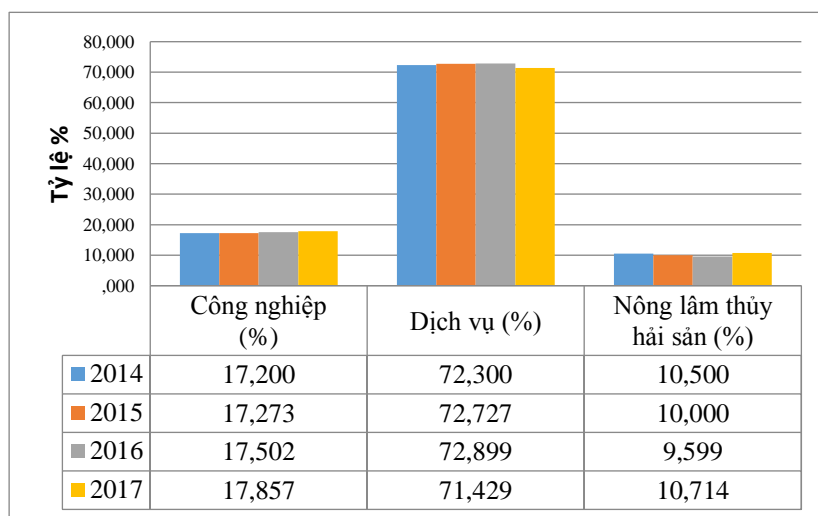
Giai đoạn 2014-2017 đạt 14,2 %/năm.

- Nông – Lâm : 15,0%
- CN - XD : 15,6%
- TM – DV : 13,7%

Cơ cấu kinh tế:

Giai đoạn 2014-2017:

- Công Nghiệp: tăng từ 17,2% lên 17,9%
- Nông – Lâm thủy hải sản: tăng từ 10,5 lên 10,7%
- Dịch vụ giảm từ 72,3% xuống 71,4%



Tổ hợp hóa dầu miền Nam (LSP) được khởi công 24/2/2018 có tổng vốn đầu tư 5,4 tỷ USD thuộc liên doanh PetroVietnam (PVN) và Tập đoàn SCG. Tổ hợp hóa dầu miền Nam (LSP) là tổ hợp có tổng diện tích trên 460 ha, nằm trong Khu công nghiệp Dầu khí Long Sơn (Bà Rịa-Vũng Tàu) cũng là tổ hợp hóa dầu đầu tiên tại Việt Nam với công suất sản phẩm olefin khoảng 1,6 triệu tấn/năm và các nguyên liệu khác như polyetylen, polypropylen,...trong công suất hơn 2 triệu tấn/năm, tiên tiến thay thế các sản phẩm polyolefins hiện đang phải nhập khẩu. Dự kiến, Tổ hợp hóa dầu Miền Nam sẽ đi vào hoạt động từ 2023.

Dự án được sẽ tạo ra khoảng 15.000-20.000 việc làm trong quá trình xây dựng, và hơn 1.000 lao động có kỹ thuật cao khi đi vào vận hành thương mại. Dự án ước tính sẽ góp 60 triệu USD/năm cho ngân sách quốc gia trong suốt 30 năm kể từ khi đi vào hoạt động.

3.2.2 Sự phát triển kinh tế dịch vụ thương mại - du lịch

Tại Việt Nam, cùng với sự phát triển của kinh tế và gia tăng số ngày nghỉ lễ hàng năm, số lượng hộ gia đình cùng nhau đi du lịch trong nước cũng ngày một gia tăng. Bên cạnh đó, tài nguyên du lịch quý báu của Việt Nam cũng được khách du lịch nước ngoài chú ý, dự báo trong tương lai lượng khách du lịch quốc tế sẽ ngày càng tăng cao. Năm 2016 Toàn tỉnh đón và phục vụ khoảng trên 7 triệu lượt khách, trong đó:

- Tổng lượng khách lưu trú ước khoảng 2,37 triệu lượt
- Khách quốc tế lưu trú là 289 ngàn lượt
- Tổng doanh thu ước đạt 1.496 tỷ

Tuy nhiên, tổng doanh thu từ dịch vụ lưu trú và dịch vụ du lịch lữ hành chỉ vào khoảng 2.100 tỷ đồng. Nguyên nhân khiến hiệu quả kinh doanh của du lịch không cao là do chất lượng khách

Một trong những nguyên nhân khiến Bà Rịa-Vũng Tàu kém sức hút đối với khách quốc tế là do những trở ngại về giao thông đường biển. Nhiều khách quốc tế, nhất là đối tượng du khách cao cấp có mức chi tiêu lớn gấp hàng chục lần so với khách du lịch “bụi”, thích du ngoạn vòng quanh thế giới bằng đường biển. Trong khi đó, Bà Rịa-Vũng Tàu có hệ thống hàng chục cảng nước sâu có thể tiếp nhận tàu container trọng tải lớn nhất thế giới nhưng lại không hề có cảng biển chuyên dụng cho các tàu du lịch. Để có thể cập cảng biển Bà Rịa-Vũng Tàu, các tàu khách thường phải cập “nhờ” các cảng tổng hợp, thậm chí phải neo tại khu vực vịnh Gành Rái rồi từ đó thuê các tàu hoặc ghe nhỏ chuyển tải du khách vào bờ. Việc khó khăn khi cập cảng đã gây nản lòng cho các hãng tàu đẳng cấp, khiến Bà Rịa-Vũng Tàu mất đi cơ hội đón những tàu du lịch 5 sao với hàng ngàn khách quốc tế mỗi chuyến. Đó là giao thông đường biển. Còn đường bộ, mặc dù đường cao tốc Long Thành- Dầu Giây đã rút ngắn tối đa khoảng cách không gian và thời gian từ Thành phố Hồ Chí Minh tới Bà Rịa- Vũng Tàu, nhưng tình trạng kẹt xe, tắc đường vẫn thường xuyên xảy ra khiến du khách thay vì đến các điểm du lịch tại Bà Rịa Vũng Tàu lại chuyển hướng đi nghỉ mát tại các địa phương khác.

Từ nhiều năm qua, du lịch Bà Rịa- Vũng Tàu không xây dựng được sản phẩm gì mới. Nhiều du khách nước ngoài ít chọn Bà Rịa-Vũng Tàu làm điểm đến, hoặc nếu có đến thì cũng chỉ nghỉ lại 1- 2 đêm chứ không lưu trú dài ngày là do các khu du lịch, resort trên địa bàn tỉnh thiếu hẳn các dịch vụ phụ trợ, sản phẩm du lịch không đa dạng.

Có đủ “thiên thời, địa lợi” nhưng ngành du lịch BR-VT chưa tận dụng được những ưu thế trời cho mà còn phần nào đang tự làm mất đi những lợi thế cạnh tranh. Chính cách kinh doanh thiếu sự đầu tư bài bản, thiếu chiến lược. Để thực sự trở thành một thương hiệu du lịch đẳng cấp, ngoài thế mạnh là biển, nghỉ dưỡng cuối tuần thì cần có thêm rất nhiều những sản phẩm, những dịch vụ mới, hấp dẫn để thu hút du khách. Chất lượng phục vụ phải ổn định, luôn đổi mới và nâng cao, đặc biệt cần phải gia tăng các dịch vụ tiện ích phục vụ khách như hồ bơi, các trò chơi và hoạt động thể thao, tổ chức sự kiện trên bãi biển v.v...

Từ những thách thức và khó khăn đối với phát triển du lịch. Tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đã lập Quy hoạch tổng thể phát triển du lịch tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2030 để đưa ra những lợi thế, định hướng, mục tiêu phát triển với những dự báo

- Khách du lịch có lưu trú: Phần đầu đến năm 2025, đón khoảng 8,6 triệu lượt khách (trong đó khách quốc tế đạt 1,4 triệu lượt khách), tốc độ tăng trưởng trung bình

là 11- 13%/năm. Phần đầu đến năm 2030 đón khoảng 17 triệu lượt khách có lưu trú (trong đó khách quốc tế đạt 4 triệu lượt), tốc độ tăng trưởng trung bình là 12- 14%/năm

- Tổng thu từ khách du lịch: Năm 2025 đạt 31.000 tỷ đồng, tốc độ tăng trưởng trung bình giai đoạn đến 2025 khoảng 30- 35%/năm. Phần đầu đến năm 2030 đạt gần 102.000 tỷ đồng, tốc độ tăng trưởng trung bình giai đoạn 2026- 2030 khoảng 20- 25%/năm.

- Số lượng phòng lưu trú: Đến năm 2025, số lượng phòng lưu trú đạt chuẩn cần có là 16.000 phòng; năm 2030 là 20.000 phòng, trong đó tỷ lệ phòng chất lượng cao chiếm khoảng 35%.

- Lao động: Đến năm 2025, tạo được 38.000 việc làm, trong đó khoảng 10.000 lao động trực tiếp; năm 2030 tạo được hơn 45.000 việc làm, trong đó có khoảng 15.000 lao động trực tiếp.

Thành phố Vũng Tàu và phụ cận (Long Sơn, Gò Găng): Thành phố phát triển du lịch nghỉ dưỡng biển và các sản phẩm du lịch chất lượng cao ở khu vực ven biển. Các sản phẩm du lịch thương mại, công vụ, hội nghị - hội thảo (MICE); nghỉ dưỡng biển, vui chơi giải trí gắn liền với tài nguyên biển; du lịch văn hóa gắn liền với di tích lịch sử, công trình kiến trúc văn hóa, danh lam thắng cảnh và tâm linh. Phát triển khu vui chơi giải trí gắn liền với tài nguyên biển: lướt ván, thuyền buồm, câu lạc bộ điều, giải golf, câu lạc bộ cờ quốc tế, câu lạc bộ thợ lặn, thám hiểm. Hình thành các trung tâm cung cấp dịch vụ về thẩm mỹ, trung tâm thể thao, thể hình, Xây dựng công viên giải trí phục vụ khách du lịch

Vũng Tàu được xác định là tuyến du lịch chính nối đô thị du lịch Vũng Tàu đến các cụm, khu điểm du lịch trên địa bàn toàn tỉnh. Bao gồm các tuyến sau:

(i) Đô thị du lịch Vũng Tàu - Khu du lịch quốc gia Côn Đảo.

(ii) Đô thị du lịch Vũng Tàu - Khu du lịch Long Hải - Phước Hải - Xuyên Mộc.

(iii) Đô thị du lịch Vũng Tàu - Núi Dinh - Thị Vải.

Do vậy các chỉ tiêu dự báo của thành phố Vũng Tàu dự kiến chiếm khoảng 70- 80% các chỉ tiêu dự báo của tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu

3.2.3 Các định hướng chiến lược phát triển kinh tế biển

Ngày 22/10/2018, Nghị quyết Hội nghị lần thứ 8 Ban Chấp hành Trung ương khóa XII về Chiến lược phát triển bền vững kinh tế biển Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 (Nghị quyết số 36-NQ/TW) đã được ban hành trong đó có một số định hướng liên quan đến phát triển KT-XH các đô thị ven biển như sau:

“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 môi trường, ứng phó với biến đổi khí hậu, nước biển dâng”*

Về định hướng phát triển kinh tế biển và ven biển Nghị quyết 36 –NQ/TW đã xác định rõ các ngành kinh tế cần ưu tiên như sau: *“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” trong đó làm rõ:

“ Du lịch và dịch vụ biển: Chú trọng đầu tư hạ tầng du lịch; khuyến khích, tạo điều kiện để các thành phần kinh tế tham gia phát triển du lịch sinh thái, thám hiểm khoa học, du lịch cộng đồng, các khu du lịch nghỉ dưỡng biển chất lượng cao tại các vùng ven biển; xây dựng, phát triển, đa dạng hoá các sản phẩm, chuỗi sản phẩm, thương hiệu du lịch biển đẳng cấp quốc tế trên cơ sở bảo tồn đa dạng sinh học, phát huy giá trị di sản thiên nhiên, văn hoá, lịch sử đặc sắc của các vùng, miền, kết nối với các tuyến du lịch quốc tế để Việt Nam trở thành điểm đến hấp dẫn của thế giới. Nghiên cứu thí điểm phát triển du lịch ra các đảo, vùng biển xa bờ.

- Kinh tế hàng hải: Trọng tâm là khai thác có hiệu quả các cảng biển và dịch vụ vận tải biển. Quy hoạch, xây dựng, tổ chức khai thác đồng bộ, có hiệu quả các cảng biển tổng hợp, cảng trung chuyển quốc tế, cảng chuyên dùng gắn với các dịch vụ hỗ trợ; xây dựng hoàn thiện hạ tầng logistics và các tuyến đường giao thông, kết nối liên thông các cảng biển với các vùng, miền, địa phương trong nước và quốc tế...”

- Khai thác dầu khí và các tài nguyên, khoáng sản biển khác: Nâng cao năng lực của ngành dầu khí và các ngành tài nguyên, khoáng sản biển khác; từng bước làm chủ công tác tìm kiếm, thăm dò, khai thác, đáp ứng nhiệm vụ phát triển kinh tế biển trong thời kỳ mới.

- Nuôi trồng và khai thác hải sản: Chuyển từ nuôi trồng, khai thác hải sản theo phương thức truyền thống sang công nghiệp, ứng dụng công nghệ cao...tổ chức tốt dịch vụ hậu cần nghề cá. Đẩy mạnh ứng dụng khoa học, công nghệ tiên tiến trong nuôi trồng, khai thác, bảo quản, chế biến hải sản, tạo ra các sản phẩm chủ lực, có chất lượng, giá trị kinh tế cao, đáp ứng nhu cầu của thị trường.

- Công nghiệp ven biển: Phải dựa trên cơ sở quy hoạch, cân nhắc lợi thế về điều kiện tự nhiên của từng vùng, ưu tiên phát triển các ngành công nghiệp công nghệ cao thân thiện với môi trường, công nghiệp nền tảng, công nghệ nguồn. Phát triển hợp lý các ngành sửa chữa và đóng tàu, lọc hoá dầu, năng lượng, cơ khí chế tạo, công nghiệp chế biến, công nghiệp phụ trợ”

Về việc phát triển đô thị ven biển Nghị Quyết 36 cũng xác định:

“Đổi mới tư duy trong xây dựng và thực hiện các quy hoạch, kế hoạch phát triển hệ thống đô thị ven biển có cơ sở hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội đồng bộ, hiện đại theo mô hình, tiêu chí tăng trưởng xanh, đô thị thông minh... giải quyết tốt vấn đề môi trường, xã hội, nâng cao chất lượng cuộc sống người dân”.

3. 3. Xác định động lực và chiến lược phát triển không gian đô thị Vũng Tàu

Căn cứ vào hiện trạng về điều kiện tự nhiên, kinh tế xã hội của thành phố, dựa trên các tiềm năng và bối cảnh phát triển Vùng, căn cứ và các định hướng chiến lược của TW và cầu Tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu... Quy hoạch 2018 lựa chọn các chiến lược phát triển không gian đô thị Vũng Tàu như sau:

a) Đánh thức ngành Du lịch gắn với môi trường, sinh thái biển: Là chiến lược ưu tiên số một của thành phố trong đó các hành động về không gian quan trọng là bảo tồn được các giá trị tài nguyên và sinh thái biển. Song hành với đó là phát triển thêm được các không gian du lịch mới, sản phẩm du lịch mới, các cơ sở hạ tầng phục vụ du lịch để đưa Du lịch từ một tiềm năng trở thành một mũi nhọn của kinh tế cho Thành Phố. Các hành lang sinh thái ngập mặn cần được chú trọng bảo vệ đồng thời các hành lang phát triển du lịch biển phía Đông Nam thành phố cần được đánh thức để hỗ trợ cùng các khu vực ven biển hiện hữu như Bãi Trước, Thuy Vân. Các giá trị cảnh quan thiên nhiên và nhân tạo có giá trị trong đô thị phải được bảo vệ trong đó khu vực đô thị hiện hữu gắn với Bãi Trước và núi Lớn, Núi Nhỏ là các khu vực có giá trị nổi trội

b) Duy trì và phát triển lợi thế về cảng, dịch vụ hàng hải và các dịch vụ vận tải khác: Đây đang là một thế mạnh truyền thống, đang tiếp tục trên đà phát triển dựa trên các hạt nhân là Khu vực cụm Cảng Sao Mai-Bến Đình cùng các cảng nhỏ khác. Việc phát triển thêm Cảng dân dụng, hành khách, phát triển tuyến đường sắt, sân bay Gò Găng sẽ là các dự án đòn bẩy cho ngành kinh tế này. Phát triển hành lang Công nghiệp – Cảng với hạ tầng giao thông hiện đại đồng bộ có khả năng chuyên chở cao là chiến lược cho không gian khu vực Tây Bắc thành phố Vũng Tàu.

c) Công nghiệp và dịch vụ Dầu khí: Đây là lĩnh vực mũi nhọn truyền thống, nguồn thu chính cho ngân sách hiện nay. Đây là ngành kinh tế của Quốc gia có tác động vào kinh tế xã hội của Thành phố. Riêng đối với công nghiệp khai thác dầu và dịch vụ dầu khí phụ thuộc lớn vào chiến lược quốc gia và khả năng khai thác dầu ngoài thềm lục địa. Do vậy về quy hoạch thành phố cũng cần có các chiến lược không gian linh hoạt cho các không gian kinh tế hiện có. Đối với khu vực mới, dự án Lọc hóa dầu Long Sơn sẽ là dự án tạo thị của Thành phố do vậy chiến lược không gian cho đô thị Long Sơn cũng phải được thúc đẩy song hành với dự án tổ hợp lọc hóa dầu. Hạ tầng kết nối Long Sơn với đô thị cần được nhanh chóng hoàn thiện.

d) Phát triển thương mại - đô thị: Nếu ví cả vùng kinh tế trọng điểm Đông Nam Bộ là một “Ngôi nhà” thì Vũng Tàu chính là “Cái cổng” là cầu nối để hội nhập, hợp tác kinh tế có hiệu quả với các nước trong khu vực. Lợi thế này còn cho phép Thành phố phát triển, có quan hệ hợp tác không chỉ quốc gia, mà với toàn cầu. Các không gian đô thị mới như khu vực sân bay hiện hữu, các khu vực phát triển mới phía Đông Bắc Thành Phố kết hợp với trung tâm đô thị lịch sử sẽ là các không gian cho hoạt động này.

e) **Thay đổi phương thức sản xuất chế biến thủy hải sản:** *Từ là một thế mạnh và lâu đời của Thành phố. Hiện nay vấn đề ô nhiễm môi trường xuất phát từ các hoạt động khai thác và chế biến đang là các thách thức. Trong tương lai không gian cho khu vực kinh tế này cần được cải tạo, không ưu tiên mở rộng và tập trung vào các hoạt động có chất lượng cao, ít gây ô nhiễm. Xử lý các vấn đề ô nhiễm của các cơ sở chế biến thủy hải sản nhỏ lẻ và phát triển khu dịch vụ hậu cần và chế biến CNC tại Gò Vấp là kế hoạch không gian chính cho ngành kinh tế này.*

f) **Tái phát triển đô thị và xử lý các vấn đề tồn tại trong nội đô:** *Việc tái phát triển đô thị hiện hữu, sử dụng hiệu quả các quỹ đất công sở sau di dời, xử lý các khu vực kiểm soát phát triển chưa hiệu quả trước đây, tăng cường chất lượng cây xanh và hạ tầng kỹ thuật trong nội đô hiện hữu trong đó ưu tiên giao thông, thoát nước và xử lý nước thải là chiến lược không gian cho khu vực nội đô.*

3.3 Dự báo dân số và lao động thành phố Vũng Tàu

3.3.1 Dự báo dân số

a) Bối cảnh dự án

Quy hoạch chung xây dựng thành phố Vũng Tàu tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu đến năm 2020 được duyệt năm 2005 là một ví dụ cho việc đánh giá cao nhu cầu và tiềm năng phát triển về quy mô. Theo quy hoạch năm 2005, dân số TP. Vũng Tàu sẽ là khoảng 350.000 người vào năm 2010 - tăng khoảng 107.700 người so với năm 2003. Trên thực tế, dân số TP Vũng Tàu từ 2003 đến 2010 chỉ tăng khoảng 58.300 người, từ 242.200 lên 300.500 người. QH dự báo đến năm 2020 dân số toàn thành phố là 500.000 người (nội thành 450.000 người), thực tế đến 2018 dân số toàn thành phố đạt 392.000 (nội thành 377.124 người).

Tốc độ tăng trưởng kinh tế trung bình của Thành phố trong giai đoạn 2010 – 2016 (theo giá cố định), là 5,4%/ năm (có tính dầu khí), là 6,4/ năm (không tính dầu khí), là 7,0/ năm (thành phố quản lý), tương đương tốc độ tăng trưởng trung bình của cả nước, trong khi đó tăng trưởng dân số tăng 2,7% (Nguồn: Niên giám thống kê Thành phố). Trong những năm gần đây tăng trưởng du lịch tại thành phố Vũng Tàu tương đối cao, đây yếu tố thúc đẩy phát triển kinh tế của thành phố dẫn đến tăng trưởng dân số khả thi

b) Dự báo dân số

Phương pháp dự báo:

Nghiên cứu dự báo dân số thành phố Vũng Tàu bằng phương pháp dự báo khả năng thu hút lao động – hay tổng nhu cầu lao động của thành phố trên cơ sở triển khai thực hiện các dự án phát triển kinh tế – xã hội và vị thế của thành phố Vũng Tàu vùng thành phố HCM, có các chức năng về du lịch, dịch vụ, thương mại, công nghiệp, nhà ở, dịch vụ cảng biển, hạ tầng kỹ thuật... đáp ứng nhu cầu phát triển của thành phố, khu vực và vùng thành phố HCM.

Cơ sở dự báo dân số

Đồ án điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng thành phố Vũng Tàu nghiên cứu định hướng đến năm 2035, dự báo dân số đô thị theo phương pháp dự báo tổng lượng lao động, trên cơ sở:

- Tỷ lệ tăng dân số của toàn tỉnh năm 2018 phát triển với tỷ lệ tăng tự nhiên là 0,84%, trong 10 năm qua từ 2006 đến 2018 tỷ lệ tăng dân số tự nhiên của thành phố Vũng Tàu có xu hướng tăng, Tỷ lệ tăng cơ học được tính toán trên cơ sở:

- + Dự thảo quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế xã hội thành phố Vũng Tàu đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030
- + Quy hoạch phát triển các ngành kinh tế trên địa bàn thành phố.
- + Quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết
- + Xu thế gia tăng dân số chuỗi thời gian 2006-2016 của toàn thành phố để rút ra quy luật phát triển và đề xuất phương hướng 10-20 năm tới.
- + Khả năng quỹ đất có thể dung nạp và tính chất của từng khu vực phát triển.

Áp dụng công thức dự báo dân số của Thành phố như sau:

- +
$$N_t = N_0 (1+\alpha)^t \quad (1)$$
- Trong đó : N_t : quy mô dân số năm dự báo
 N_0 : Quy mô dân số năm hiện trạng
 α : Tỷ lệ tăng tổng hợp (% trung bình năm)
 t : Số năm dự báo

c) *Kết quả dự báo dân số của thành phố như sau:*

Tổng dân số toàn thành phố bao gồm dân số thường trú (theo thống kê chính thức) và thành phần dân số khác. Trong đó

- + Hiện trạng năm 2018: 430.000 người trong đó dân số thường trú là 392.000 người, dân số quy đổi từ khách vắng lai, khách du lịch, lao động con lăc từ nơi khác đến làm việc ban ngày... khoảng 38.000 người
- + Năm 2025: khoảng 500.000 – 520.000 người. Tỷ lệ tăng trung bình giai đoạn 2018-2025 là 2,2- 2,8%/năm; trong đó tăng tự nhiên 0,93%/năm và tăng cơ học 1,2- 1,8%/năm.
- + Năm 2035: khoảng 620.000 -650.000 người. Tỷ lệ tăng trung bình giai đoạn 2025-2035 là 2,2-2,3%/năm; trong đó tăng tự nhiên 0,86%/năm và tăng cơ học 1,3-1,4%/năm

Trong đó

- *Dân số thường trú toàn thành phố:*

- + Hiện trạng năm 2018: 392.000 người, Tỷ lệ tăng trung bình giai đoạn 2014-2018 là 1,23%/năm, trong đó tăng tự nhiên 1,0%, tăng cơ học 0,23%
- + Năm 2025: khoảng 450.000 -460.000 người. Tỷ lệ tăng trung bình giai đoạn 2018-2025 là 2,0-2,3%/năm; trong đó tăng tự nhiên 0,93%/năm và tăng cơ học 1,06-1,38%/năm.
- + Năm 2035: khoảng 550.000 -580.000 người. Tỷ lệ tăng trung bình giai đoạn 2025-2035 là 2,0-2,3%/năm; trong đó tăng tự nhiên 0,86%/năm và tăng cơ học 1,17-1,49%/năm

- *Thành phần dân số khác (dân số quy đổi):*

- + Hiện trạng năm 2018: khoảng 38.000 người.
- + Năm 2025: khoảng 50.000-60.000 người.
- + Năm 2035: khoảng 70.000 người.

Bảng 18. *Hiện trạng và dự báo dân số*

TT	Hạng mục	2018	Dự báo dân số			
			2025		2035	
			PA1	PA2	PA1	PA2
	Tổng dân số toàn thành phố A+B (1000 người)	430	500 - 520	620 - 650		
	- Tỷ lệ tăng trung bình, %/năm		2,18 - 2,8	2,2 - 2,3		
A	Dân số thường trú toàn thành phố I+II (1000 người)	392	450, - 460	550 - 580		
	- Tỷ lệ tăng trung bình, %/năm	1,23	1,99 - 2,3	2,0 - 2,3		
	- Tỷ lệ tăng tự nhiên, %/năm	1,00	0,93 - 0,93	0,86 - 0,86		
	Trong đó:					
	1. Dân số tăng tự nhiên (1000 người)		418 - 418	490 - 501		
	- Tỷ lệ tăng cơ học, %/năm	0,23	1,1 - 1,4	1,2 - 1,5		
	2. Dân số tăng cơ học do nhập cư (người), trong đó		31,8 - 41,8	59,8 - 78,9		
B	Dân số quy đổi (khách du lịch, khách vắng lai, lao động con lăc v.v)	38,0	50,0 - 60,0	70,0 - 70,0		

d) Đánh giá phương án

Phương án 1: Mức tăng trưởng cao hơn hiện nay của thành phố và phù hợp với phương án dự báo trong dự thảo quy hoạch tổng thể kinh tế thành phố Vũng Tàu đến 2020 và định hướng đến năm 2030

Phương án 2: Phương án này tỷ lệ tăng trưởng dân số đạt 2,2 % vào năm 2025 và đạt 2,3% vào năm 2035. Đây là phương án có mức độ tăng trưởng tương đối cao và phù hợp với tình hình phát triển hiện nay và định hướng phát triển các ngành kinh tế của thành phố Vũng Tàu. Do vậy để phân đấu phương án khả thi cần có sự tập trung nguồn lực của các cấp chính quyền, các ngành với việc triển khai các mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội toàn thành phố và tỉnh dựa trên khai thác các tiềm năng, thế mạnh, không ngừng phát triển và thu hút các ngành công nghiệp và dịch vụ có liên quan, tạo điều kiện thuận lợi cho việc phát triển cụm công nghiệp, các cơ sở dịch vụ, cảng biển và **đặc biệt phát triển du lịch** trở thành ngành kinh tế mũi nhọn theo hướng chuyên nghiệp và bảo đảm hài hòa giữa kinh tế, xã hội và môi trường theo hướng phát triển bền vững... tập trung nguồn lực thực hiện các đồ án quy hoạch xây dựng đô thị và các dự án đầu tư đã được phê duyệt với mục tiêu phân đấu xây dựng một thành phố dịch vụ du lịch, tài chính, thương mại, mang tầm vóc quốc gia, khu vực và quốc tế; phát triển mạnh về kinh tế biển và trở thành thành phố xanh, sạch, đẹp, văn minh, thân thiện do vậy **lựa chọn Phương án 2 làm phương án chọn.**

Dự báo khi có sự phát triển đột phá thành phố có khả năng dung nạp khoảng 800-850 ngàn dân

3.3.2 Dự báo lao động

Để đảm bảo chuyển dịch cơ cấu lao động đáp ứng mục tiêu phát triển kinh tế xã hội của thành phố Vũng Tàu. Nhu cầu lao động được tính toán trên cơ sở thực trạng lao động cũng như các định hướng, mục tiêu, đặc biệt là các dự báo về phát triển kinh tế (công nghiệp - TTCN làng nghề- dịch vụ - du lịch). Kết quả dự báo nhu cầu lao động như sau:

Bảng 19. Hiện trạng và dự báo lao động theo phương án quy hoạch

TT	Hạng mục	Hiện trạng năm 2018	Dự báo	
			2025	2035
I	Dân số trong tuổi LĐ (1000 người)	194,4	258	326
	- Tỷ lệ % so dân số	58,6	63	65
II	Tổng LĐ làm việc trong các ngành kinh tế (1000 người)	131,2	201	257
	- Tỷ lệ % so LĐ trong độ tuổi	67,5	78	79
	<i>Phân theo ngành:</i>			
2.1	LĐ nông nghiệp, thủy sản (1000 người)	11,6	13,4	12,9
	- Tỷ lệ % so LĐ làm việc	8,8	6,7	5,0
2.2	LĐ CN, TTCN, XD (1000 người)	30,5	49	64
	- Tỷ lệ % so LĐ làm việc	23,2	24,3	25,0
2.3	LĐ dịch vụ, thương mại, HCSN (1000 ng)	89,1	139	180
	- Tỷ lệ % so LĐ làm việc	68,0	69,0	70,0
III	Nội trợ, mất sức, học sinh trong tuổi LĐ	61,4	52	62
	- Tỷ lệ % so LĐ trong độ tuổi	31,6	20	19
IV	Thất nghiệp	1,7	5,2	6,5
	- Tỷ lệ % so LĐ trong độ tuổi	8,8	2,0	2,0

3.4 Dự báo quy mô đất đai

Với dự báo về quy mô dân số thành phố đến năm 2035 khoảng 650.000 người, chỉ riêng những dự án và quy hoạch chi tiết hiện hữu với quy mô như đã được duyệt (550.000 dân) cũng đã đủ khả năng đáp ứng, chưa kể đến việc quy hoạch chỉnh trang tận dụng các quỹ đất trống, đất sử dụng chưa hợp lý trong khu vực nội thành hiện nay (Sân bay, đất quân sự, đất công nghiệp ô nhiễm, đất trống...). Như vậy vấn đề chính cần được quan tâm trong chiến lược phát triển đô thị đến năm 2035 là chỉnh trang, khớp nối những khu đô thị hiện có, các dự án đang triển khai để thành một tổng thể đô thị hài hòa, bền vững. Ngoài ra, cần có quy hoạch tái tạo một số hệ sinh thái tự nhiên có giá trị mà trong thời gian gần đây đã bị mất do sản xuất và phát triển đô thị

Đất xây dựng đô thị thành phố Vũng Tàu được dự báo như sau:

a) Hiện trạng

Tổng diện tích đất xây dựng đô thị là 4.491 ha - trung bình 114,6 m²/người, trong đó đất các đơn vị ở 2.094 ha – 53,4 m²/người

b) Định hướng quy hoạch sử dụng đất thành phố như sau

- Đến năm 2025: Tổng nhu cầu đất xây dựng đô thị là khoảng 7.500– 8.000 ha chỉ tiêu khoảng 164 -174 m²/người, trong đó đất dân dụng khoảng 85-90m²/ng, đất đơn vị ở khoảng khoảng 60- 63m²/ người.

- Đến năm 2035: Tổng nhu cầu đất xây dựng đô thị là khoảng 10.000 – 11.000

ha, chỉ tiêu khoảng 157-170 m²/người, trong đó đất dân dụng khoảng 85-90m²/ng, đất đơn vị ở khoảng khoảng 60-63 m²/ người.

Bảng 20. Tổng hợp hiện trạng và nhu cầu sử dụng đất thành phố Vũng Tàu

TT	Danh mục sử dụng đất	Hiện trạng 2018			Quy hoạch sử dụng đất					
		Diện tích đất (ha)	Tỷ lệ (%)	Bình quân m2/ng	Đến 2025			Đến 2035		
					Diện tích đất (ha)	Tỷ lệ (%)	Bình quân m2/ng	Diện tích đất (ha)	Tỷ lệ (%)	Bình quân m2/ng
	Đất tự nhiên Thành phố Vũng Tàu	15.043			15.043			15.043		
I	Khu vực nội thành	9.326			15.043			15.043		
A	Đất xây dựng đô thị	4.163	100,0	110,4	7.540	100,0	163,9	10.330	100,0	158,9
<i>A1</i>	<i>Đất dân dụng</i>	2.766	66,4	73,4	3.957	52,5	86,0	5.592	54,1	86,0
1	Đất đơn vị ở	1.985	47,7	52,7	2.772	36,8	60,3	3.930	38,0	60,5
2	Đất công trình công cộng đô thị	67	1,6	1,8	147	1,9	3,2	207	2,0	3,2
3	Đất cây xanh - công viên	92	2,2	2,4	304	4,0	6,6	461	4,5	7,1
4	Đất giao thông đô thị	622	14,9	16,5	735	9,7	16,0	995	9,6	15,3
<i>A2</i>	<i>Đất ngoài dân dụng</i>	1.398	33,6		3.583	47,5		4.738	45,9	
1	Đất trụ sở cơ quan	23,3	0,6		32	0,4		32	0,3	
2	Khu công nghiệp - TTCN- dịch vụ hậu cần - kho bãi - Cảng biển	160	3,9		1.719	22,8		2.231	21,6	
3	Đất giáo dục (TT nghiên cứu, trường đào tạo)	21	0,5		52	0,7		62	0,6	
4	Đất cơ sở SX phi nông nghiệp, mục đích công cộng	233,2	5,6							
5	Đất hỗn hợp dịch vụ cảng, dân cư hiện hữu	57	1,4		57	0,8		71,2	0,7	
6	Đất thương mại, dịch vụ	242,6	5,8		48	0,6		75	0,7	
7	Đất du lịch		0,0		64	0,8		64	0,6	
8	Đất hỗn hợp đô thị (TM, DV, VP, ở)				362	4,8		445	4,3	

9	Đất hỗn hợp du lịch hiện hữu (DL, DV, ở)	150	3,6		150	2,0		215	2,1	
10	Đất hỗn du lịch mới (du lịch 50%, dịch vụ, ở)				129	1,7		252	2,4	
11	Đất hỗn hợp du lịch, golf (du lịch, dịch vụ, ở, sân golf)				98			128		
12	Công viên chuyên đề				51			208		
13	Cây xanh sinh thái				120			225		
14	Đất tôn giáo, tín ngưỡng	67,5	1,6		76	1,0		71	0,7	
15	Đất giao thông ngoài dân dụng	64,0	1,5		117	1,5		151	1,5	
16	Sân bay Gò Vấp		0,0		240			240		
17	Đất hạ tầng kỹ thuật	6,3	0,2		49	0,6		49	0,5	
18	Đất An ninh, quốc phòng	363,0	8,7		220	2,9		220	2,1	
19	Đất nghĩa trang, nghĩa địa	8,9	0,2		-	0,0		-	0,0	
B	Đất khác	5.163			7.503			4.713		
1	Sông suối, mặt nước chuyên dùng	2.583,2			3.076			2.367		
2	Cây xanh sinh thái				163			200		
3	Cây xanh cảnh quan				285			228		
4	Bãi cát	81			81			88		
5	Đất lâm viên - công viên đồi				501			501		
6	Đất lâm nghiệp (Cây xanh sinh thái ngập mặn)	996,9			2.126			1.330		
7	Đất nông nghiệp	1.182,0			1.272					
8	Đất bằng chưa sử dụng	320,00								
II	Khu vực ngoại thành	5.717								
B	Đất xây dựng khu vực ngoại thành	328								
1	Đất khu dân cư (đất ở+ CC+CX+Gt nội bộ)	163								

2	Đất xây dựng trụ sở cơ quan	1							
3	Đất XD công trình sự nghiệp, CX, mục đích công cộng	76							
4	Đất SXKD phi nông nghiệp	32							
5	Đất cơ sở tôn giáo+ tín ngưỡng	4							
6	Đất An ninh, quốc phòng	47							
7	Đất nghĩa trang, nghĩa địa	5							
B	Đất khác	5.389							
1	Sông suối, mặt nước chuyên dùng, thủy lợi, nuôi trồng thủy sản	2.079							
2	Đất lâm nghiệp	1.863							
3	Đất nông nghiệp	1.026							
4	Đất dự án lọc dầu	400							
5	Đất băng chưa sử dụng	22							

Ghi chú:

- Đất hỗn hợp đô thị (TM, DV, VP, ở) và Đất hỗn hợp du lịch hiện hữu (DL, DV, ở); trong bảng tính toán trên (chiếm khoảng 50-60% quỹ đất trong bản vẽ) là quỹ đất dành cho phát triển hỗn hợp – công cộng đô thị, khoảng 40-50 % đã chuyển sang đất hỗn hợp trong đơn vị ở (thực chất là đơn vị ở hiện trạng) xây dựng nhà ở và các công trình phúc lợi công cộng phục vụ dân cư thành phố.
- Đất hỗn hợp du lịch, golf (du lịch, dịch vụ, ở, sân golf) trong bảng tính toán trên (chiếm khoảng 50% quỹ đất trong bản vẽ) là quỹ đất dành cho phát triển hỗn hợp du lịch, khoảng 50% đã chuyển sang đất hỗn hợp trong đơn vị ở xây dựng nhà ở và các công trình phúc lợi công cộng phục vụ dân cư thành phố
- Chỉ tiêu đất dân dụng – đất đơn vị ở trong QHC tính toán trung bình trong toàn thành phố. Khi lập quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết xây dựng từng khu vực cụ thể cần tuân thủ theo quy định QCXDVN 01: 2008/BXD

3.5 Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật

Các tiêu chuẩn kinh tế, kỹ thuật áp dụng vào phát triển đô thị về nguyên tắc dựa trên các tiêu chuẩn đô thị loại I trực thuộc tỉnh. Với những hạng mục không quy định trong các tiêu chuẩn dưới đây sẽ tiến hành quy định trong các tiêu chuẩn phù hợp khác.

