

(Tài liệu phục vụ lấy ý kiến cộng đồng)

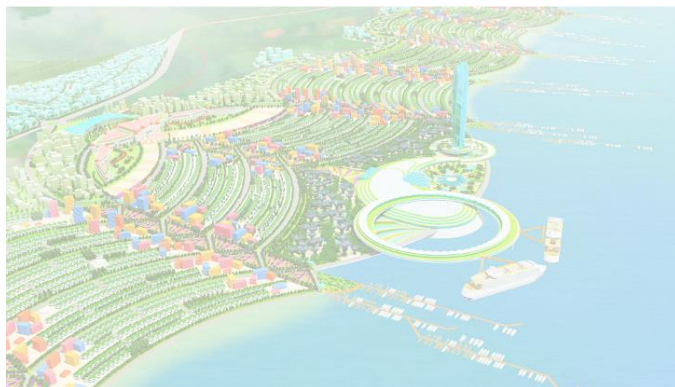
BÁO CÁO TÓM TẮT

QUY HOẠCH PHÂN KHU TỶ LỆ 1/2000

KHU VỰC BẮC CÁI BÀU

Khu kinh tế Vân Đồn, tỉnh Quảng Ninh

Địa điểm: Xã Đài Xuyên, Vạn Yên, huyện Vân Đồn, Tỉnh Quảng Ninh



TỔ CHỨC THỰC HIỆN:

- Cơ quan phê duyệt: Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Ninh
- Cơ quan thẩm định: Sở Xây dựng
- Cơ quan phối hợp: Ủy ban nhân dân huyện Vân Đồn
- Cơ quan tổ chức lập quy hoạch: Ban Quản lý khu kinh tế
- Cơ quan tư vấn: Viện Quy hoạch đô thị và nông thôn quốc gia

Quảng Ninh, 10/2019

BÁO CÁO TÓM TẮT

QUY HOẠCH PHÂN KHU TỶ LỆ 1/2000 KHU VỰC BẮC CÁI BÀU KHU KINH TẾ VÂN ĐỒN, TỈNH QUẢNG NINH

Địa điểm: Xã Đài Xuyên, Vạn Yên, huyện Vân Đồn, Tỉnh Quảng Ninh

1. PHẦN MỞ ĐẦU

1.1. Lý do và sự cần thiết lập quy hoạch

Khu kinh tế Vân Đồn được Tỉnh Quảng Ninh định hướng trở thành điểm đột phá, động lực thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội của Tỉnh Quảng Ninh và Khu vực Đông Bắc Bộ. Trung ương đã chỉ đạo quy hoạch phát triển Khu kinh tế Vân Đồn trở thành đơn vị hành chính kinh tế đặc biệt trong tương lai gần, trở thành vùng động lực thúc đẩy sự phát triển kinh tế xã hội của quốc gia. Theo đó, Thủ tướng Chính phủ đã phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế xã hội Khu kinh tế Vân Đồn đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050, đồng thời đang xem xét phê duyệt nhiệm vụ Điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng Khu kinh tế Vân Đồn đến năm 2040 và tầm nhìn đến năm 2050.

Thực hiện chiến lược phát triển Khu kinh tế Vân Đồn, Tỉnh Quảng Ninh đã chỉ đạo nghiên cứu Điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng Khu kinh tế Vân Đồn đến năm 2040 và tầm nhìn đến năm 2050. Trong đó, định hướng phát triển Khu kinh tế Vân Đồn trở thành Là khu kinh tế biển đa ngành, đa lĩnh vực, trung tâm công nghiệp giải trí có casino, du lịch biển - đảo cao cấp, dịch vụ tổng hợp; là cửa ngõ giao thương quốc tế để tạo ra những sản phẩm độc đáo, khác biệt, hiện đại với chất lượng cao, có thương hiệu và khả năng cạnh tranh quốc tế, trở thành Là đô thị biển đảo xanh, hiện đại và thông minh, bền vững.

Trong đó, Khu vực phía Bắc đảo Cái Bàu (thuộc các xã Vạn Yên – Đài Xuyên) gắn với khai thác phát triển cảng biển Vạn Hoa, Mũi Chùa, đường trục chính phía Bắc, nối với quốc lộ 4D; hướng phát triển các chức năng: Đô thị phức hợp, dịch vụ du lịch, sản xuất công nghiệp, cảng biển; với quy mô đất xây dựng khoảng 5.000 ha.

Thực hiện chương trình thu hút đầu tư đối với Khu kinh tế Vân Đồn, Liên danh nhà đầu tư gồm Công ty Hải Đăng – VTG – Sunny World đã hợp tác đề xuất nghiên cứu 3 dự án chiến lược gồm tuyến đường sắt cao tốc nối Vân Đồn – Vân Đồn, cảng Con Ong – Hòn Nét, Khu đô thị Bắc Cái Bàu. Được sự chấp thuận của Thường vụ Tỉnh ủy và Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Ninh giao Liên danh nhà đầu tư nghiên cứu cụ thể các dự án nêu trên. Để có cơ sở nghiên cứu đề xuất các dự án cụ thể, cần phải tiến hành nghiên cứu lập đồ án Quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2000 Khu vực Bắc Cái Bàu, trên cơ sở cụ thể hóa các định hướng của đồ án Điều chỉnh Quy hoạch chung Khu kinh tế Vân Đồn đến năm 2040 và tầm nhìn đến năm 2050.

Để thúc đẩy tiến độ triển khai dự án, việc nghiên cứu lập đồ án “Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu vực Bắc Cái Bàu - Khu kinh tế Vân Đồn, tỉnh Quảng Ninh” song song với quá trình lập Điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng Khu kinh tế Vân Đồn là cần thiết, nhằm cụ thể hóa các định hướng của Quy hoạch chung, khai thác hiệu quả tiềm năng cảnh quan sinh thái, đất đai tại khu vực để phát triển kinh tế xã hội, phát triển các chức năng hỗ trợ cho nhu cầu phát triển Khu kinh tế Vân Đồn nói riêng và tỉnh Quảng Ninh nói chung. Quy hoạch phân khu được lập theo các quy định pháp luật hiện hành là cơ sở pháp lý

quan trọng trong công tác quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên địa bàn, triển khai các dự án đầu tư.

Việc lập “Quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2000 Khu vực Bắc Cái Bàu - Khu kinh tế Vân Đồn, tỉnh Quảng Ninh” là cần thiết, nhằm cụ thể hóa các định hướng của Quy hoạch chung, khai thác hiệu quả tiềm năng cảnh quan sinh thái, đất đai tại khu vực để phát triển kinh tế xã hội, phát triển các chức năng hỗ trợ cho nhu cầu phát triển Khu kinh tế Vân Đồn nói riêng và tỉnh Quảng Ninh nói chung. Nhiệm vụ Quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2000 Khu vực Bắc Cái Bàu - Khu kinh tế Vân Đồn, tỉnh Quảng Ninh đã được UBND Tỉnh Quảng Ninh phê duyệt tại Quyết định số 2211/QĐ-UBND ngày 31/5/2019 là cơ sở pháp lý quan trọng cho công tác triển khai lập đồ án quy hoạch. Quy hoạch phân khu được lập theo các quy định pháp luật hiện hành là cơ sở pháp lý quan trọng trong công tác quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên địa bàn, triển khai các dự án đầu tư.

1.2. Cơ sở lập quy hoạch:

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/06/2014; 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;
- Thông báo số 280/TB-UBND ngày 28/11/2018 về việc cho phép Liên Danh tiếp tục thực hiện việc lập khảo sát, nghiên cứu ý tưởng, quy hoạch 03 dự án: Khu đô thị phức hợp ven biển Bắc Cái Bàu, Tuyến đường sắt cao tốc Vân Đồn – Vân Đồn, Cảng nước sâu Hòn Nét – Con Ong;
- Thông báo số 84/TB-UBND ngày 22/4/2019 của Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Ninh về Thông báo kết luận của Kết luận của Thường trực UBND tỉnh tại cuộc họp buổi làm việc nghe Liên danh nhà đầu tư Tập đoàn Vision Transportation Group (VTG), Công ty cổ phần Đầu tư Xây dựng Hải Đăng, Công ty Đầu tư và Phát triển Sunny World báo cáo ý tưởng quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu đô thị Bắc Cái Bàu, Khu kinh tế Vân Đồn;
- Quyết định số 2211/QĐ-UBND ngày 31/5/2019 của UBND Tỉnh về việc phê duyệt Nhiệm vụ Quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2000 Khu vực Bắc Cái Bàu, Khu kinh tế Vân Đồn, tỉnh Quảng Ninh;
- Các tài liệu, số liệu khác có liên quan.

1.3. Mục tiêu lập quy hoạch

- Cụ thể hóa các định hướng của Quy hoạch chung xây dựng Khu kinh tế Vân Đồn đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2050 và Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế xã hội Khu kinh tế Vân Đồn đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt.
- Đề xuất ý tưởng phát triển đột phá để khai thác tiềm năng, lợi thế của khu vực quy hoạch, đóng góp vào định hướng phát triển Khu kinh tế Vân Đồn;
- 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 chiến lược đến tham gia phát triển dự án;

- Triển khai nghiên cứu quy hoạch phân khu song song với quá trình lập Điều chỉnh quy hoạch chung và trình cơ quan có thẩm quyền phê duyệt sau khi Điều chỉnh quy hoạch chung được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt;
- Xây dựng không gian quy hoạch trên cơ sở tổ chức, khai thác hài hòa giữa không gian xây dựng đô thị và cảnh quan sinh thái tự nhiên tại khu vực, sử dụng hiệu quả tài nguyên đất đai, bảo vệ và phát huy được các cảnh quan sinh thái tự nhiên tại khu vực.
- Hình thành nên hệ thống không gian đô thị, dịch vụ, gắn kết hài hòa với đặc điểm địa hình tự nhiên, mặt nước và hệ sinh thái, trở thành khu chức năng đặc thù của Khu kinh tế Vân Đồn.
- Là cơ sở pháp lý để triển khai lập quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500, lập dự án đầu tư xây dựng, quản lý xây dựng và kiểm soát phát triển đô thị theo quy hoạch trên địa bàn.

1.4. Vị trí, ranh giới và quy mô lập quy hoạch

Khu vực nghiên cứu thuộc địa giới hành chính của các xã Đài Xuyên, Vạn Yên, huyện Vân Đồn, tỉnh Quảng Ninh.

Diện tích đất tự nhiên khu vực lập quy hoạch phân khu khoảng 5.149 ha.

2. HIỆN TRẠNG KHU VỰC QUY HOẠCH

2.1. Đặc điểm điều kiện tự nhiên

a. Vị trí địa lý: Vân Đồn là huyện miền núi, hải đảo nằm ở phía Đông Nam tỉnh Quảng Ninh, hợp thành bởi đảo Cái Bàu và quần đảo Vân Hải; có tọa độ địa lý từ 20o40' đến 21o16' vĩ Bắc và từ 107o15' đến 108o00 kinh Đông. Phía Bắc và phía Đông Bắc giáp huyện Tiên Yên (tỉnh Quảng Ninh), huyện Đầm Hà (tỉnh Quảng Ninh); Phía Đông Nam giáp huyện Cô Tô (tỉnh Quảng Ninh) và vịnh Bắc Bộ; Phía Tây giáp thành phố Cẩm Phả, thành phố Hạ Long (tỉnh Quảng Ninh) và vùng vịnh Hạ Long.

b. Địa hình: Vân Đồn có diện tích tự nhiên là 217.133 ha, trong đó phần đất nổi là 58.183 ha, 7.381 ha đất rừng ngập mặn và khoảng 150.000 ha mặt nước biển, gồm hơn 600 hòn đảo lớn nhỏ nằm trong vịnh Bái Tử Long, nhưng chỉ có hơn 20 đảo đất có người ở, còn các đảo nhỏ là núi đá vôi không có người ở. Lớn nhất là đảo Cái Bàu rộng 30.941 ha (chiếm 56,1%), trong đó có thị trấn Cái Rồng và 6 xã. Vùng quần đảo Vân Hải phía ngoài trải rộng 24.192. ha (chiếm 43,9%) gồm 5 xã đảo. Các đảo đều có địa hình đồi núi, độ cao từ 200 đến 300m (núi Nàng Tiên ở đảo Trà Bản cao 450 m, núi Vạn Hoa ở đảo Cái Bàu cao 397m).

Khu vực Vân Đồn chủ yếu là đồi núi thấp và đảo đá, chiếm khoảng 70% tổng diện tích đất tự nhiên của huyện. Ngoài ra có một phần nhỏ diện tích là đồng bằng ven biển, chiếm khoảng 1,5% tổng diện tích, là những dải nhỏ ven bờ biển từ bến phà Tài Xá (cũ) tới xã Hạ Long. Theo điều tra cơ bản địa hình đáy biển của khu vực Vân Đồn tương đối đơn giản và bằng phẳng. Vật liệu tích tụ chủ yếu là cát bột, sỏi sạn và một phần vụn vỏ sinh vật. Một số vùng nước sâu, cửa biển đáy tồn tại các rạn đá. Do địa hình là quần đảo, chủ yếu là các đảo nhỏ, nhiều đảo là núi đá vôi, nên trong diện tích tự nhiên của huyện, diện

tích đất chiếm tỷ trọng không lớn, chủ yếu là diện tích mặt biển, thuận lợi cho phát triển kinh tế biển. Trên các đảo không có sông ngòi lớn, chỉ có vài con suối nhỏ. Có một số sông nối giữa các đảo với nhau và với đất liền như: sông Voi Lớn nằm phía Tây đảo Cái Bàu, sông Mang ở đảo Quan Lạn. Huyện đảo Vân Đồn, nằm trong Vịnh Bái Tử Long, có nhiều đảo đá vôi và những hang động đẹp, nối liền với Vịnh Hạ Long- Di sản, kỳ quan thiên nhiên thế giới.

c. Khí hậu: Vân Đồn thuộc khu vực khí hậu nhiệt đới gió mùa, với mùa hè nóng và ẩm, mùa đông khô và lạnh, Vân Đồn bị chi phối bởi khí hậu duyên hải, chịu ảnh hưởng và tác động của biển, tạo ra những tiểu vùng sinh thái hỗn hợp miền núi, ven biển. Theo trung tâm dự báo khí tượng thủy văn Quảng Ninh, Vân Đồn có đặc trưng thời tiết khí hậu như sau:

Nhiệt độ trung bình: không cao, khoảng 23o C cả năm. Nhiệt độ cao nhất thường vào tháng 6-7, dao động trong khoảng 26- 30o C. Thấp nhất vào tháng 1 hàng năm, trung bình khoảng 14- 18° C. Chênh lệch giữa các tháng liền kề thường không quá 4° C.

Chế độ mưa: Mưa thường tập trung chủ yếu vào các tháng mùa hè với lượng mưa trên 200 mm/tháng. Tháng có mưa nhiều nhất là tháng 7 và tháng 8. Tháng mưa ít nhất vào tháng 12 và tháng 1, tháng 2 năm sau. Lượng mưa trung bình cả năm dao động từ 14 ÷ 20 mm, mùa đông, lượng mưa lớn nhất của một ngày có thể đạt 350 ÷ 450 mm.

d. Thủy văn, hải văn: Huyện đảo Vân Đồn có địa hình đảo hẹp, núi đồi dốc, có ít sông suối, chỉ có một con sông Voi Lớn (chiều dài 18km) chảy qua địa phận các xã: Đài Xuyên, Bình Dân, Đoàn Kết, Đông Xá, rồi đổ ra biển; có ba con suối có độ dài từ 10 ÷ 25 km, thường cạn vào mùa khô. Dòng chảy của sông suối huyện Vân Đồn chia thành hai mùa rõ rệt: Mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 9, mùa khô từ tháng 10 đến tháng 4 năm sau. Lượng nước mưa chiếm tới 75 ÷ 85% tổng lượng nước cả năm. Mạng lưới sông suối ít và phân bố rải rác, dòng chảy nhỏ đã gây những khó khăn lớn về cung cấp nguồn nước ngọt.

Khu vực huyện Vân Đồn có chế độ nhật triều thuận nhất, trong một ngày có một lần nước lớn và một lần nước ròng. Các đỉnh triều (nước lớn) thường cách nhau 25 giờ. Số ngày có một lần nước lên và một lần nước xuống chiếm 85 ÷ 95% (tức trên 25 ngày) trong tháng. Khu vực Vân Đồn có biên độ thủy triều vào loại lớn nhất nước ta, khoảng 3,5 ÷ 4,0 m.

