

UBND THÀNH PHỐ HẠ LONG

THUYẾT MINH

ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU TỶ LỆ 1/2.000

KHU DU LỊCH VÀ GIẢI TRÍ QUỐC TẾ TUẦN CHÂU (PHÂN KHU 8)

THUỘC PHƯỜNG TUẦN CHÂU, TP. HẠ LONG, TỈNH QUẢNG NINH



Hạ Long, 05/2025

THUYẾT MINH

ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH PHÂN KHU TỶ LỆ 1/2.000

KHU DU LỊCH VÀ GIẢI TRÍ QUỐC TẾ TUẦN CHÂU (PHÂN KHU 8)

THUỘC PHƯỜNG TUẦN CHÂU, TP. HẠ LONG, TỈNH QUẢNG NINH

Cơ quan phê duyệt:

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NINH

Cơ quan thẩm định:

SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH

Cơ quan tổ chức lập quy hoạch:

UBND THÀNH PHỐ HẠ LONG

Đơn vị tư vấn lập quy hoạch:

CÔNG TY CỔ PHẦN QUY HOẠCH VÀ PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ VIỆT NAM

Giám đốc

Nguyễn Ngọc Xuân Quỳnh

MỤC LỤC

PHẦN 1. MỞ ĐẦU 6

1.1. Lý do, sự cần thiết lập điều chỉnh quy hoạch phân khu	6
1.2. Các căn cứ lập quy hoạch	7
1.3. Nguồn tài liệu, số liệu, bản đồ:	9
1.4. Yêu cầu:	9

PHẦN 2. TỔNG QUAN VỀ KHU VỰC ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH 10

2.1. Khái quát hiện trạng khu vực.....	10
2.2. Rà soát Các quy hoạch, dự án phát triển đô thị đã và đang triển khai.....	23
2.4. Các vấn đề cần giải quyết	25

PHẦN 3. CÁC TIỀN ĐỀ LẬP QUY HOẠCH 26

3.1. Mục tiêu lập quy hoạch.....	26
3.2. Tính chất khu vực lập quy hoạch.....	26
3.3. Định hướng của quy hoạch chung đối với khu vực lập điều chỉnh quy hoạch	26
3.4. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật chủ yếu của đồ án	28

PHẦN 4. TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN 30

4.1. Quan điểm, nguyên tắc tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan.....	30
4.2. Tổ chức không gian tổng thể	31
4.2. Định hướng kiến trúc cảnh quan, hình thái kiến trúc và cảnh quan đô thị.....	35
4.3. Một số nội dung điều chỉnh chính so với Quy hoạch phân khu đã được phê duyệt theo Quyết định số 5222/QĐ-UBND ngày 12/12/2019 của UBND tỉnh Quảng Ninh về việc phê duyệt Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 Phân khu 08.	35

PHẦN 5. QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT 36

5.1. Tổng hợp quy hoạch sử dụng đất.....	36
\	37
5.2. Quy hoạch sử dụng đất các tiểu khu.....	37
5.3. Quy hoạch chức năng sử dụng đất:.....	40

PHẦN 6. THIẾT KẾ ĐÔ THỊ 42

6.1. Quan điểm, nguyên tắc thiết kế đô thị	42
6.2. Khung tổng thể.....	43
6.3. Các nguyên tắc và giải pháp thiết kế đô thị.....	48

PHẦN 7. QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT 56

7.1. Quy hoạch giao thông.....	56
7.2. Quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật	58
7.3. Quy hoạch cấp nước	63
7.5. Quy hoạch hạ tầng viễn thông thụ động	72

7.6. Quy hoạch thoát nước thải, quản lý chất thải rắn	74
7.7. Tổng hợp đường dây đường ống kỹ thuật	81
7.8. Không gian ngầm.....	82
PHẦN 8. GIẢI PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG 82	
8.1. Phân vùng bảo vệ môi trường.....	82
8.2. Các giải pháp quản lý, kỹ thuật giảm thiểu ô nhiễm	83
8.3. Chương trình quản lý và giám sát môi trường.....	86
PHẦN 9. CHƯƠNG TRÌNH, DỰ ÁN ƯU TIÊN ĐẦU TƯ 87	
9.1. Luận cứ xác định danh mục chương trình, dự án ưu tiên đầu tư.....	87
9.3. Đề xuất cơ chế tạo nguồn lực thực hiện	88
PHẦN 10. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ 89	

DANH MỤC VIẾT TẮT

ASEAN	Hiệp hội các quốc gia Đông Nam Á
BTCT	Bê tông cốt thép
CNTT	Công nghệ thông tin
CTR	Chất thải rắn
CTRSH	Chất thải rắn sinh hoạt
GDP	Tổng sản phẩm quốc nội
GDTX	Giáo dục thường xuyên
GRDP	Tổng sản phẩm trên địa bàn
GTSX	Giá trị sản xuất
KCN	Khu công nghiệp
NSDP	Ngân sách địa phương
NSNN	Ngân sách nhà nước
NST	Ngân sách tỉnh
NSTW	Ngân sách trung ương
QHC	Quy hoạch chung
QHC 72	Quy hoạch chung thành phố Hạ Long đến năm 2040 (phê duyệt tại Quyết định số 72/QĐ-TTg ngày 12/02/2023 của Thủ tướng Chính Phủ)
QHPK	Quy hoạch phân khu
QHCT	Quy hoạch chi tiết
QĐ	Quyết định
QL	Quốc lộ
SWOT	Điểm mạnh – điểm yếu – cơ hội – thách thức
TCXDVN	Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam
TDTT	Thể dục thể thao
THCS	Trung học cơ sở
THPT	Trung học phổ thông
TMDV	Thương mại dịch vụ
TP	Thành phố
TDTT	Thể dục thể thao

TXLNT	Trạm xử lý nước thải
UBND	Ủy ban nhân dân
VHTT	Văn hóa thể thao
VDN	Vốn doanh nghiệp
XD	Xây dựng
XLNT	Xử lý nước thải

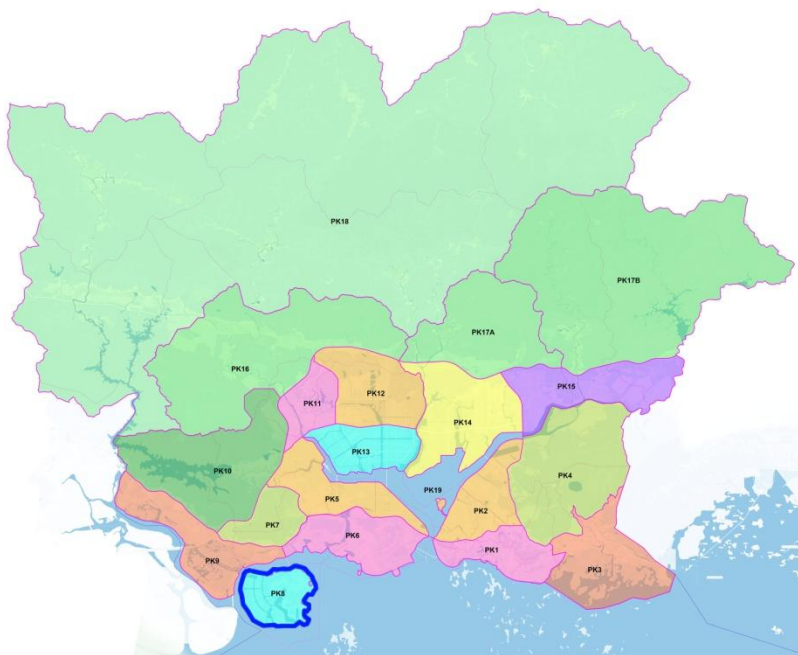
PHẦN 1. MỞ ĐẦU

1.1. Lý do, sự cần thiết lập điều chỉnh quy hoạch phân khu

1.1.1. Lý do điều chỉnh:

Thành phố Hạ Long, trung tâm hành chính - chính trị - văn hóa - giáo dục - TDTT - thương mại - dịch vụ du lịch của Tỉnh Quảng Ninh, có vị trí chiến lược quan trọng trong khu vực Đông Bắc Việt Nam, gần 2 đô thị lớn là Thủ đô Hà Nội (165km) và Hải Phòng (30km) và gần biên giới Việt Nam - Trung Quốc. Với vị trí gần các trung tâm dân cư lớn của khu vực phía Bắc như Hà Nội, Hải Phòng, cùng trực thuộc Tỉnh với 2 vùng phát triển chiến lược khác là Khu kinh tế cửa khẩu Móng Cái, Khu kinh tế Vân Đồn và Khu kinh tế ven biển Quảng Yên, đường bờ biển trải dài trên Vịnh Bắc Bộ, Hạ Long có vị trí đặc biệt quan trọng trong chiến lược phát triển kinh tế xã hội của Việt Nam trong quan hệ thương mại và đảm bảo an ninh quốc phòng; có điều kiện thuận lợi để phát triển thành một trung tâm du lịch, đầu mối về công nghiệp, thương mại và giao thông vận tải dọc hành lang kinh tế ASEAN - Việt Nam - Trung Quốc. Trên bình diện Tỉnh, Quy hoạch tổng thể kinh tế xã hội Tỉnh đã xác định thành phố Hạ Long là trung tâm của chiến lược phát triển “một tâm, hai tuyến, đa chiều, 2 mũi đột phá”. Thành phố Hạ Long đã được Thủ tướng Chính phủ công nhận là đô thị loại I theo quyết định số 1838/QĐ-TTg ngày 10/10/2013.

Căn cứ Đồ án điều chỉnh tổng thể quy hoạch chung thành phố Hạ Long đến năm 2040 được Thủ tướng Chính Phủ phê duyệt tại Quyết định số 72/QĐ-TTg ngày 12/02/2023 (sau đây gọi tắt là QHC 72). Để từng bước thực hiện, nhằm cụ thể hóa nội dung quy hoạch chung của thành phố Hạ Long được phê duyệt, **Phân khu 8** có tên gọi: **Trung tâm du lịch, đô thị dịch vụ và vui chơi giải trí cao cấp** đã được xác định trong đồ án QHC 72.



Khu vực quy hoạch (Phân khu 8) có ranh giới thuộc địa giới hành chính phường Tuần Châu, thành phố Hạ Long. Phân khu 8 được xác định rõ tính chất trong định hướng quy hoạch chung là Khu đô thị sinh thái - văn hóa, vui chơi giải trí, thể dục thể thao cao cấp, trung tâm dịch vụ, thương mại tầm cỡ quốc tế.

Với mục tiêu xây dựng, phát triển thành phố Hạ Long trở thành thành phố du lịch biển văn minh, thân thiện, trung tâm dịch vụ – du lịch đẳng cấp quốc tế với hệ thống kết cấu hạ tầng kinh tế xã hội đồng bộ, hiện đại, gắn với bảo tồn và phát huy Di sản thiên nhiên thế giới vịnh Hạ Long; đồng thời khai thác hiệu quả quỹ đất, thu hút các nhà đầu tư phát triển hạ tầng đô thị và dịch vụ du lịch, thương mại đồng thời phục vụ công tác quản lý xây dựng đô thị, triển khai thực hiện các quy hoạch chi tiết, các dự án đầu tư xây dựng và từng bước

hoàn thành các khu vực chức năng theo điều chỉnh Quy hoạch chung TP Hạ Long đến năm 2040 đã được phê duyệt;

- Từng bước rà soát diện tích đất đã giao đất, cho thuê đất làm cơ sở để báo cáo cấp có thẩm quyền xem xét, điều chỉnh chủ trương đầu tư đã được phê duyệt; chuẩn bị các quỹ đất dự trữ, quỹ đất chưa giao, chưa cho thuê, quỹ đất liên quan đến mặt nước, đến mặt biển... để ưu tiên phục vụ cho các mục đích công cộng, lợi ích phát triển bền vững và tạo động lực cho thu hút đầu tư vào phường Tuần Châu, thành phố Hạ Long.

Theo quy định tại Khoản 1 Điều 46 Luật Quy hoạch đô thị số 30/2009/QH12 (Quy hoạch đô thị phải được định kỳ xem xét, rà soát, đánh giá quá trình thực hiện để kịp thời điều chỉnh phù hợp với tình hình phát triển kinh tế - xã hội trong từng giai đoạn) và Khoản 1 Điều 47 Luật Quy hoạch đô thị số 30/2009/QH12 (Có sự điều chỉnh về chiến lược phát triển kinh tế - xã hội, quốc phòng, an ninh, quy hoạch cấp quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh hoặc điều chỉnh về địa giới hành chính làm ảnh hưởng lớn đến tính chất, chức năng, quy mô của đô thị hoặc khu vực lập quy hoạch) thì việc xem xét điều chỉnh Quy hoạch phân khu 8 để đảm bảo các yêu cầu quản lý phù hợp tình hình phát triển kinh tế - xã hội đối với các yếu tố tác động đến quá trình phát triển đô thị là cần thiết.

Điều chỉnh quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Phân khu 8 sẽ góp phần từng bước hoàn thiện các khu vực chức năng theo Quy hoạch chung TP Hạ Long đến năm 2040 (QHC 72), là cơ sở phục vụ công tác quản lý xây dựng đô thị, triển khai thực hiện các quy hoạch chi tiết và các dự án đầu tư xây dựng trên địa bàn.

1.2. Các căn cứ lập quy hoạch

a. Hệ thống văn bản pháp luật:

- Luật Quy hoạch số 21/2017/QH14 ngày 24/11/2017.
- Luật Xây dựng ngày 18/6/2014; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng ngày 17/6/2020;
- Luật quy hoạch đô thị số 30/2009/QH12 ban hành ngày 17/6/2009; Luật số 35/2018/QH14 ngày 20/10/2018 về việc sửa đổi một số điều của 37 Luật có liên quan đến quy hoạch;
- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14;
- Nghị định số 06/VBHN-BXD ngày 22/11/2019 của Bộ Xây dựng hợp nhất Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị; Nghị định số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/8/2019 của Chính phủ Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;
- Thông tư số 04/2022/TT-BXD ngày 24/10/2022 của Bộ Xây dựng quy định về hồ sơ của nhiệm vụ và hồ sơ đồ án quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, quy hoạch xây dựng vùng huyện, quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng các khu chức năng và quy hoạch nông thôn;
- Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022 về quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, hướng dẫn nội dung về đánh giá môi trường chiến lược cho các đồ án quy hoạch;
- Thông tư số 20/2019/TT-BXD ngày 31 tháng 12 năm 2019 của Bộ Xây dựng về việc “ Hướng dẫn xác định, quản lý chi phí quy hoạch xây dựng và quy hoạch đô thị”;

- Thông tư số 06/2013/TT-BXD ngày 13 tháng 05 năm 2013 của Bộ Xây dựng về việc “ Hướng dẫn về nội dung thiết kế đô thị”;
- Thông tư số 14/2016/TT-BVHTT, ngày 21/12/2016 của Bộ Văn hóa Thể thao và Du lịch về việc Quy định tiêu chí của Trung tâm Văn hóa Thể thao phường, thị trấn;
- Thông tư số 01/2023/TT-BTNMT ngày 13/3/2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng môi trường xung quanh
- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;
- Quy chuẩn Việt Nam về Quy hoạch xây dựng (QCVN 01: 2021/BXD) ban hành tại thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021;
- Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 4205:2012 về Công trình thể thao - Sân thể thao;

b. Các quy hoạch đã được phê duyệt:

- 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 1454/QĐ-TTg ngày 01/9/2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt quy hoạch mạng lưới đường bộ thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050;
- Quyết định số 1989/QĐ-UBND ngày 14/5/2019 của Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Ninh về việc Phê duyệt Quy hoạch chung xây dựng Khu vực phía Nam huyện Hoành Bồ đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2050;
- Quyết định số 3929/QĐ-UBND ngày 14/10/2020 của UBND tỉnh Quảng Ninh về việc phê duyệt Danh mục di tích lịch sử - văn hóa và danh lam thắng cảnh trên địa bàn tỉnh Quảng Ninh;
- Quyết định số 3131/QĐ-UBND ngày 20/08/2020 của UBND tỉnh Quảng Ninh về việc phê duyệt Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 Phân khu 06 tại các phường: Bãi Cháy, Hùng Thắng thành phố Hạ Long;
- Quyết định số: 80/QĐ-TTg ngày 11/2/2023 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch tỉnh Quảng Ninh thời kỳ 2021-2030 tầm nhìn đến 2050;
- Quyết định số 72/QĐ-TTg ngày 12/2/2023 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch chung Thành phố Hạ Long đến năm 2040;
- Quyết định số 1740/QĐ-UBND ngày 26/6/2023 của UBND tỉnh Quảng Ninh về việc phê duyệt Điều chỉnh cục bộ Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 tiểu khu D2 thuộc phân khu 6 (Trung tâm du lịch, dịch vụ và vui chơi giải trí cao cấp tại các phường: bãi Cháy, Hà Khẩu và Hùng Thắng, thành phố Hạ Long);

c. Các văn bản pháp lý khác:

- Quyết định số 2476/QĐ-UBND ngày 21/7/2020 của UBND tỉnh Quảng Ninh ban hành Quy chuẩn địa phương về môi trường trên địa bàn tỉnh Quảng Ninh;
- Quyết định số 4057/QĐ-UBND ngày 16/11/2021 của UBND tỉnh về việc khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của môi trường nước sông, hồ nội tỉnh trên địa bàn tỉnh Quảng Ninh;
- Văn bản số 936/UBND ngày 17/02/2023 của UBND thành phố Hạ Long "V/v thực hiện Thông báo số 816-TB/TU ngày 17/02/2023 của Ban Thường vụ Thành ủy";

- Văn bản số 1366/UBND ngày 06/03/2023 của UBND thành phố Hạ Long "V/v thực hiện Thông báo số 864-TB/TU ngày 03/03/2023 của Ban Thường vụ Thành ủy";

- Văn bản số 2586/UBND-QLĐT ngày 14/4/2023 của UBND thành phố Hạ Long "V/v triển khai các nhiệm vụ để thực hiện và quản lý phát triển đô thị theo Quy hoạch chung thành phố Hạ Long đến năm 2040";

- Căn cứ Văn bản số 2251/SXD-QH ngày 03/6/2024 của Sở Xây dựng "V/v thực hiện rà soát các nội dung về Nhiệm vụ điều chỉnh Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 Khu du lịch và giải trí quốc tế Tuần Châu (phân khu 8) tại phường Tuần Châu, thành phố Hạ Long";

- Căn cứ Văn bản số: 1808/UBND-QHTN&MT ngày 05/07/2024 của UBND tỉnh Quảng Ninh Về việc, lập thẩm định, trình phê duyệt Nhiệm vụ điều chỉnh QHPK tỷ lệ 1/2000 Khu du lịch và giải trí quốc tế Tuần Châu (Phân Khu 8) tại phường Tuần Châu, thành phố Hạ Long;

- Căn cứ Thông báo số 3590/TB-HĐTĐ ngày 30/08/2024 của Hội đồng thẩm định các đồ án quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng về kết luận của Hội đồng thẩm định đối với Nhiệm vụ Điều chỉnh Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu du lịch và giải trí quốc tế Tuần Châu (phân khu 8) tại phường Tuần Châu, thành phố Hạ Long;

- Căn cứ Văn bản số 3607/SXD-QH ngày 04/9/2024 của Sở Xây dựng "V/v nghiên cứu tiếp thu, hoàn thiện Nhiệm vụ điều chỉnh Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu du lịch và giải trí quốc tế Tuần Châu (Phân khu 8) tại phường Tuần Châu, thành phố Hạ Long";

- Căn cứ Văn bản số 296/UBND ngày 26/6/2023 của UBND phường Tuần Châu "V/v báo cáo kết quả thực hiện lấy ý kiến tham gia hồ sơ Nhiệm vụ điều chỉnh quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Phân khu 8 tại phường Tuần Châu, thành phố Hạ Long";

- Quyết định số 2523/QĐ-UBND ngày 25/08/2023 của UBND tỉnh Quảng Ninh phê duyệt nhiệm vụ Điều chỉnh Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Trung tâm du lịch, dịch vụ và vui chơi giải trí cao cấp (Phân khu 06) tại các phường: Bãi Cháy, Hùng Thắng, Hà Khẩu, thành phố Hạ Long;

1.3. Nguồn tài liệu, số liệu, bản đồ:

- Niên giám, số liệu thống kê, các tài liệu do các cơ quan ban ngành có liên quan thuộc tỉnh Quảng Ninh, thành phố Hạ Long, các đơn vị hành chính phường Tuần Châu, thành phố Hạ Long cung cấp;

- Hồ sơ các quy hoạch, dự án phát triển đô thị, hạ tầng kỹ thuật có liên quan tại phường Tuần Châu, thành phố Hạ Long.

- Bản đồ nền đo đạc hiện trạng tỷ lệ 1/2.000 - 10.000;

1.4. Yêu cầu:

- Cụ thể hóa các định hướng của Quy hoạch chung thành phố Hạ Long đến năm 2040 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 72/QĐ-TTg ngày 10/02/2023.

- Xác định các giải pháp cụ thể về tổ chức không gian, hạ tầng kỹ thuật và môi trường để kiểm soát phát triển cho các dự án đầu tư cụ thể trên địa bàn làm cơ sở kêu gọi, thu hút các nhà đầu tư đến tham gia phát triển dự án;

- Là cơ sở pháp lý để triển khai lập các đồ án quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500, lập dự án quản lý đầu tư xây dựng và kiểm soát phát triển đô thị theo quy hoạch trên địa bàn.

b. Khí hậu

Hạ Long thuộc vùng khí hậu ven biển, với 2 mùa rõ rệt là mùa đông và mùa hè.

Nhiệt độ: Nhiệt độ trung bình hằng năm là 23.7°C. Mùa đông thường bắt đầu từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau, nhiệt độ trung bình là 16.7°C rét nhất là 5°C. Mùa hè từ tháng 5 đến tháng 10. nhiệt độ trung bình vào mùa hè là 28.6°C, nóng nhất có thể lên đến 38°C.

Chế độ mưa: Lượng mưa trung bình một năm của Hạ Long là 1832 mm, phân bố không đều theo 2 mùa. Mùa hè, mưa từ tháng 5 đến tháng 10, chiếm từ 80- 85% tổng lượng mưa cả năm. Lượng mưa cao nhất vào tháng 7 và tháng 8, khoảng 350mm. Mùa đông là mùa khô, ít mưa, từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau, chỉ đạt khoảng 15-20% tổng lượng mưa cả năm. Lượng mưa ít nhất là tháng 12 và tháng 1, chỉ khoảng từ 4 đến 40 mm.

Chế độ gió: Thành phố Hạ Long có 2 loại hình gió mùa hoạt động khá rõ rệt là gió Đông Bắc về mùa đông và gió Tây Nam về mùa hè. Tốc độ gió trung bình là 2.8m/s, hướng gió mạnh nhất là gió Tây Nam, tốc độ 45m/s.

Độ ẩm không khí: Độ ẩm không khí trung bình hằng năm là 84%. Cao nhất có tháng lên tới 90%, thấp nhất có tháng xuống đến 68%.

Chế độ bão: Mỗi năm trung bình khu vực chịu ảnh hưởng của 5 đến 6 cơn bão và áp thấp nhiệt đới, thường xảy ra vào các tháng 8,9. Sự kết hợp của gió mùa Đông Bắc trong các tháng này với hoạt động của bão lại gây ra gió mạnh cấp 8,9 có khi cấp 10,11 rất nguy hiểm đối với tàu thuyền.

Sương mù: Sương mù nhiều nhất vào mùa đông, tập trung vào tháng 2,3. lượng sương mù lớn nhất là 13 ngày. Số ngày có sương mù trong năm là 16 – 42 ngày.

c. Hải văn

- Chế độ thủy triều của vùng biển Hạ Long, chịu ảnh hưởng trực tiếp chế độ nhật triều vịnh Bắc Bộ, biên độ dao động thủy triều trung bình là 3,6m.

- Nhiệt độ nước biển ở lớp bề mặt trung bình là 18,0 oC đến 30,8 oC, độ mặn nước biển trung bình là 21,6% (vào tháng 7) cao nhất là 32,4% (vào tháng 2 và 3 hàng năm).

d. Địa chất công trình

Qua báo cáo khoan khảo sát địa chất công trình của 1 số đơn vị của các công ty tư vấn thiết kế (Công ty tư vấn thiết kế trường Đại học Xây dựng Hà Nội, Liên hiệp khảo sát địa chất xử lý nền móng công trình) - địa tầng nền đất của khu vực có từ 4 – 5 lớp như sau:

Lớp 1 : Lớp bùn bồi lấp có độ dày từ 2 – 4m.

Lớp 2 : Sét pha cứng vừa đến cứng.

Lớp 3 : Sét pha cứng.

Lớp 4 : đá phong hoá cứng.

Các lớp đất đá là sản phẩm đá phong hoá, phía trên là đới vụn mịn, phía dưới là đới chuyển tiếp từ đới vụn mịn sang đá phong hoá. Các lớp đất có thành phần và chiều sâu khá đồng nhất thể hiện rất rõ trên mặt cắt địa chất công trình, tuy nhiên cần chú ý mặt trượt ra phía biển.

2.1.3. Đặc điểm hiện trạng dân số và lao động

a. Quy mô, mật độ dân số:

Theo số liệu thống kê năm 2020, dân số thường trú trên địa bàn 33 đơn vị hành chính cấp phường, xã thuộc Thành phố Hạ Long khoảng 327.405 người. Ngoài ra, trong khu vực có lượng lớn dân số quy đổi là khách du lịch, dân số tạm trú là lao động tại khu vực dịch vụ du lịch, lao động thời vụ khoảng 140.000 người.

Thành phố Hạ Long trước khi sáp nhập: Tỷ lệ tăng dân số hàng năm trung bình từ 1,0 - 2,1%/năm. Dân số tăng cao nhất là vào năm 2005 với mức tăng 5,3% và năm 2017 với 5,2%; năm có tốc độ phát triển thấp nhất là năm 2012 và 2013 với 1,0%.

Thành phố Hạ Long mới (sau khi sáp nhập) Tỷ lệ tăng dân số hàng năm trung bình từ 1,1 - 2,1%/năm. Dân số tăng cao nhất là vào năm 2005 với mức tăng 5,6% và năm 2017 với 4,3%; năm có tốc độ phát triển thấp nhất là năm 2012 với 1,1%. Tính trung bình cả giai đoạn 2016 - 2020 đạt khoảng 2,75%/ năm (năm 2016 đạt 2,1%; năm 2017 đạt 4,3%; năm 2018 đạt 2,6%; năm 2019 đạt 3,3%;

Tỷ lệ tăng tự nhiên ổn định ở khoảng 1,0 - 1,2%/năm, năm 2012 tỷ lệ tăng dân số tự nhiên tăng đột biến đạt 1,39%/năm. Giai đoạn 2010 - 2019 tỷ lệ tăng dân số tự nhiên bình quân khoảng 1,14%/năm.

Nhìn chung, dân số thành phố Hạ Long phát triển ổn định và có chiều hướng gia tăng dân số trong những năm gần đây và xu thế này tiếp tục gia tăng trong tương lai khi mà kinh tế - xã hội của Thành phố sẽ phát triển mạnh mẽ cùng với quá trình đô thị hóa diễn ra ngày càng nhanh.

Khu vực lập quy hoạch nằm trên ranh giới 01 phường Tuần Châu của thành phố Hạ Long, là phường có mật độ dân số thấp của thành phố. Tổng dân số năm 2023 trong phạm vi nghiên cứu quy hoạch khoảng **2.621 người**, mật độ dân số trung bình khoảng 217 người/km².

c. Lao động

Về cơ cấu lao động, chiếm tỷ trọng lớn là lao động dịch vụ phục vụ du lịch. Đặc biệt với các khu vực trung tâm thành phố và khu vực vịnh Hạ Long có thu hút lượng lớn lao động di chuyển thường xuyên trong ngày từ các khu vực trong và ngoài Thành phố tới làm việc. Cơ cấu lao động chuyển dịch tích cực theo đúng định hướng chuyển đổi mô hình tăng trưởng kinh tế.

Thành phố quan tâm, tạo điều kiện thuận lợi để các tổ chức đào tạo, dạy nghề trong và ngoài nước phát triển giáo dục, dạy nghề trên địa bàn, là địa phương đi đầu trong công tác đào tạo, bồi dưỡng về chuyên môn, ngoại ngữ, tập trung vào một số ngành, lĩnh vực Thành phố có thế mạnh như du lịch, dịch vụ.... Năm 2023, tỷ lệ lao động qua đào tạo đạt 89,2%; tỷ lệ lao động qua đào tạo có bằng cấp chứng chỉ đạt 71,9%; tỷ lệ lao động chất lượng cao đạt 22,3%.

Riêng đối với khu vực phường Tuần Châu Số người trong độ tuổi lao động trên địa bàn phường khoảng 1500 lao động, đa số đã chuyển đổi ngành nghề từ từ nông nghiệp sang dịch vụ du lịch. Trên địa bàn Tuần Châu có khoảng 50 doanh nghiệp và 200 hộ kinh doanh cá thể, nhờ vậy đã tạo việc làm ổn định, thu nhập cao cho khoảng 1/3 số lao động toàn phường. Thu nhập bình quân đầu người cao hơn 40% so với trung bình toàn tỉnh.

2.1.4. Hiện trạng sử dụng đất

Tổng diện tích đất tự nhiên Thành phố Hạ Long khoảng 112.132,213 ha bao gồm 33 đơn vị hành chính cấp phường, xã. Trong đó diện tích đất tự nhiên của các đơn vị hành chính là 107.093,1ha; diện tích các đảo thuộc thành phố là 5.039,3ha. Cơ cấu sử dụng đất của thành phố như sau: đất xây dựng đô thị - khu dân cư nông thôn diện tích khoảng 11.121 ha chiếm tỷ lệ 10,4% diện tích đất tự nhiên; đất khác khoảng 95.971,9 ha chiếm tỷ lệ 89,6% diện tích đất tự nhiên

Nhìn chung quỹ đất của thành phố Hạ Long đã được khai thác mở rộng theo quy hoạch chung năm 2019 và quy hoạch chung năm 2023, các khu vực đất đô thị hiện hữu đã được cải tạo, xây dựng nâng cao mật độ xây dựng, tăng cao công trình. Một số khu vực lấn biển đã hình thành để xây dựng các khu đô thị du lịch, khu công viên vui chơi giải trí như khu vực quần thể SunWorld Complex và khu Hùng Thắng. Một số khu vực đồi núi đang được khai thác để xây dựng khu chức năng đô thị, công trình dịch vụ du lịch, sân golf.

Thực trạng sử dụng đất tại khu vực Tuần Châu cho thấy hầu hết quỹ đất đã được khai thác sử dụng, quỹ đất còn trống không còn nhiều. Nhiều khu vực đã được phê duyệt quy hoạch và đang triển khai dự án đầu tư theo định hướng của Quy hoạch chung 2019. Một số khu vực khai thác các bãi bồi ven biển tại đầu đường vào Tuần Châu (Khu sân GOLF) , và khu vực trên đồi Hùng Thắng đang được nghiên cứu phát triển quỹ đất xây dựng đô thị phục vụ phát triển Thành phố.

Khu vực lập quy hoạch có diện tích 1.051ha, trong đó phần đất ở hiện trạng khoảng 105,45 ha, đất du lịch, dịch vụ khoảng 59,21ha. Do đặc điểm là khu vực đang trong quá trình phát triển xây dựng, đất đang nạo vét khoảng 311,25 ha chiếm tỷ lệ lớn, khoảng 29,61 %; đất đã san lấp khoảng 160,81 chiếm 15,30%.

Do đặc thù khu vực có nhiều dự án phát triển đô thị và dịch vụ du lịch đang triển khai hoặc mới hoàn thành xây dựng, tỷ lệ lấp đầy còn thấp nên bình quân đất nhóm nhà ở hiện trạng khá cao, trung bình khoảng 158 m² /người.

Chỉ tiêu đất cây xanh nhóm nhà ở hiện trạng khoảng 2m²/người (chưa bao gồm cây xanh trong khu ở). Đối chiếu với QCVN 01:2021/BXD, cây xanh trong khu ở tối thiểu 2m²/người, chỉ tiêu cây xanh hiện trạng đã đạt tiêu chuẩn.

Đất công cộng đơn vị ở hiện trạng bình quân khoảng 3m²/người, đảm bảo tiêu chuẩn đô thị loại I.

Hiện trạng sử dụng đất khu vực lập quy hoạch

TT	Thành phần đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
I	ĐẤT XÂY DỰNG ĐÔ THỊ	389,40	37,05
1	Đất nhóm nhà ở hiện trạng	105,45	10,03
2	Đất cơ quan, trụ sở	0,26	0,02
3	Đất dịch vụ	32,54	3,10
4	Đất du lịch và dịch vụ	26,67	2,54
5	Đất văn hóa cấp nhóm ở	0,48	0,05
6	Đất y tế cấp khu ở	0,05	0,00

7	Đất giáo dục đào tạo	2,13	0,20
-	<i>Đất trường THCS, tiểu học, mầm non</i>	<i>2,13</i>	<i>0,20</i>
	- <i>Mầm non</i>	<i>0,62</i>	<i>0,06</i>
	- <i>Tiểu học</i>	<i>0,51</i>	<i>0,05</i>
	- <i>THCS</i>	<i>1,00</i>	<i>0,10</i>
-	<i>Đất trường trung học phổ thông</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
8	Đất cây xanh sử dụng công cộng cấp nhóm ở	13,14	1,25
9	Đất cây xanh sử dụng hạn chế	67,05	6,38
10	Đất di tích, tôn giáo	4,90	0,47
11	Giao thông đô thị	132,52	12,61
12	Đất hạ tầng kỹ thuật khác	4,20	0,40
II	ĐẤT KHÁC	661,60	62,95
1	Đất quốc phòng	9,38	0,89
2	Đất nghĩa trang	0,73	0,07
3	Mặt nước, sông suối, kênh mương	29,90	2,84
4	Mặt nước biển	104,38	9,93
5	Đất lâm nghiệp	26,09	2,48
6	Đất bãi tắm	19,08	1,82
7	Đất đang san lấp	160,81	15,30
8	Đất đang nạo vét	311,25	29,61
	TỔNG	1.051	100,00

(Số liệu tính toán trên bản đồ địa chính và bản đồ nền địa hình đo đạc khảo sát tỷ lệ 1/2000 cập nhật 06/2025)

2.1.5. Hiện trạng cảnh quan, kiến trúc và công trình xây dựng

a. Hiện trạng cảnh quan

Khu vực lập quy hoạch có các vùng cảnh quan chính như sau:

- Vùng cảnh quan khu du lịch – dịch vụ thương mại hiện hữu: Đây là khu vực có cảnh quan hiện đại và đẹp, là nơi tập trung các hoạt động du lịch sôi động hấp dẫn của đảo gắn với khu cảng Tuần Châu 1 và 2, các khu resort nghỉ dưỡng trên đồi và ven biển, khu công viên vui chơi giải trí và bãi tắm Tuần Châu.



