

BÁO CÁO TÓM TẮT
QUY HOẠCH PHÂN KHU TỶ LỆ 1/2000
KHU 4- KHU VỰC NAM
ĐÔ THỊ UÔNG BÍ

Địa điểm: Phường Yên Tử, Uông Bí, Vàng Danh
Thành phố Quảng Ninh

*(Tài liệu phục vụ lấy ý kiến cơ quan, tổ chức, cá nhân
và cộng đồng dân cư)*

BÁO CÁO TÓM TẮT

QUY HOẠCH PHÂN KHU TỶ LỆ 1/2.000 KHU 4 - KHU VỰC NAM ĐÔ THỊ UÔNG BÍ

Địa điểm: Phường Yên Tử, Uông Bí, Vàng Danh, thành phố Quảng Ninh

- Cơ quan phê duyệt:

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ QUẢNG NINH

- Cơ quan thẩm định:

SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NINH

- Cơ quan tổ chức lập quy hoạch:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG KHU VỰC I

- Cơ quan lập tư vấn lập quy hoạch:

**VIỆN QUY HOẠCH VÀ KIẾN TRÚC ĐÔ THỊ
PHÓ VIỆN TRƯỞNG**

Nguyễn Mạnh Cường

BÁO CÁO TÓM TẮT

QUY HOẠCH PHÂN KHU TỶ LỆ 1/2.000 KHU 4- KHU VỰC NAM ĐÔ THỊ UÔNG BÍ

Địa điểm: Phường Yên Tử, Uông Bí, Vàng Danh, thành phố Quảng Ninh.

1. MỞ ĐẦU

1.1. Lý do và sự cần thiết lập quy hoạch

Với mục tiêu trở thành thành phố trực thuộc trung ương, trung tâm động lực phát triển vùng đồng bằng sông Hồng, tỉnh Quảng Ninh đã lập đề án thành lập thành phố Quảng Ninh trình Quốc Hội xem xét theo quy định, lập và trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch chung Đô thị Quảng Ninh đến năm 2050, tầm nhìn đến năm 2075 (Quyết định số 1123/QĐ-TTg ngày 23/6/2026); phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch tỉnh Quảng Ninh thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 (Quyết định phê duyệt số 2139/QĐ-UBND ngày 18/6/2026 của UBND tỉnh Quảng Ninh), trong đó xác định Đô thị Quảng Ninh được phát triển theo mô hình cấu trúc chuỗi đô thị đa cực, đa trung tâm, đa tầng, đa lớp; phát triển tích hợp biển, đảo, biên giới, di sản; không gian phát triển được tổ chức theo cấu trúc “03 hành lang phát triển, 04 vùng kinh tế xã hội, 05 trung tâm động lực phát triển”, 05 trung tâm động lực, gồm các đô thị: Hạ Long, Móng Cái, Vân Đồn, Quảng Yên và Di sản Yên Tử - Vịnh Hạ Long. Đô thị trung tâm Hạ Long là trung tâm động lực thúc đẩy phát triển du lịch quốc tế, đổi mới sáng tạo, kinh tế số và công nghiệp văn hóa của vùng.

Quy hoạch chung Đô thị Quảng Ninh đến năm 2050, tầm nhìn đến năm 2075 định hướng phát triển khu vực phía Tây (gồm các khu vực đô thị: Đông Triều, Uông Bí, Quảng Yên) theo mô hình đô thị công nghiệp - dịch vụ - di sản, gắn với phát huy tối đa tiềm năng chuỗi di sản thế giới Yên Tử, Bạch Đằng, các di tích lịch sử, văn hóa; phát triển các trung tâm đổi mới, sáng tạo, khoa học, công nghệ của tỉnh; kết hợp với Hải Phòng, Bắc Ninh phát triển hành lang đô thị công nghiệp. Đô thị Uông Bí diện tích tự nhiên khoảng 256,72 km²; dân số đến năm 2050 khoảng 230.000 - 240.000 người. Định hướng là trung tâm động lực phát triển đô thị di sản – văn hóa – tâm linh, du lịch sinh thái và dịch vụ, giáo dục đào tạo, y tế, bảo tồn cảnh quan sinh thái và bản sắc văn hóa. Là khu vực tập trung phát triển công nghiệp, Logistics, cảng thủy nội địa, thương mại dịch vụ và đầu mối giao thông liên vùng. Cấu trúc đô thị hình thành trên cơ sở phát triển các trung tâm chức năng gồm: trung tâm hành chính – thương mại – dịch vụ hiện hữu; khu công nghiệp và dịch vụ logistics; khu du lịch văn hóa tâm linh Yên Tử; cùng các khu đô thị mới, khu dân cư và không gian sinh thái ven núi, ven sông.

Để cụ thể hóa các định hướng chiến lược trong Quy hoạch chung Đô thị Quảng Ninh đến năm 2050, tầm nhìn đến năm 2075 đã phê duyệt, UBND Thành phố đã ban hành Kế hoạch thực hiện Quy hoạch chung Đô thị Quảng Ninh đến năm 2050, tầm nhìn đến năm 2075 tại Quyết định số 2746/QĐ-UBND ngày 29/7/2026, đồng thời giao Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng khu vực I là cơ quan tổ chức lập Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu 4 – Khu vực Nam đô thị Uông Bí. Đây là cơ sở pháp lý để triển khai các bước chuẩn bị đầu tư, bảo đảm sự thống nhất trong công tác tổ chức thực hiện. Do vậy, việc khẩn trương tổ chức lập Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu 4 – Khu vực Nam đô thị Uông Bí tại phường: Yên Tử, Uông Bí, Vàng Danh, thành phố Quảng Ninh, với diện tích khoảng 5.836ha là cần thiết nhằm: (i) xác lập khung không gian phát triển tổng thể và

cấu trúc hệ thống đô thị của khu vực; (ii) định hướng đồng bộ, khả thi hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội, giao thông và các hành lang phát triển chính; (iii) tạo cơ sở pháp lý và kỹ thuật cho công tác quản lý phát triển đô thị, thu hút đầu tư và triển khai các dự án theo thứ tự ưu tiên, phù hợp với mục tiêu phát triển trong từng giai đoạn.

1.2. Cơ sở lập quy hoạch:

a) Văn bản pháp luật

- Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn số 47/2024/QH15 ngày 26/11/2024 và Văn bản hợp nhất số 33/VBHN-VPQH ngày 13/3/2026 của Quốc Hội;

- Luật Quy hoạch số 112/2025/QH15 ngày 10/12/2025; Luật Đất đai số 31/2024/QH15 ngày 18/01/2024; Luật Đường sắt số 95/2025/QH15 ngày 27/6/2025;

- Luật Phát triển đô thị số 18/2026/QH16 ngày 24/08/2026;

- Các luật chuyên ngành có liên quan: Luật Thủy lợi; Luật Đê điều; Luật Phòng, chống thiên tai; Luật số 60/2020/QH14 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng, chống thiên tai và Luật Đê điều; Luật Lâm nghiệp; Luật Di sản văn hóa; Luật Du lịch; Luật Công nghệ cao; Luật Chuyển giao công nghệ; Luật Sở hữu trí tuệ; Luật đo đạc và bản đồ; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường số 146/2025/QH15.

- Nghị quyết số 111/2025/UBTVQH15 ngày 24/12/2026 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về phân loại đô thị;

- Nghị quyết số 36/2026/QH16 ngày 24/08/2026 của Quốc hội về việc thành lập Thành phố Quảng Ninh;

- Nghị định số 178/2025/NĐ-CP ngày 01/7/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn; Nghị định số 34/2026/NĐ-CP của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 178/2025/NĐ-CP ngày 01 tháng 7 năm 2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn;

- Thông tư số 16/2025/TT-BXD ngày 30/6/2025 và Thông tư số 43/2025/TT-BXD ngày 09/12/2025 của Bộ Xây dựng quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn;

- Quyết định số 2139/QĐ-UBND ngày 18/6/2026 của UBND tỉnh Quảng Ninh phê duyệt Quy hoạch tỉnh Quảng Ninh thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định số 1123/QĐ-TTg ngày 23/6/2026 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch chung đô thị Quảng Ninh đến năm 2050, tầm nhìn đến năm 2075;

- Quyết định số 32/2026/QĐ-UBND ngày 23/4/2026 của UBND tỉnh Quảng Ninh ban hành Quy định phân công cơ quan lập nhiệm vụ quy hoạch, quy hoạch đô thị và nông thôn thuộc trách nhiệm của UBND tỉnh; phân công trách nhiệm cơ quan lập, thẩm định, phê duyệt nhiệm vụ quy hoạch, quy hoạch đô thị và nông thôn trong khu kinh tế, khu công nghiệp;

- Quyết định số 2746/QĐ-UBND ngày 29 tháng 7 năm 2026 của Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Ninh Ban hành Kế hoạch thực hiện Quy hoạch chung Đô thị Quảng Ninh đến năm 2050, tầm nhìn đến năm 2075;

- Quyết định số 3337/QĐ-UBND ngày 14/9/2026 của UBND Thành phố Quảng Ninh phê duyệt Nhiệm vụ Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 Khu 4 - Khu vực Nam đô thị Uông Bí, Địa điểm: phường Yên Tử, uông Bí, Vàng Danh, thành phố Quảng Ninh;

- Và các văn bản khác có liên quan.

b) Cơ sở quy chuẩn, tiêu chuẩn

- QCVN: 01/2021/BXD về Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng (ban hành kèm thông tư 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ Xây dựng);

- QCVN: 07/2023/BXD về Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình Hạ tầng kỹ thuật (ban hành kèm Thông tư số 15/2023/TT-BXD ngày 29/12/2023); Sửa đổi 1:2025 QCVN 07:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật (ban hành kèm Thông tư số 42/2025/TT-BXD ngày 09/12/2025);

- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn chuyên ngành của Việt Nam và những tài liệu khác có liên quan.

c) Cơ sở tài liệu, số liệu, bản đồ

- Hồ sơ các đồ án quy hoạch chung, quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết, quy hoạch chung Phường, các dự án đầu tư đã và đang triển khai trong khu vực lập quy hoạch;

- Các kết quả điều tra, khảo sát, các số liệu, tài liệu về khí tượng thủy văn, địa chất công trình, hiện trạng kinh tế xã hội, hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật... và các tài liệu khác có liên quan;

- Các bản đồ đo đạc tỉ lệ 1/2.000..., bản đồ vệ tinh;

- Các tài liệu, số liệu khác có liên quan.

1.3. Quan điểm, mục tiêu lập quy hoạch

- Cụ thể hóa các định hướng của Quy hoạch chung đô thị Quảng Ninh đến năm 2050, tầm nhìn đến năm 2075; Quy hoạch tỉnh Quảng Ninh thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 và các quy hoạch cấp trên có liên quan đối với Khu vực Tây đô thị Đông Triều;

- Xây dựng khu vực phát triển năng động, hiện đại, là trung tâm công nghiệp công nghệ cao, logistics, thương mại - dịch vụ, giáo dục, y tế, văn hóa và đô thị chất lượng cao; phát huy vai trò là cực tăng trưởng phía Tây của đô thị Quảng Ninh.

- Tổ chức không gian đô thị theo hướng phân khu chức năng hợp lý; hình thành các trung tâm dịch vụ, các khu ở đồng bộ, các khu công nghiệp và sản xuất sạch, các không gian công cộng, cây xanh, mặt nước và các hành lang sinh thái, tạo lập môi trường sống chất lượng cao.

- Hoàn thiện mạng lưới giao thông và hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, bảo đảm kết nối hiệu quả với hệ thống giao thông quốc gia, các đô thị lân cận và các khu chức năng trong đô thị Quảng Ninh; đáp ứng yêu cầu phát triển lâu dài.

- Bảo tồn và phát huy giá trị các di tích lịch sử, văn hóa, danh lam thắng cảnh; giữ gìn bản sắc địa phương, khai thác hiệu quả tiềm năng du lịch văn hóa, tâm linh và sinh thái gắn với phát triển đô thị bền vững.

- Làm cơ sở pháp lý để quản lý phát triển đô thị, quản lý sử dụng đất, lập quy hoạch chi tiết, triển khai các dự án đầu tư xây dựng, thu hút nguồn lực đầu tư và tổ chức thực hiện theo quy hoạch được duyệt.

1.4. Phạm vi, ranh giới và quy mô lập quy hoạch

a. Phạm vi, ranh giới lập quy hoạch: khu vực quy hoạch tại các phường Yên Tử, Uông Bí, Vàng Danh, thành phố Quảng Ninh được giới hạn như sau:

- Phía Bắc giáp khu vực đồi núi phường Yên Tử, Uông Bí, Vàng Danh;
- Phía Nam giáp sông Bạch Đằng và khu công nghiệp Uông Bí;
- Phía Đông giáp phường Hoàng Quế;
- Phía Tây giáp phường Đông Mai.

b. Quy mô lập quy hoạch: Diện tích quy hoạch khoảng 5.836 ha, thuộc địa bàn các phường Yên Tử, Uông Bí, Vàng Danh (trong đó: Phường Yên Tử khoảng 2.411ha; phường Uông Bí khoảng 1.886ha, Phường Vàng Danh khoảng 1.539ha).

2. HIỆN TRẠNG KHU VỰC QUY HOẠCH

2.1. Đặc điểm điều kiện tự nhiên

a) Địa hình:

Khu vực nghiên cứu nằm trong đô thị Uông Bí nằm ở phía Tây Nam của thành phố Quảng Ninh, trong dải cánh cung Đông Triều - Móng Cái, chạy dài theo hướng Tây – Đông, địa hình rất phức tạp và đa dạng, cấu tạo địa hình thấp dần từ Bắc xuống Nam. Phía Bắc cao nhất là núi Yên Tử với cao độ 1.068 m và núi Bảo Đài 875 m. Phía Nam là các bãi bồi, thấp chũng và ngập nước ven sông Đá Bạc là nơi phát triển nông nghiệp và thủy sản. Khu vực phân tách ra làm các vùng địa hình đặc trưng rõ rệt.