Sóng biển ở Vân Đồn có cấp độ không cao như ở ngoài khơi do có rất nhiều hòn đảo chắn phía ngoài. Sóng cao nhất chỉ xuất hiện ở hướng Nam và Tây Nam với tần suất nhỏ. Sóng ở đây chủ yếu là sóng gió (sóng do gió). Địa hình đáy biển không sâu và đà gió không mạnh làm cho sóng không phát triển mạnh, kể cả khi có các biến động thời tiết mạnh như bão. Sóng biển ở Vân Đồn thuận lợi cho việc nuôi trồng thủy sản bằng hình thức lồng bè trên biển.

e. Tài nguyên đất, rừng: Đất đai của huyện Vân Đồn được chia thành hai vùng chính: Vùng đồng bằng ven biển và vùng đồi núi. Vùng đồng bằng ven biển được chia thành ba loại đất chính: đất cồn cát và bãi cát, đất cát biển và đất mặn.

f. Tài nguyên biển: Các hệ sinh thái biển đặc trưng là cơ sở tạo nên vùng biển có nguồn lợi thủy sản phong phú, đa dạng và có trữ lượng khá lớn. Vùng biển Bái Tử Long, với điều kiện tự nhiên có được đầy đủ các yếu tố đặc trưng, thể hiện các hệ sinh thái biển điển hình:

g. Tài nguyên khoáng sản: Vân Đồn có một số tài nguyên khoáng sản như đá vôi, than đá, cát, quặng sắt, vàng đã từng được tổ chức khai thác từ lâu:

Nhận xét: Đặc điểm tự nhiên khu vực lập quy hoạch hiện trạng chủ yếu dạng gò đồi và mặt nước vùng ven biển, có cảnh quan sinh thái đa dạng hấp dẫn.

2.2. Hiện trạng kinh tế xã hội khu vực lập quy hoạch

Hoạt động kinh tế xã hội tại khu vực chủ yếu là đất sản xuất nông nghiệp và trồng rừng sản xuất thuộc 2 xã Đài Xuyên và Vạn Yên, điều kiện kinh tế xã hội của các hộ dân trong khu vực còn tương đối khó khăn, điều kiện kinh tế thấp.

Hiện trạng khu vực chủ yếu là đất sản xuất lâm nghiệp, trồng rừng, có một số dân cư thôn Đài Vạn khoảng 300 người và khoảng 100 người thuộc thôn Xuyên Hùng sinh sống, có một số công trình nhà ở tạm của các hộ dân trồng rừng.

Về hạ tầng kinh tế xã hội: Trong khu vực nghiên cứu lập đồ án quy hoạch phân khu không có các công trình hạ tầng kinh tế xã hội như trường học, trạm y tế, trụ sở làm việc cơ quan hành chính.

Về hạ tầng kỹ thuật: Khu vực hiện chỉ có các tuyến đường dân sinh phục vụ sản xuất lâm nghiệp và nông nghiệp, chất lượng công trình thấp, dạng đường tạm, không có các công trình kiên cố.

Về môi trường: Khu vực sản xuất lâm nghiệp không có nguồn thải, tuy nhiên hoạt động sản xuất lâm nghiệp và khai thác gỗ tại khu vực tác động nhất định tới môi trường cảnh quan và môi trường tự nhiên tại khu vực. Chất thải rắn, nước thải xử lý tại chỗ, xả trực tiếp ra môi trường tự nhiên là các sông hồ tại khu vực. Nhìn chung, điều kiện môi trường tại khu vực tương đối tốt, tuy nhiên cần đề phòng sự ảnh hưởng của việc phát triển công nghiệp, cảng biển, cảng sông của các khu xung quanh làm ảnh hưởng tới môi trường không khí và môi trường nước tại khu vực.

2.3. rà soát các đồ án, dự án, chương trình

Liên quan đến định hướng phát triển Khu vực Bắc Cái Bàu có 2 quy hoạch đã được lập và phê duyệt gồm Quy hoạch chung xây dựng Khu kinh tế Vân Đồn phê duyệt năm 2009 và Quy hoạch phân khu Khu vực Bắc Cái Bàu phê duyệt năm 2016.

Trong khu vực hiện không có dự án đang triển khai thực hiện gồm dự án trồng rừng sản xuất và dự án tuyến đường cao tốc Vân Đồn – Móng Cái đi qua ranh giới phía Tây khu vực quy hoạch.

Tuyến đường cao tốc Vân Đồn – Móng Cái đã được khởi công, dự kiến đến năm 2021 sẽ hoàn thành, đến thời điểm tháng 8/2019 chưa có hoạt động san lấp mặt bằng tại khu vực đoạn qua Bắc Cái Bàu.

2.4. Đánh giá tổng hợp hiện trạng (SWOT)

a. Điểm mạnh

- Khu vực Bắc Cái Bàu nằm phía Đông Bắc đảo Cái Bàu, thuộc huyện Vân Đồn có hiện trạng chủ yếu là đất gò đồi, trồng rừng sản xuất, chưa bị can thiệp đầu tư xây dựng, thuận lợi cho đầu tư phát triển dự án đồng bộ.

- Vị trí nằm tiếp giáp với tuyến cao tốc Vân Đồn – Móng Cái, kề cận với luồng Cửa Ông, luồng Tiên Yên, thuận lợi cho giao thông đối ngoại, vận tải, lưu thông hàng hóa.
- Đặc điểm địa hình đan xen với mặt nước vịnh biển tạo cảnh quan sinh thái hấp dẫn cho phát triển đô thị và dịch vụ.
- Là 1 trong các vùng trọng điểm phát triển của Khu kinh tế Vân Đồn hướng tới mô hình đơn vị hành chính kinh tế đặc biệt, gắn với dịch vụ du lịch chất lượng cao, sản xuất công nghệ cao, dịch vụ cảng biển.

b. Điểm yếu

- Địa hình tự nhiên gò đồi, nhiều khu vực đất dốc, cần phải cải tạo địa hình để có mặt bằng phù hợp với yêu cầu xây dựng cơ sở hạ tầng đô thị;
- Hạ tầng cơ sở khu vực gần như chưa có gì, do đó cần phải đầu tư xây dựng nhiều mới đáp ứng được yêu cầu khai thác phát triển;
- Khu vực mang đặc trưng vùng cửa sông, vùng bán ngập, bị ảnh hưởng bởi các tác động của biển, tai biến thiên nhiên, biến đổi khí hậu.

c. Cơ hội

- Khu vực nghiên cứu thiết kế là vùng thềm biển sâu, không chịu ảnh hưởng bởi bồi lấp rất thuận lợi cho việc đầu tư phát triển cảng nước sâu, đồng thời đây là vùng có cảnh quan thiên nhiên đặc sắc, hấp dẫn, hệ sinh thái đa dạng, rất phù hợp để xây dựng khu nghỉ dưỡng chất lượng cao;
- Theo định hướng của Quy hoạch chung Khu kinh tế Vân Đồn xác định khu vực có các tuyến giao thông đối ngoại quan trọng đi qua, tạo điều kiện phát triển các dịch vụ cảng biển, logistics; sản xuất công nghệ cao; dịch vụ du lịch chất lượng cao và đô thị nghỉ dưỡng cao cấp;
- Là khu vực có điều kiện tự nhiên hoang sơ, có thể chọn lựa phương án phát triển mới phù hợp với nhu cầu và điều kiện huy động nguồn lực, hướng tới các dịch vụ đẳng cấp quốc tế và đảm bảo yêu cầu phát triển bền vững về dài hạn.

d. Thách thức

- Đặc điểm địa hình khu vực cần có giải pháp quy hoạch sáng tạo, phù hợp và có tính khả thi cao, tận dụng tối đa cảnh quan sinh thái hiện trạng vào phát triển đô thị.
- Các chức năng cảng hàng hóa, khu công nghiệp cao, đường đối ngoại quy mô lớn, đòi hỏi phải tác động nhiều đến hiện trạng và khối lượng đầu tư xây dựng lớn;
- Cần có những giải pháp quy hoạch phù hợp và có tính khả thi cao, tận dụng được tối đa nguồn lực của địa phương, phát triển đa dạng loại hình công nghệ cao, dịch vụ và du lịch hài hòa với lợi ích của cộng đồng dân cư, hướng tới những sản phẩm du lịch đặc sắc, khai thác hiệu quả các đặc điểm tự nhiên và mang đậm nét văn hóa của cư dân trên đảo;
- Khu vực nằm trong vùng nhạy cảm về môi trường, dễ gặp rủi ro tác động của biến đổi khí hậu, cần có biện pháp phòng ngừa, ứng phó phát triển phù hợp.

e. Các vấn đề cần giải quyết

- Lựa chọn được chức năng và hướng khai thác phát triển phù hợp với tiềm năng và lợi thế tại khu vực, đề khai thác tối ưu lợi thế tài nguyên đất đai, cảnh quan sinh thái hiện có.
- Cần có phương án phát triển linh hoạt, có tầm nhìn để nắm bắt các cơ hội phát triển trong tương lai.
- Cần có giải pháp ứng phó với các yêu cầu tác động của nước biển dâng, tai biến môi trường đối với các khu vực vùng bán ngập ven biển, ven sông.
- Cần có biện pháp hài hòa giữa phát triển các chức năng mới gắn với bảo vệ cảnh quan sinh thái đặc trưng của khu vực.

3. DỰ BÁO PHÁT TRIỂN

3.1. Tính chất chức năng khu vực lập quy hoạch

Khu vực chức năng tổng hợp, dịch vụ du lịch biển cao cấp, dịch vụ cảng biển, sản xuất công nghệ cao. Quy hoạch xây dựng khu vực theo mô hình đô thị sinh thái, đồng bộ về kiến trúc, hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội theo hướng phát triển bền vững và bảo vệ môi trường.

3.2. Dự báo dân số lao động

a. Cơ sở dự báo:

- Định hướng của đồ án Điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng Khu kinh tế Vân Đồn đến năm 2040 và tầm nhìn đến năm 2050;
- Quy hoạch tổng thể kinh tế xã hội khu kinh tế Vân Đồn;
- Các quy hoạch, dự án đang triển khai;
- Xu thế phát triển dân số hiện trạng.

b. Dự báo phát triển dân số:

Kết quả dự báo dân số lao động khu vực lập quy hoạch đến năm 2040:

Quy hoạch phân khu Khu vực Bắc Cái Bàu, Khu kinh tế Vân Đồn, thuộc địa giới hành chính một phần Xã Đài Xuyên và một phần xã Vạn Yên Tỉnh Quảng Ninh có các quy mô sơ bộ như sau:

- Diện tích tự nhiên: 5.160 ha;
- Diện tích đất xây dựng: khoảng 2.800 ha;
- Dân số đến năm 2040: 80.000 – 100.000 người (trong đó dân số thường trú khoảng 60.000 – 70.000 người; dân số quy đổi khoảng 20.000 – 30.000 người,
- Dân số dung nạp của khu vực quy hoạch khoảng 100.000 người. Dân số dung nạp để dự báo nhu cầu dự trữ về cơ sở hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội, theo kế hoạch phát triển ngoài năm 2040 và đón bắt các cơ hội phát triển tại khu vực.

3.3. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật chính

Dự kiến áp dụng chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật chính của phân khu đã được phê duyệt trong Quy hoạch chung tương đương với chỉ tiêu đô thị loại II, tuân thủ theo tiêu chuẩn, quy chuẩn quy định hiện hành .

a. Chỉ tiêu sử dụng đất:

- Đất dân dụng: 110÷130 m²/ người,

Trong đó:

+ Đất đơn vị ở: 80 – 90 m²/ người;

+ Đất công trình công cộng: 4-10 m²/người;

+ Đất cây xanh TDTT: 6-10 m²/người.

b. Các chỉ tiêu hạ tầng xã hội: Đảm bảo tuân thủ Quy chuẩn Xây dựng Việt Nam

c. Chỉ tiêu về hạ tầng kỹ thuật:

- Giao thông: Mật độ mạng lưới đường chính khu vực đô thị: 4,0÷6,0 km/km²; Tỷ lệ đất giao thông: 25÷30%.
- Chỉ tiêu cấp nước: Sinh hoạt: 150 l/ng.ngđ; Công cộng: 10÷15% nước sinh hoạt.
- Tiêu chuẩn thoát nước thải sinh hoạt: Tỷ lệ thu gom yêu cầu đạt 100% tỷ lệ cấp nước.
- Tiêu chuẩn cấp điện: Sinh hoạt: 500÷700 w/ng; Công cộng dịch vụ cấp đơn vị ở: 15% điện sinh hoạt.
- Tiêu chuẩn chất thải rắn sinh hoạt: 1÷1,3 kg/người.ngđ. CTR phát sinh từ khu công cộng: 20% CTR sinh hoạt CTR tỷ lệ thu gom đạt 100%
- 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.

(Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật chính sẽ được điều chỉnh, cân đối trong quá trình lập quy hoạch, phù hợp, tuân thủ Quy chuẩn xây dựng Việt Nam, tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành).

4. TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN

4.1. Nguyên tắc thiết kế

- Tuân thủ định hướng Điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng Khu kinh tế Vân Đồn đã được lập và đang trình Bộ Xây dựng thẩm định và trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt.
- Cụ thể hóa ý tưởng quy hoạch đã được liên danh nhà đầu tư báo cáo, đề xuất với lãnh đạo Tỉnh Quảng Ninh và tiếp thu ý kiến góp ý tại các hội nghị có liên quan.

- Tạo nên động lực phát triển kinh tế xã hội của Khu kinh tế Vân Đồn, trong đó ưu tiên phát triển dịch vụ chất lượng cao, sản xuất tiên tiến và các động lực đột phá cho phát triển vùng theo mục tiêu chung của Khu kinh tế Vân Đồn.
- Kết nối với các dự án, khu vực chức năng lân cận, tạo nên tổng thể phát triển hiệu quả và đồng bộ, khai thác tối ưu tiềm năng, lợi thế phát triển của từng khu vực.
- Đảm bảo tính tổng thể và khả năng phát triển của cơ cấu quy hoạch thống nhất trong từng giai đoạn. Khai thác có hiệu quả các giá trị tiềm năng cảnh quan tự nhiên, tạo lập không gian đô thị ven biển, góp phần cho sự phát triển của Khu kinh tế Vân Đồn trong tương lai.
- Bảo đảm tính hợp lý của tổ chức không gian các khu chức năng cũng như đảm bảo tính bền vững của môi trường và cảnh quan thiên nhiên. Hạn chế sự tác động tiêu cực tới môi trường cảnh quan tự nhiên hiện có tại khu vực.
- Không gian quy hoạch kiến trúc phải đạt được các yêu cầu về tổ chức không gian, đảm bảo môi trường sống và làm việc hiện đại, tiện nghi cao đáp ứng nhu cầu phát triển dài hạn.

4.2. Tổ chức không gian tổng thể

a. Liên kết và kết nối:

Theo định hướng của Quy hoạch chung Vân Đồn, khu vực Bắc Cái Bàu sẽ được liên kết nối thông qua các hướng tiếp cận sau:

Kết nối thông qua tuyến cao tốc Vân Đồn – Móng Cái: dự kiến khu vực sẽ có 2 điểm kết nối trực tiếp, ra vào đường cao tốc tại khu vực phía Tây Nam và đầu cầu Vân Tiên. Dọc đường cao tốc sẽ hạn chế tối đa các điểm đầu nối và đảm bảo khoảng cách ly về an toàn giao thông đường bộ. Dọc tuyến đường cao tốc sẽ dự trữ hành lang để bố trí tuyến đường sắt cao tốc và đường sắt đô thị khi có nhu cầu.

Kết nối thông qua tuyến đường quốc lộ 4B kéo dài, đây là tuyến trục chính hoạt động của khu vực Bắc Cái Bàu. Tuyến trục chính Bắc Cái Bàu sẽ có 2 hướng kết nối chính về phía tỉnh lộ 334 và ra khu vực cảng Vạn Hoa.

Khai thác các luồng đường thủy gồm Luồng Tiên Yên và Luồng Cửa Ông để tăng cường kết nối giao thông thủy đến khu vực. Trong đó, dự kiến hình thành bến thuyền du lịch quốc tế để tạo nên cửa ngõ kết nối đường thủy với khu vực và quốc tế. Khu vực cảng Vạn Hoa mở rộng sẽ hỗ trợ vận tải hàng hóa.