Cảng Tuần Châu

- Vùng cảnh quan hai bên đường chính phía Đông Bắc đảo: Đây là khu vực đang được triển khai xây dựng theo dự án, hạ tầng đã được xây dựng đồng bộ, tuy nhiên các công trình chưa được hoàn thiện xây dựng, phần nào ảnh hưởng đến cảnh quan chung khu vực.

- Vùng cảnh quan làng xóm cũ phường Tuần Châu: bao gồm 2 khu, khu dân cư Bắc và Nam đảo. Dân cư cả 2 khu mật độ thấp, chủ yếu tập trung ven đường giao thông chính khu vực, xen lẫn một số vùng cảnh quan nông nghiệp, mặt nước (nuôi trồng thủy sản) tuy nhiên diện tích còn lại không lớn. Diện tích vườn và đất trống khá nhiều.

- Vùng cảnh quan phía Tây đảo: Đây là khu vực trước đây là bãi bùn sinh lầy, hiện đang triển khai thi công san lấp mặt bằng theo các dự án.

b. Hiện trạng kiến trúc và công trình xây dựng

* Hệ thống công trình hạ tầng xã hội:

Các công trình như Trụ sở UBND phường, công an phường, trường học từ cấp mầm non đến THCS, trạm y tế, nhà văn hóa...đều được xây dựng kiên cố, hiện đại. 100% khu có nhà văn hóa hiện đại; trường học, trạm xá đều đạt tiêu chí chuẩn quốc gia.

* Nhà ở dân cư hiện trạng:

Bao gồm 2 loại hình chính:

- Khu nhà ở dân cư cũ phường Tuần Châu chủ yếu là nhà cấp 3, cấp 4 dân tự xây dựng, cao 1-3 tầng.

- Khu nhà ở được theo xây dựng dự án: gồm khu phố thương mại Nam Tân Châu, khu biệt thự ven biển... đã được xây dựng hạ tầng đồng bộ. Công trình nhà ở được thiết kế đẹp, hiện đại, mật độ thấp.

* Các công trình di tích:

Khu lưu niệm Bác Hồ trên đảo Tuần Châu nằm trên địa phận khu 5 phường Tuần Châu, gồm 3 khu vực là khu ao cá, biệt thự A1 và khu đồi cây Đa. Toàn bộ khu lưu niệm có tổng diện tích 65.893 m². Đây cũng là nơi ghi dấu 3 lần Bác Hồ về thăm đảo Tuần Châu vào các năm 1957, 1959 và 1962. Khu lưu niệm đã được công nhận là di tích lịch sử cấp tỉnh năm 2014.

Tháng 4/2019, công trình lưu niệm Bác Hồ ra thăm đảo Tuần Châu đã được hoàn thành xây dựng tại đúng vị trí Bác Hồ đặt chân lên Đảo từ tàu Hải quân nhân dân Việt Nam (hay còn gọi là Bến Nam). Công trình xây dựng trên diện tích 2.600m², gồm các hạng mục: Quảng trường, nhà bia và bia đá ghi thời gian Bác đến thăm đảo Tuần Châu năm 1959. Công trình được xây dựng bên cạnh khu di tích Bác Hồ, là nơi để du khách mỗi dịp đến thăm quan vịnh Hạ Long qua Cảng tàu khách quốc tế Tuần Châu có thể ghé thăm, tưởng nhớ đến Bác.



Khu di tích lưu niệm Bác Hồ



Nhà bia tưởng niệm

* Các công trình du lịch, dịch vụ:

- Công trình dịch vụ Cảng tàu , nhà ga: Cảng Tuần Châu 1 được xây dựng quy mô, hiện đại theo phong cách của các bến cảng Châu Âu. Cảng được đưa vào hoạt động từ năm 2009. Cảng có chiều dài bến neo đậu 2.000m, năng lực tiếp nhận hơn 200 tàu lớn nhỏ ra vào đón trả khách. Khu trung tâm cảng là hệ thống nhà ga, nhà chờ, khu điều hành với không gian bài trí sang trọng rộng hơn 8.000m², bố trí hơn 1.000 ghế ngồi và có thể cùng lúc tiếp nhận khoảng 3.000 khách đợi làm thủ tục xuống tàu tham quan Vịnh Hạ Long.

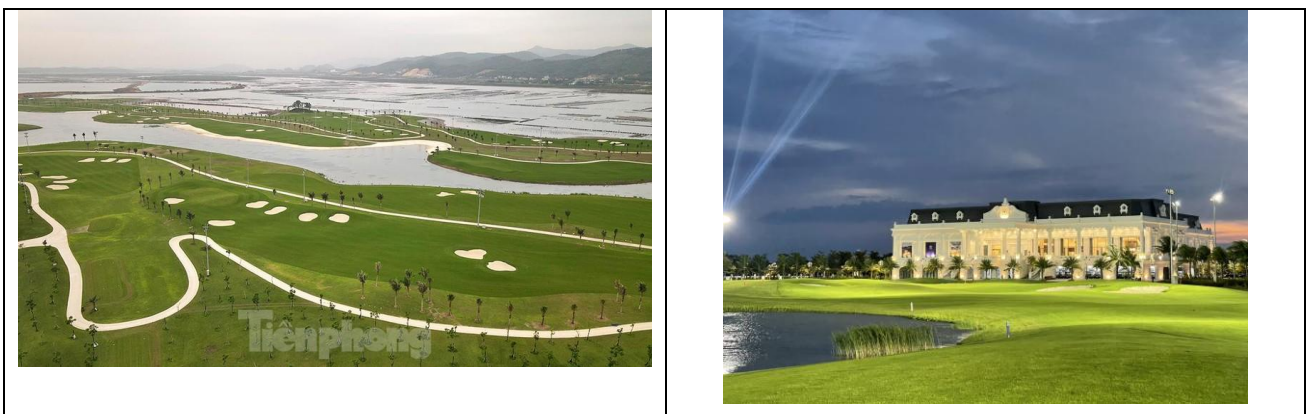
Ngoài ra, tại nhà ga còn có hệ thống siêu thị, nhà hàng cùng với các dịch vụ phục vụ miễn phí cho du khách như: ca múa nhạc dân tộc; múa rối nước; phòng y tế; nước uống; wifi; khu vui chơi trẻ em; khu vệ sinh cao cấp... Cùng với đó là khu trung tâm hỗ trợ hành khách, số hoá các phương pháp nghiệp vụ, hệ thống mái che đường dẫn xung quanh cảng cùng hàng 100 camera an ninh giám sát quanh cảng nhằm tạo sự chuyên nghiệp, thể hiện cách làm du lịch văn minh, hiện đại... Xung quanh cảng là các khu đô thị cao cấp, khu bến

đồ Thủy phi cơ, bến Phà Tuần Châu-Cát Bà, Khu vui chơi giải trí quốc tế, bãi tắm, Khu resort...

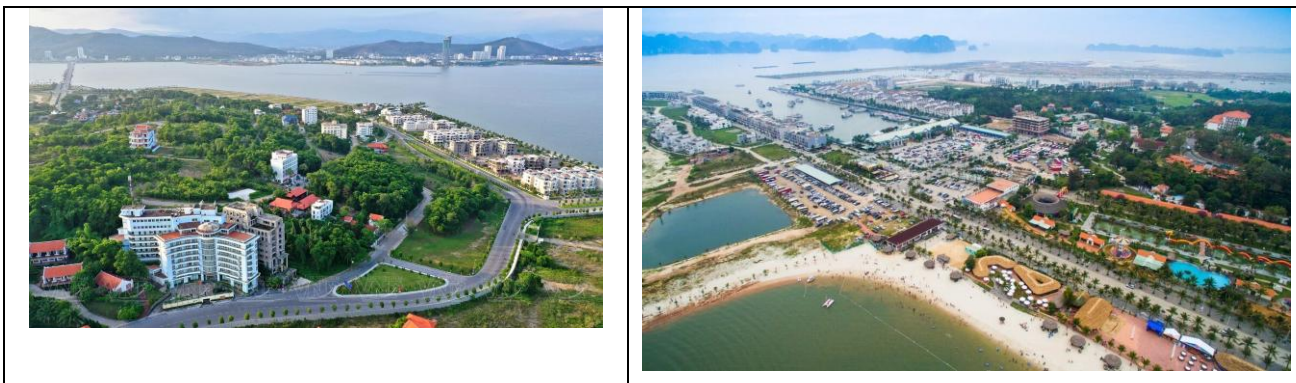
Nằm kề Cảng Tuần Châu 1 về hướng Tây Nam là Cảng tàu khách nhân tạo Quốc tế Tuần Châu (thường gọi là Cảng 2) lớn gấp 11 lần Cảng Tuần Châu 1. Cảng được đầu tư đồng bộ, tổng giá trị đầu tư hàng ngàn tỉ đồng. Cảng được khởi công xây dựng từ năm 2012 trên một bãi triều hoang hóa ngập mặn, khánh thành năm 2015. Cảng có chiều dài bến neo đậu gần 7km, theo đó là hệ thống nhà điều hành, nhà ga, khu nhà làm việc của các cơ quan chức năng Cảng vụ, Ban quản lý Vịnh Hạ Long, hệ thống hậu cần cung cấp nước ngọt, xăng dầu cho các tàu, cùng hàng ngàn cây dừa xen kẽ với những thảm cỏ, bồn hoa tô điểm và che mát cho tổ hợp 44 văn phòng đại diện dành cho các hãng tàu. Cảng có độ sâu trung bình 15m. Nơi hẹp nhất là 300m, nơi rộng nhất 800m, đủ điều kiện tiếp nhận 2.000 tàu neo đậu, đón trả khách. Xung quanh bến cảng là hệ thống giao thông thuận lợi, khu đô thị phức hợp cao cấp, hệ thống khách sạn nghỉ dưỡng, nhà hàng, trung tâm thương mại, bãi đỗ xe rộng rãi, khu vực tiếp nhận và xử lý rác thải trên mặt nước và chất thải từ các tàu... Cảng đã được Tổ chức Kỷ lục Việt Nam xác lập là Cảng du thuyền nhân tạo lớn nhất Việt Nam.

- Khu vui chơi giải trí quốc tế Tuần Châu: gồm tổ hợp các công viên với các loại hình vui chơi giải trí mang đẳng cấp quốc tế như: câu lạc bộ biểu diễn cá heo, hải cẩu, sư tử biển; chương trình biểu diễn ảo thuật; phòng chiếu phim 5D, 9D; các trò chơi game trong nhà và ngoài trời cùng 12 trò chơi cảm giác mạnh hiện đại bậc nhất hiện nay.

- Khu sân Golf Tuần Châu: Được đi vào hoạt động năm 2021. Sân golf Tuần Châu có tổng diện tích hơn 145 hecta, được thiết kế 18 lỗ, có hệ thống chiếu sáng Philip công nghệ mới nhất phục vụ các golfer đánh vào ban đêm. Sân golf Tuần Châu là một trong những sân golf hiện đại bậc nhất hiện nay, đủ điều kiện tổ chức các giải thi đấu trong nước và quốc tế. Hệ thống sân có thể sử dụng đồng thời cho 140 đến 150 golfer chơi cùng một lúc. Đặc biệt đây là sân có đường golf dài nhất Việt Nam



- Các khu resort nghỉ dưỡng: các căn biệt thự được thiết kế lấy cảm hứng từ lối kiến trúc Việt Nam truyền thống cùng nội thất, tiện nghi sang trọng, cảnh quan đẹp và nhiều tiện ích.



2.1.6. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật

a. Hiện trạng giao thông

- Quốc lộ 18: đi phía bắc khu vực nghiên cứu đã được nâng cấp, cải tạo trở thành một trong những tuyến đường đẹp nhất thành phố Hạ Long, quy mô đường 33-50m; 6-10 làn xe.

- Tuyến đường kết nối chính từ QL18 vào đảo Tuần Châu có mặt cắt ngang hiện trạng rộng 14.5m, chiều dài khoảng 1500m.

- Khu vực phía Đông đảo có đường giao thông kết nối từ đường nối từ đất liền sang đảo Tuần Châu đến Cảng tàu khách Tuần Châu. Lộ giới thay đổi từ 27 – 32m, kết cấu đường bê tông. Hệ thống đường khu vực tại khu dân cư, các khu dịch vụ du lịch phần lớn đã được xây dựng hoàn chỉnh. Mạng lưới đường khu vực phía Tây đảo đang được san lấp ổn định nền theo các dự án đã được phê duyệt.

- Bãi đỗ xe tại khu vực cảng Tuần Châu có quy mô khoảng 2ha

b. Hiện trạng chuẩn bị kỹ thuật

b.1. Hiện trạng cao độ nền

Cao độ nền biển thiên từ : -6,00÷53,0m.

Khu dân cư thôn xóm hiện trạng có cao độ nền 2,50÷3,50m.

Các khu đô thị mới ven biển hiện trạng có cao độ nền 3,00÷3,50m.

Các khu vực du lịch, sinh thái, đất ở mới xây dựng trên đồi có cao độ nền 3,50÷46,0m.

Cao độ nền tuyến đường giao thông khu vực ven biển: 3,0÷4,0m.

Các khu vực phía Tây và phía Nam đang thực hiện tôn nền được quy định bao, có cao độ nền -6,00÷-0,0m.

b.2. Hiện trạng thoát nước mưa

Khu vực nghiên cứu mới được đầu tư hệ thống mương nắp đan thoát tại một số khu vực dân cư, đường giao thông kích thước hệ thống BxH=0.6x0.8(m). Một số khu đô thị mới đang triển khai thi công trên địa bàn thiết kế hệ thống thoát nước mưa và nước thải riêng.

Các khu vực còn lại chưa được đầu tư hệ thống thoát nước. Nước mưa tự chảy tràn trên bề mặt tự nhiên ra biển.

b.3. Đánh giá đất xây dựng

Căn cứ điều kiện tự nhiên, số liệu thủy văn, bản đồ nền địa hình sơ bộ đánh giá quỹ đất xây dựng như sau :

Đất hiện trạng đã xây dựng: 157,85ha chiếm 14,96%.

Đất thuận lợi xây dựng (độ dốc $0\% < I < 10\%$, cao độ nền $H > 3.00\text{m}$): 125ha chiếm 11,85%.

Đất ít thuận lợi xây dựng do ngập úng: cao độ nền $2.0\text{m} \leq H \leq 3.0\text{m}$ (chiều sâu ngập úng: 1m): 40ha chiếm 3,8%.

Đất ít thuận lợi xây dựng do độ dốc địa hình: $10\% < I < 20\%$: 11,2ha, chiếm 1%.

Đất không thuận lợi xây dựng do ngập úng: cao độ nền $H < 2.0\text{m}$ (chiều sâu ngập úng $> 1\text{m}$): 447,25ha chiếm 42,46%.

Đất không thuận lợi xây dựng do độ dốc địa hình: $I > 20\%$: 13,8ha, chiếm 1,3%.

Đất cấm xây dựng (đất quân sự, di tích): 15,1ha, chiếm 1,43%.

Đất mặt nước: 224,5ha chiếm 23,2%.

b.4. Đánh giá hiện trạng Chuẩn bị kỹ thuật

Khu vực nghiên cứu tiếp giáp trực tiếp với mặt biển, có cốt nền địa hình thương đối thuận lợi tiêu thoát nước mưa.

Nhiều khu vực dân cư chưa được đầu tư hệ thống thoát nước, vệ sinh môi trường chưa đảm bảo.

Quỹ đất thuận lợi phát triển xây dựng ít. Khi phát triển xây dựng trên phải xây đê lấn biển, tốn nhiều chi phí tôn nền, ổn định nền.

c. Hiện trạng cấp nước

Khu vực nghiên cứu hiện đang được cấp nước từ 02 nhà máy nước:

- Nhà máy nước Đồng Ho (Tây Hạ Long) công suất: 20.000 m³/ngđ, nguồn nước thô cấp cho nhà máy là nước mặt đập Thác Nhoòng sông Trới, cách trạm xử lý khoảng 700m

- Nhà máy nước Yên Lập (Tây Hạ Long) công suất: 10.000 m³/ngđ. Nguồn nước thô từ nước mặt hồ Yên Lập.

- Trạm bơm tăng áp Lâm Sinh, công suất 2.000 m³/ ngđ cấp nước cho khu vực đảo Tuần Châu, áp lực bơm $H = 54\text{m}$. Bể chứa của trạm với dung tích $W = 2.000\text{m}^3$, nguồn nước lấy từ nhà máy nước Đồng Ho và Yên Lập cấp về;

- Mạng lưới đường ống:

+ Tuyến ống Ø300mm hiện có chạy dọc QL 18A lấy nước nhà máy nước Đồng Ho và Yên Lập về cấp cho trạm bơm tăng áp Lâm Sinh và khu vực nghiên cứu;

+ Tuyến ống Ø200mm hiện có chạy dọc tuyến đường chính vào đảo Tuần Châu đầu nối với tuyến Ø300mm hiện có trên QL 18A về cấp cho khu vực nghiên cứu;

+ Tuyến ống Ø160mm, Ø110mm hiện có đầu nối với tuyến Ø200mm hiện có trên trục đường chính cấp cho khu dân cư và cấp về bể chứa nước $W = 2.000 \text{ m}^3$ nằm trên đồi của khu du lịch đảo Tuần Châu;

Nhận xét: Hệ thống cấp nước tại phân khu Tuần Châu cơ bản đã được đầu tư một số mạng cấp nước chính, nguồn nước hiện nay đã đáp ứng được nhu dùng nước của người dân trên đảo. Tuy nhiên đường ống Ø200mm hiện có cấp vào đảo không đủ đáp ứng cho nhu

cầu phát triển đô thị, vì thế cần phải đầu tư thêm đường ống cấp nước từ ngoài vào và mạng lưới đường ống cấp nước trên đảo

d. Hiện trạng cấp điện

Khu vực nghiên cứu hiện đang lấy điện từ trạm 110/35/22kV Giếng Đáy (E5.4) công suất 2x63 MVA; Hiện máy T1 đã mang tải 55%, máy T2 mang tải 77%.

Lưới điện trung thế: khu vực nghiên cứu gồm 2 cấp điện áp 35KV và 22KV. Trong thời gian vừa qua đã được Điện lực thành phố đầu tư cải tạo nâng cấp lên cấp điện áp tiêu chuẩn 22KV.

Lộ 472-Giếng Đáy trung thế từ TBA 110kV Giếng Đáy hiện đang cấp cho khu vực đảo với tổng chiều dài 11,84 km tiết diện AC95, hiện tại mang tải 32%.

Lưới điện trung thế của khu vực nghiên cứu hiện tại đa phần được đi nổi trên cột bê tông ly tâm, sử dụng dây dẫn AC70, AC95, AC150 và cáp bọc AL-ALLOY.

Lưới điện hạ thế 0,4KV: Toàn bộ lưới điện hạ thế của khu vực nghiên cứu đã được đầu tư xây dựng bằng hệ thống cáp bọc vặn xoắn ABC đi nổi trên cột bê tông ly tâm, chỉ còn rất ít các đường nhánh sử dụng dây trần.

Lưới điện chiếu sáng: Lưới điện chiếu sáng trên các trục đường chính của khu vực nghiên cứu đã được bố trí đi ngầm, các đường nhánh lưới điện chiếu sáng đi chung cột với lưới điện hạ thế.

Nhận xét: Để đảm bảo đáp ứng các nhu cầu phát triển kinh tế cần xây dựng TBA 110kV Tuần Châu giảm tải cho khu vực nghiên cứu và đảm bảo an toàn lưới điện.

Nhận xét: TBA 110kV Giếng Đáy hiện đã gần đầy tải nên cần xây dựng TBA 110kV Tuần Châu giảm tải cho khu vực nghiên cứu và đảm bảo an toàn lưới điện.

e. Hiện trạng hệ thống thông tin liên lạc.

Hiện khu vực nghiên cứu được cấp mạng từ tổng đài Hạ Long. Khu vực nghiên cứu được xây dựng mạng thế hệ tiếp theo (NGN), cáp quang được triển khai rộng khắp. 100% khu vực có sóng thông tin di động. Cột ăng ten thu phát sóng di động đạt tỷ lệ 0,71 km/cột, đang được xây theo 3 loại chính A2a, A2b và A2c. Hiện trạng dùng chung cơ sở hạ tầng giữa các doanh nghiệp trên địa bàn còn hạn chế.

Điểm phát sóng wifi công cộng đã được triển khai tại 7 điểm trong khu vực nghiên cứu. Tuy đã được triển khai nhưng do tốc độ truy cập thấp và không ổn định nên chưa đạt được kết quả như mong muốn, chưa thu hút được đông đảo người dân và du khách sử dụng dịch vụ.

Nhận xét: Hệ thống cáp quang và các điểm thu phát sóng hiện đã được triển khai ở khu vực nghiên cứu phủ sóng 100% khu vực nghiên cứu. Tuy nhiên khu vực nghiên cứu nằm trong khu vực triển khai trạm thu phát sóng kiểu mới, thân thiện với môi trường nên cần thay thế dần các cột sang cột chuẩn loại A1a, A2a cao <50m. Nâng cấp hệ thống wifi công cộng với dung lượng cao. Tăng tỷ lệ dùng chung cơ sở hạ tầng giữa các doanh nghiệp.

f. Hiện trạng thoát nước thải, quản lý CTR .

- Thoát nước thải: Đối với các khu đô thị và dịch vụ mới trên đảo Tuần Châu sử dụng hệ thống thoát nước riêng hoàn toàn. Hiện khu vực này chưa được đầu tư hệ thống thoát nước thải, người dân tự xả ra kênh, hồ, gây ô nhiễm môi trường cảnh quan sinh thái trên đảo.

- Quản lý và thu gom chất thải rắn

+ Khu vực nghiên cứu hiện đang được Công ty Môi trường đô thị tỉnh Quảng Ninh chịu trách nhiệm thu gom, vận chuyển và quản lý chất thải rắn. Chất thải rắn sinh hoạt chủ yếu từ các khu dân cư, trung tâm thương mại, chợ, nhà hàng, công sở, trường học...

+ Tỷ lệ thu gom đạt khoảng 90% lượng chất thải rắn phát sinh, vẫn còn một tỷ lệ nhỏ CTR được người dân xử lý tại chỗ.

+ Phương thức thu gom: Chất thải rắn được thu gom bằng xe đẩy tay từ nguồn phát sinh và dọc theo các tuyến đường sau đó được cầu trực tiếp lên xe vận tải chuyên dụng đến khu xử lý chất thải rắn của thành phố Hạ Long.

+ Đối với công tác thu gom CTR trên Vịnh từ các tàu thuyền du lịch hiện được các chủ tàu tự thực hiện trên phạm vi quản lý của mỗi tàu. CTR từ các tàu sau khi cập bến cảng khách Tuần Châu được hợp đồng với đơn vị cung cấp dịch vụ (hiện nay là công ty TNHH Âu Lạc) chuyển đến cơ sở xử lý tập trung của Tỉnh.

- Nghĩa trang: Khu vực nghiên cứu hiện đang có nghĩa trang rải rác với diện tích: 0,732 ha

*** Đánh giá hiện trạng:**

+ Thoát nước thải: Cần sớm xây dựng hệ thống thoát nước thải để đảm bảo môi trường và sức khỏe người dân trên đảo.

+ Chất thải rắn: Rác thải thu gom cũng chưa được phân loại tại nguồn phát thải.

+ Nghĩa trang: Cần di dời nghĩa trang rải rác trong khu nghiên cứu về nghĩa trang tập trung của thành phố Hạ Long

g. Hiện trạng môi trường.

Khu vực nghiên cứu quy hoạch có địa hình phong phú, cảnh quan đẹp, tiếp giáp với di sản thiên nhiên Thế giới Vịnh Hạ Long, có bờ biển dài, giao thông thuận tiện, phù hợp cho các hoạt động phát triển dịch vụ, du lịch và nghỉ dưỡng;

Những năm gần đây với tốc độ phát triển nhanh chóng của khu vực, các hoạt động xây dựng và phát triển giao thông được đầu tư phát triển, các vấn đề bụi, tiếng ồn cũng đang có chiều hướng gia tăng, đặc biệt cao tại các khu vực đang tập trung triển khai thi công xây dựng; Nước thải, chất thải cũng có xu hướng tăng lên;

Các kết quả quan trắc môi trường cho thấy môi trường những năm nay trên địa bàn thành phố Hạ Long nói chung và khu vực nghiên cứu quy hoạch nói riêng có chiều hướng gia tăng; tuy nhiên, khu vực phân khu 8 vẫn là một trong những điểm có môi trường còn khá tốt, các chỉ tiêu quan trắc phần lớn đều nằm trong giới hạn cho phép, các khu vực có chỉ số môi trường cao chủ yếu tại các khu vực đang tập trung triển khai thi công xây dựng, phát triển hệ thống giao thông; khu vực tập trung phát triển du lịch, cảng biển;

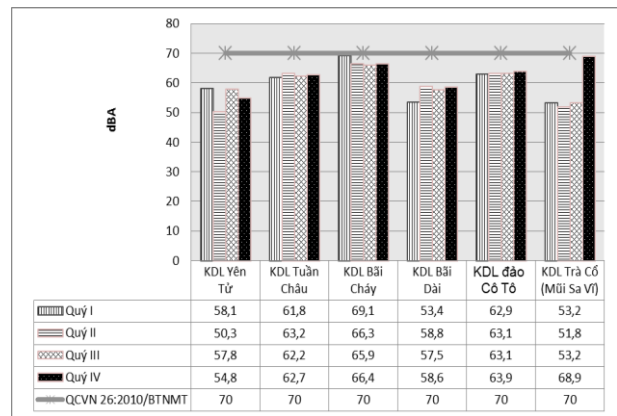
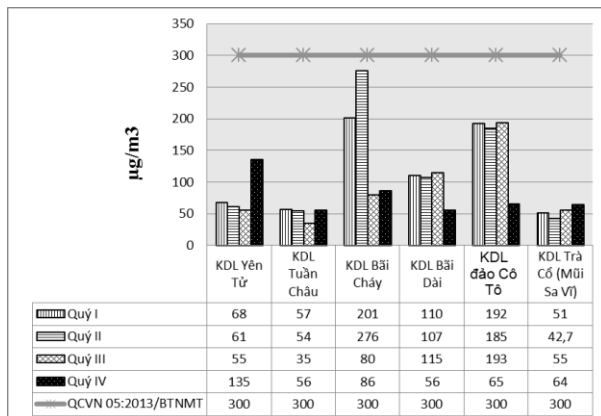
* Môi trường không khí: Nhìn chung còn khá tốt, các vấn đề ô nhiễm diễn ra cục bộ tại các khu vực phát triển giao thông, khu vực tập trung thi công, triển khai xây dựng các công trình;

Bảng MT01: Kết quả quan trắc môi trường không khí tại khu du lịch Tuần Châu

TT	Thông số	Đơn vị	Thông số quan trắc vào				Quy chuẩn (QCVN)		
			Quý I	Quý II	Quý III	Quý IV	05:2013/ BTNMT	26:2010/ BTNMT	27:2010/ BTNMT
1	Độ ồn max	(dBA)	81,7	86,5	83,4	77,7	-	-	-

2	Độ ồn TB	(dBA)	69,1	66,3	65,9	66,4	-	70	-
3	Độ rung	(dB)	42,7	40,5	40,3	40,7	-	-	70
4	SO ₂	(µg/m ³)	26,11	22,01	17,53	21,02	350	-	-
5	CO	(µg/m ³)	<7000	<7000	<7000	<7000	30.000	-	-
6	NO ₂	(µg/m ³)	25,22	18,91	16,7	21	200	-	-
7	O ₃	(µg/m ³)	20,42	18,32	13,51	15,08	200	-	-
8	TSP	(µg/m ³)	201	276	80	86	300	-	-

Nguồn: Báo cáo hiện trạng MT tỉnh Quảng Ninh năm 2022

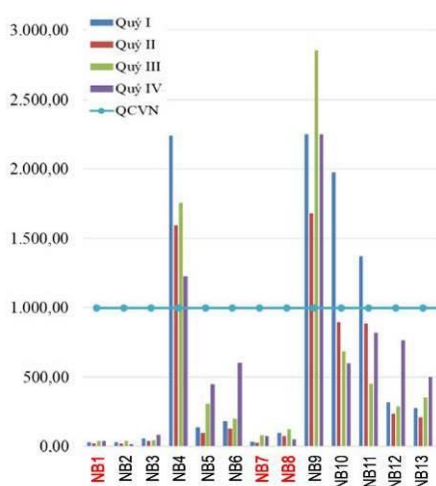


Hàm lượng bụi trung bình 1h các khu du lịch

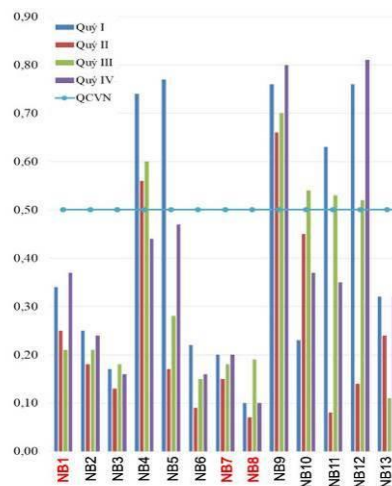
Độ ồn trung bình năm tại các khu du lịch

* Môi trường nước: Hiện môi trường nước khu vực thành phố Hạ Long đang có các dấu hiệu bị ô nhiễm và suy giảm về trữ lượng và chất lượng, đặc biệt là các khu vực phát triển công nghiệp, cảng biển, khu vực tiếp nhận nước thải chưa xử lý...;

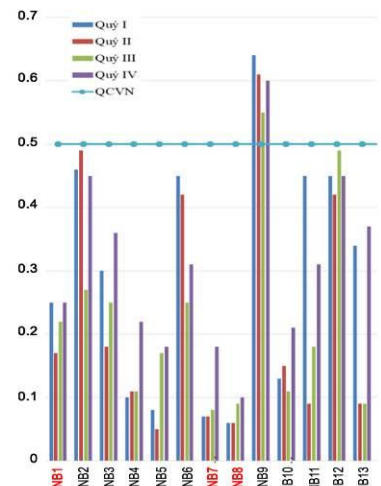
Khu vực nghiên cứu quy hoạch là khu vực tập trung phát triển dân cư và dịch vụ du lịch, có chất lượng môi trường nước tốt hơn so với nhiều khu vực khác trên địa bàn thành phố, tuy các chỉ số ô nhiễm đang có dấu hiệu tăng lên song hầu hết các kết quả quan trắc môi trường nước mặt, nước ngầm, nước thải đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN



Coliform



Amoni



Dầu mỡ

Biểu đồ: Hàm lượng các chất ô nhiễm trong nước biển ven bờ khu vực TP Hạ Long

* Ghi chú: Vị trí các điểm quan trắc: **NB1:** Giữa cầu Bãi Cháy; **NB2:** Cảng B12; **NB3:** Cảng Cái lân; **NB4:** Cổng Cenco5; **NB5:** Hòn Gạc; **NB6:** Bến tàu du lịch Bãi Cháy cũ (Đảo Rều); **NB7:** Bãi Tắm Bãi Cháy; **NB8:** Sau chợ Hạ Long 1; **NB9:** Cổng thoát nước khu vực cột 3; **NB10:** Khu nhà bè cột 5; **NB11:** Cảng than Nam Cầu Trắng; **NB12:** Lộ Phong; **NB13:** Cảng cây số 6;

Bảng MT02: Kết quả quan trắc nước ngầm năm 2022 tại Giếng G3 – Bãi Cháy

TT	Thông số	Đơn vị	Thông số quan trắc vào				QCVN 09: 2008/BTNMT
			Quý I	Quý II	Quý III	Quý IV	
1	Nhiệt độ	oC	18,6	22,4	23,1	Giếng không còn hoạt động	-
2	pH	-	4,24	7,6	7,58		5,5 - 8,5
3	Độ muối	‰	0,1	0,1	0,1		-
4	TS	mg/l	111,6	118,7	88,1		1500
5	Độ cứng	mg/l	70,1	76,9	51		500
6	COD	mg/l	3,4	1,9	5,1		-
7	NH ₄ ⁺	mg/l	<0,006	<0,006	<0,006		1
8	NO ₂ ⁻	mg/l	<0,013	<0,013	<0,013		1
9	NO ₃ ⁻	mg/l	8,298	0,494	7,683		15
10	SO ₄ ²⁻	mg/l	6,553	6,465	7,37		400
11	As	mg/l	<0,0004	<0,0004	<0,0004		0,05
12	Hg	mg/l	<0,0005	<0,0005	<0,0005		0,001
13	Pb	mg/l	0,0045	0,0041	0,0042		0,01
14	Cd	mg/l	<0,0006	<0,0006	<0,0006		0,005
15	Fe	mg/l	0,0557	0,0518	0,0642		5
16	Mn	mg/l	0,1186	0,1114	0,1386		0,5
17	Coliform	MPN/100ml	<3	<3	<3		3

2.2. Rà soát Các quy hoạch, dự án phát triển đô thị đã và đang triển khai

Trong khu vực lập quy hoạch có một số dự án, quy hoạch đã và đang triển khai như sau:

- Điều chỉnh quy hoạch phân khu chức năng tỷ lệ 1/2000 Khu du lịch và giải trí quốc tế Tuần Châu, thành phố Hạ Long (Quyết định phê duyệt số 924/QĐ-UBND ngày 05/5/2015);

- Điều chỉnh Quy hoạch chi tiết khu dân cư tự xây và tái định cư-khu 2 phường Tuần Châu (Quyết định phê duyệt số 2951 /QĐ-UBND ngày 30/10/2015)

- Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu bất động sản tại phường Tuần Châu, thành phố Hạ Long (Quyết định phê duyệt số 2795/QĐ-UBND ngày 26/8/2016)

- Điều chỉnh (lần 2) Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu đô thị cảng tàu Ngọc Châu tại phường Tuần Châu, thành phố Hạ Long (Quyết định phê duyệt số 3999/QĐ-UBND ngày 28/10/2016);

- Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu công viên công nghệ thông tin tập trung Quảng Ninh tại phường Tuần Châu, thành phố Hạ Long (Quyết định phê duyệt số 3366/QĐ-UBND ngày 20/6/2018);

- Dự án Sân golf Tuần Châu tại phường Tuần Châu, thành phố Hạ Long, tỉnh Quảng Ninh;

- Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh nhà ở Khu biệt thự Morning Star và Khu biệt thự Hoàng Long tại phường Tuần Châu, thành phố Hạ Long.