Vùng phía Bắc đường tỉnh 327: Khu vực đồi núi, độ dốc lớn (trung bình $>20^\circ$) theo hướng Bắc xuống Nam, có nguy cơ cao xảy ra lũ quét, sạt lở, cho thấy khu vực này ít có tiềm năng về xây dựng đô thị. Lớp phủ bề mặt chủ yếu là diện tích rừng phòng hộ, rừng sản xuất, đóng vai trò quan trọng trong việc giữ đất chống xói mòn, rửa trôi. Việc khai thác rừng, khoáng sản không khoa học có nguy cơ ảnh hưởng tiêu cực đến địa hình khu vực này và khu vực hạ nguồn phía Bắc.

Vùng thung lũng đường tỉnh 327: Khu vực địa hình trũng, hình thành giữa hai dãy núi cao phía Bắc và phía Nam đường tỉnh 327, địa hình tương đối bằng phẳng, hẹp, trải dài theo hướng Đông – Tây. Là khu vực tụ thủy giữa hai dãy núi, việc nghiên cứu thoát nước nhanh là cần thiết.

Vùng địa hình giữa đường tỉnh 327 và quốc lộ 18: Đặc trưng bởi địa hình đồi núi cao (trên 500m) chạy theo hướng Đông – Tây, bị chia cắt bởi 2 thung lũng (thung lũng sông Sinh (hướng Bắc – Nam) và thung lũng theo tuyến đường Bắc Sơn (hướng Bắc – Nam), độ dốc lớn, chủ yếu lớp phủ là rừng sản xuất. Nằm giữa 2 vùng tiềm năng phát triển đô thị nên khu vực này cần bảo vệ, phát triển theo hướng khai thác cảnh quan, du lịch.

Khu vực nghiên cứu phân khu 4 nằm ở vùng có địa hình đồng bằng, thấp trũng: Khu vực có cốt cao độ từ 1,5m – 12m, quỹ đất này tập trung quanh quốc lộ 18 trải dài khoảng 1km về phía Bắc và một phần rộng lớn về phía Nam quốc lộ 18, là khu vực xây dựng các

công trình thiết chế, nhà ở... và phát triển nông nghiệp; Khu vực thấp trùng với cốt cao độ nhỏ hơn 1m là các khu ruộng ngập nước, các đầm ao, các khu vực nuôi trồng thủy sản, tập trung chủ yếu ở phía Bắc sông Đá Bạc và các khu vực giáp hệ thống sông, suối nằm phía Nam đô thị Uông Bí.

b) Khí hậu:

Do vị trí địa lý và địa hình của đô thị Uông Bí nằm trong cánh cung Đông Triều - Móng Cái, có nhiều dãy núi cao ở phía Bắc và thấp dần xuống phía Nam đã tạo cho khu vực Uông Bí một chế độ khí hậu đa dạng, phức tạp vừa mang tính chất khí hậu miền núi vừa mang tính chất khí hậu miền duyên hải.

Dãy núi Bình Hương với độ cao 384 - 358 m nằm giữa vùng núi Yên Tử và núi Bảo Đài đã tạo nên dải thung lũng dài, hẹp và vùng đất thấp làm cho khí hậu Uông Bí phân thành nhiều tiểu vùng khác nhau: vùng núi cao phía Bắc đường 18B có khí hậu miền núi lạnh và mưa vừa; vùng núi cao dọc đường 18B có khí hậu thung lũng, ít mưa, mùa hè nóng, mùa đông lạnh; vùng núi nằm giữa phía Nam đường 18B và phía Bắc đường 18 kéo dài đến hạ lưu sông Đá Bạc có tính chất khí hậu miền duyên hải.

- Nhiệt độ:

Nhiệt độ trung bình năm là 22,2°C. Mùa hè nhiệt độ trung bình 22 - 30°C, cao nhất 34 - 36°C. Mùa đông nhiệt độ trung bình 17 - 20°C, thấp nhất 10 - 12°C. Số giờ nắng trung bình mùa hè 6 - 7 giờ/ngày, mùa đông 3 - 4 giờ/ngày, trung bình số ngày nắng trong tháng là 24 ngày.

- Chế độ mưa:

Tổng lượng mưa trung bình năm là 1.600 mm, cao nhất là 2.200 mm, thấp nhất 1.200 mm. Mưa thường tập trung vào các tháng 6,7,8 chiếm tới 60% lượng mưa cả năm. Đặc biệt tháng 7 có lượng mưa lớn nhất 346,3 mm; tháng 11 có lượng mưa nhỏ nhất 29,2 mm. Lượng mưa trung bình các tháng trong năm là 133,3 mm. Số ngày có mưa trung bình năm là 153 ngày.

Với chế độ mưa tập trung và phân hoá theo mùa, cùng với các tác nhân khác (hoạt động công nghiệp, chặt phá rừng...) đã chi phối mạnh nền sản xuất nông nghiệp cũng như ảnh hưởng rõ rệt đến môi trường và đời sống của nhân dân.

- Độ ẩm không khí:

Trung bình năm 81%, cao nhất 89,3%, thấp nhất 50,8%. Tháng có độ ẩm cao nhất là tháng 3, có độ ẩm trung bình là 84,8%, thấp nhất là tháng 11, có độ ẩm trung bình là 76,5%.

Nhìn chung, khu vực đô thị Uông Bí nói chung và khu vực phân khu 4 nói riêng đều chịu ảnh hưởng của vùng khí hậu Đông bắc Bắc bộ mang nét đặc trưng nóng ẩm, mưa nhiều về mùa hè, hanh khô kéo dài về mùa đông. Với đặc điểm khí hậu như vậy, khu vực phân khu 4 Khu vực Nam đô thị Uông Bí có điều kiện tương đối thuận lợi để phát triển sản xuất nông - lâm nghiệp. Tuy nhiên với lượng mưa bão tập trung, địa hình dốc là những nguyên nhân chính gây nên xói mòn, úng lụt, ảnh hưởng xấu đến sản xuất nông nghiệp nói riêng, phát triển kinh tế của khu vực nói chung.

- Chế độ gió:

Có hai hướng gió thịnh hành là hướng Đông Nam thổi vào mùa hè và hướng Đông Bắc vào mùa đông. Trong các tháng mùa hè thường chịu ảnh hưởng của mưa bão với sức gió và lượng mưa lớn.

Gió bão: Cũng như các huyện thị khác ven biển Bắc Bộ, trung bình mỗi năm có khoảng 2-3 cơn bão ảnh hưởng trực tiếp tới Uông Bí.

c) Thủy văn, hải văn:

Thủy văn:

Đô thị Uông Bí chịu ảnh hưởng trực tiếp chế độ nhật triều vịnh Bắc bộ, biên độ dao động thủy triều trung bình 0,6m.

Khu vực phía Nam đô thị Uông Bí chịu ảnh hưởng của 4 con sông chính: sông Đá Bạc, sông Vàng Danh, sông Uông và sông Sinh. Hệ thống sông suối phần lớn là các sông nhỏ, diện tích lưu vực hẹp, nguồn nước và lưu lượng không lớn, không có khả năng đề xây dựng các hồ chứa có dung tích lớn cho việc điều tiết lũ.

Sông lớn nhất và có ảnh hưởng mạnh tới chế độ thủy văn là sông Đá Bạc; đoạn chảy qua đô thị Uông Bí có chiều dài 12km, mực nước phụ thuộc vào chế độ thủy triều biển, sông rộng trung bình 400m, độ sâu lúc triều lên đảm bảo cho tàu có trọng tải 2000 tấn đến 5.000 tấn ra vào sông.

Sông Vàng Danh là nguồn cung cấp nước chủ yếu cho Uông Bí và Hải Phòng. Hồ thượng nguồn (trên đập dâng) luôn bị bồi lắng do đó khả năng cấp nước hạn chế (tối đa chỉ đạt: 5000m³/ng.đ)

Sông Sinh chảy qua trung tâm đô thị Uông Bí, có diện tích lưu vực 22km², lưu vực rộng 2,7km, độ dốc lưu vực trung bình 1,25° với chiều dài sông 15km. Sông có khả năng cung cấp nước cho sản xuất nông nghiệp.

Sông Uông là ranh giới giữa vùng nước ngọt và nước mặn, có đập tràn để lấy nước làm nguội nhà máy nhiệt điện Uông Bí. Lưu lượng tại vị trí cấp nước cho nhà máy điện xấp xỉ 8m³/s.

Suối 12 khe: có diện tích lưu vực 12km², chiều dài suối khoảng 6,25km, lưu vực rộng trung bình 1,84km, độ dốc lưu vực 1,4°.

Ngoài hệ thống sông suối, Uông Bí còn có hệ thống hồ có khả năng cấp nước và phát triển du lịch sinh thái:

Hồ Yên Trung: lớn nhất trong khu vực, rộng 80ha, cung cấp nước cho nông nghiệp và nước sinh hoạt cho khu vực.

Hồ Tân Lập rộng 1,6 ha, có khả năng cung cấp nước cho sản xuất. Tuy nhiên khả năng rất hạn chế về mùa khô.

Hải văn:

Khu vực chịu ảnh hưởng trực tiếp chế độ nhật triều vịnh Bắc bộ 26-28 ngày nhật triều và 2-4 ngày bán nhật triều. Thủy triều mạnh nhất và các tháng 1, tháng 6 và tháng 12.

Cao trình đỉnh triều max: +2,2m (xảy ra hàng năm vào tháng 10, 11, 12)

Cao trình đỉnh triều min: -1,4m.

Cao trình đỉnh triều max lịch sử: +3,3m (năm 1971 - khi có bão...)

Mùa khô mặn xâm nhập vào lục địa với khoảng cách 0,5-1,0km tính từ điểm sông cắt quốc lộ 18.

Độ xâm nhập mặn lớn nhất của sông Đá Bạc đạt 40km.

Nhận xét chung: Khu vực nghiên cứu với địa hình khá phức tạp, độ dốc địa hình lớn, hướng dốc chính từ Bắc về Nam. Mật độ che phủ rừng chưa cao nên mùa mưa gây úng cục bộ ở các xã, phường phía Nam, mùa khô sông suối bị cạn kiệt do không trữ được nước, nước triều lấn sâu vào nội địa làm nhiễm mặn đồng ruộng ở các xã, phường phía Nam gây ảnh hưởng cho sản xuất nông nghiệp và đời sống dân cư.

2.2. Hiện trạng dân số

Qua điều tra thực tế và kết hợp nguồn tài liệu các phường cung cấp tại thời điểm lập nhiệm vụ quy hoạch dân số khoảng 103.370 người (gồm: phường Yên Tử khoảng 27.440 người; phường An Sinh khoảng 51.930 người; phường Bình Khê khoảng 24.000 người; Mạo Khê khoảng 17.635 người).

(Nguồn: Đề án sắp xếp khu phố năm 2026, các phường cung cấp)

2.3. Hiện trạng về sử dụng đất

Tổng diện tích khu vực nghiên cứu lập quy hoạch khoảng 5.836 ha, thuộc địa bàn các phường Yên Tử, Uông Bí, Vàng Danh (trong đó: Phường Yên Tử khoảng 2.411ha; phường Uông Bí khoảng 1.886ha, Phường Vàng Danh khoảng 1.539ha.

Bảng 1. Bảng tổng hợp hiện trạng sử dụng đất.

TT	Chức năng sử dụng	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
	Tổng cộng	5.836,0	100,0
1	Nhóm nhà ở	1.333,2	22,8
2	Y tế	11,6	0,2
3	Văn hóa	10,3	0,2
4	Thể dục thể thao	9,6	0,2
5	Giáo dục	30,3	0,5
	- Trường học	24,7	0,4
	- Trường THPT	5,6	0,1
6	Cây xanh sử dụng công cộng	23,9	0,4
7	Sản xuất, kho bãi	63,1	1,1
8	Khai thác, chế biến khoáng sản, sản xuất vật liệu xây dựng	278,8	4,8
9	Đào tạo, nghiên cứu	48,9	0,8
10	Cơ quan, trụ sở	16,7	0,3
11	Khu dịch vụ	39,3	0,7
12	Di tích, tôn giáo	4,4	0,1
13	An ninh	5,0	0,1
14	Quốc phòng	215,4	3,7
15	Đường giao thông	438,4	7,5
	- Đất giao thông	436,3	7,5
	- Bãi đỗ xe	2,1	0,0
16	Nghĩa trang	63,7	1,1

17	Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật khác	96,9	1,7
18	Sản xuất nông nghiệp	1.350,2	23,1
19	Lâm nghiệp	518,6	8,9
	- Rừng sản xuất	529,43	9,1
	- Rừng phòng hộ	5,1	0,1
20	Nuôi trồng thủy sản	529,2	9,1
21	Chưa sử dụng	93,7	1,6
22	Hồ, ao, đầm	100,2	1,7
23	Sông, suối, kênh, rạch	554,8	9,5

2.4. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật và môi trường

2.4.1. Giao thông:

a. Giao thông đối ngoại

* Đường bộ:

Hệ thống giao thông đối ngoại được hình thành trên hai hệ trục đường chính Đông - Tây (quốc lộ 18 và tuyến đường từ khu vực Đông Triều - qua xã Thượng Yên Công - ga Lán Thập đi huyện Hoành Bồ) và Bắc - Nam (Độc Đỏ - Nam Mẫu và Uông Bí - Vàng Danh) với chiều dài khoảng 78km.

Quốc lộ:

Quốc lộ 18 (QL18A) là trục đường quan trọng, huyết mạch, kết nối vùng Đông Triều – Uông Bí – Quảng Yên, trong đó đoạn đi qua khu vực dài với tổng chiều dài là 13km, Bm=12m, Bn=(21-32)m, rải nhựa chất lượng tốt đảm bảo 2 làn xe đi lại, giao thông thuận tiện giữa Uông Bí và các khu vực lân cận, đạt tiêu chuẩn quy mô đường cấp III đồng bằng.

Tuyến quốc lộ 10 dài khoảng 6km, mặt đường rộng 12m, rải nhựa chất lượng tốt đảm bảo giao lưu thuận lợi giữa Uông Bí với các tỉnh đồng bằng sông Hồng, đạt tiêu chuẩn đường cấp III đồng bằng.