Khu vực Bắc Cái Bàu kết nối với các khu chức năng khác trên đảo Cái Bàu thông qua tuyến đường vành đai được xây dựng phục vụ giao thông cơ giới, giao thông công cộng và đường sắt đô thị. Hình thành điểm đầu mối giao thông phía Bắc để tạo nên trung tâm về giao thông và phục vụ đô thị.

b. Hướng phát triển:

Định hướng phát triển sinh thái, dịch vụ cao cấp, sản xuất tiên tiến, tạo ra giá trị gia tăng cao để phù hợp với chiến lược phát triển chung của Khu kinh tế Vân Đồn và tạo ra động lực phát triển bền vững cho khu vực Bắc Cái Bàu.

Về chức năng: Tạo nên khu vực phát triển linh hoạt với các chức năng chủ đạo gồm cảng biển dịch vụ tàu du lịch quốc tế, khu công nghệ cao, khu đô thị ở sinh thái kết hợp dịch vụ du lịch nghỉ dưỡng cao cấp với đặc trưng ven đồi và bến thuyền du lịch.

Về hướng phát triển: khu vực phía Đông sẽ phát triển dịch vụ cảng biển và dịch vụ du lịch để khai thác vùng cảng biển Vạn Hoa mở rộng; Khu vực phía Nam sẽ ưu tiên phát triển công nghệ cao; khu vực phía Tây sẽ ưu tiên phát triển các cộng đồng du lịch nghỉ dưỡng cao cấp. Hình thành khu trung tâm mới cho khu vực Bắc Cái Bàu trên cơ sở khai thác các điểm nút giao thông để tạo nên trung tâm dịch vụ công cộng cho khu vực đô thị.

Về không gian: Khu vực ven biển phía Bắc phát triển nương theo các triền đồi, khe núi để tạo nên khu đô thị giật cấp theo địa hình và tạo điểm nhấn cho khu vực phát triển. Khu vực phía Nam sẽ phát triển các khu vực, cộng đồng nhà ở, khu du lịch nghỉ dưỡng, khu sản xuất công nghệ cao thấp tầng, bám theo các triền đồi.

c. Phân vùng phát triển

Khu vực trung tâm khu đất, điểm giao cắt của các tuyến đường trục chính khu kinh tế, đường quốc lộ 4B kéo dài và tuyến đường sắt đô thị dự kiến ... hình thành trung tâm dịch vụ công cộng, phục vụ nhu cầu sử dụng chung của khu vực Bắc Cái Bàu và đảo Cái Bàu. Khai thác điểm nút và vị trí trung chuyển các phương tiện giao thông để bố trí trung tâm giao thông đa phương thức kết hợp với trung tâm dịch vụ công cộng đô thị, điểm trọng tâm cho phát triển khu đô thị.

Khu vực phía Đông, tiếp giáp với cảng Vạn Hoa (được giữ là cảng tổng hợp và phục vụ mục đích an ninh quốc phòng là chủ đạo), được bố trí hệ thống cảng Bắc Cái Bàu, bao gồm các cảng phục vụ vận tải hàng hóa tại vị trí tiếp cận trực tiếp tới luồng lưu thông đường thủy. Tách cảng Bắc Cái Bàu thành hệ thống các bến gồm bến phục vụ hàng hóa, bến phục vụ tàu du lịch, du thuyền, bến phục vụ tàu thuyền cá nhân, thuyền buồm. Cần phải cải tạo vùng bờ biển và khơi dòng nước để đáp ứng các luồng tàu thuyền.

Khu vực phía Tây Nam, nằm trong vùng phát triển mở rộng của khu vực phía Bắc sân bay Vân Đồn, sẽ ưu tiên phát triển khu công nghệ cao, kết hợp các hoạt động sản xuất, dịch vụ chất lượng cao. Bố trí tuyến đường chính, nối từ đường cao tốc vào trung tâm khu vực, đây sẽ là trục chính hoạt động của khu công nghệ cao.

Khu vực phía Tây Bắc khai thác lợi thế địa hình bán đảo, đặc điểm vùng ngập nước để phát triển khu đô thị dịch vụ du lịch nghỉ dưỡng ven đồi, kết hợp với hệ thống dịch vụ các bến du thuyền để tạo nên khu chức năng đô thị dịch vụ cao cấp.

d. Không gian tổng thể

Trên cơ sở phân vùng chức năng, tổ chức khu vực Bắc Cái Bàu thành các khu vực với các hình thái phát triển đặc trưng, phù hợp với đặc điểm địa hình của từng khu vực, có trọng tâm phát triển. Trong đó, giữ lại các khu vực đồi núi cao để làm nền không gian, điểm tựa và hình ảnh cho không gian đô thị.

Hình ảnh chủ đạo là khu đô thị, dịch vụ du lịch ven các triền đồi, mặt nước với hệ thống đa dạng các bến cảng, bến thuyền, bến du thuyền, tạo sự tiếp cận dễ dàng từ biển và các tuyến sông, kênh trong khu vực quy hoạch.

Kết hợp các yếu tố tự nhiên, địa hình cảnh quan mặt nước của khu vực là các không gian, công trình nhân tạo có tính biểu tượng, tạo hình ảnh mạnh mẽ, động lực phát triển mới cho Khu kinh tế Vân Đồn.

Không gian các khu vực được tổ chức phản ánh đặc trưng hoạt động và cơ sở hạ tầng của từng khu vực như khu trung tâm cảng du thuyền, khu dịch vụ cảng, khu công nghệ cao, khu đô thị bên du thuyền. Các khu chức năng được liên kết, kết nối theo mạng lưới giao thông chính phụ và tổ chức theo tầng bậc.

Các công trình kiến trúc chủ đạo là thấp tầng, mật độ thấp, đan xen vào thiên nhiên, bám vào các tuyến mặt nước, xây dựng bên các triền đồi, khai thác tối đa các điểm nhìn cảnh quan sinh thái để tạo không gian cảnh quan cho từng khu vực chức năng, từng công trình trong khu quy hoạch.

Không gian tổng thể là khu đô thị thấp tầng, tập trung nén tại các cụm trung tâm và giảm mật độ, lan tỏa về các khu vực cây xanh, mặt nước, để tạo không gian sinh sinh thái cho khu đô thị.

4.3. Tổ chức không gian các khu vực trọng tâm

Các điểm trung tâm từng khu vực được đề xuất dựa trên tiềm năng và lợi thế về vị trí độc nhất, các hoạt động công cộng, điểm thu hút du khách, lao động và người dân; được đề xuất và xem như những điểm đến hấp dẫn trong toàn dự án.

4.3.1. Khu trung tâm Bắc Cái Bàu

Khu trung tâm Bắc Cái Bàu được hình thành để tạo khu đô thị, biểu tượng, điểm nhấn cho khu vực Bắc Cái Bàu bên vịnh biển. Tại đây sẽ có bến cảng du thuyền quốc tế, điểm kết nối bằng đường biển quan trọng của Khu kinh tế Vân Đồn và khu vực.

Khu vực sẽ bố trí tập trung các công trình chính về chức năng đô thị như: công trình hành chính, quảng trường, phố đi bộ, các trung tâm mua sắm, các công trình văn hóa, thương mại, tài chính ... phục vụ khách du lịch và tập trung đông người.

Tổ hợp công trình kiến trúc biểu tượng mang hình ảnh cách điệu của các đảo đá, búp sen, tại vị trí cửa ngõ đón du khách quốc tế góp phần tạo nên ấn tượng đối với du khách đến với khu vực Bắc Cái Bàu và Vân Đồn.

Cụm công trình kiến trúc và bến thuyền sẽ được xây dựng tại khu vực ngập nước để đảm bảo các bến thuyền được tiếp cận với các vị trí điểm sâu của nước, đảm bảo độ sâu cho các luồng lưu thông đường thủy và yêu cầu kỹ thuật của các du thuyền quy mô lớn.

Hoạt động khu vực sẽ ưu tiên cho không gian công cộng, phố đi bộ, quảng trường, hạn chế các phương tiện giao thông cá nhân.

Tổ hợp không gian kiến trúc điểm nhấn mạnh mẽ, tạo ấn tượng của con người và thiên nhiên, được thiết kế theo mô hình bậc thang từ các khu vực đồi núi và chuyển tiếp về phía mặt nước.

4.3.2. Trung tâm công cộng

Điểm kết nối giữa các tuyến giao thông đường bộ như đường chính Bắc Cái Bàu (quốc lộ 4B kéo dài), trục trung tâm Bắc Cái Bàu, tuyến đường sắt đô thị ... được khai thác phát triển trở thành trung tâm kết nối đa phương thức và trung tâm dịch vụ công cộng cho các phân vùng chức năng của khu vực Bắc Cái Bàu.

Khai thác lợi thế đầu mối giao thông để bố trí các công trình dịch vụ cấp vùng như trung tâm thương mại (mua sắm, bán buôn); trung tâm dịch vụ y tế; đầu mối về dịch vụ vận tải như bến bãi đỗ xe; khu quảng bá giới thiệu sản phẩm

Các công trình chức năng được bố trí xung quanh nút giao thông, kiểm soát các hoạt động xây dựng, công trình kiến trúc, chỉ giới, cảnh quan ... để tạo nên tổ hợp không gian quan trọng cho khu vực đối ngoại của Bắc Cái Bàu. Công trình kiến trúc hiện đại, được thiết kế ấn tượng, thể hiện vai trò của khu vực Bắc Cái Bàu là trung tâm hỗ trợ đa ngành cho phát triển của Khu kinh tế Vân Đồn.

Phát triển các công trình tổ hợp quy mô lớn như ga đường sắt đô thị, trung tâm mua sắm, với kiến trúc hiện đại, tạo nên tổ hợp kiến trúc điểm nhấn xung quanh nút. Cho phép xây dựng một số công trình kiến trúc cao tầng quanh nút giao.

Cần đảm bảo khoảng lùi, chỉ giới xây dựng và không gian thoáng mở xung quanh nút giao để đảm bảo hành lang an toàn giao thông và tạo không gian cảnh quan hấp dẫn cho khu vực trung tâm dịch vụ công cộng của khu vực.

Các không gian xung quanh công trình gồm trục trung tâm, sân bãi ngoài trời ... sẽ hỗ trợ, tạo không gian điểm nhấn cho tổ hợp công trình. Kết hợp các không gian trong nhà và ngoài trời để tạo nên quần thể kiến trúc đẹp, hấp dẫn, phục vụ các yêu cầu tập trung đông người.

Công trình kiến trúc dự kiến cao 3-5 tầng, mật độ xây dựng dự kiến khoảng 30%.

4.3.3. Cảng Bắc Cái Bàu

Khu vực mở rộng của cảng Vạn Hoa được gọi tên là cảng Bắc Cái Bàu theo định hướng của ngành giao thông, được phát triển thành hệ thống cảng tổng hợp với các bến chuyên dùng đáp ứng các dịch vụ chất lượng cao của khu vực.

Khu vực vịnh cảng được thiết kế theo mô hình với bờ cầu cảng để tạo nên dấu ấn của con người trước thiên nhiên. Các cầu cảng được phân đoạn thành nhiều khúc để phù hợp với hoạt động của từng loại bến gồm: bến cảng hàng hóa, bến cảng hành khách, bến du thuyền.

Khu vực gần vịnh được bố trí các dịch vụ hỗn hợp, dịch vụ cảng và các dịch vụ hỗ trợ logistics. Các khu du lịch nghỉ dưỡng được bố trí lùi vào phía trên các sườn đồi.

Khai thác các thung lũng nhỏ, các quỹ đất bằng phẳng dọc các khe suối để bố trí các công trình dịch vụ du lịch. Bố trí các đập tràn giữ nước theo các bậc cao độ để tạo cảnh quan sinh thái.

Đảm bảo hành lang cho tuyến đường kết nối từ đường chính Bắc Cái Bàu ra cảng hàng hóa để đảm bảo hoạt động vận tải khi cần thiết.

4.3.4. Khu đô thị dịch vụ, du lịch bến du thuyền

Khu đô thị bến du thuyền được hình thành gồm các cụm dân cư, khu du lịch trên đồi kết hợp với các tuyến mặt nước, hồ cảnh quan để tạo nên hình ảnh khu đô thị xanh, hấp dẫn bên vịnh.

Bố trí trung tâm dịch vụ công cộng khu đô thị ở vị trí trung tâm của phân khu, với các công trình công cộng được bố trí xung quanh hồ, vịnh bến thuyền. Khu trung tâm được tiếp cận dễ dàng từ các tuyến đường nội bộ, các tuyến giao thông công cộng.

Khu vực Hồ cảnh quan được thiết kế mở rộng, gắn với cây xanh mặt nước ở phía Đông để đáp ứng vai trò hồ cảnh quan đô thị phục vụ hoạt động vui chơi giải trí, khai thác cho các mục tiêu dịch vụ du lịch đặc trưng của vùng.

4.3.5. Khu công nghệ cao

Khu công nghệ cao là không gian và hạ tầng được xây dựng cho các mục tiêu phát triển sản xuất công nghệ tiên tiến, sản xuất công nghiệp sạch, chuyên giao khoa học công nghệ. Trong khu vực có thể bố trí các chức năng về dịch vụ công cộng đô thị, dịch vụ chất lượng cao và nhà ở phục vụ chuyên gia.

4.4. Tổ chức không gian các tuyến trục

Hình thành các tuyến trục kết nối về giao thông, kết nối về hoạt động, kết nối về không gian và kết nối về cảnh quan. Mạng lưới các tuyến trục đóng vai trò quan trọng trong tạo lập hoạt động chức của khu vực Bắc Cái Bầu. Tổ chức không gian các tuyến trục cần phải được kiểm soát phù hợp với đặc điểm hoạt động và đảm bảo các yêu cầu phát triển cho từng đoạn tuyến. Qua đó, góp phần tạo hình ảnh chung về không gian đô thị.

4.4.1. Đường cao tốc Vân Đồn – Móng Cái

Đường cao tốc Vân Đồn – Móng Cái chạy phía Tây khu vực quy hoạch được xác định là trục giao thông đối ngoại, không bố trí các công trình chức năng bám trực tiếp vào tuyến đường.

Bố trí 2 nút đầu nối trực tiếp từ tuyến đường cao tốc vào trong khu vực đô thị gồm nút giao tại đầu cầu Vân Tiên – nối vào đường trục chính Bắc Cái Bầu và nút giao khu công nghệ cao nối vào trục trung tâm Bắc Cái Bầu.

Hai bên hành lang tuyến cao tốc sẽ bố trí cây xanh cảnh quan và lớp cây xanh cách ly để ngăn cách tiếng ồn và các nguồn ô nhiễm phát sinh tác động vào khu vực đô thị và các công trình có liên quan.

Hạn chế tối đa hình thành các mái taluy có nguy cơ sạt trượt và tác động tiêu cực tới cảnh quan dọc tuyến, xem xét cắt gọt các quả đồi để hạn chế hình thành các mái taluy dọc tuyến đường.

Các vị trí cao tốc đi qua tuyến nước dự kiến có thuyền đi qua cần phải đảm bảo chiều cao tĩnh không cho tàu thuyền cá nhân có thể di chuyển qua khi mực nước triều đạt đỉnh.

4.4.2. Trục chính Bắc Cái Bầu (Quốc lộ 4b kéo dài)

Trục chính Bắc Cái Bầu được đầu nối tuyến với quốc lộ 4B kéo dài để nối từ quốc lộ 18, qua cảng Mũi Chùa, qua cầu Vân Tiên, nối về đường tỉnh lộ 334. Trở thành tuyến giao thông đối ngoại quan trọng phía Bắc của đảo Cái Bầu. Trục đường đóng vai trò về vận tải hành khách và hàng hóa, cần phải đảm bảo hành lang an toàn giao thông cho hoạt động đối ngoại.

Trục chính Bắc Cái Bầu kết hợp với đường tỉnh lộ 334 và tuyến đường gom dọc tuyến cao tốc Vân Đồn – Móng Cái tạo nên tuyến vành đai kết nối các khu chức năng đi xung quanh đảo Cái Bầu. Tuyến đường bộ vành đai sẽ được hỗ trợ bởi các tuyến giao thông công cộng như đường sắt đô thị và xe bus.