Bảng 21. Bảng các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật				
TT	Hạng mục	Đơn vị tính	Chỉ tiêu quy hoạch	
			Năm 2025	Năm 2035
I	Dân số			
	Dân số toàn thành phố kể cả dân số quy đổi	1000 người	540-580	620-650
-	Tỷ lệ tăng dân số TB	%	2,2-2,8	2,2-2,3
-	Tỷ lệ tăng dân số tự nhiên	%	0,93	0,86
-	Tỷ lệ tăng dân số cơ học	%	1,2-1,8	1,3-1,4
1.1	Dân số thường trú	1000 người	450-460	550-580
-	Tỷ lệ tăng dân số TB	%	2,0-2,3	2,0-2,3
-	Tỷ lệ tăng dân số tự nhiên	%	0,93	0,86
-	Tỷ lệ tăng dân số cơ học	%	1,1-1,4	1,2-1,5
1.3	Dân số quy đổi	1000 người	50- 60	70
II.1	Đất xây dựng đô thị	m ² /người	164-174	157-170
1	Đất dân dụng nội thành	m ² /người	85- 90	85-90
	- Đất các đơn vị ở	m ² /người	60-63	60-63
	- Đất CTCC đô thị	m ² /người	3-4	4-5
	- Đất cây xanh đô thị	m ² /người	6-8	6-8
	- Đất giao thông nội thành	m ² /người	18-19	20-21
3	Hạ tầng kỹ thuật			
3.1	Giao thông			
-	Tỷ lệ đất giao thông và giao thông tính trong đất xây dựng đô thị (tính đến đường khu vực)	% đất xây dựng (tối thiểu)	15- 20	15- 20
-	Mật độ mạng lưới đường (Tính đến đường khu vực)	km/km ²		
3.2	Cấp nước			
-	Sinh hoạt (Qsh)	l/ng.ngđ	170- 180	180- 200
-	CTCC, dịch vụ	% Qsh	10-15	10-15
-	Công nghiệp	m ³ /ha.ngđ	22- 30 cho 60% diện tích	22- 30 cho 60% diện tích
-	Tỷ lệ cấp nước	%	100	100
3.3	Cấp điện			
-	Sinh hoạt	W/người	450	700
-	CTCC, dịch vụ	% sinh hoạt	40	40
-	Công nghiệp	Kw/ha	50	250
3.4	Thông tin liên lạc	line	01 line/2 người	01 line/2 người
3.5	Thoát nước thải			
-	Sinh hoạt		100% tiêu chuẩn cấp nước	100% tiêu chuẩn cấp nước
-	Công nghiệp		100% tiêu chuẩn cấp nước	100% tiêu chuẩn cấp nước
3.6	Chất thải rắn			
-	Sinh hoạt	kg/ng.ngày	1,0- 1,3	1,0- 1,3
-	Công nghiệp	Tấn/ha.ngày	0,3- 0,5	0,3- 0,5
3.7	Nghĩa trang nhân dân	ha/1000 dân	0,06	0,06

ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN KHÔNG GIAN THÀNH PHỐ VŨNG TÀU

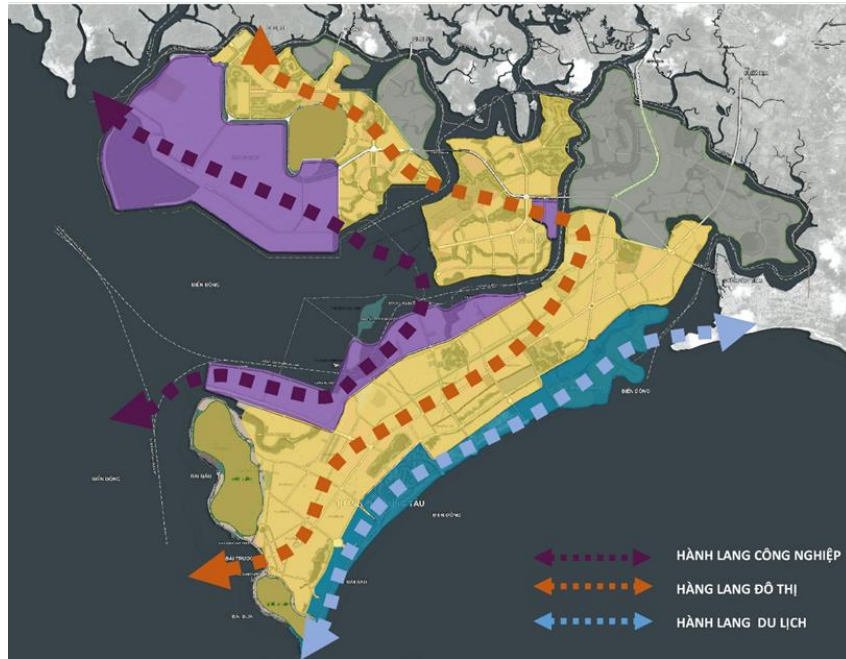
3.6 Định hướng cấu trúc không gian và phân vùng phát triển

Mô hình cấu trúc không gian đô thị

Thành phố Vũng Tàu phát triển theo mô hình tuyến dọc hướng Đông Bắc – Tây Nam và 02 trung tâm tại Gò Găng và Long Sơn, với các chức năng chính gồm: Công nghiệp - Đô thị - Du lịch. Hệ thống mặt nước, hồ cảnh quan điều hòa như Á Châu, Bà Sen, Bà Trứng, Rạch Bà, Cửa Lấp; các lưu vực sông Cỏ May, sông Dinh, sông Cửa Lấp, sông Ba Cội,... hệ sinh thái rừng ngập mặn và cảnh quan Núi Lớn, Núi Nhỏ, Núi Nứa là bộ khung tự nhiên của đô thị.



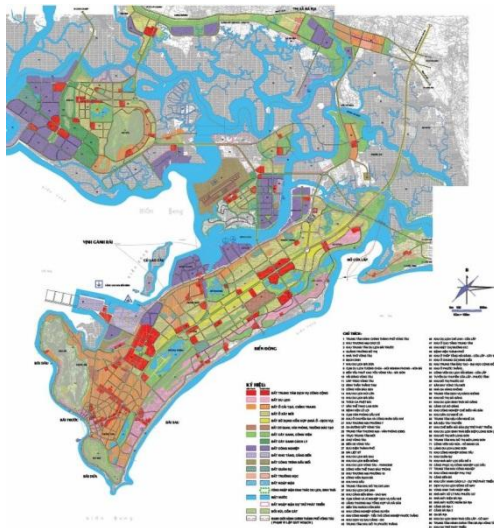
Hình 19-Cấu trúc tự nhiên của đô thị



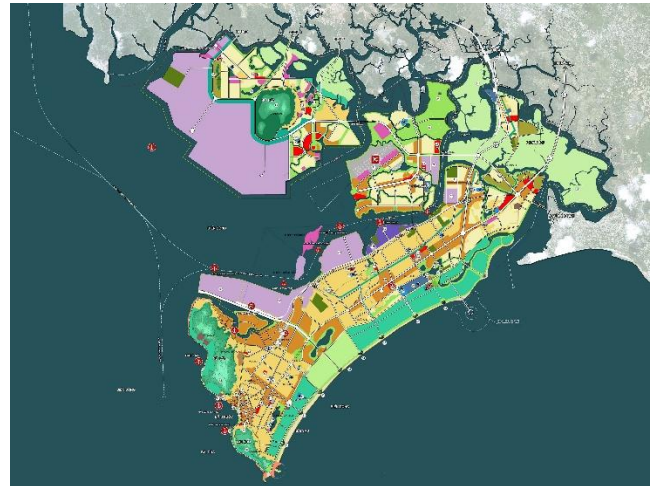
Hình 20-Cấu trúc không gian kinh tế

3.7 Định hướng các khu vực phát triển và quy hoạch sử dụng đất

Định hướng các khu vực phát triển



Hình 21-QHC 2005



Hình 22-QHC 2018

Điều chỉnh quy hoạch lần này cụ thể hơn các phân khu đô thị so với QHC 2005 nhằm xác định rõ hơn các định hướng về phát triển không gian và sử dụng đất trong các khu vực đô thị. Cụ thể với 7 khu vực sau:

(1) Khu vực đảo Long Sơn: Phạm vi ranh giới: phía Bắc giáp Thành phố Bà Rịa và một phần thị xã Phú Mỹ; phía Đông giáp đảo Gò Găng; phía Tây và Nam giáp Vịnh Gành Rái và vùng cửa sông Chà Và. Thuộc địa phận xã Long Sơn. Là trung tâm công nghiệp dầu khí quốc gia. Phát triển công nghiệp phụ trợ, công nghiệp khác; hình thành khu đô thị mới phục vụ công nghiệp dầu khí và khu đô thị sinh thái mật độ thấp, đáp ứng nhu cầu ở đô thị. Cải tạo chỉnh trang khu dân cư hiện hữu và bảo tồn hệ sinh thái, cảnh quan thiên nhiên vùng ngập mặn. Tổng diện tích đất khoảng

4.100 ha, trong đó đất xây dựng đô thị khoảng 2.670 ha. Quy mô dân số tối đa khoảng 45.000 người.



Hình 23- Khu vực đảo Long Sơn 2005

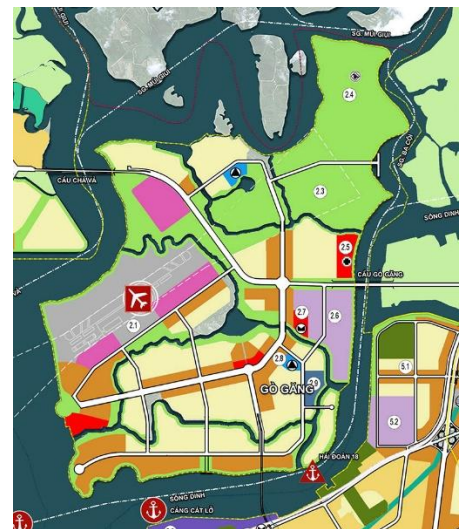


Hình 24- Khu vực đảo Long Sơn 2018

(2) Khu vực Gò Găng: Phạm vi ranh giới: phía Bắc giáp Thành phố Bà Rịa và một phần thị xã Phú Mỹ; phía Tây giáp sông Chà Và; Phía Đông và phía Nam giáp; sông Dinh. Thuộc địa phận xã Long Sơn. Phát triển khu đô thị mới gắn với sân bay Gò Găng và khu đô thị sinh thái gắn kết với không gian sinh thái rừng ngập mặn. Hình thành trung tâm dịch vụ hậu cần nghề cá và chế biến thủy hải sản công nghệ cao. Tổng diện tích đất khoảng 1.400 ha, trong đó đất xây dựng đô thị khoảng 1.265 ha. Quy mô dân số tối đa khoảng 60.000 người.



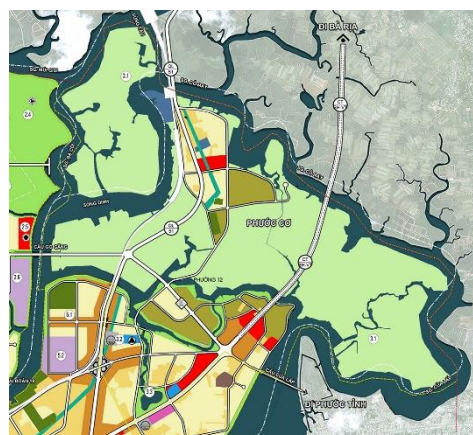
Hình 25- Khu vực Gò Găng 2005



Hình 26- Khu vực Gò Găng 2018

(3) Khu vực Bắc Phước Thắng: Phạm vi ranh giới: Phía Bắc giáp sông Cỏ May; phía Nam giáp sông và đường ven biển; phía Đông; giáp sông cửa Lấp và huyện Long Điền; phía Tây; giáp sông Dinh và đường Phước Thắng. Thuộc địa phận phường 12: Bảo tồn vùng vành đai xanh, vùng cảnh quan sinh thái tự nhiên trên cơ sở hệ thống các sông: Ba Cội, Cỏ May, Dinh và Cửa Lấp và rừng ngập mặn. Hình thành khu đô thị mới, khu đô thị sinh thái mật độ thấp và trung tâm dịch vụ du lịch gắn với

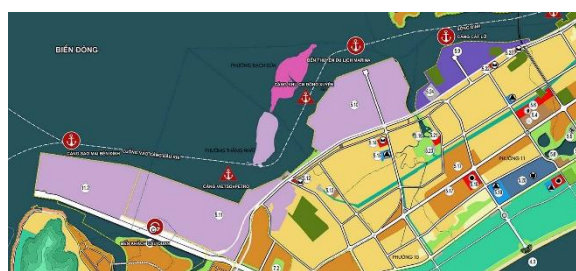
rừng ngập mặn. Tổng diện tích đất khoảng 2.324 ha, trong đó đất xây dựng đô thị khoảng 700 ha. Quy mô dân số tối đa khoảng 35.000 người.



Hình 27-Khu vực sinh thái Bắc Phước Thắng 2005

Hình 28-Khu vực sinh thái Bắc Phước Thắng 2018

(4) Khu vực Công nghiệp – Cảng: phạm vi ranh giới; phía Bắc giáp biển và sông Dinh; phía Nam giáp đường 30 tháng 4 (51A); phía Đông giáp cửa sông Dinh. Thuộc địa phận phường Thắng Nhì, phường 5, 9: Duy trì các khu công nghiệp và cảng hiện có. Mở rộng khu cảng Sao Mai – Bến Đình, phát triển khu công nghiệp, khu logistics và dịch vụ hậu cảng và các công trình hạ tầng kỹ thuật đầu mối. Cải tạo, chỉnh trang khu dân cư hiện hữu gắn với khu vực cảng Cát Lở, không gia tăng quy mô dân số tại các khu dân cư hiện hữu. Tổng diện tích đất khoảng 987 ha, trong đó đất xây dựng khoảng 745 ha.

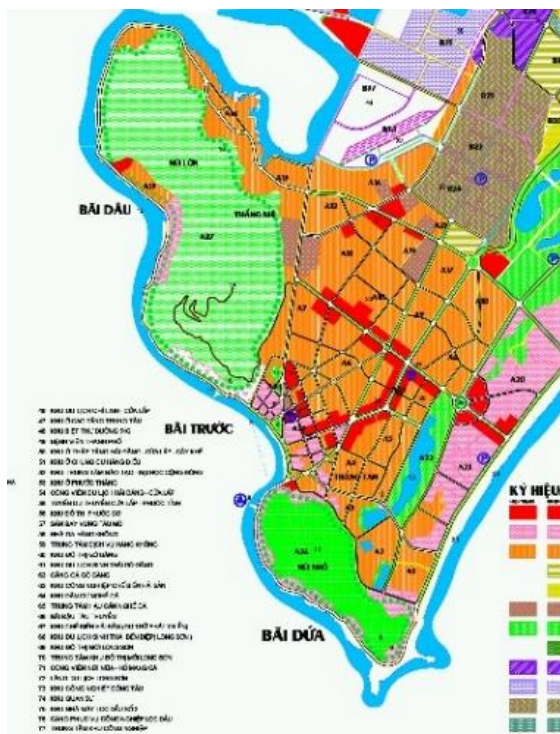


Hình 29-Khu vực hành lang phát triển cảng, công nghiệp 2005

Hình 30-Khu vực hành lang phát triển cảng, công nghiệp 2005

(5) Khu vực đô thị hiện hữu: phạm vi ranh giới; phía Bắc, Đông Bắc giáp cảng Bến Đình và khu sân bay; phía Nam giáp bãi Sau; phía Tây giáp bãi Trước. Thuộc địa phận các phường 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, một phần phường 9, phường Thắng Tam, Thắng Nhì và phường Nguyễn An Ninh: Tập trung cải tạo, chỉnh trang và tái thiết đô thị theo hướng bảo tồn cấu trúc không gian đô thị truyền thống, bảo tồn công trình kiến trúc, cảnh quan và hệ sinh thái có giá trị. Khai thác hiệu quả các quỹ đất công sở

sau khi di dời, ưu tiên quỹ đất sau di dời cho các chức năng công cộng, cây xanh



Hình 31- Khu vực đô thị lịch sử 2005 và hỗn hợp (văn phòng, thương mại, du lịch và nhà ở).

Hình 32- Khu vực đô thị lịch sử 2018

Khu vực Núi Lớn, Núi Nhỏ duy trì các khu công viên rừng kết hợp du lịch, vui chơi giải trí, tạo điểm nhấn cảnh quan trong thành phố. Tăng cường khả năng tiếp cận của cộng đồng tới các hoạt động vui chơi, giải trí, các không gian xanh trên núi.

Tại khu vực Bãi Sau, duy trì quỹ đất du lịch hiện hữu, ưu tiên phát triển hỗn hợp với các loại hình dịch vụ du lịch nghỉ dưỡng, thương mại, nhà ở và các công trình dịch vụ đô thị, đảm bảo xây dựng hệ thống hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật đồng bộ để đáp ứng nhu cầu du lịch và nâng cao chất lượng sống của người dân. Đối với khu dân cư hiện hữu, hạn chế gia tăng dân số; khai thác, phát triển dịch vụ du lịch.

Tại khu vực cù lao Bến Đình, cải tạo, chỉnh trang khu dân cư hiện hữu; hình thành khu đô thị mới hiện đại với chức năng hỗn hợp gồm nhà ở - dịch vụ thương mại - văn phòng và đảm bảo hệ thống hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật trong khu dân cư;

Tổng diện tích đất toàn khu vực khoảng 2.074 ha, trong đó đất xây dựng đô thị khoảng 1.716 ha. Quy mô dân số tối đa khoảng 240.000 người.

(6) Khu vực Bắc Vũng Tàu (phía Bắc đô thị hiện hữu) : phạm vi ranh giới; phía Đông, Đông Nam giáp đường 3 tháng 2 (51C); phía Đông Bắc giáp khu Cửa Lấp; phía Tây Bắc giáp khu đô thị lịch sử; phía Bắc giáp đường 30 tháng 4 (51A). Thuộc địa giới hành chính các Phường: 10, 11, 12, Nguyễn An Ninh, Thắng Nhất, Rạch Dừa): Phát triển các khu chức năng: Trung tâm hành chính mới thành phố Vũng Tàu, trung tâm văn hóa, thể dục thể thao, dịch vụ thương mại, trung tâm đào tạo. Hình thành các khu đô thị mới tập trung, hiện đại. Khuyến khích phát triển các công trình hỗn hợp với kiến trúc hiện đại để tạo dựng không gian đô thị khang trang, đồng bộ.

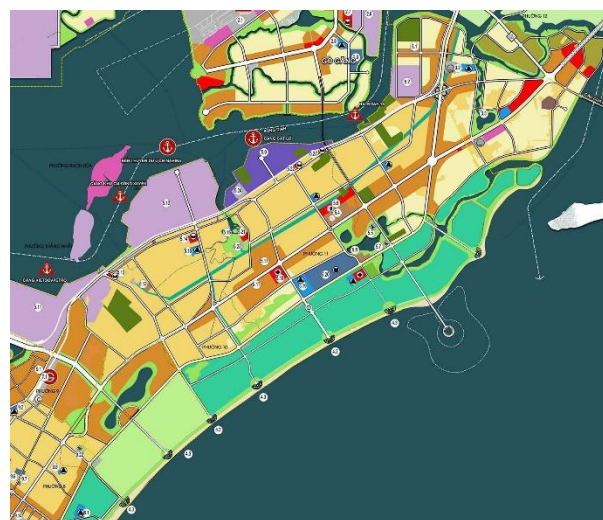
Tại khu vực Bàu Trũng, ưu tiên hình thành công viên văn hóa - hồ điều hòa. Phần còn lại tái thiết đô thị trên cơ sở phát triển khu hỗn hợp với các chức năng chủ yếu gồm: khu đô thị mới, khu dịch vụ thương mại và văn phòng, khu nhà ở xã hội, tái định cư và cải tạo chỉnh trang khu dân cư hiện hữu.

Tại khu sân bay cũ, tái thiết đô thị sau khi di dời sân bay Vũng Tàu sang khu vực Gò Găng. Phát triển khu hỗn hợp với các chức năng chính: khu đô thị, trung tâm thương mại, tài chính, ngân hàng, văn phòng, vui chơi giải trí...

Tổng diện tích đất toàn khu vực khoảng 2.212 ha, trong đó đất xây dựng đô thị khoảng 2.200 ha. Quy mô dân số tối đa khoảng 230.000 người



Hình 33-Khu vực phát triển phía Bắc Thành phố 2005



Hình 34-Khu vực phát triển phía Bắc Thành phố 2018

(7) Khu vực phát triển du lịch ven biển Chí Linh – Cửa Lấp: phạm vi ranh giới: Phía Tây Bắc, Tây Nam giáp khu đô thị lịch sử; phía Đông Bắc giáp khu Bắc Phước Thắng và sông Cửa Lấp; phía Đông giáp biển; phía Bắc giáp đường 3 tháng 2 (51C). Thuộc địa phận các phường 2,8,10,11,12 và Thắng Tam: Phát triển khu hỗn hợp với các chức năng chủ yếu gồm: Du lịch nghỉ dưỡng, vui chơi giải trí, sân golf, khu dân cư đô thị, dịch vụ thương mại và các không gian mở công cộng, quảng trường biển. Các khu vực gắn liền với không gian biển phải ưu tiên phát triển du lịch nghỉ

dưỡng, vui chơi giải trí, quảng trường và không gian mở dành cho cộng đồng. Tổng diện tích đất khoảng 1.114 ha, trong đó đất xây dựng đô thị khoảng 1034 ha; tỷ trọng quỹ đất phát triển du lịch, dịch vụ thương mại và quảng trường biển chiếm tối thiểu 50% diện tích đất xây dựng đô thị hỗn hợp trong khu vực. Quy mô dân số tối đa khoảng 45.000 người.



Hình 35-Khu vực hành lang phát triển du lịch ven biển Chí Linh – Cửa Lấp 2005 Hình 36-Khu vực hành lang phát triển du lịch ven biển Chí Linh – Cửa Lấp 2005

Bảng 22. Quy hoạch các khu vực chức năng

TT	Hạng mục	Đơn vị tính	Các khu vực chức năng								
			Tổng	Khu vực đảo Long Sơn	Khu vực Gò Găng	Khu vực Bắc Phước Thắng	Khu vực công nghiệp - cảng	Khu vực đô thị hiện hữu	Khu vực Bắc Vũng Tàu (phía Bắc đô thị hiện hữu)	Khu vực phát triển du lịch ven biển Chí Linh – Cửa Lấp	Khu vực còn lại
A	Tổng dân số	Người	650.000	45.000	60.000	35.000	1.000	236.000	228.000	45.000	
B	Tổng đất tự nhiên	ha	15.043	4.100,0	1.400,0	2.324,0	987,0	2.074,0	2.212,0	1.114,0	832,0
I	Đất xây dựng đô thị	ha	10.330	2.670	1.265	700	745	1.716	2.200,0	1.034,1	-
1.1	Đất dân dụng	ha	5.591,7	931,8	677,8	521,6	-	1.236,3	1.722,5	501,7	-
1	Đất các đơn vị ở	ha	3.929,5	618,2	379,5	346,2		920,0	1.236,6	429,0	
-	Đất đơn vị ở hiện trạng	ha	1.840,3	245,0	-	50,7		685,0	826,6	33,0	
-	Đất đơn vị ở mới	ha	1.001,4	291,7	299,5	141,3		-	170,0	99,0	
-	Đất đơn vị ở mật độ thấp	ha	173,8	39,5		134,2		-	-	-	
-	Đất đơn vị ở (đất HH)	ha	914,0	42,0	80,0	20,0		235,0	240,0	297,0	
2	Đất CTCC	ha	206,7	53,6	35,8	41,4		19,7	48,6	7,6	-
-	Đất công cộng đô thị	ha	140,2	50,2	27,0	28,0		9,7	21,3	4,0	
-	Đất trường PTTH	ha	51,8	3,4	8,8	13,4		6,3	16,3	3,6	
-	Trung tâm thể dục thể thao	ha	14,7					3,7	11,0	-	
3	Đất công viên cây xanh	ha	461,0	94,0	108,0	30,0		110,0	119,0	-	
4	Đất giao thông	ha	994,5	166,0	154,5	104,0		186,6	318,3	65,1	
1.2	Đất ngoài dân dụng	ha	4.738	1.738,1	587,6	178,0	745,0	479,6	477,4	532,4	-
-	Đất trụ sở cơ quan, công trình sự nghiệp	ha	32			3,0		11,1	18,0	-	
-	Khu công nghiệp - TTCN- dịch vụ hậu cần - kho bãi - Cảng biển	ha	2.231	1.572	45,0		554,0	4,3	55,7	-	
-	Đất giáo dục (TT nghiên cứu, trường đào tạo)	ha	62		8,0	14,6		6,8	32,9	-	
-	Đất hỗn hợp dịch vụ cảng, dân cư hiện hữu	ha	71				71,2	-	-	-	

-	Đất thương mại, dịch vụ	ha	75	65,7				2,6	-	6,6	
-	Đất du lịch	ha	64				37,3	26,4	-	-	
-	Đất hỗn hợp đô thị (TM, DV, VP, ở)	ha	445	2,0	86,6	29,0		111,2	216,5	-	
-	Đất hỗn hợp du lịch hiện hữu (DL, DV, ở)	ha	215	23,0				192,0	-	-	
-	Đất hỗn hợp du lịch mới (du lịch 50%, dịch vụ, ở)	ha	252	19,8				-	-	232,0	
-	Đất hỗn hợp du lịch, golf (du lịch, dịch vụ, ở, sân golf)	ha	128					-	-	128,0	
-	Công viên chuyên đề	ha	208		208,0						
-	Cây xanh sinh thái	ha	225	5,4		10,0		37,3	25,0	147,1	
-	Đất tôn giáo, tín ngưỡng	ha	71	3,9		15,8		31,2	15,0	5,0	
-	Đất giao thông đối ngoại	ha	151			85,6	65,0	-	-	-	
-	Sân bay Gò Vấp	ha	240		240,0			-	-	-	
-	Đất hạ tầng kỹ thuật	ha	49			5,1	5,0	2,4	25,8	10,6	
-	Đất An ninh, quốc phòng	ha	220	46,8		14,9	12,5	54,2	88,5	3,1	-
II	Đất khác	ha	4.713,3	1.430,1	134,6	1.624,4	242,0	358,1	12,0	79,9	832,0
-	Sông suối, mặt nước chuyên dùng	ha	2.366,6	687,1	51,6	424,4	242,0	101,4	-	28,0	832,1
-	Cây xanh cách ly	ha	200,0	126,0		62,0		-	12,0	-	
-	Cây xanh cảnh quan	ha	228,0	121,0	83,0	24,0		-	-	-	
-	Bãi cát	ha	88,2					36,3	-	51,9	
-	Đất lâm viên - công viên đồi	ha	500,5	280,0				220,5	-	-	-
-	Đất lâm nghiệp (Cây xanh sinh thái ngập mặn)	ha	1.330,0	215,0		1.115,0		-	-	-	-

3.8 Định hướng phát triển các trung tâm đô thị

3.8.1 Các trung tâm đô thị hiện hữu

Trung tâm khu đô thị hiện hữu được giữ nguyên vị trí và quy mô. Việc sử dụng quỹ đất sau khi di dời các công sở được ưu tiên để xây dựng, phát triển các công trình hạ tầng xã hội, công viên cây xanh đô thị và sử dụng hỗn hợp (văn phòng, thương mại, nhà ở), đảm bảo cân bằng nhu cầu về hạ tầng xã hội, kỹ thuật và môi trường đô thị.



Hình 37-Các trung tâm đô thị hiện hữu

3.8.2 Quy hoạch các trung tâm phát triển mới

- Trung tâm hành chính: Xây dựng mới khu trung tâm hành chính thành phố tại khu vực Bắc Vĩng Tàu, giáp đường 2/9, quy mô 14 ha theo hướng tập trung và hiện đại.

- Trung tâm thương mại, dịch vụ:

+ Phát triển trung tâm thương mại, tài chính, ngân hàng, văn phòng, giải trí kết hợp khu đô thị tại khu vực sân bay hiện hữu, quy mô 170 - 180 ha.

+ Hình thành mạng lưới trung tâm thương mại dịch vụ hỗn hợp và công cộng cấp đô thị tại khu trung tâm đô thị hiện hữu, trung tâm các khu vực phát triển mới trên dọc tuyến đường 3/2 và 2/9. Các trung tâm thương mại dịch vụ cấp khu vực bố trí dọc theo các tuyến đường chính và trung tâm các khu đô thị. Cải tạo, nâng cấp và phát triển chợ truyền thống tại các khu dân cư hiện hữu.

- Trung tâm giáo dục đào tạo:

+ Xây dựng khu trung tâm giáo dục - đào tạo tại khu vực phát triển đô thị phía Bắc thành phố, trên các tuyến đường 3/2 và đường 2/9; quy mô diện tích khoảng 30 - 32 ha.

+ Nâng cấp cải tạo và xây dựng mới các trường trung học phổ thông đáp ứng nhu cầu các khu vực dân cư theo tiêu chuẩn.

- Trung tâm y tế:

+ Xây dựng các trung tâm y tế cấp đô thị gồm: Bệnh viện đa khoa quy mô 350 - 500 giường tại phường 11 quy mô khoảng 8 ha; bệnh viện quốc tế tại khu vực Gò Vấp khoảng 10 ha; các trung tâm điều dưỡng, chăm sóc sức khỏe, các trung tâm y tế chăm sóc sức khỏe chuyên ngành kết hợp dịch vụ nghỉ dưỡng, du lịch khám chữa bệnh.

- Trung tâm văn hóa:

+ Xây dựng các công trình văn hóa cấp đô thị tại khu vực Bắc Vũng Tàu, quy mô diện tích khoảng 9 ha, gồm: Nhà văn hóa, thư viện, bảo tàng... Cải tạo và hoàn thiện mạng lưới công trình văn hóa tại các khu đô thị.

- Trung tâm thể dục thể thao:

+ Bố trí trung tâm thể dục thể thao thành phố quy mô khoảng 20 ha tại khu vực Bắc Vũng Tàu, trên đường 2/9, kết nối không gian với công viên quảng trường Hồ Mặt trời.

- Trung tâm Long Sơn: Là trung tâm khu đô thị và dịch vụ công nghiệp hóa dầu - cảng phụ trợ, quy mô khoảng 60 - 70 ha.

- Trung tâm Phước Thắng: Là trung tâm dịch vụ thương mại - thể thao - giải trí - du lịch, quy mô khoảng 40 - 50 ha, dự kiến tại cửa ngõ phía Bắc thành phố theo hướng quốc lộ 51B.

3.8.3 Các trung tâm chuyên ngành

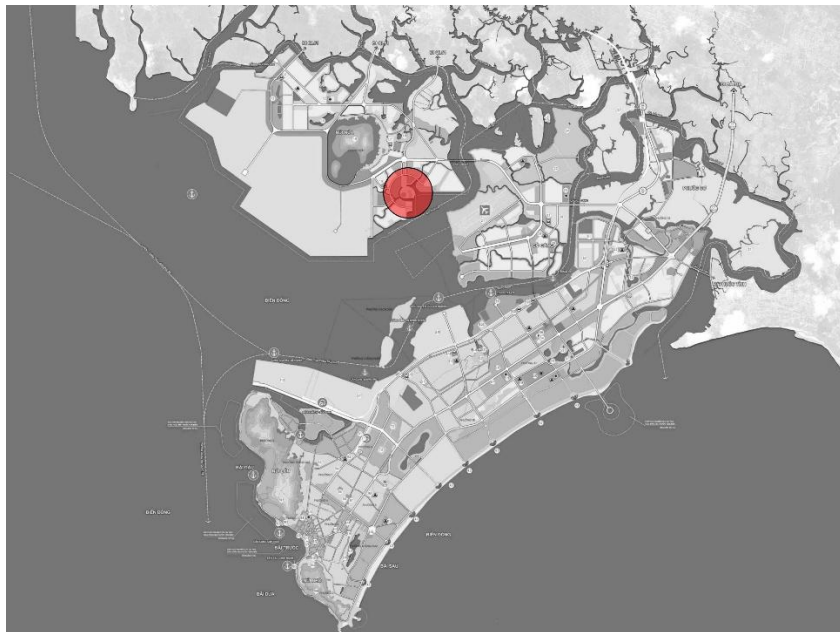
- Trung tâm vận tải, công nghiệp, logistic: Hình thành khu vực dịch vụ hậu cần cảng, trung chuyển hàng hóa cấp vùng gắn với các khu công nghiệp Long Sơn và Sao Mai - Bến Đình.

- Trung tâm dịch vụ hàng không: Bố trí gắn với sân bay Gò Vấp. Là khu vực được hình thành để đáp ứng các yêu cầu về dịch vụ hàng không, dịch vụ vận tải dầu khí và các hoạt động kỹ thuật khác; quy mô khoảng 240 ha.

- Trung tâm hậu cần nghề cá: Bố trí tại phía Đông khu vực Gò Vấp, quy mô khoảng 45 ha, đáp ứng các nhu cầu về phát triển dịch vụ hậu cần thủy hải sản.



Hình 38-Trung tâm Phước Thắng



Hình 39-Trung Tâm Long Sơn



Hình 40-Khu trung tâm thương mại, dịch vụ



Hình 41-Khu trung tâm giáo dục đào tạo



Hình 42-Khu trung tâm y tế - nghỉ dưỡng



Hình 43-Trung tâm vận tải, công nghiệp, logistic

3.8.4 Hệ thống công viên cây xanh

- Nguyên tắc và cơ sở đề xuất quy hoạch: Hệ thống không gian mở, không gian xanh đô thị Vùng Tàu hiện hữu được cấu trúc bởi hệ thống xanh tự nhiên gồm Núi Lớn, Núi Nhỏ, Núi Long Sơn và hệ sinh thái ngập mặn khu vực Bắc Phước Thắng. Kết nối các hệ sinh thái tự nhiên đó là hệ thống công viên đô thị gắn với hồ điều hòa. Do vậy quy hoạch đề xuất phát triển tiếp cấu trúc không gian mở và công viên đô thị theo hướng sau:

+ Tiếp tục duy trì các mảng không gian mở và công viên tự nhiên lớn của đô thị gồm Núi Lớn, Núi Nhỏ, Núi Long Sơn và hệ sinh thái ngập mặn

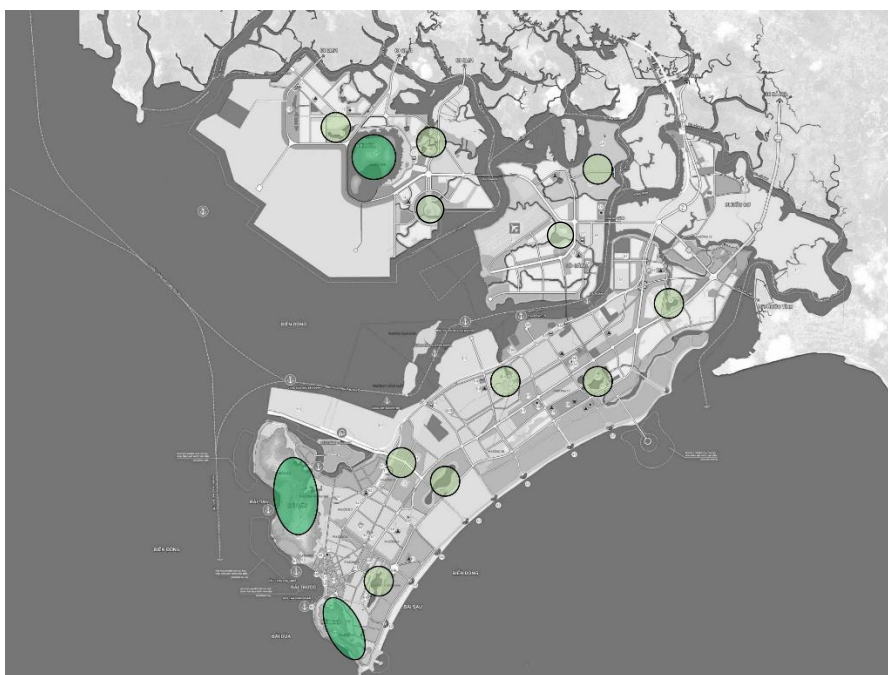
+ Dựa vào địa hình và hệ sinh thái tự nhiên để phát triển một chuỗi công viên đô thị kết hợp các hồ điều hòa kéo dài từ khu vực đô thị hiện hữu (Hồ Bà Sen) chạy dọc theo đô thị và kết nối với vùng sinh thái tự nhiên ngập mặn Bắc Phước Thắng. Các công viên cơ bản sẽ gắn liền với các trục chính đô thị như đường 3/2, 2/9, 30/4.

+ Phát triển các công viên đô thị khu vực Gò Găng và Long Sơn thành các công viên đô thị gắn với vùng sinh thái.

+ Bổ sung các công viên nhỏ, quảng trường biển tại các trục ngang hướng ra biển.

+ Ngoài ra các dự án phát triển đô thị đảm bảo diện tích cây xanh công cộng trong từng đơn vị ở, các dự án phát triển du lịch phát triển với mật độ thấp, ưu tiên cây xanh để tăng cường diện tích cây xanh cho thành phố.

Quy hoạch hệ thống các không gian mở, cây xanh, TDTT nối kết với nhau và phân bố đều trên toàn bộ không gian thành phố như: Núi Lớn, Núi Nhỏ, Bà Sen, Bà Trứng, Khu CBD, Rạch Bà, Phước Thắng, Long Sơn, Gò Găng... với tổng diện tích khoảng 450-500 ha. Quy mô cụ thể: Công viên Bà Sen khoảng 30ha, CV thể thao Bà Trứng khoảng 45ha, Công viên trung tâm tài chính thương mại khoảng 21ha, Công viên Rạch Bà- hồ điều hòa khoảng 20ha, Công viên hồ mặt trời khoảng 33ha, Công viên trung tâm Phước thắng (Cầu cháy) khoảng 30ha, Công viên trung tâm Long sơn (CV Núi Nứa) 24ha, Công viên Hồ Mang Cá 40ha, Công viên mới Long Sơn khoảng 30ha, Công viên khu Bắc sân bay Gò Găng khoảng 62ha, Công viên trung tâm Gò Găng khoảng 46ha, Công viên Núi Lớn khoảng 30ha, công viên Núi Nhỏ khoảng 50ha.



Hình 44-Các không gian mở

3.9 Định hướng các khu, cụm công nghiệp, cảng và dịch vụ hậu cần cảng

- Duy trì các khu, cụm công nghiệp hiện có và các cảng gắn với khu công nghiệp gồm: Cát Lở, Đông Xuyên, VietSo Petro, mở rộng khu cảng Sao Mai - Bến Đình..., quy mô khoảng 550 ha.

- Hình thành khu công nghiệp dầu khí Long Sơn - cảng, bao gồm: Khu công nghiệp Long Sơn có quy mô 850 ha, khu lọc hóa dầu quy mô khoảng 400 ha, cảng và các điểm tiêu thụ công nghiệp có diện tích khoảng 1.572 ha;

- Cụm tiêu thụ công nghiệp Phước Thắng quy mô khoảng 40 ha.

3.10 Thiết kế đô thị

a) Định hướng thiết kế đô thị tổng thể: Xây dựng không gian đô thị trên cơ sở khung tự nhiên là bờ biển, hệ thống sông, rạch, rừng ngập mặn và cảnh quan tự nhiên Núi Lớn, Núi Nhỏ, Núi Nứa. Định hướng tổ chức không gian tại các khu vực như sau:

- Khu vực đảo Long Sơn: Lấy Núi Nứa là trung tâm, tổ chức khu công nghiệp và trung tâm dịch vụ hóa dầu gắn với không gian biển; tổ chức không gian khu đô thị hài hòa với cảnh quan sinh thái vùng ngập mặn, khai thác hệ sinh thái ngập mặn, mặt nước và triền dốc tự nhiên để tạo cảnh quan đặc trưng; không xây dựng công trình quy mô lớn trên núi làm thay đổi địa hình, địa mạo của khu vực. Bảo tồn hệ sinh thái tự nhiên trong khu vực.

- Khu vực Gò Găng: Tạo lập không gian đô thị - sân bay hiện đại, hạ tầng đồng bộ, đảm bảo các yêu cầu về khoảng cách ly và hành lang an toàn bay. Tạo dải cây xanh ven kênh, rạch, bảo vệ các kênh thoát nước tự nhiên trong khu vực và hệ sinh thái ngập mặn.

- Khu vực Bắc Phước Thắng: Xây dựng khu đô thị sinh thái, mật độ thấp; hình thành các tuyến đường khu vực làm ranh giới kiểm soát hạn chế phát triển đô thị. Ưu tiên dành quỹ đất để bảo tồn và phục hồi hệ sinh thái ngập mặn kết hợp khai thác du lịch nghiên cứu, khám phá và trải nghiệm.

- Khu vực Bắc Vũng Tàu, khu vực hành lang phát triển du lịch ven biển Chí Linh – Cửa Lấp: Tạo lập các trục không gian hướng biển và hình thành không gian sinh hoạt cộng đồng tại các quảng trường biển. Bố trí công trình cao tầng đan xen tại trung tâm các khu đô thị; thiết lập không gian đô thị biển hiện đại, năng động, có hình ảnh đặc trưng theo hướng tiếp cận từ phía bãi biển vào đô thị.

- Khu vực đô thị hiện hữu: Chính trang tạo diện mạo không gian cảnh quan mới dọc bờ biển từ Bãi Dâu, Bãi Trước đến khu vực Hòn Bà. Kiến trúc trung tâm du lịch, dịch vụ thương mại, giải trí, quảng trường công cộng, công viên... gắn với văn hóa bản địa, hài hòa với biển Vũng Tàu. Hình thành và mở rộng không gian dịch vụ du lịch và sinh hoạt cộng đồng. Tổ chức công trình điểm nhấn trên tuyến đường dọc bờ biển và không gian mở; tạo lập các tuyến đi bộ và không gian sinh hoạt cộng đồng hướng ra bờ biển.

b) Hướng dẫn thiết kế đô thị các khu vực quan trọng.

- Các không gian tự nhiên quan trọng: Núi Lớn, Núi Nhỏ và Núi Nứa là các điểm cao tự nhiên trong đô thị cần được bảo vệ và kiểm soát phát triển. Ưu tiên phát triển các công trình mang tính biểu tượng, hình thành các không gian công cộng dành cho hoạt động vui chơi giải trí kết hợp với lâm viên cây xanh.

- Cửa ngõ đô thị: Xây dựng diện mạo không gian cảnh quan đô thị hiện đại kết hợp với công trình biểu tượng tại điểm kết nối đô thị với hệ thống giao thông vùng như đường cao tốc Biên Hòa - Vũng Tàu, quốc lộ 51, sân bay Gò Găng, cảng hành khách tại khu vực Sao Mai – Bến Đình, Bãi Dâu, Bãi Trước và ga đường sắt. Điểm nhấn đô thị là các công trình kiến trúc tại các trung tâm thương mại dịch vụ, trung tâm hành chính thành phố, gắn với quảng trường và trục đi bộ và không gian sinh hoạt cộng đồng, tạo lập hình ảnh cửa ngõ đô thị biển đặc trưng.

- Các trục không gian chính:

Hình thành các trục không gian chính dọc các tuyến đường 30/4, 2/9, 3/2 với các công trình hỗn hợp có kiến trúc hiện đại. Ưu tiên phát triển các tuyến ngang để kết nối không gian đô thị với không gian biển. Tổ chức tuyến song hành dành cho xe đạp; tại các khu vực giao nhau của các trục đường chính đô thị, khuyến khích bố trí các công trình cao tầng hoặc các công trình điểm nhấn.