Một số dự án phù hợp với Điều chỉnh QHC72 cần được cập nhật vào quy hoạch phân khu. Tuy nhiên một số quy hoạch chưa phù hợp, cần có những điều chỉnh để tuân thủ định hướng QHC đã được phê duyệt.

2.3. Đánh giá tổng hợp

2.3.1. Vai trò, vị trí khu vực phân khu 6

Nhờ hệ sinh thái du lịch hoàn chỉnh cùng động thái thúc đẩy phát triển đồng bộ hạ tầng giao thông cùng quy hoạch xác định hướng phát triển đô thị theo hành lang ven biển Vịnh Hạ Long, khu vực phân khu 6 với quy mô và vị trí trọng yếu được nhận định sẽ trở thành trung tâm đô thị mới của Hạ Long trong tương lai. Khu vực đã thu hút sự đầu tư mạnh mẽ của nhiều tập đoàn... Những tổ hợp dự án vui chơi, nghỉ dưỡng, thương mại quy mô đang ngày càng góp phần đưa Tuần Châu trở thành trung tâm, điểm tụ của các hoạt động du lịch, văn hóa, giải trí.

2.3.1. Phân tích SWOT

a) Thuận lợi:

- Thành phố Hạ Long nói chung, khu vực Tuần Châu Thắng nói riêng nằm kề bên Di sản thiên nhiên thế giới Vịnh Hạ Long;
- Hệ thống các cơ sở hạ tầng đô thị và dịch vụ đã và đang hình thành tạo điều kiện cung cấp các dịch vụ chất lượng cao phục vụ cho phát triển du lịch. Hệ thống cơ sở đang tiếp tục được cải thiện, nâng cấp nhanh chóng;
- Chính sách thu hút đầu tư năng động, hấp dẫn của Chính quyền tỉnh Quảng Ninh, thành phố Hạ Long tạo niềm tin cho các nhà đầu tư đến phát triển tại thành phố Hạ Long.

b) Khó khăn:

- Điều kiện quỹ đất hạn chế, trong bối cảnh nhu cầu dự án đầu tư xây dựng rất lớn dẫn tới phải khai thác quỹ đất đồi núi, lấn biển, ảnh hưởng tới cảnh quan và môi trường tại khu vực, tác động mạnh tới di sản vịnh Hạ Long. Công tác lấn biển ảnh hưởng đến cảnh quan môi trường vịnh Hạ Long;
- Không gian bị chia cắt thành các khu vực đòi hỏi phải đầu tư nhiều về hạ tầng giao thông kết nối. Hệ thống giao thông kết nối đã bị quá tải khi vào mùa du lịch và khi cải tạo nâng cấp;
- Hệ thống giao thông công cộng chưa phát triển, phương tiện giao thông cá nhân của người dân và du khách tăng nhanh, gây quá tải tới hạ tầng giao thông;
- Các khu đô thị, dịch vụ xây dựng chưa hoàn thiện, ảnh hưởng tới môi trường, cảnh quan và chất lượng sống của người dân.
- Đặc trưng kiến trúc cảnh quan chưa hình thành rõ nét, việc phát triển các dự án độc lập thiếu công cụ định hướng về kiến trúc cảnh quan có nguy cơ tạo ra sự lộn xộn, không hình thành bản sắc chung.

c) Cơ hội:

- Hệ thống hạ tầng giao thông kết nối đang hoàn thiện nhanh chóng tạo kết nối nhanh Hạ Long với thế giới và các nước trong khu vực, qua đó thúc đẩy phát triển các lĩnh vực thương mại, du lịch, tài chính và hoạt động khoa học công nghệ;
- Các chương trình dự án của các nhà đầu tư trong nước và quốc tế đang nghiên cứu phát triển trên địa bàn thành phố Hạ Long sắp hình thành sẽ tạo ra các cơ sở hạ tầng dịch vụ chất lượng cao, phục vụ phát triển du lịch và dịch vụ tại địa phương.

-

d) Thách thức:

- Chính sách phát triển năng động của các địa phương trên địa bàn tỉnh Quảng Ninh và các địa phương lân cận cũng sẽ tạo sự cạnh tranh phát triển, chia sẻ nguồn lực đầu tư, không tập trung duy nhất cho thành phố Hạ Long như trong giai đoạn vừa qua.

- Các vấn đề mâu thuẫn giữa phát triển du lịch chất lượng cao và lượng khách tập trung đông, giữa phát triển kinh tế xanh và nền kinh tế khai thác tài nguyên hiện có, giữa phát triển phục vụ du lịch và phát triển phục vụ cư dân đô thị.

- Tác động của biến đổi khí hậu, lấn biển, khai thác đồi núi ... tạo ra nhiều thách thức cho môi trường tự nhiên, môi trường xã hội và chất lượng du lịch.

- Các chương trình dự án đầu tư với nhiều tham vọng của các nhà đầu tư tạo ra nhiều thách thức đối với cảnh quan, môi trường của thành phố Hạ Long.

2.4. Các vấn đề cần giải quyết

- Trên cơ sở nền bản đồ địa hình tỷ lệ 1/2000 cập nhật và đánh giá hiện trạng khu vực, nghiên cứu các khu chức năng được định hướng theo Quy hoạch chung, đề xuất phương án quy hoạch phân khu đảm bảo tuân thủ định hướng chung đồng thời phù hợp với điều kiện địa hình và hiện trạng xây dựng tại khu vực, đảm bảo phương án quy hoạch được khả thi, hạn chế di dời các khu dân cư đã ổn định, hạn chế san gạt địa hình.

- Rà soát cập nhật chính xác ranh giới các dự án đã và đang triển khai trên địa bàn, đối chiếu với QHC 72 đảm bảo tuân thủ quy hoạch cấp trên;

- Trên cơ sở các khu dân cư hiện trạng và khu dân cư mới được định hướng hình thành theo Quy hoạch chung, tính toán bố trí các công trình hạ tầng xã hội cấp đơn vị ở (trường tiểu học, trường mầm non, trạm y tế, nhà văn hóa khu dân cư, sân tập thể thao, công viên vườn hoa nhóm nhà ở...) phục vụ dân cư đảm bảo tiêu chuẩn, quy chuẩn về quy mô diện tích, bán kính phục vụ.

- Khai thác cảnh quan không gian mặt biển, tạo hình ảnh đặc trưng cho khu vực.

- Bảo vệ không gian cảnh quan đồi rừng

- Bố trí bổ sung các khu đất quốc phòng, đất an ninh theo Quy hoạch đất quốc phòng, an ninh.

PHẦN 3. CÁC TIỀN ĐỀ LẬP QUY HOẠCH

3.1. Mục tiêu lập quy hoạch

- Cụ thể hóa các định hướng của Quy hoạch chung thành phố Hạ Long đến năm 2040 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 72/QĐ-TTg ngày 10/02/2023.
- Xác định các giải pháp cụ thể về tổ chức không gian, hạ tầng kỹ thuật và môi trường cho toàn bộ khu vực đảo Tuần Châu để kiểm soát phát triển cho các dự án đầu tư cụ thể trên địa bàn làm cơ sở kêu gọi, thu hút các nhà đầu tư đến tham gia phát triển dự án;
- Là cơ sở pháp lý để triển khai lập các đồ án quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500, lập dự án quản lý đầu tư xây dựng và kiểm soát phát triển đô thị theo quy hoạch trên địa bàn.

3.2. Tính chất khu vực lập quy hoạch

Theo đồ án “Quy hoạch chung thành phố Hạ Long đến năm 2040” được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 72/QĐ-TTg ngày 10/02/2023). Xác định Khu vực nghiên cứu điều chỉnh quy hoạch thuộc phường Tuần Châu (Phân khu 8) có tính chất

- Là khu du lịch sinh thái, văn hóa, giải trí cao cấp đô thị, trung tâm dịch vụ, thương mại tầm cỡ quốc tế.

3.3. Định hướng của quy hoạch chung đối với khu vực lập điều chỉnh quy hoạch

Trong QHC 72, phân khu 8 ở vị trí phía Tây thành phố, bên bờ vịnh Hạ Long, là khu vực trọng tâm phát triển dịch vụ du lịch của thành phố.

- a. Tính chất, chức năng: Là khu du lịch sinh thái, văn hóa, giải trí cao cấp đô thị, trung tâm dịch vụ, thương mại tầm cỡ quốc tế.

- b. Quy mô:

- Diện tích tự nhiên khoảng 1.051,00 ha;
- Diện tích đất xây dựng khoảng: 799 ha
- Dân số đến năm 2040 khoảng 52.000-56.000 người;

- c. Định hướng phát triển:

Hình thành khu đô thị du lịch sinh thái - văn hoá, vui chơi giải trí, thể dục thể thao cao cấp; trung tâm dịch vụ, thương mại tầm cỡ quốc tế. Khu vực ven biển phát triển hệ thống các công viên cây xanh, vui chơi giải trí, bãi tắm và hệ thống các bến thuyền phục vụ giao thông đường thủy góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế, ổn định dân sinh, nâng cao mức sống thu nhập cho nhân dân trên địa bàn.

Phát triển kinh tế nông nghiệp sinh thái gắn với công nghệ cao hỗ trợ các kinh tế dịch vụ chung của tỉnh Quảng Ninh và dịch vụ du lịch của thành phố Hạ Long, phát triển đa dạng các sản phẩm du lịch mới như du lịch nghỉ dưỡng, trải nghiệm, khám phá, bổ trợ cho sản phẩm du lịch thành phố Hạ Long.

Hoàn thiện Khu vui chơi giải trí quốc tế Tuần Châu; nghiên cứu xây dựng nhà hát Opera và khu công nghệ thông tin tập trung, tại phía Đông Bắc phường Tuần Châu, phát triển các khu du lịch sinh thái và vui chơi giải trí; điều chỉnh tuyến đường xuyên đảo để phù hợp kết nối hạ tầng kỹ thuật; bố trí các quỹ đất tái định cư phục vụ các dự án trên địa bàn Thành phố.

Điều chỉnh quy hoạch vùng đệm điểm di tích Ao cá Béc Hồ gắn với điều chỉnh khu vực đồi phía Nam và khu đất nông nghiệp vào quần thể di tích để bảo tồn, tôn tạo hình thành điểm

tham quan ấn tượng; Sắp xếp các đơn vị hành chính cấp đơn vị ở ; Xác định vị trí cảng cá nhằm gìn giữ và phát huy ngành nghề truyền thống của dân cư trên địa bàn phường Tuần Châu.

Tầng cao trung bình: 3-6 tầng; Tầng cao tối đa: 50 tầng; Cho phép nghiên cứu bố trí một số công trình kiến trúc cao tầng làm điểm nhấn cho khu du lịch đảo Tuần Châu. Khuyến khích phát triển khu ở thấp tầng, mật độ thấp, đan xen vào cây xanh mặt nước. Tầng cao công trình phải phù hợp với cảnh quan, đặc điểm địa hình từng khu vực, không làm cản trở, che chắn các điểm nhìn cảnh quan đẹp.

Mật độ xây dựng phù hợp với chức năng công trình và diện tích lô đất. Xây dựng mật độ cao tại khu vực trung tâm, bên thuyền; Khuyến khích xây dựng mật độ thấp, dành diện tích cho cây xanh và không gian dịch vụ du lịch sinh thái. Mật độ xây dựng gộp: 20-40%.

Công sở: Bổ sung, hoàn thiện hệ thống các công trình cơ quan quản lý cấp đô thị và phường.

Công nghiệp: Từng bước chuyển đổi các cơ sở công nghiệp phân tán sang chức năng dịch vụ đô thị.

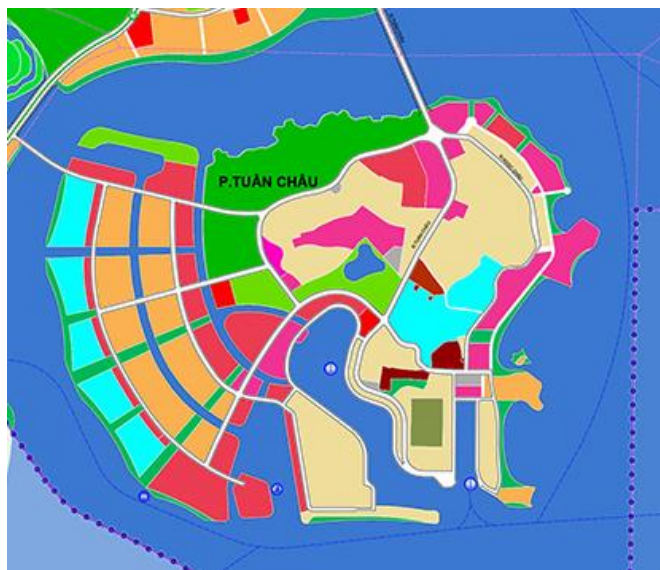
Thương mại: bổ sung các cơ sở dịch vụ thương mại dọc các trục đường chính đô thị để phục vụ nhu cầu khu vực và thành phố.

Văn hóa: Hình thành các trung tâm văn hóa cấp thành phố, cấp đô thị tập trung.

Y tế: Cải tạo mở rộng trạm y tế phường kết hợp với các cơ sở y tế hiện có tại khu vực để phục vụ nhu cầu khám chữa bệnh của người dân.

Giáo dục: Bổ sung và hoàn thiện các cơ sở giáo dục tại các đơn vị ở theo quy định và quy hoạch được duyệt.

Xác định rõ ranh giới, hiện trạng diện tích rừng đã tích hợp vào quy hoạch tỉnh, có phương án bảo vệ và phát triển rừng để đảm bảo độ che phủ theo Nghị quyết 19/NQ-TU ngày 28/11/2019 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy về phát triển lâm nghiệp bền vững đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2030; (ii) Xác định diện tích thu hồi của Ban quản lý rừng đặc dụng cảnh quan môi trường thành phố Hạ Long theo Quyết định 2012/QĐ-UBND của UBND tỉnh ngày 04/6/2018 bàn giao trên địa bàn phường Tuần Châu để tổ chức quản lý, bảo vệ theo quy định.



Phân khu 6 được xác định trong QHC thành phố Hạ Long đến năm 2040

3.4. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật chủ yếu của đồ án

Các tiêu chuẩn kinh tế - kỹ thuật áp dụng cho đồ án theo tiêu chuẩn đô thị loại I

Các chỉ tiêu cơ bản về sử dụng đất, các công trình hạ tầng xã hội, nhà ở, hạ tầng du lịch và hạ tầng kỹ thuật tuân thủ theo các quy định tại QCVN 01: 2021/BXD - Quy Chuẩn xây dựng Việt Nam Quy hoạch Xây dựng, QCVN 07: 2010/BXD - Quy Chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị, định hướng tại đồ án quy hoạch chung thành phố Hạ Long đến năm 2040, và các tiêu chuẩn, quy định hiện hành.

Các chỉ tiêu môi trường, tiếng ồn, khí thải, rác thải, nước thải, phòng chống cháy nổ, vệ sinh công nghiệp, khoảng cách ly, hành lang hạ tầng kỹ thuật...theo tiêu chuẩn, quy chuẩn chuyên ngành hiện hành.

Bảng chỉ tiêu kỹ thuật chính của đồ án như sau:

STT	Hạng mục	Đơn vị tính	Chỉ tiêu của đồ án
I	Tổng diện tích toàn khu vực nghiên cứu	ha	1.051,00
II	Quy mô dân số dự kiến	người	56.000
III	Quy mô đất đai		
3.1	Đất xây dựng đô thị	ha	731,55
3.2	Các chỉ tiêu sử dụng đất		
	Đất nhóm nhà ở	m ² đất /người	66,10
	Đất cây xanh nhóm ở	m ² đất /người	7,5
	Trường mầm non (50 học sinh/1000 dân)	m ² /học sinh	7,7
	Trường tiểu học (65 học sinh/1000 dân)	m ² /học sinh	3,1
	Trường trung học cơ sở (55 học sinh/1000 dân)	m ² /học sinh	3,7
IV	Tầng cao tối đa		
	Nhà ở cao tầng	tầng	9-50
	Nhà ở thấp tầng	tầng	6
	Công trình công cộng	tầng	2-5
	Công trình công cộng hỗn hợp, dịch vụ du lịch	tầng	5-108
V	Mật độ xây dựng (mật độ gộp)		
1	Đất ở		
-	Nhà ở hiện trạng cải tạo chỉnh trang	%	40 ÷ 80
-	Nhà ở mới thấp tầng	%	40 ÷ 60
-	Nhà ở cao tầng	%	35 ÷ 65
2	Công trình dịch vụ hỗn hợp	%	30 ÷ 80
3	Công trình dịch vụ du lịch	%	20 ÷ 66
VI	Hạ tầng kỹ thuật đô thị		
-	Cấp nước:		

STT	Hạng mục	Đơn vị tính	Chỉ tiêu của đồ án
+	Cấp nước sinh hoạt	lít/người/ng.đ	150
+	Cấp nước công trình công cộng hỗn hợp	lít/m ² sàn/ng.đ	2
+	Nước tưới cây	lít/m ² -/ng.đ	3
+	Nước rửa đường	lít/m ² _ng.đ	0,5
-	Cấp điện:		
+	Cấp điện nhà biệt thự	KW/người	5
+	Cấp điện nhà liên kế	KW/người	3
+	Nhà ở hiện trạng cải tạo chỉnh trang	KW/người	2
+	Nhà trẻ, mẫu giáo, trường học...	KW/cháu	0,2
+	Công trình công cộng hỗn hợp	W/m ² sàn	30
+	Chiếu sáng đường phố	W/m ²	1,2
+	Chiếu sáng công viên, vườn hoa	W/m ²	1
-	Thoát nước thải		
+	Nước thải sinh hoạt	lít/người/ng.đ	150
+	Tỷ lệ thu gom nước thải	%	100
+	Nước thải dịch vụ công cộng	lít/người/ng.đ	2
-	Chất thải rắn	Kg/ng.đ	1,1
-	Chỉ tiêu thông tin liên lạc	máy/1000dân	250
-	Chỉ tiêu giao thông:		
+	Chiều rộng 1 làn xe	mét/làn	3 – 3,75
+	Chiều rộng làn đi bộ	mét/làn	0,75

* Chỉ tiêu sử dụng đất đơn vị ở trong khu vực bình quân 66,10 m²/người, đảm bảo tuân thủ QHC 72 (chỉ tiêu QHC đến năm 2040 là 65,1 m²/).

* Chỉ tiêu đất cây xanh nhóm nhà ở đạt 7,5 m²/người, đạt mức 2m²/người theo QCVN 01:2021/BXD.

* Chỉ tiêu đất trường mầm non, tiểu học và THCS chưa đạt QCVN 01:2021/BXD (Quy chuẩn: mầm non 12 m²/học sinh; tiểu học và THCS 10 m²/học sinh)

* Chỉ tiêu đất công cộng đơn vị ở trong khu vực bình quân 1,97 m²/người, đạt mức tối thiểu tiêu chuẩn đô thị loại I là 1,5 m²/người.

Tại Đồ án Quy hoạch việc phân bố số lượng trường học tại các tiểu khu và đơn vị ở đã đảm bảo số lượng và bán kính phục vụ không quá 500m (do đặc thù khu vực quy hoạch có các công trình xen kẽ trong khu dân cư hiện trạng phát triển ổn định và ảnh hưởng bởi địa hình tự nhiên nên quỹ đất khó bố trí mở rộng và bố trí địa điểm mới để đầu tư xây dựng, sắp xếp các cơ sở giáo dục). Mặt khác, Phân khu 8 là khu vực đặc thù, với tính chất chính là trung tâm du lịch, đô thị dịch vụ và vui chơi giải trí cao cấp nên nhiều khu vực phát triển bất động sản nghỉ dưỡng; dân số tăng thêm chủ yếu là dân số quy đổi (dân số hiện trạng khoảng 3.000 người, dân số phát triển mới khoảng 53.000 người), không phải

dân số thường trú để sử dụng hạ tầng xã hội tại khu vực. Bên cạnh đó, nhiều khu vực dự án đã thực hiện từ nhiều năm trước đây nên đã hình thành khu dân cư, nhóm ở hiện trạng.

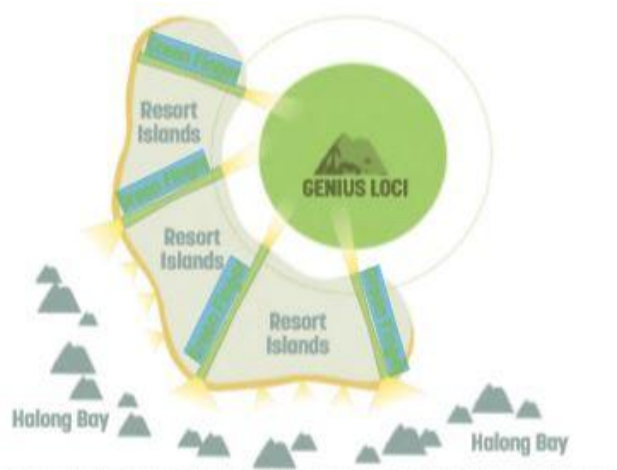
PHẦN 4. TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN

4.1. Quan điểm, nguyên tắc tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan

Qua nhiều năm xây dựng và phát triển, đến nay đảo Tuần Châu đã trở thành một điểm du lịch nổi tiếng. Với sự đa dạng về văn hóa, xã hội và tự nhiên cùng một vị trí độc đáo hướng ra Vịnh Hạ Long, Tuần Châu tiếp tục hướng tới trở thành điểm đến có tầm vóc quốc tế với một tương lai phát triển thích ứng và bền vững.

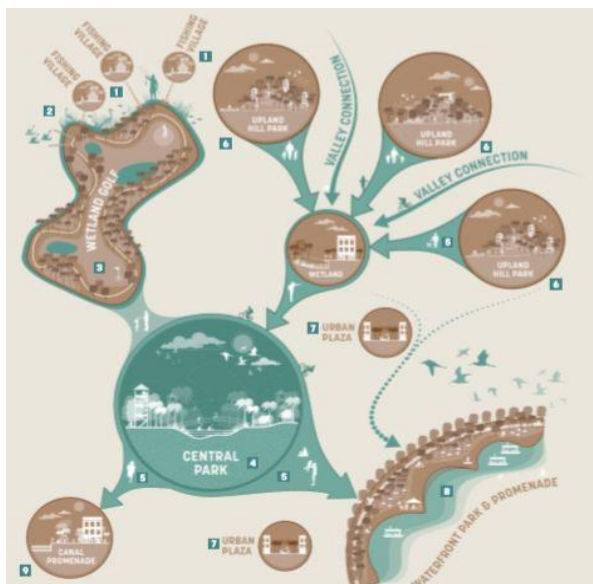
Đảo ngọc Tuần Châu sẽ là nơi để tìm tới không gian sống và nghỉ dưỡng thú vị, đẳng cấp ngay giữa lòng di sản thiên nhiên với những trải nghiệm đa dạng và độc đáo.

Với mục tiêu Tạo dựng không gian cảnh quan đa dạng để đem lại những trải nghiệm độc đáo cho người dân và du khách, các chiến lược – ý tưởng phát triển chính cho khu vực lập quy hoạch là:

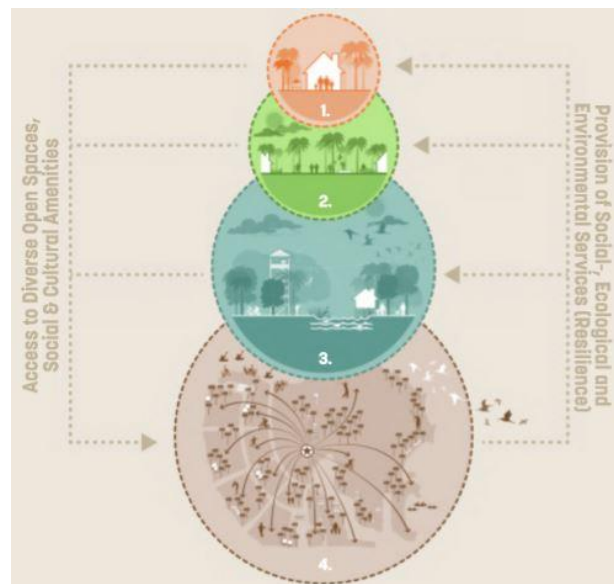


1. Giữ gìn và bảo vệ các giá trị về cấu trúc địa hình cảnh quan tự nhiên tại khu vực lõi trung tâm đảo, xây dựng những kết nối mạnh mẽ mới ở khu vực ngoại vi xung quanh lõi trung tâm

2. Khai thác hướng nhìn độc đáo ra vịnh Hạ Long: Hình thành các tuyến – hành lang hướng tầm nhìn ra phía ngoài vịnh hoặc về phía trong trung tâm đảo



3.. Không gian mặt nước là yếu tố cảnh quan quan trọng nhất, là khung phát triển cho hệ thống không gian mở toàn khu vực.



4. Hình thành các không gian mở đa dạng, kết nối với các tiện ích xã hội và văn hóa. Tạo dựng sự kết nối giữa hệ thống không gian mở từ tổng thể toàn đảo tới các khu vực, các khu dân cư – nhóm nhà ở và tới từng công trình



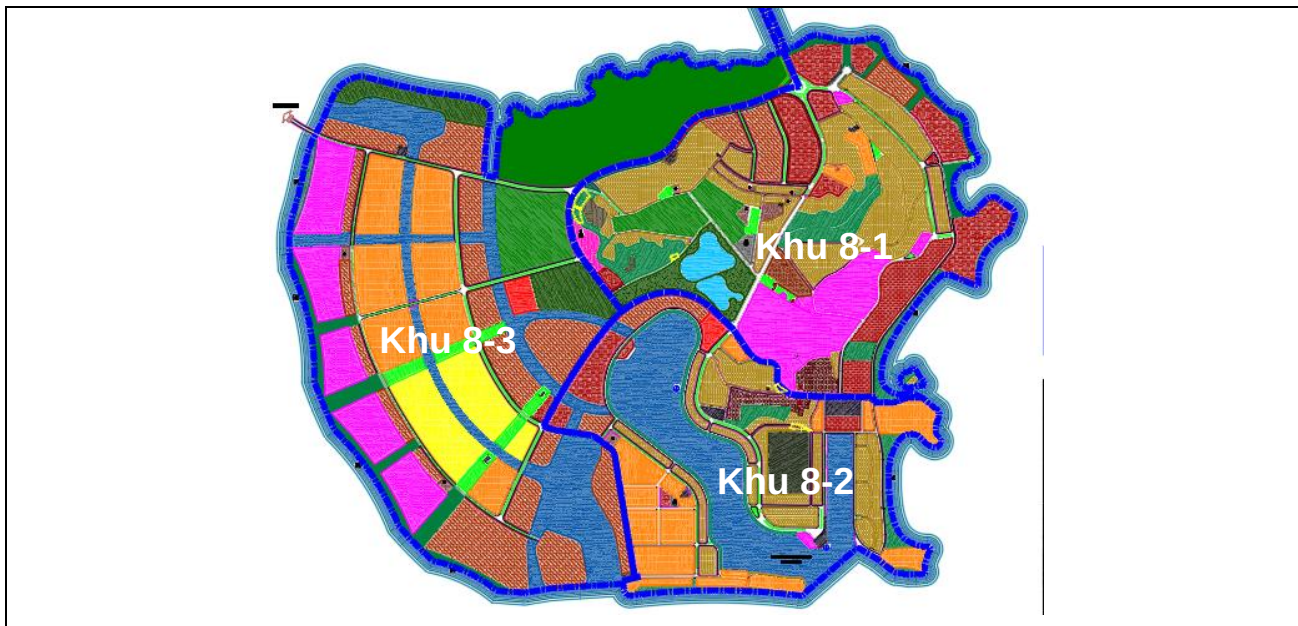
5. Xây dựng các kết nối giao thông đa dạng mang lại những trải nghiệm khác nhau cho du khách: sử dụng các phương tiện giao thông thải ít carbon, xe đạp, thuyền, lối đi cho người đi bộ



6. Xây dựng đô thị hiện đại, có chất lượng sống tiện nghi cao, môi trường cảnh quan trong lành, được cung cấp đủ năng lượng, nhiều lựa chọn phương tiện di chuyển thân thiện môi trường, hệ thống công trình nhà ở và tiện ích công cộng hiện đại, dễ dàng tiếp cận bằng lối đi bộ

4.2. Tổ chức không gian tổng thể

Trên cơ sở những yêu cầu khung của QHC thành phố Hạ Long, hiện trạng khu vực, hệ thống đường giao thông, chức năng sử dụng đất và ranh giới phạm vi các quy hoạch, dự án đang triển khai, tổng thể phân khu 8 phân thành 03 khu vực chính như sau:



a) Khu vực phía Đông Bắc đảo Tuần Châu (Tiểu khu 8-1):

- Diện tích 324,90 ha
- Dân số khoảng: 3.857 người.
- Định hướng phát triển:

+ Bao gồm các chức năng: khu dân cư hiện trạng đã được xây dựng theo dự án, khu công viên vui chơi giải trí hiện hữu, khu di tích lịch sử - nhà lưu niệm Bác Hồ tại đảo Tuần Châu, khu resort nghỉ dưỡng hiện hữu, các công trình du lịch dịch vụ hỗn hợp – trung tâm dịch vụ du lịch và trung chuyển hành khách, Khu khách sạn - căn hộ cao cấp.

+ Phát triển trên cơ sở khu dân cư phường Tuần Châu hiện hữu, bao gồm các chức năng: khu dân cư hiện trạng cải tạo, khu dân cư mới, , trung tâm y tế, các công trình hành chính của phường Tuần Châu và các công trình công cộng khu ở khác (trường THCS, trường tiểu học, trường mầm non, trạm y tế...),

+ Công trình dịch vụ hỗn hợp (trung tâm mua sắm, bán lẻ kết hợp văn phòng, khu hỗn hợp dịch vụ thương mại – nhà ở), khu công viên công nghệ thông tin tập trung tỉnh Quảng Ninh, khu công viên vui chơi trẻ em, khu công viên cây xanh chuyên đề (công viên làng hoa).

+ Phát triển khu cây xanh công viên chuyên đề (Safari, sân golf..)



Định hướng phát triển khu Tiểu khu 8-1

b) Khu vực phía Đông Nam đảo Tuần Châu (Tiểu khu 8-2):

- Diện tích 246,60 ha
- Dân số khoảng: 16.792 người.
- Định hướng phát triển:

+ Khu vực phía Nam đảo gần với các cảng Tuần Châu và khu vịnh marina mới phía Nam, bao gồm các chức năng: khu di tích ao cá Bác Hồ, khu đất an ninh quốc phòng, khu công trình hạ tầng đầu mối – bến tàu Tuần Châu, công trình công cộng đô thị của thành phố (chợ nông sản), các khu dân cư đang triển khai thực hiện theo dự án (dự án đô thị cảng Ngọc Châu), các khu dân cư mới và các công trình thương mại dịch vụ hỗn hợp (Các công trình hỗn hợp dịch vụ thương mại, du lịch và vui chơi giải trí – bến du thuyền phía Nam).



Định hướng phát triển khu Tiểu khu 8-2

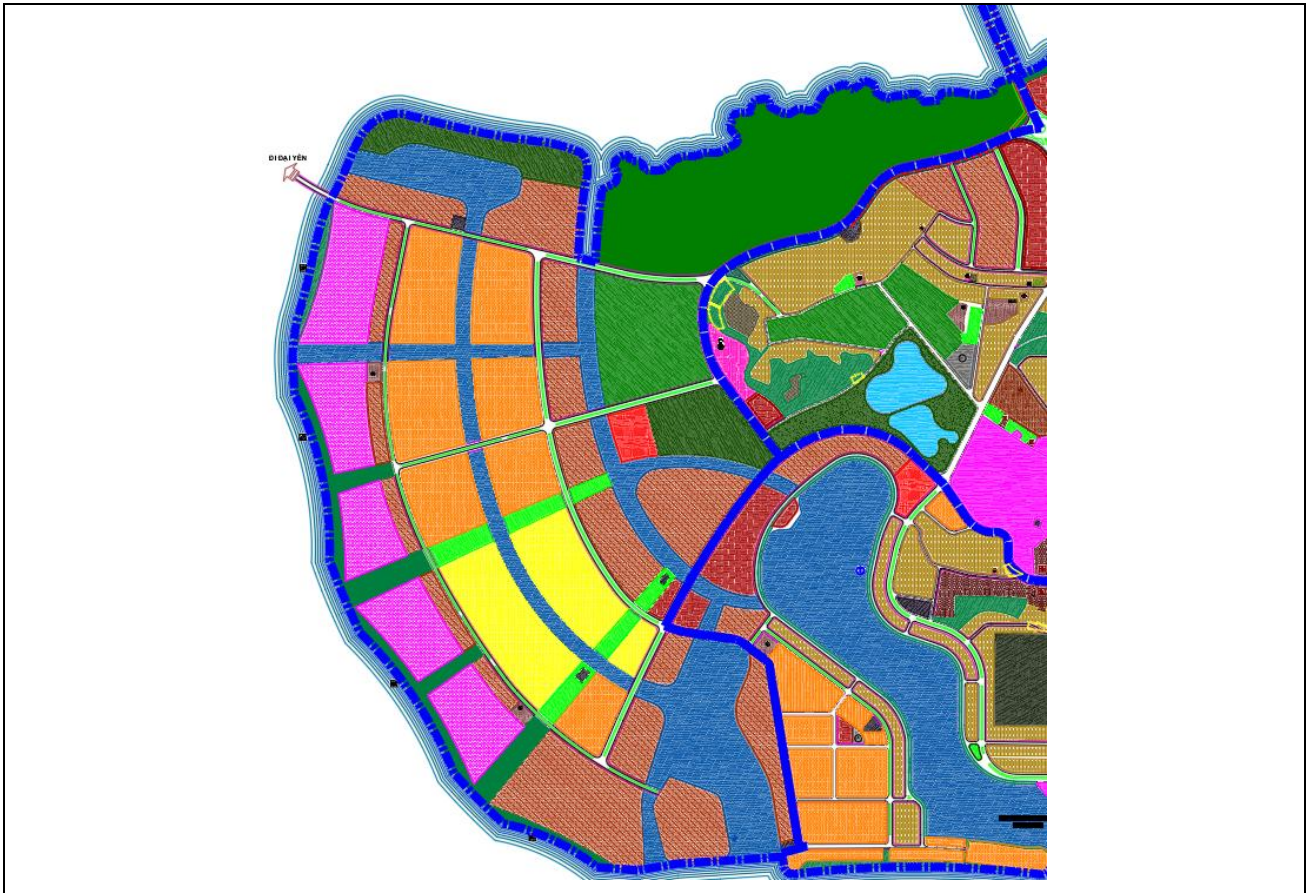
c) Khu vực phía Tây đảo Tuần Châu (Tiểu khu 8-3):

- Diện tích 479,50 ha
- Dân số khoảng 35.351 người.
- Định hướng phát triển:

+ Bao gồm các chức năng: khu cây xanh – sân golf, gắn các công trình dịch vụ hỗn hợp

+ Khu vực trung tâm mới của đảo, bao gồm các chức năng: khu các công trình dịch vụ Câu lạc bộ sân golf, công trình công cộng của thành phố, khu cây xanh công viên chuyên đề, quảng trường lễ hội và tổ chức sự kiện, khu trung tâm thương mại kết hợp dịch vụ du lịch ven biển.