Theo quy hoạch dự kiến sẽ hình thành Cảng Bắc Cái Bàu, cảng Mũi Chùa, kết hợp với sân bay Vân Đồn ... sẽ tạo hành lang vận tải hàng hóa, hành khách dọc trục rất lớn, là khu vực chuyển tiếp của giao thông bộ và giao thông thủy.

Dọc tuyến đường sẽ hạn chế các điểm giao cắt trực tiếp, bố trí hành lang cây xanh hai bên tuyến đường tạo cảnh quan cho hoạt động lưu thông dọc tuyến, đồng thời tạo khoảng cách ly chống ồn, chống bụi cho các khu vực chức năng dọc hai bên tuyến đường.

4.4.3. Trục trung tâm

Trục trung tâm mới được hình thành theo hướng Bắc Nam, nối từ Cảng Bắc Cái Bàu về khu công nghệ cao và đường cao tốc Vân Đồn Móng Cái.

Trục trung tâm được tổ hợp theo mô hình trục không gian, gồm đường giao thông, quảng trường và tổ hợp các công trình kiến trúc hiện đại hai bên trục được.

Trục trung tâm có chức năng là trục kết nối về hoạt động sản xuất, dịch vụ được thiết kế phục vụ các hoạt động đi bộ, giao lưu, tập trung đông người.

Kết hợp các giải pháp cây xanh, chiếu sáng, tiện ích công cộng để khai thác sử dụng trục vào ban ngày và ban đêm.

4.4.4. Đường vành đai phía Tây Nam

Trục vành đai phía Tây Nam hình thành kết nối các khu chức năng chính của khu vực, đây là trục hoạt động di chuyển thường xuyên của người dân, lao động và du khách. Tuyến đường được thiết kế quy mô lớn, đảm bảo tốc độ di chuyển nhanh, hạn chế các công trình dịch vụ bám trực tiếp vào tuyến đường. Tại các điểm trung tâm có thể bổ sung các tuyến đường gom để bố trí các công trình dịch vụ công cộng hỗn hợp, phục vụ chung cho khu vực.

Hoạt động hai bên tuyến được thay đổi theo từng đoạn tuyến khi đi qua các khu vực chức năng. Mỗi đoạn tuyến, gắn với chức năng sẽ có các hình thức tổ chức không gian khác nhau để là cơ sở nhận biết hoạt động của mỗi khu vực.

Là tuyến đường hoạt động chính của Khu vực Bắc Cái Bàu trong tương lai, cần phải quản lý chặt chẽ hành lang xây dựng công trình, từng bước mở rộng không gian tuyến. Để hỗ trợ cho hoạt động giao thông dọc tuyến sẽ hình thành thêm các tuyến đường song hành, hỗ trợ nhu cầu giao thông.

4.4.5. Đường vành đai ven biển

Tuyến đường vành đai ven biển nằm phía Đông Bắc khu quy hoạch, kết nối các khu vực chức năng ven vịnh

Cảnh quan 2 bên tuyến thể hiện đặc trưng không gian của khu đô thị xây dựng ở vùng ven đồi với các không gian đô thị mặt nước và hệ thống cảnh quan đệm cây xanh các góc nhìn hướng ra vịnh không bị che chắn.

Công trình xây dựng hai bên tuyến đường cần phải hạn chế các đầu nối trực tiếp, làm ảnh hưởng tới hoạt động giao thông.

Tuyến đường được kết hợp tạo cảnh quan để khai thác các dịch vụ du lịch, đồng thời cũng là phạm vi giới hạn sự phát triển mở rộng, lan tỏa của khu vực đô thị.

4.5. Tổ chức không gian mở, quảng trường, cây xanh, mặt nước

Hệ thống không gian mở là sự kết hợp giữa hệ thống mặt nước, cây xanh, công viên ven mặt nước, quảng trường đô thị, không gian đường phố và không gian cây xanh, sân chơi, vườn hoa công cộng tại các nhóm công trình. Định hướng giải pháp thiết kế quy hoạch như sau:

Bố trí hệ thống quảng trường đô thị tại các vị trí có tính chất hội tụ, giao lưu, khu vực có thuận lợi về cảnh quan tự nhiên, không gian kiến trúc, công trình và tiếp cận giao thông thuận lợi. Quan tâm tổ chức cảnh quan các quảng trường để tạo dựng những điểm nhìn đẹp, đặc biệt là bố trí hệ thống quảng trường ven biển, ven hồ để tạo ra các hướng nhìn mở rộng ra biển, ra hồ.

Phát triển hệ thống mặt nước khu vực tạo thành đặc trưng của đô thị, kết nối các tuyến mặt nước từ vịnh, biển vào trong các khu vực chức năng để tạo điều kiện cho giao thông đường thủy và tạo cảnh quan đô thị. Tạo cơ hội tiếp cận tối đa cho cộng đồng với không gian mặt nước qua các tuyến đường giao thông chính đi qua các vùng cảnh quan, đệm cây xanh, vùng cảnh quan ven biển, quảng trường, lối đi bộ và các tuyến giao thông đi ven mặt nước.

Các mảng xanh công cộng trong công viên được trồng kết hợp các thảm cỏ tạo cây xanh và thảm hoa theo dạng trang trí tạo cảnh quan hấp dẫn cho các không gian sử dụng. Các khu vực ven sông, ven hồ cảnh quan trồng các loại cây xanh phù hợp với khí hậu thổ nhưỡng của khu vực thiết kế và mang lại cảm giác tự nhiên, ít phải chăm sóc. Tại một số khu vực có thể trồng các loại cây ăn trái theo mô hình sinh thái nông nghiệp cảnh quan.

Không gian dọc theo trục đường chính, dọc theo các tuyến giao thông đi bộ, xe đạp cần có giải pháp trồng cây xanh tạo bóng mát có thể dùng cây tán lớn hoặc tại các vị trí phù hợp nên tổ chức các pergola dọc đường và phủ bóng mát bằng các loại cây leo có hoa.

Ngoài hệ thống mặt nước trong khu đô thị, chú trọng khai thác không gian cảnh quan mặt nước ngoài bờ kè biển và các kênh tiêu thoát nước. Các tuyến đường đi bộ kết hợp trên bờ kè tạo thành trục đi bộ ngắm cảnh và tạo dựng thành những tuyến nhìn cảnh quan đẹp. Ngoài ra ven bờ kè có thêm những chi tiết tạo cảnh quan đẹp và các điểm dừng chân để người đi bộ, đi xe đạp dừng chân ngắm cảnh.

4.6. Tổ chức không gian các khu vực chức năng

Phân chia khu vực Bắc Cái Bàu thành 5 phân khu chức năng gồm:

4.6.1. Khu 1 – Khu trung tâm Bắc Cái Bàu

Khu vực Bắc Cái Bàu có vai trò quan trọng để tạo lập một cửa ngõ kết nối quan trọng của Khu kinh tế Vân Đồn với khu vực bằng tuyến giao thông đường thủy. Trong đó, khu vực 1 hoạt động là trung tâm giao thông đường thủy, kết nối Vân Đồn với khu vực trong nước và quốc tế.

Cảnh quan khu vực được hình thành từ khu vực đồi núi, khu vực san lấp vùng ngập nước và không gian mặt nước của khu vực được khai thác để xây dựng thành khu trung tâm của khu vực Bắc Cái Bàu. Tận dụng các ưu thế về mặt địa lý và cảnh quan để tạo ra một đại đô thị ven biển.

Giải pháp thiết kế được đưa ra dựa trên khai thác tối ưu đặc điểm địa hình tự nhiên tại khu vực, đề xuất giải pháp tổ chức không gian theo hình thức địa hình bậc thang.

Hệ thống đường giao thông được thiết kế ôm theo đường đồng mức gồm các tuyến đường liên khu vực, đường chính đô thị và đường nội bộ.

Đặc điểm địa hình bậc thang vừa tôn trọng địa hình tự nhiên, đồng thời tạo nên cảnh quan đặc trưng cho đô thị và tạo ra nhiều không gian mở cho hoạt động của đô thị.

Hệ thống giao thông đường bộ qua khu vực gồm trục chính Bắc Cái Bàu, nối từ cao tốc Vân Đồn Móng Cái về cảng hành khách quốc tế; đường trục ven biển phía Bắc và hệ thống các tuyến đường nội bộ được thiết kế song song bám theo hình dạng địa hình và tạo nên bậc thang.

Cảng hành khách quốc tế được xây dựng ra sát mép nước để đảm bảo sự tiếp cận dễ dàng của các du thuyền du lịch quy mô lớn đến với khu vực. Khu vực bao quanh mặt nước được thiết kế để tạo thuận lợi cho các tuyến giao thông thủy, đặc biệt là hệ thống taxi thủy được tiếp cận thuận lợi.

Khung hạ tầng xanh của khu vực được hình thành trở thành tiện ích công cộng quan trọng cho khu vực gồm các không gian mặt nước, vườn cảnh quan, quảng trường, công viên trung tâm, công viên khu vực và các tuyến cây xanh cảnh quan.

Bố trí chức năng khu vực theo hướng tăng cường sử dụng hỗn hợp, tạo thành các hành lang, vành đai chức năng bám theo các tuyến giao thông và địa hình. Trong đó, tổ hợp công trình điểm nhấn sẽ được bố trí tại khu vực lân biển, tiếp giáp trực tiếp với vịnh và bến du thuyền quốc tế.

Hệ thống các công trình công cộng, công trình văn hóa sẽ được bố trí ven mặt nước, ven công viên trung tâm để tạo sự tiếp cận thuận lợi cho người dân và du khách.

Các khu nhà ở thấp tầng được bố trí ven đồi sẽ có các tầm nhìn thuận lợi ra vịnh và các khu vực trọng tâm của đô thị.

Khai thác các công trình cao tầng, tổ hợp kiến trúc đa chức năng, kết nối không gian, khối đế, với các kiến trúc hiện đại, sinh thái, tạo nên không gian đô thị mới, biểu tượng phát triển cho khu vực.

Công trình kiến trúc biểu tượng có thể lấy các hình ảnh từ các đảo đá đặc trưng của khu vực, các chồi non đang phát triển, hoặc các bông hoa sen tinh khiết bên vịnh biển mênh mông.

4.6.2. Khu 2 – Khu đô thị bến du thuyền

Khu vực phát triển trở thành khu dịch vụ hỗ trợ du lịch, đặc biệt là dịch vụ chuyên tiếp từ giao thông đường bộ sang giao thông đường thủy, đường biển, trở thành điểm đặc trưng hỗ trợ du lịch của vùng.

Bố trí bến thuyền du lịch tiếp giáp với sông Voi Lớn, luồng Tiên Yên với các tiện nghi dịch vụ hiện đại. Kết hợp khai thác các không gian trên mặt nước để cung cấp các dịch vụ hỗn hợp như: nhà hàng, cơ sở lưu trú, nghỉ ngơi ngắm cảnh, mua sắm.

Khu dịch vụ hỗ trợ du lịch được thiết kế hiện đại, kết hợp với các đặc trưng mặt nước, cây xanh vùng ngập mặn để tạo cảnh quan hấp dẫn cho khu vực dịch vụ du lịch và hỗ trợ nghề cá tại khu vực.

Khu vực được quản lý kiến trúc để tạo nên cụm phố du lịch, phố nghề, kiến trúc công trình thấp tầng (2-3 tầng) mái dốc, các giải pháp kiến trúc mang đặc trưng của vùng biển, ứng phó với các vấn đề tai biến môi trường.

Khu vực ven mặt nước được giữ lại các đường viền tự nhiên, .

khai thác hệ thống mặt nước tốt hơn bằng việc giảm san lấp, đưa các bến thuyền tiếp cận trực tiếp với các khu vực dân cư.

Tạo ra các tuyến giao thông trên mặt nước thông qua khai thác các luồng tuyến hiện trạng, dành nhiều không gian cho các bến du thuyền được gắn trực tiếp với các công trình, nhóm công trình hỗn hợp và nhà ở. Hệ thống các bến thuyền được lựa chọn, bố trí, phát triển trở thành trung tâm hoạt động của khu vực.

Căn cứ vào điều kiện tự nhiên hiện có của từng khu vực để bố trí các góc nhìn, tầm nhìn đa dạng ra biển, ra hồ, ra thung lũng, các công viên, không gian mở, đồng thời tạo nên các nhóm công trình với chức năng đa dạng.

Mạng lưới giao thông được hình thành bám theo địa hình tự nhiên, và được bố trí theo hình thái, chức năng của từng khu vực. Đảm bảo các kết nối thuận tiện từ các bến thuyền nội khu, bến du thuyền tới trung tâm các khu ở, nhóm nhà ở, nhóm công trình.

Liên kết đa dạng các mạng lưới giao thông và bến bãi nhằm tối ưu hóa khả năng lựa chọn, tiếp cận và khuyến khích đi bộ là hình thức lưu thông bền vững, phù hợp với đặc điểm đô thị dịch vụ du lịch tại khu vực, thân thiện với con người, môi trường và yêu cầu phát triển kinh tế. Trong đó, tuyến trục chính Bắc Cái Bàu (quốc lộ 4B kéo dài), đường vành đai phía Tây và phía Bắc đóng vai trò là tuyến kết nối các khu vực chức năng quan trọng.

Các không gian mở được kế nối tạo thành các trục tuyến cảnh quan hấp dẫn hướng vào các khu vực trung tâm công cộng sôi động của khu vực. Tạo tuyến liên kết từ các phân vùng nhỏ dẫn vào hồ cảnh quan trung tâm.

Hình thành các tiểu khu dựa trên đặc điểm chức năng, tổ chức không gian, bán kính tiếp cận, đặc điểm hiện trạng của từng khu vực.

Hệ thống công viên đa dạng gồm công viên rừng, công viên hồ nước, công viên ven sông, công viên đơn vị ở kết hợp với đồi núi, mặt nước sinh động tại khu vực để tạo nên tỷ lệ cây xanh lớn, đặc trưng của khu vực quy hoạch.

Không gian khu vực chủ yếu là thấp tầng, mật độ thấp, sinh thái. Khu đô thị hiện đại với các dịch vụ chất lượng phục vụ hoạt động du lịch, đồng thời hình thành khu vực trung tâm của đô thị trong tương lai như quảng trường, hành chính đô thị, công trình cộng đồng và đặc biệt cung cấp các loại hình nhà ở cho phát triển dân số cơ học tại khu vực.

Khu đô thị với tầng cao 3-4 tầng, nhà mái dốc được tổ chức thành các hợp khối công trình, tạo các không gian đóng mở đa dạng, ưu tiên diện tích dành cho cây xanh, sân vườn để hòa nhập với tổng thể cây xanh chung tại khu vực.

Khu vực quy hoạch xây dựng đô thị tập trung, đáp ứng nhu cầu phát triển đô thị trong giai đoạn trước mắt về tăng dân số cơ học, tái định cư sắp xếp lại dân cư, nhu cầu nhà ở xã hội, nhà ở cho thuê cho lao động dịch vụ và nhu cầu nhà ở chuyên gia, du khách trong tương lai.

Quản lý chặt chẽ tầng cao công trình xây dựng không quá 3 tầng, mật độ trung bình, hạn chế sử dụng các vật liệu kính, vật liệu phản quang, màu sắc rực rỡ, gây ảnh hưởng tới cảnh quan chung của khu vực. Từng bước ban hành các quy định, chỉ dẫn cụ thể về chỉ giới xây dựng, chiều cao công trình, hình thức kiến trúc mặt đứng, kiến trúc mái.

4.6.3. Khu 3 – Khu dịch vụ du lịch, cảng biển

Trên cơ sở khai thác tối ưu đặc điểm địa hình hiện trạng, bố trí cảng hàng hóa phía Đông Bắc, tiếp giáp với cảng Vạn Hoa. Khu vực sẽ được bố trí đầy đủ cơ sở hạ tầng gồm: bờ cảng, bãi hàng hóa và kho hàng. Khu vực tiếp giáp với đường trục chính Bắc Cái Bàu (quốc lộ 4B kéo dài) và đường vành đai phía Bắc sẽ trí lớp cây xanh cách ly, đảm bảo yêu cầu chống ồn, chống bụi cho khu vực đô thị nằm ở phía Tây của Cảng.