Hành lang ven biển tại khu vực Bãi Trước: Hạn chế phát triển công trình có quy mô lớn để bảo vệ cảnh quan tự nhiên và các giá trị văn hóa lịch sử của đô thị. Hình thành một số điểm dịch vụ du lịch có tính chất đặc biệt, hạn chế che chắn tầm nhìn ra biển và tạo lập hình ảnh đô thị theo hướng nhìn từ biển vào thành phố.

Hành lang ven biển tại khu vực Bãi Sau đến Cửa Lấp: Tăng cường hướng tiếp cận của người dân đô thị đến bãi biển thông qua các trục ngang, tạo lập các quảng trường biển và các công trình tiện ích phục vụ cộng đồng tại giao cắt giữa các trục ngang và tuyến đường ven biển. Tổ chức kết nối các khu du lịch ven biển, có không gian tiếp giáp bãi biển bằng các tuyến đường đi bộ, xe đạp và giao thông sạch thân thiện môi trường nhằm hỗ trợ các hoạt động vui chơi, đi lại của cộng đồng dọc bãi biển; khuyến khích tạo lối mở để người dân tiếp cận bờ biển thuận lợi.

- Công trình điểm nhấn trong đô thị:

Các điểm nhấn tự nhiên: Bảo vệ cảnh quan và địa hình, địa mạo đặc trưng của các điểm cao tự nhiên gắn với hình ảnh đô thị như Núi Nứa, Núi Lớn, Núi Nhỏ...

Các điểm nhấn nhân tạo: Đối với các công trình kiến trúc có giá trị, di tích văn hóa lịch sử, tượng, tượng đài và một số công trình khác, bảo vệ, tôn tạo cảnh quan các công trình gắn với lịch sử hình thành thành phố và hình ảnh đặc trưng của đô thị biển. Tạo thêm các công trình điểm nhấn mang tính văn hóa, nghệ thuật tại các không gian mở, không gian công cộng. Tạo dựng các công trình điểm nhấn mới trong đô thị là các công trình cao tầng, công trình có kiến trúc đặc sắc, hiện đại tại các vị trí phù hợp như: Trung tâm các khu đô thị mới, các không gian giao cắt

giữa các tuyến trục chính đô thị, 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.

c. Kiểm soát tầng cao trong đô thị:

- Các cơ sở định hướng phát triển cao tầng cho thành phố Vũng Tàu

Vũng Tàu trong chiến lược phát triển được định hướng là một thành phố với hướng đi mới về du lịch, dịch vụ, thương mại, tài chính do vậy hình thái không gian đặc biệt là phát triển các công trình cao tầng phù hợp với tính chất, chức năng của thành phố là hoàn toàn cần thiết và có cơ sở. Đó chính là việc tạo dựng hình ảnh một đô thị năng động, hiện đại, trẻ trung và nhiều tiềm năng phát triển trong tương lai.

Vũng Tàu là một thành phố 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 lớn 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.

Vũng Tàu có cấu trúc đô thị rất rõ nét với khu vực đô thị hiện hữu gắn với Bãi Trước, Bãi Sau và giới hạn bởi các tuyến đường Lê Hồng Phong, Nguyễn An Ninh. Các khu vực về phía Đông Bắc thành phố dọc các tuyến đường 3/2 và 2/9 về cơ bản là khu phát triển mới không bị khống chế bởi địa hình tự nhiên, các vấn đề hiện hữu cũng như an toàn bay. Đây là cơ hội và không gian để Vũng Tàu hình thành một hình ảnh đô thị hiện đại, năng động bằng các khu đô thị, các trung tâm dịch vụ, thương mại cao tầng.

- Các nguyên tắc định hướng phát triển cao tầng

+ Phát triển cao tầng theo 02 mức độ bao gồm các khu vực có ưu tiên khuyến khích cao tầng và các khu vực cho phép phát triển cao tầng kèm theo có các không chế cụ thể

+ Không quy định cứng nhắc tầng cao tối đa, tầng cao tối thiểu và đưa các nguyên tắc để phát triển cao tầng và kiểm soát cao tầng là cơ sở cho việc xây dựng quy định quản lý theo quy hoạch và là đầu bài cho các quy hoạch thấp hơn và gợi ý cho các dự án có hướng phát triển tiếp cận đúng từ ban đầu.

+ Đưa 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 đô thị. Sử dụng các yếu tố tự nhiên như Núi Lớn, Núi Nhỏ, các điểm cao có giá trị đặc biệt trong thành phố, các trường nhìn, điểm nhìn là yếu tố khống 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.
- Khuyến khích phát triển cao tầng các dự án 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. Các lô đất quy mô nhỏ không khuyến khích phát triển cao tầng, nếu ở vị trí phù hợp với cao tầng cần có biện pháp hợp thửa để đảm bảo quy mô.

+ Đề xuất các giải pháp cao tầng đảm bảo hài hòa các mục tiêu trong đó: Đảm bảo quyền được phát triển cao tầng; Quyền được thụ hưởng thiên nhiên của cộng đồng; Cảnh quan thiên nhiên được bảo vệ; Không gây áp lực và quá tải cho hệ thống hạ tầng đô thị là các yếu tố cân bằng và hài hòa với nhau.

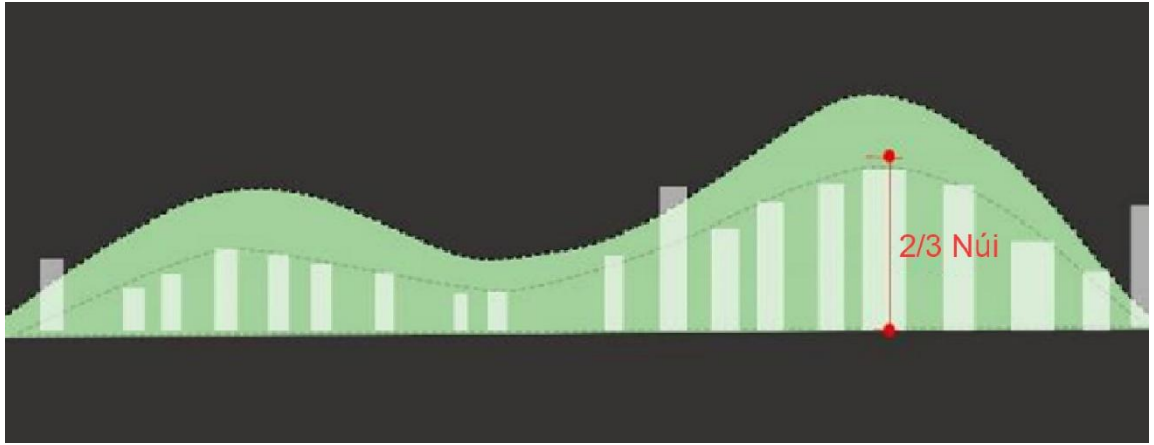
- Các khu vực kiểm soát cao tầng:

+ *Khu vực đô thị hiện hữu*: Hạn chế phát triển công trình cao tầng tại khu vực ven Núi Lớn, Núi Nhỏ và hành lang ven biển tại Bãi Trước, Bãi Sau đảm bảo các hướng nhìn về phía núi, tầm nhìn hướng ra biển và từ biển vào đô thị, đồng thời phải đảm bảo thấp hơn 2/3 chiều cao các đỉnh núi tại mỗi khu vực áp dụng. 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.

Mục đích quản lý: chiều cao công trình xây dựng không lấn át khung cảnh tự nhiên và dáng núi.

Chiều cao tối đa được tính theo đường rọi từ vị trí đỉnh cao nhất của công trình tới nền mặt đất hiện hữu (theo bản đồ địa hình của đồ án Quy hoạch chung)

Chiều cao tối đa công trình không được vượt quá 2/3 chiều cao đo từ cùng vị trí đến đỉnh cao nhất của núi.

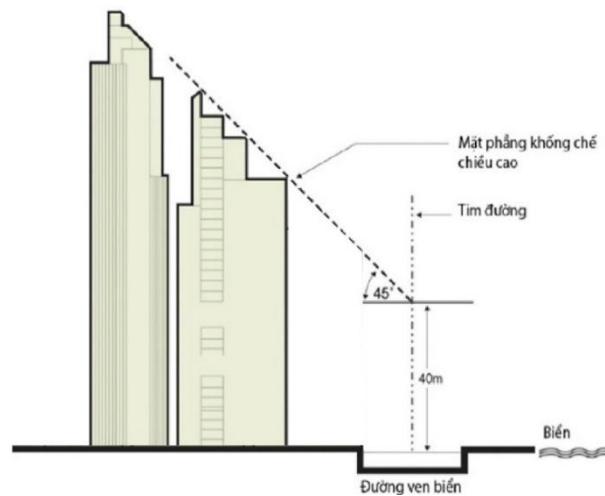


+ *Khu vực Gò Găng*: Kiểm soát tầng cao của công trình để đảm bảo an toàn cho các hoạt động của sân bay Gò Găng theo quy định.

+ *Hành lang ven biển*: Hạn chế xây dựng công trình cao tầng có mặt đứng gây che chắn tầm nhìn, hướng gió, chia cắt không gian trong đô thị với không gian biển. Khuyến khích xây dựng công trình theo hướng vuông góc với bờ biển.

Mục đích quản lý: chiều cao công trình xây dựng không lấn át khung cảnh bãi biển.

Nguyên tắc: Đỉnh cao nhất của công trình không được vượt quá mặt phẳng chéo 45 độ dựng lên từ độ cao 40m phía trên tim đường giao thông ven biển.



- Các khu vực khuyến khích phát triển cao tầng: Tại các khu vực phát triển mới, khuyến khích phát triển cao tầng trên cơ sở đảm bảo yêu cầu kiểm soát dân số, điều kiện hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật và phù hợp với các quy chuẩn hiện hành. Tại các khu vực giao cắt giữa các trục đường chính đô thị, các tuyến trục chính đô thị hướng biển khuyến khích xây dựng các công trình cao tầng làm điểm nhấn và định hình không gian đô thị.

d. Các khu vực nghiên cứu khai thác không gian biển:

- Luận cứ hình thành các dự án đặc biệt khai thác không gian biển:

Trong nhiều năm gần đây việc phát triển các không gian trên biển đối với các đô thị biển không còn là vấn đề mới mẻ. Các đô thị phát triển các không gian trên biển bởi nhiều lý do trong đó chủ yếu cần có thêm quỹ đất để phát triển cho đô thị (Các dự án của Singapore và Nhật Bản) hoặc phát triển để tạo lập các không gian đặc biệt, có giá trị cao về thương mại, du lịch và tạo lập một thương hiệu riêng đặc sắc (Các dự án tại Dubai) hoặc đồng thời cả 02 mục tiêu trên.

Các vấn đề về kinh tế - kỹ thuật: Đối với vấn đề kỹ thuật không còn quá phức tạp với trình độ về khoa học kỹ thuật xây dựng và đạt tính khả thi cao. Tuy nhiên giải pháp kỹ thuật luôn đi kèm với kinh tế đây là một bài toán lớn đòi hỏi các nhà phát triển các dự án loại này cần phải có các cân nhắc về kinh tế đặc biệt là các khu vực có điều kiện địa chất thủy hải văn phức tạp. Do vậy phát triển các dự án trên biển là bài toán của các nhà phát triển dự án khu vực tư nhân và đầu tư công không nên đi sâu vào khu vực này kể cả trong lĩnh vực hạ tầng. Ngoài ra các dự án này cần đảm bảo cân bằng với các hoạt động kinh tế khác. Các hoạt động kinh tế hiện hữu khu vực ven bờ (du lịch, vui chơi, dịch vụ...) và trên biển (vận tải, thủy hải sản...) cần phải được tôn trọng và bảo vệ.

Các vấn đề về xã hội: Phát triển các dự án đặc biệt nếu thành công sẽ đem lại các giá trị lớn cho đô thị. Đó là thương hiệu du lịch, hình ảnh đô thị, sức hút của đô thị. Việc một đô thị du lịch biển cần có các sản phẩm độc đáo về kiến trúc, về thương hiệu về đẳng cấp là phù hợp. Tuy nhiên ngoài yếu tố tích cực cho xã hội việc phát triển các dự án này cần đảm bảo lường trước được các yếu tố tiêu cực. Đó là việc gây ảnh hưởng đến các hoạt động xã hội ổn định ven bờ cần được giảm thiểu tối đa. Các không gian cộng đồng các không gian công cộng cần phải được đảm bảo toàn vẹn. Hình ảnh đô thị đặc biệt các hình ảnh gắn liền với lịch sử ký ức người dân phải được bảo tồn, quyền thụ hưởng thương thức, tiếp cận và vui chơi tại không gian biển của người dân cần được tôn trọng và bảo vệ.

Các vấn đề môi trường: Các dự án trên biển luôn tiềm ẩn các nguy cơ về môi trường trong đó các vấn đề về bảo vệ hệ sinh thái biển, các nguy cơ về thiên tai, ứng phó với BĐKH và hiện tượng NBD. Để giảm thiểu tối đa các tác động này phát triển các dự án trên biển cần có các nghiên cứu chuyên sâu làm cơ sở để đề xuất từng khu vực và quy mô hình thái cụ thể. Giới hạn của đồ án quy hoạch chưa thể cung cấp các nghiên cứu này.

- Các cơ sở đề xuất khai thác không gian biển:

Quy hoạch đưa ra các nguyên tắc căn bản dựa trên nguyên tắc phát triển bền vững để làm tiền đề cho các bước nghiên cứu tiếp theo cụ thể như sau:

+ Về kinh tế: Hòa hòa với các hoạt động kinh tế đô thị khác, không triệt tiêu và tác động tiêu cực đến các hoạt động kinh tế ven bờ và trên biển hiện hữu. Các khu vực lựa chọn có tính khả thi về kinh tế khi tiếp cận nghiên cứu dự án.

+ Về xã hội: Đảm bảo quyền được tiếp cận, vui chơi, hoạt động gắn với không gian biển của cộng đồng, tôn trọng và bảo tồn, bảo vệ được các không gian gắn với lịch sử hình thành đô thị, hình ảnh đặc trưng đô thị, ký ức đô thị và các

không gian có giá trị khác. Tạo dựng được các giá trị mới cho đô thị về kiến trúc, cảnh quan hay hình ảnh thương hiệu mới cho Vũng Tàu.

+ Về môi trường: Hạn chế tối đa các tác động tiêu cực đến sinh thái biển đồng thời ứng phó hiệu quả an toàn với các tai biến thiên nhiên, biến đổi khí hậu và hiện tượng nước biển dâng.

- Các định hướng cụ thể về khai thác không gian biển:

Tại các khu vực không gian biển từ Bãi Trước đến Bãi Dâu, Nghinh Phong và Cửa Lấp, lập các nghiên cứu chuyên ngành đánh giá cụ thể về điều kiện tự nhiên, địa chất, thủy hải văn, bãi triều, các hoạt động kinh tế trên bờ và ven bờ biển, môi trường sinh thái và tác động của biến đổi khí hậu, nước biển dâng để xác định các khu vực, làm cơ sở hình thành các điểm dịch vụ du lịch, dịch vụ công cộng cao cấp, tạo sự khác biệt của du lịch biển Vũng Tàu. Không lấn biển để mở rộng phát triển các khu đô thị.

Khu vực xem xét nghiên cứu cần đảm bảo: Khai thác tại các khu vực bãi đá ngầm có địa chất tốt, cảnh quan xấu và các khu đầm lầy; đảm bảo các tầm nhìn hướng ra biển và từ biển hướng về đô thị; không gây ảnh hưởng tới các hoạt động trên biển và hành lang hàng hải quốc tế; không gây tác động tiêu cực tới các hoạt động kinh tế xã hội đối với khu vực hiện hữu trên bờ; tuân thủ các quy định pháp luật về bảo vệ môi trường, quy hoạch không gian biển và quy hoạch sử dụng vùng bờ.

3.11 Tổng hợp các nội dung điều chỉnh tại từng khu vực so với QHC 2005

- Các khu sinh thái ngập mặn tại khu Bắc Phước Thắng, đảo Long Sơn, Gò Găng; khu vực ven sông, rạch: Theo QHC 2005 thì các khu vực này chủ yếu là đất sinh thái và đất dự trữ phát triển sau giai đoạn năm 2020. Đến giai đoạn từ nay đến 2035, việc nghiên cứu quy hoạch bảo tồn và phát huy thế mạnh về không gian rừng ngập mặn, các khu vực ven sông, tăng giá trị sử dụng đất tại khu vực này là cần thiết. QHC 2018 tiếp tục ưu tiên bảo tồn sinh thái nhưng cho phép nghiên cứu, đầu tư xây dựng khu sinh thái mật độ thấp tại một số khu vực.

- Đảo Gò Găng: Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Đảo Gò Găng đã được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 2509/QĐ-UBND ngày 30/10/2013. Điều chỉnh QHC 2018 cập nhật phương án quy hoạch phân khu 1/2000 đảo Gò Găng.

- Khu công nghiệp chế biến hải sản: Theo QHC 2005 khu công nghiệp chế biến hải sản tại Gò Găng với quy mô khoảng 250 ha, sau đó Thủ tướng Chính phủ cho điều chỉnh về khu vực Gò Ông Sầm phường 12. Do các yêu cầu về phát triển và bảo vệ môi trường, QHC 2018 không đề xuất xây dựng Khu công nghiệp chế biến hải sản tại Gò Găng và chỉ quy hoạch xây dựng Trung tâm nghề cá tại đảo Gò Găng theo Đề án của Chính phủ và chủ trương của Tỉnh với qui mô diện tích vừa phải và chỉ tiếp nhận các loại hình chế biến tinh, phục vụ du khách, không gây ô nhiễm môi trường.

- Khu Bàu Trũng: Theo QHC 2005 thì Khu Bàu Trũng được quy hoạch là đất công viên cây xanh, hồ điều hòa. Thực tế, do hiện nay trong khu Bàu Trũng có gần 2.000 hộ dân sinh sống nên việc giải phóng mặt bằng là rất khó thực hiện. Việc không tổ chức đầu tư xây dựng dự án trong thời gian dài đã ảnh hưởng tiêu cực đến sự phát triển của xã hội. Những vấn đề trên đã gây bức xúc trong nhân dân và làm cho công tác quản lý

ngày càng gặp nhiều khó khăn hơn. Điều chỉnh QHC 2018 khu Bàu Trũng sẽ được định hướng quy hoạch thành Khu dân cư hiện hữu, cải tạo chỉnh trang, bố trí tái định cư tại chỗ và Khu công viên văn hóa - đô thị mới, với vai trò vừa là hồ điều hòa, điểm nhấn cảnh quan, vừa là khu ở kết hợp thương mại dịch vụ.

- Khu Bàu Sen: Theo QHC 2005, khu Bàu Sen được quy hoạch là công viên cây xanh. Tuy nhiên, theo thực tế hiện nay, phần diện tích công viên đã bị thu hẹp, do dân cư hiện hữu đang sinh sống tại khu vực giáp các tuyến đường giao thông chính (Hoàng Hoa Thám, Xô Viết nghệ Tĩnh, Võ Thị Sáu...) Vì vậy, trong quy hoạch chung lần này đã điều chỉnh cơ cấu đất nhằm tăng tính khả thi của đô án.

- Đề xuất tuyến cảnh quan trung tâm kết nối khu vực sân bay (hiện hữu) với khu Bàu Trũng, Paradise: Trong tương lai, khu vực sân bay sẽ được định hướng quy hoạch thành khu trung tâm thương mại – dịch vụ - tài chính mới. Cùng với đó, khu vực Bến Đình, Bàu Trũng và Paradise sẽ trở thành các khu đô thị, khu du lịch đặc sắc mới của thành phố Vũng Tàu. Vì vậy, việc hình thành tuyến cảnh quan (theo trục ngang) kết nối khu Bến Đình - Sân bay - Bàu Trũng - Paradise là cần thiết và mang tính định hướng lâu dài.

- Dự án đường Nguyễn Phong Sắc tại Long Sơn: Là tuyến đường vành đai chính phía Bắc đảo Long Sơn, kết nối các khu dân cư, công nghiệp với các tuyến đường Hoàng Sa, Trường Sa là dự án trọng điểm của đảo Long Sơn cũng như của thành phố và của Tỉnh; đã được UBND tỉnh chấp thuận chủ trương đầu tư. UBND tỉnh giao UBND thành phố Vũng Tàu chủ trì, phối hợp với nhà đầu tư và các Sở ngành rà soát cập nhật dự án tuyến đường này và bổ sung quỹ đất phát triển đô thị 2 bên tuyến đường này (nhằm tăng giá trị sử dụng đất và tính hiệu quả của việc đầu tư tuyến đường) và cập nhật vào đồ án QHC 2018.

- Khu công viên số 21 đường Thống Nhất, phường 1: Theo quy hoạch phân khu khu dân cư Nam Sân bay được phê duyệt trước đây, thì khu vực đất công tại số 21 đường Thống Nhất được quy hoạch là khu công viên tập trung, mảng xanh đô thị. Điều chỉnh QHC 2018 đề xuất theo hướng quy hoạch xây dựng công trình Văn hóa - nhà ở hỗn hợp.

- Khu đất công khu vực Phước Cơ, phường 12: Khu vực này hiện chủ yếu là đất trống, có điều kiện thuận lợi cho việc xây dựng công trình. Điều chỉnh QHC 2018 định hướng bổ sung quy hoạch khu vực đô thị mới.

- Khu Cù Lao Tàu: Theo QHC năm 2005 thì khu vực này được quy hoạch là đất ngập mặn. Hiện nay, chủ trương của tỉnh là ủng hộ nghiên cứu phát triển thành khu du lịch sinh thái. Vì vậy, để hài hòa cho việc thực hiện quy hoạch sau này, phương án quy hoạch đề xuất là đất dịch vụ, du lịch sinh thái.

- Khu vực Chí Linh - Cửa Lấp: QHC 2018 đề xuất quy hoạch đất hỗn hợp đô thị, du lịch để tăng giá trị quỹ đất, hấp dẫn đầu tư tại đây.

- Khu Sao Mai – Bến Đình: Theo QHC 2005 được quy hoạch là cảng biển và cảng nước sâu Sao Mai – Bến Đình, khu dịch vụ hậu cần cảng logistic; phần diện tích cù lao Bến Đình được quy hoạch là khu đô thị, dịch vụ; hệ thống kênh Bến Đình được khai thông biển cù lao Bến Đình thành hòn đảo và kết nối với khu Sao Mai bằng các cầu cảnh quan.

- Về quy hoạch chiều cao công trình: Trong thuyết minh QHC 2005 xác định chiều cao công trình tối đa là 18 tầng. Xu hướng cao tầng là xu hướng tất yếu nhằm sử dụng đất và hạ tầng tiết kiệm và hiệu quả, tăng không gian mở và tạo hình ảnh đô thị

văn minh, hiện đại. Điều chỉnh QHC 2018 đề xuất xác định chiều cao dựa theo đặc trưng từng khu vực cụ thể. Sử dụng hệ số sử dụng đất, khống chế tầm nhìn theo góc tới hạn cho từng tuyến đường và kiểm soát tầng cao tại các khu vực cảnh quan có giá trị (Núi Lớn, Núi Nhỏ, Ven biển). Các nội dung này sẽ được quy định cụ thể trong Quy định quản lý theo đồ án quy hoạch chung và sẽ được cụ thể hóa trong các đồ án quy hoạch phân khu 1/2000 và thiết kế đô thị được duyệt.

- Về cải tạo bãi biển và phát triển các dự án du lịch đặc biệt cao cấp: Theo QHC 2005 các khu vực giáp bờ tại Long Sơn, khu Sao Mai, Bến Đình chủ yếu là để xây dựng cảng biển (cảng hóa dầu, cảng nước sâu) và một số dự án du lịch có quy mô nhỏ. Phương án QHC 2018 đề xuất tại các khu vực cụ thể xem xét phát triển các dự án dịch vụ du lịch, công cộng đặc biệt cao cấp. Các tiêu chí xác định địa điểm là tại các khu có bãi đá ngầm có địa chất tốt nhưng hiện trạng cảnh quan kém, chưa được đầu tư, người dân không sử dụng được cho các hoạt động công cộng, các khu đầm lầy... Các dự án trên chỉ xây dựng công trình lấn biển theo điểm nhìn, hạn chế tối đa việc kéo dài theo chiều ngang che chắn tầm nhìn biển đồng thời không ảnh hưởng đến các hoạt động kinh tế ven bờ sẵn có.

- Ngoài các nội dung trên QHC 2018 đã hiệu chỉnh, cập nhật các khu vực đã có dự án, các QHPK 1/2000 đã được duyệt đảm bảo phù hợp với thực trạng của đô thị.

4 ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT

4.1 Định hướng phát triển hệ thống giao thông

4.1.1 Nguyên tắc thiết kế

a. Giao thông đối ngoại.

- Trên cơ sở phân tích tổng thể hiện trạng và quy hoạch giao thông tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu, hệ thống các khu chức năng quan trọng của tỉnh, vùng để đề xuất các hướng, điểm đầu nối giao thông Tp.Vũng Tàu với hệ thống giao thông vùng, quốc gia.
- Tăng khả năng liên kết giữa khu vực quy hoạch với các đô thị trong vùng để có thể cùng phát triển tương hỗ.

b. Giao thông đối nội.

- Tận dụng tối đa mạng lưới đường hiện trạng, nâng cấp mở rộng để đáp ứng nhu cầu tương lai.
- Tuân thủ cơ bản mạng lưới đường đã được hoạch định trong các quy hoạch đã được duyệt.
- Mạng lưới giao thông thiết kế phù hợp với hiện trạng tự nhiên, xã hội, tiếp cận trực tiếp tới các khu trung tâm, đáp ứng đủ nhu cầu giao thông cũng như hành lang bố trí các loại hình HTKT khác trong giai đoạn quy hoạch, khả thi trong phân kỳ đầu tư.

4.1.2 Định hướng phát triển giao thông

- Tăng tính tiếp cận giữa thành phố với các trung tâm kinh tế trong khu vực cũng như với các đầu mối giao thông cấp quốc gia trong vùng.
- Khai thác hiệu quả vai trò tính chất của Vũng Tàu trong Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam, tập trung phát triển hệ thống cảng biển, cảng nước sâu hỗ trợ cho tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu trở thành cửa ngõ giao thương lớn nhất cả nước.
- Tạo hướng kết nối thuận lợi với mạng lưới đường cao tốc, quốc lộ.
- Phát triển đồng bộ các phương thức vận tải, trong đó tập trung phát triển vận tải thủy nội địa, các tuyến vận tải thủy ven biển; đẩy mạnh vận tải đa phương thức.

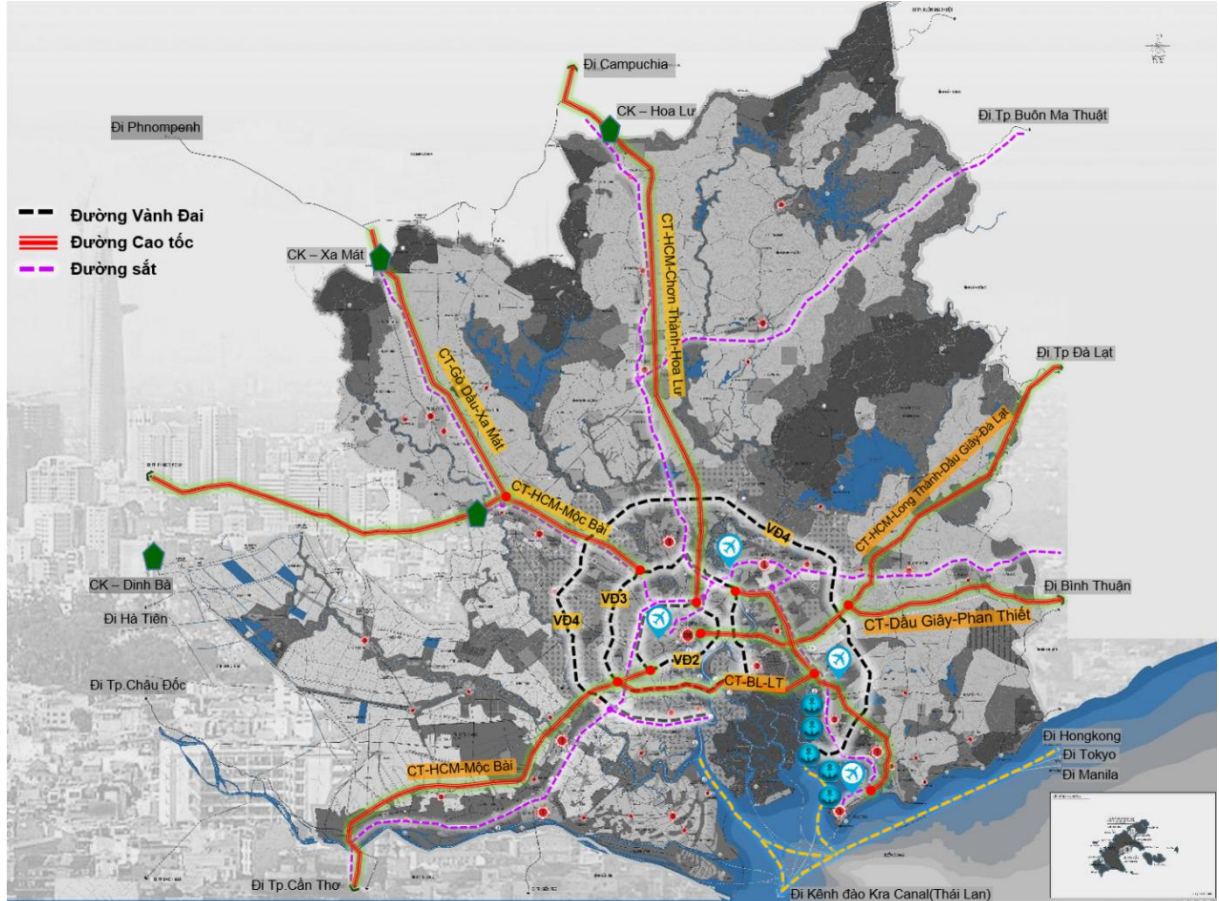
1./ Giao thông đối ngoại (nghiên cứu trên phạm vi Vùng tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu

a) Đường bộ.

- Quốc lộ 55: Là tuyến du lịch có ý nghĩa lớn với tỉnh BR-VT nối các khu du lịch và các khu đô thị ven biển (bắt đầu từ Bà Rịa qua thị trấn Long Điền – thị trấn Đất Đỏ - thị trấn Phước Bửu qua tỉnh Bình Thuận và nối vào QL1A), định hướng nâng cấp mở rộng 2 làn xe cơ giới mỗi bên và thêm 1 làn cho xe cho thô sơ, hành lang bảo vệ mỗi bên 20m;
- Quốc lộ 56: Là một trong những trục dọc Bắc – Nam đối nội cũng như đối ngoại quan trọng của tỉnh BR-VT, là tuyến liên kết huyện – tỉnh với các tỉnh Đông Nam Bộ và Tây Nguyên, định hướng nâng cấp mở rộng đạt tiêu chuẩn cấp III, 02 làn xe;
- Hệ thống giao thông Biên Hòa - Vũng Tàu hiện nay chỉ dựa vào quốc lộ 51 nên đã trở nên quá tải. Trong tương lai khi sân bay Long Thành đi vào hoạt động, cao tốc Biên Hòa-Vũng Tàu, đường sắt Biên Hòa – Vũng Tàu được xây dựng sẽ gây áp lực rất lớn lên luồng giao thông do QL51 đảm nhận. Định hướng quy hoạch nâng cấp mở rộng

mặt cắt cho QL51 với quy mô 06 làn xe cơ giới và đường gom dân sinh mỗi bên, hành lang bảo vệ Quốc lộ mỗi bên 20m.

- Theo báo cáo của Tổng công ty tư vấn thiết kế GTVT (TEDI), dự án đường cao tốc Biên Hòa - Vũng Tàu thành phần 1 đoạn Biên Hòa - Tân Thành - cụm cảng quốc tế Thị Vải - Cái Mép có chiều dài 38 km, dự án thành phần 2 đoạn Tân Thành - Vũng Tàu dài 8.8km. Quy mô 4 làn xe, Vtk=100km/h.



Hình 45-Hình: Quy hoạch xây dựng Vùng Tp.Hồ Chí Minh đến năm 2030, tầm nhìn 2050

b) Đường sắt.

- Tuyến đường sắt Biên Hòa – Vũng Tàu đã được định hướng theo “Quy hoạch chi tiết đường sắt khu vực đầu mối Thành phố Hồ Chí Minh” được Bộ giao thông vận tải phê duyệt tại quyết định số 1556/QĐ-BGTVT, ngày 06 tháng 06 năm 2013.

- Tuyến đường sẽ kết nối khu vực đất liền từ các cảng chính vận chuyển hàng hóa container Thị Vải và cảng Cái Mép tại TP. HCM; kết nối với tuyến đường sắt Sài Gòn - Lộc Ninh theo quy hoạch và ga Dĩ An (Bình Dương).

- Đoạn Biên Hòa - Vũng Tàu dài 95,42km với 12 ga chính tuyến, chia làm 2 giai đoạn đầu tư: giai đoạn 1 dài 62,42km từ Dĩ An - Tân Mai - Thị Vải; giai đoạn 2 dài 33 km từ Thị Vải - Vũng Tàu. Vận tốc thiết kế đường chính tuyến là 160km/h; đường nhánh 80km/h. Khổ đường ray 1.435mm.

- Tuyến đường sắt cao tốc Biên Hòa - Vũng Tàu có chiều dài gần 128,42 km, điểm đầu ở khu vực Trảng Bom thuộc tuyến đường sắt Thống Nhất (tỉnh Đồng Nai), khi đi qua huyện Tân Thành- Tp BR-VT, tuyến sẽ nằm ở hành lang kẹp giữa bên phải quốc lộ 51 và bên trái của tuyến đường bộ song hành quốc lộ 51. Tới ngã ba Ẽo Ông Từ-

Tp. Vũng Tàu, tuyến rẽ phải bám theo hành lang bên phải của đường 30-4 và kết thúc tại khu vực phường 9- Tp Vũng Tàu.

- Với điểm đầu là ga Biên Hoà (Km 0+000) đi qua địa bàn tỉnh BR-VT gồm các ga: Ga Phú Mỹ; Ga cụm cảng Thị Vải; Ga Tiền Cảng Thị Vải; Ga Tân Cảng; Ga cụm cảng Cái Mép; Ga Bà Rịa; Ga khách Vũng Tàu (Km 79+200) và Ga Tiền Cảng Vũng Tàu (Km 79+900).

Vị trí, diện tích và quy mô chính xác của ga khách Vũng Tàu và ga hàng hoá khu vực Sao Mai – Bến Đình sẽ được tính toán, thiết kế chi tiết trong đồ án chuyên ngành do Bộ Giao thông vận tải nghiên cứu và thiết kế.

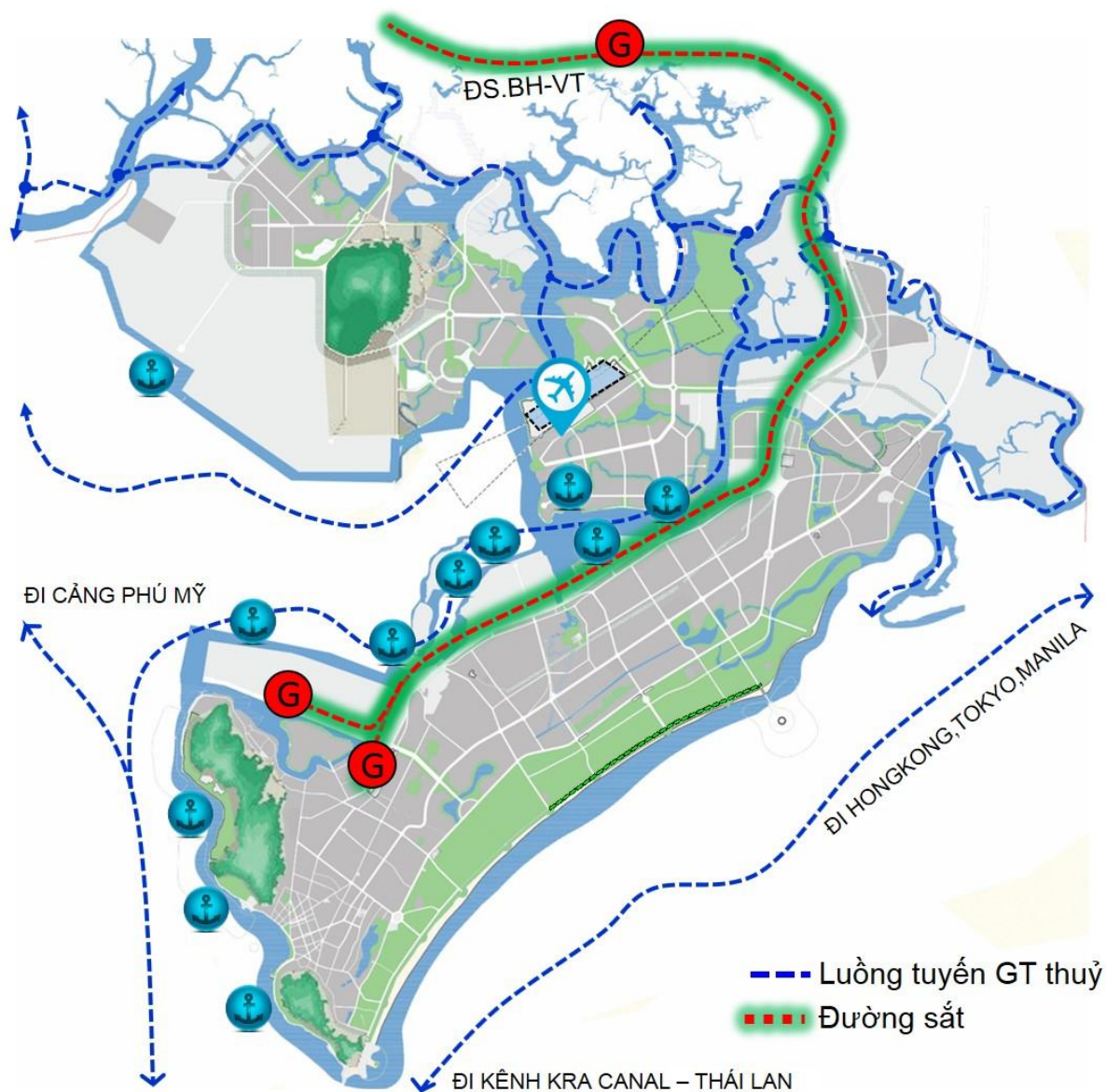
c) Đường hàng không.

- Thực hiện theo quy hoạch phát triển giao thông vận tải hàng không Việt Nam và các quy hoạch vùng có liên quan.

d) Đường thủy.