+ Khu dân cư mới, khu nhà ở xã hội, khu dịch vụ thương mại hỗn hợp (khu hậu cần và thương mại du lịch, giải trí bến du thuyền phía Nam, Trung tâm hội nghị quốc tế), các khu du lịch nghỉ dưỡng và hệ thống cây xanh mặt nước cảnh quan.



Định hướng phát triển khu Tiểu khu 8-3

4.2. Định hướng kiến trúc cảnh quan, hình thái kiến trúc và cảnh quan đô thị

Bằng việc tạo nên dòng kênh kết nối mặt nước khu cảng tàu hiện hữu về phía bắc của đảo, vừa cải thiện tình trạng lưu chuyển dòng nước, vừa tạo cảnh quan làm tăng giá trị sử dụng đất trên đảo. Dòng kênh Bắc - Nam này không những là nơi tổ chức mọi hoạt động vui chơi giải trí và thể thao dưới nước, mà còn định hình nên cấu trúc phân khu chức năng của toàn khu vực.

4.3. Một số nội dung điều chỉnh chính so với Quy hoạch phân khu đã được phê duyệt theo Quyết định số 5222/QĐ-UBND ngày 12/12/2019 của UBND tỉnh Quảng Ninh về việc phê duyệt Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 Phân khu 08.

- Điều chỉnh tổ chức không gian và chuyển đổi chức năng sử dụng đất tại một số vị trí:

- + QHPK 5222 chia thành 07 tiểu khu; QHPK kỳ này điều chỉnh thành 03 tiểu khu
- + QHPK 5222 là đất quy hoạch Khu công viên công nghệ thông tin tập trung của thành phố, QHPK kỳ này điều chỉnh là đất thương mại dịch vụ
- + QHPK 5222 tại tiểu khu 8-1 là đất nhóm nhà ở dự án, QHPK kỳ này điều chỉnh là đất cây xanh
- + QHPK 5222 tại tiểu khu 8-3 là đất nhóm nhà mới, QHPK kỳ này điều chỉnh là đất cây xanh công viên chuyên đề (Khu Safari)
- + QHPK 5222 tại tiểu khu 8-7 là đất nhóm nhà mới, QHPK kỳ này điều chỉnh là đất nhà ở xã hội.

PHẦN 5. QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT

5.1. Tổng hợp quy hoạch sử dụng đất

Cải tạo, chỉnh trang và điều chỉnh cơ cấu sử dụng đất một số các dự án đã và đang triển khai trong khu vực, điều chỉnh chỉ tiêu sử dụng đất một số khu vực cho phù hợp với điều kiện thực tế, nhu cầu phát triển và định hướng quy hoạch sử dụng đất trong Quy hoạch chung thành phố.

Tổng diện tích lập quy hoạch: 1.051,00 ha, trong đó diện tích đất xây dựng trong khu vực khoảng 731.55 ha, chiếm 69,61% tổng diện tích lập quy hoạch.

Bảng tổng hợp cơ cấu sử dụng đất các tiểu khu

STT	Các tiểu khu	Diện tích (ha)	Dân số dự kiến (người)
1	Tiểu khu 8-1	324,90	3.857
2	Tiểu khu 8-2	246,60	16.792
3	Tiểu khu 8-3	479,50	35.351
	Tổng	1.051,00	56.000

Bảng tổng hợp sử dụng đất khu vực lập quy hoạch

TT	Thành phần đất	Diện tích (Ha)	Tỷ lệ (%)
I	ĐẤT XÂY DỰNG ĐÔ THỊ	731,55	69,61
1	Đất nhóm nhà ở	259,67	24,71
-	<i>Đất nhóm nhà ở hiện trạng cải tạo</i>	123,19	11,72
-	<i>Đất nhóm nhà ở mới</i>	105,64	10,05
-	<i>Nhà ở xã hội</i>	30,84	
2	Đất hỗn hợp nhóm nhà ở và dịch vụ	118,21	11,25
3	Đất dịch vụ du lịch	79,81	7,59
4	Đất dịch vụ (Thương mại, dịch vụ, văn phòng, khách sạn,..)	66,79	6,35
5	Đất cây xanh sử dụng hạn chế	17,25	1,64
6	Đất văn hóa	0,13	0,01
7	Đất y tế	2,92	0,28
	<i>Đất y tế cấp đô thị</i>		
	<i>Đất y tế cấp khu ở</i>		
8	Đất công công, dịch vụ	5,37	0,51
9	Đất giáo dục đào tạo	8,16	0,78
-	<i>Đất trường THCS, tiểu học, mầm non</i>	4,42	0,42
	<i>- Mầm non</i>	2,15	0,20
	<i>- Tiểu học</i>	1,14	0,11
	<i>- THCS</i>	1,14	0,11
-	<i>Đất trường trung học phổ thông</i>	3,74	0,36
10	Đất thể dục thể thao	0,00	0,00

11	Đất cây xanh sử dụng công cộng	74,05	7,05
-	<i>Đất cây xanh sử dụng công cộng cấp đô thị</i>	31,94	3,04
-	<i>Đất cây xanh sử dụng công cộng cấp nhóm ở</i>	42,11	4,01
12	Đất di tích, tôn giáo	9,44	0,90
13	Đất bãi đỗ xe	1,57	0,15
14	Giao thông đô thị	83,30	7,93
15	Đất hạ tầng kỹ thuật khác	4,87	0,46
II	ĐẤT KHÁC	319,45	30,39
1	Đất nghĩa trang	2,44	0,23
2	Đất An ninh	0,16	0,01
3	Đất quốc phòng	9,48	0,90
4	Mặt nước, sông suối, kênh mương	8,19	0,78
5	Mặt nước biển	143,62	13,66
6	Đất cây xanh cảnh quan, đồi núi, bãi tắm	66,84	6,36
7	Đất cây xanh chuyên dụng	0,00	0,00
8	Đất TDTT ngoài trời - sân Golf	86,44	8,22
	TỔNG	1.051,00	100,00

5.2. Quy hoạch sử dụng đất các tiểu khu

Bảng quy hoạch sử dụng đất tiểu khu 8-1

TT	Thành phần đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
I	ĐẤT XÂY DỰNG ĐÔ THỊ	278,55	85,73
1	Đất nhóm nhà ở	87,57	26,95
-	<i>Đất nhóm nhà ở hiện trạng cải tạo</i>	84,34	25,96
-	<i>Đất nhóm nhà ở mới</i>	3,23	0,99
-	<i>Nhà ở xã hội</i>	0,00	
2	Đất hỗn hợp nhóm nhà ở và dịch vụ	14,48	4,46
3	Đất dịch vụ du lịch	32,96	10,14
4	Đất dịch vụ (Thương mại, dịch vụ, văn phòng, khách sạn,...)	54,27	16,70
5	Đất cây xanh sử dụng hạn chế	13,56	4,17
6	Đất văn hóa	0,09	0,03
7	Đất y tế	2,92	0,90
	<i>Đất y tế cấp đô thị</i>		
	<i>Đất y tế cấp khu ở</i>		
8	Đất công cộng, dịch vụ	0,00	0,00
9	Đất giáo dục đào tạo	6,64	2,04
-	<i>Đất trường THCS, tiểu học, mầm non</i>	2,90	0,89
	<i>- Mầm non</i>	0,62	0,19
	<i>- Tiểu học</i>	1,14	0,35

	- THCS	1,14	0,35
-	Đất trường trung học phổ thông	3,74	1,15
10	Đất thể dục thể thao	0,00	0,00
11	Đất cây xanh sử dụng công cộng	43,63	13,43
-	Đất cây xanh sử dụng công cộng cấp đô thị	10,45	3,22
-	Đất cây xanh sử dụng công cộng cấp nhóm ở	33,18	10,21
12	Đất di tích, tôn giáo	4,91	1,51
13	Đất bãi đỗ xe	1,33	0,41
14	Giao thông đô thị	15,56	4,79
15	Đất hạ tầng kỹ thuật khác	0,63	0,19
II	ĐẤT KHÁC	46,35	14,27
1	Đất nghĩa trang	2,44	0,75
2	Đất An ninh	0,16	0,05
3	Đất quốc phòng	0,10	0,03
4	Mặt nước, sông suối, kênh mương	8,19	2,52
5	Mặt nước biển		
6	Đất cây xanh cảnh quan, đồi núi, bãi tắm		
7	Đất cây xanh chuyên dụng	0,00	0,00
8	Đất TDTT ngoài trời - sân Golf	0,00	0,00
	TỔNG	324,90	100,00

Bảng quy hoạch sử dụng đất tiểu khu 8-2

TT	Thành phần đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
I	ĐẤT XÂY DỰNG ĐÔ THỊ	155,74	63,15
1	Đất nhóm nhà ở	83,75	33,96
-	Đất nhóm nhà ở hiện trạng cải tạo	38,85	15,75
-	Đất nhóm nhà ở mới	44,89	18,20
-	Nhà ở xã hội		0,00
2	Đất hỗn hợp nhóm nhà ở và dịch vụ	7,02	2,85
3	Đất dịch vụ du lịch	0,55	0,22
4	Đất dịch vụ (Thương mại, dịch vụ, văn phòng, khách sạn,...)	11,52	4,67
5	Đất cây xanh sử dụng hạn chế	3,69	1,50
6	Đất văn hóa	0,04	0,02
7	Đất y tế	0,00	0,00
	Đất y tế cấp đô thị		
	Đất y tế cấp khu ở		
8	Đất công cộng, dịch vụ	2,16	0,87
9	Đất giáo dục đào tạo	0,55	0,22
-	Đất trường THCS, tiểu học, mầm non	0,55	0,22

	- Mầm non	0,55	0,22
	- Tiểu học	0,00	0,00
	- THCS	0,00	0,00
-	Đất trường trung học phổ thông	0,00	0,00
10	Đất thể dục thể thao	0,00	0,00
11	Đất cây xanh sử dụng công cộng	0,17	0,07
-	Đất cây xanh sử dụng công cộng cấp đô thị	0,00	0,00
-	Đất cây xanh sử dụng công cộng cấp nhóm ở	0,17	0,07
12	Đất di tích, tôn giáo	4,53	1,84
13	Đất bãi đỗ xe	0,24	0,10
14	Giao thông đô thị	38,23	15,50
15	Đất hạ tầng kỹ thuật khác	3,29	1,33
II	ĐẤT KHÁC	90,88	36,85
1	Đất nghĩa trang	0,00	0,00
2	Đất An ninh	0,00	0,00
3	Đất quốc phòng		
4	Mặt nước, sông suối, kênh mương	0,00	0,00
5	Mặt nước biển		
6	Đất cây xanh cảnh quan, đồi núi, bãi tắm		
7	Đất cây xanh chuyên dụng	0,00	0,00
8	Đất TDTT ngoài trời - sân Golf	0,00	0,00
	TỔNG	246,62	100,00

Bảng quy hoạch sử dụng đất tiểu khu 8-3

TT	Thành phần đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
I	ĐẤT XÂY DỰNG ĐÔ THỊ	297,26	62,00
1	Đất nhóm nhà ở	88,35	18,43
-	Đất nhóm nhà ở hiện trạng cải tạo	0,00	0,00
-	Đất nhóm nhà ở mới	57,51	11,99
-	Nhà ở xã hội	30,84	6,43
2	Đất hỗn hợp nhóm nhà ở và dịch vụ	96,71	20,17
3	Đất dịch vụ du lịch	46,30	9,66
4	Đất dịch vụ (Thương mại, dịch vụ, văn phòng, khách sạn,..)	1,00	0,21
5	Đất cây xanh sử dụng hạn chế	0,00	0,00
6	Đất văn hóa	0,00	0,00
7	Đất y tế	0,00	0,00
	Đất y tế cấp đô thị		
	Đất y tế cấp khu ở		
8	Đất công cộng, dịch vụ	3,21	0,67

9	Đất giáo dục đào tạo	0,98	0,20
-	<i>Đất trường THCS, tiểu học, mầm non</i>	<i>0,98</i>	<i>0,20</i>
	<i>- Mầm non</i>	<i>0,98</i>	<i>0,20</i>
	<i>- Tiểu học</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
	<i>- THCS</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
-	<i>Đất trường trung học phổ thông</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
10	Đất thể dục thể thao	0,00	0,00
11	Đất cây xanh sử dụng công cộng	30,25	6,31
-	<i>Đất cây xanh sử dụng công cộng cấp đô thị</i>	<i>21,50</i>	<i>4,48</i>
-	<i>Đất cây xanh sử dụng công cộng cấp nhóm ở</i>	<i>8,75</i>	<i>1,83</i>
12	Đất di tích, tôn giáo	0,00	0,00
13	Đất bãi đỗ xe	0,00	0,00
14	Giao thông đô thị	29,50	6,15
15	Đất hạ tầng kỹ thuật khác	0,95	0,20
II	ĐẤT KHÁC	182,22	38,00
1	Đất nghĩa trang	0,00	0,00
2	Đất An ninh	0,00	0,00
3	Đất quốc phòng		
4	Mặt nước, sông suối, kênh mương	0,00	0,00
5	Mặt nước biển		
6	Đất cây xanh cảnh quan, đồi núi, bãi tắm		
7	Đất cây xanh chuyên dụng	0,00	0,00
8	Đất TDTT ngoài trời - sân Golf	86,44	18,03
	TỔNG	479,48	100,00

5.3. Quy hoạch chức năng sử dụng đất:

5.3.1. Các khu dịch vụ, du lịch và hỗn hợp:

- Đất dịch vụ du lịch: 79,81ha
- Đất dịch vụ (thương mại, dịch vụ, văn phòng, khách sạn...): 66,79ha
- Đất hỗn hợp: 118,21ha

Với quan điểm đa dạng hóa các loại hình du lịch và du lịch, mang đến những trải nghiệm du lịch khác nhau, các khu du lịch – dịch vụ du lịch và hỗn hợp được bố trí tại nhiều vị trí trong khu vực lập quy hoạch khai thác các vị trí tiềm năng khác nhau và với nhiều chức năng đa dạng:

- Cụm công trình dịch vụ cửa ngõ phía Bắc: khai thác các dịch vụ mua sắm, bán lẻ kết hợp văn phòng...và dịch vụ du lịch gắn với trạm trung chuyển giao thông cửa ngõ.

- Cụm các công trình hỗn hợp phía Đông: khai thác tầm nhìn ra vịnh Hạ Long, các công trình hỗn hợp đa chức năng (khách sạn - ở - thương mại dịch vụ được bố trí tại dải ven biển phía Đông đảo, trong đó điểm nhấn chính là công trình khách sạn – căn hộ cao cấp tại khu vực cửa ngõ phía Bắc, cụm công trình hỗn hợp tại mũi đất cực phía Đông đảo. Chuỗi các công trình hỗn hợp cao tầng này kéo dài từ khu vực cửa ngõ dọc theo trục đường chính phía Đông đảo và kết thúc tại khu vực bến cảng Tuần Châu hiện nay. Đây là dải đô thị đa năng với kiến trúc hiện đại hướng về phía biển. Từ xa, khu vực hiện đại này sẽ tạo một đường viền đô thị hiện đại, sinh động.

- Cụm công trình dịch vụ hỗn hợp tại lõi trung tâm: Gồm các công trình dịch vụ thương mại kết hợp du lịch ven kênh, quảng trường lễ hội và sự kiện, các khu triển lãm hội chợ ngoài trời, dịch vụ thể thao nước... phía Bắc cảng Ngọc Châu

- Cụm công trình dịch vụ hỗn hợp phía Nam: gắn kết với khu vịnh marina mới phía Nam, với các công trình hậu cần và thương mại du lịch, giải trí trong đó điểm nhấn là khu trung tâm hội nghị hội thảo – triển lãm quốc tế (MICE)

- Cụm dịch vụ hỗn hợp phía Tây - Bắc: phục vụ hoạt động khu dân cư và cảng marina mới phía Bắc.

- Dải công trình dịch vụ hỗn hợp (thương mại, ở...) phía Tây: phục vụ khu dân cư và các khu du lịch nghỉ dưỡng phía Tây;

- Các khu du lịch nghỉ dưỡng: được bố trí tại các khu vực ven biển khai thác hướng nhìn ra vịnh Hạ Long.

5.3.2. Đất nhóm nhà ở:

- Đất nhóm nhà ở: 231,12ha, trong đó

+ Đất nhóm nhà ở hiện trạng cải tạo: 123,19ha

+ Đất nhóm nhà ở mới: 105,64ha

+ Đất nhà ở xã hội: 2,29ha

* *Khu dân cư hiện trạng phía Bắc:* Bao gồm khu nhà ở dân tự xây phường Tuần Châu và các khu ở đã thực hiện theo dự án

Thực hiện cải tạo chỉnh trang, xây dựng mới theo các quy hoạch chi tiết đã được duyệt. Bố trí các tiện ích công cộng như vườn hoa, sân chơi trẻ em, nhà sinh hoạt cộng đồng tại các khu vực đất trống xen kẽ, đảm bảo phục vụ nhu cầu sinh hoạt của người dân. Tổ chức nhà ở thấp tầng dạng tầng bậc dọc các triền dốc tạo hình ảnh đô thị sườn đồi.

* *Các khu dân cư phía Nam – khu đô thị cảng biển Ngọc Châu:*

Phần lớn khu vực này đã được xây dựng hoàn thiện với hình ảnh một khu dân cư cảng sầm uất. Mô hình nhà chủ yếu là những dãy nhà liền kề thấp tầng, nhiều dãy nhà được bố cục theo địa hình, lưng tựa núi, mặt hướng ra vịnh, là nơi an cư hay nghỉ dưỡng lý tưởng.

* *Khu ở sinh thái phía Tây:*

Với trục không gian chính là kênh dẫn nước Bắc – Nam, các khu ở sinh thái phía Tây khai thác mô hình nhà ở biệt thự ven kênh và biệt thự vườn. Trong mỗi lõi nhóm nhà ở là các tiện ích cây xanh vườn hoa, nhà sinh hoạt cộng đồng và các công trình dịch vụ khác.

5.3.3. Đất các công trình công cộng:

- Đất giáo dục: 7,03ha, trong đó
 - + Đất trường mầm non: 1,15ha
 - + Trường tiểu học và THCS: 1,14ha
 - + Đất trường trung học phổ thông: 3,74ha
- Đất văn hóa: 0,49ha
- Đất y tế: 2,29ha, trong đó
 - + Đất y tế cấp đô thị: 2,88ha
 - + Đất y tế cấp đơn vị ở: 0,05ha

Các công trình trường học, nhà văn hóa, sinh hoạt cộng đồng bố trí khu vực có cảnh quan đẹp, thoáng rộng và nhiều cây xanh đồng thời đảm bảo bán kính phục vụ gần nhất. Các công trình công cộng được bố trí để tạo nên các điểm nhấn không gian cho toàn khu ở. Công trình xây mới cần có khối tích và hình thức hài hòa với cảnh quan đồng thời tạo ra những không gian công cộng linh hoạt.

Với vị trí trung tâm đảo, bố trí các công trình trường phổ thông các cấp. Ngoài trường THCS và tiểu học Tuần Châu hiện có, Xây dựng mới 01 trường THPT

Trong các khu ở bố trí trường mầm non đảm bảo quy mô và bán kính phục vụ theo tiêu chuẩn. Ngoài ra, tại các khu đất công trình hỗn hợp và đất công trình công cộng khu ở mới, bố trí tích hợp các trường mầm non để đảm bảo tiêu chuẩn phục vụ.

Về các công trình y tế: Ngoài trạm y tế phường Tuần Châu hiện có, xây dựng Trung tâm y tế - Bệnh viện quốc tế mới tại vị trí phía Tây khu dân cư hiện hữu.

Chợ Tuần Châu sẽ được nâng cấp, cải tạo tại vị trí hiện trạng. Ngoài ra, quy hoạch một chợ nông sản tại khu cảng Tuần Châu 2.

5.3.4. Đất cây xanh công viên chuyên đề:

- Đất cây xanh công viên chuyên đề (Sân Golf, Khu Safari..): 86,44ha

Khai thác địa hình tự nhiên, các khu công viên cây xanh được tổ chức liên hoàn. Khu cây xanh công viên chuyên đề cấp đô thị là lõi xanh trung tâm của toàn đảo, kết nối với khu cây xanh sân golf và trung tâm chăm sóc sức khỏe phía Bắc, 2 trục cây xanh đô thị mới phía Tây mở hướng nhìn ra phía biển.

Trong khu công viên cây xanh tích hợp các tiện ích công cộng: sân tập TDTT, công trình vui chơi giải trí, câu lạc bộ chăm sóc sức khỏe....

Khu sân golf trên đảo Tuần Châu hiện có sân golf 18 lỗ trên biển đầu tiên của Đông nam Á, với phần sân chính nằm ở phía bắc trục đường chính Đông – Tây của đảo. Hệ thống sân tập và các công trình dịch vụ - câu lạc bộ sân golf được bố trí về phía nam.

Dự kiến quy hoạch mới Khu Safari: 12ha

PHẦN 6. THIẾT KẾ ĐÔ THỊ

6.1. Quan điểm, nguyên tắc thiết kế đô thị

- Khuếch trương và nhấn mạnh hình ảnh chủ đạo theo từng chủ đề Hạ Long trên các tuyến đường trục chính, các không gian nghỉ dưỡng, dịch vụ du lịch, không gian mở ra biển và các không gian văn hóa. Tạo tính liên hoàn trong toàn khu trên cơ sở thiết lập cấu

trúc mạng giao thông phù hợp với điều kiện hiện trạng và cảnh quan tự nhiên. Sử dụng các cấu trúc giao thông và hình thức kiến trúc đặc thù theo điều kiện tự nhiên của từng khu vực để tạo hình ảnh đặc trưng và điểm nhấn không gian.

- Thiết lập các không gian du lịch, không gian ở rõ ràng, tiết kiệm đất xây dựng, khai thác được các yếu tố tự nhiên để tổ chức cảnh quan.

- Tạo sự linh hoạt trong phân chia các lô đất thông qua giới hạn không gian bằng đường dạo, dải cây xanh nhằm đạt được các mục đích đầu tư song vẫn đảm bảo được cơ cấu tổng thể và phát huy các giá trị địa điểm của từng khu vực.

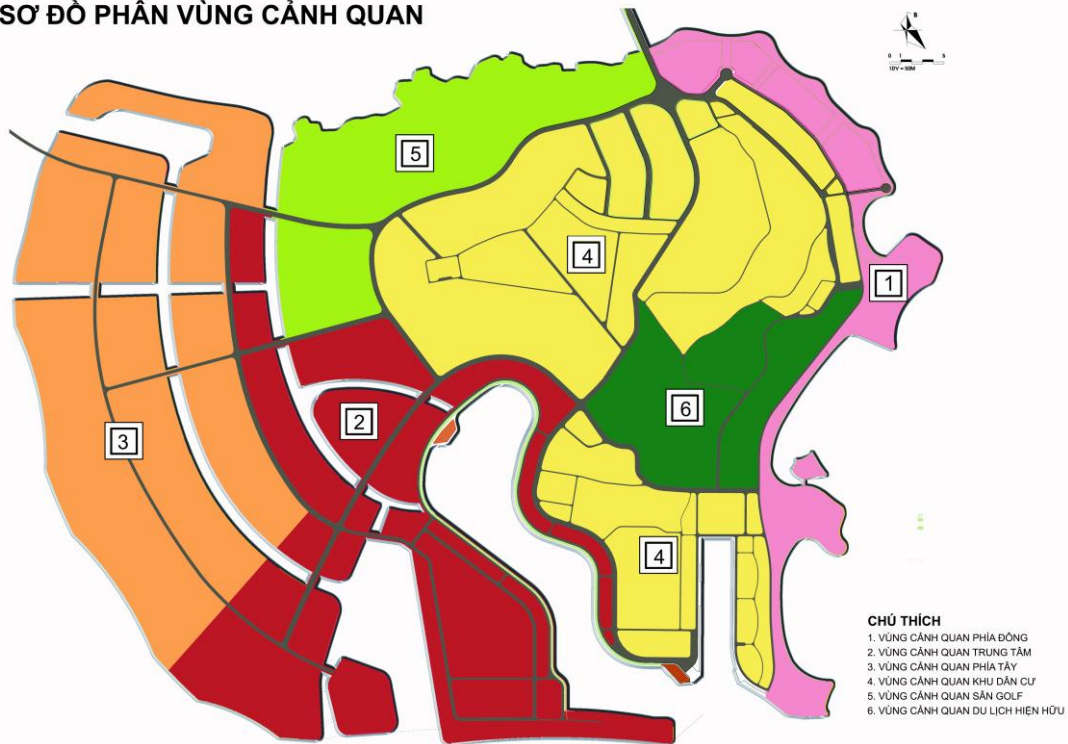
- Khai thác triệt để địa hình tự nhiên, giảm thiểu khối lượng đào đắp và đảm bảo các hướng thoát nước tự nhiên.

6.2. Khung tổng thể

6.2.1. Phân vùng cảnh quan chủ đạo:

Khu vực lập quy hoạch phân khu được thiết lập các vùng cảnh quan chính như sau:

SƠ ĐỒ PHÂN VÙNG CẢNH QUAN



- (1) Vùng cảnh quan phía Đông: Cảnh quan chủ đạo là khu du lịch với các công trình hỗn hợp khách sạn kết hợp nhà ở, dịch vụ du lịch cao tầng hiện đại tại khu vực ven biển, tạo hướng nhìn về phía Bãi Cháy và vịnh Hạ Long

- (2) Vùng cảnh quan trung tâm: Được cấu thành bởi các công trình hỗn hợp dịch vụ thương mại – du lịch, vui chơi giải trí quy mô lớn; công viên và quảng trường sự kiện, lễ hội; trung tâm chăm sóc khỏe; trung tâm hội nghị hội thảo.

- (3) Vùng cảnh quan phía Tây: Khai thác các lợi thế về cảnh quan biển, bãi tắm, mặt nước và kênh dẫn để hình thành khu du lịch sinh thái nghỉ dưỡng và bãi biển với không gian chủ đạo là khu nghỉ dưỡng cao cấp với các cụm biệt thự, bulgallow nghỉ dưỡng gắn với các bến du thuyền và bãi tắm riêng chất lượng cao. Đồng thời, hình thành các công trình hỗn hợp dịch vụ du lịch có tầng cao trung bình nhằm tạo cảnh quan trên tuyến vành

đai phía Tây. Khai thác không gian kênh nước tạo lối cảnh quan cho khu dân cư mới với loại hình nhà ở chủ yếu là biệt thự ở kết hợp nghỉ dưỡng tổ chức dạng liên kế, song lập.

- (4) Vùng cảnh quan khu dân cư đô thị: Là khu vực dành cho cư dân đến sinh sống, làm việc trên đảo. Hình thành các nhóm nhà ở với đầy đủ hệ thống hạ tầng xã hội và các tiện ích đô thị, hướng tới hình ảnh khu dân cư hiện đại, chất lượng cao, kết hợp hài hòa với khu dân cư hiện hữu, khu tái định cư. Loại hình nhà ở chủ yếu là nhà liên kế kết hợp dịch vụ thương mại và biệt thự song lập, biệt thự liên kế.

- (5) Vùng cảnh quan sân golf: Gắn kết và hỗ trợ hoạt động cho vùng cảnh quan trung tâm, tạo lập không gian xanh ở khu vực phía Bắc đảo. Không gian trọng tâm là khu vực câu lạc bộ, hội quán, dịch vụ sân golf.

- (6) Vùng cảnh quan du lịch hiện hữu: Duy trì và chỉnh trang không gian biểu diễn, vui chơi giải trí hiện có nhằm phục vụ dân cư và khách du lịch

6.2.2. Hệ thống các tuyến và không gian chính

Được tổ chức trên quan điểm: Hiệu quả và an toàn; Đa dạng và kinh tế; Khai thác tối đa cảnh quan môi trường và sinh thái tự nhiên.

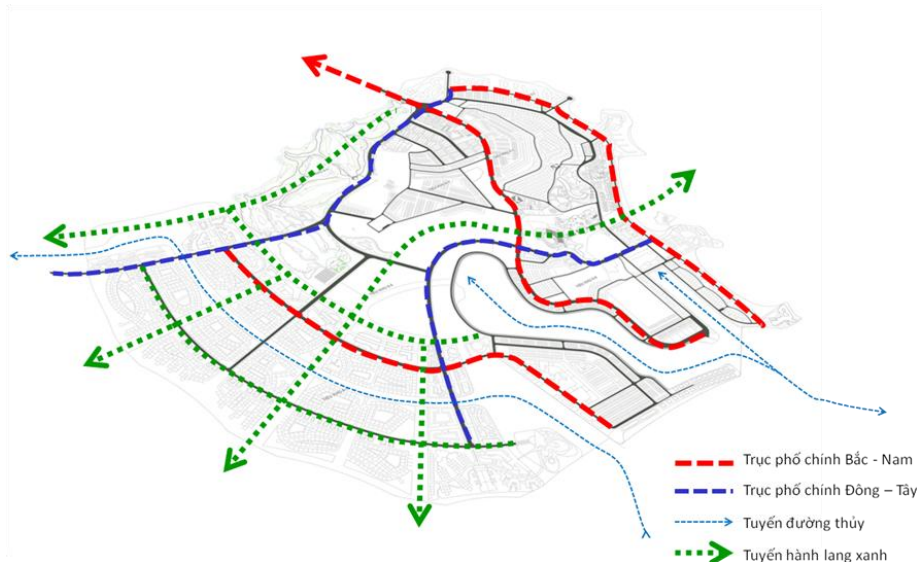
Hình thành 05 tuyến, trục không gian chính được tổ chức trên cơ sở khai thác chức năng sử dụng đất và tổ chức cảnh quan, tạo lập khung giao thông đô thị liên hoàn, thuật tiện. Cụ thể như sau:

- 3 trục Bắc - Nam:

+ (1) tuyến Bắc - Nam phía Đông là tuyến cảnh quan du lịch ven biển kết nối khu nhà ở - khách sạn cao tầng với cảng hành khách phía Nam đảo Tuần Châu. Đây là tuyến cần khai thác không gian mở ven biển để hình thành khu sinh hoạt cộng đồng, quảng trường, vui chơi giải trí và tạo các hướng nhìn đẹp về phía Vịnh Hạ Long, đồng thời tạo dựng hình ảnh khu đô thị du lịch biển hiện đại, năng động theo hướng từ phía Bãi Cháy và biển vào. Khoảng lùi công trình cần tổ chức đồng bộ theo từng đoạn tuyến và chức năng sử dụng đất. Cụ thể: Đối với công trình cao trên 28m, khoảng lùi tối thiểu là 6m; công trình cao từ 25-28m, khoảng lùi tối thiểu 3m; công trình dưới 25m, không yêu cầu bố trí khoảng lùi.

+ (2) tuyến Bắc – Nam trung tâm kết nối các khu dân cư trên đảo nhằm phục vụ sinh hoạt của người dân và là tuyến hậu cần phục vụ du lịch. Khoảng lùi công trình cần tổ chức đồng bộ theo từng đoạn tuyến và chức năng sử dụng đất. Cụ thể: Đối với các công trình nhà ở thấp hơn 5 tầng, không yêu cầu bố trí khoảng lùi; Với công trình công cộng, dịch vụ du lịch, bố trí khoảng lùi phù hợp với yêu cầu sử dụng tập trung đông người, đảm bảo không gây ách tắc giao thông tại thời gian cao điểm.

+ (3) tuyến Bắc – Nam phía Tây có vai trò kết nối toàn bộ các cụm du lịch sinh thái nghỉ dưỡng cao cấp với khu vui chơi giải trí và dịch vụ du lịch trung tâm. Ngoài chức năng giao thông, các trục Bắc - Nam còn có chức năng tạo dựng cảnh quan và điều hoà vi khí hậu quan trọng, đóng góp vào sự liên hệ giữa vùng cảnh quan biển và các không gian hoạt động bên trong. Do đó các yếu tố thiết kế đô thị sẽ phản ánh và khuếch trương các không gian trọng tâm trên dọc trục. Khoảng lùi công trình cần tổ chức đồng bộ theo từng đoạn tuyến và chức năng sử dụng đất. Cụ thể: Đối với công trình cao trên 28m, khoảng lùi bố trí tối thiểu 6m; Đối với công trình cao dưới 28m, bố trí khoảng lùi theo nhu cầu sử dụng chức năng và yêu cầu tổ chức không gian cụ thể trong quy hoạch chi tiết.



Sơ đồ tổ chức các trục tuyến không gian

- 2 trục Đông – Tây nhằm liên kết các khu chức năng chính:

+ (1) giữa vùng cảnh quan du lịch phía Đông với vùng cảnh quan du lịch phía Tây. Khoảng lùi công trình cần tổ chức đồng bộ theo từng đoạn tuyến và chức năng sử dụng đất. Cụ thể: Đối với công trình cao trên 28m, khoảng lùi bố trí tối thiểu 6m; Đối với công trình cao dưới 28m, bố trí khoảng lùi theo nhu cầu sử dụng chức năng và yêu cầu tổ chức không gian cụ thể trong quy hoạch chi tiết. Tổ chức không gian trên trục cần tạo công trình dẫn hướng tại các vị trí chuyển hướng tuyến, khi thay đổi hướng nhìn. Nhấn mạnh các không gian công trình công cộng trên tuyến, sử dụng hàng rào cây xanh theo chiều đứng để thay đổi trường nhìn trên tuyến.

+ (2) giữa khu dân cư đô thị với vùng cảnh quan vùng cảnh quan du lịch trung tâm và vùng cảnh quan du lịch phía Tây. Khoảng lùi công trình cần tổ chức đồng bộ theo từng đoạn tuyến và chức năng sử dụng đất. Cụ thể: Đối với công trình cao trên 28m, khoảng lùi bố trí tối thiểu 6m; Đối với công trình cao dưới 28m, bố trí khoảng lùi theo nhu cầu sử dụng chức năng và yêu cầu tổ chức không gian cụ thể trong quy hoạch chi tiết; Đối với các công trình nhà ở trên trục, khuyến khích bố trí khoảng lùi để tạo cảnh quan dọc tuyến.