Khai thác các luồng tự thủy tại khu vực để bố trí các tuyến giao thông đường thủy, hệ thống các bến taxi thủy để phục vụ cho lưu thông đường thủy tại khu vực. Các bến taxi thủy dọc công viên kết nối với các khu vui chơi giải trí, khu CBD bằng đường thủy và các bến đỗ du thuyền kế cận các khu nhà ở, khu du lịch nghỉ dưỡng cao cấp.

Khai thác các hướng nhìn ra biển, các điểm nhìn ven các sườn đồi về bố trí các góc nhìn đa dạng hơn từ đồi núi ra biển, hoặc các điểm nhìn cục bộ tại các tuyến nước, nhóm công trình được tiếp cận thuận lợi với thiên nhiên.

Quản lý hình thức kiến trúc các công trình nhà xưởng, nhà kho, trồng cây xanh sân vườn khu vực nội bộ để tạo cảnh quan chung cho khu vực cảng. Phát triển cảng thành cảng tổng hợp để phục vụ thêm các nhu cầu vận chuyển hàng hóa, hành khách du lịch.

Về kết nối lưu thông: Mạng lưới giao thông được hình thành dựa trên việc tôn trọng địa hình tự nhiên, đảm bảo khả năng kết nối giao thông giữa các khu vực, giữa các loại hình giao thông được thuận lợi. Tận dụng vị trí chiến lược, nơi tiếp giáp giữa các vịnh nước tự nhiên và trục chính đô thị, từ đó phát triển các HUB trung tâm khu vực là các nơi tập trung cao các hoạt động đô thị và nâng cao vai trò hoạt động của giao thông thủy, gắn với việc bố trí hệ thống các bến giao thông thủy.

Về kết nối không gian mở: Các không gian mở cùng với các bến cảng, bến du thuyền tại khu vực này sẽ định hình hình ảnh đường viền đô thị khá rõ nét, kết hợp với các khu trung tâm và có thể tiếp cận thuận tiện từ mọi hướng đối với dân cư và du khách.

Phân vùng chức năng gồm hệ thống các bến thuyền, bến cảng ven vịnh, khu vực phức hợp sẽ được bố trí theo trục chính đô thị và khu trung tâm. Các khu vực có cảnh quan đẹp, tĩnh lặng với địa hình đa dạng sẽ bố trí các khu nghỉ dưỡng, nhà ở sinh thái trên đồi cao cấp, gắn với các bến du thuyền. Bố trí các công viên vui chơi giải trí sử dụng chung cho khu vực.

Trong khu vực sẽ hạn chế bố trí dân cư thường trú, hình thành 1 cụm hạ tầng xã hội tương đương 1 đơn vị ở để phục vụ dân cư và du khách tại khu vực.

4.6.4. Khu 4 – Khu công nghệ cao

Khu phức hợp công nghệ cao bố trí tại phía Tây, có kết nối trực tiếp tới tuyến đường cao tốc Vân Đồn – Móng Cái, nằm trên hành lang phát triển thương mại và sản xuất tiên tiến phía Tây của Vân Đồn.

Từ tuyến cao tốc Vân Đồn – Móng Cái có tuyến đường trục chính kết nối khu công nghệ cao và khu trung tâm Bắc Cái Bàu, nối ra bến thuyền du lịch quốc tế. Dọc hai

bên tuyến đường bố trí các chức năng phức hợp, công cộng, hỗn hợp, văn phòng để thu hút phát triển các công ty, tập đoàn, cơ sở nghiên cứu ứng dụng.

Khu vực xung quanh nút giao của tuyến đường trục chính và đường chính Bắc Cái Bàu bố trí điểm nút và trung tâm dịch vụ công cộng kết hợp với các điểm nút trung chuyển giao thông như ga đường sắt đô thị. Khuyến khích phát triển các chức năng về dịch vụ thương mại, dịch vụ công cộng chất lượng cao để phục vụ khu vực.

Tạo nên các phân vùng chức năng trong khu công nghệ cao để bố trí các hoạt động chức năng tương đồng và phát triển các cơ sở hạ tầng phù hợp với yêu cầu hoạt động của từng khu chức năng.

Khu nghiên cứu ứng dụng và chuyên giao công nghệ sẽ ưu tiên bố trí về phía Tây, gần khu đô thị bến du thuyền để kết hợp tạo nên môi trường cảnh quan sinh thái và tiếp cận thuận lợi.

Khu sản xuất quy mô lớn sẽ ưu tiên phát triển phía Nam, có khoảng cách ly về không gian với các khu vực về nhà ở và các khu vực dân dụng khác.

Khu công nghệ về y dược bố trí phía Đông Bắc để thu hút các dự án liên hợp, tạo thành chuỗi chức năng liên quan đến lĩnh vực y tế gồm: khám chữa bệnh đa khoa, chăm sóc sức khỏe điều dưỡng, đào tạo thực hành y dược và sản xuất y dược, trang thiết bị y tế. Khu vực được tổ chức theo cụm dịch vụ tập trung, tạo nên một dây truyền hoạt động liên hoàn, có không gian, kiến trúc và môi trường phù hợp với yêu cầu điều dưỡng khám chữa bệnh và các hoạt động y dược có liên quan. Từng bước trở thành tổ hợp dịch vụ y tế chất lượng cao, đáp ứng nhu cầu khám chữa bệnh của người dân, lao động và du khách đến với khu vực Vân Đồn, góp phần nâng cao chất lượng dịch vụ chung của khu vực đô thị đặc thù. Cụm công trình dịch vụ y tế được thiết kế liên hợp thành tổ hợp công trình, có không gian cảnh quan mặt nước ở giữa, có kè bảo vệ xung quanh, chiều cao công trình 3-5 tầng. Trong đó, công trình bệnh viện đa khoa đóng vai trò là công trình kiến trúc chủ đạo của cụm dịch vụ y tế.

Không gian khu vực là thấp tầng, mật độ trung bình với các công trình quy mô lớn, nhiều không gian xanh.

Phát triển hệ thống các tuyến tiêu thoát nước tạo nên các trục không gian cây xanh cảnh quan của khu vực.

4.6.5. Khu 5 – Khu công viên rừng

Khu vực đồi núi cao được giữ lại, phát triển thành công viên rừng kết hợp trồng các loại cây lâu năm, cây xanh cảnh quan, cây xanh có giá trị cao tại khu vực.

Hai khu núi cao nằm hai bên trục chính tạo cảnh quan như cánh cổng tự nhiên, mở rộng không gian từ khu trung tâm phức hợp và vịnh cảnh quan.

Diện tích toàn phân khu: khoảng 467 ha.

4.7. Quy hoạch hệ thống hạ tầng kinh tế xã hội

4.7.1. Định hướng chung về hệ thống hạ tầng kinh tế xã hội

Với mục tiêu phát triển Vân Đồn trở thành vùng động lực phát triển kinh tế xã hội của vùng và quốc gia, do đó trong khu vực Vân Đồn sẽ thu hút các phát triển hệ thống cơ sở kinh tế dịch vụ phục vụ phát triển kinh tế.

Khu vực Bắc Cái Bàu được xác định tính chất, chức năng là khu vực phát triển tổng hợp, dịch vụ du lịch biển cao cấp, dịch vụ cảng biển, sản xuất công nghệ cao. Quy hoạch xây dựng khu vực theo mô hình đô thị sinh thái, đồng bộ về kiến trúc, hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội theo hướng phát triển bền vững và bảo vệ môi trường.

Bố trí các khu vực có lợi thế cho các ngành và lĩnh vực phát triển như dành khu vực phía Bắc hình thành khu đô thị bên du thuyền; khu vực phía Tây phát triển công nghiệp công nghệ cao với các loại hình sản xuất công nghệ sinh học, dược phẩm,...; khu vực phía đông phát triển dịch vụ hỗn hợp gắn với dịch vụ tổng hợp, hành chính, văn hóa và vui chơi giải trí; khu phía Đông Nam phát triển dịch vụ du lịch nghỉ dưỡng.

Hệ thống hạ tầng kinh tế xã hội được quy hoạch phù hợp với QHC Khu kinh tế và đáp ứng nhu cầu sử dụng của người dân, khách du lịch.

Phân vùng theo định hướng không gian sẽ phân chia khu kinh tế thành 5 khu vực chính để phát triển hạ tầng kinh tế xã hội cấp khu vực gồm: Khu trung tâm Bắc Cái Bàu; Khu đô thị bên du thuyền; Khu dịch vụ du lịch, cảng biển; Khu công nghiệp, công nghệ cao; Khu công viên rừng. Quá trình phát triển theo các mô hình tổ chức theo từng giai đoạn, đảm bảo tính khả thi.

Căn cứ vào phân bố dân số cụ thể từng khu vực, lượng khách du lịch và lao động dự kiến để lựa chọn quy mô phát triển phù hợp với các quy định hiện hành.

4.7.2. Quy hoạch Trụ sở làm việc cơ quan, văn phòng

Bố trí trung tâm hành chính tại Khu trung tâm Bắc Cái Bàu quy mô khoảng 5 – 6 ha Khu hành chính cấp khu vực gắn với quảng trường, trung tâm văn hóa để tạo nên không gian lớn cho nhu cầu tập trung đông người.

Quy mô đất, mật độ xây dựng, tầng cao công trình phải đáp ứng theo quy định đã được xác lập trong quy hoạch sử dụng đất, tuân thủ tiêu chuẩn, quy chuẩn xây dựng Việt Nam.

Thu hút trụ sở làm việc của các cơ quan, văn phòng, công ty,... bố trí tại các tòa nhà cao tầng trong khu hỗn hợp của khu đô thị

4.7.3. Quy hoạch cơ sở sản xuất công nghiệp, công nghệ cao

Định hướng phát triển các ngành công nghiệp, công nghệ cao tại đô thị Bắc Cái Bàu tập trung vào một số ngành nghề sau đây:

- Công nghệ sinh học, dược phẩm;
- Công nghệ thông tin (IT) và truyền thông (ICT).

Tập trung phát triển các ngành công nghệ cao: Phát triển các dự án đầu tư đáp ứng tiêu chuẩn và điều kiện đối với dự án ứng dụng công nghệ cao, doanh nghiệp công nghệ cao; Sản xuất sản phẩm công nghệ sinh học; chế biến dược phẩm; sản xuất các sản phẩm sinh học;

Ngành công nghiệp hỗ trợ: Thúc đẩy phát triển các ngành nghề hỗ trợ và phụ trợ phục vụ cho công nghiệp ứng dụng công nghệ cao, vườn ươm công nghệ, nghiên cứu và phát triển công nghệ.

Bố trí khoảng 523 ha đất công nghiệp công nghệ cao tại khu vực phía Tây Nam QL4B để thu hút các cơ sở công nghiệp công nghệ cao, công nghệ sạch, công nghệ sinh học.

4.7.4. Quy hoạch Dịch vụ thương mại

Bố trí hệ thống các cơ sở dịch vụ thương mại đa dạng, chất lượng cao, gắn với các đầu mối giao thông, trung tâm khu vực để tạo điều kiện tiếp cận thuận lợi của người dân và du khách.

Hình thành các khu phố thương mại, trung tâm thương mại cấp đô thị, hệ thống siêu thị.

4.7.5. Dịch vụ du lịch

Theo Quy hoạch tổng thể kinh tế xã hội Vân Đồn dự báo quy mô phát triển du lịch của Vân Đồn dự kiến:

- Đến năm 2030: 2,5 triệu lượt khách;
- Đến năm 2040: 6,0 – 9,5 triệu lượt khách;
- Đến năm 2050 và tầm nhìn ngoài 2050 có thể phát triển bùng nổ với quy mô 15-18 triệu lượt khách;
- Quy mô diện tích khoảng 535 ha, dự kiến bố trí khoảng 12.000 – 15.000 buồng phòng lưu trú khách sạn tại khu vực Bắc Cái Bàu để đáp ứng nhu cầu du lịch nghỉ dưỡng của vùng.

Khu vực Bắc Cái Bàu sẽ cung cấp các dịch vụ du lịch cho lượng lớn du khách sẽ cung cấp các dịch vụ du lịch cao cấp với lượng khách hạn chế để đảm bảo môi trường sinh thái tại khu vực. Phát triển ngành dịch vụ du lịch và các loại dịch vụ phục vụ du khách.

4.7.6. Quy hoạch cơ sở giáo dục đào tạo

Hình thành cơ sở đào tạo với các ngành và lĩnh vực phục vụ đào tạo lao động chất lượng cao. Xây dựng các chương trình đào tạo phù hợp với nhu cầu của doanh nghiệp với đầy đủ kiến thức thực tiễn.

Hệ thống giáo dục phổ thông: Trường THPT: bố trí xây dựng mới khoảng 2 trường xây dựng mới với quy mô 4,0-6,0 ha để đáp ứng nhu cầu học tập cho khoảng 2.400 học sinh. Trường THCS: bố trí xây dựng mới khoảng 3 trường xây dựng mới với quy mô 5,0-8,0 ha để đáp ứng nhu cầu học tập cho khoảng 3.300 học sinh. Trường tiểu học: bố trí xây dựng mới khoảng 3 trường xây dựng mới với quy mô 6,0-10 ha để đáp ứng nhu cầu học tập cho khoảng 3.900 học sinh. Trường mầm non: bố trí xây dựng mới khoảng 6 trường xây dựng mới với quy mô 5,0-8,0 ha để đáp ứng nhu cầu học tập cho khoảng 3.000 học sinh.

Quy mô đất, mật độ xây dựng, tầng cao công trình phải đáp ứng theo quy định đã được xác lập trong quy hoạch sử dụng đất, tuân thủ tiêu chuẩn, quy chuẩn xây dựng Việt Nam.

4.7.7. Quy hoạch cơ sở Y tế, chăm sóc sức khỏe cộng đồng

Dự kiến quy mô diện tích: 5-6 ha đáp ứng khoảng 500 giường bệnh.

Xây dựng 1 phòng khám đa khoa khu vực đô thị là nơi thực hiện các hoạt động chăm sóc bảo vệ sức khỏe ban đầu, cung cấp các dịch vụ : phòng bệnh, khám - chữa bệnh, điều trị ngoại trú, điều trị các bệnh thông thường và một số chuyên khoa.

Xây dựng 3 trạm y tế đáp ứng công tác chăm sóc sức khỏe ban đầu cho dân cư từng khu vực trong đô thị

Xây dựng 01 bệnh viện phục vụ nhu cầu của dân cư đô thị và du khách với quy mô 5-6 ha. Bệnh viện nằm phía Tây Nam QL4B giáp khu công nghiệp công nghệ cao. Hình thành các cơ sở y tế trong các khu dân cư phục vụ khám chữa bệnh ban đầu. Khuyến khích thu hút đầu tư xây dựng phòng khám tư nhân tại những khu vực dân cư đáp ứng nhu cầu chăm sóc sức khỏe của người dân.

4.7.8. Quy hoạch cơ sở Văn hóa, thể dục thể thao

Xây dựng hệ thống các công trình văn hóa tại trung tâm đô thị bao gồm: Nhà văn hóa trung tâm, rạp chiếu phim, nhà văn hóa thiếu nhi, thư viện. Tại các khu ở xây các nhà văn hóa, nhà sinh hoạt cộng đồng. Đối với các điểm dịch vụ du lịch cần bổ sung các dịch vụ giới thiệu thông tin và phục vụ du khách

Xây dựng mới sân thể thao tại trung tâm đô thị và các sân luyện tập tại các khu ở gắn với hệ thống nhà văn hóa và điểm sinh hoạt cộng đồng đáp ứng nhu cầu luyện tập của người dân.

Bảo vệ và phát huy sự đa dạng sinh thái, địa hình, cây xanh mặt nước trong đô thị. Hình thành hệ thống công viên, cây xanh, mặt nước đô thị và các hệ thống vườn hoa tại các khu dân cư.

Quy mô đất, mật độ xây dựng, tầng cao công trình phải đáp ứng theo quy định đã được xác lập trong quy hoạch sử dụng đất, tuân thủ tiêu chuẩn, quy chuẩn xây dựng Việt Nam.

5. QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT ĐAI

5.1. Quy hoạch sử dụng đất

Diện tích tự nhiên toàn khu quy hoạch: **5.149 ha.**

5.1.1. Đất xây dựng đô thị

Đất xây dựng đô thị: khoảng 3.288,8 ha, chiếm 63,9% diện tích khu quy hoạch.

a. Đất dân dụng: khoảng 762,1 ha, chiếm 14,8% diện tích khu quy hoạch

- Đất đơn vị ở: khoảng 488,9 ha, chiếm 9,5% diện tích khu quy hoạch. Gồm đất ở mới, đất hỗn hợp nhà ở cao tầng kết hợp dịch vụ.
- Đất công cộng đô thị: khoảng 61,3 ha, chiếm 1,2% diện tích khu quy hoạch. Các công trình công cộng, bao gồm: các công trình hành chính, bệnh viện quốc tế, trường THPT, bảo tàng, thư viện, nhà văn hóa và các công trình công cộng khác. Mật độ xây dựng trung bình khoảng 30 – 40%, tầng cao từ 3 – 5 tầng.
- Đất cây xanh công viên, TDTT: khoảng 65,0 ha, chiếm 1,3% diện tích khu quy hoạch. Bao gồm: công viên cây xanh tập trung, công viên khu vực, trung tâm TDTT phục vụ đô thị và các khu vui chơi giải trí.

- Đất giao thông đô thị: khoảng 146,9 ha, chiếm 2,9% diện tích khu quy hoạch. Bao gồm: đường chính đô thị, đường liên khu vực, đường chính khu vực, đường phân khu vực. Cải tạo mở rộng và chỉnh tranh các tuyến giao thông hiện trạng.

b. Đất khác trong phạm vi dân dụng

Đất khác trong phạm vi dân dụng: khoảng 2.526,8 ha, chiếm 49,1% diện tích khu quy hoạch.

- Đất trụ sở cơ quan, công cộng ngoài đô thị: khoảng 82,3 ha. Dự kiến bố trí cơ quan hành chính khu vực, các công trình công cộng ngoài đô thị. Mật độ xây dựng trung bình khoảng 30 – 40%, tầng cao từ 5 – 7 tầng.
- Đất hỗn hợp: khoảng 613,8 ha, chiếm 11,9% diện tích khu quy hoạch. Bố trí các chức năng văn phòng, dịch vụ thương mại, dịch vụ du lịch tại các khu vực dọc các tuyến đường chính đô thị, đường liên khu vực của khu quy hoạch đáp ứng nhu cầu thương mại, văn phòng và dịch vụ của đô thị. Mật độ xây dựng trung bình khoảng 35 – 40%, tầng cao từ 15 – 30 tầng.
- Đất du lịch: khoảng 489,9 ha, chiếm 9,5% diện tích khu quy hoạch. Xây dựng mới tổ hợp du lịch nghỉ dưỡng hiện đại phía Nam khu quy hoạch đáp ứng nhu cầu du lịch nghỉ dưỡng tiêu chuẩn cao. Mật độ xây dựng trung bình khoảng 20 – 30%, tầng cao từ 1 – 5 tầng.
- Đất cây xanh cây xanh chuyên đề: khoảng 103,2 ha, chiếm 2,0% diện tích khu quy hoạch. Bao gồm các công viên chuyên đề, khu vực cây xanh vui kết hợp hoạt động vui chơi giải trí. Mật độ xây dựng trung bình khoảng 5 – 15%, tầng cao khoảng 1-2 tầng.
- Đất công nghiệp công nghệ cao: khoảng 414,0 ha, chiếm 8,0% diện tích khu quy hoạch. Xây dựng nhà máy công nghiệp hiện đại bao gồm các loại hình công nghiệp: Công nghệ sinh học, Công nghệ thông tin (TT) và truyền thông (ICT), Công nghiệp sáng tạo: công nghiệp làm phim, trung tâm văn hóa. Mật độ xây dựng trung bình khoảng 50 – 60%, tầng cao từ 1 – 5 tầng.
- Đất giao thông ngoài khu đô thị: khoảng 573,3 ha, chiếm 11,1% diện tích khu quy hoạch. Bao gồm đất giao thông khu du lịch, hỗn hợp, công nghiệp công nghệ cao.
- Đất giao thông đôi ngoại: khoảng 157,6 ha, chiếm 3,1% diện tích khu quy hoạch.
- Đất công trình hạ tầng kỹ thuật, bến cảng: khoảng 92,7 ha, chiếm 1,8% diện tích khu quy hoạch. Bao gồm: các công trình trạm biến áp, trạm xử lý nước thải,... và khu dịch vụ cảng.

5.1.2. Đất khác

Đất khác: khoảng 1.860,2 ha, chiếm 36,1% diện tích khu quy hoạch. Bao gồm: cây xanh cảnh quan; mặt nước, kênh mương.

5.2. Cân bằng sử dụng đất

Bảng cân bằng sử dụng đất

TT	Hạng mục đất	Hiện trạng			Quy hoạch		
		Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	Chi tiêu (m2/ng)	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	Chi tiêu (m2/ng)
	Tổng khu quy hoạch (A+B)	5.149,0	100,0		5.149,0	100,0	
A	Đất xây dựng đô thị	20,2	0,4		3.288,8	63,9	548,1
I	Đất dân dụng	19,7	0,4	492,5	762,1	14,8	127,0
1	Đất đơn vị ở	5,2	0,1	130,0	488,9	9,5	81,5
	- Đất khu dân cư hiện trạng	5,2	0,1		-	-	
	- Đất đơn vị ở mới				284,3	5,5	
	- Đất hỗn hợp (nhà ở cao tầng kết hợp dịch vụ)				204,6	4,0	
2	Đất công cộng đô thị				61,3	1,2	10,2
3	Đất cây xanh công viên, TDTT				65,0	1,3	10,8
4	Đất giao thông đô thị	14,5	0,3		146,9	2,9	24,5
II	Đất ngoài dân dụng	0,5	0,0		2.526,8	49,1	
1	Đất trụ sở cơ quan, công cộng ngoài đô thị	0,5	0,01		82,3	1,6	
2	Đất hỗn hợp (thương mại, văn phòng, du lịch,...)				613,8	11,9	
3	Đất du lịch				489,9	9,5	
4	Đất cây xanh chuyên đề				103,2	2,0	
5	Đất công nghiệp công nghệ cao				414,0	8,0	
6	Đất giao thông ngoài khu đô thị (giao thông khu du lịch, hỗn hợp, công nghiệp công nghệ cao,...)				573,3	11,1	
7	Đất giao thông đối ngoại				157,6	3,1	
8	Đất công trình hạ tầng kỹ thuật, bên cảng				92,7	1,8	
B	Đất khác (cây xanh, mặt nước, nông- lâm nghiệp,...)	5.128,8	99,6		1.860,2	36,1	
1	Đất cây xanh cảnh quan		0,0		1.101,6	21,4	
2	Đất nông nghiệp	42,4	0,8		-	-	
3	Đất lâm nghiệp	4.010,9	77,9		-	-	
4	Đất bằng chưa sử dụng, bãi cát	226,9	4,4		-	-	
5	Mặt nước	848,6	16,5		758,6	14,7	

6. QUY HOẠCH HẠ TẦNG KỸ THUẬT

6.1. Quy hoạch Giao thông

6.1.1. Quy hoạch giao thông đối ngoại

a. Giao thông đường bộ

Cao tốc Hạ Long – Vân Đồn – Móng Cái: kết nối qua Lào Cai đến Hà Nội và ra hệ thống cảng biển tại Hải Phòng, Quảng Ninh. Đoạn đi qua khu vực quy hoạch bổ sung thêm tuyến đường gom hai bên, hành lang dự trữ cho đường sắt đô thị và đường sắt cao tốc mỗi bên 20m, lộ giới đường khoảng 120m. Trên tuyến có 2 nút giao khác mức kết nối vào khu vực.

Quốc lộ 4B: Kéo dài tuyến từ Tiên Yên, qua khu vực đến đường tỉnh 334. Đoạn đi qua khu vực quy hoạch vừa đóng vai trò là đường đối ngoại, đồng thời là đường chính đô thị. Tuyến được chia làm 2 đoạn: Đoạn có đường sắt đô thị đi song song và đoạn không có đường sắt đô thị. Đoạn có đường sắt đô thị có lộ giới 89-97m (mặt cắt 1-1). Đoạn không có đường sắt đô thị có lộ giới 63-71m (mặt cắt 1A-1A).

Đường tỉnh 334, giáp ranh giới phía Đông Nam, tuyến nằm ngoài ranh giới, giáp phía Đông Nam khu vực quy hoạch, kết nối cảng Vạn Hoa với các khu vực trong đảo Cái Bàu.

b. Giao thông đường thủy:

- Luồng đường thủy: Luồng chính qua khu vực là luồng Sâu Đông – Tiên Yên, có chiều dài khoảng 41km, cấp quản lý cấp III, cấp kỹ thuật cấp I.
- Cảng: Cảng hành khách Bắc Cái Bàu, là cảng chính, chuyển chở khách trong nước và quốc tế của khu vực cũng như đảo Cái Bàu. Các bến thuyền du lịch được xây dựng dọc bờ biển phục vụ du lịch.

c. Giao thông hàng không

Sân bay Vân Đồn cách khu vực quy hoạch khoảng 9km, kết nối với khu vực quy hoạch qua đường gom tuyến đường cao tốc và các tuyến đường chính đô thị.

6.1.2. Quy hoạch mạng lưới giao thông đô thị

a. Mạng lưới giao thông đường bộ đô thị

Mạng lưới đường đô thị được quy hoạch được thiết kế theo mạng ô bàn cờ, các tuyến đường phân cấp từ đường cấp cao đến đường cấp thấp, từ đường cấp đô thị đến đường cấp khu vực.

Tuyến Quốc lộ 4B và tuyến đường chính đô thị nối từ cảng Bắc Cái Bàu đến cao tốc Hạ Long – Vân Đồn – Móng cái là đường vận tải, đường đối ngoại kết hợp là đường chính của đô thị.

Hệ thống các tuyến đường liên khu vực tạo thành đường vành đai, liên kết các phân khu trong khu vực, liên kết các phân khu với các tuyến đường đối ngoại.

b. Phân cấp mạng lưới và quy mô đường.

Đường chính đô thị

- Quốc lộ 4B và tuyến đường trục chính (đường TC1) vừa là đường đối ngoại vừa là đường chính đô thị. Tuyến được chia làm 2 đoạn. Đoạn có đường sắt chạy song song, quy mô đường rộng 89-97m (mặt cắt 1-1), chi tiết: lòng đường chính $11,25 \times 2 = 22,5\text{m}$; dải phân cách chính 5,5m; dải phân cách giữa đường chính và đường gom đồng thời cũng là hành lang cho tuyến đường sắt đô thị $15 \times 2 = 30\text{m}$; lòng đường gom $7,5 \times 2 = 15\text{m}$; vỉa hè $(8-12) \times 2 = 16-24\text{m}$. Đoạn không có đường sắt chạy song song, quy mô đường rộng 63-71m (mặt cắt 1A-1A), chi tiết: lòng đường chính $11,25 \times 2 = 22,5\text{m}$; dải phân cách chính 5,5m; dải phân cách giữa đường chính và đường gom $2 \times 2 = 4\text{m}$; lòng đường gom $7,5 \times 2 = 15\text{m}$; vỉa hè $(8-12) \times 2 = 16-24\text{m}$.

Đường liên khu vực

- Mặt cắt 3-3, quy mô đường rộng 40m, chi tiết: lòng đường $11,25 \times 2 = 22,5\text{m}$; dải phân cách giữa 3,5m; vỉa hè $7 \times 2 = 14\text{m}$.

Đường chính khu vực

- Mặt cắt 2-2, quy mô đường rộng 57m, chi tiết: lòng đường $11,25 \times 2 = 22,5\text{m}$; dải phân cách 10,5m; vỉa hè $12 \times 2 = 24\text{m}$.
- Mặt cắt 4-4, quy mô đường rộng 27m, chi tiết: lòng đường 15m; vỉa hè $6 \times 2 = 12\text{m}$.

Đường khu vực

- Mặt cắt 4-4, quy mô đường rộng 27m, chi tiết: lòng đường 15m; vỉa hè $6 \times 2 = 12\text{m}$.
- Mặt cắt 5-5, quy mô đường rộng 22,5m, chi tiết: lòng đường 10,5m; vỉa hè $6 \times 2 = 12\text{m}$.

Đường phân khu vực

- Mặt cắt 6-6, quy mô đường rộng 17m, chi tiết: lòng đường 7m; vỉa hè $5 \times 2 = 10\text{m}$.

c. Bến, bãi đỗ xe

Xây dựng 2 bến xe kết hợp bãi đỗ xe, với diện tích 2-3ha:

+ Tại khu vực gần nút giao giữa tuyến đường nối cao tốc Hạ Long – Vân Đồn – Móng Cái với QL4B (đường TC2) và QL4B.

+ Tại khu vực gần nút giao giữa đường chính đô thị và cao tốc Hạ Long – Vân Đồn – Móng Cái.

Bố trí các bãi đỗ xe đô thị nằm gần các tuyến đường chính đô thị, liên khu vực, quy mô từ 0,5-1ha với khoảng cách 1,5-2km.

Các bãi đỗ xe khu vực được bố trí phân tán với quy mô 0,3-0,5ha, khoảng cách $\leq 500\text{m}$, phục vụ nhu cầu đỗ xe khu ở.

Các khu vực khác trong đô thị bố trí các bãi đỗ xe phục vụ cho hoạt động đô thị và các khu chức năng khác như: khu vực cảng, khu công nghiệp, dịch vụ, giáo dục đào tạo...

d. Nút giao thông

Xây dựng 2 nút giao khác mức trên cao tốc Hạ Long – Vân Đồn – Móng Cái

Các nút giao giữa các đường cấp đô thị là nút giao bằng có bố trí đảo tròn điều hướng giao thông

e. Giao thông công cộng:

Sử dụng hệ thống giao thông công cộng của đảo Cái Bàu bao gồm đường sắt đô thị và tuyến xe buýt nhanh.

Tuyến đường sắt đô thị chạy trên hành lang dọc QL4B và tuyến đường chính đô thị TC1, khoảng cách mỗi ga từ 1,5-2km.

Tuyến xe buýt nhanh chạy trên các tuyến đường chính của đô thị, khoảng cách mỗi bến từ 1-1,2km.

6.1.3. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật giao thông chủ yếu

- Tổng diện tích đất giao thông: 678,5 ha (tính đến đường khu vực), chiếm 23,8% so với diện tích đất xây dựng đô thị
- Tổng chiều dài mạng lưới đường: 203,4km
- Mật độ mạng lưới đường toàn khu quy hoạch: 7,2 km/km² (tính đến đường khu vực).

6.2. Quy hoạch San nền

a. Xác định cao độ xây dựng khống chế cho Khu vực Bắc Cái Bàu:

Lựa chọn cao độ nền xây dựng khống chế chung cho khu vực đô thị xây dựng mới là $H_{xd} \geq +3,5m$.

b. Cao độ nền cho khu vực hiện trạng và khu vực cây xanh:

Khu vực dân cư hiện trạng nằm phân tán và mật độ thấp, có cốt nền tương đối ổn định và an toàn so với mực nước biển do đó khi xây dựng các công trình mới giữ nguyên cao độ san nền. Khu vực gần biển cần san gạt tới cao độ khống chế và gia cố thêm hệ thống kè, tường chắn sóng bảo vệ. Bổ sung các giải pháp xây dựng lưới phá sóng, chắn sóng xa bờ đối với những nơi khó khăn trong việc xây dựng kè, đê biển.

Các khu vực công viên cây xanh thiết kế với tần suất ngập P:10%. $H_{cx} \geq +3,0m$.

c. Ứng phó thiên tai:

Đối với những khu vực xây dựng sát biển cần xây dựng hệ thống đê, kè bao bọc hạn chế sóng dâng, sóng leo, xâm nhập mặn ảnh hưởng xấu đến đô thị.

Tính toán cao độ đỉnh kè cho khu vực lấn biển theo công thức:

Thực hiện cân bằng đào đắp cho toàn khu vực. Tận dụng quỹ đất hiện có để đắp nền cho các khu vực thấp trũng.

Xây dựng kè, tường chắn khu vực dự kiến khai thác sườn núi để xây dựng công trình tránh hiện tượng sạt lở đất.

Bảo vệ, kè chống lấn chiếm các trục tiêu chính hiện có khu vực quy hoạch.

Thường xuyên kiểm tra hiện trường, tuyên truyền cho người dân các biện pháp phòng chống, sơ tán khi có mưa bão bất thường.

Xây dựng bản đồ dự báo, cảnh báo vùng có nguy cơ sạt lở đất, lũ quét, ngập úng và cập nhật hàng năm.