** Giao thông đường thủy nội địa.*

- Dự án Quy hoạch chi tiết GTVT đường thủy nội địa tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu đã được nghiên cứu từ những năm 2001 đến năm 2004 và đã được UBND tỉnh BR-VT phê duyệt tại Quyết định số 556/QĐ-UB ngày 07/02/2005. Năm 2011 Quy hoạch chi tiết Giao thông đường thủy nội địa tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu đến năm 2020 đã được rà soát, điều chỉnh lần thứ nhất và ban hành theo quyết định số 34/2011/QĐ-UBND (sau đây gọi là Quy hoạch 34 –viết tắt QH34) ngày 08/8/2011 của UBND tỉnh để đáp ứng yêu cầu phát triển thay đổi nhanh chóng của các ngành kinh tế, sự hình thành những khu quy hoạch kinh tế mới như KCN Cái Mép, khu Gò Găng, Long Sơn, sự thay đổi biến động của các cụm cảng trên dọc sông Thị Vải – Cái Mép, Bến Đình – Sao Mai v.v... Tuy nhiên, dưới sự biến động của nền kinh tế trong những năm qua đã ảnh hưởng đến chiến lược phát triển trong lĩnh vực giao thông đường thủy nội địa, vì vậy UBND tỉnh BR-VT có văn bản số 2778/UBND-VP ngày 28/4/2014 yêu cầu Sở GTVT rà soát Quy hoạch chi tiết luồng GTĐTND trong đó nội dung chính của báo cáo là: *Rà soát Quy hoạch chi tiết luồng GTĐTND tỉnh BR-VT đến năm 2020.*



Hình 46-Hình: Mạng lưới tuyến đường thủy nội địa

Bảng 23. Rà soát quy hoạch luồng tuyến DTND tỉnh BR-VT đến năm 2020 (Luồng tuyến thuộc Tp. Vũng Tàu)

TT	Hạng mục	Theo Quy hoạch 34				Rà soát, bổ sung theo TCVN 5664 - 2009				
		Chiều dài (km)	Bề rộng (m)	Độ sâu (m)	Cấp kỹ thuật	Chiều dài (km)	Bề rộng (m)	Độ sâu (m)	Tính không cầu (m)	Cấp kỹ thuật
1	Sông Dinh									
	Đoạn 1: cửa biển đến cảng Trường Sa	-	-	-	-	6,7				Đặc biệt
	Đoạn 2: cảng Trường Sa đến N.3 sông Ba Cội					3,4	>65	>3,5	9.5	II
	Đoạn 3: Ngã 3 sông Ba Cội đến ngã 3 Bến Súc	11	100	-6,3	III	5,2	>50	>2,8	7 (6)	III

TT	Hạng mục	Theo Quy hoạch 34				Rà soát, bổ sung theo TCVN 5664 - 2009				
		Chiều dài (km)	Bề rộng (m)	Độ sâu (m)	Cấp kỹ thuật	Chiều dài (km)	Bề rộng (m)	Độ sâu (m)	Tính không cầu (m)	Cấp kỹ thuật
	Đoạn 4: Ngã 3 Bến Súc đến Cảng nhà máy điện Bà Rịa	2	50	-4	IV	2	>35	>2,6	6 (5)	IV
2	Sông Mũi Giui (Ngã 3 sông Rạng đến Ngã 3 sông Ba Cội)	9,9	100	-6,3	III	6,7	>50	>2,8	7 (6)	III
3	Sông Rạng									
	Đoạn 1: Ngã 3 sông Mỏ Nhát đến cầu Ba Nanh	8,12	50	-5,0 - 6,3	IV	6,5	>50	>2,8	7 (6)	III
	Đoạn 2: cầu Ba Nanh đến ngã 3 sông Mũi Giui	-	-	-	-	4,5	>35	>2,6	6 (5)	IV
4	Sông Chà Và (cửa biển, ngã 3 sông Mũi Giui)	5,5	80	-6,3	IV	2,6	>65	>3,5	9.5	II
5	Sông Ba Cội (ngã 3 sông Dinh đến ngã 3 Bến Súc)	4	100	-6,3	III	4	>50	>2,8	7 (6)	III
6	Sông Cỏ May – Cửa Lấp									
	Đoạn 1: Cửa biển đến cầu Cửa Lấp	4,5	50	-5	IV	5	>35	>2,6	6 (5)	IV
	Đoạn 2: Cầu Cửa Lấp đến trước cầu Cỏ May	11,5	50	-5	IV	12	>35	>2,6	6 (5)	IV
	Đoạn 3: trước cầu Cỏ May đến N.3 sông Dinh	-	-	-	-	0,5	>14	>1,3	5.5	VI
7	Sông Sao (sông Thị vải đến cầu Rạch Mương)	2,77	90	-6,8	II	2,7	>65	>3,5	9.5	II
8	Rạch Tre (sông Rạng đến thượng lưu)	1	40	-5	IV	1,5	>35	>2,6	6 (5)	IV
9	Rạch Bến Đình (cửa Bến Đình - Bến Cầu Quan)	3	50	-5	IV	3	>35	>2,6	6 (5)	IV
10	Rạch Bà (Sg.Dinh - cầu Rạch Bà)	1,15	50	-5	IV	1,2	>35	>2,6	6 (5)	IV
11	Rạch Cây Khé (Sg.Cửa Lấp đến Quốc lộ 51)					3,9	>25	>2,1	4 (3,5)	V

Hệ thống cảng thủy nội địa trên địa bàn thành phố chủ yếu thuộc nhóm IV (cảng hành khách) và nhóm V (cảng cá).

Bảng 24. Danh mục các cảng cá, bến cá (Nhóm V)

STT	Tên bến	Sức chứa hành khách (người)	Chiều dài (m)	Diện tích RSQH (Ha)
1	Bến Cầu Đá	250HK (nghiên cứu nâng cấp đạt sức chứa 600HK đáp ứng nhu cầu phục vụ của tuyến tàu cao tốc 2 thân đi Côn Đảo)	155	0,93
2	Bến Cát Lở	200HK	110	2,03

Bảng 25. Danh mục các cảng cá, bến cá (Nhóm V)

STT	Tên Cảng	Cỡ tàu lớn nhất (DWT)	Chiều dài (m)	Diện tích RSQH (Ha)	Công suất (Tấn/năm)
1	Cảng cá Cát Lở (Cảng cá loại I)	1000CV	365	6,3	60.000
2	Cảng cá Bến Đình (Cảng cá loại II)	500CV	262	4	10.000

* *Giao thông đường biển.*

Theo Điều chỉnh Quy hoạch phát triển hệ thống cảng biển Việt Nam đến năm 2020, định hướng đến năm 2030 theo quyết định số 1037/QĐ-TTg ngày 24/6/2014 của Thủ tướng Chính phủ và Quy hoạch chi tiết nhóm cảng biển Đông Nam Bộ (Nhóm 5) giai đoạn đến năm 2020, định hướng đến năm 2030 theo quyết định số 3327/QĐ-BGTVT ngày 29/8/2014 của Bộ Giao thông vận tải, đã xác định cụm cảng Vũng Tàu là cảng tổng hợp quốc gia, cửa ngõ quốc tế (loại 1A) cho tàu có tải trọng đến 200.000DWT, bao gồm các khu chức năng:

+ *Khu bến Cái Mép, Sao Mai - Bến Đình:* là khu bến phục vụ hàng tổng hợp, container xuất nhập khẩu trên tuyến biển xa, kết hợp làm hàng trung chuyển container quốc tế; tiếp nhận tàu trọng tải đến **100.000 tấn**, tàu container có sức chở **8.000 TEU** hoặc lớn hơn; có cơ sở hạ tầng, công nghệ bốc xếp, quản lý khai thác và dịch vụ hậu cảng đồng bộ, hiện đại đạt tiêu chuẩn quốc tế. Giai đoạn đầu tập trung đầu tư hoàn thiện các bến khu vực Cái Mép;

+ *Khu bến Long Sơn:* là khu bến chuyên dùng của liên hợp lọc hóa dầu với bến phao nhập dầu thô cho tàu trọng tải lớn và các bến cho tàu trọng tải từ **30.000 đến 80.000 tấn** phục vụ xuất nhập sản phẩm dầu, hóa dầu. Vùng bờ phía Đông Nam đảo Long Sơn bố trí bến chuyên dùng phục vụ đóng sửa tàu, dàn khoan biển và dự phòng phát triển bến cảng tổng hợp;

+ *Khu bến sông Dinh:* là khu bến cảng chuyên dùng phục vụ khai thác dầu khí, đóng sửa dàn khoan biển, có bến tổng hợp địa phương và các bến chuyên dùng của các cơ sở công nghiệp dịch vụ, quốc phòng, an ninh, cứu nạn, cứu hộ;

+ *Bến tàu khách du lịch tại khu vực Sao Mai - Bến Đình:* tiếp nhận được tàu chở khách du lịch quốc tế **100.000 GT** và lớn hơn (đảm nhận vai trò đầu mối tiếp nhận tàu khách du lịch quốc tế cỡ lớn cho toàn vùng).

Hệ thống cảng cá kết hợp khu neo đậu tránh trú bão

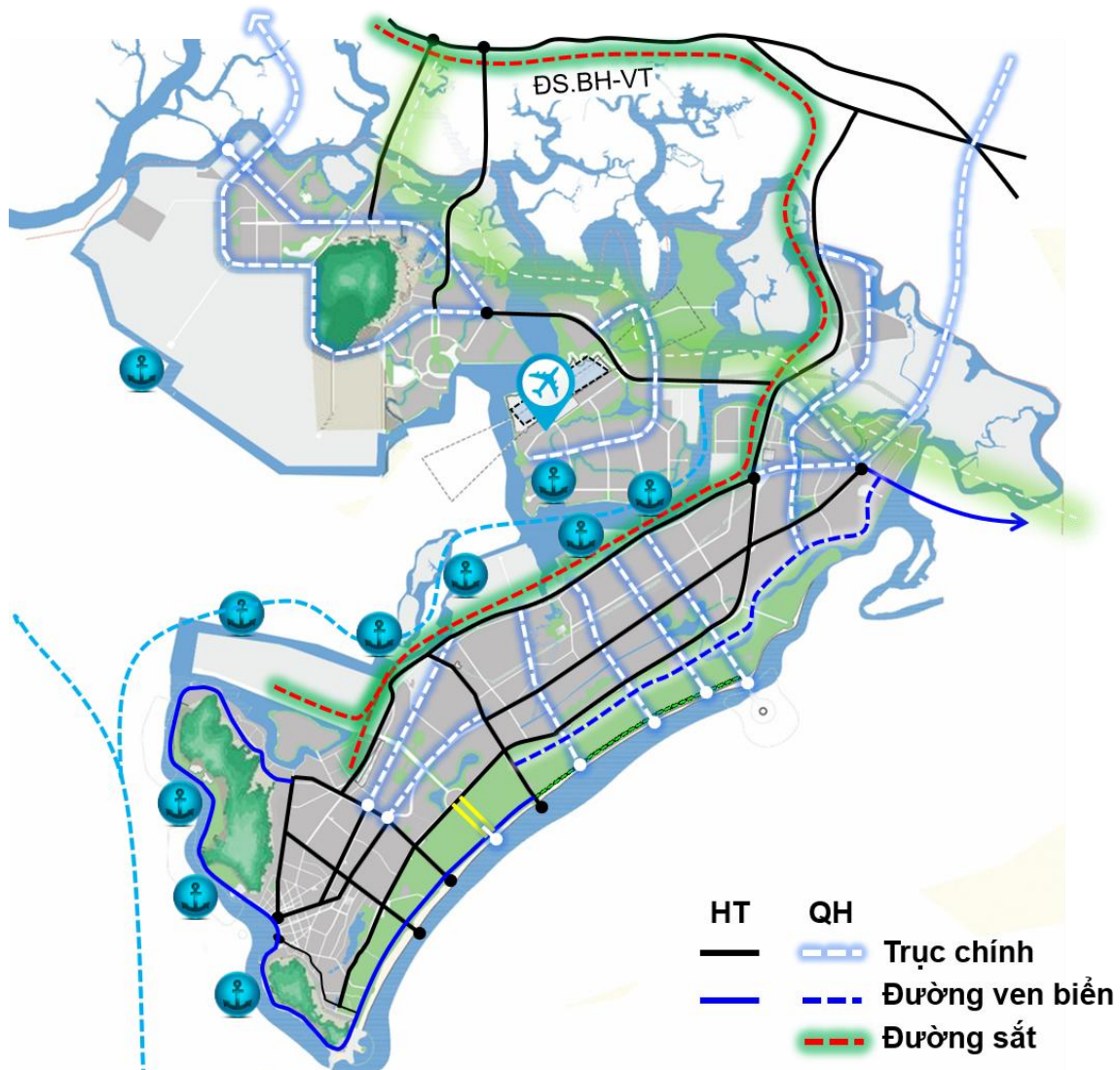
Theo Quyết định số 1976/QĐ-TTg ngày 12 tháng 11 năm 2015 của Thủ tướng Chính phủ, V/v phê duyệt quy hoạch hệ thống cảng cá và khu neo đậu tránh trú bão cho tàu cá đến năm 2030, định hướng đến năm 2030. Hệ thống cảng cá kết hợp với khu neo đậu tránh trú bão trên địa bàn Tp Vũng Tàu gồm:

STT	TÊN CẢNG CÁ	ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG	QUY MÔ NĂNG LỰC (Số lượt ngày/ cỡ tàu lớn nhất)	LƯỢNG THỦY SẢN QUA CẢNG (T/năm)	GHI CHÚ
1	Cảng cá Cát Lớn (Loại I)	Phường 11, thành phố Vũng Tàu	180 lượt/1.000 CV	60.000	Kết hợp với Khu neo đậu tránh trú bão cửa sông Dinh.
2	Cảng cá Gò Găng	Xã Long Sơn, thành phố Vũng Tàu	45 lượt/500 CV	7.000	Kết hợp với Khu neo đậu tránh trú bão.
3	Cảng cá XNK Côn Đảo	Phường 11, thành phố Vũng Tàu	45 lượt/500 CV	8.000	
4	Cảng cá Phước Hiệp	Xã Phước Tinh, huyện Long Điền	60 lượt/500 CV	10.000	
5	Cảng INCOMAP	Phường 5, thành phố Vũng Tàu	80 lượt/300 CV	15.000	
6	Cảng Bến Đá	Phường 5, thành phố Vũng Tàu	60 lượt/500 CV	10.000	
7	Cảng cá Ao cá Bác Hồ (PASCO)	Phường 5 - 6, thành phố Vũng Tàu	60 lượt/800 CV	10.000	
8	Cảng cá Bến Đình	Phường 5, thành phố Vũng Tàu	70 lượt/500 CV	10.000	

2./ Giao thông đô thị Tp.Vũng Tàu

a) Khu vực đô thị

Định hướng chung: Tiếp tục xây dựng, cải tạo, hoàn thiện các tuyến đường vành đai, đường trục chính đô thị hướng Bắc-Nam, Đông-Tây trên cơ sở tôn trọng, kế thừa tính hợp lý các quy hoạch, dự án đã được duyệt. Định rõ tính chất kết nối cho từng trục chính (trục công nghiệp, trục đô thị, trục du lịch ven biển và tuyến vành đai).



Hình 47-Hệ thống mạng lưới giao thông

Đề xuất cụ thể

- Rà soát các quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết đã triển khai trên địa bàn, kết hợp nghiên cứu kỹ điều kiện tự nhiên, hiện trạng sử dụng đất và định hướng quy hoạch đô thị, đề xuất điều chỉnh quy mô, hướng tuyến, đồng thời bổ sung một số tuyến đường cấp đô thị, đảm bảo sự liên hệ thông suốt trên toàn mạng lưới, đáp ứng được vai trò của hệ thống giao thông trong việc vận hành và phát triển đô thị, với tiêu chuẩn đô thị loại I (cụ thể phương án xem tại bản đồ Quy hoạch giao thông kèm theo).
- Mạng lưới đường trong Tp.Vũng Tàu thiết kế dạng ô bàn cờ với các hướng tuyến chạy song song và vuông góc với đường bờ biển.
- Bố trí hành lang, kết hợp đồng bộ giữa các loại hình giao thông, đặc biệt là hệ thống đường sắt, đường bộ và đường thủy, đầu nối thuận tiện với hệ thống giao thông đối ngoại.
- Kết nối với các tuyến đường Tỉnh lộ, huyện lộ, đường liên xã nhằm xây dựng và phát triển kinh tế địa phương.
- Tăng cường các trục dọc hướng biển, khai thác hết tiềm năng của dải ven biển dài và các bãi tắm đẹp.

** Quy hoạch nâng cấp đường trục chính trung tâm Tp.Vũng Tàu*

- Hướng Đông Tây:

+ Đường trục chính khu vực kết nối cảng Sao Mai – Bến Đình với tuyến cao tốc Biên Hòa – Vũng Tàu và QL51 (mặt cắt 1-1): Nâng cấp cải tạo tuyến đường 30-04 định hướng trở thành trục công nghiệp hỗ trợ cảng Sao Mai – Bến Đình, lộ giới 36m

+ Đường trục chính khu vực (mặt cắt 5-5): tuyến đường kết nối các khu chức năng, tạo trục kết nối hỗ trợ các trục ngang hướng biển, quy mô mặt cắt 36m.

- Hướng Bắc-Nam:

+ Đường trục chính tăng tính kết nối khu đô thị du lịch dịch vụ Chí Linh – Cửa Lấp với khu vực sân Bay Gò Găng (mặt cắt 5A-5A, lộ giới 36m; mặt cắt G3-G3, lộ giới 54m), tạo nên trục du lịch hướng biển.

+ Đường chính khu vực (mặt cắt 5-5): Tăng cường liên kết hướng biển phát triển du lịch, quy mô 36m

- Đường khu vực (mặt cắt 6-6, 6A-6A, 6B-6B, 7-7, 7A-7A, 8-8, 8A-8A, 8B-8B, 9-9, 10-10): Gồm hệ thống các tuyến liên kết các tiểu khu và đường qua khu dân cư hiện hữu cải tạo, trục cảnh quan hướng biển, tuyến kết nối quảng trường biển. Quy mô từ 25m-50m.

b) Đường trục chính xã Long Sơn

- *Trục chính đô thị Long Sơn:* (mặt cắt 4A-4A; 4B-4B) tăng cường trục kết nối với đô thị Gò Găng, Tp.Vũng Tàu, quy mô mặt cắt lần lượt là 71m và 55m;

+ Trục cảnh quan mặt cắt 4C-4C, quy mô 169m bao gồm dải cây xanh cảnh quan.

+ Trục liên khu vực liên kết các khu chức năng hỗ trợ tới khu công nghiệp hoá dầu Long Sơn, mặt cắt 4-4 quy mô mặt cắt 40,5÷45m (vía hè thay đổi từ 8÷10m), mặt cắt 4D-4D liên kết với tuyến QL51 về phía Bắc, quy mô mặt cắt 43m;

+ Trục chính khu vực kết nối các khu chức năng, tăng cường kết nối tới các trục chính đô thị (mặt cắt 5-5, quy mô mặt cắt 36m);

+ Đường khu vực liên kết các khu chức năng trong tiểu khu (mặt cắt 9-9, 10-10; quy mô mặt cắt từ 24÷27,5m);

- Đường trục chính khu vực Gò Găng

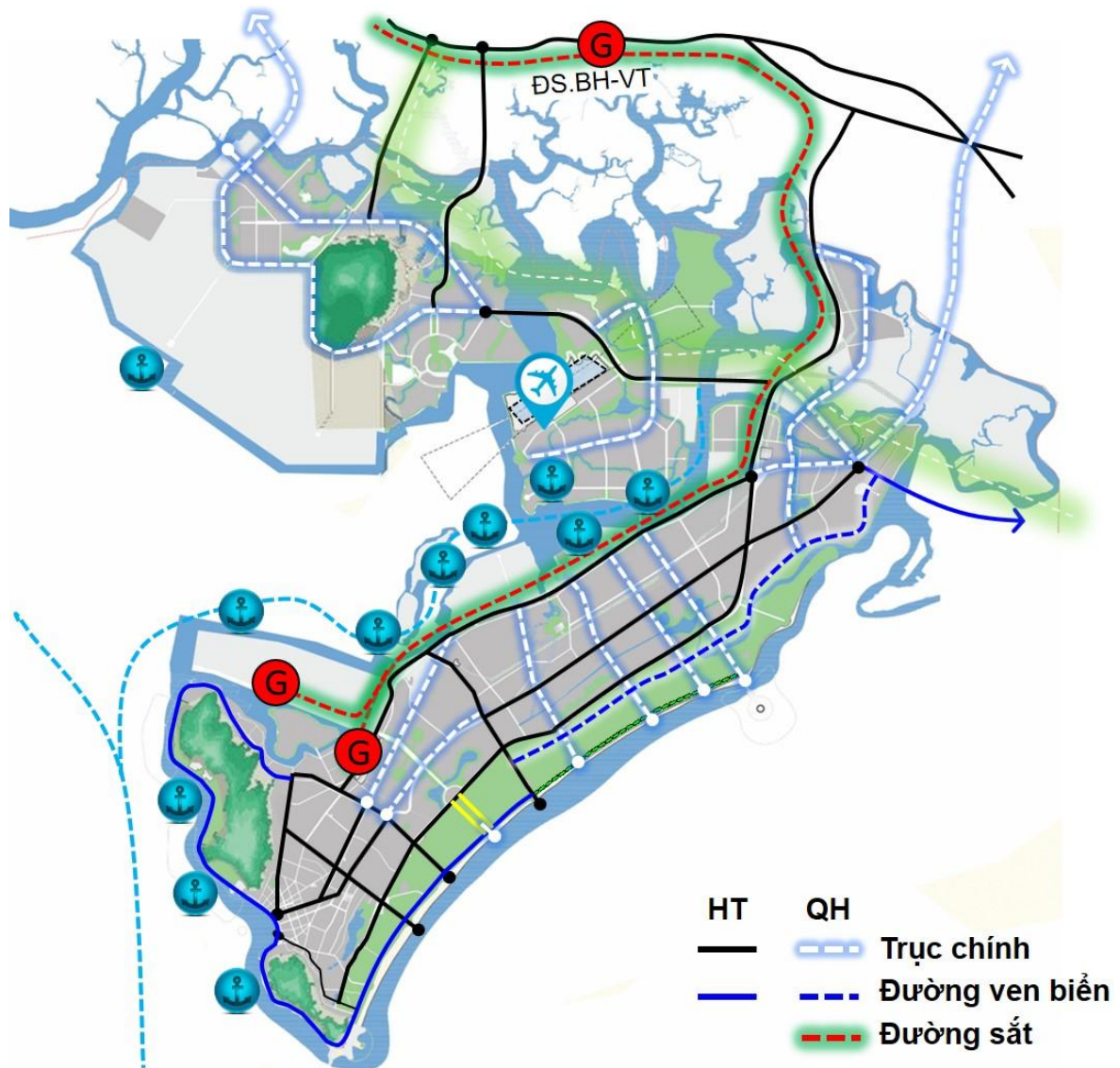
+ Trục chính đô thị Gò Găng (mặt cắt G1-G1; G2-G2) tăng cường trục kết nối với đô thị Long Sơn, Tp.Vũng Tàu và tuyến đường ven biển, quy mô mặt cắt lần lượt là 68m và 75m;

+ Trục liên khu vực (mặt cắt G3-G3) tăng cường liên kết khu vực sân bay với khu đô thị du lịch Chí Linh-Cửa Lấp và trung tâm Tp.Vũng Tàu, quy mô mặt cắt 54m;

+ Trục chính khu vực kết nối các khu chức năng, tăng cường kết nối tới các trục chính đô thị (mặt cắt 5-5, G4-G4; quy mô mặt cắt lần lượt là 36m và 43m).

c) Khu vực ngoài đô thị - khu vực nông thôn

- Định hướng đến 2030 cứng hóa 100% đường GTNT, gắn với việc xây dựng nông thôn mới có hạ tầng giao thông hiện đại. Đường xã đạt tối thiểu đường cấp VI.



Hình 48-Hình : Quy mô, cấp hạng các tuyến đường

3./ Phát triển giao thông công cộng gắn liền với quy hoạch đô thị

- Việc lựa chọn phương tiện vận chuyển cho một đô thị được căn cứ theo quy mô dân số, lưu lượng hành khách trong giờ cao điểm và khả năng đáp ứng của từng loại phương tiện.

Bảng 26. Đánh giá loại hình giao thông công cộng

Quy mô dân (1000 người)	Lưu lượng tối đa (người/giờ/hướng)	Phương tiện vận chuyển
15 + 20	-	Phương tiện cá nhân
20 + 60	Nhỏ hơn 1.000	Xe buýt + xe cá nhân
60 + 100	1.000 + 2.000	Xe buýt là chính + xe cá nhân
100 + 300	2.000 + 6.000	Xe buýt là chính + taxi + xe cá nhân
300 + 500	6.000 + 8.000	Xe điện + xe buýt + taxi + xe cá nhân
500 + 1.000	8.000 + 12.000	Đường sắt nhẹ + xe buýt + taxi + xe cá nhân
Trên 1.000	Trên 12.000	Đường sắt nội-ngoại ô; tàu điện ngầm và các phương tiện kể trên

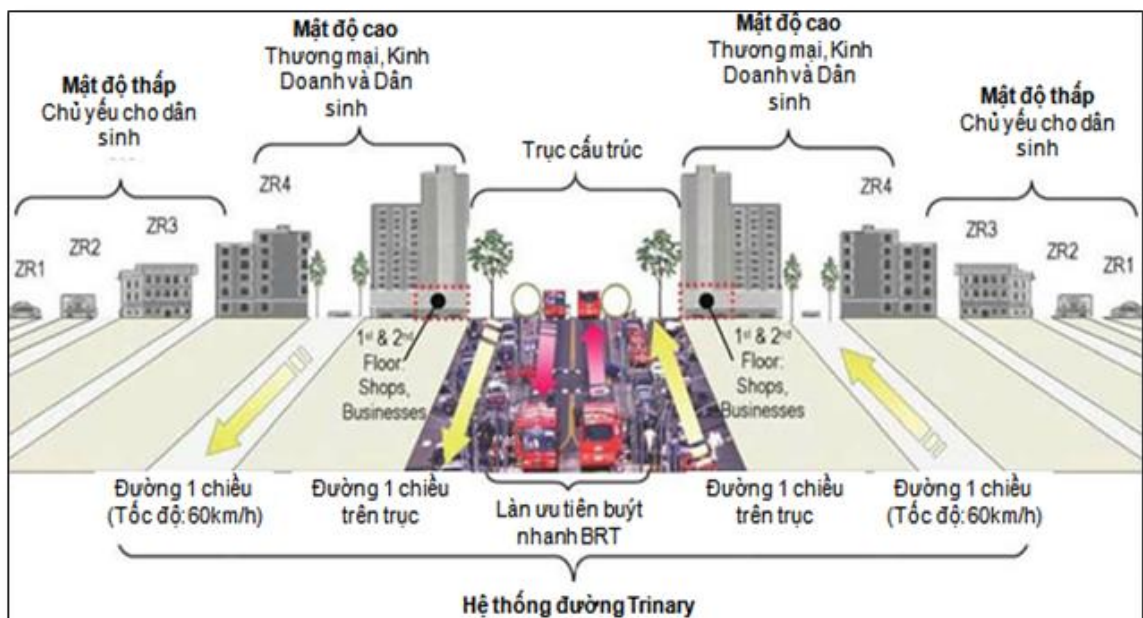
- Đối chiếu số liệu dự báo về dân số và lượng người đi lại trên các tuyến trục chính trong tương lai, nhận thấy xu hướng phát triển loại hình giao thông chính trong tương lai là :

- + Xe điện mặt đất (Tramway)
- + Xe Bus
- + Taxi
- + Xe cá nhân

- Áp dụng các phương tiện xe điện 4 bánh vận chuyển hành khách du lịch tham quan, mua sắm, di chuyển dọc các bãi biển, kết nối thân thiện khu vực trung tâm tới các khu dịch vụ ven biển.

a) Định hướng trọng tâm chú trọng phát triển hệ thống mạng lưới xe Bus

Kết nối và hỗ trợ cho những khu vực tập trung mật độ cao, trung tâm tài chính-dịch vụ và du lịch, ứng dụng mô hình TOD (Transit Oriented Development) trong quá trình phát triển đô thị, cụ thể ở đây là “Phát triển đô thị dọc theo các tuyến xe Bus nhanh –BRT”.



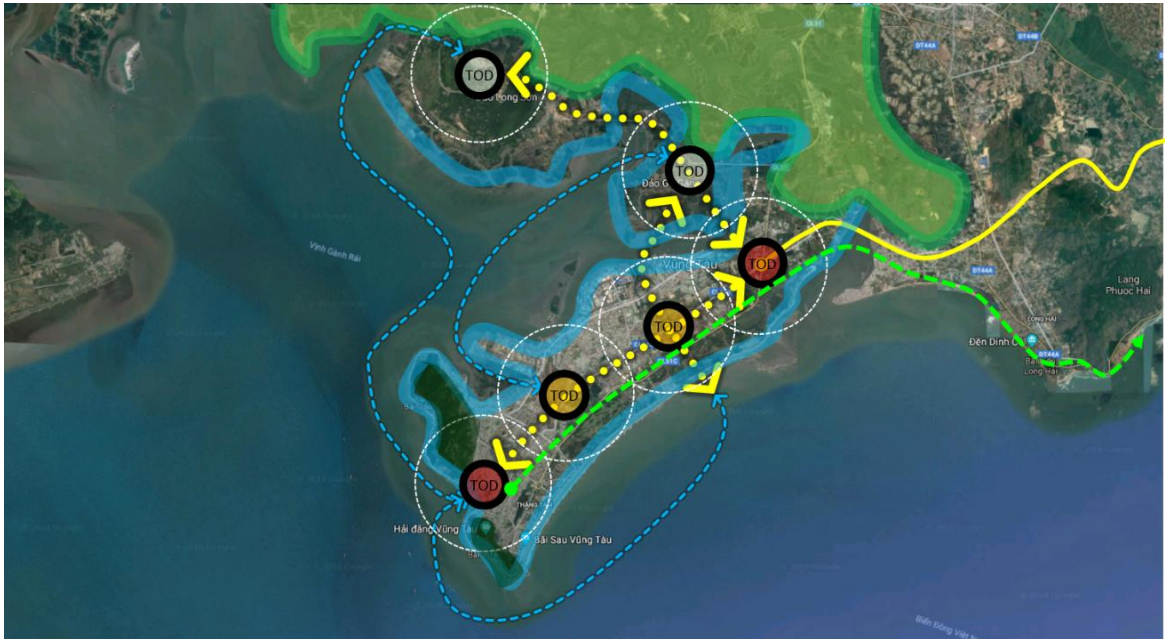
+ **Tuyến 1:** Tăng cường kết nối khu vực trung tâm hành chính Tp. Bà Rịa với trung tâm du lịch Tp.Vũng Tàu – lấy đường Hai Tháng Chính làm trục kết nối chính;

+ **Tuyến 2:** Hình thành tuyến kết nối các khu vực du lịch ven biển của Tp.Vũng Tàu với các khu du lịch ven biển, khu bảo tồn và di tích trên địa bàn tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu như bãi biển Long Hải, Đền Dinh Cô (H.Long Điền), khu vực bãi biển Hồ Tràm, Hồ Cốc, khu bảo tồn thiên nhiên Bình Châu-Phước Bửu (H.Xuyên Mộc).;

+ **Tuyến 3:** Tuyến kết nối trung tâm Tp.Vũng Tàu với khu vực sân bay Gò Găng, hỗ trợ phát triển du lịch dọc tuyến Gò Găng – Chí Linh Cửa Lấp;

+ **Tuyến 4:** Kết nối khu trung tâm Tp.Vũng Tàu với khu công nghiệp hoá dầu Long Sơn, đảm ứng nhu cầu đi lại, đa dạng hoá phương tiện di chuyển.

Đồ án chỉ đề xuất và vạch các tuyến Bus chính liên kết các khu vực tập trung dân cư mật độ cao, trung tâm hành chính, công nghiệp. Hình thức các tuyến xe Bus nội đô cụ thể sẽ được nghiên cứu bổ sung thêm trong các đồ án chuyên ngành.



b) Theo QHGTVT Bà Rịa - Vũng Tàu, quy hoạch tuyến đường xe điện mặt đất (Tramway), cơ bản gồm 2 tuyến

+ **Tuyến 1:** Tuyến ven biển và nội thành cũ phục vụ du khách.

+ **Tuyến 2:** Tuyến nội- ngoại ô kết nối Vũng Tàu và TT Long Hải. Sau năm 2030 kéo dài tuyến bám theo tuyến đường ven biển, liên kết với khu vui chơi- nghỉ dưỡng- du lịch Hồ Tràm (H.Xuyên Mộc).

Tuy nhiên, xét theo điều kiện kinh tế, hiện trạng phát triển hạ tầng phục vụ cho giao thông, việc xây dựng tuyến đường sắt mặt đất tốn kém chi phí đặc biệt là việc xây dựng hạ tầng đường ray gây gánh nặng cho hạ tầng giao thông.

Kiến nghị đề xuất tham khảo các công nghệ mới, thay vì xây dựng hệ thống đường ray phục vụ cho xe điện mặt đất nên chú trọng phát triển hệ thống mạng lưới xe Bus, hạ tầng được đầu tư làm nền tảng cho việc áp dụng các phương tiện hiện đại cho việc chuyên chở hành khách khối lượng lớn trong tương lai.

4./ Giao thông tĩnh

Bố trí bến, bãi đỗ xe được đề xuất bố trí cụ thể cho các khu vực đô thị. Đối với bến, bãi đỗ xe khu vực cảng và kho bãi sẽ được xác định cụ thể theo từng khu vực cảng, ga, kho bãi, cụm công nghiệp. Yêu cầu chính là việc đầu nối thuận lợi với hệ thống giao thông đối ngoại, đáp ứng bán kính phục vụ và đáp ứng nhu cầu vận tải hàng hóa giữa các khu vực.

Tỷ lệ bãi đỗ xe, kho bãi phục vụ giao thông đảm bảo 3 -5% diện tích xây dựng.

a) Quy hoạch trung tâm Logistic

Mục đích phục vụ của hoạt động Logistic là tạo ra một chuỗi dịch vụ hỗ trợ chủ hàng trong vận chuyển và tồn trữ, phân phối sản phẩm.

Tp Vũng Tàu hoàn thiện những trung tâm Logistic chuyên ngành có quy mô hoạt động và diện tích nhỏ nằm ngay trong khu đất của các khu công nghiệp, của các cảng phục vụ riêng và chuyên sâu cho từng lĩnh vực. Hình thành 02 trung tâm Logistic tại cảng Sao Mai Bến Đình và khu công nghiệp hoá dầu Long Sơn.

b) Hệ thống bến xe

Quy hoạch 03 bến xe:

** Bến xe 1*

- Bến xe Vũng Tàu hiện tại nằm trên đường Nam Kỳ Khởi Nghĩa, trung tâm thành phố Vũng Tàu. Bến xe Vũng Tàu hiện tại là bến xe loại II được đấu nối với đường Nam Kỳ Khởi Nghĩa, có lối ra và lối vào riêng biệt thuận lợi cho xe ra vào bến.

- Định hướng sau khi di dời các tuyến liên tỉnh về vị trí mới theo quy hoạch do nhu cầu thành phố Vũng Tàu sẽ hình thành các tuyến xe buýt đô thị, do vậy bến xe hiện tại được đề xuất chuyển đổi công năng thành bến xe buýt đồng thời kết hợp làm bến đậu xe công cộng, có một phần không gian cho các chức năng quản lý giao thông vận tải và dịch vụ công cộng khác.

** Bến xe 2*

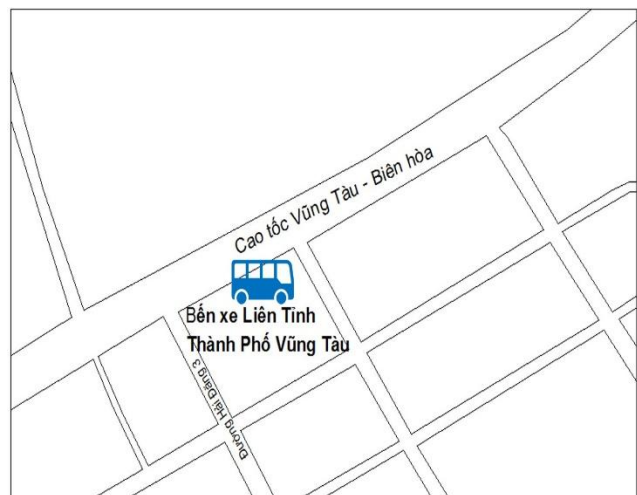
- Vị trí phía bên phải tuyến Quốc lộ 51, hướng từ thành phố Vũng Tàu đi thành phố Bà Rịa, gần nút giao Eo Ông Từ, diện tích khoảng 5 ha, quy hoạch trong tương lai bến xe đạt tiêu chuẩn loại I;

- Bến xe khách thứ 2 thành phố Vũng Tàu đảm bảo phục vụ xe tuyến liên tỉnh một phần là phục vụ xe vận tải hàng hóa đảm bảo an toàn cho thành phố Vũng Tàu và phục vụ du lịch. Vị trí này nằm tại cửa ngõ lưu thông của thành phố, thuận lợi cho các phương tiện từ bến xe khách ra vào;

- Việc đấu nối sẽ bố trí 02 đường ra, vào bến riêng biệt. Vị trí điểm đấu nối quy hoạch nằm tại mặt trước của bến xe, trên mặt đường Quốc lộ 51 tại lý trình Km75+800.

** Bến xe 3*

Khi nhu cầu đi lại phát triển sau năm 2025 đến năm 2035 thành phố Vũng Tàu sẽ xây dựng bến xe thứ 3 có vị trí tại phía Đông Quốc lộ 51A, gần nút giao trên tuyến đường ven biển. Quy mô bến 3,2 ha, bến xe đạt tiêu chuẩn loại I. Vị trí trên được giữ lại quỹ đất để dự trữ khi thực hiện chuyển bến xe từ vị trí của giai đoạn 2 Sau khi dự án đường Cao tốc Biên Hòa – Vũng Tàu và tuyến đường sắt, đường vận tải công nghiệp được triển khai.



c) Hệ thống bãi đậu xe công cộng

Thành phố Vũng Tàu là đô thị loại I, là thành phố với nhiều dịch vụ du lịch biển phong phú và có vị trí địa lý rất thuận lợi nên trong tương lai lượng du khách đến thành phố sẽ rất lớn.

Là thành phố có hệ thống giao thông tương đối hoàn chỉnh. Tuy nhiên, Với lượng xe máy, xe ô-tô ngày càng tăng nên cần phải tính toán nhu cầu về chỗ đỗ xe hiện nay và trong tương lai để có giải pháp thích hợp.

Để đảm bảo giao thông thông suốt, tránh ùn tắc thì thành phố cần phải tận dụng cơ sở hạ tầng giao thông hiện có như lòng đường, vỉa hè và tiến hành cải tạo, sắp xếp để đáp ứng nhu cầu trước mắt, về lâu dài cần một quy hoạch tổng thể cho toàn thành phố nhằm đảm bảo tốt chỉ tiêu cơ sở hạ tầng trong tương lai.

Thành phố Vũng Tàu ước tính có khoảng 180.000 xe gắn máy các loại và 10.000 xe ô-tô (nguồn Công an thành phố Vũng Tàu), số lượng xe quy đổi về xe máy của lượng khách du lịch tính vào thời điểm cao nhất khoảng 30.000 xe. Nếu tính số lượng xe lưu thông và cần chỗ đậu xe chiếm 50% tổng số xe (xe khách du lịch tính 100%) thì:

Bảng 27. Bảng tính tổng nhu cầu diện tích bãi đỗ xe

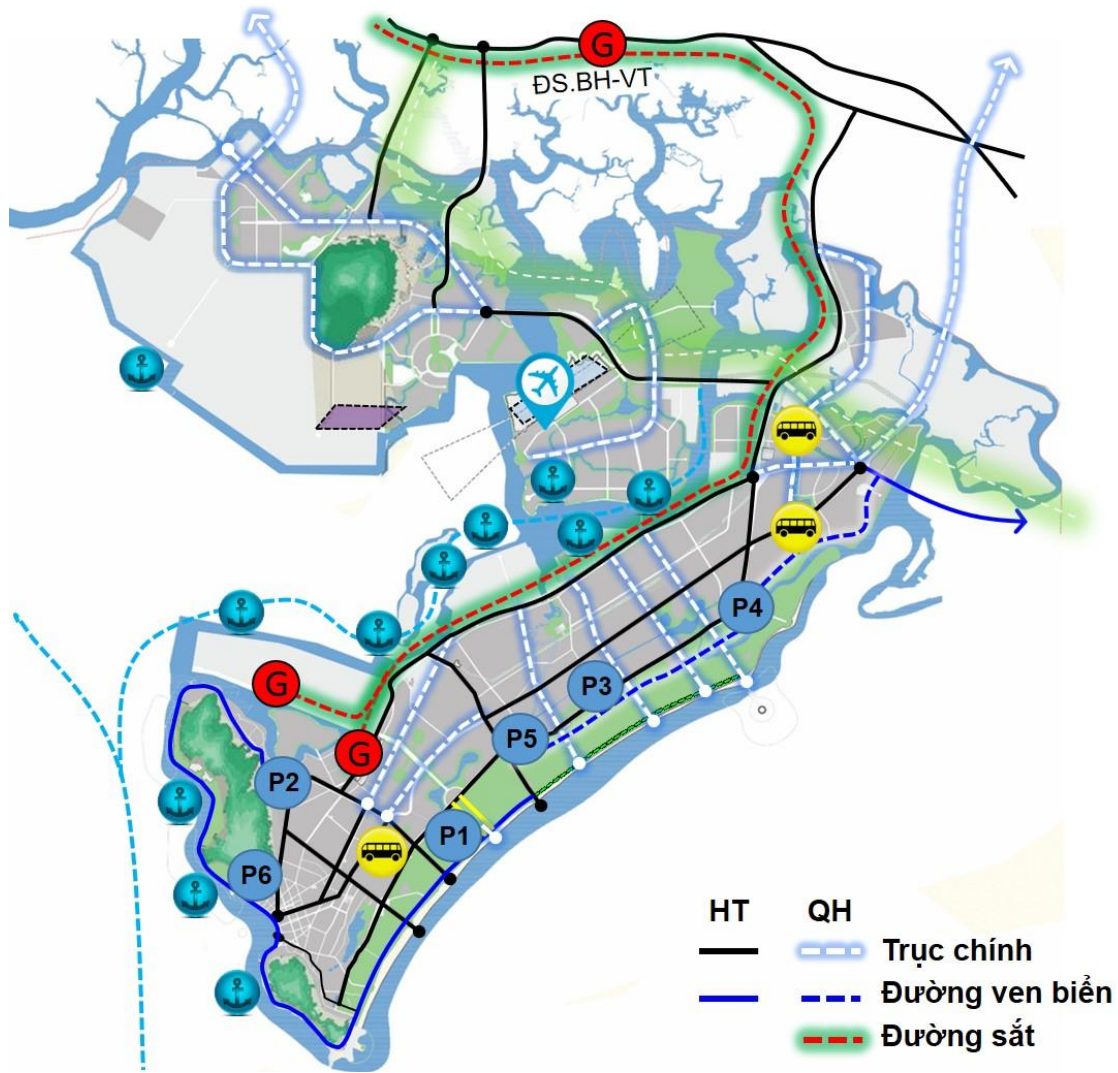
STT	Xe máy (xe)	Diện tích bãi đỗ xe (m ²)	Ô tô (xe)	Diện tích bãi đỗ xe (m ²)	Tổng diện tích bãi đỗ xe (m ²)
1	120.000	360.000	5.000	125.000	485.000

Bảng 28. Bảng tính tổng diện tích bãi đỗ xe hiện hữu

STT	Diện tích vịnh đỗ xe hiện hữu (m ²)	Diện tích mặt đường hiện hữu được phép đỗ xe (m ²)	Tổng diện tích hiện hữu được phép đỗ xe (m ²)
1	21.300	216.384	237.684

Như vậy, diện tích hiện hữu được phép đỗ xe chỉ đáp ứng khoảng 49% nhu cầu đỗ xe trong tương lai, do đó, người dân thường sử dụng trái phép vỉa hè, mặt đường nơi cấm đỗ để làm bãi đỗ xe. Từ đó đưa ra các giải pháp thích hợp cho bãi đỗ xe công cộng như sau:

+ *Bãi đỗ xe tập trung*: Rà soát, quy hoạch và đầu tư xây dựng các bãi xe công cộng theo quy hoạch chung của thành phố. Ưu tiên xây dựng các bãi đỗ xe tại khu vực Nam Sân bay, thành phố Vũng Tàu.