Tỉnh lộ:

Đường tỉnh 338 (ĐT338): là tuyến đường kết nối từ Uông Bí đến cầu sông Chanh (Quảng Yên), chiều dài đoạn qua Uông Bí 1,27km và qua Quảng Yên 9km với tổng bề rộng đường là 12m (mặt đường nhựa rộng 11m, lề đường 1m).

Tuyến Độc Đỏ - Nam Mẫu nối quốc lộ 18 với tuyến đường Đông Triều –Uông Bí-Hoành Bồ và khu Yên Tử, dài 12,5km bề rộng nền 9,5m, bề rộng mặt đường 7,5m, đoạn đường này đã được nâng cấp, tuy nhiên do nhu cầu du lịch ngày càng lớn nên cần phải tiếp tục nâng cấp, cải tạo.

Tuyến đường Uông Bí - Vàng Danh dài 12,5km, đây là tuyến quan trọng để vận chuyển than, mặt đường rộng 7,5m, lề hai bên 2,5m-5m.

Tuyến đường ven sông đang được xây dựng với lộ giới 100m

* Đường thủy:

Hệ thống giao thông đường thủy nhìn chung chậm phát triển do địa hình không thuận lợi, vị trí lại ở xa sông lớn (sông Bạch Đằng), cửa sông Uông và sông Sinh chịu nhiều ảnh hưởng của các bãi bồi và chế độ thủy triều.

Hiện tại có 3 cụm cảng chính phục vụ cho khai thác than và ngành điện bao gồm các cụm cảng: Bạch Thái Bưởi, Điền Công. Ngoài ra còn có một số bến bãi khác như bến sông Uông phục vụ cho chuyên chở vật liệu là chủ yếu. Tổng diện tích các cảng, kho, bến hiện nay là 35,8ha.

Cảng Bạch Thái Bưởi nằm trên cửa sông Bạch Đằng với diện tích khu bến 0,8ha, thuyền và xà lan 500 – 1000 tấn có thể ra vào được. Đây là cảng trung chuyển, chuyên dùng để nhập hoá chất, thuốc nổ. Tuy nhiên cơ sở vật chất đang có nguy cơ xuống cấp, cần được tôn tạo.

Cảng Điền Công nằm ở cửa sông Bạch Đằng. gồm 2 cầu cảng 120m và 80m, rộng 18m, diện tích bến cảng và kho chứa than rộng 25ha, với công suất trên 5 triệu tấn/năm, độ sâu 6,5m, có khả năng cho tàu 5.000tấn cập bến nhưng hiện nay luồng lạch cửa sông bị bồi đắp nên chỉ có tàu và xà lan 400 - 2000 tấn ra vào được, sử dụng chủ yếu cho xuất than và nhập vật tư, gỗ trụ mỏ.

Cảng Chạp Khê là cảng thủy nội địa cấp III, diện tích 107.902,4 m². Cảng được phép tiếp nhận phương tiện thủy có trọng tải 300 tấn. Cảng chuyên dùng của doanh nghiệp tư nhân Xuân Lâm.

*** Đường sắt:**

Hệ thống đường sắt gồm đường sắt quốc gia, đường sắt chuyên dùng và các đường nhánh với tổng chiều dài 31,5km.

Tuyến đường sắt quốc gia: có khổ rộng 1,435m chạy từ Kép - Bãi Cháy qua khu vực theo hướng Đông - Tây với chiều dài 14km, song song với quốc lộ 18.

Đường sắt chuyên dùng: Vàng Danh - Uông Bí - Điền Công, chạy theo hướng Bắc - Nam với chiều dài 17,5km. Tuyến đường này phục vụ cho việc chuyên chở than của các xí nghiệp khai thác than.

*** Công trình đầu mối:**

Bến xe khách Uông bí: diện tích khoảng 1,2ha, phục vụ vận chuyển liên tỉnh – liên huyện.

2.4.2. Hiện trạng cao độ nền, thoát nước mưa:

- Hiện trạng cao độ nền:

+ Khu vực dân cư nằm phía nam của QL18 tới đường ven sông có cao độ xây dựng 3,3 – 20,0m. Cao độ nền khu vực dân cư hiện hữu nằm từ phía nam đường ven sông xuống phía bắc trong khoảng 2,0÷3,3m và nhìn chung các khu vực phường đã xây dựng công trình có nền cao không bị ngập lụt.

+ Khu vực ven sông thấp trũng, ngập mặn, ven các sông có cao độ nền <1,5m thường chịu ngập úng. Nếu phát triển xây dựng trong khu vực này cần có giải pháp để cải tạo nền xây dựng và xây dựng các công trình hạ tầng phòng tránh thiên tai.

- Hiện trạng thoát nước mưa:

+ Hệ thống thoát nước chưa hoàn chỉnh, thoát chung giữa nước mưa và nước thải (nước thải của các cơ sở công nghiệp chưa được xử lý triệt để), nước mưa được thoát vào hệ thống cống, rãnh và mương thoát nước xả ra hệ thống thu gom rồi đổ ra sông suối, khe tụ thủy trong vùng. Hiện tại hệ thống thoát nước đã được đầu tư xây dựng ở các khu trung tâm, dọc các đường chính có dân cư sinh sống. Kết cấu chủ yếu là mương nắp đan kết hợp mương hở cuối tuyến, kích thước từ B800-1500mm

+ Đặc điểm hiện trạng địa hình bị chia cắt bởi sông suối, khe tụ thủy tự nhiên nên một số khu vực vẫn có hiện tượng úng ngập cục bộ tại các vùng tụ thủy, suối cắt đường giao thông do thiếu cống hoặc cống chưa đủ kích thước, nước mặt chảy tràn tự do theo địa hình, gây ô nhiễm môi trường của dân cư trong vùng.

2.4.3. Thực trạng công trình phòng chống thiên tai:

Hầu hết khu vực ven sông, hồ và kênh tưới tiêu đoạn tiếp giáp với dân cư đã được kè kiên cố chống sạt lở. Tại các điểm cuối lưu vực, sát đê có hệ thống các trạm bơm phục vụ cho nhu cầu tưới canh tác nông nghiệp và tiêu thoát nước khi xảy ra ngập úng.

Hệ thống đê bao, đê ngăn lũ thượng nguồn dọc các sông đóng vai trò quan trọng trong bảo đảm an toàn cho khu vực, tuy nhiên cao trình đê còn thấp hơn cao trình thiết kế và hàng năm bị hư hại xuống cấp, chưa được đầu nối hoàn chỉnh. Trong thời gian vừa qua địa phương đã triển khai các dự án cải tạo hệ thống thủy lợi phòng chống thiên tai cho các khu vực xung yếu. Bước đầu đã có khắc phục được trước tình hình lũ lụt cực đoan.

Đối với các khu vực ngập úng chủ yếu do nền địa hình thấp, mưa lớn đổ về từ các lưu vực phía trên, kéo theo bồi lấp làm cản trở tiêu thoát. Trong thời gian vừa qua địa phương đã triển khai dự án cải tạo kênh mương, trạm bơm tiêu, nâng cấp các tuyến thoát nước chính, nạo vét khơi thông dòng chảy chống ngập và bước đầu đã khả quan hơn khi mưa bão xảy ra.

Các khu vực xây dựng nằm trong hành lang bảo vệ sông suối có nguy cơ lũ quét từ thượng nguồn, đặc biệt với những khu vực xung yếu, nền thấp, dòng chảy phức tạp và chưa có hệ thống đê kè bảo vệ.

2.4.4. Hiện trạng cấp điện:

*) Nguồn điện: Nguồn cung cấp điện cấp cho khu vực lập quy hoạch được cấp từ các trạm biến áp: TBA 110KV Ưông Bí (công suất 2x63) MVA, TBA 110 KV Ưông Bí 2 (công suất 40+63 MVA) từ thanh cái 220KV từ trạm biến áp TBA 220/110/22kV Ưông Bí có công suất hiện trạng 1x125 MVA. Dài hạn nâng công suất lên 2x250MVA. Nhà máy nhiệt điện Ưông Bí MR1, MR2 300+330MW.

*) Lưới điện cao thế:

Trong khu vực quy hoạch có các tuyến điện 220KV sau:

+ Tuyến 220KV mạch kép từ nhà máy nhiệt điện Ưông Bí đi tới trạm biến áp 220kV Trảng Bạch, đoạn đường dây đi qua thị xã Đông Triều có chiều dài khoảng 13.5 Km tiết diện ACSR 2x330mm².

- Đường dây 110kV: Tuyến Ưông Bí – Hải Phòng mạch kép 110 KV. Tuyến 110kV Ưông Bí đi NMXM.

- Đường dây 110kV: Tuyến Ưông Bí – Phả Lại mạch kép 110 KV.

2.4.5. Hiện trạng thông tin liên lạc:

- Hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động chủ yếu được bố trí tại các khu dân cư hiện hữu và dọc các tuyến giao thông đã được đầu tư, gồm hệ thống cột treo cáp, tuyến cáp viễn thông và các công trình hạ tầng phục vụ mạng viễn thông. Đối với các khu vực chưa phát triển đô thị hoặc chưa hình thành khu dân cư, hạ tầng viễn thông thụ động chưa được đầu tư do chưa phát sinh nhu cầu sử dụng.

- Nhìn chung, hiện trạng hạ tầng cơ bản đáp ứng nhu cầu cung cấp dịch vụ viễn thông tại các khu vực đã phát triển; tuy nhiên, cần được tiếp tục đầu tư, bổ sung và từng bước ngầm hóa theo quy hoạch phát triển hạ tầng kỹ thuật, bảo đảm đồng bộ với hệ thống giao thông và các công trình hạ tầng kỹ thuật khác trong quá trình phát triển đô thị.

2.4.6. Hiện trạng cấp nước:

- Công trình cấp nước:

Khu vực quy hoạch được cấp nước từ NMN Đồng Mây hiện có công suất 30.000 m³/ngày

- Hiện trạng sử dụng nước:

Tỷ lệ cấp nước từ hệ thống cấp nước tập trung của khu vực quy hoạch đạt 89%.

2.4.7. Hiện trạng thu gom và xử lý nước thải:

- Hệ thống thoát nước hiện có của khu vực là hệ thống cống chung thoát nước thải và thoát nước mưa. Hệ thống cống thoát nước chung chủ yếu là mương xây có nắp hoặc hở và cống hộp bê tông cốt thép tập trung chủ yếu ở khu vực trung tâm các phường Yên Tử, Ưông Bí, Vàng Danh. Khu vực mở rộng phía Tây, khu vực mở rộng phía Đông chưa có hệ thống thoát nước. Nước thải chảy tràn tự do theo địa hình hoặc rãnh nhỏ rồi đổ vào hệ thống kênh mương, sông suối hoặc các khu ruộng trồng.

Hiện nay khu vực chưa có trạm xử lý nước thải. Nước thải từ các công trình chỉ được xử lý cục bộ bằng bể tự hoại rồi thoát ra mạng lưới cống chung chạy theo các đường giao thông mà không được xử lý trước khi thoát ra nguồn tiếp nhận.

Nước thải công nghiệp: Hầu hết các đơn vị khai thác ngành than, vật liệu xây dựng đã đầu tư và đưa vào vận hành trạm xử lý nước thải. Tuy nhiên cần phải giám sát chặt chẽ nhằm giảm thiểu tối đa đến tác động đến môi trường. Nước thải của các cơ sở sản xuất nhỏ lẻ chủ yếu được chảy vào hệ thống cống chung rồi thoát ra sông hồ.

2.4.8. Hiện trạng thu gom và xử lý chất thải rắn:

Chất thải rắn sinh hoạt:

+ Hiện nay Công ty cổ phần môi trường và công trình đô thị Ưông Bí chịu trách nhiệm quét, thu gom, vận chuyển và quản lý chất thải rắn. Rác thải sinh hoạt chủ yếu từ các khu dân cư, trung tâm thương mại, chợ, nhà hàng, công sở, trường học...

+ Tỷ lệ thu gom: Lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trung bình mỗi ngày trên địa bàn khoảng 80 tấn/ng, trong đó tỷ lệ thu gom đạt khoảng 80% lượng rác thải phát sinh và đã xử lý 100% lượng rác thải thu gom.

+ Phương thức thu gom: Rác thải được thu gom bằng xe đẩy tay từ nguồn phát sinh và dọc theo các tuyến phố sau đó đưa đến điểm tập kết rác rồi vận chuyển bằng xe chuyên dụng đến khu xử lý chất thải rắn tại Khe Giang.

+ Các khu vực dân cư thưa thớt hoặc làng xóm hiện trạng việc thu gom, xử lý rác mới tổ chức thực hiện tại khu vực trung tâm; các điểm xa khu trung tâm nhân dân tự thu gom và xử lý, chưa có điểm trung chuyển để vận chuyển rác đi xử lý theo quy định.

Chất thải rắn công nghiệp:

Chủ yếu là đất đá, xỉ than do hoạt động khai thác than, sản xuất vật liệu xây dựng tạo ra. Hiện nay các cơ sở khai thác than, sản xuất vật liệu xây dựng đã có các bãi đổ thải. Tuy nhiên chưa có công nghệ xử lý chất thải rắn thông thường và nguy hại. Các cơ sở này còn gây ra ô nhiễm môi trường rất lớn do bụi, khí thải.

Chất thải rắn y tế:

Hiện nay, Bệnh viện Việt Nam - Thụy Điển Uông Bí là đơn vị duy nhất trên địa bàn tỉnh xử lý chất thải rắn y tế bằng hệ thống nổi hấp tiệt khuẩn. Các cơ sở y tế khác thực hiện ký hợp đồng với các đơn vị có đủ điều kiện, năng lực theo quy định để thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn y tế đảm bảo theo quy định pháp luật hiện hành.

2.4.9. Hiện trạng nghĩa trang:

Trên địa bàn có nhiều nghĩa trang tồn tại trong các phường theo hình thức địa táng, nằm rải rác, nhỏ lẻ ở các khu vực dân cư tập trung.