Hệ thống giao thông khu vực: hình thành nên các tuyến không gian chủ đạo trong các khu chức năng, được tổ chức với vỉa hè rộng và trồng cây bóng mát theo từng chủ đề để tạo môi trường cảnh quan hấp dẫn. Các tuyến đi bộ kết hợp với tuyến cây xanh. Hệ thống giao thông thân thiện với môi trường, khuyến khích tổ chức tuyến đi bộ và xe đạp, xe chạy điện chuyên dụng dưới hệ thống đường dạo và kết hợp tuyến cây xanh, nối kết trực tiếp với các bãi đỗ xe, điểm dừng xe hay không gian công cộng

6.2.3. Hệ thống trung tâm



Sơ đồ tổ chức hệ thống trung tâm

Hệ thống trung tâm được tổ chức theo dạng cụm trung tâm. Từng khu cụm trung tâm sẽ đáp ứng những nhu cầu dịch vụ khác nhau: trung tâm khu du lịch sinh thái nghỉ dưỡng, trung tâm khu vui chơi giải trí, trung tâm khu dân cư. Tổ chức không gian các khu trung tâm cụ thể như sau:

- Tại khu vực vui chơi giải trí và dịch vụ du lịch trung tâm: Hình thành cụm điểm các công trình văn hóa, hội nghị hội thảo, công trình hỗn hợp giải trí và dịch vụ thương mại, dịch vụ du lịch kết hợp quản trường sự kiện – lễ hội. Các công trình được đan xen với các không gian quảng trường và công viên cây xanh tạo thành các trung tâm đi bộ, mua sắm, giải trí sầm uất quy mô lớn, tập trung đông người nhằm thu hút các hoạt động du lịch có tính chất năng động.

- Tại các khu du lịch sinh thái nghỉ dưỡng hình thành khu trung tâm với các cụm công trình dịch vụ ăn uống, chăm sóc sức khỏe, giải trí và nhà điều hành...với quy mô và không gian hài hòa với các công trình nghỉ dưỡng.

- Tại khu dân cư, hình thành hệ thống trung tâm được phân chia theo tầng bậc đơn vị ở, nhóm nhà ở với đầy đủ các công trình hạ tầng xã hội: trường học, y tế, chợ thương mại, nhà văn hóa và khu thể dục thể thao dành cho cộng đồng dân cư. Đối với khu dân cư hiện hữu, cải tạo chỉnh trang các tuyến đường khu vực, tăng cường trồng cây xanh dạng thảm, bụi tạo thành dải ven đường; tại một số khu vực tạo tường chắn cảnh quan bằng cây xanh hoặc không gian công cộng, vườn hoa để thiết lập giao diện giữa đô thị mới và khu dân cư hiện hữu.

- Tại khu sân golf, hình thành khu trung tâm với không gian của câu lạc bộ, khu hội quán và dịch vụ phụ trợ sân golf kết hợp khu dịch vụ ăn uống.

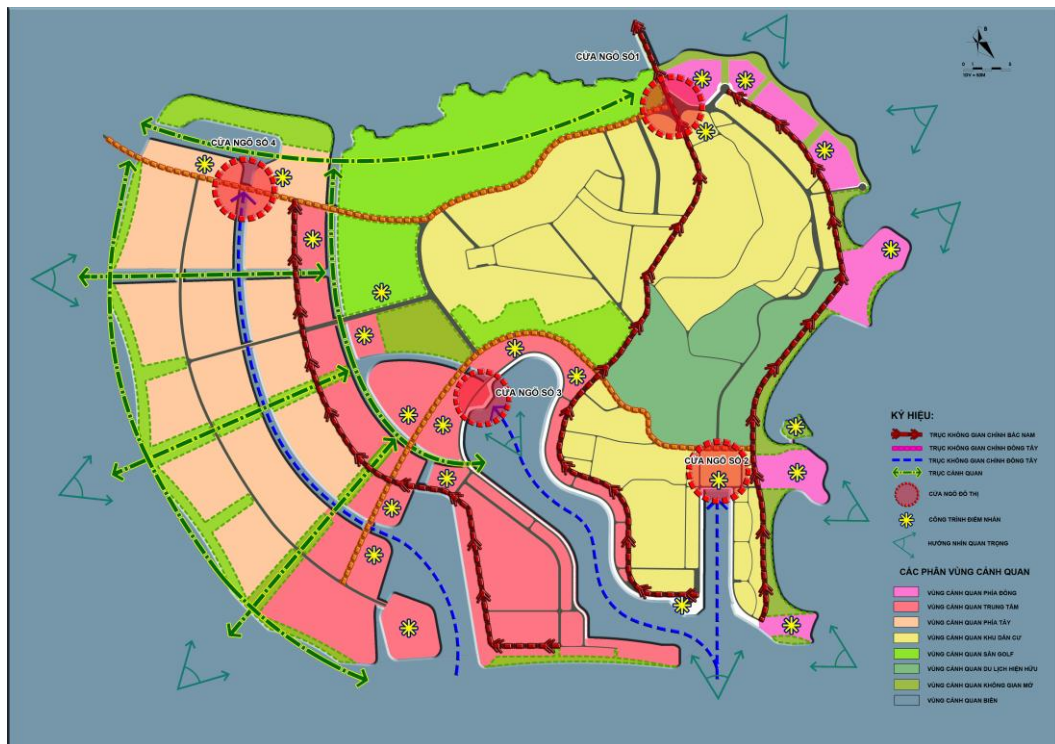
- Ngoài ra, tại các khu vực cửa ngõ ở phía Bắc, tiếp cận đảo Tuần Châu theo đường bộ; phía Nam và phía Tây tiếp cận đảo theo đường thủy cần bố trí khu trung tâm dịch vụ đón tiếp: trung chuyển hành khách, trạm thông tin và hướng dẫn tour du lịch trên đảo, dịch vụ thương mại,...

6.2.4. Hệ thống không gian mở

Hệ thống liên hoàn quảng trường, không gian đi bộ, vườn hoa, công viên cây xanh được hình thành tại các khu chức năng, tại các cảng du lịch và dọc bờ biển sẽ tăng cường nối kết không gian giữa khu vực xây dựng với vùng mặt nước tự nhiên. Các quảng trường nước (waterfront) sẽ là điểm kết nối quan trọng và là điểm hội tụ cho các hoạt động giao lưu của cộng đồng dân cư và khách du lịch. Tại các khu dân cư, không gian xanh được tổ chức theo tầng bậc tại từng đơn vị ở và nhóm nhà ở để mọi người dân được tiếp cận thuận tiện.

Nguyên tắc thiết kế chung:

- Đảm bảo tính liên tục và liên kết của hệ thống
- Khai thác cảnh quan tự nhiên
- Đa dạng các mô hình trục cây, cây xanh, vườn, công viên



Sơ đồ khung thiết kế đô thị tổng thể

* *Kiến trúc cảnh quan cây xanh công viên, vườn hoa, thể dục thể thao, quảng trường:*

Kiến trúc cảnh quan cây xanh công viên, vườn hoa quảng trường là một tổ hợp của nhiều thành phần nhỏ như: công trình, kiến trúc nhỏ, vườn hoa, đường dạo, cây xanh, thảm cỏ ..., kết hợp hài hoà thành một tổng thể chung tạo ra môi trường sinh thái phục vụ cho hoạt động văn hoá vui chơi giải trí của cộng đồng.

Tuy nhiên từng loại kiến trúc đều có những đặc điểm riêng nên cần có hướng tổ chức và khai thác cho phù hợp.

- **Quảng trường:** Không gian quảng trường bố trí gắn liền với không gian biển và không gian trước công trình hỗn hợp tạo ra một không gian mở của khu du lịch, tạo điểm nhìn thoáng đãng về các phía biển



- **Kiến trúc tượng đài và biểu tượng:**

+ Trong công viên, vườn hoa và công trình kiến trúc lớn xây dựng các tượng đài văn hoá đồng thời kết hợp với quảng trường tạo ra các không gian mở của đô thị. Kiến trúc tượng đài phải thể hiện tính chất văn hoá bằng đường nét hình khối biểu tượng đặc trưng có sức truyền cảm.

+ Trong các cụm dân cư cần tổ chức kiến trúc nhỏ, tượng nghệ thuật. Tượng đài có thể là biểu trưng của cụm dân cư, hoặc một ý nghĩa mang tính chất giáo dục, hoặc là tượng nghệ thuật...

- **Kiến trúc công trình nhỏ trong khu cây xanh.**

+ Sử dụng kiến trúc đa dạng về loại hình, đơn giản về đường nét hình khối, nên khai thác mái dốc trong công trình tạo nên những công trình kiến trúc hoà quyện với không gian xanh.

+ Tầng cao chỉ nên từ 1 đến 2 tầng với bố cục mặt bằng thoáng, sử dụng nhiều không gian trống có mái hiên, mái nghỉ rộng.

+ Bố cục hài hoà ẩn hiện trong không gian cây xanh sẽ giảm cảm giác khô cứng nặng nề.

- **Cây xanh thâm cỏ:**

Trong khu du lịch có các hình thức tổ chức cây xanh thâm cỏ như sau:

+ Tổ chức cây xanh hai bên trục đường: Sử dụng các loại cây có bóng mát hoa đẹp và thường xanh tránh cây có quả, lá rụng nhiều gây ô nhiễm môi trường đường phố. Mỗi đoạn trục phố trồng một số loại cây hoa đặc trưng cho phù hợp với tính chất chức năng hoạt động của từng cụm công trình và sự hài hoà giữa không gian kiến trúc và cây xanh.

+ Tổ chức cây xanh trong khuôn viên công trình: Sử dụng các loại cây hoa lá đa dạng theo mùa, kết hợp thâm cỏ, vườn hoa để tạo nên sự hài hoà với nội thất công trình và tổng thể không gian trục phố.

+ Tổ chức cây xanh trong công viên và vườn hoa: Trong công viên sử dụng đa dạng các loại cây cảnh, hoa, bóng mát theo mùa. Trong vườn hoa chủ yếu trồng cây bóng mát cỏ thụ kết hợp cây hoa, cây bụi và thâm cỏ.

6.3. Các nguyên tắc và giải pháp thiết kế đô thị

6.3.1. Nguyên tắc:

- Khuếch trương và nhân mạnh hình ảnh chủ đạo của toàn đảo Tuần Châu bằng các tuyến đường trục chính, các không gian nghỉ dưỡng, dịch vụ du lịch, không gian mở ra biển và các không gian văn hóa. Tạo tính liên hoàn trong khu du lịch trên cơ sở thiết lập

cấu trúc mạng giao thông phù hợp với điều kiện hiện trạng và cảnh quan tự nhiên. Sử dụng các hình thức kiến trúc đặc thù, ấn tượng để nhấn mạnh và tạo hình ảnh đặc trưng cho từng khu vực.

- Thiết lập các không gian du lịch rõ ràng, tiết kiệm đất xây dựng, khai thác được các yếu tố tự nhiên để tổ chức cảnh quan

- Tạo sự linh hoạt trong phân chia các lô đất thông qua giới hạn không gian bằng đường dạo, dải cây xanh nhằm đạt được các mục đích đầu tư song vẫn đảm bảo được cơ cấu tổng thể và phát huy các giá trị địa điểm của từng khu vực

- Tạo các không gian cây xanh trên đảo gắn kết với trung tâm dịch vụ, kết nối với không gian xanh ven biển, không gian xanh chuyên đề (sân golf), nhấn mạnh cây xanh trên trục chính, tạo thành một mạng lưới liên hoàn.

- Khai thác triệt để địa hình tự nhiên, giảm thiểu khối lượng đào đắp và đảm bảo các hướng thoát nước tự nhiên

6.3.2. Mật độ xây dựng, tầng cao xây dựng:

- Khu xây dựng công trình hỗn hợp khách sạn – nhà ở và dịch vụ du lịch phía Đông: Là nơi tập trung nhiều loại hình sinh hoạt cộng đồng với các công trình cao tầng tạo điểm nhấn cho toàn khu vực, yêu cầu mật độ xây dựng tối đa 35%; tầng cao xây dựng tối đa 40 tầng. Riêng đối với công trình điểm nhấn tại khu vực cửa ngõ, mật độ xây dựng tối đa 45%; tầng cao xây dựng tối đa 50 tầng.

- Khu xây dựng công trình hỗn hợp dịch vụ thương mại – du lịch, vui chơi giải trí tại khu vực giải trí và dịch vụ du lịch trung tâm: Là khu vực hướng tới xây dựng cụm, tổ hợp công trình có quy mô sức chứa lớn, hội tụ đông người, yêu cầu mật độ xây dựng tối đa 30-35%, tầng cao xây dựng tối đa 40 tầng.

- Khu xây dựng khu du lịch sinh thái nghỉ dưỡng phía Tây: Gồm các nhà nghỉ nhỏ dạng biệt thự, bungalow nằm đan xen trong các khu cây xanh và các công trình dịch vụ trong khu du lịch. Yêu cầu mật độ xây dựng tối đa 25%; tầng cao xây dựng tối đa là 3 tầng. Đối với khu hỗn hợp (dịch vụ thương mại, nhà ở kết hợp khách sạn), tầng cao tối đa là 9 tầng, mật độ xây dựng tối đa là 40%. Đối với khu nhà ở kết hợp nghỉ dưỡng, mật độ xây dựng tối đa 30%; tầng cao xây dựng tối đa là 5 tầng. Đối với khu chung cư kết hợp khách sạn nghỉ dưỡng, mật độ xây dựng tối đa 40%; tầng cao xây dựng tối đa là 20 tầng

- Tại các khu dân cư, khu xây dựng nhà ở kết hợp dịch vụ thương mại (shophouse) tổ chức dạng nhà ở liền kề, biệt thự liền kề có mật độ xây dựng tối đa 60%, tầng cao xây dựng tối đa 5 tầng; Các công trình hạ tầng xã hội có mật độ xây dựng tối đa 40%, tầng cao xây dựng tối đa 5 tầng; Các khu vực hiện hữu duy trì mật độ và tầng cao công trình hiện có, hạn chế gia tăng mật độ xây dựng tại khu dân cư hiện hữu, tầng cao tối đa đối với khu vực cải tạo, tái thiết là 5 tầng.

- Khu vực cây xanh, công viên, vườn hoa, cây xanh ven biển: Mật độ xây dựng tối đa 5%; tầng cao xây dựng 1 tầng.

- Khu vực sân golf, mật độ xây dựng là 15%, tầng cao tối đa là 3 tầng;

- Tại các khu vực trọng tâm, đối với các công trình điểm nhấn, tầng cao xây dựng có thể thay đổi để đáp ứng yêu cầu tổ chức không gian chung của khu vực song 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 và phù hợp với các quy chuẩn hiện hành

6.3.3. Các khu vực trọng tâm và điểm nhấn:

** Bố cục không gian các khu vực trọng tâm và điểm nhấn:*

Trên cơ sở không gian quy hoạch toàn đảo Tuần Châu xác định các khu vực trọng tâm bao gồm.

- + Khu vực 1: Khu cửa ngõ phía Bắc theo đường bộ nối từ đất liền vào đảo.
- + Khu vực 2: Tại khu giải trí và dịch vụ du lịch trung tâm.
- + Khu vực 3: Khu vực cảng hành khách Tuần Châu

Đây là các cụm công trình dịch vụ du lịch trọng tâm của toàn đảo. Công trình yêu cầu thiết kế hiện đại, nghiên cứu phối kết tổ hợp hình khối, đường nét để tạo nên tổng thể không gian kiến trúc độc đáo, hòa hợp với cảnh quan tự nhiên và mang hình ảnh đặc trưng cho vùng biển đảo Hạ Long.

Các công trình điểm nhấn cần được xác định trong tổng thể chung của toàn khu với vị trí phù hợp để đạt được hiệu quả cao trong tổ chức không gian.

Tại các khu vực trọng tâm cần tạo hướng mở theo hướng nhìn ra biển hoặc đón hướng tuyến trục giao thông tới. Đồng thời, các tổ hợp công trình tại khu vực trọng tâm cần tạo điểm nhấn không gian để hình thành thương hiệu nhằm nhận diện du lịch biển Tuần Châu. Không gian mở trong khu vực trọng tâm cần xây dựng theo chủ đề kết hợp với các công trình biểu tượng, điêu khắc, tiện ích ngoài trời nhằm thu hút người dân và khách du lịch; bố trí các không gian tập trung có quy mô sức chứa đủ lớn để tổ chức các hoạt động lễ hội thường niên và định kỳ.

** Các khu vực cửa ngõ:*

Toàn khu vực xác định 3 hướng chính vào đảo Tuần Châu gồm:

- **Cửa ngõ số 1** Khu cửa ngõ phía Bắc theo đường bộ nối từ đất liền vào đảo Tuần Châu. Tại khu vực này hình thành vùng không gian rộng, thoáng, tạo trường nhìn rộng về Bãi Cháy và Vịnh Hạ Long. Không gian cửa ngõ được định hình bởi các cụm công trình cao tầng (tối đa 50 tầng), sử dụng vật liệu và kết cấu không gian hiện đại, tạo hình ảnh về một khu đảo du lịch trù phú, tập nập dân cư và giàu tính bản địa.



- **Cửa ngõ số 2:** Gồm khu vực cảng hành khách Tuần Châu. Không gian cửa ngõ được định hình bởi các công trình trung tâm dịch vụ đón tiếp, trung chuyển hành khách,

trạm thông tin và hướng dẫn tour du lịch trên đảo, dịch vụ thương mại,...Không gian cửa ngõ số 2 được liên kết trực tiếp với tuyến đường trục chính Đông – Tây và tuyến Bắc – Nam phía Đông nhằm đảm bảo để khách du lịch di chuyển đến các khu du lịch trên đảo nhanh chóng và thuận tiện.

- **Cửa ngõ số 3:** Là khu vực cảng dành cho du thuyền quy mô lớn tiếp cận đảo. Không gian cửa ngõ được định hình bởi các tổ hợp công trình văn hóa, vui chơi giải trí và dịch vụ thương mại quy mô lớn, hiện đại. Không gian cửa ngõ số 3 được liên kết trực tiếp với khu dịch vụ du lịch trung tâm nhằm đáp ứng nhu cầu của khách du lịch lưu trú tại các du thuyền trên Vịnh Hạ Long. Yêu cầu tổ chức không gian cần rộng, thoáng, với hình ảnh chủ đạo về một khu du lịch biển sôi động, hấp dẫn bởi các hoạt động văn hóa, thể thao, giải trí cao cấp, tiện nghi nằm sát bờ biển.

- Các cửa ngõ số 4 (cửa ngõ phụ) Là khu vực dành cho luồng dành cho tàu du lịch cá nhân (du thuyền quy mô nhỏ) tiếp cận đến khu nghỉ dưỡng cao cấp phía Tây. Cảnh quan tại khu vực được thiết lập với cụm công trình quy mô vừa, nhiều cây xanh tạo không gian yên tĩnh, thanh bình

6.3.4. Các yêu cầu về quản lý xây dựng:

Yêu cầu về quản lý quy hoạch xây dựng các chức năng trong khu vực được quy định như sau:

** Kiến trúc công trình hỗn hợp khách sạn, dịch vụ thương mại, giải trí:*

- Yêu cầu phải có không gian kiến trúc lớn, mặt bằng linh hoạt thay đổi dễ dàng để phù hợp với đặc thù kinh doanh của các ngành hàng khác nhau.

- Kiến trúc hiện đại đơn giản, khúc triết, đường nét mạch lạc phù hợp với yêu cầu hoạt động hấp dẫn của công trình.

- Trang trí mặt đứng tập trung vào một số điểm, tránh trang trí rườm rà.

- Tổ hợp tầng cao từ 5-40 tầng tạo điểm nhấn cho không gian đô thị.

- Màu sắc công trình: Chủ yếu dùng các màu trung tính, có tông độ nhạt như màu ghi đá, màu trắng, màu xanh dương kết hợp với một số màu mạnh như màu đỏ đun, màu xanh lam, màu da cam .. nhằm làm nổi bật công trình tạo ấn tượng thu hút khách.

- Tổ chức không gian xanh sân vườn kết hợp với quảng trường trước mặt công trình để tạo tổng thể không gian hài hoà và thoáng đãng. Bố trí đủ diện tích đỗ xe trên mặt đất và dưới tầng ngầm và tổ chức lối ra vào công trình hợp lý để không ảnh hưởng tới giao thông đô thị



** Kiến trúc công trình văn hóa, hội nghị, hội thảo :*

- Kết hợp không gian lớn và không gian nhỏ tạo sự phong phú trong tổ chức không gian tổ hợp công trình, mặt bằng linh hoạt thay đổi dễ dàng phù hợp với công năng sử dụng công trình.

- Kiến trúc hiện đại, hình khối linh hoạt phóng khoáng, sử dụng kết cấu giàn không gian lớn để tạo hình khối đặc sắc, độc đáo, tạo điểm nhấn cho không gian chung của khu vực.



- Trang trí mặt đứng quan tâm cả bốn mặt, khuyến khích tạo ra các diện mặt đứng đặc biệt mang tính nghệ thuật và thẩm mỹ.

- Màu sắc công trình: Có thể dùng nhiều gam màu khác nhau với tỷ lệ phối kết hợp lý tạo ra màu sắc công trình phong phú, có tính thẩm mỹ cao.

- Tổ chức không gian xanh sân vườn kết hợp với quảng trường trước mặt công trình để tạo tổng thể không gian hài hoà và thoáng đãng.

** Kiến trúc công trình nhà hát thành phố:*

- Thiết kế công trình dạng tổ hợp, kiến trúc hiện đại, hình khối linh hoạt phóng khoáng, sử dụng kết cấu giàn không gian lớn để tạo hình khối đặc sắc, độc đáo, tạo điểm nhấn cho không gian chung của khu vực.

- Tổ chức không gian hướng biển theo các hướng nhìn, nhấn trọng tâm không gian và mặt đứng chính của công trình về phía thành phố.



- Sử dụng vật liệu và trang thiết bị công trình hiện đại. Màu sắc công trình: Có thể dùng nhiều gam màu khác nhau với tỷ lệ phối kết hợp lý tạo ra màu sắc công trình phong phú, ấn tượng.

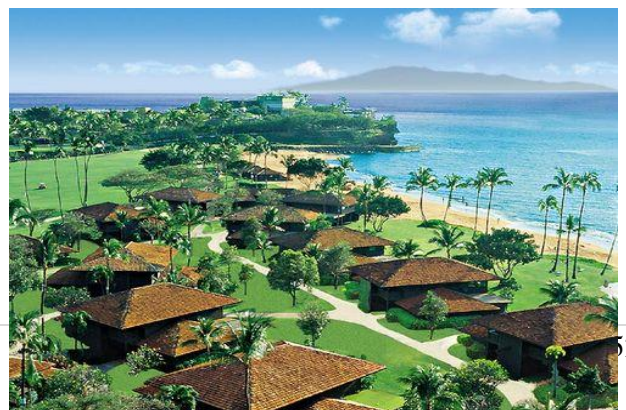
- Tổ chức không gian xanh sân vườn kết hợp với quảng trường trước mặt công trình để tạo tổng thể không gian hài hoà và thoáng đãng.

** Kiến trúc công trình bungalow, biệt thự nghỉ dưỡng:*

+ Sử dụng kiến trúc truyền thống trong bố cục khuôn viên. Chú trọng không gian cây xanh xung quanh nhà.

+ Vật liệu xây dựng gọn nhẹ màu sáng, mái dốc lợp ngói hoặc tôn màu tông trầm, đậm.

+ Các thành phần của công trình có thể sử dụng lối bố cục truyền thống, tỷ lệ hài hòa, gần gũi với không gian sinh hoạt ở, nghỉ



ngôi và được nâng cao trong hiện đại hoá nội thất.

+ Sử dụng các màu sắc tạo sự hài hoà với cây xanh sân vườn và biển như: màu trắng, màu vàng nhạt, màu xanh nhạt...



** Kiến trúc công trình dịch vụ công cộng:*

- Kết hợp không gian lớn và không gian nhỏ tạo sự phong phú trong tổ chức không gian cụm công trình, mặt bằng linh hoạt thay đổi dễ dàng phù hợp với công năng sử dụng công trình.
- Kiến trúc hiện đại kết hợp chi tiết kiến trúc truyền thống, hình khối linh hoạt phóng khoáng. Các công trình gần biển hình thức xây dựng có phân vị ngang nhỏ, giảm thiểu không gian ngang rộng chắn tầm nhìn và hành lang thoáng ra biển. Bố trí đỗ xe và tổ chức lối ra vào công trình hợp lý để không ảnh hưởng tới giao thông đô thị
- Màu sắc công trình: Có thể dùng nhiều gam màu khác nhau với tỷ lệ phối kết hợp lý tạo ra màu sắc công trình phong phú .

** Kiến trúc công trình nhà ở:*

a) Nhà biệt thự song lập, liền kề: Với diện tích 150-250 m²/hộ.

- Yêu cầu kiến trúc hiện đại nhưng cần kết hợp với một số đường nét truyền thống của ngôi nhà ven biển. Khuyến khích sử dụng mái dốc trên mặt đứng công trình và tạo nhiều cây xanh.

- Tầng cao từ 2- 5 tầng yêu cầu độ cao tầng một phải bằng nhau và đường nét phải hài hoà theo cụm vài công trình để tạo nhịp điệu trên tuyến phố. Độ cao các tầng nên thiết kế với cao độ bằng nhau.

- Màu sắc công trình nhà ở phải trang nhã và hài hoà chung. Thường chỉ sử dụng một số loại màu sắc sau đây: màu trắng, màu vàng nhạt, màu xanh nhạt.

- Khuyến khích dùng vật liệu xây dựng địa phương nhằm tạo nên các công trình ở có nét đặc trưng của địa phương.



b) Nhà liền kề kết hợp dịch vụ thương mại

- Nhà ở liền kề: Diện tích lô đất từ 80-150m²/lô.

- Yêu cầu kiến trúc hiện đại có kết hợp một số nét đặc trưng truyền thống của địa phương. Khuyến khích sử dụng mái dốc trên mặt đứng công trình và tạo nhiều cây xanh.

- Tầng cao từ 1-5 tầng yêu cầu độ cao của tầng 1 phải bằng nhau, đường nét kiến trúc hài hoà theo từng đoạn tuyến để tạo nhịp điệu trên từng đoạn phố. Độ cao các tầng thiết kế cao độ bằng nhau.
- Màu sắc công trình lựa chọn sáng, nhẹ, sáng màu và được sử dụng đồng nhất trong từng ô phố.
- Khuyến khích sử dụng vật liệu địa phương.
- Các thiết bị phụ trợ trên mái phải được thiết kế thống nhất và đưa về phía sau khuất tầm nhìn.
- Tổ chức chỗ đỗ xe hợp lý tại khu vực cửa hàng, dịch vụ thương mại



c) Nhà chung cư kết hợp khách sạn nghỉ dưỡng:

- Yêu cầu kiến trúc hiện đại, sử dụng hình khối và chi tiết trang trí mảng lớn, khuyến khích tạo các ban công hướng biển và không gian mở trên đảo. Các trang thiết bị công trình cần được thiết kế đồng bộ, không bố trí riêng lẻ trên mặt đứng công trình gây mất mỹ quan đô thị.
- Màu sắc công trình lựa chọn sáng, nhẹ, sáng màu. Khuyến khích sử dụng vật liệu địa phương và các tấm trang trí khổ lớn song hài hòa với tổng thể công trình.
- Bố trí đủ bãi đỗ xe và các công trình tiện ích phục vụ cư dân.

** Kiến trúc công trình giáo dục trong khu dân cư:*

- Kiến trúc hiện đại, bền vững thể hiện được tính chất sư phạm.
- Sử dụng các màu cơ bản có tông độ nhạt như màu ghi đá, màu trắng, màu vàng, màu nâu nhạt...
- Không gian kiến trúc cảnh quan ngoài công trình (cây xanh sân vườn) tổ chức hoàn thiện để tôn công trình đồng thời để tạo sự hài hoà với tổng thể không gian kiến trúc của toàn cụm công trình.
- Không gian lớn được bố trí đan xen với các không gian nhỏ đáp ứng yêu cầu học tập nhưng hài hoà về đường nét, hình khối và màu sắc giữa các công trình.
- Tầng cao công trình từ 1-3 tầng tùy thuộc vào chức năng và nhu cầu sử dụng của từng loại hình giáo dục khác nhau.



** Kiến trúc công trình dịch vụ thương mại trong khu dân cư :*

- Kiến trúc hiện đại, bền vững và đơn giản.

- Tổ hợp tầng cao từ 1-5tầng, tỷ lệ khối tích công trình phù hợp với cảnh quan chung.

- Sử dụng màu sắc công trình là các màu cơ bản có tông độ nhạt như màu ghi đá, màu trắng, màu vàng, màu nâu nhạt...

- Không gian kiến trúc cảnh quan ngoài công trình (cây xanh sân vườn) tổ chức hoàn thiện để tôn công trình đồng thời để tạo sự hài hoà với tổng thể không gian kiến trúc của khu ở.

- Kiến trúc công trình đảm bảo thông thoáng gió, ánh sáng tự nhiên và đáp ứng yêu cầu sinh hoạt của người dân



PHẦN 7. QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT

7.1. Quy hoạch giao thông

7.1.1. Cơ sở thiết kế

- Đồ án Quy hoạch chung thành phố Hạ Long đến năm 2040.
- Bản đồ đo đạc địa hình, tỷ lệ 1/2.000, hệ cao độ Quốc gia, hệ tọa độ VN2000.
- QCVN 01: 2021 Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng.
- QCVN 15: 2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị.

7.1.2. Xác định quy mô phân cấp mạng lưới đường trong khu vực

- Tuyến đường giao thông chính nối đảo Tuần Châu với đất liền, đoạn trên biển được thiết kế mở rộng lên 36m. *Mặt cắt 1-1:*

- + Lộ giới 36m.
- + Lòng đường : 2x10.5m
- + Hè đường : 2x5m
- + Dải phân cách : 5m.
- + Thay thế một đoạn giữa của đường dẫn bằng cầu với chiều dài khoảng 120m.

- Đường chính khu vực: là tuyến đường giao thông chính nối các khu chức năng trên đảo Tuần Châu.

Mặt cắt 2-2:

- + Lộ giới 36m.
- + Lòng đường : 2x10.5m
- + Hè đường : 2x5m
- + Dải phân cách : 5m.

Mặt cắt 3-3:

- + Lộ giới : thay đổi (xem trên mặt bằng).
- + Lòng đường : 2x9m
- + Hè đường : 4.5m + 8m
- + Dải phân cách : thay đổi (xem trên mặt bằng).

- Đường khu vực:

Mặt cắt 4-4:

- + Lộ giới 27m.
- + Lòng đường : 2x7,5m
- + Hè đường : 2x5m
- + Dải phân cách : 2m.

Mặt cắt 5-5:

- + Lộ giới 27m.
- + Lòng đường : 17m
- + Hè đường : 2x5m

Mặt cắt 6-6:

- + Lộ giới 22m.
- + Lòng đường : 12m
- + Hè đường : 2x5m

Mặt cắt 7-7:

- + Lộ giới 20,5m.
- + Lòng đường : 10,5m
- + Hè đường : 2x5m

- Đường phân khu vực :

Mặt cắt 8-8:

- + Lộ giới 17,5m.
- + Lòng đường : 7,5m
- + Hè đường : 2x5m

Mặt cắt 9-9:

- + Lộ giới 13,5m.
- + Lòng đường : 7,5m
- + Hè đường : 2x3m

7.1.4. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật chủ yếu

- Diện tích đất giao thông đô thị / diện tích đất xây dựng: 83,30ha ~ 13%
- Diện tích đất bãi đỗ xe: 1,57 ha (không bao gồm diện tích bãi đỗ xe ngầm)
- Bán kính bó vỉa: Tại các ngã giao nhau giữa các đường khu vực bán kính bó vỉa thiết kế nhỏ nhất = 8m.
- Độ dốc ngang đường: Để đảm bảo cho việc thoát nước được nhanh chóng, độ dốc ngang mặt đường thiết kế là 2%, độ dốc ngang hè là 1,5%.
- Bán kính cong bằng của các tuyến đường đảm bảo theo đúng TCXDVN13592-2022.
- Độ dốc dọc đường thiết kế đối với cấp đường chính đô thị đảm bảo $\leq 4\%$.

7.1.6. Cắm mốc, chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng

* Cắm mốc:

Toạ độ các mốc lấy theo bản đồ nền hiện trạng khu vực thiết kế tỷ lệ 1/2000 do chủ đầu tư cấp.

Bản vẽ cắm mốc xác định toạ độ các điểm nút giao thông thiết kế.

Khi tiến hành cắm mốc ranh giới và mốc tim đường giao thông làm cơ sở cho các mạng lưới khác, nhất thiết phải sử dụng máy đo trắc địa để tránh sai số cộng dồn. Các mốc

lô và thửa đất còn lại có thể tiến hành bằng phương pháp nội suy dựa trên quy định độ rộng của mặt cắt ngang đường giao thông.

***Xác định chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng:**

Chỉ giới đường đỏ của các tuyến tuân thủ quy định cụ thể theo mặt cắt ngang đường thiết kế đã được thể hiện chi tiết trong bản đồ quy hoạch giao thông.

Chỉ giới xây dựng được xác định phụ thuộc vào cấp hạng đường và tính chất công trình xây dựng. Đối với các trục đường nội bộ, chỉ giới xây dựng trùng với chỉ giới đường đỏ.

7.2. Quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật

7.2.1. Cơ sở thiết kế

- Đồ án Quy hoạch chung thành phố Hạ Long đến năm 2040.
- Bản đồ đo đạc địa hình, tỷ lệ 1/2.000, hệ cao độ Quốc gia, hệ tọa độ VN2000.
- Tài liệu thủy văn, hải văn khu vực nghiên cứu.

7.2.2. Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng

- QCVN 01: 2021 Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng.
- QCVN 07: 2016/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị.
- TCVN 7957-2023 Thoát nước – Mạng lưới công trình bên ngoài và công trình – Tiêu chuẩn thiết kế.