Hình 49- Hệ thống các công trình giao thông công cộng

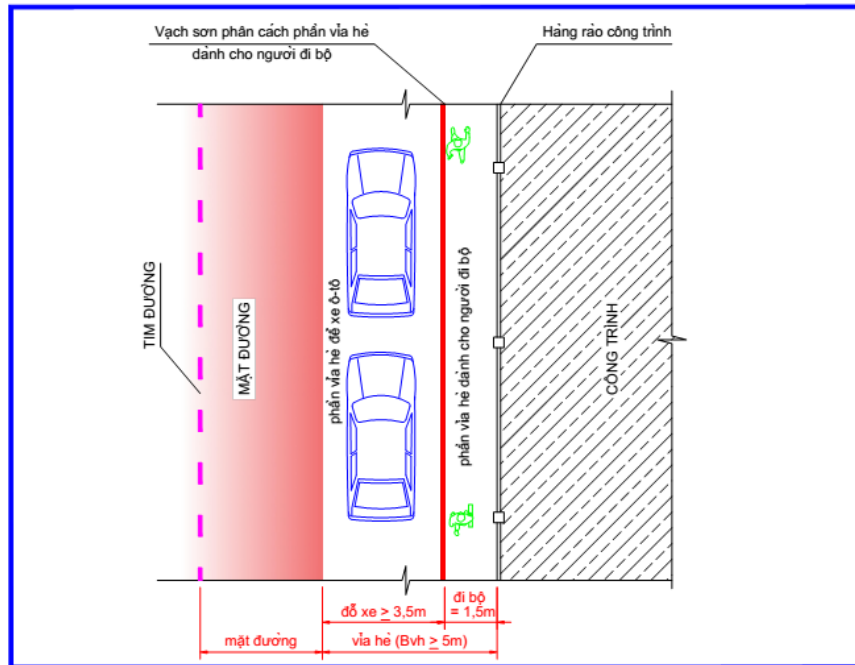
STT	Tên bãi đỗ xe	Vị trí	Diện tích (ha)
1	Bãi số 1 (P1)	Góc đường 3/2 – Nguyễn An Ninh	1,20
2	Bãi số 2 (P2)	Góc đường Lê Hồng Phong – Lê Lợi	0,66
3	Bãi số 3 (P3)	Góc đường 3/2 – Hàng Điều	2,0
4	Bãi số 4 (P4)	Góc đường 3/2 – Cầu Cháy	2,1
5	Bãi số 5 (P5)	Góc đường 3/2 – đường D5	2,1
6	Bãi số 6 (P6)	Công viên (tam giác) Bãi Trước	1,2

+ *Tạo vịnh đỗ xe*: Vịnh đỗ xe là việc tận dụng phần vỉa hè mặt trước, mặt bên hoặc mặt sau (dọc hàng rào) các công trình như trường học, bệnh viện, trụ sở cơ quan,... được thiết kế cụ thể như sau:

Loại vỉa hè: Vỉa hè có chiều rộng Bvh >5m, sử dụng 1,5m vỉa hè sát với tường rào cho người đi bộ, phần vỉa hè còn lại >3,5m tiếp giáp với mép đường dùng làm vịnh đỗ xe ô tô du lịch < 9 chỗ ngồi.

Tùy theo chiều rộng vỉa hè, hiện trạng cây xanh, trụ điện,... mà thiết kế mặt bằng vịnh, hướng đậu xe (hướng song song, hướng 45°, 60° hoặc hướng 90° so với hướng tuyến đường) cho phù hợp.

Vịnh đỗ xe cần giữ nguyên cao độ mặt vỉa hè để không ảnh hưởng đến hệ thống hạ tầng dưới vỉa hè. Chỉ cải tạo phần nền, mặt vỉa hè, phân bố vỉa để đảm bảo khả năng chịu lực.



+ *Điểm trông giữ xe máy trên vỉa hè*: Điểm trông giữ xe máy trên vỉa hè là phần vỉa hè mặt trước, mặt bên hoặc mặt sau (dọc hàng rào) các công trình như trường học, bệnh viện, trụ sở cơ quan,... được thiết kế cụ thể như sau:

Chiều rộng vỉa hè cần thiết để bố trí điểm trông giữ xe máy là Bvh với $(3,0m < Bvh < 5m)$, sử dụng 1,5m vỉa hè sát với tường rào cho người đi bộ, phần vỉa hè còn lại (2,0m đến dưới 3,0m) tiếp giáp với mép đường dùng làm điểm trông giữ xe máy.

Tùy theo hiện trạng vỉa hè, hiện trạng cây xanh, trụ điện,... mà thiết kế các điểm trông giữ xe máy cho phù hợp.

Bố trí các khu vực bãi đỗ xe cụ thể theo từng quy hoạch phân khu, đảm bảo các bãi đỗ xe hỗ trợ và phục vụ tốt cho các khu chức năng, dịch vụ thương mại và du lịch.

d) Công trình phục vụ giao thông

Xây dựng các nút giao thông đảm bảo sự thuận lợi của các luồng, tuyến giao thông, tuân thủ tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành. Đề xuất 03 nút giao thông khác cốt kết nối giữa các tuyến trục chính Tp. Vũng Tàu:

+ Nút giao cắt dạng hoa thị giữa trục chính QL51 (nối trung tâm hành chính Tp. Bà Rịa với trung tâm Tp. Vũng Tàu) với trục phát triển công nghiệp đường 30-04 (nối cảng Sao Mai- Bến Đình với tuyến cao tốc Biên Hoà – Vũng Tàu), quy mô dự kiến 10ha.

+ Nút giao khác mức (cầu vượt thép) giữa tuyến cao tốc Biên Hoà – Vũng Tàu với tuyến vành đai kết nối khu vực Long Sơn – Gò Găng đi các đô thị ven biển phía Đông Bắc qua cầu Phước Tỉnh, quy mô dự kiến 5 ha.

+ Đề xuất nghiên cứu nút giao khác mức (cầu vượt thép) giữa tuyến trục chính đường 30-4 với đường trục chính Nguyễn An Ninh giúp giảm thiểu ách tắc tại nút thắt đường 30-4 và đường Nguyễn An Ninh.

(Quy mô, phương án cụ thể các nút giao thông sẽ được nghiên cứu, thiết kế ở các giai đoạn sau).

Các nút giao thông khác có thể sử dụng giao cắt bằng cốt kết hợp đèn tín hiệu giao thông, đảo giao thông nhưng cần lưu ý giải pháp thiết kế đảm bảo an toàn cho người đi bộ, an toàn đường sắt, kết hợp các công trình kiến trúc tạo điểm nhấn tại các cửa ngõ Tp.Vũng Tàu.

e) Công trình cầu.

+ Các tuyến đường giao thông giao cắt với các trục thoát nước ra biển cần thiết kế cầu, đảm bảo thoát nước nhanh trong mùa mưa. Giải pháp thiết kế cụ thể sẽ được đề xuất trong các giai đoạn sau.

+ Đề xuất xây dựng cầu kết nối khu vực đô thị Gò Găng – sân bay Gò Găng với trung tâm Tp.Vũng Tàu.*(hướng tuyến và vị trí thể hiện chi tiết trong bản QH05 – Định hướng quy hoạch giao thông).*

f) Công trình ngầm phục vụ giao thông

Phân loại công trình ngầm theo mục đích sử dụng

- Công trình ngầm giao thông vận tải (hầm đường sắt, hầm đường ô tô, hầm cho người đi bộ, đường tàu điện ngầm, ga tàu điện ngầm, bãi đỗ xe ngầm...).
- 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 lợi ích trong việc sử dụng không gian ngầm

- Nâng cao hiệu quả của quy hoạch tổ chức không gian xây dựng đô thị.
- Nâng cao giá trị sử dụng đất và sử dụng hợp lý quỹ đất đô thị để xây dựng nhà ở, các công trình công cộng, giải phóng những công trình phụ trợ khỏi mặt đất.
- Bố trí có hiệu quả các công trình hạ tầng kỹ thuật.
- Sử dụng hiệu quả các khu đất công cộng như đường phố, công viên.
- Góp phần giải quyết vấn đề giao thông đô thị.
- Tăng cường và bảo vệ môi trường. Giảm các tác động tiêu cực của môi trường như tiếng ồn, độ rung và ô nhiễm không khí.
- Góp phần đảm bảo an ninh, quốc phòng.

Những thách thức cần được cân nhắc khi quyết định lựa chọn

- 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.

Nguyên tắc và tiêu chí đánh giá lựa chọn công trình ngầm

- Nguyên tắc sử dụng không gian ngầm theo chiều sâu 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 có thể chia ra các tầng khác nhau 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 cấp, hầm dành cho người đi bộ, bãi đỗ oto ngầm.
- + Tầng thứ hai (từ độ sâu 5- 15m): bố trí bãi đỗ xe ngầm sâu, tuynel kỹ thuật, đường tàu điện ngầm nông, hầm đường ô tô đặt sâu, một số bể chứa ngầm.
- + Tầng thứ ba (từ độ sâu > 20m): chủ yếu bố trí đường tàu điện ngầm đặt sâu, hầm đường ô tô đặt sâu.

Tiêu chí xem xét nhu cầu xây dựng công trình ngầm tại Thành phố Vũng Tàu

- + Mức độ, tiềm năng phát triển của Tp.Vũng Tàu dựa trên cơ sở tình hình phát triển kinh tế, xã hội của địa phương.
- + Đồ án Điều chỉnh quy hoạch chung 1/10.000 Thành phố Vũng Tàu, các đồ án quy hoạch chi tiết, các dự án xây dựng đang triển khai trên địa bàn.
- + Quỹ đất xây dựng đô thị.
- + Tình hình thực tế việc xây dựng công trình công cộng ngầm, nội tại địa phương.

Xem xét tổng hợp các yếu tố trên, có thể nhận thấy nhu cầu phải đầu tư các công trình công cộng ngầm tại Tp.Vũng Tàu là không cao. Quỹ đất xây dựng trên mặt đất về cơ bản đủ đáp ứng nhu cầu xây dựng thực tế của đô thị, trong khi nếu đầu tư công trình ngầm sẽ rất tốn kém. Thực tế đã chứng minh các dự án đã và đang triển khai tại Tp.Vũng Tàu đều không đề xuất xây dựng hệ thống công trình công cộng ngầm. Trong tương lai dài hạn (sau năm 2035), các công trình công cộng, dịch vụ ngầm có khả năng triển khai tại Tp.Vũng Tàu 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 đô thị, nơi có mật độ xây dựng cao, lượng dân cư lớn.

Quy hoạch giao thông ngầm Thành phố Vũng Tàu

- Thành phố Vũng Tàu theo quy hoạch đến 2035 có dân số khoảng 620.000 người, lưu lượng giao thông không lớn trong khi hệ thống giao thông được quy hoạch tương

đổi hoàn chỉnh, hệ thống trên mặt đất có thể đáp ứng được nhu cầu vận tải của đô thị, chưa cần thiết xây dựng tuyến đường bộ ngầm trên quy mô lớn hay các đường tàu điện ngầm. Xử lý giao cắt giao thông khác cốt ưu tiên cầu vượt hơn là giải pháp hầm chui.

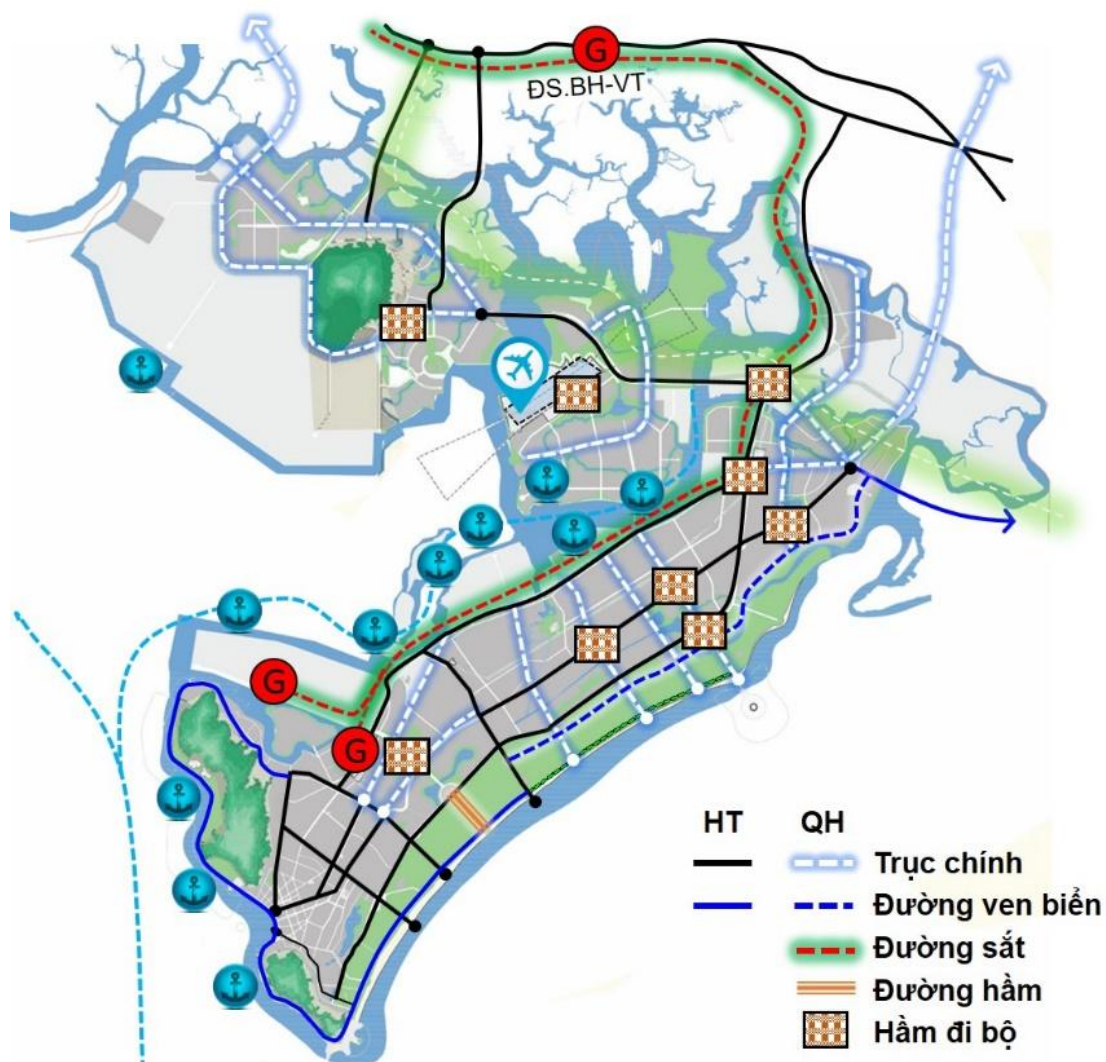
- Trên cơ sở đó, đồ án khoanh vùng, chỉ đề xuất bố trí đoạn tuyến giao thông ngầm ở những vị trí đặc biệt, có xét đến yếu tố kiến trúc cảnh quan đô thị.

- Như dự báo nhu cầu xây dựng ở trên, các loại hình giao thông ngầm có thể phát sinh ở Tp. Vũng Tàu bao gồm:

+ Đường bộ (ô tô, xe máy...) ngầm.

+ Đường hầm người đi bộ qua đường.

+ Bãi đỗ xe ngầm trong các trung tâm thương mại và chung cư cao tầng.



Hình 50-Khoanh vùng bố trí công trình ngầm phục vụ giao thông đô thị

4.1.3 Ước tính kinh phí xây dựng hệ thống giao thông.

Bảng 29. Bảng ước tính kinh phí xây dựng hệ thống giao thông

T T	Hạng mục	Chiều dài (m)	Chiều rộng (m)				Diện tích m ²	Ghi chú	Tỷ đồng
			Lòng đường	Phân cách	Hè đường – lề đường	Lộ giới			
I	Giao thông đối ngoại								
1	Mặt cắt A-A (CT BH-VT; đoạn tuyến thuộc địa phận Tp. Vũng Tàu)	2965	37,6	3+20+20	1+1	82,6	244909	XM	1500
2	Mặt cắt 1A-1A (QL51 đoạn từ nút giao Ụo Ông Từ đến nút giao QL51 và đường 2-9)	926	36,5	3+5+3	6+6	59,5	55097	CT	39
3	Mặt cắt 1B-1B (QL51 đoạn từ nút giao Ụo Ông Từ đi Bà Rịa)	6167	36,5	3+3+3	6+6	57,5	354602	CT	248
4	Mặt cắt D-D (TL994)	2006	30	6	9+9	54	108324	XM	76
II	Giao thông đô thị								
Đường trục chính Khu công nghiệp									
1	Mặt cắt C-C (Trục chính Cảng Sao Mai – Bến Đình)	4592	52	7,5+3+7,5	10+10	90	413280	XM	289
2	Mặt cắt B-B (Trục chính KCN Đông Xuyên)	958	21	8	5+5	39	37362	XM	26
Đường trục chính đô thị									
1	Mặt cắt 1-1 (Đường 30-04)	6853	23	1	6+6	36	246708	CT	189
		3047	23	1	6+6	36	109692	XM	63
2	Mặt cắt 2-2 (Đường 2-9)	7888	36,5	1,5+4+1,5	6+6	56	441728	CT	309
3	Mặt cắt 2A-2A (Đg. 2-9)	2467	48	2+3+2	6+6	67	165289	XM	116
4	Mặt cắt 3-3 (Đường 3-2)	9226	30	1+3+1	5+5	45	415170	CT	291
Đường chính đô thị									
1	Mặt cắt G2-G2 (đường chính đô thị Gò Găng)	3103	35	2+20	8+8	75	232725	XM	163
2	Mặt cắt G3-G3 (đường chính đô thị Gò Găng)	1617	31	2+3+2	8+8	54	87318	XM	61
Đường liên khu vực									
1	Mặt cắt G1-G1	2711	22	10+10	(8+5)x2	68	253436	XM	177
2	Mặt cắt G3A-G3A	950	30	8	8+8	54	51300	XM	36
3	Mặt cắt 4-4	16854	22,5	2	(8÷10)x2	40,5÷44,5	691014	XM	484
4	Mặt cắt 4A-4A	892	33	2+10	(8+5)x2	71	63332	XM	44
5	Mặt cắt 4B-4B	953	47,5	2+18	8+10	85,5	81481,5	XM	57
Đường chính khu vực									
1	Mặt cắt G4-G4	3683	28	3	6+6	43	158369	XM	111
2	Mặt cắt 4C-4C	358	42	87	10x4	169	60502	XM	42
3	Mặt cắt 4D-4D	2307	21	10	6+6	43	99201	XM	69
4	Mặt cắt 5-5 NC-CT	2517	21	3	6+6	36	90612	CT	63
5	Mặt cắt 5-5 Xây mới	33698	21	3	6+6	36	1213128	XM	794
6	Mặt cắt 5A-5A	1217	21	3	6+6	36	43812	XM	31
7	Mặt cắt 6-6	1264	27	4	7+7	45	56880	CT	40
8	Mặt cắt 6A-6A	464	24	2+2	6+6	40	18560	CT	13
9	Mặt cắt 6B-6B	700	27	3	5+5	40	28000	CT	20
10	Mặt cắt 7-7	856	23	15	6+6	50	42800	XM	30
11	Mặt cắt 7A-7A	1964	21	3	8+8	40	78560	XM	55
12	Mặt cắt 8-8 NC-CT	14589	21	2	6+6	33	444180		311
13	Mặt cắt 8A-8A Xây mới	1582	15	5	5+5	30	47460		33
14	Mặt cắt 8A-8A HT-CT	1564	15	5	5+5	30	46920		33
15	Mặt cắt 8B-8B	10869	20	-	5+5	30	326070	XM	228
16	Mặt cắt 9-9	13881	17÷	-	5+5	27÷	374787	XM	262

T T	Hạng mục	Chiều dài (m)	Chiều rộng (m)				Diện tích m ²	Ghi chú	Tỷ đồng
			Lòng đường	Phân cách	Hệ đường – lề đường	Lộ giới			
			17,5			29,5			
17	Mặt cắt 10-10	11597	14÷ 14,5	-	5+5	24÷25	278328	XM	195
18	Giao thông chính khu vực nội thị cũ	36586					914650		
	Giao thông tỉnh						2104600		1500
	Tổng						11455872		6498

Kinh phí tính sơ bộ xây dựng đường giao thông khoảng 6.500 tỷ đồng. Khái toán kinh phí chưa tính đến chi phí giải phóng mặt bằng, kinh phí xây dựng các công trình nút giao...v.v, kinh phí chi tiết sẽ được tính toán chi tiết trong các giai đoạn đầu tư, tùy thuộc theo từng điều kiện, từng đoạn tuyến đường.

4.2 Định hướng quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật

4.2.1 Nguyên tắc thiết kế

- Tận dụng triệt để địa hình tự nhiên, hạn chế tối đa công tác đào đắp, phá vỡ sinh thái tự nhiên và khối lượng san đắp nền kinh tế nhất.
- Xác định cao độ xây dựng cho các đô thị trong vùng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật phù hợp với cấp đô thị, mức độ bảo vệ đô thị, tận dụng tối đa địa hình tự nhiên, tránh đào đắp lớn, tránh ngập úng.
- Xác định lưu vực và hướng thoát nước chính phù hợp với địa hình tự nhiên, tận dụng hệ thống sông suối chính hiện có làm các trục tiêu nước chính cho khu vực khi mưa lớn gây lũ.
- Xác định hệ thống đê chính, trong đó nâng cấp cải tạo hệ thống đê hiện có, hoàn chỉnh hệ thống đê mới nhằm bảo vệ hiệu quả các khu vực cần thiết, thấp trũng ven sông, ven biển trong điều kiện biến đổi khí hậu và nước biển dâng
- Xác định các công trình tiêu đầu mối kết hợp với hệ thống đê, tiêu nước cho các khu vực thấp trũng trong đê.
- Xác định các vùng có nguy cơ chịu ảnh hưởng của thiên tai và các giải pháp phòng chống thiên tai.
- Độ dốc dọc đường theo quy chuẩn hiện hành để đảm bảo giao thông và thoát nước mưa thuận lợi : $0,004 \leq i_d \leq 0,10$.
- Đảm bảo độ dốc nền theo quy chuẩn, nhỏ nhất là 0,004 để đảm bảo thoát nước tự chảy.
- Cao độ nền không chế xây dựng công trình trên đất liền, lục địa theo hệ cao độ Quốc gia (VN2000) được đo tại Hòn Dấu.
- Hệ thống thoát nước mưa đảm bảo tự chảy, thoát nước nhanh không gây ngập úng.

4.2.2 Nền xây dựng

a) Phương pháp tính toán

- Cao độ không chế nền xây dựng đô thị và nông thôn được tính toán trên cơ sở căn cứ vào cấp đô thị, dựa trên các số liệu quan trắc về thủy văn, hải văn như: Tần suất (tổng hợp các yếu tố mực nước dâng do nước lũ sông, bão kết hợp với triều cường đo tại các trạm quan trắc) và ảnh hưởng nước biển dâng do biến đổi khí hậu.

- Tính toán đề xuất cao độ nền xây dựng:
- + Cao độ nền không chế xây dựng được tính toán theo công thức:

$$H_{xd} = H_{P\%}^{max} + H_{nd} + H_{sl} + H_{bđkh} + a$$

Trong đó: H_{xd} : Cao độ nền xây dựng thiết kế (m)

$H_{P\%}^{max}$: Cao độ mực nước lớn nhất tính toán theo tần suất (m)

H_{nd} : Chiều cao nước dâng do bão (m)

H_{sl} : Chiều cao sóng leo (m)

$H_{bđkh}$: Chiều cao của nước biển dâng do BĐKH, lấy theo kịch bản xảy ra trung bình năm 2030 – 2050 của Bộ TNMT đối với khu vực bờ biển Vũng Tàu : 0,25m

a : Trị số độ gia tăng an toàn (m)

Xác định mực nước tính toán ($H_{P\%}^{max}$):

- Theo TCVN 9901-2014 về thiết kế đê biển có tính toán cao độ mực nước biển ven bờ ứng với tần suất tổng hợp tại 3 điểm trên địa bàn Tp Vũng Tàu như sau:

+ Điểm 1: Tại P.8-TP Vũng Tàu ta có $H_{max}(P1\%) = 2,45m$;

+ Điểm 2: Tại P.10-TP Vũng Tàu ta có $H_{max}(P1\%) = 2,53m$;

+ Điểm 3: Tại xã Đảo Long Sơn có $H_{max}(P1\%) = 2.63m$; 2.27m (P2%) và 1,73m (P10%).

Tính toán nước dâng: H_{nd}

- Chiều cao nước dâng do bão được xác định theo kịch bản biến đổi khí hậu do Bộ TNMT đưa ra. Kết quả tính toán tra được $H_{nd} = 1,2$ m cho khu vực Bình Thuận – Bà Rịa Vũng Tàu. Tuy nhiên các khu vực nghiên cứu nằm sâu trong lục địa, nên khi nước dâng truyền vào đất liền sẽ nhỏ đi. Hệ số giảm tăng lên khi đi sâu trong đất liền. Trên cơ sở các đo đạc thực tế có thể chọn hệ số $k = 0,60$.

- Mực nước dâng $H_{nd} = 0,72$ m tại khu vực ven biển Vũng Tàu. Đối với các khu vực nằm sâu trong lục địa không tính đến H_{nd} .

Tính toán sóng leo: H_{sl}

Các đoạn kè biển tại Vũng Tàu chủ yếu là kè đứng nên không có sóng leo.

Tính toán $H_{bđkh}$

Kịch bản nước biển dâng theo kịch bản phát thải trung bình B2 do bộ Tài Nguyên Môi Trường công bố năm 2016, đối với khu vực từ Mũi Kê Gà đến Mũi Cà Mau như sau:

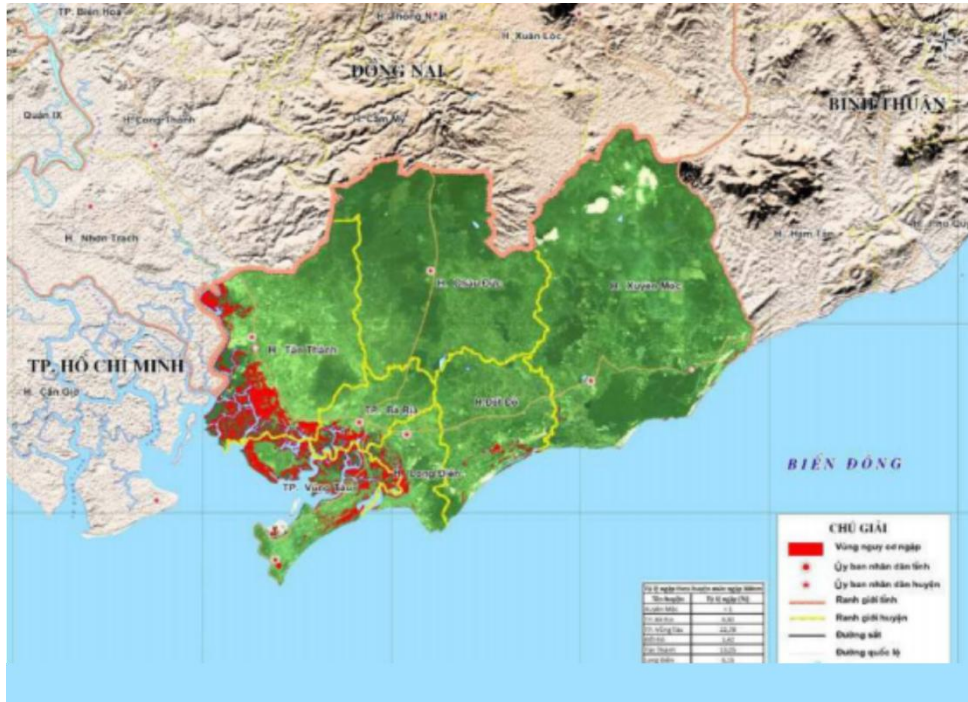
Bảng 30. Mô hình mực nước biển dâng

STT	Năm	Mực nước biển dâng hệ cao độ lục địa (m)
1	2030	0,11 ÷ 0,12
2	2040	0,17 ÷ 0,18
3	2050	0,22 ÷ 0,25
4	2060	0,28 ÷ 0,32
5	2070	0,33 ÷ 0,41

STT	Năm	Mức nước biển dâng hệ cao độ lục địa (m)
6	2080	0,40 ÷ 0,51
7	2090	0,46 ÷ 0,61
8	2100	0,53 ÷ 0,73

Nguồn: Bộ tài nguyên môi trường năm 2016

- Số liệu bảng trên, Bảng hiện cho vùng có nguy cơ ngập trên địa bàn tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu theo kịch bản phát thải ở mức độ trung bình B2, chủ yếu tập trung tại các khu vực như Long Sơn, Gò Găng, Khu Phước Cơ, khu vực Cửa Lấp.



Hình 51-(Khu vực màu đỏ có nguy cơ bộ ngập theo kịch bản nước biển dâng)

- Lấy mốc năm 2050 mức nước tăng $H_{bđkh} = 0,25m$ để làm cơ sở nghiên cứu cho hệ thống cao độ san nền và hệ thống đê điều. $H_{bđkh} = 0,25m$

Trị số an toàn: a

+ a= 0,3m (đối với khu vực xây dựng dân dụng)

+ a= 0,5m (đối với khu vực xây dựng công nghiệp, kho tàng)

b) Giải pháp thiết kế

Thành phố Vũng Tàu là đô thị loại I, chịu ảnh hưởng của chế độ thủy triều, định hướng cao độ san nền quy hoạch chung cũ không còn phù hợp trước tình hình biến đổi khí hậu, nên cao độ nền xây dựng công trình được định hướng như sau:

Khu vực Long Sơn – Gò Găng

$$H_{xd} = H_{P\%}^{max} (\text{tần suất } P=1\%) + H_{bđkh} + a$$

Khu vực dân dụng : $H_{xd} \geq + 3,18m$ (tần suất P=1%)

Khu công nghiệp, kho tàng: $H_{xd} \geq +3,38m$ (tần suất P=1%)

Khu vực công viên, cây xanh, TĐTT: $H_{xd} \geq +2,0m$. (tần suất P=10%)

Đối với khu vực đã xây dựng công trình ổn định hiện tại có cao độ nền $H_{xd} \geq +3,18$ m và không bị ngập lụt, giữ nguyên cao độ nền xây dựng hiện trạng. Các khu vực xây dựng xen cây cần có cao độ nền xây dựng tối thiểu $H_{xd} = +3,18$ m và đảm bảo nền xây dựng hài hòa, phù hợp với nền khu vực xung quanh không làm ảnh hưởng đến thoát nước chung của toàn khu vực.

Khu vực xây dựng ven biển có kè biển bảo vệ. Cao trình đỉnh kè $+3 \div +5$ m.

$$H_{xd} = H_{P\%}^{max} (\text{tần suất } P=1\%) + H_{bđkh} + a$$

+ Đối với các khu vực có kè biển bảo vệ (khu vực kè thuộc địa phận P10, P11, P12 có cao trình đỉnh kè $4 \div 5$ m; cao độ xây dựng các khu vực phía trong kè phải đảm bảo cao hơn mực nước dâng cao nhất có tính đến kịch bản nước biển dâng tối để đảm bảo thoát nước mưa thuận lợi khi kịch bản xảy ra.

$$\text{Khu vực xây dựng mới : } H_{xd} \geq +2,7 \text{ m (tần suất } P=1\%)$$

$$\text{Khu vực công viên, cây xanh, TDTT: } H_{xd} \geq +2,5 \text{ m. (tần suất } P=10\%)$$

+ Đối với khu vực đã xây dựng công trình ổn định hiện tại có cao độ nền $H_{xd} \geq +2,78$ m và không bị ngập úng cục bộ, giữ nguyên cao độ nền xây dựng hiện trạng. Các khu vực xây dựng xen cây cần có cao độ nền xây dựng tối thiểu $H_{xd} = +2,78$ m và đảm bảo nền xây dựng hài hòa, phù hợp với nền khu vực xung quanh không làm ảnh hưởng đến thoát nước chung của toàn khu vực.

Khu vực nội thị cũ- khu vực trung tâm Tp Vũng Tàu

+ Đối với khu vực trung tâm và các phường nội thị thành phố, đã xây dựng công trình ổn định hiện tại có cao độ nền $H_{xd} \geq +3$ m và không bị ngập lụt, hiện trạng có thêm công trình kè biển Thủy Vân (cao trình đỉnh kè $+4$ m) đảm bảo không bị ảnh hưởng khi kịch bản xảy ra. Vì vậy, giữ nguyên cao độ nền xây dựng hiện trạng. Các khu vực xây dựng xen cây cần có cao độ nền xây dựng tối thiểu $H_{xd} = +3$ m và đảm bảo nền xây dựng hài hòa, phù hợp với nền khu vực xung quanh không làm ảnh hưởng đến thoát nước chung của toàn khu vực.

+ Các khu vực có hiện tượng ngập úng cục bộ khi mưa lớn xảy ra chủ yếu do hệ thống cống thoát nước mưa bị tắc do rác thải, đất đá từ các công trình xây dựng, tiến hành nạo vét kiểm tra, nâng cấp các tuyến cống xuống cấp.

4.2.3 Thoát nước mưa

a) Nguyên tắc chung

- Nước mưa cơ bản thoát theo địa hình tự nhiên và hướng dốc nền quy hoạch, theo nguyên lý: hồ điều hòa - kênh dẫn dòng - cống ngăn triều - đê bao. Trường hợp mưa lớn vào lúc triều cường thì đóng cống ngăn triều, chứa nước trong hồ điều hòa, chờ khi triều kiệt thì mở cống ngăn triều xả nước mưa ra biển, không phải xây dựng trạm bơm thoát nước mưa.

- Không xả nước mưa ra khu vực bãi tắm.

- Hệ thống thoát nước mưa riêng cho khu vực xây dựng mới và thoát nước nửa riêng đối với những khu vực hiện hữu cải tạo.

b) Phân lưu vực

Giữ nguyên 2 trục thoát nước mưa chính trong khu vực nội thị gồm:

+ Trục thoát nước Bàu Sen – Bàu Trũng – Rạch Bà - Cửa Lấp

+ Trục thoát nước Đồng Sát – Cây Khế - Cửa Lấp

Toàn thành phố Vũng Tàu chia làm 07 lưu vực thoát nước:

Lưu vực 1: Khu vực xã đảo Long Sơn chia làm 3 tiểu lưu vực thoát nước mưa chính:

+ Lưu vực phía Đông Long Sơn thuộc làng Long Sơn cũ thoát nước mưa ra vịnh Gành Rái;

+ Lưu vực phía Bắc Long Sơn thuộc khu đô thị mới thoát nước mưa ra sông Rạng;

+ Lưu vực phía Tây Nam Long Sơn thuộc khu công nghiệp cảng, đóng tàu và chế biến hải sản nước mưa được thoát ra biển theo hướng ngắn nhất.

Lưu vực 2: Khu vực đảo Gò Găng chia làm 2 tiểu lưu vực thoát nước mưa chính:

+ Lưu vực phía Đông Gò Găng thuộc một phần khu đô thị mới và Làng cá thoát nước mưa ra sông Dinh;

+ Lưu vực phía Tây Gò Găng thuộc một phần khu đô thị mới và làng cá thoát nước mưa ra vịnh Cành Rái.

Lưu vực 3: Khu vực Phước Cơ hệ thống thoát nước xả ra sông Cỏ May và khu vực ngập mặn xung quanh, chia làm 2 tiểu lưu vực chính:

+ Lưu vực phía Đông khu đô thị Phước Cơ;

+ Lưu vực phía Tây khu đô thị Phước Cơ.

Lưu vực 4: Đối với khu vực Cây Khế Hải Đăng xây dựng hệ thống thoát nước riêng thoát theo 2 lưu vực chính:

+ Lưu vực hồ Cây Khế

+ Lưu vực eo biển Cửa Lấp

Lưu vực 5: Khu du lịch Chí Linh – Cửa Lấp quan điểm không xả nước mưa trực tiếp ra biển, hướng thoát nước mưa chính xả theo 2 hướng:

+ Xả về trục thoát nước chính Bàu Sen – Bàu Trũng – Rạch Bà - Cửa Lấp;

+ Xả về hồ điều hoà nằm phía Đông Nam theo quy hoạch chung đề ra.

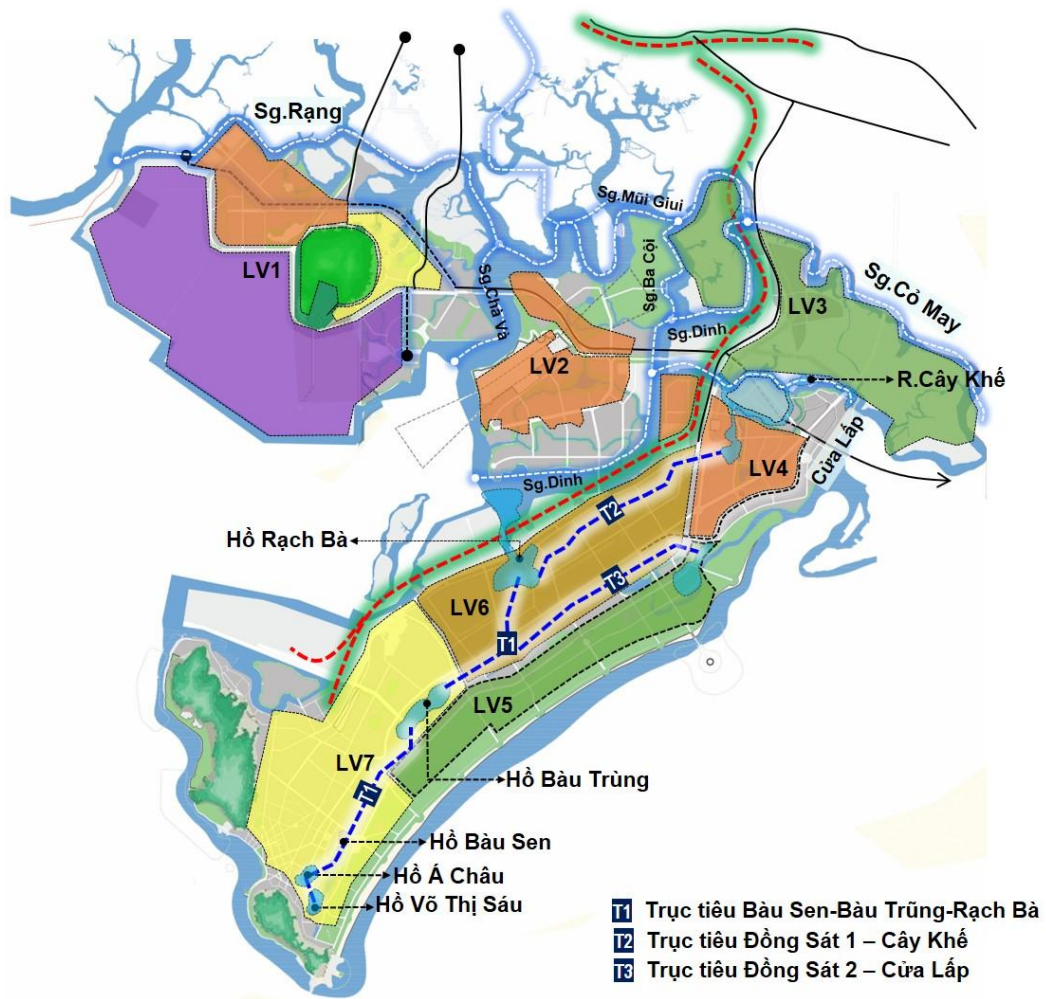
Lưu vực 6: Khu Bắc sân bay (từ Nguyễn An Ninh đến ọ Ông Từ) xây dựng các tuyến thoát nước mưa chính (cấp 2) theo các tuyến đường quy hoạch, tập trung thoát về trục tiêu Đồng Sát – Cây Khế - Cửa Lấp và một phần thoát về Rạch Bà.