2.4.10. Hiện trạng môi trường:

Khu vực lập quy hoạch nằm trong lưu vực thoát nước phía Tây của đô thị Quảng Ninh, có đặc điểm dòng chảy từ vùng đồi núi Yên Tử – Vàng Danh ở phía Bắc qua khu vực đô thị Uông Bí, sau đó thoát về hệ thống sông phía Nam và cuối cùng ra sông Bạch Đằng. Theo Quy hoạch chung đô thị Quảng Ninh, khu vực Uông Bí thuộc lưu vực thoát nước số 2, hướng thoát chính qua sông Vàng Danh, sông Uông, sông Chanh, sông Đá Bạc rồi ra sông Bạch Đằng. Hệ thống sông, suối và mặt nước vì vậy vừa có chức năng tiêu thoát nước, điều tiết thủy văn, vừa là nguồn tiếp nhận nước mưa và nước thải của khu vực đô thị, sản xuất và khai khoáng.

Chất lượng nước mặt khu vực Uông Bí có sự phân hóa tương đối rõ giữa các thủy vực và theo vị trí trong lưu vực. Đối với phần thượng lưu gần với Vàng Danh và khu vực chịu ảnh hưởng của hoạt động khai thác, chế biến than, kết quả quan trắc giai đoạn 2021–2025 ghi nhận tại sông Vàng Tân, suối Than Thùng, suối Vàng Danh, suối Uông Thượng và sông Vàng Danh tại đập Lán Thấp từng xuất hiện các vấn đề về chất hữu cơ, dinh dưỡng và Mn. Trong các năm trước, COD tại sông Vàng Tân, suối Vàng Danh và sông Vàng Danh tại đập Lán Thấp thường ở mức xấu hoặc rất xấu; đến năm 2025 đã có xu hướng giảm xuống mức trung bình đến tốt. Tuy nhiên, một số vị trí vẫn còn hàm lượng Mn cao và cục bộ còn xuất hiện Amoni vượt giới hạn, cho thấy ảnh hưởng của khai thác khoáng sản đối với môi trường nước chưa được loại bỏ hoàn toàn.

Ở khu vực đô thị Uông Bí, sông Uông và sông Sinh là những nguồn tiếp nhận chịu tác động tổng hợp từ sinh hoạt, công nghiệp, xây dựng và nước mưa chảy tràn. Kết quả quan trắc năm 2025 cho thấy chất lượng sông Uông tại cầu Uông Bí có xu hướng tương đối tích cực: COD, BOD₅, tổng nitơ và tổng phospho ở mức trung bình đến tốt, Amoni và Nitrit nằm trong giới hạn của QCVN 08:2023/BTNMT. Trong khi đó, COD tại sông Sinh ở mức C – mức xấu. Đáng lưu ý, tại nhóm điểm sông Sinh, sông Uông và sông Chanh vẫn ghi nhận E.Coli vượt giới hạn từ khoảng 6,7–17 lần, phản ánh áp lực vi sinh từ các nguồn thải sinh hoạt và hoạt động đô thị.

Đối với các thủy vực khác liên quan trực tiếp đến khu vực nghiên cứu, Báo cáo quan trắc năm 2025 đánh giá chất lượng nước tại hồ Yên Trung, sông Uông và suối 12 Khe ở mức từ trung bình đến tốt. Hàm lượng Clorua tại sông Sinh và sông Uông năm 2025 cũng giảm so với năm trước và nằm trong giới hạn của QCVN 08:2023/BTNMT. Các kết quả này cho thấy chưa xuất hiện xu thế suy thoái đồng loạt đối với hệ thống nước mặt Uông Bí, nhưng trạng thái chất lượng nước còn phụ thuộc mạnh vào từng lưu vực và nguồn tác động cụ thể.

Ở phía hạ lưu, sông Đá Bạc là một trong các thủy vực quan trọng tiếp nhận dòng chảy từ khu vực phía Tây Quảng Ninh trước khi liên hệ với hệ thống sông Bạch Đằng. Quan trắc tại hạ lưu cảng Hồng Thái Tây cho thấy COD tăng trong giai đoạn

2021–2024, đạt mức xấu vào năm 2024 nhưng đã giảm xuống mức trung bình năm 2025. Tuy vậy, kết quả năm 2025 vẫn ghi nhận Fe vượt giới hạn khoảng 1,2–1,5 lần và Nitrit khoảng 1,1 lần. Điểm quan trắc này nằm ngoài phạm vi Khu 4 nhưng có giá trị tham khảo đối với chất lượng môi trường hạ lưu của hệ thống tiếp nhận.

Một yếu tố làm gia tăng tính nhạy cảm của môi trường nước Khu 4 là hạ tầng thu gom và xử lý nước thải hiện trạng chưa đồng bộ. Nhiệm vụ quy hoạch xác định các khu vực mở rộng phía Tây và phía Đông chưa có đầy đủ hệ thống thoát nước; nước thải tại một số khu vực chảy theo địa hình, rãnh nhỏ rồi vào kênh, mương, sông suối hoặc vùng trũng. Khu vực hiện chưa có trạm xử lý nước thải tập trung; nước thải từ nhiều công trình chủ yếu được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại rồi thoát vào hệ thống cống chung trước khi ra nguồn tiếp nhận. Nước thải của các cơ sở sản xuất nhỏ lẻ cũng chủ yếu đầu nối vào hệ thống thoát nước chung.

Như vậy, môi trường nước mặt là thành phần cần quan tâm hàng đầu trong hiện trạng Khu 4. Chất lượng các nguồn nước chưa suy thoái trên diện rộng và một số thông số đã có xu hướng cải thiện, nhưng vẫn tồn tại ô nhiễm cục bộ liên quan đến khai thác than, nước thải đô thị, hoạt động công nghiệp và vi sinh. Trong điều kiện mạng lưới sông suối của Khu 4 có quan hệ liên tục từ vùng đồi phía Bắc xuống khu đô thị và các nguồn tiếp nhận phía Nam, chất lượng nước ở từng đoạn không chỉ phụ thuộc nguồn thải tại chỗ mà còn chịu tác động tích lũy của toàn lưu vực.

b. Môi trường nước dưới đất:

Mạng lưới quan trắc nước dưới đất thành phố Quảng Ninh giai đoạn 2021–2025 có Giếng 462 tại Vàng Danh, là vị trí có giá trị tham khảo tương đối gần đối với Khu 4. Kết quả tổng hợp cho thấy chất lượng nước dưới đất của TP nhìn chung tương đối tốt; phần lớn các thông số nằm trong giới hạn QCVN 09:2023/BTNMT, chưa ghi nhận xu thế nhiễm mặn, kim loại nặng hoặc vi sinh vật trên diện rộng. Vấn đề đáng chú ý là pH thấp tại một số điểm quan trắc, trong đó có các khu vực liên quan đến khai thác than. Báo cáo nhận định hiện tượng này có thể liên quan đến đặc điểm địa chất và sự hiện diện của khoáng sunfua trong các tầng chứa nước tại khu vực khai khoáng.

Riêng kết quả năm 2025 tiếp tục cho thấy môi trường nước dưới đất của TP khá ổn định; các điểm có pH thấp được ghi nhận tại Đông Triều, Cửa Ông và Cái Rồng, trong khi Giếng 462 Vàng Danh không nằm trong nhóm được báo cáo có pH dưới giới hạn trong năm này. Tuy nhiên, kết quả quan trắc tại một điểm không đủ đại diện cho toàn bộ Khu 4, nhất là khi cấu trúc sử dụng đất trong phân khu khá đa dạng.

Đối với phạm vi lập quy hoạch, các khu vực khai thác khoáng sản, đất sản xuất – công nghiệp, kho bãi, nghĩa trang và các khu vực chưa có hệ thống thu gom nước thải hoàn chỉnh là những vị trí có khả năng tạo áp lực đối với tầng nước nông. Hiện chưa có cơ sở số liệu để kết luận nước dưới đất Khu 4 đang bị ô nhiễm; tuy nhiên đây vẫn là thành phần cần được kiểm soát tại các khu vực có nguy cơ cao, đặc biệt khi chuyển đổi sử dụng đất và phát triển đô thị, công nghiệp trong tương lai.

c. Hiện trạng môi trường không khí và tiếng ồn:

Trong giai đoạn 2021–2025, chất lượng không khí TP Quảng Ninh nhìn chung có xu hướng cải thiện rõ so với giai đoạn trước. Tỷ lệ vị trí quan trắc có TSP vượt quy chuẩn đã giảm từ khoảng 30–40% trong giai đoạn 2016–2020 xuống dưới 10% trong giai đoạn 2021–2025; các thông số SO₂, NO₂, CO và độ rung tại phần lớn các vị trí

nằm trong giới hạn cho phép. Báo cáo cũng ghi nhận khu vực chợ Vàng Danh là một trong các điểm không còn tình trạng ô nhiễm bụi như giai đoạn trước.

Đối với khu vực Uông Bí, dữ liệu quan trắc tự động liên tục cho phép nhận diện cụ thể hơn diễn biến môi trường không khí. Trong giai đoạn từ ngày 01/01/2021 đến 31/5/2025, trạm UBND Uông Bí ghi nhận 100 ngày O_3 vượt giới hạn; chỉ số AQI ở mức tốt trong 1.120 ngày, tương đương 69,48% số ngày có dữ liệu tổng hợp. Tại trạm Phương Nam, có 50 ngày O_3 vượt giới hạn, trong khi AQI ở mức tốt đạt 1.140 ngày, tương đương 70,72%. Các số liệu này cho thấy chất lượng không khí phần lớn thời gian ở mức tương đối thuận lợi, nhưng vẫn tồn tại các đợt ô nhiễm O_3 cục bộ cần tiếp tục theo dõi; không nên đồng nhất hiện tượng vượt O_3 theo thời điểm với tình trạng ô nhiễm thường xuyên của toàn phân khu.

Về nguồn gây sức ép, Khu 4 có đặc điểm khác với các khu vực đô thị thuần túy do cùng tồn tại khu dân cư đô thị, các hoạt động sản xuất, khai thác – chế biến khoáng sản, công nghiệp – tiểu thủ công nghiệp và các tuyến giao thông có mật độ phương tiện tương đối lớn. Bụi phát sinh chủ yếu có thể liên quan đến giao thông, vận tải vật liệu và hàng hóa, hoạt động xây dựng, san gạt, khai thác – chế biến khoáng sản và sản xuất vật liệu xây dựng; tiếng ồn tập trung nhiều hơn dọc các tuyến giao thông, khu vực sản xuất và các điểm vận tải hàng hóa.

Các khu công nghiệp, cụm công nghiệp và hoạt động công nghiệp nằm ngoài ranh đồ nhưng tiếp giáp hoặc có quan hệ giao thông với Khu 4 không được coi là nguồn thải nội tại của phân khu; tuy nhiên đây là các nguồn tác động ngoại vi có khả năng ảnh hưởng đến chất lượng không khí và tiếng ồn tại khu dân cư phía Nam và các hành lang giao thông liên kết. Trong phạm vi Khu 4 hiện chưa có hệ thống điểm quan trắc đủ dày để phân định chi tiết chất lượng không khí từng tiểu khu, vì vậy chưa có cơ sở kết luận tồn tại ô nhiễm không khí trên diện rộng. Vấn đề chính hiện nay là các điểm áp lực cục bộ gắn với giao thông, công nghiệp và khai khoáng.

d. Hiện trạng môi trường đất:

Môi trường đất Khu 4 có tính phân hóa cao do phạm vi quy hoạch kéo dài từ khu vực đồi núi – lâm nghiệp ở phía Bắc qua khu vực đô thị hiện hữu đến vùng thấp phía Nam, đồng thời tồn tại các hoạt động khai thác khoáng sản, sản xuất, đất nông nghiệp, nghĩa trang và các khu vực đã đô thị hóa.

Kết quả quan trắc đất giai đoạn 2021–2025 tại Quảng Ninh nhìn chung chưa cho thấy ô nhiễm hóa học đất trên diện rộng. Đối với nhóm đất lân cận khu khai thác khoáng sản, chương trình quan trắc có các vị trí ruộng canh tác tại Thượng Yên Công thuộc khu vực Uông Bí trước đây; các thông số kim loại nặng và hóa chất được theo dõi nhìn chung nằm trong giới hạn của QCVN 03:2023/BTNMT. Tuy nhiên, các vị trí này không đại diện trực tiếp cho toàn bộ Khu 4 nên kết quả chỉ có ý nghĩa tham khảo về chất lượng nền khu vực. ...

Đối với Uông Bí, vấn đề quan trọng hơn ô nhiễm hóa học là suy thoái vật lý và biến đổi cấu trúc đất do lịch sử khai khoáng. Báo cáo hiện trạng môi trường TP xác định khai thác than, đá vôi và đất sét tập trung tại Uông Bí cùng một số khu vực phía Tây Quảng Ninh; hoạt động bóc tầng phủ, khai trường, san gạt và hình thành bãi thải làm phá vỡ cấu trúc đất, giảm khả năng giữ nước, gia tăng rửa trôi, xói mòn và nguy cơ trượt lở trong mùa mưa. Quy hoạch chung cũng nhận định các dạng suy thoái như

mất lớp phủ thổ nhưỡng, biến dạng địa hình sau khai thác và giảm chức năng sinh thái của đất không thể đánh giá đầy đủ chỉ bằng các thông số hóa học trong quy chuẩn.

Đất nghĩa trang là một yếu tố cần lưu ý khác. Trong phạm vi nghiên cứu có các khu nghĩa trang hiện hữu; trong điều kiện một số khu vực chưa được đầu tư đồng bộ về hạ tầng thoát nước và vệ sinh môi trường, nguy cơ tác động cục bộ đến đất và tầng nước nông cần được xem xét. Tuy nhiên, hiện chưa có kết quả quan trắc trực tiếp chứng minh có ô nhiễm đất tại các nghĩa trang thuộc Khu 4, vì vậy không đủ căn cứ để xác định đây là khu vực ô nhiễm hiện hữu.