7.2.3. Định hướng nền xây dựng

a. Nguyên tắc thiết kế:

- Tận dụng tối đa địa hình tự nhiên, giảm thiểu khối lượng đào đắp, đảm bảo các yếu tố: kỹ thuật, kinh tế, thẩm mỹ.
- Kết hợp hài hòa giữa khu vực xây mới và khu vực hiện trạng.
- Đảm bảo khu vực không bị ngập úng, sạt lở, thoát nước mặt thuận lợi, không gây sồi mòn, rửa trôi đất.
- Tạo mặt bằng thuận lợi cho đầu tư xây dựng các công trình xây dựng.

b. Giải pháp:

Cao trình được xác định theo công thức sau (thiết kế theo QCXDVN 01-2008)

$$H_{xd} = H_{mn.max} + H_{bdkh} + a$$

Trong đó: H_{xd} : Cao trình thiết kế tối thiểu (m)

$H_{mn.max}$: Mức nước biển tính toán cao nhất (m)

a : Trị số độ gia tăng an toàn (m)

+ Xác định mức nước tính toán $H_{mn.max}$: Mức nước tính toán là mức nước tính theo tần xuất, đảm bảo sự hoạt động bình thường của công trình khi chịu nước triều thiên văn, và các giá trị biến thiên do ảnh hưởng của sóng, lũ, biến đổi mức nước chu kỳ; nước dâng do bão.

$$H_{mn.max} = H_{tp} + H_{nd}$$

+ Htp: Mức nước tính toán được xác định trên cơ sở phân tích tần suất đảm bảo mức nước cao nhất nằm ở vị trí công trình, lấy theo tài liệu tính toán của Tổng công ty TVTKGTVT (TEDI) thực hiện tháng 8 năm 1988.

Htp = +1,7m (đã chuyển về hệ cao độ lục địa quốc gia)

+ Hnd: Chiều cao nước dâng được xác định theo bảng C- 3 của 14 TCN-130-2002. Kết quả tính toán tra được Hnd = 1,1 m tại khu vực ven biển Thành phố Hạ Long.

Hmn.max = 1,7 + 1,1 = +2,8m.

+ Hbdkh: Theo tài liệu mức nước biển dâng do biến đổi khí hậu đến năm 2050 theo kịch bản RCP4.5 tại khu Móng Cái - Hòn Dấu là 22cm tuy nhiên giai đoạn nghiên cứu đề án đến năm 2040 vì vậy lựa chọn mức nước biến đổi khí hậu Hbdkh = 0,17cm (Kịch bản biến đổi khí hậu và nước biển dâng cho Việt Nam - Bộ TNMT năm 2016).

Theo tài liệu Bảng thủy triều năm 2017 do trung tâm Hải Văn thuộc Tổng cục biển và hải đảo Việt Nam ban hành:

Bảng 37: Mức nước biển dâng theo kịch bản RCP4.5

Bảng 6.5. Mức nước biển dâng theo kịch bản RCP4.5

Đơn vị: cm

Khu vực	Các mốc thời gian của thế kỷ 21							
	2030	2040	2050	2060	2070	2080	2090	2100
Móng Cái-Hòn Dấu	13 (8 ÷ 18)	17 (10 ÷ 24)	22 (13 ÷ 31)	27 (17 ÷ 39)	33 (20 ÷ 47)	39 (24 ÷ 56)	46 (28 ÷ 65)	53 (32 ÷ 75)
Hòn Dấu-Đèo Ngang	13 (8 ÷ 18)	17 (10 ÷ 24)	22 (13 ÷ 31)	27 (16 ÷ 39)	33 (20 ÷ 47)	39 (24 ÷ 56)	46 (28 ÷ 65)	53 (32 ÷ 75)
Đèo Ngang-Đèo Hải Vân	13 (8 ÷ 18)	17 (11 ÷ 24)	22 (14 ÷ 32)	28 (17 ÷ 39)	34 (20 ÷ 47)	40 (24 ÷ 56)	46 (28 ÷ 65)	53 (32 ÷ 75)
Đèo Hải Vân-Mũi Đại Lãnh	13 (8 ÷ 18)	17 (11 ÷ 25)	23 (14 ÷ 32)	28 (17 ÷ 40)	34 (21 ÷ 48)	40 (25 ÷ 57)	47 (29 ÷ 66)	54 (33 ÷ 76)
Mũi Đại Lãnh-Mũi Kê Gà	12 (8 ÷ 18)	17 (11 ÷ 25)	23 (14 ÷ 33)	28 (17 ÷ 41)	34 (21 ÷ 50)	40 (24 ÷ 59)	47 (28 ÷ 68)	54 (33 ÷ 78)
Mũi Kê Gà-Mũi Cà Mau	12 (7 ÷ 18)	17 (10 ÷ 25)	22 (13 ÷ 32)	28 (17 ÷ 40)	33 (20 ÷ 49)	40 (24 ÷ 58)	46 (28 ÷ 67)	53 (32 ÷ 77)
Mũi Cà Mau-Kiên Giang	12 (7 ÷ 18)	17 (10 ÷ 25)	23 (14 ÷ 32)	28 (17 ÷ 40)	34 (21 ÷ 49)	41 (25 ÷ 58)	48 (29 ÷ 68)	55 (33 ÷ 78)
Quần đảo Hoàng Sa	13 (8 ÷ 18)	18 (12 ÷ 26)	24 (15 ÷ 34)	30 (19 ÷ 42)	37 (23 ÷ 51)	43 (27 ÷ 61)	50 (31 ÷ 70)	58 (36 ÷ 80)
Quần đảo Trường Sa	14 (8 ÷ 20)	19 (11 ÷ 27)	24 (14 ÷ 35)	30 (17 ÷ 44)	36 (21 ÷ 53)	43 (25 ÷ 62)	50 (29 ÷ 72)	57 (33 ÷ 83)

(Nguồn Bộ tài nguyên và môi trường)

Lựa chọn Hbdkh = 0,22cm (đến năm 2050).

+ a: Trị số độ gia tăng an toàn

a = 0,3 m (đối với khu vực xây dựng dân dụng)

a = 0,5 m (đối với khu vực xây dựng công nghiệp, kho tàng)

Cao độ khống chế xây dựng cho toàn thành phố: $H_{xd} \geq 2,8 + 0,22 + 0,3 = +3,32m$. Để đảm bảo an toàn cho thành phố lựa chọn cao độ khống chế chung **$H_{xd} = +3,5m$** .

- Tính toán xác định cao trình đỉnh kè biển:

Khu vực gần biển còn có sóng leo do gió. Cần thiết kế hệ thống kè chắn sóng hoặc các giải pháp phá sóng đi kèm. Cao độ kè chắn sóng xác định theo TCVN 9901-2014.

$H_{ke} = H_{mn.max} + H_{sl} + H_{bdkh} + a$.

Hsl: Tính toán sóng leo

Tính toán vận tốc gió thiết kế W: Căn cứ công văn số 5095/PCLB ngày 28 tháng 11 năm 2001 của Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn về việc thông báo về cấp và mực nước thiết kế cho các tuyến đê thì kè tại khu vực nghiên cứu tính theo tiêu chuẩn chống bão cấp IX. Chọn $W = 24 m/s$.

Đà gió là khoảng cách lớn nhất, gió thổi tới đoạn bờ nghiên cứu. Hệ thống kè nằm phía trong cửa sông, gió bão có thể gây ra sóng lớn, nhất là hướng Đông hoặc Đông Bắc với chiều dài ≤ 2 km. Chọn $D = 300\text{m}$ trong tính toán đối với kè biển.

Kè tại khu vực nghiên cứu có đặc điểm là được bao bọc bởi sông, do vậy đặc trưng sóng của Kè được tính theo công thức.

Chiều cao sóng H_s đối với kè sông được tính toán theo công thức :

$$H_s = 0,0208 \times W^{5/4} \times D^{1/3} \text{ (m)}$$

Thay số: ứng với đê sông $W = 24 \text{ m/s}$; $D = 300\text{m}$ được $H_s = 0,75\text{m}$.

Chiều cao sóng leo được tính toán như sau:

$$H_{sl} = 3,8 \times (H_s/m) \times \cos \alpha \text{ (chỉ tính sóng leo khi } m > 0 \text{) mái nghiêng;}$$

Mái thẳng đứng không có sóng leo.

Trong đó :

H_s : Chiều cao sóng trước chân kè (m)

m : Hệ số mái kè phía biển

α : Hướng gió thổi so với kè.

Thay số : ứng với đê sông $D = 300\text{m}$; $\alpha = 0$; $m = 1,5$ được $H_{sl} = 1,11\text{m}$

Cao độ đỉnh kè: $H_{ke} = H_{mn.max} + H_{sl} + H_{bdkh} + a = 2,8 + 1,11 + 0,22 + 0,5 = 4,63$ (theo hệ cao độ lục địa Quốc gia)

Căn cứ cao độ san nền của khu vực kè bảo vệ chọn cao trình đỉnh kè: **$H_{kè} = +5,00\text{m}$** (theo hệ cao độ Quốc gia có tính đến mực nước biển dâng do biến đổi khí hậu).

c. Khối lượng san nền:

- Khi đắp nền cần đảm bảo phù hợp với tính chất cơ lý của đất nền để đảm bảo độ ổn định, tận dụng tối đa các lớp đất hữu cơ khi nạo vét để sử dụng trong khu vực cây xanh.

- Phương pháp tính:

Khối lượng san nền theo công thức:

$$V = H_{tb} \times F, \text{ trong đó:}$$

V : Khối lượng đào đắp ô đất (m^3)

H_{tb} : Cao độ thi công trung bình (m)

F : Diện tích ô lưới (m^2)

- Khối lượng san nền:

Số thứ tự ô đất	Diện tích lô đất (ha)	Chiều cao đào đắp trung bình(m) Đào(-), đắp(+)	Thể tích đào đắp(m^3) Đào(-), đắp(+)
1	8.34	+6.50	+542100
2	139.8	+5.50	+7689000
3	61.0	+5.50	+3355000
4	37.0	+5.50	+2035000
5	36.0	+5.50	+1980000
6	67.2	+2.50	+1680000
7	2.0	+3.20	+64000

Số thứ tự ô đất	Diện tích lô đất (ha)	Chiều cao đào đắp trung bình(m) Đào(-), đắp(+)	Thể tích đào đắp(m ³) Đào(-), đắp(+)
8	28.2	+2.40	+676800
9	25.8	+2.50	+645000
10	65.5	+4.50	+2947500
11	19.2	+2.50	+480000
12	2.2	-5.0	-110000

Tổng khối lượng đắp nền: 22.094.400 m³.

Tổng khối lượng đào nền: 110.000 m³.

Đất đắp nền được tận dụng từ các khu vực đào nền, cát hoặc đất đá từ các khu vực lân cận thành phố Hạ Long. Khối lượng đất đào, nạo vét bùn ao được vận chuyển đến đúng nơi tập kết theo quy định của UBND thành phố Hạ Long và UBND tỉnh Quảng Ninh.

Đất đắp nền được tận dụng từ các khu vực đào nền, cát hoặc đất đá từ các khu vực lân cận thành phố Hạ Long. Khối lượng đất đào, nạo vét bùn ao được vận chuyển đến đúng nơi tập kết theo quy định của UBND thành phố Hạ Long và UBND tỉnh Quảng Ninh.

7.2.4. Định hướng thoát nước mưa

a. Nguyên tắc thiết kế:

- Tận dụng địa hình tự nhiên trong quá trình vạch mạng lưới thoát nước mưa, đảm bảo thoát nước mưa một cách triệt để trên nguyên tắc tự chảy.
- Mạng lưới thoát nước gồm các đường cống có chiều dài thoát nước ngắn nhất, thời gian thoát nước nhanh nhất, đảm bảo tiêu thoát cho cả lưu vực ngoài phạm vi quy hoạch.
- Hạn chế phát sinh giao cắt giữa hệ thống cống thoát nước mưa với các công trình ngầm khác.
- Độ dốc cống thoát nước mưa bám sát địa hình để giảm độ sâu chôn cống, giảm khối lượng đào đắp xây dựng cống.
- Mạng lưới thoát nước mưa phải phù hợp với hướng dốc san nền quy hoạch, phù hợp với tình hình hiện trạng và các đồ án quy hoạch, dự án đầu tư xung quanh.
- Tận dụng tối đa và cải tạo các trục tiêu tự nhiên.

b. Giải pháp:

b.1. Hệ thống thoát:

- Xây dựng hệ thống thoát nước mưa riêng hoàn toàn, chế độ hoạt động tự chảy.
- Nước mưa được thu gom bằng các tuyến cống nội bộ và tập trung về các tuyến cống chính nằm dọc theo trục giao thông sau đó thoát ra hồ điều hòa, biển.
- Các khu vực hiện trạng, các khu vực xây dựng sát sườn núi đồi sử dụng mương xây nắp đan để dễ dàng nạo vét dòng chảy.
- Khu vực hiện trạng cải tạo sử dụng mương xây nắp đan kích thước BxH=0.4x0.6÷0.6x0.8, khu vực xây mới sử dụng hệ thống cống tròn BTCT D600÷D2000.
- Mạng lưới cống thoát nước mưa dự kiến chạy 1 bên lòng đường hoặc vỉa hè.

b.2. Lưu vực và hướng thoát chính:

Toàn khu vực nghiên cứu thoát nước trực tiếp theo các hướng ra biển.

b.3. Tính toán thủy lực

- Tính toán thủy lực hệ thống thoát nước theo quy phạm được thực hiện theo phương pháp cường độ mưa giới hạn (TCVN 7957: 2008)

- Lưu lượng tính toán thoát nước mưa của tuyến cống (l/s) được xác định theo công thức sau:

$$Q = q.C.F \quad (l/s)$$

Trong đó:

- + F: Diện tích lưu vực tính toán (ha);
- + q: Cường độ mưa tính toán (l/s.ha)
- + C: Hệ số dòng chảy _ phụ thuộc vào loại mặt phủ và chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán P

- Cường độ mưa tính toán được xác định theo công thức:

$$q = \frac{A(1 + C \lg P)}{(t + b)n}$$

Trong đó :

+ A, C, b, n: Tham số xác định theo điều kiện mưa của địa phương. Đối với tỉnh Quảng Ninh (lấy theo số liệu Móng Cái), các hệ số được xác định là: A = 4860, C = 0,46, b = 20, n = 0,79.

- + t: thời gian tập trung dòng chảy (phút).
- + P: Chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán (năm).

- Tính toán thủy lực mạng lưới thoát nước mưa:

Dựa vào lưu lượng thiết kế đã xác định được, tính toán thủy lực nhằm mục đích xác định khẩu độ của từng đoạn ống và các thông số khác như: tốc độ dòng chảy, chiều cao nước chảy trong cống, độ sâu chôn cống, ...

Sử dụng công thức Manning để tính toán thủy lực:

$$Q = 1/n \times A \times R^{2/3} \times I^{1/2}$$

Trong đó:

- +Q: Lưu lượng tính toán (m³/s);
- +I: Độ dốc thủy lực;
- +R: Bán kính thủy lực;
- +A: Tiết diện cống (m²);
- +N: Hệ số nhám Manning; Đối với cống BTCT n= 0,013.

- Chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán tuân thủ TCVN 7957-2008: P= 0.5÷0,33 đối với cống nhánh, P=1 đối với cống chính.

- Khi xây dựng hệ thống thoát nước nên xây dựng theo từng lưu vực để tránh ngập úng cục bộ.

b.4. Kết cấu cống:

- Chỉ tiêu bố trí giếng kiểm tra:
- + Giếng kiểm tra được bố trí tại những vị trí đầu nối các tuyến cống.
- + Những vị trí chỗ thay đổi hình thức kết cấu cống và vị trí thay đổi kích thước đường kính cống.
- + Những vị trí đổi chiều dòng chảy.
- + Khoảng cách trung bình của các giếng kỹ thuật từ 30÷50m.
- Bố trí hố ga, cửa thu nước: bố trí theo tuyến ống, phía dưới đường sát vỉa hè theo cự ly tập trung nước thích hợp, có nắp đan dẹt và lưới chắn rác, lọc cát...
- Độ sâu chôn cống được không chế :
 - + Cống đi dưới lòng đường : 0,7m.
 - + Cống đi trên vỉa hè và khu cây xanh : 0,5m.
- Độ dốc thủy lực không chế:
 - + Độ dốc thủy lực bám sát độ dốc dọc đường ở mức tối đa: $I \text{ dọc} \geq i/D$ (D: đường kính cống).

7.3. Quy hoạch cấp nước

7.3.1. Cơ sở thiết kế

- Quy chuẩn xây dựng Việt nam QCVN 01: 2021/BXD “Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch Xây dựng ”
- Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 13606: 2023/BXD “Cấp nước- Mạng lưới đường ống và công trình yêu cầu thiết kế”
- Thông tư số 04/2009/TTLT-BXD-BCA ngày 10/4/2010 giữa Bộ Xây dựng và Bộ Công an về hướng dẫn thực hiện cấp nước phòng cháy, chữa cháy tại đô thị và khu công nghiệp.
- Quyết định số 3911/QĐ-UBND ngày 18/11/2016 của UBND tỉnh Quảng Ninh về việc phê duyệt Quy hoạch cấp nước và hệ thống cấp nước phòng cháy chữa cháy tập trung tại các đô thị và khu công nghiệp tỉnh Quảng Ninh đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050.
- Quyết định số 72/QĐ-TTg, ngày 10/02/2023 của thủ tướng Chính phủ phê duyệt “Quy hoạch chung thành phố Hạ Long đến năm 2040”
- Các dự án cấp nước liên quan.

7.3.2. Tiêu chuẩn và nhu cầu

a. *Tiêu chuẩn:* lấy theo QCVN 01: 2021/BXD và Điều chỉnh Quy hoạch Cấp nước TP Hạ Long đến năm 2040 đã được phê duyệt năm 2023

- + Nước cấp cho sinh hoạt: 150 lít/ người.ngđ
- + Nước cấp cho công cộng, cơ quan, y tế.....: 2 lít/ m² sàn
- + Nước cấp cho khu dịch vụ, khu dịch vụ du lịch: 2 lít/ m² sàn (tính 50% DT)

- + Nước cấp cho trường mẫu giáo: 75 lít/cháu
- + Nước cấp cho trường tiểu học, THCS: 30 lít/cháu
- + Nước cấp cho trường THPT: 20 lít/học sinh
- + Nước cấp cho công trình HTKT: 0,5 lít/m²
- + Nước tưới cây: 3 lít/m²
- + Nước rửa đường: 0,5 lít/m²
- + Tiêu chuẩn cấp nước chữa cháy: 30 lít/giây/ 01 đám cháy, thời gian dập tắt đám cháy 03 giờ
- + Nước rửa đường: 0,5 lít/m²

b. Tính toán dự báo nhu cầu dùng nước:

* Tính toán nhu cầu dùng nước sinh hoạt:

Bảng tính toán dự báo nhu cầu dùng nước sinh hoạt đến năm 2040

TT	Công trình dùng nước	Quy mô	Đơn vị	Tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Nhu cầu (m ³ /ngđ)
I/	Tiểu khu 8.1	3.857				10.233,50
1	Đất nhóm nhà ở hiện trạng cải tạo	2.000	người	150	l/ng.ngđ	300,00
2	Đất nhóm nhà ở mới	1.110	người	150	l/ng.ngđ	166,50
3	Đất hỗn hợp nhóm nhà ở và dịch vụ	747	người	150	l/ng.ngđ	112,05
4	Đất dịch vụ du lịch	1.226.262	m ² sàn	2	l/m ² sàn	1.716,77
5	Đất dịch vụ	5.463.443	m ² sàn	2	l/m ² sàn	7.648,82
6	Đất văn hóa	1.776	m ² sàn	2	l/m ² sàn	3,55
7	Đất y tế	115.619	m ² sàn	2	l/m ² sàn	231,24
8	Đất giáo dục đào tạo	810				
-	Đất trường THCS, tiểu học, mầm non	656				
+	Mầm non	193	cháu	75	lít/cháu	14,48
+	Tiểu học	251	học sinh	15	l/học sinh	3,77
+	THCS	212	học sinh	15	l/học sinh	3,18
-	Đất trường trung học phổ thông	154	học sinh	15	l/học sinh	2,31
9	Đất an ninh	0,16	ha	10	m ³ /ha	1,55
10	Đất quốc phòng	0,10	ha	10	m ³ /ha	1,03
11	Đất di tích, tôn giáo	49.088	m ²	0,5	l/m ²	24,54
12	Đất hạ tầng kỹ thuật khác	7.432	m ²	0,5	l/m ²	3,72
II/	Tiểu khu 8.2					4.203,63
1	Đất nhóm nhà ở hiện trạng cải tạo	1.000	người	150	l/ng.ngđ	150,00

TT	Công trình dùng nước	Quy mô	Đơn vị	Tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Nhu cầu (m ³ /ngđ)
2	Đất nhóm nhà ở mới	15.430	người	150	l/ng.ngđ	2.314,50
3	Đất hỗn hợp nhóm nhà ở và dịch vụ	362	người	150	l/ng.ngđ	54,30
4	Đất dịch vụ du lịch	16.578	m ² sàn	2	l/m ² sàn	23,21
5	Đất dịch vụ	956.038	m ² sàn	2	l/m ² sàn	1.338,45
6	Đất văn hóa	350	m ² sàn	2	l/m ² sàn	0,70
7	Đất công cộng, dịch vụ	43.144	m ² sàn	2	l/m ² sàn	86,29
8	Đất giáo dục đào tạo	3.527				
-	Đất trường THCS, tiểu học, mầm non	2.855				
+	Mầm non	840	cháu	75	lít/cháu	63,00
+	Tiểu học	1.091	học sinh	15	l/học sinh	16,37
+	THCS	924	học sinh	15	l/học sinh	13,86
-	Đất trường trung học phổ thông	672	học sinh	15	l/học sinh	10,08
9	Đất quốc phòng	9,38	ha	10	m ³ /ha	93,81
10	Đất di tích, tôn giáo	45.263	m ²	0,5	l/m ²	22,63
11	Đất hạ tầng kỹ thuật khác	32.861	m ²	0,5	l/m ²	16,43
III/	Tiểu khu 8.3	35.351				5.718,23
1	Đất nhóm nhà ở mới	19.766	người	150	l/ng.ngđ	2.964,90
2	Đất nhóm nhà ở xã hội	10.600	người	150	l/ng.ngđ	1.590,00
3	Đất hỗn hợp nhóm nhà ở và dịch vụ	4.985	người	150	l/ng.ngđ	747,75
4	Đất dịch vụ du lịch	115.759	m ² sàn	2	l/m ² sàn	162,06
5	Đất dịch vụ	4.004	m ² sàn	2	l/m ² sàn	5,61
6	Đất công cộng, dịch vụ	12.850	m ² sàn	2	l/m ² sàn	25,70
7	Đất giáo dục đào tạo					
-	Đất trường THCS, tiểu học, mầm non					
+	Mầm non	1.768	cháu	75	lít/cháu	132,60
+	Tiểu học	2.298	học sinh	15	l/học sinh	34,47
+	THCS	1.944	học sinh	15	l/học sinh	29,16
-	Đất trường trung học phổ thông	1.414	học sinh	15	l/học sinh	21,21
8	Đất hạ tầng kỹ thuật khác	9.548	m ²	0,5	l/m ²	4,77
	Tổng nhu cầu dùng nước TB					20.155,36
	Tổng nhu cầu dùng nước lớn nhất (K_{max} = 1,2)					24.186,43

Tổng nhu cầu nước sinh hoạt khoảng: 24.200 m³/ngđ

STT	Công trình dùng nước	Quy mô	Đơn vị	Tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Nhu cầu (m ³ /ngđ)
I/	Tiểu khu 8.1					1.393,37
1	Đất cây xanh sử dụng công cộng	436.302	m ²	3	l/m ²	1.308,91
2	Đất bãi đỗ xe	13.274	m ²	0,5	l/m ²	6,64
3	Giao thông đô thị	155.645	m ²	0,5	l/m ²	77,82
II/	Tiểu khu 8.2					152,97
1	Đất cây xanh sử dụng công cộng	1.721	m ²	3	l/m ²	5,16
2	Đất bãi đỗ xe	13.274	m ²	0,5	l/m ²	6,64
3	Giao thông đô thị	282.330	m ²	0,5	l/m ²	141,17
III/	Tiểu khu 8.3					981,21
1	Đất cây xanh sử dụng công cộng	302.482	m ²	3	l/m ²	907,45
2	Giao thông đô thị	295.046	m ²	0,5	l/m ²	73,76
	Tổng nhu cầu dùng nước TB					2.527,54
	Tổng nhu cầu dùng nước lớn nhất (K = 1,2)					3.033,05

Tổng nhu cầu nước tưới cây, rửa đường khoảng: 3.000 m³/ngđ

- Tổng nhu cầu cấp nước phân khu 8 Tuần Châu nằm trong tổng nhu cầu dùng nước của thành phố Hạ Long đến năm 2040 khoảng 205.000 m³/ngđ được phê duyệt tại quyết định số: 72/QĐ-TTg, ngày 10/02/2023 của thủ tướng Chính phủ.

* Tính toán nhu cầu cấp nước chữa cháy:

- Khu vực quy hoạch có dân số 56.000 người, theo tiêu chuẩn PCCC TCVN 06: 2022/TT-BXD, ngày 30/11/2022

Số lượng đám cháy đồng thời: n=2

Lưu lượng cần thiết q₀=35 l/s

Lượng nước cần dự trữ trong bể nước sạch 3h liên tục để cứu hỏa là:

$$W_{ch}=35 \text{ l/s} \times 3 \text{ h} \times 3,6 \times 2 = 756 \text{ (m}^3\text{/h)}$$

Tổng nhu cầu sử dụng nước của khu vực quy hoạch: 24.200+756= 24.956 (m³/ngđ).

Vậy tổng nhu cầu dùng nước sinh hoạt và chữa cháy: 25.000 m³/ngđ

* *Tóm tắt các dự án* : Trong việc điều chỉnh QHPK khu du lịch và giải trí quốc tế Tuần châu đã cập nhật hệ thống cấp nước của các dự án sau:

- Dự án 1: QHCT xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu Bất động sản
- Dự án 2: Điều chỉnh QHCT tỷ lệ 1/500 Khu đô thị cảng Ngọc Châu
- Dự án 3: QHCT tỷ lệ 1/500 Khu Cảng tàu Nam Tuần Châu
- Dự án 4: QHCT tỷ lệ 1/500 Khu dân Golf

- Dự án 5: ĐC QHCT xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu biệt thự Morning star và khu biệt thự Hoàng Long

- Dự án 6: QHCT tỷ lệ 1/500 Turquoise (khu biệt thự Lâm Ngọc)

Đánh giá dự án: Các dự án này được thiết kế cơ bản mạng lưới cấp nước vào trong các khu chức năng. Tuy nhiên do từng dự án thiết kế riêng nên khi cập nhật vào QHPK khu du lịch Tuần Châu đã thấy bất cập về các điểm đầu nối, cách bố trí đường ống cấp nước không hợp lý, các dự án thiết kế không quan tâm đến đường ống nước hiện có dẫn từ QL18A có đủ cấp cho các dự án trên đảo không... Chính vì thế trong điều chỉnh QHPK khu du lịch Tuần Châu lần này cần phải bổ sung thêm nguồn nước và có vi chỉnh một số tuyến ống cho hợp lý đảm bảo nguồn nước cấp cho người dân trên đảo ổn định

7.3.3. Quy hoạch cấp nước

a. Nguyên tắc thiết kế:

- Tuân thủ Quy hoạch chung thành phố Hạ Long đến năm 2040;
- Tuân thủ theo các dự án, đồ án quy hoạch có liên quan đã được phê duyệt.
- Mạng lưới thiết kế là mạng vòng và một số mạng nhánh đảm bảo an toàn cấp nước
- Thiết kế tuyến ống đến các đối tượng dùng nước đảm bảo đáp ứng đủ về lưu lượng và áp lực.

b. Nguồn cấp nước chính cho khu vực nghiên cứu:

- Nhà máy nước Đồng Ho công suất hiện trạng 20.000 m³/ngđ lên 40.000 m³/ngđ (năm 2030) và 40.000 m³/ngđ (năm 2040) khai thác nguồn nước sông Khe Còi
- Nhà máy nước Yên Lập công suất hiện trạng 10.000 m³/ngđ lên 50.000 m³/ngđ (năm 2030) và 270.000 m³/ngđ (năm 2040) khai thác nguồn nước hồ Yên Lập
- Nhà máy nước Đồng Đăng công suất hiện trạng 14.000 m³/ngđ đến năm 2030 là 30.000 m³/ngđ khai thác nguồn nước hồ Yên Lập
- Nước tưới cây, rửa đường tận dụng nước sông, hồ, nước mưa và tái sử dụng nước thải sinh hoạt.

b. Mạng lưới cấp nước và các công trình trên mạng lưới:

- Trạm bơm tăng áp Lâm Sinh công suất hiện có: 2.000 m³/ngđ, công suất dự kiến: 4.000 m³/ngđ và bể chứa nước W = 2.000 m³ bổ sung cấp nước cho Tuần Châu, nguồn từ nhà máy nước Đồng Ho và Yên Lập

- Xây dựng mới trạm bơm tăng áp Tuần Châu công suất: 25.000 m³/ngđ (vị trí đặt trạm theo quy hoạch chung)

+ Tuyến ống Ø300mm hiện có lấy nước trạm bơm tăng áp Lâm Sinh và nhà máy nước Yên Lập về;

+ Tuyến ống Ø200mm hiện có chạy dọc tuyến đường quy hoạch đầu nối với tuyến Ø300mm hiện có về cấp cho trạm bơm tăng áp Tuần Châu.

+ Các tuyến ống của dự án trong từng khu chức năng có đường kính từ Ø100÷Ø200mm chạy dọc tuyến đường quy hoạch lấy nước từ đường ống Ø200mm hiện có, bể chứa nước và bổ sung thêm nguồn nước từ trạm bơm tăng áp Tuần Châu cấp về.

+ Bổ sung tuyến ống Ø280mm dự kiến (theo quy hoạch chung) đầu nối với tuyến Ø600mm từ nhà máy nước Yên Lập, Đồng Ho và Đồng Đăng về cấp nước cho trạm bơm tăng áp Tuần Châu. Vì nhu cầu phát triển đô thị càng tăng nên tuyến ống Ø280mm không đủ cấp

nước cho khu du lịch Tuần Châu. Vì vậy cần thay thế tuyến ống Ø280mm bằng tuyến ống Ø500mm để đảm bảo nguồn nước cấp về trạm bơm tăng áp Tuần Châu được ổn định.

+ Bổ sung các tuyến ống cấp nước có đường kính Ø200mm dự kiến chạy dọc các tuyến đường quy hoạch (theo quy hoạch chung) cấp nước cho toàn đảo;

+ Bổ tuyến ống Ø160mm hiện có cấp lên bể chứa nước $W = 2.000 \text{ m}^3$. Xây mới tuyến ống Ø200mm dự kiến chạy dọc trục đường quy hoạch lấy nước từ trạm bơm tăng áp Tuần Châu cấp về bể chứa nước hiện có, đảm bảo nguồn nước cấp lên bể chứa được ổn định.

+ Thiết kế thêm các tuyến ống cấp nước mới có đường từ Ø110÷Ø200mm chạy dọc các trục đường quy hoạch để cấp nước cho khu dân cư mới và các khu hỗn hợp, du lịch dịch vụ....

- Mạng lưới cấp nước được thiết kế mạng vòng và một số mạng nhánh đảm bảo cấp nước đến từng hộ tiêu thụ;

- Ống cấp nước được bố trí dưới vỉa hè với độ sâu chôn ống tính từ mặt đất tới đỉnh ống với đoạn ống có đường kính $\geq \text{Ø}100\text{mm}$ thì độ sâu đặt ống từ $1,0 \div 1,2\text{m}$, đoạn ống có đường kính $\leq \text{Ø}100\text{mm}$ thì độ sâu đặt ống từ $0,7 \div 1,0\text{m}$.

Vật liệu ống chọn bằng nhựa HDPE khi đường kính ống từ Ø110÷Ø200mm, vật liệu ống bằng gang khi đường kính ống $\geq \text{Ø}200\text{mm}$.

Bảng thống kê khối lượng mạng lưới cấp nước

STT	Hạng mục	Đơn vị tính	Khối lượng
1	<i>Ống cấp nước theo QHC</i>		14.655
	Ống HDPE Ø200mm	m	11.415
-	Ống gang dẻo Ø500mm (đề xuất)	m	3240
2	<i>Ống cấp nước theo dự án</i>		20.895
-	Ống HDPE Ø100mm	m	14.242
-	Ống HDPE Ø160mm	m	417
	Ống HDPE Ø200mm	m	6.236
3	<i>Ống cấp nước thiết kế mới</i>		19.652
-	Ống HDPE Ø110mm	m	10.724
-	Ống HDPE Ø160mm	m	4.464
	Ống HDPE Ø200mm	m	4.464
	Cộng		55.202

d. Cấp nước chữa cháy:

* Nguồn cấp nước phòng cháy chữa cháy (PCCC):

- Nguồn cấp nước có áp: Lấy từ mạng lưới cấp nước của NMN Đồng Ho, NMN Đồng Đăng và NMN Yên Lập với công suất đến năm 2030 của từng nhà máy nước lần lượt là: 40.000m³/ngđ, 15.000m³/ngđ và 270.000 m³/ngđ.

- Nguồn nước không áp: Lấy từ hồ Cái Dăm, hồ Hùng Thắng và một số sông, kênh tự nhiên khác.

* Công trình cấp nước PCCC:

- Trụ cấp nước cứu hỏa: Xây dựng bổ sung 165 trụ dọc theo các tuyến đường chính của phân khu 6.

- Bể chứa nước chữa cháy: Xây dựng mới 06 bể chứa (Bể chứa 1- Chợ Vườn Đào, Bể chứa 2 - Công ty du lịch Quảng Ninh, Bể chứa 3- Bến xe Bãi Cháy, Bể chứa 4 - Trụ sở cảnh sát PCCC số 3, Bể chứa 5 - Bệnh viện quốc tế Hạ Long, Bể chứa 8 - Công ty xăng dầu B12

- Công trình lấy nước từ nguồn không áp: Xây dựng 01 bến lấy nước (Bến số 06 - Hồ Cái Dăm)

* Tiêu chuẩn và mạng lưới cấp nước chữa cháy

+ Lưu lượng nước cấp cho một đám cháy 30l/s; số lượng đám cháy đồng thời 3 đám; áp lực tự do trong mạng lưới cấp nước chữa cháy 12m.

+ Trụ cứu hỏa đặt trên đường ống Ø110mm chạy dọc theo các đường quy hoạch, trụ cứu hỏa được bố trí gần ngã ba, ngã tư thuận lợi cho công tác phòng cháy chữa cháy. Khoảng cách giữa các trụ cứu hỏa trên mạng lưới theo quy chuẩn hiện hành.