Lưu vực 7: Khu vực trung tâm đô thị cũ hoàn thiện mạng lưới thoát nước mưa trong khu vực theo quan điểm luận chứng có bổ sung thêm:

+ Trục thoát nước mưa dọc đường 51B về hồ Bàu Sen và hồ Bàu Trũng;

+ Xây dựng công thoát nước mưa chạy dọc tuyến đường sắt về Bến Đình thu gom toàn bộ nước mưa tại các hống xả ra Bến Đình;

+ Hoàn thiện nâng cấp, cải tạo tuyến công thoát nước mưa.



Hình 52-Sơ đồ phân chia lưu vực thoát nước mưa Tp. Vũng Tàu

c) Tính toán thủy lực thoát nước mưa

- Sử dụng phương pháp cường độ giới hạn để tính toán các thông số của tuyến thoát nước mưa, với công thức:

- Công thức tính lưu lượng mưa: $Q = \psi \times F \times q$ (l/s).

Trong đó:

Q: Lưu lượng chảy qua cống (l/s).

q : Cường độ mưa tính toán (l/s.ha).

$$q = \frac{(20 + b)^n \cdot q_{20} \cdot (1 + c \log p_c)}{(t + b)^n} \quad (\text{l/s.ha})$$

ψ : Hệ số dòng chảy phụ thuộc vào mật phủ lấy từ 0,5 đến 0,6 tại khu vực có mật độ xây dựng trung bình, và $\psi = 0,7 - 0,8$ tại các khu vực có mật độ xây dựng dày đặc).

- Chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán tuân thủ TCVN 7957-2008: P= 1 đối với cống nhánh, P=5 đối với cống chính.

- Khi xây dựng hệ thống thoát nước nên xây dựng theo từng lưu vực để tránh ngập úng cục bộ.

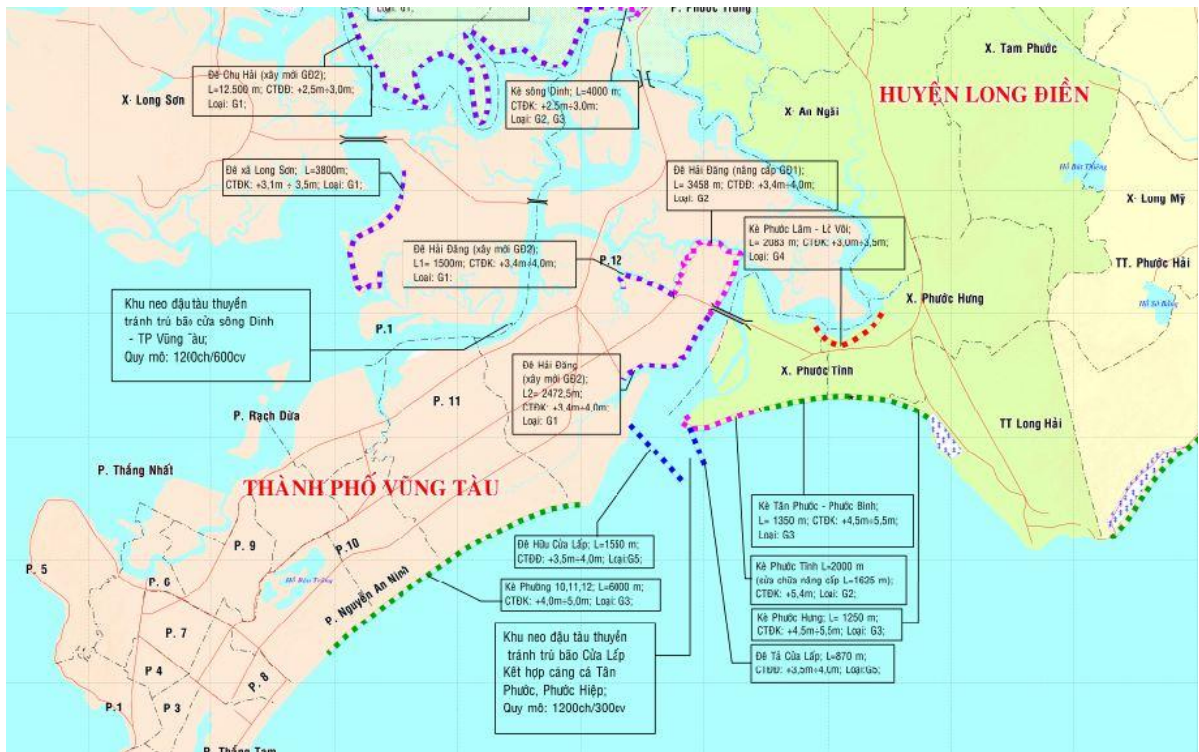
d) Công trình bảo vệ bờ biển

Tuân thủ theo “ Quy hoạch hệ thống đê biển tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu’ đã được phê duyệt tại quyết định số 2769/QĐ-UBND ngày 16 tháng 12 năm 2014, cụ thể các tuyến đê kê trên địa bàn Tp.Vũng Tàu được quy hoạch như sau:

Bảng 31. Các công trình đê - kê trên địa bàn TP.Vũng Tàu

T T	Công trình	Quy mô (m)	Cấp công trình	Cao trình đỉnh kê (m)	Địa điểm	Mục tiêu bảo vệ	Kê loại
1	Đê Hải Đăng (Nâng cấp GĐ 1)	3.458	III	+3,4 ÷ 3,8	Phường 11, Tp Vũng Tàu	Khu dân cư	G2
2	Đê Hải Đăng (Xây mới GĐ 2)	3.972	III	+3,4 ÷ 4,0	Phường 11, Tp Vũng Tàu	Khu dân cư	G1
3	Công trình khu neo đậu tàu thuyền tránh trú bão Cửa Lấp						
	- Đê Tả Cửa Lấp	870	IV	+3,0 ÷ 4,0	Xã Phước Tỉnh	Ổn định luồng tàu	G5
	- Đê Hữu Cửa Lấp	1.550	IV	+3,0 ÷ 4,0	Xã Phước Tỉnh	Ổn định luồng tàu	G5
4	Kè bảo vệ bờ biển khu vực phường 10,11,12 Tp Vũng Tàu	6.000	III	+4,0 ÷ 5,0	Phường 10,11,12 Tp Vũng Tàu	Khu du lịch	G3
.	Khu vực Vịnh Ghềnh Rái	44.400					
1	Đê, kê ngăn mặn chắn sóng thôn 9 (Gò Găng) xã Long Sơn	3.800	IV	+3,1 ÷ 3,5	Xã Long Sơn	Khu dân cư	G1
2	Kè Sông Dinh	4.000	V	+2,5 ÷ 3,0	P. Long Hương, P. Phước Trung, Tp Bà Rịa	Khu dân cư	G2

Hình 53-Bản đồ vị trí, quy mô các công trình đê – kè biển quy hoạch trên địa bàn Tp.Vũng Tàu theo Quy hoạch kè biển tỉnh BR-VT đã được phê duyệt.



4.2.4 Ước tính kinh phí xây dựng giai đoạn đầu

Bảng 32. Bảng ước tính kinh phí xây dựng

TT	Hạng mục	Kinh phí (Tỷ đồng)
1	Hoàn thiện tuyến mương thoát nước từ Hồ Bàu Trưng ra Hồ Cửa Lấp rộng 12m	50
2	Hoàn thiện các tuyến cống thoát nước mưa theo các trục chính quy hoạch	500

4.3 Định hướng phát triển hệ thống cấp nước

4.3.1 Nguyên tắc thiết kế

- Xác định tiêu chuẩn và nhu cầu cấp nước cho đô thị theo bậc tin cậy cấp nước của từng giai đoạn.
- Lựa chọn nguồn nước hợp lý.
- Thiết kế hệ thống cung cấp nước đảm bảo thỏa mãn các yêu cầu về chất lượng, áp lực, lưu lượng cho các nhu cầu trong đô thị.

4.3.2 Tiêu chuẩn và nhu cầu dùng nước

Bảng 33. Bảng tiêu chuẩn và nhu cầu dùng nước đến năm 2035

TT	Thành phần dùng nước	Tiêu chuẩn dùng nước		Nhu cầu (m ³ /ngđ)	
		Năm 2025	Năm 2035	Năm 2025	Năm 2035
1	Trung tâm TP Vũng Tàu và khu vực phát triển mới				
-	Nước cho sinh hoạt (Qsh)	160 l/ng.nđ cho 100% dân (420.000 dân)	180 l/ng.nđ cho 100% dân (545.000 dân)	67.200	98.100
-	Nước cho công cộng	10%Qsh	10%Qsh	6.720	9.810
-	Nước cho du lịch và dịch vụ	10m ³ /ha (548ha)	10m ³ /ha (1.117ha)	5.480	11.170
-	Nước cho công nghiệp	25m ³ /ha.nđ cho 60% diện tích, tỷ lệ lấp đầy 70%	20m ³ /ha.nđ cho 60% diện tích, tỷ lệ lấp đầy 100%		
+	Công nghiệp Đông Xuyên	160ha	160ha	3.000	3.000
+	Kho tàng, cảng+ hậu cần cảng	160ha	227ha	4.000	4.540
+	Công nghiệp khác	29ha	41ha	725	820
-	Nước cho tưới cây, rửa đường	10%Qsh	10%Qsh	6.720	9.810
-	Nước dự phòng, rò rỉ	10%ΣQtrên	8%ΣQtrên	9.385	10.980
	Tổng nhu cầu			103.230	148.230
2	Khu vực Long Sơn, Gò Găng				
-	Nước cho sinh hoạt (Qsh)	160 l/ng.nđ cho 100% dân (40.000 dân)	180 l/ng.nđ cho 100% dân (105.000 dân)	6.400	18.900
-	Nước cho công cộng	10%Qsh	10%Qsh	640	1.890
-	Nước cho du lịch và dịch vụ	10m ³ /ha (204ha)	10m ³ /ha (445ha)	2.040	4.450
-	Nước cho công nghiệp	25m ³ /ha.nđ cho 60% diện tích, tỷ lệ lấp đầy 70%	20m ³ /ha.nđ cho 60% diện tích, tỷ lệ lấp đầy 100%		
+	Kho tàng, cảng+ hậu cần cảng	135ha	193ha	3.375	3.860

TT	Thành phần dùng nước	Tiêu chuẩn dùng nước		Nhu cầu (m ³ /ngđ)	
		Năm 2025	Năm 2035	Năm 2025	Năm 2035
+	Công nghiệp khác	46ha	66ha	1.150	1.320
-	Nước cho tưới cây, rửa đường	10%Qsh	10%Qsh	640	1.890
-	Nước dự phòng, rò rỉ	10%ΣQtrên	8%ΣQtrên	1.425	2.585
	Tổng nhu cầu khu vực Long Sơn, Gò Găng			15.670	34.895
3	Nước cho công nghiệp lọc dầu Long Sơn	850ha	850ha	33.600	33.600
4	Nước cho khu xử lý của nhà máy	4%ΣQ1-3	4%ΣQ1-3	6.100	8.669
	Tổng (1-4)			158.599	225.394
	Làm tròn nhu cầu nước sạch đã qua xử lý			160.000	225.000
-	<i>Nước thô chưa qua xử lý</i>				
+	Công nghiệp lọc dầu Long Sơn	850ha	850ha	40.800	40.800
+	Công nghiệp hóa dầu Long Sơn	400ha	400ha	84.000	84.000
	Nhu cầu nước thô chưa qua xử lý			124.800	124.800

Ghi chú:

+ Công nghiệp Đông Xuyên đã lấp đầy diện tích với nhu cầu thực tế khoảng 3.000m³/ngđ.

+ Nhu cầu nước thô và nước sạch đã qua xử lý của khu công nghiệp lọc hóa dầu Long Sơn dựa theo: Quyết định số 621/QĐ- UBND ngày 21/03/2011 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu về việc phê duyệt Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 đảo Long Sơn, thành phố Vũng Tàu.

4.3.3 Nguồn nước

a) Nước mặt

Các con sông chính trên địa bàn tỉnh Bà Rịa- Vũng Tàu:

Sông Dinh: Sông được bắt nguồn từ hồ Kim Long, xã Kim Long, huyện Châu Đức, chảy theo hướng Bắc Nam. Sông chảy qua thành phố Bà Rịa và đổ ra vịnh Gành Rái tại thành phố Vũng Tàu. Sông có chiều dài khoảng 40km, đoạn thượng nguồn làm ranh giới tự nhiên giữa hai huyện Tân Thành và Châu Đức.

Sông Thị Vải: là con sông chảy qua và làm ranh giới tự nhiên giữa Đồng Nai và Bà Rịa - Vũng Tàu. Sông được bắt nguồn từ huyện Long Thành, chảy theo hướng đông - nam, qua Nhơn Trạch, đến huyện Tân Thành đổi hướng theo hướng nam đổ ra biển tại vịnh Gành Rái. Sông có tổng chiều dài khoảng 76 km.

Sông Ray: là một con sông chảy giữa hai tỉnh Đồng Nai và Bà Rịa-Vũng Tàu. Sông được bắt nguồn từ xã Xuân Hưng, huyện Xuân Lộc, Đồng Nai. Từ đây sông chảy theo hướng tây nam tới địa phận xã Sơn Bình, Châu Đức, Bà Rịa - Vũng Tàu, sông đổi hướng chảy theo hướng nam đổ ra biển tại xã Lộc An, huyện Đất Đỏ. Sông có chiều dài khoảng 55 km.

Hồ sông Ray: thuộc hai huyện Châu Đức, Xuyên Mộc và một phần huyện Cẩm Mỹ-Đồng Nai. Nhiệm vụ của hồ là cấp nước tưới nông nghiệp, nuôi thủy sản, giảm lũ hạ lưu, duy trì dòng chảy mùa kiệt, cấp nước cho công nghiệp và sinh hoạt khu vực dọc hành lang Quốc lộ 51 và thành phố Bà Rịa, thành phố Vũng Tàu. Các thông số của hồ: $W_{tb} = 215,36$ triệu m^3 ; $W_{hi} = 196,04$ triệu m^3 ; $W_{min} = 19,32$ triệu m^3 .

Hồ Đá Đen: thuộc huyện Châu Đức. Hồ được xây dựng trên dòng sông Dinh và hiện nay đang là nguồn nước thô chính cấp cho 2 thành phố: Bà Rịa và Vũng Tàu. Thông số của hồ: $W_{tb} = 36,75$ triệu m^3 ; $W_{hi} = 28,5$ triệu m^3 .

Bảng 34. Đặc trưng dòng chảy năm của các sông

STT	Lưu vực	Qo (m^3/s)	Wo (tr. m^3)	Wkhô (tr. m^3)	Wmưa (tr. m^3)
1	Sông Ray	33,074	1048,77	68,20	980,57
	Phần ngoài tỉnh	12,930	410,01	29,15	380,86
	Phần đã sử dụng	0,452	14,32	7,38	6,94
	Phần trong tỉnh	20,596	653,07	46,43	606,64
2	Sông Thị Vải	0,849	26,93	1,92	25,01
3	Sông Dinh	8,601	272,73	19,39	253,34

Nguồn: Quy hoạch thủy lợi tỉnh Bà Rịa- Vũng Tàu đến năm 2020.

Trong đó:

Q_o: Lưu lượng trung bình năm (m^3/s)

W_o: Tổng lượng dòng chảy năm (triệu m^3)

W khô: Dung tích vào mùa khô (triệu m^3)

W mưa: Dung tích vào mùa mưa (triệu m^3)

b) Nước ngầm

Theo Quy hoạch thủy lợi tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu đến năm 2020 đánh giá: Do điều kiện địa chất thủy văn đã hình thành các khu vực có tiềm năng nước ngầm khác nhau. Có thể chia thành bốn khu vực là: Khu vực giàu nước, khu vực chứa nước trung bình, khu vực nghèo nước và khu vực không có khả năng khai thác nước ngầm.

Khu vực giàu nước: Khu vực giàu nước được phân bố ở Mỹ Xuân và Bà Rịa - Long Điền - Đất Đỏ. Chất lượng nước ngầm tốt. Hiện tại nhà máy nước Phú Mỹ đang khai thác 19 giếng khoan ở khu vực Mỹ Xuân, với công suất thiết kế 20.000 $m^3/ngđ$. Khu vực Bà Rịa - Long Điền - Đất Đỏ có diện tích phân bố giàu nước khoảng 115km² và được nối liền với khu vực nước trung bình, có nguồn cung cấp rộng và khá ổn định từ Ngãi Giao, Xuyên Mộc. Nước ở đây có chất lượng tốt và khả năng khai thác tập trung khoảng 30.000 - 35.000 $m^3/ngđ$.

Khu vực chứa nước trung bình: Khu vực dọc QL51 (ngoài vùng giàu nước), các xã Xuyên Mộc, xã Hòa Bình (huyện Xuyên Mộc); xã Bình Ba, xã Xuân Sơn, thị trấn Ngãi Giao (huyện Châu Đức) thuộc khu vực chứa nước trung bình. Vùng xung quanh tiếp giáp với khu vực Mỹ Xuân, Đất Đỏ và phía Nam Ngãi Giao khả năng khai thác nước ngầm thuận lợi hơn. Còn lại những khu vực có tầng đất đá bazan rất ít vùng có khả năng khai thác nước lớn. Đặc biệt chỉ có một số ít lỗ khoan có tỷ lưu lớn hơn 1,0 l/s, còn lại hầu hết là nghèo nước. Các nhà máy nước ở đây chỉ có thể khai thác với công suất từ 1.000- 3.000m³/ngđ.

Khu vực nghèo nước: Những vùng được xếp vào loại nghèo nước là: Phía Tây Nam núi Thị Vải, giữa Ngãi Giao và Tân Thành, phần lớn huyện Xuyên Mộc và một số điểm thuộc thành phố Vũng Tàu. Ở khu vực này không thể khai thác quy mô lớn được, các tầng chứa nước ở đây chủ yếu là Pleistocen(Qp), bazan đặc xít chứa nước kém. Việc đầu tư khai thác nước ở các tầng này kém hiệu quả.

Khu vực không có khả năng khai thác nước ngầm: Các vùng phía Nam thành phố Bà Rịa, xung quanh thành phố Vũng Tàu, phía Bắc huyện Xuyên Mộc, các xã ven biển có lộ đá xâm nhập đều không có khả năng khai thác nước ngầm do nước ngầm bị nhiễm mặn hoặc không có nước.

c) Đánh giá và lựa chọn nguồn nước

Hiện nay, hai nhà máy cung cấp nước sạch cho thành phố Vũng Tàu đang sử dụng nguồn nước mặt hồ Đá Đen. Theo đánh giá, nguồn nước mặt từ hồ Đá Đen tương đối dồi dào và ổn định. Tháng 05/2015 dự án hồ chứa nước sông Ray (huyện Xuyên Mộc) đã chính thức được dẫn lưu về bổ sung nguồn nước thô cho hồ Đá Đen. Để đảm bảo tính ổn định và bền vững, tiếp tục sử dụng nguồn nước mặt hồ Đá Đen (có bổ sung từ hồ Sông Ray) cung cấp cho thành phố Vũng Tàu giai đoạn năm 2025 và tương lai đến năm 2035.

4.3.4 Giải pháp thiết kế

a) Công trình đầu mối

- Tiếp tục sử dụng và giữ nguyên công suất nhà máy nước sông Dinh và trạm tăng áp Nguyễn An Ninh.

- Theo dự báo dân số và nhu cầu sử dụng nước, nâng công suất nhà máy nước Hồ Đá Đen đáp ứng với nhu cầu sử dụng nước từng giai đoạn phát triển của thành phố. Năm 2025: 160.000m³/ngđ, năm 2035: 225.000m³/ngđ (Chưa tính đến nhu cầu cấp cho thành phố Bà Rịa).

- Xây dựng mới trạm bơm tăng áp Long Sơn dự kiến ở phía tây bắc Núi Nứa, tiếp giáp đường dẫn cầu Bà Nanh với công suất dự kiến đến năm 2025: 15.000 m³/ngđ, năm 2035: 35.000 m³/ngđ, quy mô xây dựng khoảng 1,0ha. Nguồn nước cấp cho trạm lấy từ hệ thống cấp nước nhà máy nước Hồ Đá Đen bằng tuyến Φ400mm. Phạm vi cấp nước sinh hoạt, du lịch, công cộng cho dân cư xã Long Sơn.

b) Mạng lưới đường ống

Đường ống nước thô

Cung cấp nước thô cho công nghiệp lọc hóa dầu Long Sơn dự kiến được lấy từ hồ Đá Đen thông qua đường ống dẫn nước tự chảy Φ1400mm theo hướng cầu Bà Nanh tới và được bố trí trong hành lang đường ống kỹ thuật riêng của toàn khu công nghiệp dầu khí.

Đường ống nước sạch đã qua xử lý

+ Khu trung tâm thành phố:

- Tiếp tục sử dụng mạng lưới đường ống hiện có. Lắp đặt thêm các tuyến ống đối với các khu mới phát triển của thành phố.

- Lắp đặt thêm tuyến ống truyền dẫn $\Phi 1000\text{mm}$ đi theo QL51 cấp nước bổ sung cho thành phố.

+ Đối với xã Long Sơn:

- Lắp đặt tuyến $\Phi 400$ đầu nối với tuyến hiện có $\Phi 600$ trên QL51, đi theo đường Hoàng Sa, thông qua trạm bơm tăng áp, cấp nước cho trung tâm dịch vụ tổng hợp Gò Găng và dịch vụ thương mại Long Sơn.

- Khu lọc dầu Long Sơn: Với nhu cầu sử dụng nước sạch $33.600\text{m}^3/\text{ngđ}$ và tiêu chuẩn chất lượng nước riêng, lắp đặt tuyến $\Phi 600$ từ nhà máy nước Hồ Đá Đen đi theo đường Hoàng Sa cấp cho lọc dầu Long Sơn.

c) Áp lực

- Tính toán thủy lực toàn thành phố với 2 trường hợp Q_{max} và $Q_{\text{max}+}$ có cháy. Đảm bảo tại điểm lấy nước bất lợi nhất áp lực tối thiểu đạt 8m (đối với mạng lưới cũ và cải tạo) và 15m (đối với mạng lưới xây mới hoàn toàn). Chi tiết tính toán xem phụ lục.

- Tại các trạm bơm tăng áp lắp đặt các máy bơm biến tần để điều tiết nước cấp theo yêu cầu thực tế.

d) Cấp nước chữa cháy

Tuân thủ luật Phòng cháy và Chữa cháy 27/2001/QH10 ngày 29/6/2001 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy Chữa cháy số 40/2013/QH13 ngày 22/11/2013. Trên các tuyến ống $\geq \Phi 100\text{mm}$, dọc theo các đường phố phải bố trí các họng lấy nước chữa cháy (trụ nổi hoặc họng ngầm dưới mặt đất), đảm bảo các quy định về khoảng cách như sau:

- Khoảng cách tối đa giữa các họng cứu hỏa là 150m.

- Họng chữa cháy phải được bố trí ở nơi thuận tiện cho việc lấy nước chữa cháy như: ở ngã ba, ngã tư đường phố.

4.3.5 Khoảng cách ly bảo vệ nguồn nước

- *Đối với nguồn nước thô hồ Đá Đen:* Trong phạm vi bán kính khu vực bảo vệ $\geq 500\text{m}$ tính từ mép hồ. Nghiêm cấm: xây dựng, chăn nuôi, trồng cây ăn quả.

- *Đối với nguồn nước thô sông Dinh:* Trong khoảng 200m tính từ điểm lấy nước về phía thượng lưu và 100m về phía hạ lưu, không được xây dựng các công trình gây ô nhiễm nguồn nước.

- *Đối với các nhà máy nước: Hồ Đá Đen, Sông Dinh và các trạm bơm tăng áp:* Trong phạm vi 30m kể từ chân tường các công trình xử lý phải xây tường rào bảo vệ bao quanh. Bên trong tường rào không được xây dựng nhà ở, công trình vui chơi, sinh hoạt, vệ sinh, bón phân cho cây trồng và chăn nuôi súc vật.

- Khu vực bảo vệ đường ống cấp nước tối thiểu là 0,5m.

4.3.6 Ước tính kinh phí xây dựng giai đoạn đầu

Với tính toán nhu cầu dùng nước đến năm 2025 là $160.000\text{m}^3/\text{ngđ}$. Dự kiến:

- Nâng công suất nhà máy nước Hồ Đá Đen đáp ứng với nhu cầu sử dụng nước của thành phố đến năm 2025 là: 160.000m³/ngđ. (Chưa tính đến nhu cầu cấp cho thành phố Bà Rịa).

- Xây dựng mới trạm bơm tăng áp Long Sơn với công suất 15.000m³/ngđ.
- Lắp đặt mạng lưới đường ống cho các khu vực xây dựng giai đoạn đầu.

Bảng 35. Bảng ước tính kinh phí đầu tư giai đoạn đầu

TT	Hạng mục	Quy mô	Thành tiền (tr. đồng)
1	Công trình đầu mối		
-	Nâng công suất NMN hồ Đá Đen	160.000m ³ /ngđ	144.000
-	Xây mới trạm tăng áp Long Sơn	15.000m ³ /ngđ	60.000
2	Mạng lưới đường ống	Φ110- Φ1000	853.000
3	Dự phòng 20%(1+2)		211.000
	Tổng cộng		1.268.000

4.4 Định hướng phát triển hệ thống cấp điện

4.4.1 Nguyên tắc thiết kế

- Xây dựng hệ thống điện hiện đại, cung cấp đủ, an toàn và hiệu quả với chất lượng cao nhất, phù hợp với định hướng phát triển kinh tế-xã hội dài hạn của TP.
- Phát triển hài hòa giữa phụ tải điện với nguồn và lưới điện.
- Đảm bảo tính đồng bộ với hạ tầng đô thị, không gian đô thị, tránh ảnh hưởng đến quỹ đất phát triển đô thị.
- Khuyến khích phát triển các nguồn năng lượng sạch, năng lượng tái tạo.

4.4.2 Chỉ tiêu cấp điện

Bảng 36. Chỉ tiêu điện sinh hoạt

TT	Chỉ tiêu	Giai đoạn đầu (10 năm)			Giai đoạn dài hạn (sau 10 năm)		
		Đô thị loại I	Đô thị loại III	Đô thị loại IV-V	Đô thị loại I	Đô thị loại III	Đô thị loại IV-V
1	Phụ tải Pmax W/người	450	300	200	700	500	330

Bảng 37. Chỉ tiêu điện công trình công cộng

Loại đô thị	Đô thị loại I	Đô thị loại III	Đô thị loại IV-V
Điện công trình công cộng, dịch vụ (tính bằng % phụ tải điện sinh hoạt)	40	35	30

- Trường hợp biết quỹ đất xây dựng công trình công cộng, dịch vụ đô thị, đất các

khu trung tâm, đất khu du lịch thì áp dụng chỉ tiêu tính toán theo quỹ đất chiếm dụng theo bảng sau: Chỉ tiêu điện công nghiệp: Lấy từ 50-300 kW/ha

4.4.3 Phụ tải điện

Bảng 38. Bảng tính phụ tải điện sinh hoạt, công cộng

TT	Hạng mục	Quy mô		Đơn vị	Chỉ tiêu (kw/dv)		Phụ tải (kw)	
		2025	2035		2025	2035	2025	2035
A	Tổng dân số	460.000	550.000	người	0,45	0,7	207.000	385.000
B	Tổng đất tự nhiên							
1.1	Đất dân dụng							
1	Đất CTCC							
	Đất công cộng đô thị	114,1	206,7	ha	100	100	11.410	20.668
	Đất trường PTTH	22,633	140,2	ha	80	80	1.811	11.216
	Trung tâm thể dục thể thao	14,68	51,8	ha	80	80	1.174	4.144
2	Đất công viên cây xanh	304	14,7	ha	5	5	1.520	73
3	Đất giao thông	742,5	461,0	ha	12	12	8.910	5.532
1.2	Đất ngoài dân dụng							
-	Đất trụ sở cơ quan, công trình sự nghiệp	32,1	32	ha	100	100	3.210	3.210
-	Đất giáo dục (TT nghiên cứu, trường đào tạo)	52,2699	62	ha	60	60	3.136	3.736
-	Đất hỗn hợp dịch vụ cảng, dân cư hiện hữu	57	71	ha	120	120	6.840	8.539
-	Đất thương mại, dịch vụ	41,9456	75	ha	120	120	5.033	8.986
-	Đất du lịch	63,7	64	ha	60	60	3.822	3.822
-	Đất hỗn hợp đô thị (TM, DV, VP, ở)	371,6	455	ha	120	120	44.592	54.636
-	Đất hỗn hợp du lịch hiện hữu (DL, DV, ở)	145,2	210	ha	120	120	17.424	25.200
-	Đất hỗn hợp du lịch mới (du lịch 50%, dịch vụ, ở)	100,838	252	ha	60	60	6.050	15.110
-	Đất hỗn hợp du lịch, golf (du lịch, dịch vụ, ở, sân golf)	98	128	ha	5	5	490	640
-	Công viên chuyên đề	20	208	ha	5	5	100	1.040
-	Cây xanh sinh thái	133,7442	249	ha	5	5	669	1.244
-	Đất tôn giáo, tín ngưỡng	76,00317	71	ha	20	20	1.520	1.419
-	Đất giao thông đối ngoại	144,6	165	ha	12	12	1.735	1.975
-	Sân bay Gò Găng	240	240	ha	20	20	4.800	4.800
-	Đất hạ tầng kỹ thuật	48,8175	49	ha	20	20	976	976
-	Đất An ninh, quốc phòng	220,06871	220	ha	20	20	4.401	4.401
C	Tổng						336.625	566.369

Bảng 39. Bảng tính phụ tải điện công nghiệp

TT	Danh mục	Quy mô	Đơn vị	Chỉ tiêu (kw/dv)	Phụ tải (kw)
1	KCN- TTCN Phước Thắng	30,72	ha	250	7.679

2	TTCN	25,00	ha	180	4.500
3	KCN Đồng Xuyên	173,00	ha	250	43.250
4	Khu cảng	353,21	ha	250	88.303
5	Kho xăng dầu	27,80	ha	250	6.950
6	Trung tâm hậu cần nghề cá	45,00	ha	250	11.250
7	Khu Nhà máy lọc dầu	1250,00	ha	300	375.000
8	Dịch vụ hậu cần cảng	25,00	ha	250	6.250
9	Khu điện khí Long Sơn	65,95	ha	250	16.487
10	Khu cảng	231,60	ha	250	57.900
11	Kho tàng (Cù lao tàu)	28,00	ha	40	1.120
12	TTCN rải rác trong thành phố	4,30	ha	180	774
	Tổng số:				619.463

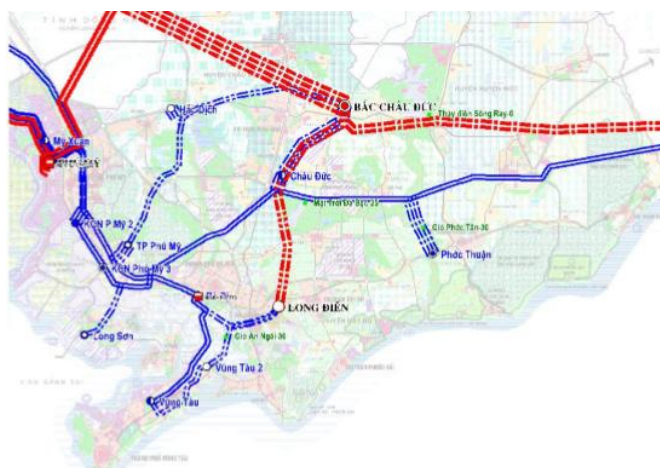
Tổng nhu cầu cấp điện đến năm 2025 khoảng 844MVA, đến năm 2035 khoảng 1046MVA.

4.4.4 Giải pháp quy hoạch cấp điện

a) Nguồn điện

Theo Kế hoạch phát triển lưới điện truyền tải Quốc gia; Tổng sơ đồ 7 hiệu chỉnh và Quy hoạch phát triển Điện lực tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu giai đoạn 2016-2025, có xét đến 2035, ta xác định nguồn điện cấp cho thành phố Vũng Tàu cụ thể:

Nhà máy điện Phú Mỹ công suất 4.166MW, thông qua tuyến 220kV Phú Mỹ - Bà Rịa - Vũng Tàu.



Hình 54-Sơ đồ nguồn điện cấp cho thành phố Vũng Tàu

Nhà máy nhiệt Bà Rịa công suất 354MW, thông qua tuyến đường dây 220kV Bà Rịa – Vũng Tàu, tuyến 110kV Bà Rịa – Vũng Tàu.

Trạm nguồn 500kV Bắc Châu Đức, giai đoạn 2021-2025 công suất 900MVA; giai đoạn 2026-2030 lắp máy 2 công suất 900MVA.

Trạm nguồn 500kV Long Điền, công suất 2x900MVA, được đấu nối với tuyến 500kV Phú Mỹ - Bắc Châu Đức.

b) Lưới điện 220kV

+ Trạm điện 220kV

Cân đối nhu cầu phụ tải khu vực với công suất trạm nguồn 220kV hiện tại, dự kiến phát triển các trạm nguồn 220kV như sau:

- Nâng công suất trạm 220kV Vũng Tàu thành 2x250MVA, đây là trạm nguồn cấp

cho khu vực phía Đông Nam thành phố.

- Xây mới trạm 220kV Vũng Tàu 2 công suất 2x250MVA, vị trí sơ bộ khu vực Phước Thắng, cấp điện cho khu vực phía Đông Bắc thành phố, Gò Găng và hỗ trợ công suất cho huyện Đất Đỏ.

- Xây mới trạm 220kV Long Sơn, công suất 2x250MVA, vị trí đặt tại khu vực hóa dầu Long Sơn, cấp điện cho khu vực đảo Long Sơn.

Tổng công suất các trạm nguồn 220kV sau giai đoạn 2030 là 1.500MVA, các trạm nguồn đáp ứng đầy đủ nhu cầu phụ tải điện trên địa bàn thành phố, ngoài ra còn hỗ trợ công suất cho huyện Đất Đỏ, thành phố Bà Rịa thông qua các tuyến 110kV.

+ *Lưới 220kV*

- Giữ nguyên hướng tuyến 220kV mạch kép Bà Rịa – Vũng Tàu, tiết diện ACSR-400, chiều dài tuyến khoảng 13km. Đảm bảo hành lang an toàn lưới điện 6m mỗi bên tính từ mép ngoài cùng đường dây 220kV.

- Xây mới tuyến 220kV mạch kép Long Điện – Vũng Tàu 2 – Vũng Tàu, tiết diện ACSR-400, chiều dài tuyến khoảng 15km, hướng tuyến song song với tuyến 220kV hiện trạng.

- Nhánh rẽ 220kV mạch kép cấp điện cho trạm 220kV Long Sơn, đấu nối tuyến 220kV Phú Mỹ - Châu Đốc, tiết diện ACSR-400, chiều dài tuyến khoảng 7km.

c) *Lưới điện 110kV*

+ *Trạm 110kV*

Việc xác định vị trí và quy mô chiếm đất các trạm 110kV đóng vai trò quan trọng trong việc bố trí các quỹ đất xây dựng. Căn cứ nhu cầu phụ tải để xuất cải tạo 02 trạm biến áp và xây mới 07 trạm 110kV, cụ thể:

Bảng 40. *Bảng phân vùng trạm nguồn 110kV*

TT	Tên trạm	Công suất (MVA)			Vùng phụ tải
		2017	2025	2035	
1	Vũng Tàu	2x63	2x63	2x63	Cấp điện cho khu vực sân bay Vũng Tàu
2	Đồng Xuyên	40	2x40	40+63	Cấp điện cho khu công nghiệp Đồng Xuyên
3	Thắng Tam	63	2x63	2x63	Cấp điện cho khu vực Đông Nam thành phố.
4	Vũng Tàu 3			2x63	Cấp điện cho khu vực du lịch, đô thị ven biển.
5	Sao Mai-Bến Đình		63	2x63	Cấp điện cho phía Tây Nam TP Vũng Tàu và khu vực cảng Sao Mai Bến Đình đồng thời làm giảm tải các tuyến đường dây trung áp cấp điện cho phía Nam TP Vũng Tàu
6	Phước Thắng		63	2x63	Cấp điện cho các phụ tải ven biển phía Đông Bắc TP Vũng Tàu, tạo cơ sở phát triển ngành du lịch TP Vũng Tàu

7	Gò Găng		40	2x40	Cấp điện cho sân bay Gò Găng và các khu đô thị trên đảo Gò Găng
8	KCN Long Sơn			2x40	Cấp điện cho các phụ tải trong KCN Long Sơn và phụ tải dân dụng trên đảo Long Sơn
9	LSP Long Sơn		320	320	Trạm chuyên dùng cho nhà máy lọc hóa dầu

+ *Lưới 110kV*

- Cải tạo nâng cấp tuyến 110kV hiện hữu đảm bảo độ tin cậy và an toàn cung cấp điện.
- Xây mới tuyến cáp ngầm 110kV Vũng Tàu-Thắng Tam, cấp điện cho trạm 110kV Sao Mai-Bến Đình, tiết diện XLPE-1000, chiều dài tuyến khoảng 4km.
- Xây mới tuyến mạch kép 110kV cấp điện cho trạm 110kV Nhơn Hội 2, tiết diện dây dẫn AC-240, chiều dài tuyến khoảng 2,2km.
- Xây mới tuyến mạch kép 110kV cấp điện cho trạm 110kV Gò Găng, đấu nối với trạm 220kV Vũng Tàu 2, tiết diện AC-240, chiều dài tuyến khoảng 3km.
- Xây mới tuyến mạch kép 110kV đấu nối trạm 220kV Long Sơn với tuyến 110kV Phú Mỹ-Bà Rịa, tiết diện dây dẫn AC-240, chiều dài tuyến khoảng 7km.
- Xây mới tuyến mạch kép 110kV liên kết trạm 220kV Long Sơn với trạm 220kV Phú Mỹ 3, tiết diện dây dẫn AC-240, chiều dài tuyến khoảng 8km.
- Xây mới nhánh rẽ đấu nối tuyến 110kV Bà Rịa-Vũng Tàu với trạm 220kV Vũng Tàu 2.

d) *Lưới điện trung thế*

- Cải tạo hạ ngầm các tuyến trung thế khu vực trung tâm thành phố đảm bảo mỹ quan đô thị và giảm tổn thất điện áp trên đường dây trung thế.
- Khu vực trung tâm thành phố, khu du lịch hệ thống lưới trung thế xây mới sử dụng cáp ngầm, đồng bộ với hạ tầng và mỹ quan cho đô thị. Đối với khu vực công nghiệp, khu vực ngoại thị sử dụng đường dây nổi trên cột bê tông ly tâm. Cấu trúc các tuyến trung thế phải xây dựng mạch vòng, vận hành hờ với tải thông thường không quá 70% năng lực của tuyến. Các tuyến ngoại thị hình tia sử dụng máy cắt phân đoạn và recloser để phân đoạn và đóng lại khi có sự cố thoáng qua. Cụ thể:

+ *Đối với trạm 110kV Sao Mai-Bến Đình*

- Lộ 1: xây dựng lộ ra cáp ngầm XLPE-240 đấu nối vào tuyến 479-VT tại trạm hợp bộ Trần Phú 2, cấp điện cho khu vực DL Núi Lớn, phường 5, 6.
- Lộ 2: xây dựng lộ ra cáp ngầm XLPE-240 đấu nối vào tuyến 474-VT tại trạm hợp bộ Lê Lợi 3 cấp điện cho khu vực phường 1, 3, 4.
- Lộ 3: xây dựng lộ ra cáp ngầm XLPE-240 đấu nối vào tuyến 476-VT tại trạm hợp bộ Nguyễn An Ninh 3 cấp điện khu vực phường 7, 9.
- Lộ 4: xây dựng lộ ra cáp ngầm XLPE-240 đấu nối vào tuyến 471VT cấp điện cho khu vực cảng Sao Mai - Bến Đình, phường Thắng Nhất.
- Lộ 5: xây dựng lộ ra cáp ngầm XLPE-240 cấp điện cho khu vực Cảng Sao Mai - Bến Đình.