Nhìn chung, chưa có bằng chứng về ô nhiễm hóa học đất nghiêm trọng trên diện rộng trong Khu 4. Vấn đề hiện trạng cần quan tâm chủ yếu là các khu vực đã hoặc đang chịu tác động của khai khoáng, địa hình bị cải biến, đất dốc có nguy cơ xói mòn – trượt lở và các khu đất có khả năng chịu tác động cục bộ từ sản xuất, nghĩa trang và chất thải.

e. Hiện trạng hệ sinh thái và đa dạng sinh học:

Khu 4 nằm trong không gian chuyển tiếp sinh thái đặc trưng của Uông Bí, từ vùng đồi núi và rừng Yên Tử – Vàng Danh ở phía Bắc xuống khu đô thị và hệ thống sông, suối, mặt nước phía Nam. Cấu trúc này tạo nên mối liên hệ tương đối chặt giữa rừng đầu nguồn, các dòng chảy nhỏ, hành lang cây xanh – mặt nước và các thủy vực hạ lưu.

Quy hoạch chung đô thị Quảng Ninh xác định rừng quốc gia Yên Tử cùng các khu rừng đặc dụng, rừng tự nhiên và vùng có giá trị cảnh quan là một trong những cấu trúc sinh thái nền quan trọng của TP. Hệ sinh thái rừng có vai trò bảo vệ nguồn nước, điều hòa khí hậu, hạn chế xói mòn, duy trì đa dạng sinh học và tạo dựng cảnh quan gắn với không gian di sản Yên Tử. Vì vậy, đối với Khu 4, ý nghĩa của hệ sinh thái phía Bắc không chỉ nằm ở diện tích rừng nằm trực tiếp trong ranh quy hoạch mà còn ở mối quan hệ đầu nguồn – hạ lưu với toàn bộ mạng lưới sông suối phía Nam.

Trong khu vực đô thị và vùng thấp, các sông, suối, hồ ao, đất cây xanh và đất sản xuất hình thành các sinh cảnh thứ sinh và hành lang sinh thái xen cài trong không gian xây dựng. Mặc dù giá trị đa dạng sinh học thấp hơn các vùng rừng tự nhiên, các thành phần này có vai trò đáng kể đối với điều tiết nước mưa, duy trì dòng chảy, cải thiện vi khí hậu và kết nối sinh thái giữa vùng núi và vùng sông phía Nam.

Sức ép hiện tại đối với hệ sinh thái chủ yếu liên quan đến phân mảnh không gian do đô thị hóa và giao thông, tác động của khai thác – chế biến khoáng sản, xói mòn và bùn đất từ vùng đồi, ô nhiễm nước tại một số sông suối và sự suy giảm tính liên tục của các hành lang xanh – mặt nước. Do đó, giá trị sinh thái cần quan tâm trong Khu 4 không chỉ là các khu vực có rừng mà còn bao gồm toàn bộ chuỗi rừng – suối – hồ – sông – vùng thấp, đặc biệt các hành lang có vai trò tiêu thoát nước và kết nối với hệ thống sông Bạch Đằng.

f. Hiện trạng môi trường xã hội:

Theo đánh giá hiện trạng, dân số hiện trạng trong phạm vi nghiên cứu khoảng 94.964 người, phân bố trên một phần địa giới các phường Uông Bí, Yên Tử và Vàng Danh. Đây là khu vực đô thị đã hình thành tương đối lâu đời, có sự đan xen giữa khu dân cư, thương mại – dịch vụ, công trình công cộng với các hoạt động công nghiệp, khai khoáng và sản xuất.

Khu vực có hệ thống các giá trị lịch sử – văn hóa tương đối phong phú. Nhiệm vụ quy hoạch xác định trong khu vực nghiên cứu Khu 4 có Đình đền Công là di tích quốc gia đặc biệt; cùng các di tích như cụm đình – nghề Bí Giàng, đình – nghề – chùa Lạc Thanh, Khu lưu niệm sự kiện Bác Hồ về thăm Ưông Bí, khu di tích Hang Sơn, chùa Lu (Linh Sơn), Đền Lãng, Đền Vua Bà và chùa Đồng Núi (Tiên Bảo). Đây là nhóm đối tượng nhạy cảm cần được xem xét đồng thời về bảo vệ không gian văn hóa, cảnh quan, tiếng ồn, chất lượng không khí và môi trường tiếp cận trong quá trình phát triển đô thị. Phạm vi bảo vệ cụ thể của từng di tích cần tiếp tục được đối chiếu với hồ sơ khoanh vùng bảo vệ di tích.

Hệ thống hạ tầng môi trường hiện còn bất cập, nổi bật nhất là thoát nước và xử lý nước thải. Việc chưa có hệ thống xử lý nước thải tập trung đầy đủ tạo sức ép trực tiếp lên chất lượng sông, suối và môi trường sống của khu dân cư. Đối với chất thải rắn sinh hoạt, Công ty cổ phần Môi trường và Công trình đô thị Ưông Bí thực hiện quét dọn, thu gom, vận chuyển và quản lý chất thải. Đối với các cơ sở y tế được cấp phép có phát sinh nước thải y tế, Nhiệm vụ quy hoạch ghi nhận đã được đầu tư hệ thống xử lý và theo báo cáo của các đơn vị, nước thải phát sinh được xử lý đạt quy chuẩn trước khi xả ra môi trường.

Môi trường xã hội Khu 4 vì vậy có hai đặc điểm đồng thời: một mặt là khu vực có nền tảng đô thị, hạ tầng xã hội và giá trị văn hóa – lịch sử tương đối phát triển; mặt khác vẫn tồn tại các xung đột môi trường tiềm tàng giữa khu dân cư với giao thông, khai khoáng, sản xuất – công nghiệp và các khu chức năng có cường độ hoạt động lớn. Các khu dân cư, trường học, cơ sở y tế, công trình văn hóa và di tích là những đối tượng cần ưu tiên bảo vệ khi đánh giá khả năng tiếp nhận phát triển mới.

g) Đánh giá tổng hợp hiện trạng và các vấn đề môi trường cần quan tâm:

Nhìn chung, dữ liệu quan trắc hiện có chưa cho thấy Khu 4 và khu vực Ưông Bí đang tồn tại tình trạng ô nhiễm nghiêm trọng trên diện rộng. Chất lượng không khí có xu hướng được cải thiện; chất lượng nước dưới đất nhìn chung ổn định; nhiều thủy vực có chất lượng từ trung bình đến tốt và một số thông số ô nhiễm nước mặt đã giảm trong năm 2025. Tuy nhiên, trạng thái môi trường có sự phân hóa mạnh theo không gian và vẫn tồn tại các điểm chịu sức ép rõ rệt từ khai thác than, đô thị, công nghiệp, giao thông và nước thải sinh hoạt. Đặc biệt, hệ thống sông suối có tính liên thông cao từ vùng đồi phía Bắc xuống vùng đô thị và sông Bạch Đằng, trong khi hạ tầng thu gom, xử lý nước thải hiện trạng chưa đồng bộ, làm cho môi trường nước trở thành thành phần nhạy cảm nhất của phân khu.

Từ hiện trạng trên, các vấn đề môi trường trọng tâm cần được giải quyết trong quá trình lập QHPK Khu 4 gồm: (1) kiểm soát nước thải đô thị, công nghiệp và chất lượng hệ thống sông Vàng Danh – sông Ưông – sông Sinh cùng các suối, hồ và nguồn tiếp nhận phía Nam; (2) kiểm soát nước mưa chảy tràn, bùn đất và các tác động tồn lưu từ khai thác, chế biến khoáng sản, đồng thời phục hồi các khu vực đất và cảnh quan bị suy thoái; (3) hạn chế xung đột về bụi, khí thải và tiếng ồn giữa khu dân cư, công trình công cộng với các hoạt động công nghiệp – logistics, khai khoáng và các hành lang giao thông lớn; (4) bảo vệ chức năng tiêu thoát, trữ nước và kết nối sinh thái của hệ thống sông, suối, hồ ao và các hành lang cây xanh, trong bối cảnh địa hình chuyển tiếp từ vùng đồi xuống vùng thấp phía Nam; (5) bảo vệ không gian sinh thái, cảnh quan và giá trị văn hóa – di sản gắn với Yên Tử, Bạch Đằng và hệ thống di tích trong khu vực; (6) bảo đảm phát triển đô thị mới đi đồng bộ với hạ tầng môi trường,

tránh làm gia tăng thêm sức ép lên các nguồn tiếp nhận vốn đã chịu tác động tích lũy từ đô thị, công nghiệp và khai khoáng.

Như vậy, trọng tâm của hiện trạng môi trường Khu 4 không phải là xử lý một khu vực ô nhiễm tập trung duy nhất, mà là quản lý đồng thời chuỗi vấn đề “đầu nguồn khai khoáng – đô thị trung tâm – công nghiệp, logistics và giao thông – hệ thống sông, suối hạ lưu”, đồng thời duy trì cấu trúc xanh – mặt nước – di sản hiện có.

2.5. Đánh giá tổng hợp hiện trạng (SWOT)

a) Điểm mạnh:

- Vị trí chiến lược và khả năng liên kết vùng cao, phân khu 4 nằm tại cửa ngõ phía Nam đô thị Uông Bí, kết nối trực tiếp với Quốc lộ 18, Quốc lộ 10, tuyến cao tốc ven sông, đồng thời tiếp cận thuận lợi với Khu kinh tế ven biển Quảng Yên, Hải Phòng và vùng Đồng bằng sông Hồng. Đây là lợi thế lớn để phát triển đô thị, logistics, thương mại và dịch vụ liên vùng.

- Quỹ đất phát triển lớn, thuận lợi hình thành cực tăng trưởng mới, trong phân khu còn nhiều quỹ đất chưa phát triển, thuận lợi để bố trí các khu đô thị mới, trung tâm dịch vụ, logistics, công nghiệp xanh và các công trình hạ tầng xã hội quy mô lớn. Điều này tạo điều kiện tổ chức không gian đồng bộ theo định hướng quy hoạch mới.

- Có giá trị nổi bật về cảnh quan và sinh thái, sở hữu hệ thống sông Bạch Đằng, sông Đá Bạc, sông Uông, hồ Yên Trung cùng các hành lang sinh thái và cảnh quan chân núi Yên Tử, tạo nền tảng quan trọng để phát triển đô thị sinh thái, du lịch và không gian xanh. Đồng thời, diện tích rừng lớn và hệ sinh thái đa dạng góp phần nâng cao chất lượng môi trường và khả năng phát triển du lịch sinh thái.

- Có nền tảng công nghiệp và dịch vụ phát triển, Uông Bí là trung tâm công nghiệp và dịch vụ của khu vực phía Tây Quảng Ninh, cơ cấu kinh tế đang chuyển dịch theo hướng tăng tỷ trọng thương mại, dịch vụ và công nghiệp chế biến, chế tạo. Đây là tiền đề thuận lợi để phát triển công nghiệp xanh, logistics và các ngành dịch vụ giá trị gia tăng cao..

- Trong khu vực phân khu có các công trình hạ tầng xã hội, công cộng quy mô lớn như Bệnh viện Việt Nam - Thụy Điển, Trường Đại học Hạ Long, Trường Đại học Ngoại thương (cơ sở Quảng Ninh), Trường Cao đẳng Công nghiệp và Xây dựng..., tạo nền tảng phát triển trung tâm dịch vụ và hạ tầng xã hội cấp tỉnh, cấp vùng.

b) Điểm yếu:

- Không gian đô thị phát triển chưa đồng bộ, khu vực còn tồn tại nhiều khu dân cư phát triển theo các giai đoạn khác nhau, chất lượng hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội chưa đồng đều. Quỹ đất đô thị chưa được khai thác hiệu quả và chưa hình thành rõ các trung tâm động lực mới.

- Giá trị cảnh quan và di sản chưa được phát huy đồng bộ, các lợi thế về Yên Tử, sông Bạch Đằng, hồ Yên Trung và hệ thống sinh thái hiện chủ yếu được khai thác riêng lẻ, chưa được kết nối thành một mạng lưới không gian văn hóa - sinh thái - du lịch liên hoàn, làm giảm sức hấp dẫn và hiệu quả khai thác.

- Địa hình phức tạp, nhiều khu vực chịu ảnh hưởng thiên tai, địa hình có xu hướng dốc từ Bắc xuống Nam, cùng với lượng mưa lớn và ảnh hưởng của bão làm gia tăng nguy

cơ xói mòn, ngập úng cục bộ. Các khu vực phía Nam còn chịu tác động của thủy triều và xâm nhập mặn, gây khó khăn cho phát triển đô thị và hạ tầng.

c) Cơ hội

- Phân khu 4 nằm trong khu vực được ưu tiên phát triển của Quy hoạch tỉnh và Quy hoạch chung đô thị Uông Bí, với định hướng trở thành cực tăng trưởng phía Nam, phát triển đô thị, công nghiệp xanh, logistics, thương mại - dịch vụ và du lịch. Đây là cơ sở thuận lợi để huy động nguồn lực đầu tư và triển khai các dự án động lực.

- Việc đầu tư hoàn thiện Quốc lộ 18, Quốc lộ 10, tuyến cao tốc ven sông cùng mạng lưới giao thông kết nối Quảng Yên, Hải Phòng và vùng Đồng bằng sông Hồng sẽ nâng cao khả năng tiếp cận, mở rộng không gian phát triển và gia tăng sức hấp dẫn đầu tư của khu vực.

- Tiềm năng phát triển du lịch và dịch vụ chất lượng cao, Sự phát triển của Khu di tích và danh thắng Yên Tử cùng các tuyến du lịch của Thành phố mở ra cơ hội hình thành các trung tâm thương mại, dịch vụ, lưu trú, hội nghị và du lịch sinh thái, góp phần đa dạng hóa cơ cấu kinh tế và nâng cao giá trị sử dụng đất.

d) Thách thức

- Yêu cầu hài hòa giữa phát triển đô thị và bảo tồn: Việc phát triển các công trình và không gian đô thị ven sông phải gắn với kiểm soát chặt chẽ, bảo đảm không ảnh hưởng đến giá trị nổi bật toàn cầu và không gian cảnh quan. Do đó cần xác định rõ các khu vực ưu tiên phát triển, khu vực hạn chế phát triển và quỹ đất dự trữ dài hạn.