+ Đối với các công trình cao tầng cần thiết kế hệ thống chữa cháy cục bộ theo tiêu chuẩn về phòng cháy chữa cháy trong từng công trình.

+ Hệ thống chữa cháy áp lực thấp khi có đám cháy xảy ra, xe chữa cháy đến trụ cứu hỏa gần nhất bơm nước đến điểm có cháy để dập tắt đám cháy.

e. Giải quyết áp lực:

+ Áp lực nước tự do của khu vực thiết kế phụ thuộc vào áp lực của tuyến ống cấp nước cấp 1 với áp lực tự do nhỏ nhất 12m.

+ Đối với các công trình cao tầng, tùy theo áp lực trong mạng lưới ống chính cần có các giải pháp cấp nước cụ thể. Trong trường hợp áp lực không đủ cần phải xây dựng bể chứa và trạm bơm tăng áp. Trong đồ án có xác định ống cấp nước vào các công trình. Có đề xuất hai giải pháp cấp nước cho các nhà cao tầng:

Xây dựng bể chứa, trạm bơm riêng cho từng công trình.

Xây dựng bể chứa, trạm bơm tăng áp cho một nhóm công trình.

Vị trí ống dẫn vào công trình, bể chứa trạm bơm cũng như các thông số kỹ thuật khác sẽ được quyết định trong từng dự án cụ thể.

7.4. Quy hoạch cấp điện

7.4.1. Căn cứ thiết kế

- Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Thủ tướng phê duyệt tại Quyết định 500/QĐ-TTg ngày 15/5/2023.

- Quyết định số 80/QĐ-TTg phê duyệt Quy hoạch tỉnh Quảng Ninh thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

- QHC TP Hạ Long đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2050.

- Các tiêu chuẩn, quy chuẩn ngành hiện có.

7.4.1. Chỉ tiêu cấp điện

- Tuân thủ quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch Xây dựng QCVN:01/2021/BXD.

- Điện sinh hoạt: $\geq 0,7$ kw/người.
- Điện công trình công cộng: 40% điện sinh hoạt
- Cây xanh công viên, vườn hoa: 5 kW/ha
- Chiếu sáng đường: 12 kW/ha

7.4.2. Tính toán phụ tải điện

- Bảng tính toán nhu cầu phụ tải cấp điện

1	Hạng mục	Đơn vị	Công suất tính toán (MW)	Hệ số đồng thời Kdt	Công suất yêu cầu (MW)	Công suất yêu cầu (MVA)
2	Dân số	Người	56.000			
3	Chỉ tiêu cấp điện	W/người	800			
4	<i>Phụ tải điện sinh hoạt</i>	<i>KW</i>	<i>44.800</i>	<i>0,7</i>	<i>31.360</i>	<i>36.894</i>
5	<i>Phụ tải điện công cộng (40% phụ tải điện sinh hoạt)</i>	<i>KW</i>	<i>17.920</i>	<i>0,8</i>	<i>14.336</i>	<i>16.866</i>
6	<i>Chiếu sáng Cây xanh, thể dục thể thao</i>	<i>KW</i>	<i>215</i>	<i>0,6</i>	<i>129</i>	<i>152</i>
7	<i>Chiếu sáng giao thông</i>	<i>KW</i>	<i>938</i>	<i>0,6</i>	<i>563</i>	<i>662</i>
8	Tổng	MW	62.720		46.388	54.574

- Tổng nhu cầu cấp điện khu vực này khi lấp đầy là 54,58 MvA. (Do khu vực dịch vụ, du lịch có xu thế tăng cao). Phù hợp với lộ trình phát triển điện lực đồ án điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Hạ Long.

7.4.3. Phương án cấp điện

a) Nguồn điện

Theo quy hoạch tỉnh Quảng Ninh giai đoạn 2021-2030. Nguồn điện cấp cho khu vực được lấy từ:

- Trạm 110kV Giếng Đáy hiện có: 110/22kV- 2x63 MVA.

- Trạm 110kV Tuần Châu đến năm 2030 xây dựng công suất 2x63MVA; đến năm 2040 nâng công suất lên 4x63 MVA

Như vậy, nguồn điện cấp cho khu vực đảm bảo độ tin cậy cung cấp điện.

b. Lưới điện

- Lưới trung thế:

+ Cải tạo, trả lại hướng tuyến cho các tuyến 22kV hiện hữu trong khu vực theo nguyên tắc ngầm hóa (lộ 472 Giếng Đáy).

+ Xây mới các tuyến cáp ngầm 22kV đi ngầm trong hào kỹ thuật hoặc được chôn trực tiếp trong ống nhựa cứng.

+ Đối với khu vực công cộng, khu ổn định về quy hoạch, hệ thống lưới trung thế sử dụng cáp ngầm với đặc tính chống thấm dọc, tiết diện dây dẫn XLPE-240 đi trong các tuynel hoặc hào kỹ thuật. Khi xây dựng đồng bộ hóa với hạ tầng khu vực, tránh đầu tư nhiều lần, gây lãng phí và mất mỹ quan đô thị. Kết cấu lưới trung thế khu vực tuân thủ nguyên tắc xây dựng mạch vòng kín vận hành hở và có liên kết, hỗ trợ nhau. Trong chế độ làm việc bình thường, khả năng tải không vượt quá 70% công suất, để đảm bảo dự phòng vận hành.

- Lưới hạ thế:

+ Vị trí trạm được đặt ở khu vực cây xanh, đất công cộng và ở giữa trung tâm phụ tải đảm bảo mỹ quan đô thị cũng như bán kính cấp điện.

+ Hệ thống lưới hạ thế sử dụng cáp điện áp 380/220kV 3 pha 4 dây trung tính nối đất trực tiếp. Lưới hạ thế đi nổi trên cột bê tông ly tâm, sử dụng cáp vặn xoắn ABC tiết diện dây dẫn 35mm² đến 120mm².

+ Bán kính lưới hạ thế trong khu vực không quá 300m, nhằm tránh độ sụt áp cuối đường dây.

7.4.4. Giải pháp quy hoạch chiếu sáng

a. Những vấn đề chung:

- Quy hoạch chiếu sáng chỉ mang tính chất định hướng sao cho phù hợp với kiến trúc cảnh quan. Khi đi vào các dự án thành phần sẽ có những nghiên cứu cụ thể để đưa ra các giải pháp sao cho phù hợp với từng hạng mục, công trình cụ thể.

- Nguồn điện cấp cho chiếu sáng được lấy ở đầu hạ áp của các trạm chiếu sáng gần nhất.

- Các căn cứ thiết kế: TCVN 259:2001 “Tiêu chuẩn thiết kế chiếu sáng nhân tạo đường, đường phố, quảng trường đô thị”; TCVN 333:2005 “Chiếu sáng nhân tạo bên ngoài các công trình công cộng và kỹ thuật hạ tầng đô thị”.

b. Chiếu sáng giao thông đô thị:

Bảo đảm các chức năng về chiếu sáng, định vị, dẫn hướng cho các đối tượng tham gia giao thông hoạt động an toàn về ban đêm. Các chỉ tiêu định lượng, chất lượng chiếu sáng bảo đảm quy chuẩn kỹ thuật về chiếu sáng đô thị quy định cho từng loại công trình giao thông.

- Thực hiện chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ về việc tăng cường tiết kiệm điện giai đoạn 2023-2025 và các năm tiếp theo tại Chỉ thị số 20/CT-TTg ngày 08/6/2023 và của UBND tỉnh tại Kế hoạch số 178/KH-UBND ngày 19/7/2023 về thực hiện Chỉ thị số 20/CT-TTg ngày 08/6/2023 của Thủ tướng Chính phủ về tăng cường tiết kiệm điện giai đoạn 2023-2025 và các năm tiếp theo trên địa bàn tỉnh Quảng Ninh, trong đó: Đến năm hết 2025, phấn đấu 100% chiếu sáng đường phố sử dụng đèn LED.

- Các tuyến giao thông có mặt cắt >10,5m bố trí chiếu sáng 2 bên đường, đường có mặt cắt <10,5 m bố trí 1 tuyến chiếu sáng 1 bên đường. Hình thức chiếu sáng dùng đèn pha led, khuyến khích sử dụng đèn chiếu sáng led kết hợp năng lượng mặt trời.

- Đầu tư xây dựng mới hệ thống chiếu sáng đồng bộ đi kèm dự án đường giao thông, đạt tiêu chuẩn cho các tuyến đường giao thông.

- Đèn chiếu sáng phải sử dụng loại có hiệu suất quang cao, chóa đèn có độ kín khít lớn. $IP \geq 44$.

- Xây dựng hệ thống điều khiển chiếu sáng tập trung cho toàn khu vực. Ưu tiên lựa chọn giải pháp điều khiển - giám sát chiếu sáng đến từng đèn nhằm tối ưu hóa vận hành.

c. Chiếu sáng cảnh quan:

- Giải pháp chiếu sáng không gian công cộng phải góp phần tăng tính thẩm mỹ, góp phần hài hòa giữa các yếu tố cảnh quan như cây xanh, mặt nước thảm cỏ... với các công trình kiến trúc. Cần lựa chọn, sử dụng các hình thức và phương thức chiếu sáng sao cho phù hợp từng công trình.

- Lựa chọn hình thức chiếu sáng theo các mức độ như sau:

- + Đối với cây xanh, hồ nước trung tâm, sử dụng hiệu quả các phương thức chiếu sáng tạo điểm nhấn về đêm. Xây mới các đèn chiếu sáng trang trí, khu vực cây xanh, hồ nước.

- + Khu ở, trường học: Hạn chế chiếu sáng tràn trải, tập trung vào chiếu sáng nhận diện, đảm bảo an ninh về đêm.

7.5. Quy hoạch hạ tầng viễn thông thụ động

7.5.1. Cơ sở thiết kế

- Quyết định số 80/QĐ-TTg phê duyệt Quy hoạch tỉnh Quảng Ninh thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

- Quy hoạch chung thành phố Hạ Long đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2050.

- Các tiêu chuẩn, quy chuẩn xây dựng Việt Nam do Bộ Xây dựng ban hành.

- Các tiêu chuẩn do Bộ Bưu chính viễn thông Việt Nam ban hành.

7.5.2. Dự báo kiểu dịch vụ

- Triển khai đầu tư xây dựng và hoàn thiện các tuyến truyền dẫn cáp quang dùng riêng (Metronet) đến các cơ quan Đảng, Nhà nước trên địa bàn tỉnh.

- Nâng cấp, mở rộng cơ sở hạ tầng kỹ thuật viễn thông theo hướng xây dựng tuyến truyền dẫn dự phòng, đảm bảo an toàn khi thiên tai hoặc tình huống khẩn cấp xảy ra. Mở rộng kết nối Internet trong tỉnh thông kết nối trực tiếp, kết nối tới các trạm trung chuyển.

- Nâng cấp, mở rộng các tuyến truyền dẫn dự phòng, đảm bảo an toàn khi thiên tai, sự cố xảy ra.

- Nâng cấp, mở rộng dung lượng các tuyến truyền dẫn viễn thông; đảm bảo đáp ứng nhu cầu sử dụng các dịch vụ băng thông rộng trong tương lai.

- Nâng cấp, bảo vệ hạ tầng công trình các tuyến truyền dẫn viễn thông.

- Chỉ tiêu hạ tầng viễn thông thụ động cho từng hạng mục :

TT	Hạng mục	Chỉ tiêu
1	Đất ở	2 lines người
2	Đất dịch vụ công cộng, cơ quan	40% nhu cầu sinh hoạt

- Bảng tính nhu cầu hạ tầng viễn thông thụ động cho từng hạng mục :

STT	Hạng mục	Đơn vị	Quy mô	Chỉ tiêu	Thuê bao
1	Sinh hoạt	người	56.000	1 thuê bao/ người	56.000
2	Phụ tải công cộng	40% sinh hoạt			22.400
3	Tổng cộng				78.400

Dự báo số lượng thuê bao là 80.000 lines.

a. Phương án thiết kế

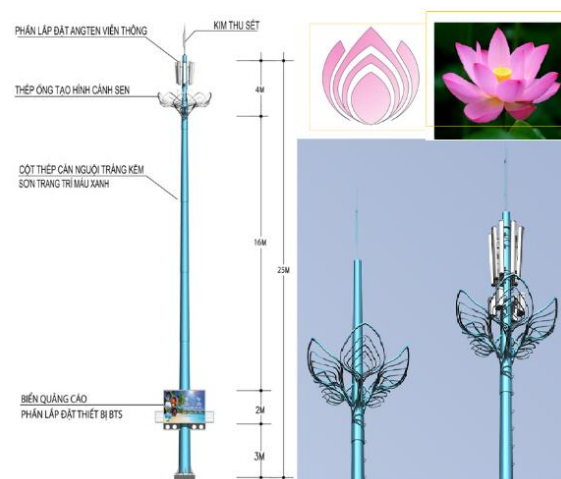
- Dự kiến xây dựng tổng đài Tuần Châu dung lượng đợt đầu là 100.000 lines. Dài đoạn dài hạn là 150.000 lines. Xây dựng 3 trạm viễn thông hỗ trợ cho tổng đài với dung lượng từ 25.000-50.000 lines.

- Để đáp ứng các yêu cầu và đối tượng sử dụng dịch vụ và tiến độ thực hiện dự án nói trên, nên lựa chọn xây dựng mạng truyền thông theo công nghệ định hướng NGN.

- Việc đầu tư vào hệ thống thiết bị có thể được Chủ đầu tư thực hiện. Tuy nhiên, cần xây dựng một hệ thống ống dẫn, cống, bể cáp riêng, cho phép cung cấp dịch vụ đến mọi khu vực của dự án. Mạng của khu đô thị dựa trên cơ sở truyền dẫn băng thông rộng với tính năng mở rộng dễ dàng, hỗ trợ các kiểu truy nhập và các kết nối chuẩn với mạng của VNPT, EVN, VietTel...

- Trong phạm vi Quy hoạch phân khu chỉ đề xuất hệ thống hạ tầng thông tin bao gồm hệ thống ống luồn cáp và ga kéo cáp. Việc đầu tư hệ thống cáp và thiết bị đầu cuối do Chủ đầu tư thực hiện.

- Theo quy hoạch hạ tầng viễn thông thụ động tỉnh Quảng Ninh đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030. Khu vực Bãi Cháy, Hùng Thắng nằm trong khu vực triển khai ngầm hóa toàn bộ các tuyến cáp thông tin, lắp đặt các cột ăng ten chuẩn A1, cột loại A2B <50m và phủ sóng wifi công cộng.



Trạm thu phát sóng (BTS) xanh

7.6. Quy hoạch thoát nước thải, quản lý chất thải rắn

7.6.1. Căn cứ thiết kế

- Quy chuẩn Việt Nam QCVN 01: 2021/BXD “Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch Xây dựng”
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt QCVN 14:2015/BTNMT.
- Quyết định số: 72/QĐ-TTg, ngày 10/02/2023 của thủ tướng Chính phủ phê duyệt “Quy hoạch chung thành phố Hạ Long đến năm 2040”
- Các tiêu chuẩn ngành liên quan;
- Các dự án chuyên ngành liên quan.

7.6.2. Các chỉ tiêu chính

Tiêu chuẩn nước thải lấy tương ứng theo tiêu chuẩn cấp nước. Tỷ lệ thu gom nước thải lấy bằng 100% cho giai đoạn đến năm 2040.

- + Tiêu chuẩn nước sinh hoạt: 150 l/ng.ngđ
- + Nước thải công cộng, cơ quan, y tế,: 2 l/ m² sàn
- + Nước thải khu dịch vụ, khu dịch vụ du lịch: 2 l/ m² sàn (tính 50% diện tích)
- + Nước thải trường mẫu giáo: 75 lít/cháu
- + Nước thải trường tiểu học, THCS: 30 lít/cháu
- + Nước thải trường THPT: 20 lít/học sinh

7.6.3. Quy hoạch thoát nước thải

a. Tính toán khối lượng nước thải:

Bảng tính toán dự báo khối lượng nước thải đến năm 2040

TT	Hạng mục công trình	Quy mô	Đơn vị	Tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Khối lượng nước thải (m ³ /ngđ)
	LƯU VỰC 1	2.397				5.572,92
1	Đất nhóm nhà ở hiện trạng cải tạo	1.086	người	150	l/ng.ngđ	162,90

TT	Hạng mục công trình	Quy mô	Đơn vị	Tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Khối lượng nước thải (m ³ /ngđ)
2	Đất nhóm nhà ở mới	1.110	người	150	l/ng.ngđ	166,50
3	Đất hỗn hợp nhóm nhà ở và dịch vụ	201	người	150	l/ng.ngđ	30,15
4	Đất dịch vụ du lịch	66.060	m2 sàn	2	l/m2 sàn	92,48
5	Đất dịch vụ	3.656.950	m2 sàn	2	l/m2 sàn	5.119,73
6	Đất văn hóa	294	m2 sàn	2	l/m2 sàn	0,59
7	Đất hạ tầng kỹ thuật khác	1.143	m2	0,5	l/m2	0,57
	LƯU VỰC 2	1.286				1.206,05
1	Đất nhóm nhà ở hiện trạng cải tạo	740	người	150	l/ng.ngđ	111,00
2	Đất hỗn hợp nhóm nhà ở và dịch vụ	546	người	150	l/ng.ngđ	81,90
3	Đất dịch vụ	510.863	m2 sàn	2	l/m2 sàn	715,21
4	Đất văn hóa	1.482	m2 sàn	2	l/m2 sàn	2,96
5	Đất y tế	115.619	m2 sàn	2	l/m2 sàn	231,24
6	Đất công công, dịch vụ	12.850	m2 sàn	2	l/m2 sàn	25,70
7	Đất trường THCS, tiểu học, mầm non	656				
	- Mầm non	193	cháu	75	l/cháu	14,48
	- Tiểu học	251	học sinh	15	l/học sinh	3,77
	- THCS	212	học sinh	15	l/học sinh	3,18
8	Đất hạ tầng kỹ thuật khác	5.243	m2	0,5	l/m2	2,62
9	Đất An ninh	0,16	ha	10	m3/ha	1,55
10	Đất quốc phòng	0,10	ha	10	m3/ha	1,03
10	Đất nghĩa trang	22.831,00	m2	0,5	l/m2	11,42
	LƯU VỰC 3	5.928				4.716,44
1	Đất nhóm nhà ở hiện trạng cải tạo	991	người	150	l/ng.ngđ	148,65
2	Đất nhóm nhà ở mới	4.682	người	150	l/ng.ngđ	702,30
3	Đất hỗn hợp nhóm nhà ở và dịch vụ	255	người	150	l/ng.ngđ	38,25
4	Đất dịch vụ du lịch	1.176.780	m2 sàn	2	l/m2 sàn	1.647,49
5	Đất dịch vụ	1.381.632	m2 sàn	2	l/m2 sàn	1.934,28
6	Đất văn hóa	350	m2 sàn	2	l/m2 sàn	0,70
7	Đất công công, dịch vụ	43.144	m2 sàn	2	l/m2 sàn	86,29
8	Đất trường trung học phổ thông	154	học sinh	15	l/học sinh	2,31
9	Đất quốc phòng	9,38	ha	10	m3/ha	93,81

TT	Hạng mục công trình	Quy mô	Đơn vị	Tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Khối lượng nước thải (m ³ /ngđ)
10	Đất di tích, tôn giáo	94.351	m2	0,5	l/m2	47,18
11	Đất hạ tầng kỹ thuật khác	30.361	m2	0,5	l/m2	15,18
	LƯU VỰC 4	11.392				1.881,68
1	Đất nhóm nhà ở hiện trạng cải tạo	183	người	150	l/ng.ngđ	27,45
2	Đất nhóm nhà ở mới	10.748	người	150	l/ng.ngđ	1.612,20
3	Đất hỗn hợp nhóm nhà ở và dịch vụ	461	người	150	l/ng.ngđ	69,15
4	Đất dịch vụ	47.535	m2 sàn	2	l/m2 sàn	66,55
5	Đất giáo dục đào tạo					
-	Đất trường THCS, tiểu học, mầm non					
	- Mầm non (2.TH-1)	840	cháu	75	l/cháu	63,00
	- Tiểu học	1.091	học sinh	15	l/học sinh	16,37
	- THCS	924	học sinh	15	l/học sinh	13,86
-	Đất trường trung học phổ thông	672	học sinh	15	l/học sinh	10,08
6	Đất hạ tầng kỹ thuật khác	6.058	m2	0,5	l/m2	3,03
	LƯU VỰC 5	8.670				2.458,48
1	Đất nhóm nhà ở mới	2.292	người	150	l/ng.ngđ	343,80
2	Đất nhà ở xã hội	5.114	người	150	l/ng.ngđ	767,10
3	Đất hỗn hợp nhóm nhà ở và dịch vụ	1.264	người	150	l/ng.ngđ	189,60
4	Đất dịch vụ	826.505	m2 sàn	2	l/m2 sàn	1.157,11
5	Đất hạ tầng kỹ thuật khác	1.750	m2	0,5	l/m2	0,88
	LƯU VỰC 6	12.040				1.759,96
1	Đất nhóm nhà ở mới	4.623	người	150	l/ng.ngđ	693,45
2	Đất nhà ở xã hội	5.486	người	150	l/ng.ngđ	822,90
3	Đất hỗn hợp nhóm nhà ở và dịch vụ	1.931	m2 sàn	2	l/m2 sàn	3,86
4	Đất dịch vụ du lịch	61.902	m2 sàn	2	l/m2 sàn	86,66
5	Đất trường THCS, tiểu học, mầm non					
	- Mầm non (3.TH-2)	892	cháu	75	l/cháu	66,90
	- Tiểu học	2.298	học sinh	15	l/học sinh	34,47
	- THCS	1.944	học sinh	15	l/học sinh	29,16
	Đất trường trung học phổ thông	1.414	học sinh	15	l/học sinh	21,21

TT	Hạng mục công trình	Quy mô	Đơn vị	Tiêu chuẩn	Đơn vị tính	Khối lượng nước thải (m ³ /ngđ)
6	Đất hạ tầng kỹ thuật khác	2.700	m2	0,5	l/m2	1,35
	LƯU VỰC 7	14.288				2.285,59
1	Đất nhóm nhà ở mới	12.851	người	150	l/ng.ngđ	1.927,65
2	Đất hỗn hợp nhóm nhà ở và dịch vụ	1.437	người	150	l/ng.ngđ	215,55
3	Đất dịch vụ du lịch	53.858	m2 sàn	2	l/m2 sàn	75,40
4	<i>Đất trường THCS, tiểu học, mầm non</i>					
	<i>Mầm non (3.TH-1)</i>	876	cháu	75	l/cháu	65,70
5	Đất hạ tầng kỹ thuật khác	2.586	m2	0,5	l/m2	1,29
	Tổng khối lượng nước thải TB					19.881,14
	Tổng khối lượng nước thải lớn nhất (K=1,2)					23.857,37

Tổng khối lượng nước thải khoảng: 24.000 m3/ngđ

Công suất các trạm xử lý nước thải được tính toán cụ thể như sau:

Trạm xử lý số 1 (Lưu vực 1): $Q_{\text{ngày max}} = 6.687,51 \approx 6.500 \text{ m}^3/\text{ngđ}$

Trạm xử lý số 2 (Lưu vực 2): $Q_{\text{ngày max}} = 1.447,26 \approx 1.500 \text{ m}^3/\text{ngđ}$

Trạm xử lý số 3 (Lưu vực 3): $Q_{\text{ngày max}} = 5.659,73 \approx 5.500 \text{ m}^3/\text{ngđ}$

Trạm xử lý số 4 (Lưu vực 4): $Q_{\text{ngày max}} = 2.258,02 \approx 2.500 \text{ m}^3/\text{ngđ}$

Trạm xử lý số 5 (Lưu vực 5): $Q_{\text{ngày max}} = 2.950,18 \approx 3.000 \text{ m}^3/\text{ngđ}$

Trạm xử lý số 6 (Lưu vực 6): $Q_{\text{ngày max}} = 2.111,96 \approx 2.000 \text{ m}^3/\text{ngđ}$

Trạm xử lý số 7 (Lưu vực 7): $Q_{\text{ngày max}} = 2.742,71 \approx 3.000 \text{ m}^3/\text{ngđ}$

b. Tóm tắt các dự án

Dự án 1: Khu bất động sản và khu biệt thự phường Tuần Châu

- Nước thải được thu gom về trạm xử lý nước thải 5 công suất: 5.420 m3/ngày đêm

Dự án 2: Khu đô thị cảng Ngọc Châu và khu biệt thự Lâm Ngọc, phường Tuần Châu

- Khu phí Tây cảng Ngọc Châu (gồm cả khu biệt thự Lâm Ngọc): Nước thải được thu gom về trạm xử lý nước thải 4 công suất: 4.670 m3/ngày đêm;

- Khu phía Đông cảng Ngọc Châu: Nước thải được thu gom về trạm xử lý nước thải 6 công suất: 6.600 m3/ngđ.

Dự án 3: Khu cảng tàu Nam Tuần Châu và khu khách sạn:

- Nước thải được thu gom về trạm xử lý nước thải 7 công suất: 3.050 m3/ngày đêm

Dự án 4: Khu biệt thự Morning star và khu biệt thự Hoàng Long

- Nước thải được thu gom về trạm xử lý nước thải 8 công suất: 7.900 m3/ngày đêm

* Đánh giá các dự án: Trong Quy hoạch phân khu khu du lịch và giải trí quốc tế Tuần Châu đã cập nhật các dự án trên, cơ bản các dự án này đều xây dựng trạm xử lý nước thải và hệ thống cống thoát nước thải riêng cho từng dự án đảm bảo thu gom và xử lý nước thải theo đúng QCVN 14: 2008 BTNMT trước khi xả ra nguồn tiếp nhận. Tuy nhiên các dự án này thiết kế riêng không có kết nối trên một bản vẽ tổng thể toàn đảo, vì thế khi cập nhật tất cả dự án này vào bản vẽ tổng thể toàn đảo đã thấy bất cập về cách bố trí cống thoát nước thải và lưu vực thoát nước thải. Chính vì thế trong điều chỉnh QHPK khu du lịch Tuần Châu lần này tư vấn phải điều chỉnh công suất các trạm xử lý và một số tuyến cống của các dự án trên cho hợp lý với việc phân lưu vực và số liệu kinh tế, cũng như vị trí trạm xử lý nước thải 7 thành trạm bơm nước thải bơm có áp đẩy nước thải về trạm xử lý nước thải 6 để giành quỹ đất cho phát triển đô thị.

c. Giải pháp thoát nước thải

- Cấu tạo mạng lưới thoát nước thải:
 - + Giếng thăm đặt tại các vị trí tiếp nhận nước thải, thay đổi hướng thoát nước...
 - + Trạm bơm nước thải xây dựng chìm bằng BTCT. Cống có áp sau trạm bơm bằng HDPE có đường kính từ $\varnothing 110 - \varnothing 250$ mm.
 - + Khoảng cách các ga: tại các điểm chuyển hướng tuyến ở các ngã ba ngã tư cũng bố trí các giếng thăm để thuận tiện cho việc quản lý.
 - + Độ dốc cống: đối với cống tròn có độ dốc $1/D$ nhỏ hơn độ dốc đường thì lấy theo độ dốc đường. Ngoài ra có một số đoạn có độ dốc đường nhỏ hơn độ dốc $1/D$ thì độ dốc cống lấy bằng độ dốc $1/D$. Chiều sâu cống tại điểm đầu: 0,7 m.
- Nước thải sinh hoạt từ các khu dân cư, khu công cộng, khu du lịch phải xử lý bằng bể tự hoại xây dựng đúng quy cách trước khi xả vào hệ thống thoát nước thải.
- Mạng lưới cống thoát nước có đường kính $D300\text{mm} \div D500\text{mm}$ (bao gồm cả tuyến cống theo quy hoạch chung, dự án và thiết kế mới) và tuyến ống có áp có đường kính $2\varnothing 110\text{mm} \div 2\varnothing 250\text{mm}$;
- Trạm xử lý nước thải được thiết kế xây dựng chìm xuống dưới đất, bên trên vẫn trồng cây xanh đảm bảo khoảng cách ly với các công trình hạ tầng khác, hệ thống điều khiển được đặt nổi bên trong nhà vận hành đảm bảo thu gom và xử lý nước thải theo đúng tiêu chuẩn trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

** Toàn bộ khu vực nghiên cứu được phân làm 7 lưu vực thoát nước thải sau:*

- **Lưu vực 1** (Khu dân cư hiện hữu phía Đông trục đường chính) nước thải được thu gom bằng các tuyến cống $D300\text{-}D400\text{mm}$ tự chảy về trạm bơm NT 1 công suất: 6.500 m³/ngđ sau đó bơm có áp lên trạm xử lý nước thải số 1 công suất: 6.500 m³/ngđ, diện tích xây dựng khoảng: 0,65 ha. Nước thải lưu vực này phải được xử lý đạt tiêu chuẩn loại A mới được xả vào cống thoát nước mưa rồi xả ra biển.

- **Lưu vực 2** (Phía Tây trục đường chính và khu Sân golf): Nước thải từ khu nhà điều hành của sân golf và các khu hỗn hợp, khu trung tâm nghiên cứu đào tạo... được thu gom bằng tuyến cống $D300\text{-}D400\text{mm}$ về trạm bơm NT2 sau đó bơm có áp lên trạm xử lý nước thải số 2 công suất: 1.500 m³/ngđ, diện tích xây dựng khoảng: 0,2 ha, Nước thải lưu vực này phải được xử lý đạt tiêu chuẩn loại A mới được xả vào cống thoát nước mưa rồi xả ra biển;

- **Lưu vực 3** (phía Đông cảng Ngọc Châu): Nước thải từ khu dân cư, khu hỗn hợp, khu du lịch dịch vụ, ... được thu gom bằng các tuyến cống D300-D400mm tự chảy về trạm bơm NT 3.1 và trạm bơm NT 3.2 sau đó bơm có áp về trạm xử lý số 3 công suất: 5.500 m³/ngđ, diện tích xây dựng khoảng 0,55 ha. Nước thải được xử lý đạt tiêu chuẩn loại A trước khi xả ra biển;

- **Lưu vực 4** (phía Tây cảng Ngọc Châu): Nước thải từ khu dân cư, khu hỗn hợp,... được thu gom bằng các tuyến cống D300-D400mm tự chảy về trạm bơm NT 4 sau đó bơm có áp lên trạm xử lý số 4 công suất: 2.500 m³/ngđ, diện tích khoảng: 0,25 ha. Nước thải được xử lý đạt tiêu chuẩn loại A trước khi xả ra biển;

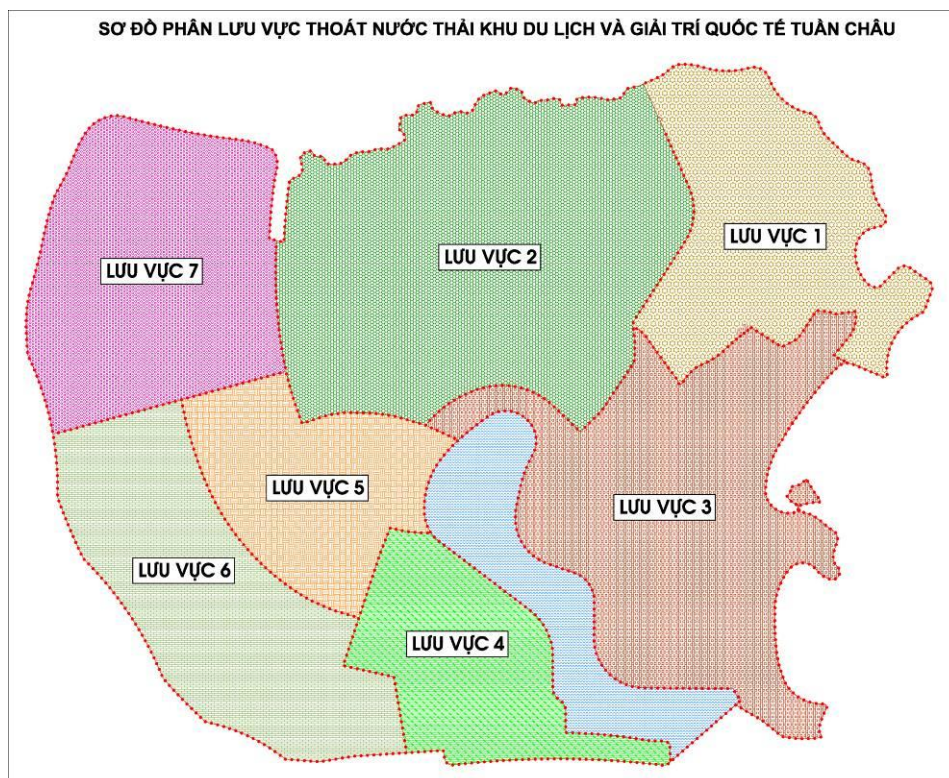
- **Lưu vực 5** (Khu vực ở mới và khu hỗn hợp): Toàn bộ nước thải thuộc lưu vực này được thu gom bằng tuyến cống D300÷D400mm tự chảy về trạm bơm NT5 sau đó nước thải được bơm có áp lên trạm xử lý nước thải số 5 công suất: 3.000 m³/ngđ, diện tích xây dựng khoảng 0,30 ha. Nước thải được xử lý đạt tiêu chuẩn loại A trước khi xả ra kênh;

- **Lưu vực 6** (Khu vực ở mới, du lịch dịch vụ và khu hỗn hợp): Toàn bộ nước thải thuộc lưu vực này được thu gom bằng tuyến cống D300÷D400mm tự chảy về trạm bơm nước thải số 6.1 sau đó nước thải được bơm có áp lên trạm xử lý nước thải số 6 công suất: 2.000 m³/ngđ, diện tích khoảng: 0,2 ha. Nước thải được xử lý đạt tiêu chuẩn loại A trước khi xả ra kênh;

- **Lưu vực 7** (Phía Tây sân Golf 3): Toàn bộ nước thải khu ở mới, khu hỗn hợp và khu du lịch dịch vụ được thu gom bằng tuyến cống D300÷D500mm tự chảy về trạm bơm nước thải NT7 sau đó nước thải được bơm có áp lên trạm xử lý nước thải số 7 công suất: 3.000 m³/ngđ, diện tích khoảng: 0,30 ha. Nước thải được xử lý đạt tiêu chuẩn loại A trước khi xả ra kênh;

Nước thải sinh hoạt sau xử lý đạt tiêu chuẩn A theo QCVN 14: 2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt. Nước sau xử lý có thể sử dụng phục vụ mục đích tưới cây, rửa đường, dự phòng cứu hỏa, phục vụ nông nghiệp... giảm áp lực cung cấp nước sạch cho khu vực thiết kế.