+ *Đối với trạm 110kV Thắng Tam*

- Lộ 1: xây dựng lộ ra cáp ngầm XLPE-240 đầu nối vào tuyến 480-TT tại trạm hợp bộ TT Hội nghị 2, cấp điện cho các khu vực Phường 3, Phường 8.
- Lộ 2: xây dựng lộ ra cáp ngầm XLPE-240 đầu nối vào tuyến 474-VT tại trạm hợp bộ Lê Hồng Phong 4, cấp điện cho khu vực Phường 2, phường Thắng Ta.
- Lộ 3: xây dựng lộ ra cáp ngầm XLPE-240 đầu nối vào tuyến 474-TT tại trạm hợp bộ Trương Công Định 3, cấp điện cho khu vực phường 3, phường 1.
- Lộ 4: xây dựng lộ ra cáp ngầm XLPE-240 dọc đường 3 tháng 2 cấp điện cho các phụ tải khu du lịch ven biển, khu du lịch Sài Gòn Atlantics.
 - + *Đối với trạm 110kV Đông Xuyên*
 - Lộ 1: xây dựng lộ ra cáp ngầm XLPE-240 dọc đường 30 tháng đầu nối vào tuyến 472-ĐX, cấp điện cho các khu vực Phường 11, Phường 12, CCN Phước Thắng.
 - Lộ 2: xây dựng lộ ra cáp ngầm XLPE -240 dọc đường QL51B, và đường dây không ASXV-240 đầu nối vào tuyến 474ĐX, cấp điện cho khu vực Phường 10, phường 11, Phường 12.
 - Lộ 3, 4: xây dựng lộ ra cáp ngầm XLPE-240 đầu nối vào tuyến 476-ĐX và 478ĐX cấp điện cho khu Công nghiệp Đông Xuyên.
 - + *Đối với trạm KCN Long Sơn*
 - Lộ 1: xây dựng lộ ra ACKP-240 cấp điện khu dịch vụ công nghiệp Long Sơn, các khu sản xuất thuyền buồm, cảng Hải quân.
 - Lộ 2: xây dựng lộ ra ACKP-240 cấp điện cho KCN Long Sơn, Nhà máy đóng tàu Wanill.
 - Lộ 3: xây dựng lộ ra ACKP-240 cấp điện cho khu dân cư, đô thị mới Long Sơn, kết lưới với tuyến 475-PM.
 - Lộ 4: xây dựng lộ ra ACKP-240 cấp điện cho khu dân cư, đô thị mới Long Sơn, kết lưới với tuyến 472-ĐX.
 - + *Đối với trạm Phước Thắng*
 - Lộ 1: xây dựng lộ ra cáp ngầm ASXV-240 cấp điện cho các khu vực Phường 12, kết lưới với tuyến 473LD.
 - Lộ 2,7: xây dựng lộ ra cáp ngầm ASXV -240 và đường dây không ACKP-240 cấp điện cho CCN-Đô thị Phước Thắng.
 - Lộ 3: xây dựng lộ ra cáp ngầm ASXV -240 cấp điện cho khu du lịch Sài Gòn Atlantics, kết lưới với tuyến lộ ra 4 trạm Thắng Tam T2
 - Lộ 4: xây dựng lộ ra cáp ngầm ASXV -240 cấp điện cho các phụ tải thuộc phường 11, kết lưới tuyến 480-VT - Lộ 5, 6: xây dựng lộ ra cáp ngầm ASXV -240 cấp điện cho khu chế biến thủy sản Gò Ông Sầm.
 - + *Đối với trạm Gò Găng*
 - Lộ 1: xây dựng lộ ra cáp ngầm XLPE-240 cấp điện sân bay Gò Găng.
 - Lộ 2: xây dựng lộ ra cáp ngầm XLPE-240 cấp điện cho khu đô thị Gò Găng, kết lưới với trạm KCN Long Sơn.
 - Lộ 3: xây dựng lộ ra cáp ngầm XLPE-240 cấp điện cho khu đô thị Gò Găng, kết lưới với tuyến 472-ĐX.

- Lộ 4: xây dựng lộ ra cáp ngầm XLPE-240 cấp điện cho khu đô thị Gò Găng, kết lưới với lộ ra trạm Đông Xuyên T2.

4.4.5 Ước tính kinh phí xây dựng giai đoạn đầu

- Xây mới trạm 110kV Sao Mai-Bến Đình công suất 2x63MVA. Cấp điện cho phía Tây Nam TP Vũng Tàu và khu vực cảng Sao Mai Bến Đình đồng thời làm giảm tải các tuyến đường dây trung áp cấp điện cho phía Nam TP Vũng Tàu.

- Xây mới trạm 110kV Long Sơn công suất 2x 63MVA. Cấp điện cho khu vực Long Sơn

- Xây mới trạm 110kV Phước Thắng công suất 2x40MVA. Cấp điện cho các phụ tải ven biển phía Đông Bắc TP Vũng Tàu, tạo cơ sở phát triển ngành du lịch TP Vũng Tàu.

- Xây mới tuyến cáp ngầm 110kV Vũng Tàu- Thắng Tam, cấp điện cho trạm 110kV Sao Mai- Bến Đình, tiết diện XLPE-1000, chiều dài tuyến khoảng 3km.

- Xây mới nhánh rẽ 110kV cấp điện cho trạm 110kV Phước Thắng, tiết diện AC-240, chiều dài hướng tuyến khoảng 7km.

TT	Hạng mục	Công suất	Kinh phí
1	- Xây mới trạm 110kv Sao Mai-Bến Đình - Xây mới trạm 110kV Phước Thắng - Xây mới trạm 110kV Long Sơn	2x63MVA 2x40MVA 2x63MVA	180 tỷ đồng 150 tỷ đồng 180 tỷ đồng
2	- Nhánh rẽ 110kV Sao Mai-Bến Đình (cáp ngầm) - Nhánh rẽ 110kV Phước Thắng	3km 7km	15 tỷ đồng 14 tỷ đồng

4.5 Định hướng phát triển hệ thống thông tin liên lạc

4.5.1 Quan điểm và mục tiêu phát triển

a) Quan điểm

- Phát triển công trình, hạ tầng thông tin liên lạc bảo đảm nhu cầu theo chiến lược phát triển theo định hướng chung.
- Phát triển hệ thống thông tin liên lạc đồng bộ với phát triển cơ sở hạ tầng khác. Phát triển viễn thông và internet trong xu thế hội tụ với công nghệ thông tin và truyền thông.
- Xây dựng và phát triển hạ tầng viễn thông với công nghệ hiện đại, độ phủ rộng khắp, tốc độ và chất lượng cao.
- Phát triển mạng lưới và phát triển dịch vụ gắn kết với phát triển du lịch, phát triển công nghiệp, phát triển kinh tế ...trên địa bàn Vũng Tàu và toàn tỉnh Bà Rịa -Vũng Tàu.
- Phát triển nhanh các dịch vụ mới, dịch vụ giá trị gia tăng đáp ứng nhu cầu xã hội
- Phát triển hệ thống thông tin liên lạc đi đôi với quản lý và khai thác có hiệu quả.
- Phát huy mọi nguồn lực mở rộng, phát triển hạ tầng thông tin liên lạc.
- Phát triển hệ thống thông tin phải đi đôi với đảm bảo an ninh - quốc phòng, an ninh thông tin, an toàn mạng lưới và bảo vệ quyền lợi người dân góp phần thúc đẩy kinh tế - xã hội phát triển bền vững.

b) Mục tiêu phát triển

- Xây dựng và phát triển cơ sở hạ tầng thông tin liên lạc hiện đại, an toàn có dung lượng lớn, tốc độ cao, tín hiệu, thông tin đến từng người dân, góp phần bảo đảm quốc phòng, an ninh và nâng cao chất lượng cuộc sống của nhân dân.
- Cung cấp các dịch vụ, tín hiệu thông tin liên lạc với chất lượng tốt, đáp ứng nhu cầu đa dạng của người sử dụng dịch vụ. Tăng cường phát triển các dịch vụ ứng dụng thông tin trên cơ sở hạ tầng đã được xây dựng nhằm phát huy tối đa sự hội tụ của công nghệ và dịch vụ.
- Phát triển hạ tầng thông tin liên lạc, cơ sở pháp lý, tạo điều kiện thuận lợi cho các thành phần kinh tế tham gia khai thác dịch vụ thông tin liên lạc.
- Ưu tiên áp dụng các công nghệ tiên tiến, hiện đại, tiết kiệm năng lượng, thân thiện với môi trường và sử dụng hiệu quả tài nguyên.
- Bảo đảm an toàn cơ sở hạ tầng và an ninh thông tin cho các hoạt động ứng dụng viễn thông, công nghệ thông tin, truyền hình, đặc biệt là trong việc thúc đẩy phát triển chính phủ điện tử, thương mại điện tử trên địa bàn Vũng Tàu cũng như tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu.

4.5.2 Chỉ tiêu và dự báo nhu cầu

a) Chỉ tiêu thông tin liên lạc

Hiện nay chỉ tiêu về hệ thống thông tin liên lạc trong đồ án quy hoạch chưa có cơ sở để áp dụng cho từng đồ án quy hoạch cụ thể. Nên trong đồ án quy hoạch này sử dụng tổng hợp các phương pháp sau:

- Sử dụng chỉ tiêu trong các đồ án tương tự quy mô và tính chất đô thị Vũng Tàu.
- Tổng hợp số liệu quy hoạch chuyên ngành (Bưu chính, Viễn Thông, Internet...)
- Dự báo theo kinh nghiệm của các chuyên gia, có điều chỉnh theo tốc độ tăng trưởng dân số, kết cấu hộ gia đình, tỷ lệ độ tuổi lao động, số các cơ quan, tổ chức, đơn vị, doanh nghiệp, thu nhập bình quân cá nhân, xu hướng tiêu dùng, hình thức cung ứng dịch vụ... để đưa ra chỉ tiêu chung cho khu vực nghiên cứu quy hoạch.
- Trên cơ sở đó chúng ta có thể sử dụng chỉ tiêu sau:

Thuê bao di động: 170 thuê bao/ 100 dân

Thuê bao cố định: 30 thuê bao/ 100 dân

Thuê bao internet: 60 thuê bao/ 100 dân

b) Dự báo nhu cầu

Bảng 41. Nhu cầu thuê bao

TT	Hạng mục	Dân số (người)		Nhu cầu đến 2025			Nhu cầu đến 2035		
		Đến 2025	Đến 2035	Thuê bao cố định	Thuê bao di động	Thuê bao internet	Thuê bao cố định	Thuê bao di động	Thuê bao internet
1	Khu vực Long Sơn	18.000	45.000	5.400	30.600	10.800	13.500	76.500	27.000
2	Khu vực Gò Găng	21.000	60.000	6.300	35.700	12.600	18.000	102.000	36.000

3	Khu vực Bắc Phước Thắng	20.000	35.000	6.000	34.000	12.000	10.500	59.500	21.000
4	Khu vực đô thị hiện hữu	213.000	236.000	63.900	362.100	127.800	70.800	401.200	141.600
5	Khu vực phát triển đô thị	165.000	229.000	49.500	280.500	99.000	68.700	389.300	137.400
6	Hành lang phát triển du lịch ven biển	23.000	45.000	6.900	39.100	13.800	13.500	76.500	27.000
	Tổng	460.000	650.000	138.000	782.000	276.000	195.000	1.105.000	390.000

4.5.3 Giải pháp quy hoạch thông tin liên lạc

a) Tổ chức mạng hệ thống theo định hướng sau

Truy nhập vô tuyến

- Sử dụng mạng đa dịch vụ
- Mở rộng mạng thông tin di động
- Phát triển các dịch vụ mạng thông tin di động, công nghệ thông tin thế hệ sau.
- Tiếp tục mở rộng, tận dụng các Host và tổng đài vệ tinh ở những chỗ chưa có yêu cầu dịch vụ mới. Nâng cấp các tổng đài vệ tinh có giao diện ATM/IP tại những vùng mạng có nhu cầu dịch vụ mới.

Truy nhập hữu tuyến

- Tăng cường năng lực cung cấp dịch vụ bằng cách sử dụng công nghệ truy nhập cáp quang công nghệ ATM/IP và ADSL.
- Thiết bị truy nhập thuê bao phải có khả năng cung cấp các loại hình dịch vụ: Dịch vụ thoại, số liệu và thuê kênh riêng tốc độ cao, các loại hình dịch vụ băng rộng IP và ATM cho thuê bao.
- Các tuyến truyền dẫn quang ở lớp truy nhập được triển khai theo dạng Ring cáp quang.. Việc nâng cấp mạng truyền tải ở lớp truy nhập diễn ra theo 3 giai đoạn tương ứng với nâng cấp tuyến trục như sau:
 - + Giai đoạn 1: nâng cấp các thiết bị truyền dẫn, thêm các modul xử lý tín hiệu gói vào những điểm có nhu cầu xen kẽ lưu lượng kiểu gói. Nâng cấp dung lượng theo phương án tận dụng sợi.
 - + Giai đoạn 2: Khi dung lượng lớn như ở trung tâm và nơi tập trung đông dân cư, sử dụng công nghệ mới để tăng dung lượng khi cần thiết.
 - + Giai đoạn 3: sử dụng khả năng mới nhất tại thời điểm đó.

b) Về chuyển mạch

- Phát triển hệ thống thông tin liên lạc Vũng Tàu theo định hướng chung của tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu. Hệ thống này đồng bộ với hệ thống tỉnh cũng như hệ thống vùng thành phố Hồ Chí Minh.

- Phát triển mạng chú trọng ứng dụng công nghệ, chất lượng, xây dựng mạng đồng bộ theo mô hình mạng thế hệ mới (NGN). Khu vực nào còn công nghệ cũ dần chuyển đổi sang công nghệ mới theo từng giai đoạn.
- Cụ thể: Sử dụng 3 trạm Host (VNPT và Viettel) và các trạm vệ tinh hiện có, trên cơ sở nâng cấp công nghệ thế hệ mới nhằm đáp ứng nhu cầu là 1.105.000 lines; tương ứng với khoảng 101 điểm cung cấp tín hiệu (với modul máy từ 5.000 lines đến 10.000 lines).

c) Về truyền dẫn

- Mạng truyền dẫn thế hệ mới phải được áp dụng công nghệ truyền dẫn tiên tiến, có cấu trúc đơn giản. Trên cơ sở mạng truyền dẫn hiện có sau:
 - + Vũng Tàu – Bà Rịa (Quốc gia)
 - + Trung tâm Vũng Tàu – Bắc Phước Thắng - Gò Găng – Long Sơn – Bà Rịa,
- Các mạch vòng được kết nối với nhau để thực hiện định tuyến luồng quang. Khu vực có lưu lượng lớn mà vòng Ring đi qua sẽ được trang bị các thiết bị xen kẽ, Như khu trung tâm Tp. Vũng Tàu, Long Sơn.

d) Truyền hình, truyền thanh và dịch vụ khác

- Kết hợp truyền tín hiệu vô tuyến và hữu tuyến.
- Vô tuyến: Hệ thống hiện nay được giữ nguyên, đồng thời nâng cấp và thay thế thiết bị mới.
- Hữu tuyến: Tín hiệu được các nhà khai thác cung cấp cho các thuê bao dựa trên hạ tầng dùng chung với các hạ tầng kỹ thuật khác.
- Xây dựng hệ thống này đáp ứng khoảng 135.000 đến 200.000 thuê bao.

e) Bưu chính

Mạng lưới bưu cục vẫn được tổ chức theo 3 cấp như hiện nay, gồm bưu cục cấp I, cấp II và cấp III. Giữ nguyên số lượng bưu cục, Các bưu cục được nâng cấp đầu tư các thiết bị hiện đại, linh động trong việc khai thác nhằm sử dụng tài nguyên hiệu quả.

f) Áp dụng công nghệ thông tin vào quản lý đô thị (hướng tới đô thị thông minh)

Trước mắt thành phố Vũng Tàu chủ động hướng tới ứng dụng công nghệ cao vào các lĩnh vực như giao thông, y tế, hành chính công... nhằm từng bước cải thiện hiệu quả công tác quản lý đô thị.

Ví dụ như việc lắp đặt camera giám sát, kết nối với các trung tâm điều khiển tín hiệu đèn để điều hành hướng giao thông. Ngoài ra, hệ thống camera còn phục vụ công tác giám sát, phát hiện và xử lý vi phạm giao thông trên các tuyến phố chính và quanh khu vực các bến xe, nhà ga.

Trong lĩnh vực hành chính công, hiện nay các thủ tục cơ bản như: Cấp giấy khai sinh; cấp đổi giấy phép lái xe... cũng đều được thực hiện thông qua internet. Thay vì phải chờ đợi, xếp hàng tại các bộ phận một cửa như trước đây, người dân có thể thực hiện kê khai, đăng ký tại nhà, tiết kiệm thời gian, công sức và chi phí đi lại. Tương tự, lĩnh vực y tế hiện cũng được hưởng lợi rất nhiều từ ứng dụng CNTT. Bệnh nhân có thể đặt lịch khám qua internet, được hẹn giờ thăm khám...; vừa góp phần giảm tải cho bệnh viện vừa nâng cao chất lượng dịch vụ, tạo sự hài lòng cho người bệnh.

Ngoài ra còn trong nhiều lĩnh vực khác như xây dựng bản đồ số, thông tin về các điểm ngập úng, hay các ứng dụng tìm xe buýt, mật độ giao thông.

Các dự án ưu tiên đầu tư và ước tính kinh phí giai đoạn đầu

a) Nguồn tín hiệu

Sử dụng nguồn tín hiệu từ hệ thống Quốc gia, trực tiếp từ các trạm và điểm xử lý tín hiệu hiện có trên địa bàn thành phố Vũng Tàu. Đồng thời bổ sung mới các trạm theo định hướng xây dựng không gian giai đoạn này. Đảm bảo trong phạm vi nghiên cứu cần 101 trạm với modul trạm ≤ 10.000 lines, cụ thể:

- Phân khu Gò Găng: Cần 5 trạm. (Nâng cấp những trạm hiện có đảm bảo có 30 điểm xử lý và cung cấp tín hiệu).
- Phân khu Long Sơn: Cần 5 trạm
- Phân khu Chí Linh- Cửa Lấp: Cần 5 trạm
- Phân khu Bắc Vũng Tàu: cần 23 trạm (Nâng cấp những trạm hiện có đảm bảo có 20 điểm xử lý và cung cấp tín hiệu)
- Phân khu Nam Vũng Tàu: cần 29 trạm (Nâng cấp những trạm hiện có đảm bảo có 25 điểm xử lý và cung cấp tín hiệu)
- Phân khu Bàu Trũng: cần 4 trạm

b) Truyền dẫn

Các tuyến truyền dẫn quang ở lớp truy nhập được triển khai theo dạng Ring cáp quang. Nâng cấp mạng truyền tải ở lớp truy nhập diễn ra theo 3 giai đoạn tương ứng như sau:

- Giai đoạn 1: Nâng cấp các thiết bị truyền dẫn, thêm các modul xử lý tín hiệu vào những điểm có nhu cầu. Nâng cấp dung lượng theo phương án tận dụng sợi.
- Giai đoạn 2: Khi dung lượng lớn như ở trung tâm và nơi tập trung đông dân cư, sử dụng công nghệ mới để tăng dung lượng khi cần thiết.
- Giai đoạn 3: Sử dụng khả năng mới nhất tại thời điểm đó.

Cụ thể các tuyến nâng cấp:

- Vũng Tàu - Bà Rịa (Quốc gia).
- Trung tâm Vũng Tàu - Bắc Phước Thắng - Gò Găng - Long Sơn - Bà Rịa.

c) Điểm phục vụ Bưu chính

Mạng lưới bưu cục vẫn được tổ chức theo 3 cấp như hiện nay, gồm bưu cục cấp I, cấp II và cấp III. Giữ nguyên số lượng bưu cục. Các bưu cục được nâng cấp đầu tư các thiết bị hiện đại, linh động trong việc khai thác, có thể khai thác dịch vụ khác ngoài bưu chính khi điểm dịch vụ hoạt động kém hiệu quả.

Bảng 42. *Khái toán kinh phí xây dựng hệ thống thông tin liên lạc*

Hạng Mục	Đơn giá (triệu đồng)	Số lượng	Đơn vị	Kinh phí (triệu đồng)
Nâng cấp host Vũng Tàu	800	2	cái	1.600

Nâng cấp và mở rộng trạm vệ tinh	200	4	cái	800
Điểm chuyển mạch mới	500	20	cái	10.000
Điểm cung cấp tín hiệu	0,8	100.000	line	80.000
Tuyến cáp quang xây dựng mới	13	100	km	1.300
Hạ ngầm tuyến cáp hiện có	90	34	km	3.060
Chi phí chênh lệch so với đơn giá hiện hành (5%)				4.838
Tổng				101.598

Dự toán kinh phí xây dựng hệ thống thông tin liên lạc khoảng 102 tỷ đồng.

Ghi chú: Kinh phí xây dựng hệ thống thông tin liên lạc được tính toán cụ thể bởi các nhà khai thác ở bước dự án sau. Trên cơ sở căn cứ theo Quyết định số 706/QĐ-BXD ngày 30/04/2017 của Bộ Xây Dựng về việc công bố tập suất vốn đầu tư xây dựng công trình và giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình năm 2016 và phần dùng chung cơ sở hạ tầng khác của hệ thống thông tin liên lạc.

4.6 Định hướng phát triển hệ thống thoát nước thải, quản lý CTR và nghĩa trang

4.6.1 Định hướng quy hoạch thoát nước thải

a) Chỉ tiêu và nhu cầu

Tiêu chuẩn thoát nước lấy bằng tiêu chuẩn cấp nước, tỷ lệ thu gom đối với từng khu vực như sau:

- Đối với khu trung tâm thành phố: Tỷ lệ thu gom 100%
- Đối với bán đảo Gò Găng, Long Sơn: Tỷ lệ thu gom 100%.
- Đối với khu công nghiệp: Tỷ lệ thu gom 100%

Dự báo lưu lượng nước thải của Thành phố Vũng Tàu và khu vực bán đảo Gò Găng, Long Sơn:

- Tổng lưu lượng nước thải sinh hoạt, công cộng, du lịch năm 2025 là 73.000 m³/ngày; Năm 2035 là 103.000 m³/ngày.
- Tổng lưu lượng nước thải công nghiệp năm 2025 là 39.000 m³/ngày; Năm 2035 là 65.000 m³/ngày.

Bảng 43. Dự báo lưu lượng thoát nước thải thành phố Vũng Tàu đến 2025

Khu vực	Dân số (người)	Nước thải (m ³ /ngày)		
	Đến 2025	Sinh hoạt	Công cộng, du lịch	Tổng
Khu vực đảo Long Sơn	18.000	2.592	259	2.851

Khu vực Gò Găng	21.000	3.024	302	3.326
Khu vực Bắc Phước Thắng	20.000	2.880	288	3.168
KV hành lang phát triển công nghiệp - cảng	1.000	144	14	158
Khu vực đô thị lịch sử hiện hữu	213.000	30.672	3.067	33.739
Khu vực phát triển đô thị Bắc thành phố	164.000	23.616	2.362	25.978
Khu vực hành lang phát triển du lịch ven biển Chí Linh – Cửa Lấp	23.000	3.312	331	3.643
Tổng	460.000	66.240	6.624	72.864

Bảng 44. Dự báo lưu lượng thoát nước thải sinh hoạt thành phố Vũng Tàu giai đoạn tới 2035

TT	Khu vực	Dân số (người)	Nước thải (m ³ /ngày)		
		Đến 2035	Sinh hoạt	Công cộng, du lịch	Tổng
1	Khu vực đảo Long Sơn	45.000	6.480	648	7.128
2	Khu vực Gò Găng	60.000	8.640	864	9.504
3	Khu vực Bắc Phước Thắng	35.000	5.040	504	5.544
4	KV hành lang phát triển công nghiệp - cảng	1.000	144	14	158
5	Khu vực đô thị lịch sử hiện hữu	236.000	33.984	3.398	37.382
6	Khu vực phát triển đô thị Bắc thành phố	228.000	32.832	3.283	36.115
7	Khu vực hành lang phát triển du lịch ven biển Chí Linh – Cửa Lấp	45.000	6.480	648	7.128
	Tổng	650.000	93.600	9.360	102.960

b) Giải pháp quy hoạch

Nước thải sinh hoạt: Khu vực nghiên cứu sử dụng hệ thống thoát nước hỗn hợp.

- Khu vực trung tâm thành phố, khu vực núi Lớn, núi Nhỏ, khu Đông Bắc sân bay: Sử dụng hệ thống thoát nước nửa riêng theo dự án thoát nước thành phố, nước thải dẫn về trạm xử lý Rạch Bà để làm sạch. Nước thải sau khi xử lý xả ra sông Dinh.
- Khu vực Phước Thắng, eo Ông Từ, Hải Đăng, Cửa Lấp: Xây dựng hệ thống thoát nước thải riêng. Nước thải sau khi xử lý xả ra sông Dinh.

- Các khu đô thị mới sử dụng hệ thống thoát nước riêng. Nước thải được thu gom theo các tuyến cống riêng với nước mưa và đưa về trạm làm sạch.
- Các khu dân cư phân tán, khu du lịch ven biển: Xây dựng hệ thống thu gom và xử lý nước thải của theo từng cụm công trình.

Nước thải công nghiệp: Sử dụng hệ thống thu gom và xử lý riêng, bố trí theo từng cụm công nghiệp.

- Chất lượng nước thải sinh hoạt sau khi xử lý có giá trị ô nhiễm (C) phải đảm bảo tại cột A theo QCVN 14/BTNMT (quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt) mới được xả ra nguồn tiếp nhận. Nước thải sau xử lý được xả vào hồ điều hòa để kiểm soát chất lượng và làm sạch lần cuối bằng phương pháp sinh học tự nhiên và được tái sử dụng để tạo cảnh quan, để tưới cây, rửa đường...
- Nước thải phát sinh từ khu công nghiệp, khu chế xuất được thu gom theo đường cống thoát nước và xử lý tại các trạm làm sạch của từng nhà máy, khu sản xuất. Nước thải sau xử lý xả vào các hồ điều hòa nội bộ. Nước mặt được lưu giữ tại các hồ điều hòa này đảm bảo giá trị ô nhiễm đạt cột A theo TCVN 40-2011/BTNMT sau đó được bơm tuần hoàn để tưới cây và phục vụ các hoạt động khác (PCCC, vệ sinh...).

Cụ thể:

Xây dựng 5 trạm xử lý cho các khu đô thị.

Trạm xử lý Rạch Bà công suất $Q= 22.000-44.000 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

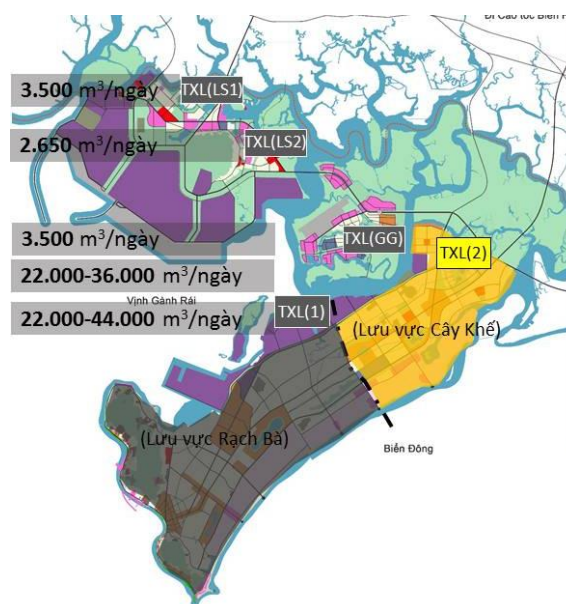
Trạm xử lý Cây Khế công suất $Q= 22.000-36.000 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

Trạm xử lý Gò Găng công suất $Q= 3.500 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

Trạm xử lý Long Sơn 1 công suất $Q= 3.500 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

Trạm xử lý Long Sơn 2 công suất $Q= 2.650 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

Khu vực dân cư phân tán: Cải tạo đắp đập mới, tạo hồ, xử lý nước thải bằng các phương pháp sinh học.



Hình 55-Sơ đồ vị trí các trạm xử lý nước thải

Nước thải y tế: Thu gom và xử lý riêng tại các cơ sở y tế, bệnh viện đạt tiêu chuẩn hiện hành mới được xả vào hệ thống thoát nước chung.

4.6.2 Định hướng quy hoạch quản lý CTR

a) Chỉ tiêu và dự báo

- Chỉ tiêu: Chất thải rắn khu trung tâm thành phố 1,3 kg/người/ngày;
- Khu vực Gò Găng, Long Sơn 1,0kg/người/ngày; Công nghiệp 0,3-0,5 tấn/ha/ngày.
- Tỷ lệ thu gom 100%

Dự báo khối lượng chất thải rắn:

- Chất thải rắn sinh hoạt năm 2025 là 702 tấn /ngày; năm 2035 là 1000 tấn /ngày.
- Chất thải rắn công nghiệp năm 2025 là 350 tấn /ngày; năm 2035 là 430 tấn /ngày.

b) Giải pháp quy hoạch

- Chất thải rắn được tiến hành phân loại CTR ngay từ nguồn thải, CTR thông thường từ các nguồn thải khác nhau được phân loại theo hai nhóm chính: Nhóm các chất có thể thu hồi tái sử dụng, tái chế và nhóm các chất phải xử lý chôn lấp hoặc tiêu huỷ theo quy định.
- CTR nguy hại bệnh viện, khu công nghiệp, làng nghề phải được thu gom, xử lý riêng

Cụ thể:

- Đối với khu trung tâm thành phố, khu vực phía bắc sân bay, khu vực công cộng, khu du lịch: Bố trí các thùng chứa CTR trên đường phố, theo thời gian cố định trong ngày sẽ tiến hành thu gom và vận chuyển tới khu xử lý chất thải rắn của Tỉnh
- Khu đô vực Gò Vấp, Long Sơn xây dựng 01 trạm trung chuyển, CTR sau khi thu gom không quá thời gian 2 ngày sẽ vận chuyển tới khu xử lý chất thải rắn
- Các điểm dân cư phân tán thuộc đảo Gò Vấp xây dựng theo mỗi cụm dân cư 1 trạm trung chuyển nhỏ quy mô 50-100 m². Sau khi chất thải rắn được thu gom, tập trung, không quá thời gian 2 ngày sẽ vận chuyển tới khu xử lý chất thải rắn của Tỉnh
- Chất thải rắn sinh hoạt, CTR công nghiệp được thu gom đưa về khu xử lý CTR Tóc Tiên, huyện Tân Thành với công suất 2.000Tấn/ngày.

4.6.3 Định hướng quy hoạch nghĩa trang

a) Chỉ tiêu và dự báo

- Chỉ tiêu nghĩa trang nhân dân: 0,06ha/1000 dân.
- Chỉ tiêu hỏa táng: $\geq 15\%$
- Chỉ tiêu sử dụng đất cho một phần mộ:
 - + Mộ hung táng, chôn cất 1 lần: $\leq 5\text{m}^2/\text{mộ}$;
 - + Mộ cải táng: $\leq 3\text{m}^2/\text{mộ}$.
- Dự báo nhu cầu đất nghĩa trang là 20-30 ha.

b) Giải pháp quy hoạch

- Các nghĩa địa, nghĩa trang hiện có không đủ khoảng cách an toàn vệ sinh tới các khu chức năng, dân cư, ảnh hưởng tới nguồn nước cần đóng cửa ngừng chôn cất, sử dụng các biện pháp cải tạo môi trường (trồng cây, thu gom xử lý nước rỉ từ hầm mộ...). Tiến hành di dời các mộ phần rải rác vào nghĩa trang tập trung, theo trình tự từ nghĩa trang có nguồn gốc đất công cộng, do địa phương hay hội đoàn quản lý, sau đó mới đến nghĩa trang dân lập và mộ xen kẽ trong khu dân cư.
- Nghĩa trang cải tạo đảm bảo khoảng cách an toàn vệ sinh, sử dụng các biện pháp xử lý môi trường để tránh ô nhiễm.
- Đóng cửa các nghĩa trang trong đô thị, từng bước di dời, chuyển đổi mục đích sử dụng đất khu nghĩa trang phật giáo phường Quang Trung, nghĩa trang Hóc Bà Bép, di dời các nghĩa trang phân tán về nghĩa trang tập trung. Riêng nghĩa trang khu vực Phước Mỹ không mở rộng quy mô, chôn cất đến khi lấp đầy, từng bước khoanh vùng, cải tạo thành nghĩa trang công viên.

- Khuyến khích, hỗ trợ người dân sử dụng hình thức hỏa táng.
- Người dân sử dụng nghĩa trang Long Hương và nghĩa trang Long Điền của Tỉnh.

4.6.4 Ước tính kinh phí xây dựng giai đoạn đầu

Bảng 45. Bảng ước tính kinh phí hệ thống thoát nước

STT	Tên công trình	Địa bàn	Tổng chiều dài (m)	Kinh phí (tỷ đồng)
1	Xây dựng mạng lưới thu gom về trạm xử lý Cây Khế	Lưu vực trạm xử lý Cây Khế	20.400	1.035

4.7 Đánh giá môi trường chiến lược

4.7.1 Các vấn đề chính, mục tiêu và chỉ tiêu môi trường

a) Các vấn đề chính

Chất lượng nước sông, hồ, kênh, rạch đang bị ô nhiễm do hoạt động công nghiệp, sinh hoạt và du lịch, dịch vụ chưa xử lý triệt để. Chất thải, nước thải (y tế, sinh hoạt, công nghiệp, du lịch, dịch vụ, nuôi trồng thủy sản.....) chưa được xử lý đạt quy chuẩn tại các khu dân cư, công trình công cộng, công nghiệp, du lịch và dịch vụ...Ảnh hưởng bởi BĐKH như sạt lở bờ biển, xói mòn rửa trôi đất, lũ lụt, xói mòn, rửa trôi, sạt lở bờ biển, bão, lốc xoáy, xâm nhập mặn... Việc khai thác tài nguyên và sử dụng chưa hợp lý: lấn chiếm đất rừng để nuôi trồng thủy sản, suy giảm chức năng phòng hộ...Tai biến thiên nhiên và các sự cố tràn dầu.

b) Mục tiêu chính

Nước thải, rác thải bệnh viện, trung tâm y tế, trạm y tế được thu gom xử lý đạt quy chuẩn trước khi xả vào nguồn tiếp nhận. Cải thiện môi trường nước hồ, kênh, rạch trên địa bàn thành phố; phục hồi chức năng hồ điều hòa tiêu thoát nước cho khu vực hồ Bàu Trũng - Bàu Sen; phục hồi môi trường nước ngầm và nước biển ven bờ (các hoạt động của cảng - công nghiệp, dịch vụ cảng, du lịch...). Giảm thiểu tai biến môi trường, phòng chống thiên tai; ứng phó liên tục với các sự cố tràn dầu; xây dựng thêm các khu neo đậu tàu thuyền tránh bão cho các khu vực cảng. Phục hồi môi trường đất khu vực bãi rác Phước Cơ, trồng cây tạo thêm thảm thực vật bảo vệ cảnh quan môi trường, tái sinh và bảo vệ rừng ngập mặn Gò Găng - Long Sơn, phát triển các hệ sinh thái tự nhiên.

c) Chỉ tiêu chính

Chất lượng nước: Xử lý triệt để nước thải sinh hoạt tại các đô thị, điểm dân cư đạt QCVN 14:2008/BTNMT, xử lý nước thải các KCN đạt QCVN 24:2009 trước khi xả ra nguồn tiếp nhận; nước mặt đạt QCVN 08:2008/BTNMT, nước ngầm đạt QCVN 09:2008/BTNMT, nước biển ven bờ đạt QCVN10:2008/BTNMT; Chất lượng không khí: Xử lý triệt để khí thải các KCN, CCN đạt QCVN 19:2009/BTNMT, QCVN 20:2009/BTNMT; Đảm bảo chất lượng không khí tại các đô thị, điểm dân cư đảm bảo QCVN 05:2009/BTNMT; Chất lượng đất: đạt QCVN 03-MT:2015/BTNMT.

Chất thải rắn: 100% tổng lượng chất thải rắn phát sinh được thu gom và xử lý đảm bảo vệ sinh môi trường, trong đó 85% được tái chế, tái sử dụng, thu hồi năng lượng hoặc sản xuất phân hữu cơ.

4.7.2 Đánh giá sự thống nhất giữa các quan điểm, mục tiêu quy hoạch và mục tiêu môi trường

Nhìn chung các quan điểm và ý tưởng phát triển đô thị theo hướng:

- Công nghiệp - cảng - hậu cần cảng - du lịch, phát triển đô thị bền vững, cải thiện môi trường còn nhiều bất cập như vừa thiếu thốn về các phương tiện, tiện ích cuộc sống vừa hạn chế về các không gian mở.
- Đô thị có năng lực thích ứng với BĐKH
- Đô thị phát triển dựa trên sự bảo tồn đa dạng hệ sinh thái rừng ngập mặn và giữ vững bộ khung bảo vệ thiên nhiên
- Không chế tầng cao xây dựng đối với hướng xây dựng khu vực đô thị sát biển, ven sườn núi sẽ hạn chế những tác động tiêu cực trực tiếp làm giảm sức chịu tải của môi trường đô thị

4.7.3 Nhận diện và phân tích tác động môi trường của phương án quy hoạch

Phương án quy hoạch là phương án phát triển theo đồ án quy hoạch được lập. Trong Điều chỉnh quy hoạch chung Thành phố Vũng Tàu nghiên cứu định hướng phát triển không gian đô thị thành phố Vũng Tàu được chia làm 7 khu vực, những tác động chủ yếu tới môi trường được nêu rõ trong bảng các tác động của phương án quy hoạch (xem thuyết minh tổng hợp)

Việc xem xét, nhận dạng các tác động môi trường qua việc lựa chọn phương án quy hoạch cho thấy phương án “0” có ảnh hưởng đến môi trường, song phương án quy hoạch có xu hướng cải thiện chất lượng môi trường đáng kể. Phương án quy hoạch lựa chọn hoàn toàn phù hợp với các mục tiêu tổng quát về bảo vệ môi trường.

4.7.4 Dự báo xu thế diễn biến môi trường trong quá trình thực hiện quy hoạch

a) Xu hướng diễn biến môi trường không khí, tiếng ồn

Với tốc độ phát triển dân cư trong thời gian tới, việc gia tăng các nguồn thải chủ yếu là hoạt động dân cư, giao thông, công nghiệp, cảng, du lịch. Ngoài ra, dân số gia tăng kéo theo các hoạt động xây dựng mới và sửa chữa các công trình kiến trúc, cầu cống, đường xá,, lượng khí thải phát sinh ngày càng nhiều và ảnh hưởng đến cuộc sống của người dân, chất lượng vi khí hậu khu vực bị suy giảm.

b) Xu hướng diễn biến môi trường nước

Nguồn tác động chính đến môi trường nước khu vực là nước thải sinh hoạt (đô thị, thương mại, du lịch, dịch vụ) và nước thải từ các khu công nghiệp (đóng tàu, lọc hóa dầu và chế biến thủy sản...); từ hoạt động của cảng (dầu, cá), các sự cố tràn dầu, hóa chất.

- Nước thải sinh hoạt chủ yếu phát sinh từ khu đô thị, khu dân cư hiện trạng cải tạo và tái định cư, khu thương mại, dịch vụ, nhà ở, trường học, du lịch, dịch vụ...
- Nước thải từ hoạt động sản xuất công nghiệp: Tổng lưu lượng nước thải công nghiệp tính bằng 80% lượng nước cấp = 65884m³. Theo định hướng quy hoạch, nước thải công nghiệp theo từng ngành đặc thù sẽ được thu gom, xem xét mức độ độc hại của loại nước thải trên cơ sở đó đề xuất các công nghệ xử lý phù hợp
- Nước thải từ hoạt động tại hệ thống cảng phát sinh từ các hoạt động xây dựng, nâng cấp cảng, nạo vét duy tu luồng lạch, xây dựng cảng như xây kè, đóng cọc, nạo vét, xây dựng đê chắn sóng... gây xáo trộn mạnh và mất ổn định trầm tích đáy biển; tăng độ

đục, tăng chất ô nhiễm trong nước và nhu cầu ôxy sinh hóa, gia tăng hàm lượng các chất lơ lửng gây ảnh hưởng xấu đến chất lượng nước.

- Nước thải từ hoạt động cảng cá và hậu cần nghề cá: phát sinh từ dịch vụ sửa chữa tàu cá, cơ khí, nước thải sinh hoạt cho thuê mặt bằng nhà xưởng, chế biến thủy sản xuất khẩu và các dịch vụ cung ứng nhiên liệu điện lưới vật tư, điện lưới, thực phẩm.....