- Việc phát triển các khu công nghiệp trong cùng một không gian với khu dân cư, dịch vụ và các khu vực sinh thái đặt ra yêu cầu cao về tổ chức không gian. Cần kiểm soát loại hình công nghiệp, hướng vận chuyển hàng hóa, khoảng cách ly, hành lang cây xanh và hệ thống xử lý chất thải.

- Áp lực cải tạo, chỉnh trang và tái thiết đô thị hiện hữu: Mật độ dân cư cao và các chức năng hiện trạng đan xen làm gia tăng chi phí giải phóng mặt bằng, tái định cư và đầu tư hạ tầng; đòi hỏi có lộ trình, nguồn lực và cơ chế thực hiện phù hợp.

- Tác động của biến đổi khí hậu và thiên tai: Khu vực ven biển phải đối mặt với nguy cơ mưa lớn, ngập úng, triều cường, nước biển dâng và các hiện tượng thời tiết cực đoan; yêu cầu quy hoạch phải nâng cao khả năng chống chịu, bảo đảm an toàn cho dân cư và hệ thống hạ tầng.

- Áp lực lên hệ thống hạ tầng và môi trường đô thị: Việc gia tăng dân số, khách du lịch và các hoạt động thương mại – dịch vụ làm tăng nhu cầu giao thông, cấp nước, thoát nước, xử lý nước thải, chất thải rắn và các dịch vụ xã hội.

- Yêu cầu cân bằng giữa phát triển mới và ổn định đời sống dân cư hiện hữu: Quá trình chuyển đổi chức năng sử dụng đất, tái thiết các khu vực cũ và triển khai các dự án mới cần bảo đảm quyền lợi, sinh kế, khả năng tiếp cận dịch vụ và điều kiện sống của cộng đồng dân cư hiện hữu.

2.6. Các vấn đề cần giải quyết

(1) Tái cấu trúc không gian phát triển: Chuyển từ cấu trúc sử dụng đất phân tán, đan xen hiện nay sang cấu trúc đa trung tâm, liên kết theo các trục giao thông và hành lang xanh, trong đó xác định rõ các trung tâm đô thị – dịch vụ, khu công nghiệp, logistics, khu dân cư và các không gian sinh thái.

(2) Phát huy lợi thế cửa ngõ và giao thông: Khai thác lợi thế cao tốc và mạng lưới giao thông đối ngoại để hình thành đầu mối giao thông đa phương thức, logistics và các khu vực phát triển theo TOD, đồng thời kiểm soát giao thông công nghiệp và giao thông đô thị.

(3) Giải quyết hài hòa quan hệ đô thị – công nghiệp – sinh thái: Bố trí hợp lý các khu công nghiệp, khu dân cư, dịch vụ và không gian sinh thái; tăng cường hành lang cây xanh, khoảng cách ly, mặt nước và các vùng chuyển tiếp nhằm bảo đảm môi trường sống và phát triển bền vững.

(4) hình thành bản sắc đô thị từ cảnh quan và di sản: Khai thác hệ thống sông, mặt nước, hành lang sinh thái, không gian nông nghiệp và các giá trị lịch sử – văn hóa, đặc biệt là quần thể di sản Yên Tử, để tạo lập hệ thống không gian xanh – cảnh quan – văn hóa đặc trưng của đô thị Uông Bí.

(5) Phát triển đô thị có khả năng chống chịu và bảo đảm tính khả thi: Gắn phát triển đô thị với thích ứng biến đổi khí hậu, kiểm soát ngập úng, bảo vệ môi trường; đồng thời xác định rõ khung hạ tầng, các dự án ưu tiên, phân kỳ đầu tư và nguồn lực thực hiện, bảo đảm quy hoạch có khả năng triển khai thực tế. Nhiệm vụ cũng yêu cầu đồng thời nghiên cứu hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng số, môi trường, TOD, công nghiệp, logistics, cảnh quan, di tích và các dự án ưu tiên.

3. DỰ BÁO PHÁT TRIỂN

3.1. Tính chất, chức năng

- Đô thị công nghiệp - dịch vụ chất lượng cao, hạ tầng đồng bộ hiện đại, phát triển theo xu hướng xanh và thông minh;

- Đô thị dịch vụ tổng hợp, dịch vụ hỗ trợ du lịch Quần thể di tích và danh thắng Yên Tử;

- Đầu mối hạ tầng và dịch vụ logistics, dịch vụ, gắn với các tuyến giao thông: Quốc lộ 18, Quốc lộ 10, cao tốc ven sông, giao thông công cộng (TOD) và các tuyến giao thông liên vùng.

3.2. Quy mô dân số, lao động:

Kết quả dự báo dân số, lao động khu vực lập quy hoạch như sau:

- Hiện trạng năm 2026: khoảng 103.370 người.
- Đến năm 2050 khoảng 195.000 người.

3.3. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật áp dụng

	Chức năng	Chỉ tiêu đề xuất
-	Tỷ lệ đất giao thông (tính đến đường phân khu vực)	$\geq 18\%$ (không bao gồm các chức năng đất sản xuất nông nghiệp, đất cụm công nghiệp,...)
-	Giao thông tỉnh	Tuân thủ theo Quy chuẩn, Tiêu chuẩn hiện hành và Quyết định số 1218/QĐ-UBND ngày 08/4/2022.
-	Mật độ mạng lưới đường (tính đến đường phân khu vực)	$\geq 10 \text{ km/km}^2$
-	Cấp nước:	
	+ Sinh hoạt	$\geq 200 \text{ Lít/người-ngày,đêm}$

	Chức năng	Chỉ tiêu đề xuất
	+ Đất công cộng đô thị; hỗn hợp; đào tạo, nghiên cứu; trường THPT ...	≥ 40 m ³ /ha.ngđ
	+ Đất cây xanh sử dụng công cộng cấp đô thị	≥ 30 m ³ /ha.ngđ
	+ Đất công cộng đơn vị ở, trường học (THCS, TH, mầm non):	≥ 15 % nước sinh hoạt
	+ Đất cụm công nghiệp, Logistics, kho tàng	≥ 40 m ³ /ha.ngđ
	+ Đất HTKT, An ninh quốc phòng	≥ 30 m ³ /ha.ngđ
	+ Rửa đường, tưới cây	≥ 5 m ³ /ha.ngđ
-	Cấp điện:	
	+ Sinh hoạt	$\geq 0,8$ KW/người
	+ Đất công cộng đô thị; hỗn hợp; đào tạo, nghiên cứu ...	≥ 450 KW/ha
	+ Đất công cộng cây xanh, trường học, đường giao thông ... trong đơn vị ở	≥ 25 % điện sinh hoạt
	+ Đất HTKT, An ninh quốc phòng	≥ 200 KW/ha
	+ Đất cụm công nghiệp, Logistics, kho tàng	≥ 200 KW/ha
-	Thông tin liên lạc	
	+ Sinh hoạt	≥ 2 máy/hộ (tương ứng 1 hộ 4 người)
	+ Đất công cộng đô thị; hỗn hợp; đào tạo, nghiên cứu ...	≥ 150 máy/ha
	+ Đất cây xanh sử dụng công cộng cấp đô thị	≥ 10 máy/ha
	+ Đất công cộng đơn vị ở, trường học (THCS, TH, mầm non)	≥ 25 % nhu cầu sinh hoạt
	+ Đất an ninh quốc phòng	≥ 25 máy/ha
	+ Đất công trình đầu mối HTKT	≥ 15 máy/ 1 công trình đầu mối
	+ Đất công nghiệp, Logistics, kho tàng	≥ 25 máy/ha
-	Thoát nước thải	
	+ Sinh hoạt	100 % nhu cầu cấp nước sinh hoạt
	+ Đất công cộng đô thị; hỗn hợp; đào tạo, nghiên cứu; trường THPT ...	≥ 40 m ³ /ha/ ngày đêm
	+ Đất công cộng đơn vị ở, trường học (THCS, TH, mầm non):	≥ 15 % nước sinh hoạt
	+ Đất HTKT, an ninh quốc phòng	≥ 30 m ³ /ha/ ngày đêm
	+ Đất cụm công nghiệp, Logistics, kho tàng	≥ 40 m ³ /ha/ ngày đêm
-	Vệ sinh môi trường	
	+ Chất thải rắn sinh hoạt	$\geq 1,3$ Kg/người-ngày
	+ Chất thải rắn công nghiệp:	$\geq 0,2$ tấn/ha/ ngày

4. TỔ CHỨC KHÔNG GIAN, KIẾN TRÚC CẢNH QUAN

4.1. Định hướng trọng tâm quy hoạch

Định hướng phát triển Phân khu 4 – Khu vực Nam đô thị Uông Bí theo mô hình đô thị di sản – văn hóa, dịch vụ – du lịch và đầu mối logistics, phát triển đồng bộ các chức năng đô thị, thương mại – dịch vụ, giáo dục, công nghiệp xanh và logistics gắn

với hệ thống giao thông liên vùng và định hướng TOD; đồng thời bảo tồn, phát huy giá trị di sản Yên Tử, cảnh quan sông Bạch Đằng và các hành lang sinh thái, hướng tới đô thị xanh, thông minh, bền vững và thích ứng với biến đổi khí hậu.

- Về vị trí và mối liên hệ vùng: Phát huy vai trò cửa ngõ phía Nam đô thị Uông Bí, tăng cường kết nối với Khu kinh tế ven biển Quảng Yên, Hải Phòng và vùng Đồng bằng sông Hồng thông qua mạng lưới giao thông đối ngoại. Tổ chức khung giao thông chính theo hai hướng: trục ngang gồm Quốc lộ 18, đường tránh phía Bắc, đường gom đường sắt tốc độ cao và tuyến cao tốc ven sông; trục dọc gồm Quốc lộ 10, Tỉnh lộ 338 và các trục Bắc – Nam, tạo mạng lưới liên kết giữa các khu vực chức năng và kết nối thuận lợi với các đầu mối giao thông liên vùng. Trên cơ sở đó, phát triển các trung tâm thương mại – dịch vụ, logistics và các cực đô thị gắn với các trục giao thông chủ đạo, tạo động lực mở rộng không gian đô thị về phía Nam và nâng cao vai trò kết nối vùng của Phân khu 4.

- Về cấu trúc không gian: Tổ chức không gian theo mô hình đô thị đa trung tâm, hình thành các khu vực chức năng có tính chất chuyên biệt và bổ trợ lẫn nhau, gồm đô thị du lịch Yên Tử, đô thị công cộng – dịch vụ hỗn hợp Uông Bí, đô thị đại học Vàng Danh và đô thị công nghiệp – dịch vụ Phương Mai. Phát triển theo các hành lang giao thông và các cực động lực, gắn kết khu ở, trung tâm dịch vụ, khu công nghiệp, logistics và hệ thống hạ tầng xã hội; bảo đảm kết nối đồng bộ, hạn chế phát triển dàn trải.

Về hướng phát triển: Tập trung cải tạo, chỉnh trang các khu dân cư hiện hữu kết hợp phát triển các khu đô thị mới hiện đại, đồng bộ hạ tầng; phát triển thương mại – dịch vụ, du lịch văn hóa – tâm linh, giáo dục và các dịch vụ chất lượng cao. Từng bước hình thành hệ sinh thái đô thị – công nghiệp – logistics – dịch vụ, ưu tiên công nghiệp xanh, công nghệ cao, đổi mới sáng tạo và phát triển các khu đô thị gắn với giao thông công cộng, TOD.

Về chức năng: Duy trì và phát huy các chức năng trung tâm đô thị hiện hữu về hành chính, văn hóa, thương mại, dịch vụ, du lịch và công cộng. Đồng thời phát triển hệ thống nhà ở, công trình công cộng, giáo dục, y tế, văn hóa, thể thao và không gian xanh đáp ứng nhu cầu dân cư, người lao động và chuyên gia; hình thành các trung tâm thương mại – dịch vụ, du lịch hỗ trợ Yên Tử, đô thị đại học và các chức năng logistics, kho vận, công nghiệp xanh. Bảo tồn, phát huy giá trị di sản, cảnh quan tự nhiên và hành lang sinh thái sông Bạch Đằng; kiểm soát tác động môi trường từ hoạt động công nghiệp, vận tải và kho bãi, bảo đảm hành lang thoát nước, tăng cường hạ tầng xanh và khả năng chống chịu trước biến đổi khí hậu.

4.2. Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan tổng thể

Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan Phân khu 4 – Khu vực Nam đô thị Uông Bí theo mô hình đô thị đa trung tâm, phát triển trên cơ sở khai thác lợi thế kết nối giao thông đối ngoại, gắn kết các khu vực chức năng đô thị với không gian di sản Yên Tử, hệ sinh thái sông Bạch Đằng và các khu vực phát triển công nghiệp, dịch vụ. Cấu trúc không gian được tổ chức theo hướng chuyển tiếp từ vùng đồi núi, cảnh quan sinh thái phía Bắc đến các khu đô thị, dịch vụ và khu vực sản xuất phía Nam; bảo đảm hài hòa giữa bảo tồn cảnh quan tự nhiên, phát triển đô thị hiện đại và khai thác hiệu quả quỹ đất xây dựng. Hệ thống trung tâm, trục giao thông, hành lang cảnh quan và

không gian công cộng được kết nối đồng bộ, tạo lập hình ảnh đô thị xanh, thông minh, có bản sắc và thích ứng với điều kiện địa hình, thủy văn.

Tổ chức khung giao thông và các trục không gian chủ đạo: Khai thác mạng lưới giao thông đối ngoại làm cơ sở định hình cấu trúc phát triển đô thị, trong đó các trục ngang gồm Quốc lộ 18, đường tránh phía Bắc, đường gom đường sắt tốc độ cao và tuyến cao tốc ven sông; các trục dọc gồm Quốc lộ 10, Tỉnh lộ 338 và các trục Bắc – Nam. Trên cơ sở đó, hình thành các trục liên kết giữa các khu vực chức năng, kết nối các trung tâm đô thị, khu dịch vụ, du lịch, giáo dục, công nghiệp và logistics với mạng lưới giao thông liên vùng. Dọc các trục chính, tổ chức không gian kiến trúc có tầng cao, mật độ và hình thức phù hợp với vai trò từng tuyến; ưu tiên bố trí công trình điểm nhấn tại các nút giao thông, cửa ngõ và các vị trí có khả năng tạo dựng hình ảnh đô thị.