Do điều kiện kinh tế và tiến độ xây dựng, hệ thống thu gom và trạm xử lý nước thải không thể xây dựng hoàn chỉnh ngay trong giai đoạn đầu. Để giảm bớt ô nhiễm môi trường, nước thải xử lý cục bộ qua bể tự hoại đặt trong từng công trình, bể xây 3 ngăn đúng quy cách. Có thể sử dụng bể tự hoại cải tiến có dòng chảy ngược và ngăn lọc (BASTAF) để giảm bớt ô nhiễm nước thải đầu ra.



7.6.4. Quy hoạch chất thải rắn

a) Chỉ tiêu và khối lượng

- Tổng dân số khu vực quy hoạch: 56.000 người.
- Tiêu chuẩn chất thải rắn (CTR) sinh hoạt: 1,1 kg/ người.
- Khối lượng chất thải rắn:

Bảng tổng hợp khối lượng chất thải rắn

TT	Thành phần CTR	Tiêu chuẩn	Quy mô (người)	Khối lượng (Tấn/ngày)
1	Sinh hoạt	1,1 kg/ng.ngđ	56.000	61,60
2	Khác	20%		12,32
	Cộng			73,92

Tổng khối lượng chất thải rắn khoảng 74,0 tấn/ngày

b) Giải pháp quy hoạch

- Chất thải rắn phải được phân loại tại nguồn. Đối với chất thải sinh hoạt phân loại ít nhất thành 02 loại chất vô cơ và hữu cơ. Chất thải rắn trong khu đô thị sẽ được thu gom 100% về bãi chất thải rắn thành phố thông qua các hình thức thu gom:

+ Đặt các thùng đựng chất thải rắn nhỏ dọc theo các tuyến đường với khoảng cách thuận tiện cho người dân đổ chất thải rắn. Xe thu gom chất thải rắn theo giờ cố định, các hộ dân trực tiếp đổ chất thải rắn vào xe.

+ Đối với khu vực cơ quan, công trình công cộng, rác thải được thu gom trực tiếp thông qua hợp đồng với công ty môi trường đô thị. Khu vực công viên cây xanh, bố trí các thùng rác nhỏ dọc theo các đường dạo với khoảng cách 50m/thùng.

+ Đối với khu vực nhà cao tầng cần xây dựng hệ thống thu gom chất thải rắn cho từng đơn nguyên.

+ Đối với khu vực xây nhà ở thấp tầng: đặt các thùng đựng chất thải rắn dọc theo tuyến đường, khoảng cách giữa các thùng đựng chất thải rắn từ 100m/thùng và thuận tiện cho dân đổ chất thải rắn.

- Điểm tập kết chất thải rắn: Bố trí một số điểm tập kết chất thải rắn diện tích khoảng 3-5m²/điểm tại các khu vực cây xanh hoặc trong khu trạm xử lý nước thải. Đảm bảo hoạt động không gây ảnh hưởng tới môi trường và mỹ quan đô thị.

- CTR du lịch trên đảo Tuần Châu: Xây dựng các tour du lịch không phát sinh chất thải cho khách du lịch. CTR của du khách sẽ được đơn vị tổ chức du lịch có trách nhiệm thu gom và chuyển CTR về nơi xử lý theo quy định. Xây dựng chiến lược hạn chế và tiến tới không sử dụng túi nilon trên đảo

- Chất thải rắn sau khi được thu gom về trạm trung chuyển sẽ được vận chuyển đến xử lý tập trung tại khu xử lý cấp tỉnh tại xã Vũ Oai, thành phố Hạ Long, Quảng Ninh.

7.6.6. Nghĩa trang

- Tổng số dân: 56.000 người

- Tiêu chuẩn và dự báo nhu cầu đất nghĩa trang: 0,4ha/1000 dân.

- Tổng nhu cầu đất nghĩa trang trong khu vực khoảng 22,40 ha.

- Dự kiến đến năm 2025 di dời các khu nghĩa địa rải rác về nghĩa trang tập trung Hà Khẩu. Người dân khu đô thị có nhu cầu mai táng mới giai đoạn trước mắt vẫn tiếp tục sử dụng nghĩa trang Hà Khẩu đến hết diện tích, kết hợp sử dụng nghĩa trang mới cấp tỉnh tại xã Vũ Oai, thành phố Hạ Long (nghĩa trang An Lạc). Sau khi các nghĩa trang hiện trạng đóng cửa sẽ chuyển hoàn toàn sang mai táng và hỏa táng tại nghĩa trang An Lạc.

7.7. Tổng hợp đường dây đường ống kỹ thuật

*** Nguyên tắc thiết kế:**

Tuân thủ các quy định của Quy chuẩn xây dựng, các tiêu chuẩn quy phạm về khoảng cách giữa các đường dây đường ống; khoảng cách giữa các đường dây đường ống đến công trình, bố vỉa, cột chiếu sáng.

Việc bố trí các đường dây đường ống trên mặt bằng và chiều đứng được thực hiện theo nguyên tắc: ưu tiên các đường ống tự chảy, đường ống khó uốn, các tuyến ống có kích thước lớn.

Giảm tối đa việc bố trí đường dây, đường ống dưới phần đường xe chạy.

*** Giải pháp và nội dung thiết kế:**

Bố trí tổng hợp đường dây đường ống trên mặt bằng và mặt cắt ngang các tuyến đường trên cơ sở các bản vẽ:

+ Quy hoạch giao thông.

+ Quy hoạch thoát nước mưa.

+ Quy hoạch cấp nước.

+ Quy hoạch thoát nước thải và vệ sinh môi trường.

+ Quy hoạch cấp điện và thông tin liên lạc.

Trên các tuyến đường có các tuyến cáp điện lực, thông tin bưu điện đi cùng một bên hè, bố trí các tuyến cáp này đi trong hào cáp kỹ thuật.

Chi tiết cụ thể được thể hiện trên bản vẽ KTH-13 “Tổng hợp đường dây, đường ống kỹ thuật”.

7.8. Không gian ngầm

- Bố trí bãi đỗ xe ngầm ở những vị trí có khả năng kết nối với khu vực xây dựng công trình công cộng ngầm, khu chung cư; ưu tiên xây dựng lối đi bộ ngầm kết nối giữa các khu thương mại, dịch vụ và tại các nút giao thông chính và tại các khu vực đô thị có mật độ cao.

- Xây dựng hệ thống không gian ngầm gồm tại các công trình công cộng, dịch vụ, nhà cao tầng, kết nối với bãi đỗ xe và hầm đi bộ ngầm để tạo thành một không gian ngầm hoàn chỉnh, phục vụ nhu cầu của người dân đô thị và du khách tại các khu vực trung tâm đô thị.

- Các nội dung hạ tầng kỹ thuật khác (thoát nước mưa, thoát nước thải; thu gom và xử lý chất thải rắn; cấp nước, cấp điện, thông tin liên lạc,...) cơ bản giữ nguyên định hướng QHPK 3131 và đảm bảo phù hợp với định hướng QHC 72.

Chi tiết các khu vực quy hoạch công trình ngầm xem bản vẽ.

PHẦN 8. GIẢI PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

8.1. Phân vùng bảo vệ môi trường

Căn cứ vào mức độ và phạm vi tác động, mục tiêu bảo vệ môi trường, khu vực nghiên cứu quy hoạch được chia thành 04 khu vực bảo vệ chính:

(1) **Khu vực kiểm soát môi trường do hoạt động phát triển dân cư, thương mại dịch vụ và du lịch:** Xây dựng các công trình hài hòa, gắn liền với cảnh quan, môi trường, văn hóa, quốc phòng an ninh khu vực; kiểm soát chặt chẽ hoạt động phát triển dịch vụ du lịch, thu gom, xử lý nước thải, chất thải rắn; xây dựng các giải pháp bảo vệ, phòng chống thiên tai, cháy nổ, các giải pháp di dời, ứng cứu khẩn cấp...;

(2) **Khu vực cấm, hạn chế xây dựng (tôn giáo, di tích lịch sử, an ninh quốc phòng, hạ tầng kỹ thuật):** Tuân thủ các quy định hiện hành; cấm các hành vi xâm phạm, phá hoại; các hoạt động trùng tu, tôn tạo di tích cần được cân nhắc, kiểm soát, hạn chế tối đa các tác động tiêu cực, ảnh hưởng đến không gian, cảnh quan, giá trị văn hóa, lịch sử của công trình...;

+ Đối với các công trình Hạ tầng kỹ thuật: Tuân thủ các quy định về kỹ thuật, khoảng cách an toàn, các quy định phòng chống cháy nổ; đảm bảo tính hiệu quả, hoạt động liên tục của các công trình, đặc biệt là các công trình xử lý ô nhiễm;

(3) **Khu vực có vai trò tích cực với môi trường, cần được bảo vệ và phát triển (Khu vực đất cây xanh, mặt nước, đất lâm viên, đồi núi):** Là không gian xanh, đảm bảo tiêu chí cảnh quan, môi trường, điều hòa vi khí hậu, đáp ứng các nhu cầu giải trí, công cộng cộng đồng; cần được phát triển, chăm sóc, lựa chọn cây trồng phù hợp, hạn chế sử dụng hóa chất; tăng thảm mỹ, kỹ thuật trong thiết kế, quy hoạch; kiểm soát chặt chẽ hoạt động xả thải, bảo vệ môi trường; phát triển lâm nghiệp, phủ xanh đất trống, phòng chống sạt lở, sụt lún đất tại các khu vực có độ dốc lớn, nền đất yếu, khu vực có nguy cơ sạt lở cao...;

(4) **Khu vực tập trung phát triển dịch vụ du lịch biển và cảng biển:** Kiểm soát chặt chẽ hoạt động phát triển cảng và giao thông biển; Các tàu, thuyền, phương tiện giao thông

biển phải thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng đảm bảo an toàn, không gây ô nhiễm môi trường; Nghiêm cấm các hành vi xả thải, gây ô nhiễm môi trường biển; Có giải pháp ứng cứu khắc phục sự cố giao thông biển;

8.2. Các giải pháp quản lý, kỹ thuật giảm thiểu ô nhiễm

a. Giảm thiểu ô nhiễm môi trường nước

- Chú trọng công tác quản lý xây dựng, thi công hiệu quả, an toàn:
 - + Tạo dòng chảy, cống thoát nước tạm thời đảm bảo lưu thông, thoát nước mặt liên tục, không để tình trạng ngập, úng khi mưa lớn; Có kế hoạch xây dựng hợp lý, hạn chế tối đa thi công trong mùa mưa;
 - + Chú trọng giải pháp thi công an toàn, phòng chống sạt lở, sụt lún, úng ngập...;
 - + Thực hiện tốt công tác san nền; Quản lý chặt chẽ việc sử dụng vật liệu đắp nền, không sử dụng các vật liệu có chứa các chất nguy hại, gây ô nhiễm môi trường (như: hóa chất, kim loại nặng, chất dễ cháy, nổ, hữu cơ dễ phân hủy, vật liệu phóng xạ v.v...);
 - + Có biện pháp thu gom, xử lý nước thải, chất thải phát sinh;
 - + Quản lý tốt hoạt động vận chuyển và tập trung vật liệu, phế liệu trong khu vực; Các phương tiện chuyên chở vật liệu cần được bao che đúng quy định trong quá trình vận chuyển; Lựa chọn vị trí tập kết vật liệu phù hợp không để tình trạng vật liệu cuốn trôi, rơi vãi xuống biển, hệ thống kênh ngòi và các thủy vực ;
- Thực hiện quản lý, bảo vệ môi trường nước sau khi quy hoạch được triển khai, hoàn thành:
 - + Nạo vét, khơi thông dòng chảy, bảo vệ cảnh quan sinh thái, môi trường biển, các thủy vực và công trình thoát nước khu vực;
 - + Nước thải vệ sinh từ các khu dân cư phải được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại đúng quy cách trước khi dẫn vào hệ thống thoát nước thải khu vực; Nước thải tại các nhà hàng, khách sạn cần được xử lý sơ bộ (tách dầu mỡ, lipnin...) trước khi xả vào hệ thống thoát nước khu vực, để đảm bảo tính hiệu quả của hệ thống xử lý; Việc xây dựng hệ thống thoát nước thải phải đảm bảo chất lượng, xử lý hiệu quả, thu gom triệt để, tránh rò rỉ nước thải ra môi trường; Khu xử lý nước thải có khoảng cách ly an toàn vệ sinh môi trường theo quy chuẩn, áp dụng công nghệ hiện đại, cho hiệu quả xử lý tốt, kinh tế, phù hợp điều kiện môi trường, khí hậu địa phương; Định hướng trong tương lai, 100% nước thải trong khu vực được thu gom, đưa về khu xử lý theo quy hoạch; Nước thải sau xử lý đạt Quy chuẩn kỹ thuật về môi trường trước khi xả vào nguồn tiếp nhận;
 - + Xây dựng hệ thống cấp nước sạch đảm bảo an toàn vệ sinh; Có các biện pháp sử dụng nước hợp lý, chống lãng phí; Xây dựng các thiết bị tưới, vệ sinh tiết kiệm nước; Ngoài ra, cần có các chương trình hành động nước sạch, khuyến cáo người dân sử dụng nước cấp thành phố, kiểm soát vấn đề khai thác nước ngầm trong khu vực;
 - + Quản lý hoạt động phát triển cảng biển, vận tải hành khách biển; Các tàu, thuyền, phương tiện giao thông biển đều phải được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ, không để tình trạng rò rỉ dầu thải gây ô nhiễm môi trường biển; Nghiêm cấm các hành vi xả thải, gây ô nhiễm môi trường biển; Có giải pháp ứng cứu và khắc phục sự cố giao thông biển;
 - + Nâng cao ý thức bảo vệ môi trường của người dân và du khách; Khuyến cáo phân loại rác và bỏ rác đúng nơi quy định; Có các chế tài xử phạt nghiêm khắc đối với các hành vi xả thải gây ô nhiễm môi trường;

b. Giảm thiểu ô nhiễm không khí

- Trong giai đoạn thi công xây dựng:
 - + Hạn chế đào đắp tập trung, tận dụng tối đa địa hình tự nhiên, thực hiện cân bằng đất tại chỗ;
 - + Thực hiện tốt công tác bao che, tưới nước trong khu vực thi công xây dựng để đảm bảo an toàn, giảm khuếch tán bụi, tiếng ồn;
 - + 100% các phương tiện, thiết bị thi công phải được kiểm tra, đăng ký đảm bảo chất lượng theo quy định, cấm các phương tiện kém chất lượng hoặc quá hạn sử dụng, ưu tiên các phương tiện, thiết bị thi công có mức phát thải ô nhiễm thấp;
 - + Các phương tiện vận chuyển vật liệu xây dựng phải được bao che đảm bảo theo quy định và tắt máy khi dừng đỗ, bốc dỡ;
 - + Lựa chọn nhà thầu thi công có năng lực, xây dựng công trình đảm bảo an toàn, sử dụng các thiết bị, máy móc hiện đại, ít phát thải chất ô nhiễm và rút ngắn thời gian thi công;
- Giai đoạn quy hoạch được triển khai và hoàn thành:
 - + Tăng cường hệ thống cây xanh, mặt nước, thảm cỏ, đặc biệt tại khu vực bãi đỗ xe, công trình xử lý nước thải, khu tập kết chất thải rắn...; Phát triển cây xanh khu ở, công cộng, cây xanh đường phố, cảnh quan...;
 - + Sử dụng năng lượng sạch trong đun nấu, hạn chế tối đa sử dụng năng lượng hóa thạch;
 - + Phát triển giao thông công cộng, phương tiện chạy bằng năng lượng sạch, thân thiện với môi trường (mặt trời, khí hóa lỏng, điện,...)
 - + Thiết kế quy hoạch giao thông có mạng lưới đường theo cấp hạng đúng quy chuẩn, đảm bảo các chỉ tiêu kỹ thuật, an toàn, êm thuận, tiện lợi, kết nối tốt với giao thông khu vực;
 - + Các công trình hạ tầng kỹ thuật (tập trung chất thải, xử lý nước thải...) phải thiết kế hệ thống thông hơi, khử mùi và thường xuyên được bảo dưỡng định kỳ;
 - + Các chất thải phát sinh trong khu vực phải được thu gom và đưa đi xử lý trong ngày; Tránh tình trạng lưu cữu chất thải gây mùi, tạo điều kiện cho vi trùng, vi khuẩn, phát sinh dịch bệnh và thu hút ruồi, muỗi, côn trùng...;
 - + Phát triển hệ sinh thái tự nhiên; Tăng cường nghiên cứu, sử dụng các vật liệu thân thiện với môi trường, phù hợp với điều kiện khí hậu, giảm bức xạ mặt trời...; xanh hóa trong xây dựng;

c. Giảm thiểu các tác động tới môi trường đất

- Có giải pháp quy hoạch, thi công san nền phù hợp, tính toán cân bằng đất hợp lý, hạn chế tối đa đào đắp tập trung, có biện pháp phòng chống sạt lở, sụt lún, ngập úng cho khu vực (có tính tới vấn đề biến đổi khí hậu, mực nước biển dâng trong tương lai);
- Thực hiện tốt công tác khảo sát địa chất, thực hiện các biện pháp thi công đảm bảo an toàn, có tính tới các giải pháp phòng chống biến động địa chất trong khu vực;

- Quản lý chặt chẽ hoạt động xây dựng, phát triển quỹ đất; các hoạt động lấn biển cần được nghiên cứu kỹ lưỡng, đưa ra phương án và vị trí phù hợp đảm bảo an toàn, kinh tế, hạn chế tối đa các tác động đến môi trường và hệ sinh thái biển;

- Thu gom và xử lý nước thải, chất thải rắn phát sinh trong các giải đoạn xây dựng và hoàn thành, vận hành dự án;

- Có các giải pháp chăm sóc cây trồng hợp lý, hạn chế và sử dụng hợp lý, có kiểm soát hóa chất bảo vệ thực vật và phân hóa học;

- Tăng cường mặt phủ thực vật, mảng xanh tại các khuôn viên, không gian công cộng, các khu chức năng và công trình; Phát triển rừng và hệ sinh thái tự nhiên;

d. Giảm thiểu tác động đến môi trường văn hóa, xã hội

- Trong giai đoạn thi công, xây dựng:

+ Có giải pháp thi công phù hợp, hiệu quả; Sử dụng các nhà thầu có uy tín và năng lực; Tối đa sử dụng lao động địa phương;

+ Các phương tiện vận chuyển phải chạy đúng tốc độ, đảm bảo dừng đỗ, hợp lý, bao che vật liệu chuyên chở, không để tình trạng ùn tắc, cản trở giao thông, rơi vãi vật liệu, gây tai nạn... trên các tuyến đường vận chuyển;

+ Công nhân phải được trang bị đầy đủ các dụng cụ, thiết bị bảo hộ lao động theo quy định; Giảm thiểu tối đa tai nạn lao động;

+ Thực hiện tốt công tác lập kế hoạch và triển khai thi công xây dựng; tất cả các hoạt động thi công phải được giám sát chặt chẽ, đưa ra các giải pháp thi công hiệu quả, sử dụng thiết bị máy móc mới, hiện đại đảm bảo chất lượng công trình, rút ngắn tiến độ và có điều chỉnh thích hợp khi cần thiết; có các quy định, hình thức xử phạt đối với cá nhân, tập thể, đơn vị gây mất trật tự, những nhiễu loạn ảnh hưởng tới trật tự, an ninh trong khu vực;

- Giai đoạn sau khi quy hoạch được triển khai và hoàn thành:

+ Tăng cường đội ngũ cán bộ quản lý và an ninh trong khu vực;

+ Quản lý chặt chẽ các hoạt động xây dựng, sửa chữa công trình; Mọi hoạt động phải đảm bảo an toàn, đúng quy định, pháp luật;

+ Quản lý chặt chẽ hoạt động phát triển dịch vụ, du lịch khu vực; Nâng cao nghiệp vụ du lịch; Phát triển du lịch theo hướng cao cấp, văn minh, hiện đại và thân thiện môi trường;

+ Tăng cường các kỹ năng xử lý, khắc phục, ứng phó với các tình huống khẩn cấp, sự cố bất ngờ...; Nâng cao ý thức tự giác và bảo vệ môi trường của người dân, du khách; Xây dựng các khu dân cư văn minh, hiện đại;

+ Tăng cường sự tham gia của người dân trong công tác lập quy hoạch, dự án đầu tư, xây dựng, quản lý, vận hành, an ninh...;

+ Bảo vệ công trình văn hóa, di tích trong khu vực; có kế hoạch, giải pháp trùng tu, tôn tạo các công trình xuống cấp hợp lý, đúng quy định, không phá vỡ không gian, cảnh quan, các đặc trưng văn hóa, ảnh hưởng giá trị công trình, di vật, tài sản tinh thần, tâm linh có giá trị; nâng cao ý thức cộng đồng trong gìn giữ, bảo vệ và phát huy văn hóa dân tộc;

e. Quản lý chất thải rắn

- Trong quá trình thi công xây dựng:

- + Quản lý chặt chẽ hoạt động thu gom vận chuyển chất thải rắn;
- + Vật liệu thừa, phế liệu phải được xử lý, vận chuyển ra khỏi khu vực; dầu mỡ thải (từ các thiết bị, phương tiện, máy móc thi công) phải được thu gom và lưu trữ trong các thùng chứa thích hợp và ký hợp đồng với công ty, đơn vị có chức năng đến thu gom và vận chuyển đi xử lý theo các quy định hiện hành, tuyệt đối không chôn lấp hoặc đốt trong khu vực thực hiện quy hoạch;
- Sau khi quy hoạch được triển khai và hoàn tất:
- + Thực hiện tốt công tác thu gom, phân loại, vận chuyển và xử lý chất thải rắn đảm bảo các tiêu chí vệ sinh môi trường; Định hướng 100% chất thải phát sinh trong khu vực phải được thu gom, phân loại tại nguồn và đưa đi xử lý bảo đảm tiêu chí vệ sinh môi trường;
- + Khu vực tập kết chất thải phải bố trí tại vị trí phù hợp, không ảnh hưởng đến khu dân cư, giao thông, không để lưu cữu chất thải qua ngày, thường xuyên dọn dẹp, vệ sinh, đảm bảo mỹ quan và môi trường;
- + Bố trí các thùng chứa rác phục vụ công cộng tại vị trí hợp lý; khuyến cáo người dân, du khách bỏ rác đúng nơi quy định, đúng chủng loại;
- + Các chất bùn, cặn do quá trình nạo vét các thủy vực, kênh, ngòi, công trình thu gom xử lý nước thải,... phải được vận chuyển đến nơi xử lý theo đúng tiêu chuẩn và quy định vệ sinh môi trường;

f/. Phòng chống thiên tai, biến đổi khí hậu và sự cố môi trường

- Chú trọng công tác san nền, đảm bảo an toàn công trình, có các giải pháp phòng chống sạt lở, sụt lún, lũ lụt, biến động địa chất...; xây dựng hệ thống thoát nước mưa hiệu quả, hợp lý, lựa chọn vật liệu phù hợp, bền vững với môi trường; bảo vệ hệ thống kênh, ngòi, trục tiêu thoát nước mưa khu vực;
- Giám sát chặt chẽ hoạt động thu gom, xử lý nước thải, chất thải trên địa bàn; Đảm bảo hoạt động liên tục, hiệu quả của trạm xử lý nước thải;
- Tuyên truyền, nâng cao ý thức của cộng đồng về bảo vệ môi trường, hệ sinh thái tự nhiên, sử dụng nhiên, nguyên liệu sạch trong hoạt động dịch vụ, sinh hoạt, sản xuất, hạn chế sử dụng nhiên liệu hóa thạch, các thiết bị phát thải khí nhà kính;
- Tăng cường công tác dự báo khí tượng thủy văn, đầu tư các thiết bị cảnh báo, phòng, chống thiên tai, cứu nạn cho khu vực;
- Nâng cao nhận thức của các cấp, ngành, cơ quan quản lý, các chủ doanh nghiệp, người dân trước thực trạng, diễn biến tình hình biến đổi khí hậu, nước biển dâng; xây dựng, triển khai các kế hoạch, chương trình tập huấn, diễn tập ứng phó trước tình hình thiên tai, lũ lụt, mưa bão, hỏa hoạn...;

8.3. Chương trình quản lý và giám sát môi trường

Quan trắc môi trường là công cụ quan trọng để giám sát môi trường một cách chính xác, nhanh chóng phát hiện kịp thời các vấn đề ô nhiễm để đưa ra các giải pháp xử lý hiệu quả, phù hợp;

Dựa trên hiện trạng, xem xét các diễn biến môi trường có thể xảy ra, các đối tượng, thông số và tần suất quan trắc môi trường trong khu vực được xác định như sau:

Bảng MT16: Quan trắc chất lượng môi trường trong khu vực quy hoạch

(Vị trí các điểm quan trắc tham khảo trong phần bản vẽ)

TT	Đối tượng	Thông số quan trắc	Tần suất quan trắc
1	Nước mặt	- Nhiệt độ, pH, SS, độ đục, động vật đáy, DO, Cl-, BOD ₅ , COD, SS, SN, SP, NO ₃ -, NO ₂ -, PO ₄ ³⁻ , Cr, Pb, As, Hg, Coliform...	- Định kỳ 4 lần/năm và bất thường khi có sự cố hoặc rủi ro môi trường
2	Nước cấp, nước ngầm	- Nhiệt độ, pH, SS, DO, COD, NH ₄ ⁺ , độ cứng, Cu, Zn, Pb, As, Fe, Mn, Cl-, Coliform...	- Định kỳ 4 lần/năm và bất thường khi có sự cố hoặc rủi ro môi trường
3	Không khí - Tiếng ồn	- Bụi tổng cộng, bụi PM ₁₀ , CO, CO ₂ , SO ₂ , NO ₂ , CxHy, VOC... - Cường độ xe, cường độ ồn max, cường độ ồn min.	- Định kỳ 4 lần/năm và bất thường khi có sự cố hoặc rủi ro môi trường
4	Môi trường đất	- Độ mùn, Dư lượng hóa chất bảo vệ thực vật, kim loại nặng, ...	- Định kỳ 2 đến 4 lần/năm
5	Nước thải	- Nhiệt độ, pH, SS, độ đục, DO, Cl-, BOD ₅ , COD, SS, SN, SP, NO ₃ ⁻ , NO ₂ ⁻ , PO ₄ ³⁻ , Cr, Zn, Pb, As, Hg, Coliform...	Tại khu vực xử lý nước thải, Tần suất theo kế hoạch đăng ký theo dõi và khi có sự cố;

Vị trí, các thông số và tần suất quan trắc được nêu ra trong đồ án mang tính chất định hướng, có thể thay đổi (tăng, giảm) dựa trên điều kiện kinh tế, các diễn biến thực tế trong quá trình phát triển của đô thị, các sự cố môi trường phát sinh.

PHẦN 9. CHƯƠNG TRÌNH, DỰ ÁN ƯU TIÊN ĐẦU TƯ

9.1. Luận cứ xác định danh mục chương trình, dự án ưu tiên đầu tư

Các chương trình, dự án ưu tiên đầu tư được xác định trên nguyên tắc và các tiêu chí sau:

- Đảm bảo phù hợp với quy hoạch chung thành phố, quy hoạch ngành; phù hợp quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất; không ảnh hưởng đến quốc phòng - an ninh

- Có hiệu quả kinh tế - xã hội cao, mang tính đột phá, tạo động lực, thúc đẩy tăng trưởng kinh tế - xã hội của thành phố, giải quyết việc làm cho lao động, nộp ngân sách, hiệu quả sử dụng đất cao

- Đảm bảo về môi trường, phát triển bền vững theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định của tỉnh Quảng Ninh

- Ưu tiên các công trình hạ tầng kỹ thuật cấp bách: Giao thông, chuẩn bị kỹ thuật đất đai, cấp nước, cấp điện, thông tin liên lạc, vệ sinh môi trường, v.v...

- Ưu tiên các chương trình, dự án thuộc các lĩnh vực mũi nhọn phát triển kinh tế mà tỉnh đã đề ra (du lịch, dịch vụ...)

- Các dự án ưu tiên phải đảm bảo tính thực tiễn, khả thi với khả năng huy động nguồn lực của tỉnh và thành phố để thực hiện thành công như năng lực hiện có của lực lượng lao động, cơ sở hạ tầng sẵn có hoặc quan hệ đối tác công tư (PPP) mạnh mẽ.

9.3. Đề xuất cơ chế tạo nguồn lực thực hiện

a. Huy động các nguồn vốn đầu tư phát triển đô thị

Đẩy mạnh việc cải thiện môi trường đầu tư, môi trường kinh doanh cho phát triển sản xuất, kinh doanh; giải quyết đồng bộ từ sản xuất đến chế biến, tiêu thụ một số sản phẩm chủ yếu đang có sức cạnh tranh hoặc có điều kiện nâng cao năng lực cạnh tranh; chủ động và có lộ trình hợp lý hội nhập kinh tế khu vực và quốc tế.

Tiếp tục thực hiện đổi mới và nâng cao hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp nhà nước. Tạo môi trường phát triển sản xuất kinh doanh thuận lợi hơn cho các loại hình doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh nhằm ổn định phát triển sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp đang hoạt động và khuyến khích sự đầu tư của các thành phần kinh tế; đổi mới cơ chế tín dụng đầu tư.

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.

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.

Cải tiến, hài hoà các thủ tục hành chính, tăng cường vận động để thu hút các nguồn vốn ODA cho phát triển kinh tế, xã hội, trong đó ưu tiên các lĩnh vực năng lượng, cấp thoát nước, giáo dục, y tế, bảo vệ môi trường, xoá đói-giảm nghèo và an sinh xã hội. Công khai các thông tin về cơ hội đầu tư, đảm bảo cơ hội công bằng giữa các nhà đầu tư.

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.

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 trong thời gian tới. Có các chính sách thu hút nhân tài về/đến làm việc tại Hạ Long.

Sử dụng nguồn vốn ngân sách vào các dự án có khả năng kích thích các nguồn tài chính khác như: lập quy hoạch, xây dựng kết cấu hạ tầng diện rộng bảo vệ môi trường và các công trình không có khả năng thu hồi vốn.

Tăng nguồn thu tự huy động bằng cách nâng mức phí sử dụng để có thể trang trải đầy đủ chi phí cung cấp dịch vụ hạ tầng, trong đó bao gồm một số hoặc tất cả các chi phí vốn (qua triết khấu trong đó có cả các khoản trả nợ).

Giá (quyền sử dụng) đất và các bất động sản tại Hạ Long là một nguồn thu tiềm năng mà một vài thành phố của Việt Nam và rất nhiều nước khác trên thế giới đã khai thác để tạo vốn xây dựng đô thị. Cần huy động nguồn lực này thông qua những chế tài kiểm soát nghiêm ngặt.

Đối với các tuyến đường xây dựng mới hoặc mở rộng cần đi kèm dự án phát triển dọc hai bên đường, dùng nguồn kinh phí thu được từ bán đầu giá các quỹ đất hai bên đường này để đầu tư xây dựng đường, hạ tầng kỹ thuật đi kèm, kinh phí để đầu tư xây

dựng hệ thống các công trình phúc lợi công cộng. Cần quy hoạch những khu tái định cư tại những vị trí hợp lý, tạo điều kiện cải thiện nhà ở cho các đối tượng bị giải tỏa.

Khuyến khích người dân tham gia vào các hoạt động tự cải thiện môi trường sống trong khu dân cư theo mô hình “nhà nước và nhân dân cùng làm”. Người dân tự nguyện giải phóng quỹ đất để xây dựng đường xá, hạ tầng, có thể tự bỏ kinh phí xây dựng đường. Nhà nước bỏ kinh phí đền bù cho các hộ bị ảnh hưởng của quá trình xây dựng.

b. Giải pháp huy động nguồn lực

- Xây dựng các chương trình đầu tư xây dựng và phát triển đô thị theo kế hoạch.
- Chủ động chuẩn bị quỹ đất sạch, làm tốt công tác tái định cư phục vụ cho thu hút đầu tư, phát triển các dự án đầu tư xây dựng.
- Tăng cường công tác vận động đầu tư và thu hút các nguồn vốn.
- Xây dựng kết cấu hạ tầng hiện đại và đồng bộ, coi trọng việc phát triển kết cấu hạ tầng diện rộng gắn kết với các khu vực lân cận.
- Xây dựng lộ trình tái cấu trúc đô thị, tăng cường sức cạnh tranh của đô thị.
- Coi trọng công tác tư tưởng, chính trị, phát huy dân chủ trong cộng đồng.
- Tăng cường phát triển các mối quan hệ liên vùng, đẩy mạnh hợp tác trong nước và quốc tế, đặc biệt với thủ đô Hà Nội, thành phố Hải Phòng, các địa phương lân cận. Nhằm huy động các nguồn lực xây dựng và phát triển vùng.
- Xây dựng cơ chế phát triển đặc thù cho từng khu vực trên địa bàn thành phố Hạ Long theo mô hình chính quyền đô thị và ứng dụng mô hình đô thị thông minh.

PHẦN 10. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Đồ án “Điều chỉnh Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 Khu du lịch và giải trí quốc tế Tuần Châu (Phân khu 08) tại phường: Tuần Châu, thành phố Hạ Long” đã được nghiên cứu đầy đủ trên cơ sở nội dung hướng dẫn của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/04/2010 của Chính Phủ về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị, Nghị định số 38/2010/NĐ-CP của Chính Phủ về quản lý không gian, kiến trúc cảnh quan đô thị; Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng; Nghị định 72/2019/NĐ-CP ngày 30/8/2019 của Chính Phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015; Thông tư số 04/2022/TT-BXD ngày 28/10/2022 của Bộ Xây dựng về “Quy định về hồ sơ của nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng khu chức năng đặc thù. Đồ án đã đánh giá các điều kiện tự nhiên cũng như kinh tế xã hội và đưa ra các giải pháp quy hoạch phù hợp với điều kiện thực tế trong khu vực.

Việc nghiên cứu này đáp ứng yêu cầu khai thác tối đa quỹ đất xây dựng, bảo vệ môi trường sinh thái, khớp nối hệ thống cơ sở hạ tầng kỹ thuật và xã hội trong khu vực, nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân cũng như tạo lập cảnh quan đô thị. Đồ án là cơ sở để quản lý và triển khai các dự án đầu tư xây dựng sau này.

Kính trình UBND tỉnh Quảng Ninh, các Cơ quan, Ban ngành xem xét quyết định, phê duyệt.

Phụ lục