Xu thế NBD trong tương lai còn làm cho quy mô các tuyến đê sông, đê biển không đủ để đảm bảo nhiệm vụ ngăn mực nước cao nhất của thủy triều. Có những đoạn đê sẽ phải dịch chuyển vào sâu hơn trong đất liền do xâm thực đường bờ biển. Các công ngăn mặn - tiêu úng sẽ phải làm việc với mực nước thủy triều đã dâng cao hơn thiết kế ban đầu cho nên khả năng tiêu thoát nước sẽ giảm đi đáng kể. Các dự án ngọt hóa hiện nay sẽ đối diện với nguy cơ bị phá vỡ rất nghiêm trọng dưới tác động của NBD.

c) Xu hướng diễn biến môi trường đất

Xu hướng xâm nhập mặn trong tương lai do BĐKH cũng khiến cho tình trạng đất bị mặn hóa nhiều hơn do quá trình xâm nhập mặn sâu hơn đặc biệt các vùng cửa sông; quá trình xâm thực biển vào đất liền cũng khiến cho môi trường đất bị mất đi đồng nghĩa với việc cư dân mất chỗ sinh sống. Quy hoạch sử dụng đất tới sẽ có những thay đổi nhiều so với nền đất hiện tại với việc xây dựng các dự án phát triển hạ tầng kỹ thuật, đô thị mới, các khu vực tái định cư, cải tạo chỉnh trang.... Các hiện tượng xói mòn rửa trôi đất vẫn còn xảy ra khiến cho môi trường đất bị nghèo chất dinh dưỡng tại các khu vực đồi núi dốc vẫn còn là điều đáng quan tâm.

d) Xu hướng diễn biến môi trường kinh tế - xã hội

- Tốc độ đô thị hóa, công nghiệp hóa làm suy giảm diện tích rừng phòng hộ, suy giảm diện tích cây xanh kéo theo sự suy giảm chất lượng môi trường sống do quá tải: nước thải, rác thải, khí thải..

- Quy hoạch sử dụng đất đã làm thay đổi vị trí những khu đất: sự di dời dân cư từ những khu vực kém hấp dẫn sang các khu vực có tiềm lực phát triển, thu hút lực lượng lao động dẫn tới sự dàn trải ồ ạt khó kiểm soát các vấn đề về an ninh đô thị; thiếu việc làm, nơi ăn chốn ở...

Bảng: Xu hướng biến đổi các yếu tố môi trường chịu tác động (Chi tiết xem phụ lục)

e) Xu hướng biến đổi khí hậu

- Tiếp tục gia tăng tình trạng xâm nhập mặn sâu vào đất liền trong mùa khô gây khó khăn cho người dân trong đời sống sinh hoạt và sản xuất.

- Mưa bão diễn ra với cường độ và tần suất lớn tại các khu vực ven biển làm bồi lắng hệ thống hạ tầng tiêu thoát nước đô thị, làm xói lở bờ biển, gia tăng mức độ xâm thực nó ảnh hưởng mạnh mẽ tới hạ tầng kỹ thuật ven biển.

Trước thách thức của BĐKH như hiện nay, xét tác động của biến đổi khí hậu trên cơ sở hiện trạng thực tế bị ảnh hưởng bởi các hiện tượng có liên quan tới BĐKH (bão lớn, ngập lụt, xói lở, xâm thực biển, xâm nhập mặn...) gây ảnh hưởng mọi mặt về kinh tế - xã hội xem Bảng: Dự báo các tác động của BĐKH của khu vực nghiên cứu trong tương lai; Bảng: Đánh giá mức độ rủi ro do BĐKH và NBD;

Bảng: Đánh giá tổng hợp mức độ tác động hạ tầng kỹ thuật thành phố Vũng Tàu (Chi tiết xem phụ lục).

4.7.5 Định hướng phân vùng bảo vệ môi trường

Dựa trên mục tiêu bảo vệ môi trường chính, có thể phân khu vực nghiên cứu thành các phân khu sau với mục đích để bảo tồn, phát triển và thiết lập hệ thống hạ tầng kỹ thuật bảo vệ môi trường gắn với hệ thống giải pháp bảo vệ môi trường trong sự liên quan chặt chẽ với quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội nhằm bảo đảm phát triển bền vững :

- Khu vực đảo Long Sơn - Gò Găng; Khu vực Bắc Phước Thắng; Khu vực Hành lang phát triển công nghiệp - cảng; Khu vực đô thị lịch sử hiện hữu; Khu vực phát triển đô thị Bắc thành phố; Khu vực Hành lang phát triển du lịch ven biển Chi Linh – Cửa Lấp và Khu vực nghiên cứu cải tạo - khai thác không gian, cảnh quan , mặt nước.

4.7.6 Giải pháp tổng thể phòng ngừa, giảm thiểu, khắc phục tác động và rủi ro trong quá trình thực hiện quy hoạch

a.Khu vực đảo Long Sơn

Khi công nghiệp lọc hóa dầu đi vào hoạt động cần đảm bảo các yêu cầu sau về bảo vệ môi trường:

- Đối với khu công nghiệp xây dựng trong phạm vi rừng ngập mặn cần phải xây dựng hệ thống kè xung quanh để đảm bảo không sạt lở bằng một dải cách ly các cây ngập mặn chắn sóng khi có bão, thủy triều dâng khoảng cách ly $\geq 100m$ nên dày khoảng 500-1km đối với bờ biển; 30-50m đối với vùng bờ sông và vùng đệm chuyển về đất liền quan trọng cho phép RNM có thể dịch chuyển đến khi NBD.

- Lắp đặt hệ thống khử Sox và Nox để xử lý khí thải cho ngành này bằng cách tái sử dụng một phần nước làm mát để khử khí thải từ nồi hơi; tại khu vực bể chứa và hệ thống cân bằng hơi tại khu vực cảng; hệ thống thu gom kín dòng nước thải nhiễm benzen để tránh bay hơi vào không khí.

- Cầu cảng phải bố trí thùng rác thu gom từ ghe tàu và các dịch vụ hậu cần, đảm bảo vệ sinh môi trường. Lập phương án, kế hoạch kiểm tra đề xuất sửa chữa các công trình cầu cảng.

- Xử lý nước thải nhiễm dầu do có lẫn nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất khác nên trước khi thải ra nguồn tiếp nhận, cần cho qua hệ thống xử lý sinh học để loại bỏ các chất hữu cơ hòa tan còn lại trong nước thải, loại bỏ nito, photpho...dưới hoạt động của vi sinh vật Công nghệ được chọn lựa có thể là SBR, aerotank truyền thống, màng MBR, hồ sinh học. Nước sau bể sinh học được đưa qua bể khử trùng, nước đầu ra phải đạt QCVN 29:2010/BTNMT.

- Khôi phục rừng ngập mặn gắn với nuôi trồng thủy sản đảm bảo phát triển bền vững như:

+ Ngăn chặn tình trạng phát triển nuôi tràn lan không theo quy hoạch dẫn đến hiệu quả thấp.

+ Phát triển hợp lý diện tích vùng chuyển đổi từ cây trồng ngập mặn sang nuôi trồng thủy sản, xây dựng vùng chuyên nuôi trồng thủy sản, bảo đảm phát triển nuôi trồng thủy sản vùng ven biển theo hướng đa dạng hóa các đối tượng nuôi, chuyển dần hình thức nuôi quảng canh sang nuôi bán thâm canh, nuôi thâm canh, có hệ thống khoanh nuôi phù hợp với các vùng sinh thái cửa sông... nhằm giảm thiểu ô nhiễm môi trường và khả năng lây lan của dịch bệnh.

+ Áp dụng các công nghệ nuôi sạch và thân thiện với môi trường để hạn chế việc sử dụng thuốc, kháng sinh và hóa chất song song với việc sử dụng các chế phẩm sinh học.

b. Khu vực Gò Găng

- Xử lý nước thải sinh hoạt và y tế đạt quy chuẩn cho phép trước khi xả thải vào nguồn tiếp nhận; đối với khu vực hậu cần kiểm soát chặt chẽ nước thải từ quá trình bốc xếp, nước thải từ các khu vực cho thuê nhà xưởng, dịch vụ cung ứng lương thực, thực phẩm; vật tư các nhu yếu phẩm khác cho tàu; nước thải từ các dịch vụ sửa chữa tàu cá, cơ khí, máy móc tàu...

- Tái tạo rừng diện tích rừng ngập mặn bằng cách trồng thêm cây khu vực sát cửa sông các cây chịu mặn. Xác định rõ ranh giới diện tích rừng ngập mặn của người dân đang có quyền sử dụng. Khoanh vùng nuôi trồng thủy sản với các giải pháp giảm thiểu nguy cơ ô nhiễm nguồn nước, đất như xử lý chất thải bằng các biện pháp như hồ sinh học thông qua tác nhân tảo và vi khuẩn, nước thải được làm sạch bằng quá trình tự nhiên.

c. Khu vực Bắc Phước Thắng:

- Đảm bảo chất lượng môi trường sống cho khu vực đối với các dự án cải tạo và xây dựng công trình nhà ở mới cần phải lập báo cáo ĐTM và quá trình xây dựng phải đảm bảo khoảng cách ly bảo vệ đối với khu vực rừng ngập mặn. Tăng cường trồng và tái tạo rừng ngập mặn ngăn chặn các tác động của BĐKH

- Đối với khu vực đất bãi rác Phước Cơ tuy đã đóng cửa song vẫn phải thường xuyên trồng cây tạo độ che phủ chống xói mòn đất; quan trắc chất lượng đất để xác định sức chịu tải và dự báo được các tác động khi chuyển đổi chức năng sử dụng đất.

- Tăng cường trồng cây xanh cách ly tại khu vực bãi đỗ xe

d. Khu vực Hành lang phát triển công nghiệp cảng:

Đổi mới công nghệ đóng tàu biển theo tiêu chuẩn hàng hải xanh mới, giảm phát thải động cơ - máy tàu, lò đốt rác... như Reduce - giảm thiểu lượng tiêu hao vật tư, năng lượng và độ ô nhiễm bản ra môi trường...

Tất cả các cảng biển phải được lắp đặt hệ thống tiếp nhận và xử lý các chất thải từ tàu. Quan tâm đúng mức đến các biện pháp phòng chống ô nhiễm môi trường tại các khu vực cầu cảng tiếp nhận hàng dầu khí, hoá chất.

Xây dựng và thực hiện kế hoạch phòng chống sự cố tràn dầu trong đó thu gom dầu, sẵn sàng phối hợp ứng phó sự cố tràn dầu.. định kỳ lập báo cáo môi trường khu vực cảng. Không chế ô nhiễm dầu tới hệ sinh thái và môi trường biển bằng việc xây dựng bản đồ nhạy cảm môi trường đường bờ đối với SCTD, tập hợp các thông tin về môi trường đường bờ phục vụ cho việc nhận diện những khu vực có nguy cơ xảy ra ô nhiễm cao, khu vực nhạy cảm cao cần được ưu tiên phòng ngừa, bảo vệ, phục hồi lại môi trường tự nhiên và sinh thái biển.

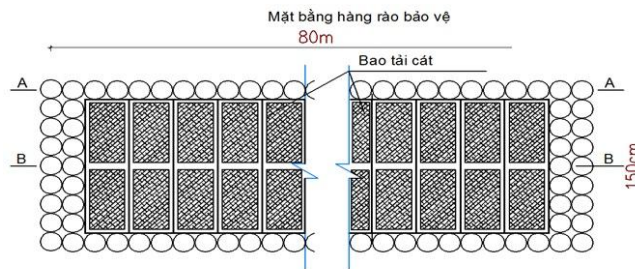
Khu vực cảng cá cần tuân thủ các yêu cầu về vệ sinh môi trường như:

Kiểm soát khí thải từ hoạt động của các tàu thuyền và mùi phát sinh từ quá trình bốc dỡ vận chuyển cá; Cấm triệt để các hoạt động sơ chế tại cảng, nước rỉ cá phải được thu gom và xử lý triệt để, cầu cảng phải bố trí thùng rác thu gom từ ghe tàu và các dịch vụ hậu cần, đảm bảo vệ sinh môi trường khi bốc cá lên cảng; Xây dựng dự án một số khu neo đậu tránh trú bão cho các tàu như tàu cá sông Dinh, Cửa Lấp giải quyết vấn đề neo đậu tránh bão của các tàu cá trong khu vực

e. Khu vực đô thị lịch sử hiện hữu

Chống xói mòn rửa trôi đất như trồng cây phủ đất, xói xáo, làm cỏ; cấm khai thác đất trồng bừa bãi; phá rừng nơi đất dốc. Tái sinh rừng bằng các loại cây chịu đựng được thời tiết khắc nghiệt. Các công trình xây dựng ven sườn núi đề phòng hiện tượng đổ lở, xói mòn rửa trôi trên vùng đất dốc xuống các khu dân cư. Hạn chế mật độ và tầng cao tránh các nguy cơ đổ lở. Nâng cấp và cải tạo cơ sở hạ tầng tại các di tích, kết nối hệ thống giao thông đến di tích và cảnh quan thiên nhiên nhằm tôn vinh các giá trị và nâng cao đời sống tinh thần của người dân đô thị. Bổ xung các tiện ích đô thị trên đường phố, tăng cường cây xanh trong khu vực. Cải thiện hệ thống bãi đỗ xe để tiện ích, đầy đủ hơn cho cả người đi bộ và người có phương tiện giao thông.

Các công trình xây dựng ven biển đặc biệt khu vực Bãi Sau – khu vực có nguy cơ bị xói lở: trước khi xây dựng cần phải thực hiện các giải pháp nâng cao khả năng ứng phó với biến đổi khí hậu cho người dân ven biển như khôi phục nơi cư trú tự nhiên ven biển, trồng cây chắn sóng, cây ngập mặn tại khu vực xói lở bằng cách đánh giá các nguyên nhân gây ra xói lở, xác định chế độ động lực ven bờ, sau đó triển khai các biện pháp giảm sóng, tạo bãi và ổn định bãi phù hợp với điều kiện cụ thể đến khi thấy sóng đã giảm theo thiết kế, bãi xuất hiện lớp bùn trầm tích phủ trên cát thì mới tiến hành trồng cây.



Hình 56-Sơ đồ tường rào giảm sóng sử dụng cọc tre, gỗ và bao tải cát

Tăng cường hoạt động giám sát quan trắc chất lượng nước thường xuyên và liên tục; cải thiện việc theo dõi chất lượng nước theo từng tháng, năm để giám sát bệnh tật đối với hiện tượng nở hoa của các loài tảo độc hại trong nước

Cải tạo hệ thống hồ điều hòa tiêu thoát nước Bàu Sen theo đúng chức năng hiện có góp phần tăng khả năng thoát nước, giảm thiểu úng ngập.

f. Khu vực phát triển đô thị Bắc thành phố:

Các khu vực đô thị mới, hiện trạng cải tạo: lắp đặt hệ thống thoát nước cho cả thoát nước mưa và nước thải nhằm giảm bớt nguy cơ lụt lội và ngấm vào các nguồn nước ngầm; khống chế lượng nước thải và chất thải rắn đến mức tối đa các nguồn xả thải và xử lý.

Cải tạo hệ thống hồ điều hòa tiêu thoát nước Bàu Trũng theo đúng chức năng hiện có. Xây dựng hệ thống cống xung quanh hồ để thu gom nước thải sinh hoạt, dịch vụ, cải tạo đảm bảo vệ sinh lòng hồ, tăng cường quá trình tự làm sạch trong hồ

g. Khu vực hành lang phát triển du lịch ven biển Chí Linh – Cửa Lấp

Đảm bảo phát triển du lịch: các công trình xây dựng du lịch, nhà ở và dịch vụ ven biển đối với khu vực này có nguy cơ bị xói lở các giải pháp sử dụng và ứng phó với BĐKH như đối với khu vực Bãi Sau. Ngoài ra, các biện pháp như thu gom và xử lý nước thải, rác thải, phòng chống SCTD, bảo vệ môi trường và hệ sinh thái vùng ven biển trước tác động của quá trình đô thị như hiện nay là điều cấp bách.

h. Khu vực nghiên cứu cải tạo, khai thác không gian, cảnh quan, mặt nước

Dựa trên phân tích các vấn đề về đặc điểm địa chất, địa hình vùng bờ, chế độ sóng, gió, dòng chảy ven bờ, tình trạng xói lở - bồi tụ, tính dễ tổn thương trước BĐKH của các khu vực nghiên cứu...

- Khu vực Núi Lớn - Núi Nhỏ: ít có nguy cơ bị xói lở do cấu tạo địa chất bền vững. Phần bờ chủ yếu là những đoạn vách dốc đứng hoặc những đoạn bờ đá thấp thoải dần ra phía biển, vật liệu tích tụ dưới chân thường chỉ là một lớp mỏng hoặc không có, đáy biển phía ngoài có độ dốc lớn. Do địa hình đường bờ trực diện với gió Tây Nam vào mùa khô, năng lượng sóng tác động vào bờ rất mạnh, tuy nhiên do đặc điểm thạch học được cấu tạo chủ yếu bởi các đá xâm nhập thuộc phức hệ Đèo Cả và đá phun trào thuộc hệ tầng Nha Trang độ bền vững cao nên biến động đường bờ ở khu này chủ yếu là hoạt động mài mòn.

- Khu vực Bãi Sau: tình trạng xói lở - bồi tụ đang xảy ra mạnh mẽ do địa hình vùng bờ khu vực này chịu tác động mạnh của gió mùa Đông Bắc, cấu tạo vùng bờ chủ yếu là cát sỏi chịu tải kém dễ bị sạt lở dưới tác động của sóng và dòng chảy ven bờ. Bồi tụ chỉ xảy ra ở khu vực luồng vào Cửa Lấp : do di chuyển bồi tích dọc bờ. Hai phía bờ cửa lấp hiện nay đều bị xói lở mạnh như đã đề cập ở trên. Vật liệu được giải phóng ra di chuyển dọc theo bờ dưới tác động của dòng chảy dọc bờ từ cả 2 phía đông và tây. Đến khu vực Cửa Lấp, do đường bờ bị ngoặt về phía lục địa, nên năng lượng dòng dọc bờ bị phân tán và vật liệu được tích tụ lại bồi lấp luồng vào gây khó khăn cho việc đi lại của tàu thuyền.

Các động tiêu cực có thể nhìn thấy rõ xét trên nhiều khía cạnh:

- Các công trình lấn biển gia tăng gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến các hệ sinh thái và môi trường biển do khối lượng bê tông lớn dùng để xây dựng các công trình, các công trình xây dựng nhỏ ở ven biển cũng có tác động đáng kể, đường bờ biển tự nhiên bị thay đổi do các công trình nhân tạo.

- Chất thải sinh hoạt từ các khu đô thị, khu dân cư và các chất thải khác của các hoạt động sản xuất công nghiệp, nuôi trồng thủy sản, du lịch... có khả năng gây ô nhiễm trên diện rộng, làm suy thoái môi trường và các hệ sinh thái biển ở các khu vực lân cận.

- Cấu trúc bên dưới mặt nước bị hỗn độn, gây nên sự hỗn độn cho các sinh vật biển và môi trường sống, phá hủy các rạn san hô vốn là nguồn nuôi dưỡng các sinh vật biển và là kết cấu bảo vệ các vùng ven biển khỏi những tác động khắc nghiệt của sóng, làm mất đi sự ổn định của nhiều hệ sinh thái quý giá ven biển như là cánh đồng muối và rừng ngập mặn.

- Do nằm trong vùng có rung chấn ngoài khơi nên việc xây dựng trên các lớp trầm tích được nạo vét cũng có những rủi ro cho con người và việc xây dựng các công trình vì lớp này không ổn định như tầng đá gốc cứng trên đất liền.

- Mất cân bằng về quy hoạch, thu hẹp khu cảng dẫn tới gây tắc nghẽn giao thông biển, đồng thời phá vỡ cảnh quan, làm ô nhiễm môi trường và nguồn nước...

4.7.7 Giải pháp thích ứng và giảm thiểu biến đổi khí hậu

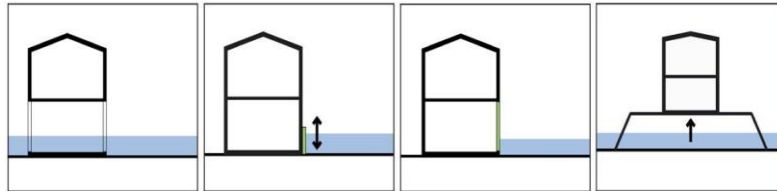
Định hướng hành động thích nghi đối với phát triển vùng ven biển:

- Ba công cụ trong thiết kế đô thị nhằm lưu trữ nước mưa, giảm tốc độ và lưu lượng dòng chảy bề mặt, với mô hình này thành phố sẽ có thêm không gian xanh, gia tăng sự đa dạng về sinh học, giảm nguy cơ ngập lụt đáng kể.

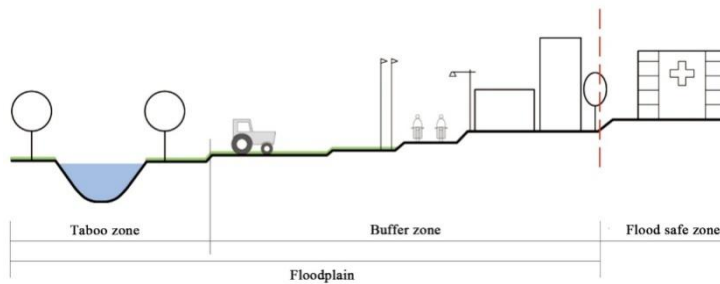


- Chống ngập bằng các giải pháp chứa nước tạm thời: các vị trí lựa chọn không nằm trong vùng thường xuyên chứa nước ngập.
- Đối với các công trình xây dựng nhỏ, thiết kế lũ phức tạp hơn. Các giải pháp tôn nền công trình, thiết kế tường và nền nhà chống lũ, cửa ngăn di động chống lũ hay tầng trệt thích ứng với lũ là những ý tưởng được tính đến trong thiết kế đô thị. Trong đó tầng trệt thích ứng với lũ được khuyến khích, giải pháp này là thiết kế nhà trên cột, hoặc tầng trệt của ngôi nhà được thiết kế cho các chức năng phụ như kho chứa đồ hay nơi đỗ xe.

Hình 57-Thích ứng lũ cho các công trình nhỏ



- Phân khu chức năng cho vùng ngập lụt được chú ý trong thiết kế đô thị, các vùng ngập tự nhiên cần được bảo vệ để cung cấp không gian ngập cho khu vực trong thời điểm lũ. Chức năng thủy học của của vùng ngập lũ có thể được bảo vệ bằng các giải pháp như: Hạn chế các công trình xây dựng, các chức năng sử dụng đất thích ứng với lũ như công viên, sân chơi, được khuyến khích. Vùng ngập lụt được chia thành khu vực cấm xây dựng hoàn toàn và khu xây dựng có kiểm soát, qua ranh giới này là khu vực an toàn với lũ



Hình 58-Khu cấm xây dựng

Hình 59-Khu xây dựng có kiểm soát

Hình 60-Khu không bị ngập lụt

Ngoài ra, các giải pháp thích ứng với BĐKH đã được triển khai của địa phương cụ thể như :

+ Củng cố mạng lưới quan trắc môi trường, khí tượng thủy văn, nâng cao năng lực cảnh báo thiên tai hiệu quả với các hoạt động:

- Nghiên cứu xây dựng trạm quan trắc mực nước tự động tại các sông đầu nguồn thường có khả năng xảy ra lũ như sông Dinh, sông Ray,... Khi mực nước tại các sông hoặc tại các đê, đập ngăn nước vượt quá mức cho phép sẽ có tín hiệu báo

động; ngoài ra đã có sự kết nối hệ thống dữ liệu với các cơ quan quản lý để các địa phương có phương án di dời dân tránh thiệt hại về con người và cơ sở vật chất;

- Thiết lập mạng lưới quan trắc NBD dọc trên đê biển và các sông, đặc biệt là những khu vực có mức độ ảnh hưởng cao do NBD; Xây dựng các trạm quan trắc độ mặn tại các vùng cửa sông để xem xét mức độ xâm nhập mặn vào đất liền.
- + Đã tăng cường nghiên cứu về cấu trúc và chức năng của hệ sinh thái ven biển trong việc thích ứng với BĐKH và NBD một cách hiệu quả; bên cạnh đó đã lồng ghép trong công tác tuyên truyền thông, nâng cao nhận thức về biến đổi khí hậu và nước biển dâng cho cộng đồng dân cư ven biển một cách có hệ thống.
- + Đã triển khai việc lồng ghép vấn đề BĐKH và NBD vào chuyển đổi cơ cấu kinh tế, tập quán sản xuất sinh hoạt của dân cư ven biển nhằm thích nghi với BĐKH và NBD. Lồng ghép vào hệ thống quy hoạch và nâng cấp hệ thống đê biển, đê vùng cửa sông và các khu vực cần thiết để ngăn mặn, giữ ngọt, thoát lũ, tiêu úng và đảm bảo an toàn cho người dân.
- Trong công nghiệp: ưu tiên ngành công nghiệp sạch, ứng dụng cơ chế phát triển sạch (CDM) tại các nhà máy, khu công nghiệp nhằm giảm thiểu phát thải khí nhà kính, ứng dụng công nghệ cao, áp dụng giải pháp sản xuất sạch hơn trong các ngành công nghiệp.
- Trong du lịch : xây dựng các mô hình thích ứng các hoạt động du lịch ven biển do biến đổi khí hậu và nước biển dâng gây ra; quy hoạch các loại hình du lịch phù hợp tránh rủi ro về người và tài sản trước dự báo NBD và bão lớn xảy ra ngày càng nhiều và cường độ mạnh hơn.
- Trong giao thông: Quy hoạch phát triển hệ thống giao thông đường bộ, đường thủy thích nghi với NBD và thiên tai, có tính đến thiết kế cao trình đường giao thông phù hợp với dự báo NBD do biến đổi khí hậu gây ra; triển khai các chương trình ứng dụng vật liệu mới, đổi mới thiết bị và công nghệ làm đường, tiết kiệm năng lượng trong giao thông, sử dụng năng lượng mới và năng lượng tái tạo; Giảm phát thải khí nhà kính trong giao thông vận tải.
- Trong lâm nghiệp: Đã thực hiện các chương trình/dự án nâng cao chất lượng rừng và năng lực phòng hộ của rừng: rừng ngập mặn, rừng phòng hộ chắn sóng, chắn gió và cát di động ven biển nhằm ngăn ngừa BĐKH do nước biển dâng gây ra; Xây dựng, triển khai kế hoạch quản lý chống phá rừng, cháy rừng, sâu bệnh hại rừng; trồng rừng và làm giàu rừng, hạn chế BĐKH và NBD.

4.7.8 Lập chương trình, kế hoạch giám sát môi trường về kỹ thuật, quản lý và quan trắc môi trường.

a) Chương trình quản lý

- Tăng cường quản lý các hoạt động của người đi bộ và người có phương tiện tại các không gian chung, đặc biệt tại các nút giao thông lớn.
- Nghiên cứu, bổ sung trồng các loại cây bản địa thích hợp với thời tiết bất thường tại các khu vực có hệ thống rừng ngập mặn. Bố trí hành lang cây xanh cách ly bằng các dải cây ngập mặn tạo thêm vùng đệm đối với khu dân cư ở, phát triển dải cây xanh dọc trục tuyến giao thông, vành đai giảm thiểu các nguy cơ về môi trường khí trong các khu công nghiệp, cụm công nghiệp.

- Hiện đại hóa công nghệ trong các hoạt động công nghiệp, xử lý nước thải, sử dụng nước tuần hoàn để giảm thiểu nước thải. Sử dụng công nghệ thân thiện với môi trường để nâng cao hiệu quả và kiểm soát tốt hơn vấn đề ô nhiễm.
- Cải tạo, nạo vét thường xuyên hệ thống kênh rạch, hồ trong khu vực tăng khả năng thoát nước và tự làm sạch của chúng; gia cố đập kè sông, biển hạn chế tác động xấu như xói lở, bồi tụ cửa sông, cửa biển; các khu vực sườn núi tránh hiện tượng sạt, lở, xói mòn, trượt đất xuống hạ lưu và các khu dân cư.

b) Quan trắc môi trường

Mục tiêu: Quan trắc môi trường định kỳ hàng năm về môi trường nước, không khí, tiếng ồn, chất thải rắn, đất tại các điểm có khả năng gây ra các sự cố môi trường, các khu vực nhạy cảm về môi trường...

Khu vực và tần suất quan trắc

- Đối với nước mặt : dọc các tuyến sông chính như sông Dinh, Chà Và, sông Cỏ May... với các chỉ tiêu chính là: TSS, BOD5, COD, DO, Coliform, SS, tổng N, tổng P, NO3-... quan trắc tại điểm lấy nước của nhà máy nước, quan trắc tại các hồ: Bàu Trũng, Bàu Sen, Rạch Bà; Kênh rạch: Bến Đình thoát nước trong đô thị. Tần suất quan trắc: 4 lần/năm, trung bình 3 tháng tiến hành một lần.
- Đối với nước ngầm: Dự kiến điểm quan trắc các giếng khoan cấp nước và các giếng khơi đại diện cho các khu vực với các chỉ tiêu chính là SS, BOD, COD, Coliform, Fe, Mg. Tần suất quan trắc: 4 lần/năm, trung bình 3 tháng tiến hành một lần.
- Đối với không khí, tiếng ồn: Các trục giao thông đối ngoại, trục giao thông chính đô thị (QL51A,B,C), khu vực quảng trường và bên bãi đỗ xe đô thị, ngoài ra tổ chức quan trắc tại các khu công nghiệp tập trung ... với các chỉ tiêu chính là: tiếng ồn, độ rung động, bụi và một số chất ô nhiễm như Cox, Nox, Sox, Pb... Tần suất quan trắc: 4 lần/năm, trung bình 3 tháng tiến hành một lần.
- Đối với CTR: Dự kiến điểm quan trắc là các điểm trung chuyển, cơ sở xử lý chất thải rắn với các chỉ tiêu chính là thành phần chất thải rắn theo khả năng phân hủy và theo khả năng đốt... Ngoài ra bố trí điểm quan trắc tổng quan tại khu vực có yêu cầu đặc biệt về môi trường, các khu vực có nguy cơ cao về môi trường trong đô thị như bệnh viện.... Tần suất quan trắc: 4 lần/năm, trung bình 3 tháng tiến hành một lần.

c) Các dự án ưu tiên về môi trường

- Nạo vét kênh Bến Đình đầu tư kè và đường dọc kênh.
- Triển khai thực hiện thí điểm chương trình phân loại CTR tại nguồn thành phố.
- Dự án phục hồi bảo tồn rừng ngập mặn cảnh quan Phước Cơ.
- Triển khai dự án chống xói lở ven biển.

5 DANH MỤC CHƯƠNG TRÌNH, DỰ ÁN ƯU TIÊN ĐẦU TƯ GIAI ĐOẠN ĐẾN 2025

5.1 Cơ sở đề xuất các chương trình dự án ưu tiên

- Hiện trạng về điều kiện tự nhiên, kinh tế xã hội của thành phố, dựa trên các tiềm năng và bối cảnh phát triển
- Các chiến lược ưu tiên phát triển đô thị gồm: *Đánh thức ngành Du lịch gắn với môi trường, sinh thái biển; Duy trì và phát triển lợi thế về cảng, dịch vụ hàng hải và các dịch vụ vận tải khác; Công nghiệp và dịch vụ Dầu khí; Phát triển thương mại - đô thị; Thay đổi phương thức sản xuất chế biến thủy hải sản; Tái phát triển đô thị và xử lý các vấn đề tồn tại trong nội đô.*
- Các giải pháp cụ thể về không gian, đất đai và HTKT đô thị
- Các quy hoạch, kế hoạch của Tỉnh và Quốc gia đã được xác định và phê duyệt
- Hoàn thiện hệ thống công cụ quản lý phát triển đô thị gồm quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết, quy chế quản lý, quy định ... gắn với xây dựng đề án đô thị thông minh, thích ứng với biến đổi khí hậu.
- Chương trình xây dựng phát triển hệ thống hạ tầng kỹ thuật khung, gắn với cải tạo cảnh quan đô thị, cải tạo môi trường đô thị.
- Hoàn thiện các dự án khu du lịch, khu đô thị đang triển khai dở dang;
- Thu hút đầu tư phát triển các dự án nổi bật, hấp dẫn, tạo động lực mới cho thành phố Vũng Tàu theo các giai đoạn quy hoạch.

5.2 Các chương trình và dự án ưu tiên đầu tư.

- Về phát triển đô thị: Lập Chương trình phát triển đô thị thành phố Vũng Tàu giai đoạn 2020 – 2025, định hướng đến năm 2035; lập quy hoạch các phân khu và các quy hoạch chi tiết phục vụ công tác chuẩn bị đầu tư xây dựng đô thị. Lập các dự án: Nhà ở xã hội cho người thu nhập thấp, khu tái định cư, công viên văn hóa – đô thị mới Bàu Trũng, công viên Bàu Sen, công viên hồ Rạch Bà, khu đô thị - dịch vụ Bến Đình và các khu đô thị mới, xây dựng tại 5 khu đất công sau khi di dời các trụ sở cơ quan về thành phố Bà Rịa và các khu đất công khác trên địa bàn, trung tâm hành chính thành phố Vũng Tàu; công trình hạ tầng xã hội đảm bảo chất lượng theo tiêu chí đô thị loại I như: nhà tang lễ, nhà hát, thư viện ... Xây dựng và ban hành các Quy chế quản lý quy hoạch và kiến trúc.
- Công nghiệp và du lịch: Đầu tư xây dựng khu nhà máy lọc hóa dầu Long Sơn, cụm Tiểu thủ công nghiệp Phước Thắng. Cải tạo chỉnh trang khu du lịch ven biển dọc trục đường Thùy Vân tại Bãi Sau
- Xây dựng mạng lưới hạ tầng kỹ thuật trong gian đoạn đầu:
 - + *Giao thông*: xây dựng đường cao tốc Biên Hòa – Vũng Tàu, các tuyến giao thông chính của đô thị như đường: Cầu Cháy, Hàng Điều, đường Bình Giã - 51B hướng biển, Nguyễn Hữu Cảnh, đường Thống Nhất nối dài; các nút giao thông khác cốt tại các nút giao thường xuyên xảy ra ùn tắc giao thông; các bãi đậu xe tại khu vực Bãi Sau và trung tâm thành phố; Xây dựng cảng tàu khách quốc tế; sân bay Gò Găng.

+ *Chuẩn bị kỹ thuật*: khơi thông và nạo vét kênh Bền Đình, xây dựng tuyến mương thoát nước từ hồ Bàu Trũng ra hồ Cửa Lấp, xây dựng các tuyến cống thoát nước mưa theo các trục chính quy hoạch.

+ *Cấp nước*: Xây dựng mới trạm bơm tăng áp Long Sơn với công suất 15.000m³/ngđ. Nâng công suất nhà máy nước Hồ Đá Đen là 160.000m³/ngđ.

+ *Cấp điện*: Xây mới các trạm nguồn 110kV: 110kV Sao Mai – Bền Đình công suất 2x63MVA; Trạm 110kV Long Sơn công suất 2x63MVA; Trạm 110kV Phước Thắng công suất 2x40MVA. Cải tạo hạ ngầm hệ thống lưới trung thế và hạ thế khu vực trung tâm và khu du lịch.

+ *Thoát nước thải*: Xây dựng mạng lưới thu gom về trạm xử lý Cây Khế.

+ *Thông tin liên lạc*: Xây dựng thành phố hướng tới đô thị thông minh áp dụng, ứng dụng công nghệ cao vào các lĩnh vực như giao thông, y tế, hành chính công. Bổ sung mới các trạm theo định hướng quy hoạch đô thị. Trong cơ chế thị trường, với sự tham gia của nhiều thành phần kinh tế trong phát triển đô thị, mọi hoạt động cải tạo và xây dựng đô thị sẽ được xem xét, quản lý đảm bảo phù hợp với các chiến lược quy hoạch đã đề ra.

Danh mục các dự án ưu tiên đầu tư được xác định trong định hướng điều chỉnh quy hoạch chung tỷ lệ 1/10.000 thành phố Vũng Tàu đến năm 2035 và danh mục ưu tiên đầu tư – nhóm dự án ưu tiên phát triển sản phẩm du lịch trong nghị quyết số 13/NQ-HĐND ngày 20/7/2018 đối với đô thị du lịch Vũng Tàu trong Quy hoạch tổng thể phát triển du lịch tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu đến năm 2025, định hướng đến năm 2030. Các dự án còn lại sẽ được xác định trong các đồ án quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000.

5.3 Dự kiến nguồn vốn đầu tư phát triển đô thị

Nguồn vốn để xây dựng và phát triển đô thị được huy động từ mọi nguồn lực trong và ngoài nước.

Nguồn vốn từ ngân sách nhà nước được tập trung đầu tư cho các hạng mục công trình hạ tầng kỹ thuật khung, có tác dụng thúc đẩy sự phát triển chung của thành phố hoặc các công trình phúc lợi công cộng thiết yếu;

Đối với đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI) và nguồn vốn ODA: cải thiện môi trường đầu tư để thu hút các nguồn vốn đầu tư nước ngoài, đồng thời tạo điều kiện thuận lợi cho các dự án được cấp giấy phép đầu tư tiếp tục triển khai và phát triển, mang lại hiệu quả thiết thực về kinh tế-xã hội của tỉnh. Tranh thủ các nguồn vốn ODA, các nguồn tài trợ từ nước ngoài để đầu tư các hạng mục hạ tầng kỹ thuật quan trọng;

Huy động nguồn vốn từ các doanh nghiệp để đầu tư phát triển các khu chức năng đô thị và hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội trên nguyên tắc thị trường;

Huy động nguồn vốn từ trong dân cư để đầu tư nâng cấp hạ tầng kỹ thuật trong khu dân cư. Khuyến khích hình thức nhà nước và nhân dân cùng làm và “Điều chỉnh đất đai” trong nội bộ khu dân cư. Khuyến khích người dân tự xây dựng nhà ở để nâng cấp môi trường sống, giảm giá thành xây dựng và tăng sự đa dạng, phong phú trong cảnh quan đô thị. Đẩy mạnh xã hội hoá một số ngành, lĩnh vực xã hội (giáo dục-đào tạo, y tế, văn hoá-thông tin và thể dục thể thao) để huy động các nguồn lực trong và ngoài nước cho phát triển những ngành, lĩnh vực kể trên.

5.4 Các giải pháp tạo nguồn vốn phát triển đô thị

Nhu cầu vốn hàng năm cho đầu tư phát triển đô thị để đạt được các mục tiêu quy hoạch trong 15-20 năm tới cao hơn rất nhiều so với mức đầu tư trung bình trong những năm qua trên địa bàn tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu nói chung và thành phố Vũng Tàu nói riêng. Các giải pháp tạo - thu hút nguồn vốn đầu tư đóng vai trò quyết định khả năng thực thi các mục tiêu quy hoạch.

1. Kiến nghị Chính phủ tạo điều kiện cho Tỉnh huy động được nhiều vốn hơn từ các nguồn như: quỹ phát triển quốc gia, quỹ hỗ trợ phát triển, phát hành trái phiếu và vốn từ các ngân hàng thương mại.
2. Tạo môi trường thuận lợi thu hút đầu tư: vươn lên thứ hạng cao hơn trong bảng đánh giá về mức độ hấp dẫn đầu tư do các nhà đầu tư bình chọn thông qua các cuộc điều tra do phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam tổ chức.
 - Tạo môi trường mở và thân thiện với các hoạt động sản xuất kinh doanh trên nguyên tắc bảo vệ môi trường;
 - Tập trung nguồn lực, đặc biệt là nguồn vốn ngân sách đầu tư các cơ sở hạ tầng thiết yếu phục vụ cho phát triển kinh tế - đô thị;
 - Công khai các thông tin về cơ hội đầu tư, đảm bảo cơ hội công bằng giữa các nhà đầu tư;
 - Tập trung nguồn lực phát triển đào tạo nhân lực, chuẩn bị đáp ứng cho nhu cầu của các dự án phát triển kinh tế, đặc biệt là nguồn nhân lực trong ngành du lịch trong thời gian tới.

6 KIẾN NGHỊ, KẾT LUẬN

Đề án điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Vũng Tàu đến năm 2035 có ý nghĩa vô cùng quan trọng đối với sự phát triển của tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu nói chung và của thành phố Vũng Tàu nói riêng. Căn cứ nhiệm vụ điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Vũng Tàu đến năm 2035 đã được Thủ tướng chính phủ phê duyệt, UBND thành phố Vũng Tàu tổ chức lập điều chỉnh quy hoạch đảm bảo phù hợp các quy định hiện hành. Nội dung quy hoạch phù hợp với định hướng phát triển kinh tế xã hội địa phương, phù hợp các quy hoạch ngành, quy hoạch sử dụng đất của Thành phố Vũng Tàu; Các chỉ tiêu phát triển dân số theo dự báo của tư vấn phù hợp với quy luật phát triển dân số trên địa bàn trong 10 năm qua; Các chỉ tiêu quy hoạch sử dụng đất phù hợp quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng.

Quá trình lập, đề án đã được Tỉnh Ủy, UBND tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu tổ chức họp thông qua; UBND thành phố Vũng Tàu đã tổ chức lấy ý kiến nhân dân và có tổng hợp, giải trình, chỉnh sửa đề án và HĐND thành phố Vũng Tàu đã tổ chức thông qua. Căn cứ các quy định hiện hành, đề án Điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Vũng Tàu đến năm 2035 đủ điều kiện trình duyệt.

UBND tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu kính trình Bộ Xây dựng thẩm định, trình Thủ tướng Chính phủ xem xét, phê duyệt đề án Điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Vũng Tàu đến năm 2035 làm cơ sở cho UBND tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu tổ chức thực hiện quản lý phát triển đô thị, đầu tư xây dựng quy hoạch chung được duyệt.