6.3. Quy hoạch thoát nước mặt

Hệ thống: Sử dụng mạng lưới thoát nước riêng giữa nước mưa và nước thải sinh hoạt

Lưu vực: Theo địa hình tự nhiên khu vực bắc đảo Cái Bàu chia làm 02 lưu vực thoát nước như sau:

- Lưu vực 1: Là các khu vực phía Đông bắc. Thoát nước tự chảy theo các trục tiêu chính sau đó ra biển.
- Lưu vực 2: Là khu vực phía tây bắc đảo Cái Bàu khu vực này hiện đang thoát nước theo địa hình tự nhiên ra các khe tự thủy. Thoát nước tự chảy ra các suối, hồ và ra sông Voi Lớn, sông Ba Chẽ.

Mạng lưới: Các trục tiêu chính sử dụng cống tròn 2D2000, D1500, mương hở BxH= 2,0x3,0m

6.4. Quy hoạch Cấp nước

a. Nhu cầu cấp nước: Tổng nhu cầu cấp nước: 30.000 m³/ngđ;

b. Nguồn nước: Dự kiến nguồn nước cấp cho khu vực quy hoạch Bắc Cái Bàu sẽ được cấp từ Tiên Yên tới. Cần xây dựng NMN mặt công suất đảm bảo cấp cho Vân Đồn 30.000 m³/ngđ. Nguồn nước thô cấp cho nhà máy nước từ sông Tiên Yên

Dự kiến xây dựng 2 tuyến ống cấp nước truyền dẫn từ NMN tới Trạm bơm tăng áp Bắc Cái Bàu

c. Công trình đầu mối:

Trạm bơm tăng áp: Để đảm bảo áp lực mạng lưới cấp nước, xây dựng 2 trạm bơm tăng áp:

- Trạm bơm tăng áp Bắc Cái Bàu 1: công suất 30.000 m³/ngđ. Vị trí xây dựng tại phía bắc khu vực quy hoạch
- Trạm bơm tăng áp Bắc Cái Bàu 2: công suất 20.000 m³/ngđ. Vị trí xây dựng tại phía nam khu vực quy hoạch

d. Mạng lưới cấp nước

Tuyến ống cấp nước truyền dẫn 2D400mm từ Trạm bơm tăng áp Cái Bàu 1 tới TBTA Cái Bàu 2. Tuyến ống truyền dẫn D400mm sau TBTA Cái Bàu 2

Mạng lưới cấp nước phân phối chính có đường kính D200mm – D300mm được thiết kế mạng vòng được cấp nước từ điểm đầu nối với tuyến ống truyền dẫn

Các điểm đầu nối trên tuyến ống truyền dẫn (5 điểm)

Mạng lưới cấp nước phân phối khu vực được đầu nối với mạng lưới cấp nước phân phối chính. Mạng lưới cấp nước phân phối khu vực có đường kính D100mm – D200mm

e. Chữa cháy

Mạng lưới cấp nước được thiết kế chữa cháy áp lực thấp và đảm bảo chữa cháy tại giờ dùng nước lớn nhất theo quy định.

Hạng cứu hỏa được bố trí trên mạng lưới cấp nước chính với đường kính ống từ D100mm với khoảng cách giữa hai hạng cứu hỏa là 150m

6.5. Quy hoạch Cấp điện và chiếu sáng công cộng

a. Dự báo nhu cầu phụ tải điện:

Hệ số tham gia: tính đến khả năng tham gia đồng thời của các phụ tải;

Tổng nhu cầu phụ tải cấp điện áp 0,4KV là khoảng 154MW.

Tổng nhu cầu phụ tải trên lưới 22KV (với hệ số sử dụng:0,7) là khoảng 108MW.

b. Nguồn điện:

Hiện tại, trạm biến áp 110KV Vân Đồn có công suất là 40MVA, dự kiến sẽ nâng công suất lên 2x40MVA.

Trước năm 2020, hệ thống điện khu vực nghiên cứu thiết kế sẽ được chuyển đầu nối vào trạm biến áp 110KV Vân Đồn 2 (đang xây dựng) có công suất 2x63MVA, vị trí nằm cách ranh giới khu vực nghiên cứu thiết kế khoảng 9km về phía Đông Nam.

Đến trước năm 2030 dự kiến sẽ xây dựng trạm biến áp 110KV Vân Đồn 4 nằm trong khu vực nghiên cứu thiết kế, với công suất 2x63MVA

c. Lưới điện:

Lưới điện trung thế:

- Xây dựng mới các tuyến cáp ngầm 22KV đi trong hào kỹ thuật tiêu chuẩn trên vỉa hè đường giao thông quy hoạch.
- Kết cấu lưới trung áp 22kV trong từng khu phải tuân thủ nguyên tắc xây dựng dạng mạch vòng kín vận hành hở. Trong chế độ làm việc bình thường, khả năng tải không vượt quá 70% công suất để đảm bảo độ dự phòng vận hành.

Lưới điện hạ thế:

- Lưới điện hạ thế 0,4KV trong khu vực sẽ được đi ngầm trong hào kỹ thuật tiêu chuẩn vỉa hè đường giao thông quy hoạch.
- Bán kính phục vụ của mạng lưới điện hạ thế đảm bảo nhỏ hơn hoặc bằng 300m. Kết cấu lưới hạ thế theo mạng hình tia.

Lưới điện chiếu sáng:

- Mạng lưới chiếu sáng trong khu vực sẽ được đi kết hợp với tuyến hạ thế 0,4KV cấp điện cho sinh hoạt.
- Đèn chiếu sáng dùng các loại đèn có mẫu mã, hình dáng đẹp, hài hòa với cảnh quan chung. Bóng đèn ưu tiên sử dụng loại đèn tiết kiệm điện như đèn Led chiếu sáng chung cho đường phố.

d. Trạm biến thế:

- Cấp điện áp của trạm hạ thế xây dựng mới là 22/0,4KV. Vị trí các trạm hạ thế được lựa chọn khu vực cây xanh, quảng trường để không ảnh hưởng đến dân cư hiện có trong khu vực và gần đường giao thông để tiện thi công. Trạm hạ thế sử dụng loại một trụ, kiểu kín để tiết kiệm diện tích xây dựng.

6.6. Quy hoạch Thông tin liên lạc

a. Nhu cầu thuê bao: Dựa trên phương án quy hoạch sử dụng đất để tính toán nhu cầu về thông tin cho từng khu vực, qua đó quyết định lựa chọn phương án bố trí trạm phân phối trục MDF và trạm phân phối khu vực IDF một cách hợp lý. Dự báo tổng nhu cầu thuê bao điện thoại cố định cho khu vực quy hoạch khoảng 215.000 thuê bao.

b. Định hướng bưu chính

Điểm bưu chính:

- Xây dựng bưu cục cấp III tại trung tâm khi vực Bắc Cái Bàu
- Điểm bưu điện văn hóa xã vẫn sử dụng hai điểm bưu điện văn hóa xã Đài Xuyên và Vạn Yên.
- Phát triển mô hình mạng lưới điểm phục vụ có tính cơ động cao như: ki ốt lưu động, trạm bưu kiện tự động.

Mạng vận chuyển: Bao gồm các đường thư cấp 2, cấp 3 phục vụ việc chuyển phát thư báo đến các thành phố trong tỉnh; các điểm BĐ-VHX và các xã, phường. Tần suất vận chuyển 2 chuyển/ ngày

c. Định hướng công trình đầu mối thông tin liên lạc

- Dự kiến xây dựng một điểm PON chính tại khu vực Bắc Cái Bàu để nhận tín hiệu quang từ Host Cái Rồng đến.
- Xây dựng 09 tủ cáp chính nhận tín hiệu cáp từ điểm PON chính cấp tín hiệu cho các hộp cáp thuê bao. Các tủ cáp được xây dựng phân bố đều tại các khu vực dân cư tập trung.

d. Định hướng chuyển mạch và mạng truyền dẫn:

Chuyển mạch vùng

- Xây dựng các chuyển mạch mới với công nghệ cao. Các chức năng chuyển mạch các cuộc gọi nội vùng do các chuyển mạch chuyển tiếp liên vùng thực hiện.

Mạng truyền dẫn:

- Phát triển theo hướng cáp quang hóa, cáp quang thay thế cáp đồng, thực hiện cáp quang hóa đến thuê bao, cụm thuê bao; đáp ứng nhu cầu sử dụng các dịch vụ băng rộng của người dân (FTTx).
- Xây dựng mới các tuyến cáp quang đến các khu vực đô thị mới để đảm bảo cung cấp 100% dịch vụ. Có các tuyến truyền dẫn dự phòng, đảm bảo an toàn khi thiên tai, sự cố xảy ra.
- Tạo điều kiện cho các cơ quan, đơn vị phát triển mạng truyền dẫn phục vụ nhiệm vụ chính trị, an ninh quốc phòng trên địa bàn tỉnh theo nhu cầu.
- Mạng truyền dẫn thế hệ mới phải được áp dụng công nghệ truyền dẫn tiên tiến, có cấu trúc đơn giản.
- Xây dựng hệ thống công bề trong khu vực nghiên cứu theo nguyên tắc tổ chức mạng ngoại vi theo tiêu chuẩn TCN 68-254:2006. Hệ thống này có khả năng cho nhiều nhà cung cấp dịch vụ sử dụng để phát triển dịch vụ.

6.7. Quy hoạch Thu gom và xử lý nước thải

a. Tiêu chuẩn thải nước và ước tính lượng thải

Tiêu chuẩn lấy bằng tiêu chuẩn cấp nước

Tổng lượng nước thải phát sinh khoảng 30.000 m³/ngày trong đó nước thải sinh hoạt khoảng 22.000 m³/ngày; nước thải khu vực công nghiệp và cảng biển khoảng 8.000 m³/ngày.

(Ghi chú: Nước tưới cây rửa đường, rò rỉ được coi là nước quy nước sạch và sẽ thoát cùng hệ thống thoát nước mưa. Nước thải khu vực cảng chỉ là ước tính và sẽ xác định cụ thể trong giai đoạn dự án.)

b. Giải pháp quy hoạch hệ thống thoát nước thải

Khu vực thiết kế sử dụng hệ thống thoát nước riêng hoàn toàn.

Định hướng quy hoạch phân bố thành nhiều tiểu lưu vực với các trạm XLNT quy mô vừa và nhỏ để phù hợp với tổ chức không gian và phân đợt xây dựng. Căn cứ theo địa hình khu vực thiết kế và chức năng sử dụng đất, chia khu vực nghiên cứu thành 05 lưu vực chính:

- Lưu vực 1 - Khu vực trung tâm Bắc Cái Bàu: Xây dựng 01 trạm xử lý với công suất khoảng 3.500 m³/ngày (trạm XLNT 1)
- Lưu vực 2 - Khu đô thị bên du thuyền: Xây dựng 03 trạm xử lý quy mô vừa và nhỏ ứng với 03 tiểu lưu vực với tổng công suất khoảng 10.000 m³/ngày (trạm XLNT 2 – 2000 m³/ngày; trạm XLNT 3- 4.000 m³/ngày; trạm XLNT 4 - 4.000 m³/ngày). Một số khu vực phát triển với quy mô nhỏ, xa hệ thống thu gom chính sẽ xử lý nước thải cục bộ.
- Lưu vực 3 - Khu dịch vụ du lịch cảng biển: Xây dựng 02 trạm xử lý quy mô vừa và nhỏ ứng với 02 tiểu lưu vực phía Nam và phía Bắc với tổng công suất khoảng 6.000 m³/ngày (trạm XLNT 5 – 2.500 m³/ngày; trạm XLNT 6 - 3.500 m³/ngày). Một số khu vực phát triển với quy mô nhỏ, xa hệ thống thu gom chính sẽ xử lý nước thải cục bộ.
- Lưu vực 4 - Khu công nghiệp công nghệ cao: Tổ chức thu gom riêng nước thải khu vực sản xuất công nghiệp và nước thải sinh hoạt từ khu vực hỗn hợp. Nước thải sinh hoạt khu vực phát triển hỗn hợp thu gom về trạm XLNT số 7, công suất khoảng 2.500 m³/ngày. Nước thải công nghiệp sẽ thu gom và xử lý riêng, theo dự án phát triển khu công nghiệp được cấp có thẩm quyền phê duyệt (sau khi làm rõ loại hình công nghiệp, mức độ tiêu thụ nước, thành phần nước thải chính).
- Lưu vực 5 – Khu công viên rừng: Đề xuất xây dựng hệ thống nước thải cục bộ theo từng công trình và nhóm công trình.

Khu cảng và dịch vụ hậu cảng: xử lý nước thải theo dự án riêng

c. Xử lý nước thải

- Nước thải sau xử lý (bao gồm cả các trạm XLNT tập trung và trạm XLNT cục bộ theo công trình hoặc nhóm công trình) phải đạt tiêu chuẩn A theo QCVN14-MT:20015-BTNMT.

- Nước thải công nghiệp: Tùy theo từng loại hình công nghiệp sẽ có dây chuyền xử lý riêng. Nước sau xử lý cần đạt giới hạn A theo QCVN 40:2011/BNTMT, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp
- Thu gom và xử lý nước thải y tế: Nước thải y tế phải được xử lý riêng theo QCVN 28:2010/BTNMT trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước chung của đô thị.
- Trong khuôn viên trạm xử lý nước thải, xây dựng hồ chứa nước sau xử lý. Tại hồ chứa, nước thải tiếp tục được xử lý, làm sạch trong điều kiện tự nhiên. Có thể tận dụng nước chứa trong các hồ để phục vụ nhu cầu tưới cây, rửa đường, dự phòng cứu hỏa... giảm áp lực cung cấp nước sạch cho khu vực nghiên cứu. Bên cạnh đó hồ chứa đóng vai trò là hồ kiểm soát chất lượng nước sau xử lý, dung tích hồ chứa đảm bảo chứa được từ 2-3 ngày nước thải sau xử lý. Các trạm XLNT cần thiết kế theo module để phù hợp với phân đợt xây dựng, đảm bảo quỹ đất dự phòng phát sinh. Xác định cụ thể quy mô trong giai đoạn nghiên cứu xây dựng trạm XLNT tập trung

6.8. Quy hoạch Thu gom và quản lý chất thải rắn

Tổng lượng CTR phát sinh ước khoảng: 206 tấn/ngđ.

Sử dụng chung hạ tầng xử lý chất thải rắn Tỉnh tại huyện Hoàn Bò và Tiên Yên

(Ghi chú: CTR khu vực công nghiệp, cảng chỉ là ước tính và sẽ xác định cụ thể trong giai đoạn dự án. CTR tính toán không bao gồm lượng phát sinh từ khu vực sân bay)

Tất cả các các loại hình chất thải rắn phải được phân loại tại nguồn. Chất thải rắn công nghiệp và y tế nguy hại phải thu gom và vận chuyển riêng.

CTR công nghiệp tập trung, trang trại, tiểu thủ công nghiệp: Các cơ sở công nghiệp cần phân loại chất thải ngay tại nguồn, tận thu, tái sử dụng, trao đổi hoặc bán lại CTR có thể tái chế cho các cơ sở khác sử dụng để giảm giá thành sản phẩm. CTR trang trại ưu tiên tái sử dụng để phục vụ sản xuất. Phần CTR không sử dụng được, sẽ vận chuyển đến khu xử lý tập trung cùng với CTR sinh hoạt.

CTR y tế: Được xếp vào loại chất thải nguy hại, phải được xử lý bằng lò đốt đạt tiêu chuẩn môi trường.

Chất thải rắn sẽ được thu gom và xử lý theo những quy định tiêu chuẩn của Việt Nam. Chất thải rắn sau khi thu gom sẽ chuyển về khu xử lý tập trung của Tỉnh theo quy hoạch chung đã xác định.

6.9. Quy hoạch quản lý Nghĩa trang

Khu vực nghiên cứu hiện không có nghĩa trang hiện trạng. Người dân khu vực nghiên cứu sẽ sử dụng nghĩa trang chung của KKT Vân Đồn theo quy hoạch chung đã phê duyệt.

Khuyến khích hình thức hỏa táng theo chủ trương chung của tỉnh và Nhà nước.

Xây dựng nhà tang lễ, quy mô khoảng 1 ha theo phục vụ cho khu vực đô thị Bắc Cái Bàu.

7. ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC

a. Bảo vệ môi trường nước

Quan trắc, giám sát chất lượng hệ mặt nước, cây xanh trung tâm.

Để chất lượng nước mặt đảm bảo yêu cầu, việc xả nước thải ra nguồn phải được kiểm soát và giám sát chặt chẽ, có biện pháp tăng cường tự làm sạch các vùng nước mặt không có dòng chảy như hồ cảnh quan (trồng thủy sinh, tăng đường khả năng trao đổi khí). Cấm xả thải trực tiếp vào ao, hồ dưới mọi hình thức.

Xây dựng hệ thống thoát nước thải riêng hoàn toàn với nước mưa. Nước thải được thu gom, xử lý triệt để từ khu nhà ở, khu dịch vụ, công cộng... đạt tiêu chuẩn về vệ sinh môi trường được cơ quan có thẩm quyền cho phép mới được thoát vào hệ thống nước thoát khu vực. Việc xây dựng hệ thống thoát nước thải phải đảm bảo chất lượng tránh gây rò rỉ nước thải ra môi trường, thu gom triệt để về trạm xử lý có khoảng cách ly an toàn vệ sinh môi trường theo quy chuẩn.

Xây dựng hệ thống thoát nước mưa, đảm bảo đồng bộ với các trục tiêu thoát tự nhiên và các công trình hạ tầng kỹ thuật khác. Tuân thủ và khớp nối quy hoạch thoát nước, san nền chung của khu vực, đồng thời đảm bảo việc tiêu thoát nhanh, tránh gây ngập úng cho khu vực lân cận.

Làm sạch đường hàng ngày để giảm bụi (ưu tiên các phương tiện hút bụi thay cho phương thức phun nước tưới rửa đường truyền thống)

Cần có biện pháp quản lý và sử dụng tiết kiệm: bảo trì các thiết bị sử dụng nước thường xuyên, lắp đặt các thiết bị tiết kiệm nước như toa lét có mức xả nước thấp, thiết bị giảm áp lực trong các vòi tắm, thường xuyên theo dõi việc tiêu thụ nước ở các khu vực công cộng, dịch vụ...vv

Việc xây dựng và khai thác cảng gây ra ảnh hưởng tiêu cực tới môi trường nước do chất thải và nước thải có chứa dầu mỡ từ tàu. Đặc biệt nguy cơ xảy ra sự cố tràn dầu. Vì vậy cần phải chuẩn bị hệ thống phao ngăn không cho dầu loang và có các tàu chuyên dùng để hút dầu hoạt động theo định kỳ cũng như khi có sự cố tràn dầu xảy ra. Nếu xảy ra sự cố tràn hoá chất độc hại nhanh chóng hạn chế mức độ hoà tan của hoá chất bằng các trục vớt nhanh hoặc hút bằng tàu, phương tiện chuyên dụng. Sau khi trục vớt cần phải xử lý không được đổ sang vùng nước khác.

Nước thải từ sản xuất trên cảng phải được thu gom vào bể lắng và có biện pháp xử lý trước khi xả thải.

b. Bảo vệ môi trường không khí tiếng ồn:

Hoạt động sinh hoạt: Khuyến khích dùng khí tự nhiên hay dùng điện thay cho việc sử dụng nhiên liệu than dầu trong các công trình dịch vụ công cộng.

Định hướng phát triển giao thông công cộng, thiết kế quy hoạch giao thông có mạng lưới đường theo cấp hạng đúng quy chuẩn, đảm bảo các chỉ tiêu kỹ thuật và nhu cầu sử dụng về giao thông và bãi đỗ, kết nối tốt với giao thông khu vực, tạo điều kiện giao thông thuận lợi, thông suốt. Tiếp tục định hướng bố trí bãi đỗ xe ra xa khu vực trung tâm, ưu tiên sử dụng các phương tiện giao thông sử dụng nhiên liệu sạch.

Đảm bảo hành lang cách ly đến đường cao tốc, có các biện pháp bổ sung đối với khu vực đi qua khu dân cư, khu du lịch tập trung như tường, lưới cách âm...

Kế hoạch xây dựng các trạm quan trắc môi trường không khí tự động

Trồng cây xanh cách ly và bảo tồn mặt nước: Cây xanh, mặt nước trong khu vực có tác dụng điều hòa vi khí hậu, hấp thụ các chất ô nhiễm trong môi trường không khí (giảm bụi, ồn). Bảo tồn diện tích rừng tại các khu vực nằm ngoài quy hoạch. Bố trí trồng cây xanh sân vườn và hè phố, kết nối hệ thống cây xanh giữa các công trình cao tầng và thấp tầng, để tạo môi trường cảnh quan, đồng thời làm giảm tiếng ồn và khói bụi từ các phương tiện giao thông gây ra.

c. Bảo vệ môi trường đất và hệ sinh thái:

Thực hiện các biện pháp giảm thiểu, xử lý triệt để nước thải, chất thải rắn phát sinh gây ô nhiễm môi trường đất.

Tận dụng thảm thực vật có sẵn trong khu vực dự án nhằm tận dụng sự thích nghi loài. Hạn chế việc thay thế thảm thực vật mới trên nền thực vật bản địa.

Thích ứng với nhiệt độ tăng: sử dụng vật liệu chịu và cách nhiệt trong kết cấu đô thị; phát triển các đường phố chịu nhiệt và cảnh quan của con đường (quy hoạch trồng cây xanh ở trong đô thị, ven đường giao thông; thiết kế trục cảnh quan nâng cao khả năng thông gió trong đô thị); thực hiện đúng thiết kế xây dựng, trồng cây xanh tạo vườn trên mái nhà nhằm giảm tác động của hiệu ứng nhiệt.

Thích ứng với lụt, bão: bổ sung thêm nhiệm vụ chống úng ngập cho công tác thủy lợi, phát triển cơ sở hạ tầng khác như du lịch, dịch vụ, giao thông khai thác tiềm năng sông nước, tăng cường nhận thức của người dân về việc phải bảo vệ cảnh quan ở các sông, khu vực ven biển ngăn chặn tình trạng xây dựng, lấn chiếm bờ sông, lòng sông, xả rác thải ra lòng sông. Cải thiện hệ thống thoát nước đô thị, tăng lượng chứa nước mưa trong những đợt ngập lụt, thường xuyên bảo trì, bảo dưỡng các hệ thống đường, cầu cống thoát nước thải, gia tăng khả năng bơm nước cho các đường hầm....

Giáo dục môi trường và khuyến khích cán bộ, học sinh tham gia vào các dự án tự nguyện làm sạch môi trường, giáo dục sinh viên về cách họ có thể đóng góp vào các nỗ lực bảo tồn đa dạng sinh thái địa phương.

d. Biện pháp quản lý chất thải rắn:

Để nâng cao công tác quản lý chất thải rắn, chất thải rắn các khu chức năng phải bố trí đầy đủ hệ thống thùng thu gom. Bố trí các thùng đựng chất thải rắn công cộng trong khu vực dịch vụ thương mại, công viên cây xanh ... Lượng chất thải rắn thải này sẽ được thu gom và mang đi hàng ngày bằng hệ thống thu gom chất thải rắn thải của khu vực thông qua hợp đồng với đơn vị có chức năng vệ sinh môi trường để thu gom và vận chuyển chất thải rắn theo đúng quy định.

Nhà vệ sinh công cộng được xác định theo quy định về quản lý bùn cặn và nhà vệ sinh công cộng trong quy chuẩn xây dựng đô thị. Nước thải của các nhà vệ sinh công cộng được thu gom theo hệ thống thoát nước thải riêng và chất thải phải được xử lý tại chỗ đạt tiêu chuẩn vệ sinh môi trường theo quy định về quản lý chất thải rắn.

e. Thiết lập vùng đệm xanh giữa các khu vực có tiềm năng xung khắc với khu vực nhạy cảm môi trường:

Sử dụng cây xanh vừa làm tăng cảnh quan vừa có tác dụng hạn chế tiếng ồn, khí độc hại từ các hoạt động giao thông.

Khu vực bãi đỗ xe, trạm xử lý nước thải: xung quanh cần tính toán việc trồng cây xanh bao phủ, nghiên cứu biện pháp bố trí khuất tầm mắt không gây ảnh hưởng đến các công trình công cộng cần yên tĩnh.

Khu vực trạm biến áp, trạm xử lý nước thải: cùng với việc xây dựng hàng rào xung quanh công trình thực hiện trồng cây (chiều rộng 3m với trạm biến áp, 15m với trạm xử lý nước thải) bao quanh công trình để không gây ảnh hưởng tới cảnh quan xung quanh.

f. Giảm thiểu các tác động môi trường xã hội:

Quá trình giải phóng mặt bằng cần được tiến hành nhanh và dứt điểm. Xây dựng khu tái định cư với chất lượng cao, đảm bảo môi trường sống cho người dân phải di dời. Ưu tiên bố trí các công việc đơn giản, phục vụ trong đô thị; ưu tiên đầu thầu các dịch vụ hỗ trợ (nhà ăn, trông xe, dịch vụ bưu điện...) cho người dân bị mất đất....

Quản lý tốt các hoạt động tổ chức sự kiện, đảm bảo an ninh trật tự, giao thông đi lại thuận lợi, vệ sinh an toàn thực phẩm, thực hiện nếp sống văn minh.

Trong giai đoạn thi công cần lưu ý: Tổ chức quản lý tốt công nhân vận hành máy móc thiết bị và thi công, đồng thời trong quá trình thi công nên có đầy đủ các trang thiết bị an toàn lao động, cung cấp các khoá tập huấn và bảo đảm những chính sách an toàn cho công nhân để hạn chế khả năng phát sinh tai nạn lao động; Có bảng chỉ dẫn cho biết vị trí công trường đang xây dựng, giảm thiểu nguy cơ gây tai nạn với dân cư xung quanh.

g. Xây dựng kế hoạch quản lý, quan trắc, giám sát môi trường chiến lược

Lồng ghép trong kế hoạch quan trắc chất lượng môi trường của tỉnh Quảng Ninh và KKT Vân Đồn.

h. Các biện pháp khác:

Có chính sách và chương trình cụ thể tuyên truyền, vận động, giáo dục ý thức cho người dân về bảo vệ môi trường và giữ gìn cảnh quan chung, có chính sách khuyến khích người dân sử dụng phương tiện giao thông công cộng, giảm bớt sử dụng các phương tiện giao thông cá nhân.

Thực hiện nghiêm túc các quy định pháp luật về bảo vệ môi trường. Các dự án trong khu vực nghiên cứu phải lập đánh giá môi trường chiến lược, báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định.

Thành lập tổ thanh tra môi trường, theo dõi và xử lý các yếu tố tác động tiêu cực đến môi trường khi triển khai đồ án cũng như khi đồ án đi vào sử dụng.

Thông tin về dự án cần được công bố tới dân cư trong khu vực và các cơ quan có liên quan đến hạ tầng kỹ thuật, có thể tổ chức tham vấn với dân cư khu vực và các cơ quan hữu quan.

8. KINH TẾ XÂY DỰNG

8.1. Phân kỳ đầu tư

a. Giai đoạn 2019 - 2025:

- Hoàn thành các nghiên cứu giải pháp quy hoạch thiết kế và các quy chế quản lý quy hoạch chung cho khu vực;
- Triển khai xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật khung làm cơ sở để triển khai các dự án thành phần;
- Triển khai các tuyến đường kết nối như đường chính Bắc Cái Bàu, trục trung tâm, các tuyến đường vành đai
- Thực hiện công tác chuẩn bị đầu tư xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật chung.
- Xúc tiến đầu tư các dự án thành phần.

b. Giai đoạn 2025-2030:

- Đầu tư xây dựng bến cảng hành khách quốc tế Bắc Cái Bàu
- Xây dựng phát triển hạ tầng khu công nghệ cao và thu hút dự án khu công nghệ y dược và công nghệ sinh học.
- Xây dựng phát triển khu dịch vụ cảng;
- Thu hút đầu tư các dự án thành phần thuộc khu đô thị du lịch nghỉ dưỡng, bến du thuyền;

c. Giai đoạn 2030-2040:

- Xây dựng khu đô thị du lịch nghỉ dưỡng, bến du thuyền.
- Xây dựng các khu du lịch sinh thái.

d. Giai đoạn ngoài 2040:

- Xây dựng hoàn thiện khu đô thị theo quy hoạch được duyệt.
- Thực hiện rà soát tổng thể khu đô thị, điều chỉnh phù hợp với thực tiễn phát triển và cơ hội đầu tư dự kiến trong tương lai.

8.2. Danh mục các chương trình dự án ưu tiên đầu tư

- Dự án Đường trục chính Bắc Cái Bàu
- Dự án Cảng Bắc Cái Bàu
- Dự án hạ tầng kỹ thuật chung
- Dự án BTGPMB và di dân tái định cư
- Dự án Khu dịch vụ du lịch
- Dự án khu đô thị sinh thái
- Dự án trồng cây xanh đô thị

8.3. Nguồn vốn và nguồn lực thực hiện

Nguồn vốn ngân sách nhà nước sẽ thực hiện đầu tư cơ sở hạ tầng kỹ thuật chung, xây dựng các khu tái định cư để thực hiện BTGPMB tạo mặt bằng sạch để thu hút các dự án đầu tư.

Thu hút các nguồn lực đầu tư xã hội, nguồn vốn đầu tư nước ngoài để phát triển các dự án thành phần, thực hiện quản lý dự án theo chất lượng cao, để từng bước hình thành khu đô thị đồng bộ, hiện đại.

Huy động các nguồn lực của cộng đồng để phát triển các khu đô thị, cải tạo chỉnh trang khu nhà ở, cung cấp các dịch vụ đô thị và tham gia quản lý xây dựng đô thị theo quy hoạch được duyệt.

9. KẾT LUẬN & KIẾN NGHỊ

9.1. Kết luận

Quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2.000 Khu vực Bắc Cái Bàu được lập theo hướng cụ thể hóa định hướng Quy hoạch chung Khu kinh tế Vân Đồn, hình thành khu đô thị dịch vụ du lịch biển cao cấp, khu công nghệ cao và khu đô thị với đặc trưng đồi núi và bến du thuyền.

Các giải pháp quy hoạch được cụ thể hóa các ý tưởng đề xuất chiến lược đã được các nhà đầu tư nghiên cứu, đề xuất khai thác đối với khu vực phía Bắc của đảo Cái Bàu, tạo nên không gian đô thị gắn kết hài hòa giữa yếu tố thiên nhiên và không gian nhân tạo của con người, tạo nên khu chức năng nổi bật, động lực cho phát triển khu kinh tế Vân Đồn.

Quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2.000 Khu vực Bắc Cái Bàu sẽ là cơ sở pháp lý quan trọng để tiến hành triển khai lập đồ án Quy hoạch chi tiết của các dự án thành phần theo quy định pháp luật hiện hành về quy hoạch xây dựng và quy hoạch đô thị.

Các nội dung nghiên cứu và hồ sơ trình thẩm định phê duyệt Đồ án Quy hoạch phân khu sẽ được tuân thủ theo các định hướng của đồ án Điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng Khu kinh tế Vân Đồn, tỉnh Quảng Ninh đã được trình Bộ Xây dựng thẩm định và trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt và yêu cầu thực tế của khu vực lập quy hoạch.

9.2. Kiến nghị

Trong quá trình triển khai dự án, cần được hỗ trợ về mặt chủ trương và các chính sách ưu đãi của địa phương, đặc biệt là việc triển khai đầu nối các tuyến giao thông và các công trình hạ tầng với khu vực xung quanh.

Đề nghị Ban quản lý khu kinh tế, Huyện Vân Đồn phối hợp với các cơ quan chức năng, trên cơ sở những nghiên cứu của Quy hoạch phân khu, xây dựng chương trình hành động cụ thể cho các giai đoạn, đặc biệt tập trung lập quy hoạch chi tiết, lập các dự án thành phần, nâng cao chất lượng chung của dự án và đảm bảo tính đồng bộ, thống nhất cao trong toàn bộ dự án.

Đề nghị UBND tỉnh Quảng Ninh, các Sở, Ban ngành và địa phương xem xét, thẩm định và phê duyệt “Quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2000 Khu vực Bắc Cái Bàu– Khu kinh tế Vân Đồn, tỉnh Quảng Ninh” làm cơ sở pháp lý để sớm triển khai công tác lập đồ án Quy hoạch phân khu theo quy định./.