Khu vực trọng tâm phía Nam phường Yên Tử – phát triển đô thị TOD quanh ga Yên Tử: Định hướng phát triển ga Yên Tử trở thành hạt nhân TOD, cửa ngõ phía Nam của khu di sản Yên Tử và cửa ngõ phía Tây của đô thị Uông Bí, hình thành trung tâm trung chuyển đa chức năng kết hợp giao thông, thương mại, dịch vụ và du lịch. Không gian quanh ga được tổ chức theo mô hình đô thị nén, đa tầng, hỗn hợp chức năng, bố trí các công trình thương mại, khách sạn, văn phòng, dịch vụ du lịch, quảng trường công cộng và nhà ở hỗn hợp, gắn với hệ thống tiện ích đô thị đồng bộ, ưu tiên khả năng tiếp cận bằng giao thông công cộng và đi bộ.

Tổ chức trục không gian cảnh quan, đại lộ và các tuyến đi bộ kết nối ga với khu dịch vụ du lịch và hướng tiếp cận khu di sản, tạo trải nghiệm không gian liên tục và nhận diện đô thị đặc trưng. Quảng trường ga Yên Tử được định hướng trở thành không gian biểu tượng của khu vực phát triển mới, kết hợp cảnh quan mặt nước, nghệ thuật công cộng, hoạt động văn hóa và lễ hội ngoài trời. Đồng thời, phát triển các tuyến phố thương mại, chợ văn hóa, không gian biểu diễn nghệ thuật và hoạt động trải nghiệm du lịch bốn mùa, từng bước hình thành cực tăng trưởng dịch vụ – du lịch, kinh tế ngày và đêm cho phía Nam phường Yên Tử và khu vực đô thị mới phường Uông Bí. Hệ thống trung chuyển được tổ chức theo hướng thông minh, tích hợp đường sắt, xe buýt, xe điện, xe trung chuyển và bãi đỗ xe tập trung, tăng cường kết nối với trung tâm phường Uông Bí và khu vực Khu kinh tế ven biển Quảng Yên.

Khu vực đô thị công cộng, dịch vụ hỗn hợp Uông Bí: Tập trung phát triển và hoàn thiện không gian đô thị hiện hữu, kết hợp chỉnh trang các khu dân cư với phát triển các khu đô thị mới, hình thành trung tâm dịch vụ, thương mại và các công trình công cộng phục vụ dân cư. Các công trình hỗn hợp, thương mại – dịch vụ, văn hóa, thể thao và các tiện ích xã hội được bố trí gắn với các trục giao thông chính, khu vực tập trung dân cư và các quảng trường, công viên. Tổ chức không gian mở liên tục giữa các khu chức năng, nâng cao chất lượng cảnh quan đường phố, cải thiện môi trường sống và tăng cường kết nối với khu vực TOD ga Yên Tử cũng như các khu vực chức năng lân cận.

Khu vực đô thị đại học Vàng Danh: Phát triển theo định hướng đô thị giáo dục, đào tạo và nghiên cứu, lấy các cơ sở giáo dục – đào tạo làm hạt nhân tổ chức không gian. Bố trí đồng bộ các khu giảng đường, nghiên cứu, thư viện, ký túc xá, nhà ở cho giảng viên và sinh viên, dịch vụ hỗ trợ cùng hệ thống công viên, quảng trường và không gian sinh hoạt cộng đồng. Kiến trúc công trình hướng tới sự hiện đại, thân thiện môi trường, có quy mô và tầng cao phù hợp với cảnh quan khu vực; hình thành mạng

lưới không gian đi bộ, cây xanh và tiện ích công cộng, góp phần tạo môi trường học tập, nghiên cứu và sinh sống chất lượng cao.

Khu vực đô thị công nghiệp, dịch vụ Phương Mai: Tổ chức không gian gắn kết giữa các khu chức năng công nghiệp, dịch vụ, logistics và khu đô thị hỗ trợ, phát huy lợi thế kết nối với các trục giao thông đối ngoại. Các công trình dịch vụ, thương mại, kho vận và hạ tầng phục vụ sản xuất được bố trí phù hợp với yêu cầu vận hành, bảo đảm kết nối thuận lợi và hạn chế ảnh hưởng đến khu dân cư. Các khu ở phục vụ người lao động, chuyên gia được tổ chức đồng bộ với công trình giáo dục, y tế, văn hóa, thể thao và không gian công cộng; đồng thời hình thành dải cây xanh cách ly, hành lang xanh và các giải pháp kiểm soát tác động môi trường nhằm bảo đảm điều kiện sống và chất lượng cảnh quan đô thị.

Tổ chức không gian xanh, mặt nước và hành lang sinh thái: Bảo vệ và phát huy giá trị cảnh quan vùng đồi núi Yên Tử, hệ thống sông Bạch Đằng, các dòng chảy, hồ và vùng cây xanh hiện hữu; kết nối các thành phần này thành mạng lưới xanh – mặt nước liên tục, hỗ trợ điều hòa vi khí hậu, thoát nước và nâng cao chất lượng môi trường đô thị. Tổ chức công viên, vườn hoa, dải cây xanh ven sông, cây xanh đường phố và không gian mở trong các khu đô thị, ưu tiên kết nối với các khu dân cư và trung tâm công cộng. Tại khu vực tiếp giáp di sản và cảnh quan tự nhiên, kiểm soát hình thức kiến trúc, quy mô công trình và tầng cao, bảo đảm sự hài hòa với địa hình và không gian cảnh quan; hạn chế chia cắt hành lang sinh thái và giảm thiểu tác động của hoạt động xây dựng đến môi trường tự nhiên.

Tổ chức không gian kiến trúc và điểm nhấn cảnh quan: Hình thức kiến trúc được định hướng phù hợp với tính chất của từng khu vực chức năng, bảo đảm thống nhất về tổ chức không gian nhưng có sự khác biệt về hình ảnh và bản sắc. Khu vực TOD ga Yên Tử ưu tiên kiến trúc hiện đại, hỗn hợp, gắn với quảng trường và trục cảnh quan; khu vực đô thị công cộng, dịch vụ hỗn hợp tập trung vào chất lượng không gian đường phố và các công trình công cộng; khu đô thị đại học ưu tiên môi trường xanh, thân thiện và thuận tiện cho người đi bộ; khu đô thị công nghiệp, dịch vụ chú trọng tính hiệu quả, đồng bộ và kiểm soát tác động môi trường. Các công trình điểm nhấn được nghiên cứu tại cửa ngõ đô thị, nút giao thông quan trọng, quảng trường trung tâm và các vị trí có tầm nhìn cảnh quan, tránh tạo hình thức kiến trúc lẫn lộn không gian di sản Yên Tử và cảnh quan tự nhiên.

Tổ chức giao thông nội bộ và không gian công cộng: Phát triển mạng lưới giao thông theo hướng liên thông giữa các khu chức năng, tăng cường kết nối với giao thông công cộng và tổ chức các tuyến đi bộ, xe đạp tại những khu vực có điều kiện phù hợp. Các quảng trường, công viên và không gian sinh hoạt cộng đồng được bố trí gắn với trung tâm khu vực, ga TOD, các công trình công cộng và các tuyến cảnh quan chính. Tại khu vực quanh ga Yên Tử, ưu tiên tổ chức giao thông trung chuyển thuận tiện, phân định hợp lý không gian cho phương tiện cơ giới và người đi bộ, hạn chế xung đột giao thông và tăng khả năng tiếp cận các khu dịch vụ, du lịch.

Thích ứng địa hình, thủy văn và điều kiện biến đổi khí hậu: Tổ chức không gian xây dựng phù hợp với đặc điểm địa hình, điều kiện nền đất và hệ thống thoát nước; hạn chế san gạt địa hình lớn, bảo vệ dòng chảy tự nhiên và dành không gian phù hợp cho tiêu thoát, trữ và điều hòa nước. Tại các khu vực thấp trũng, ven sông và có nguy cơ ngập, cần nghiên cứu đồng bộ cao độ nền, hệ thống thoát nước mưa, không gian mặt nước và giải pháp hạ tầng kỹ thuật thích ứng. Ưu tiên giải pháp tăng diện tích

thấm nước, bổ sung cây xanh, sử dụng vật liệu phù hợp và tổ chức không gian mở đa chức năng, góp phần nâng cao khả năng chống chịu của đô thị trước các tác động khí hậu.

Tổng thể, tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan Phân khu 4 theo hướng đa trung tâm, liên kết bằng các trục giao thông và hành lang xanh, phát triển đô thị gắn với di sản, dịch vụ – du lịch, giáo dục, công nghiệp và logistics. Trong đó, khu vực TOD ga Yên Tử là trọng tâm phát triển không gian phía Nam phường Yên Tử, tạo cửa ngõ tiếp cận khu di sản và cực tăng trưởng mới; các khu vực chức năng còn lại được tổ chức đồng bộ, bổ trợ lẫn nhau, bảo đảm hài hòa giữa phát triển đô thị hiện đại, bảo tồn cảnh quan tự nhiên và nâng cao chất lượng sống.

4.3. Tổ chức không gian theo các phân khu chức năng:

Phân chia phân khu 4 thành các khu vực kiểm soát chức năng, kiến trúc cảnh quan như sau:

4 Phân khu:

KV1: Khu vực đô thị du lịch Yên Tử

KV2: Khu vực đô thị công cộng dịch vụ hỗn hợp Uông Bí

KV3: Khu vực đô thị đại học Vàng Danh

KV4: Khu vực đô thị công nghiệp, dịch vụ Phương Mai

4.3.1. Khu 1 – Khu vực đô thị dịch vụ du lịch phường Yên Tử

- Vị trí, ranh giới: Khu vực nằm về phía Tây phân khu 4, bao gồm khu vực trung tâm phường Yên Tử và khu vực phát triển mới gắn với ga TOD Yên Tử; Phía Bắc giáp tuyến đường tốc độ cao phía Bắc; Phía Nam giáp sông Hang Mã và khu vực Khu công nghiệp Phương Mai; Phía Đông giáp khu vực phường Uông Bí; Phía Tây giáp phường Hoàng Quế.

- Quy mô: Diện tích khoảng 1.314 ha.

- Dân số: khoảng 53.150 người;

- Tính chất, chức năng: Là khu vực đô thị du lịch gắn với không gian di sản văn hóa, tâm linh và sinh thái Yên Tử; phát triển các chức năng dịch vụ du lịch, thương mại, lưu trú, nghỉ dưỡng và các công trình văn hóa, nghiên cứu, quảng bá giá trị di sản. Khu vực phía Nam phường Yên Tử, trọng tâm là ga Yên Tử, được định hướng phát triển thành hạt nhân TOD, trung tâm trung chuyển đa chức năng và cực tăng trưởng mới về dịch vụ – du lịch, kết nối khu di sản với đô thị Uông Bí và các khu vực lân cận. Đồng thời, tổ chức các khu dân cư, khu đô thị hỗn hợp và hệ thống hạ tầng xã hội đồng bộ, bảo đảm hài hòa giữa phát triển đô thị hiện đại với yêu cầu bảo tồn cảnh quan tự nhiên, hệ sinh thái rừng và bản sắc văn hóa Yên Tử.

- Định hướng quy hoạch: Phát triển khu vực theo mô hình đô thị du lịch xanh, bền vững, gắn với bảo tồn và phát huy giá trị di sản Yên Tử; hình thành chuỗi không gian văn hóa – tâm linh – sinh thái kết hợp du lịch trải nghiệm, nghỉ dưỡng và nghiên cứu văn hóa Trúc Lâm. Ưu tiên bảo vệ cảnh quan đồi núi, rừng và các khu vực có giá trị di sản; kiểm soát chặt chẽ việc xây dựng tại vùng nhạy cảm về cảnh quan, hạn chế san gạt địa hình, mật độ và quy mô công trình lớn tại khu vực cần bảo tồn. Tại phía Nam phường Yên Tử, tập trung phát triển không gian TOD quanh ga Yên Tử, kết hợp

giao thông công cộng, thương mại, dịch vụ, du lịch, quảng trường và các khu ở hỗn hợp; tăng cường kết nối với khu di sản và trung tâm đô thị Uông Bí. Phát triển hệ thống giao thông xanh, xe điện, xe buýt trung chuyển, tuyến đi bộ và các điểm đỗ xe tập trung; tổ chức đồng bộ hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội và không gian công cộng, góp phần nâng cao chất lượng phục vụ du lịch và đời sống cư dân.

- Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan:

+ Không gian di sản và du lịch văn hóa – tâm linh Yên Tử: Tổ chức không gian theo nguyên tắc bảo tồn giá trị di sản, cảnh quan tự nhiên và hệ sinh thái rừng; ưu tiên các hoạt động tham quan, hành hương, trải nghiệm văn hóa, thiền và du lịch sinh thái. Các công trình phục vụ du lịch được bố trí phù hợp với đặc điểm địa hình, cảnh quan và yêu cầu bảo tồn; kiểm soát chặt chẽ chiều cao, mật độ, hình thức kiến trúc và vật liệu xây dựng, hạn chế công trình có quy mô lớn tại các khu vực nhạy cảm, không làm phá vỡ không gian cảnh quan đặc trưng của Yên Tử.

+ Không gian dịch vụ du lịch, lưu trú và nghỉ dưỡng: Hình thành hệ thống cơ sở lưu trú, khách sạn, dịch vụ đón tiếp, thương mại và tiện ích du lịch gắn với các tuyến tiếp cận chính và các điểm tập trung hoạt động du lịch. Các khu dịch vụ được tổ chức theo cụm, bảo đảm kết nối thuận tiện nhưng không phát triển tràn trải vào khu vực rừng và sườn đồi có giá trị sinh thái cao. Ưu tiên mô hình kiến trúc hài hòa với thiên nhiên, khai thác địa hình và tầm nhìn cảnh quan hợp lý; bố trí cây xanh, không gian mở và hạ tầng kỹ thuật đồng bộ nhằm nâng cao chất lượng dịch vụ và hạn chế tác động đến môi trường.

+ Khu vực trọng tâm phía Nam phường Yên Tử – phát triển đô thị TOD quanh ga Yên Tử: Phát triển ga Yên Tử trở thành hạt nhân TOD, cửa ngõ phía Nam của khu di sản Yên Tử và cửa ngõ phía Tây của đô thị Uông Bí. Khu vực ga được tổ chức thành trung tâm trung chuyển đa chức năng, kết hợp giao thông, thương mại, dịch vụ và du lịch, đồng thời là động lực phát triển đô thị mới phía Nam phường Yên Tử. Không gian quanh ga được định hướng theo mô hình đô thị nén, đa tầng và hỗn hợp chức năng, bố trí các công trình thương mại, khách sạn, văn phòng, dịch vụ du lịch, nhà ở hỗn hợp và hệ thống tiện ích công cộng đồng bộ; tổ chức mật độ, tầng cao phù hợp với năng lực hạ tầng và yêu cầu kết nối với không gian di sản.

+ Trục cảnh quan và quảng trường trung tâm ga Yên Tử: Hình thành trục không gian cảnh quan kết nối ga với các khu dịch vụ du lịch và hướng tiếp cận khu di sản, thông qua đại lộ cảnh quan, tuyến đi bộ, không gian cây xanh và các điểm dừng nghỉ. Quảng trường ga Yên Tử được tổ chức thành không gian công cộng và điểm nhấn nhận diện của khu đô thị mới, kết hợp cảnh quan mặt nước, nghệ thuật công cộng, hoạt động văn hóa và lễ hội ngoài trời. Tăng cường kết nối đi bộ giữa quảng trường, các công trình dịch vụ và khu vực trung chuyển, tạo không gian liên tục, thuận tiện và có bản sắc.

+ Cực dịch vụ – du lịch và kinh tế ngày, đêm quanh ga: Phát triển các tuyến phố thương mại, dịch vụ ẩm thực, chợ văn hóa, không gian biểu diễn nghệ thuật và các hoạt động trải nghiệm du lịch bốn mùa, tạo sức sống cho khu vực ngoài thời gian cao điểm tham quan. Các công trình được tổ chức theo hướng kết hợp chức năng, gắn với quảng trường, phố đi bộ và không gian công cộng; bảo đảm hoạt động du lịch, thương mại hài hòa với môi trường sống của cư dân và yêu cầu quản lý trật tự đô thị.

+ Hệ thống giao thông công cộng và trung chuyển: Tổ chức đầu mối giao thông tích hợp tại ga Yên Tử, kết nối đường sắt với xe buýt, xe điện, xe trung chuyển và các bãi đỗ xe tập trung. Bố trí các điểm đón, trả khách và trung chuyển hợp lý, tạo điều kiện thuận lợi cho việc tiếp cận khu di sản, các khu dịch vụ du lịch và trung tâm phường Uông Bí; nghiên cứu kết nối với các khu vực thuộc Khu kinh tế ven biển Quảng Yên theo định hướng mạng lưới giao thông được cấp có thẩm quyền xác định. Ưu tiên giao thông công cộng và đi bộ trong khu vực TOD, hạn chế xung đột giữa phương tiện cơ giới với dòng khách du lịch.

+ Các khu đô thị hỗn hợp và khu ở quanh ga TOD: Hình thành các khu ở chất lượng cao kết hợp thương mại – dịch vụ, đáp ứng nhu cầu của cư dân, người lao động và nhân lực ngành du lịch. Các khu ở được tổ chức với mật độ phù hợp, kết nối trực tiếp với hệ thống giao thông công cộng, trường học, y tế, văn hóa, thể thao, công viên và các tiện ích thiết yếu. Ưu tiên mô hình đô thị xanh, đô thị đi bộ, tăng cường cây xanh và không gian mở; bảo đảm chuyển tiếp hài hòa giữa khu đô thị phát triển mới với các khu dân cư hiện hữu và cảnh quan tự nhiên.

+ Không gian văn hóa, nghiên cứu và quảng bá di sản: Nghiên cứu hình thành các cơ sở nghiên cứu, giới thiệu và truyền bá văn hóa Trúc Lâm Yên Tử, không gian trưng bày, giáo dục di sản và trải nghiệm văn hóa. Các công trình được bố trí tại những vị trí thuận lợi cho tiếp cận và tổ chức hoạt động cộng đồng, gắn với tuyến du lịch và các điểm đón tiếp; hình thức kiến trúc cần thể hiện bản sắc văn hóa địa phương, hài hòa với cảnh quan và không cạnh tranh thị giác với các công trình, địa điểm di sản.

+ Không gian xanh, mặt nước và hành lang sinh thái: Bảo vệ các khu vực rừng, đồi núi, dòng chảy và thảm thực vật có giá trị; kết nối với hệ thống công viên, cây xanh đường phố và không gian mở trong các khu đô thị. Hạn chế san gạt, chia cắt địa hình và mở rộng xây dựng vào khu vực có độ dốc lớn hoặc nhạy cảm về sinh thái. Tại các khu vực phát triển mới, tăng diện tích cây xanh, mặt nước và bề mặt thấm nước; tổ chức hệ thống thoát nước phù hợp với địa hình, hạn chế nguy cơ ngập úng, xói mòn và sạt lở.

+ Kiểm soát kiến trúc và hình ảnh đô thị: Tổ chức kiến trúc theo hai sắc thái không gian chính: không gian di sản – sinh thái với quy mô công trình phù hợp, hình thức hài hòa với tự nhiên; và không gian đô thị TOD hiện đại, nén, hỗn hợp, có điểm nhấn tại ga và quảng trường trung tâm. Kiểm soát tầng cao, mật độ, khối tích và hướng nhìn của công trình theo từng khu vực; bảo đảm các công trình mới không lấn át cảnh quan di sản, không che chắn các hướng nhìn quan trọng và duy trì sự chuyển tiếp hài hòa giữa đô thị, vùng đồi núi và không gian sinh thái.

+ Tổ chức hạ tầng kỹ thuật và bảo vệ môi trường: Phát triển đồng bộ hệ thống cấp nước, thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải, chất thải rắn, cấp điện và hạ tầng thông tin. Ưu tiên giải pháp hạ tầng phù hợp với địa hình đồi núi, giảm thiểu đào đắp và tác động đến hệ sinh thái; tăng cường các giải pháp phòng chống sạt lở, kiểm soát nước mặt và bảo vệ chất lượng môi trường tại khu vực tập trung khách du lịch. Đối với các khu vực di sản và sinh thái nhạy cảm, cần xác định rõ giới hạn phát triển xây dựng và yêu cầu bảo vệ môi trường trong quá trình triển khai các dự án.

4.3.2. Khu 2 - Khu vực đô thị công cộng dịch vụ hỗn hợp phường Uông Bí

- Vị trí, ranh giới: Khu vực nằm ở trung tâm phân khu 4, bao gồm khu vực trung tâm phường Uông Bí và khu vực phát triển mới gần tuyến đường sắt tốc độ cao,

hỗ trợ các chức năng phục vụ Khu công nghiệp Uông Bí. Phía Bắc giáp tuyến đường tốc độ cao; Phía Nam giáp Khu công nghiệp Uông Bí; Phía Đông giáp phường Hoàng Quế; Phía Tây giáp phường Yên Tử.

- Quy mô: Diện tích khoảng 1.095 ha.

- Dân số: khoảng 13.620 người.

- Tính chất, chức năng: Là khu vực phát triển đô thị tập trung các chức năng công cộng, thương mại – dịch vụ hỗn hợp và nhà ở đô thị; kết hợp cải tạo, chỉnh trang khu dân cư hiện hữu với phát triển các khu đô thị mới. Khu vực bố trí hệ thống công trình hành chính, giáo dục, y tế, văn hóa, thể dục thể thao, cây xanh và các công trình hạ tầng kỹ thuật phục vụ dân cư; đồng thời phát triển các công trình hỗn hợp, thương mại – dịch vụ và các tiện ích đô thị, góp phần hoàn thiện hệ thống trung tâm và nâng cao chất lượng sống tại khu vực Nam đô thị Uông Bí.

- Định hướng quy hoạch: Phát triển khu vực theo hướng đô thị hiện đại, đồng bộ về hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội, trên cơ sở kế thừa hợp lý cấu trúc đô thị hiện hữu và các quy hoạch, dự án đã được phê duyệt. Tổ chức các khu dân cư hiện hữu gắn với chỉnh trang, nâng cấp hạ tầng và bổ sung các công trình công cộng, cây xanh, bãi đỗ xe; phát triển các khu nhà ở mới và công trình hỗn hợp tại những vị trí có điều kiện kết nối thuận lợi. Tăng cường các chức năng thương mại – dịch vụ, văn phòng và tiện ích đô thị dọc các trục giao thông chính, hình thành các cụm công trình công cộng và không gian sinh hoạt cộng đồng phục vụ dân cư. Hoàn thiện hệ thống giao thông nội bộ, thoát nước, cấp nước, xử lý nước thải và các công trình hạ tầng thiết yếu; đồng thời tổ chức không gian xanh, mặt nước và các tuyến cảnh quan nhằm cải thiện môi trường sống, bảo đảm khả năng kết nối với khu đô thị du lịch Yên Tử, khu đô thị đại học Vàng Danh và khu đô thị công nghiệp, dịch vụ Phương Mai.

- Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan:

- + Khu vực đô thị hiện hữu được tổ chức theo hướng cải tạo, chỉnh trang và nâng cao chất lượng không gian sống. Rà soát hệ thống đường giao thông, công trình công cộng và hạ tầng kỹ thuật tại các khu dân cư; ưu tiên bổ sung cây xanh, vườn hoa, sân chơi, bãi đỗ xe và các tiện ích còn thiếu. Việc phát triển mới cần kế thừa cấu trúc khu dân cư hiện có, hạn chế chia cắt không gian và bảo đảm kết nối thuận lợi với các khu vực lân cận.

- + Các khu nhà ở mới được bố trí tại những quỹ đất phù hợp với định hướng sử dụng đất và khả năng đáp ứng của hạ tầng. Tổ chức đa dạng loại hình nhà ở, kết hợp nhà ở thấp tầng, chung cư và nhà ở hỗn hợp theo điều kiện cụ thể; bảo đảm kết nối đồng bộ với hệ thống đường giao thông, công trình công cộng, cây xanh và hạ tầng kỹ thuật. Các khu ở cần được tổ chức thành những đơn vị không gian hoàn chỉnh, đáp ứng nhu cầu sinh hoạt hằng ngày của cư dân.

- + Các khu nhà ở hỗn hợp và công trình thương mại – dịch vụ được ưu tiên bố trí tại các trục giao thông chính, nút giao và vị trí có khả năng tiếp cận thuận lợi. Tổ chức công trình theo hướng kết hợp nhà ở với thương mại, dịch vụ và các tiện ích đô thị; tạo lập các tuyến phố có hoạt động đô thị sôi động, đồng thời bảo đảm không gian đón tiếp, vỉa hè, cây xanh và bãi đỗ xe phù hợp. Công trình có quy mô lớn cần được bố trí có chọn lọc, gắn với không gian mở và kiểm soát hình thức kiến trúc, tầng cao, mật độ xây dựng.

+ Hệ thống công trình công cộng đô thị và công trình phục vụ đơn vị ở được phân bố hợp lý theo nhu cầu dân cư, gồm các công trình hành chính, giáo dục, y tế, văn hóa và thể dục thể thao. Ưu tiên nâng cấp, khai thác hiệu quả các công trình hiện có và bổ sung công trình tại những khu vực còn thiếu. Không gian các công trình công cộng cần kết hợp sân đón, cây xanh, bãi đỗ xe và lối tiếp cận an toàn, thuận tiện cho người dân.

+ Các khu dịch vụ đô thị và dịch vụ đơn vị ở được tổ chức đan xen với khu dân cư và các công trình công cộng, bảo đảm khả năng tiếp cận thuận tiện. Bố trí các cửa hàng, dịch vụ thiết yếu và tiện ích sinh hoạt tại những vị trí phù hợp, hạn chế gây quá tải giao thông và ảnh hưởng đến môi trường sống. Tại các cụm dịch vụ tập trung, khuyến khích tổ chức không gian đi bộ, điểm nghỉ chân và cây xanh, tạo môi trường sử dụng thân thiện và thuận tiện.

+ Hệ thống cây xanh sử dụng công cộng cấp đô thị và cấp đơn vị ở được tổ chức thành mạng lưới liên kết giữa khu dân cư, công trình công cộng và các trục giao thông. Bố trí công viên, vườn hoa, sân chơi và không gian sinh hoạt cộng đồng tại các vị trí thuận lợi, bảo đảm khả năng tiếp cận từ các khu ở. Đối với các khu phát triển mới, cần xác định quỹ đất cây xanh ngay trong cơ cấu sử dụng đất, tránh bố trí phân tán, manh mún; tăng cường cây xanh đường phố và diện tích thấm nước để cải thiện vi khí hậu.

+ Các công trình hỗn hợp thương mại, văn phòng, khách sạn và dịch vụ được bố trí tại các vị trí có lợi thế về giao thông và khả năng kết nối với hệ thống trung tâm của đô thị. Tổ chức công trình theo hướng đa chức năng, tạo điểm nhấn tại các vị trí phù hợp nhưng không làm hình thành các khối xây dựng quá lớn, thiếu liên kết với không gian xung quanh. Bảo đảm khoảng lùi, tổ chức giao thông nội bộ, bãi đỗ xe và không gian cây xanh phù hợp với quy mô công trình.

+ Các trục giao thông chính được khai thác làm khung tổ chức không gian đô thị, kết nối khu dân cư với các trung tâm công cộng, thương mại – dịch vụ và các khu chức năng lân cận. Dọc các tuyến đường, tổ chức đồng bộ vỉa hè, cây xanh, chiếu sáng và các điểm sang đường; tại các nút giao quan trọng, nghiên cứu bố trí công trình hoặc không gian mở tạo điểm nhấn. Kiểm soát việc bố trí công trình và lối ra vào trực tiếp trên các tuyến giao thông có lưu lượng lớn, bảo đảm an toàn và khả năng lưu thông.

+ Hệ thống bãi đỗ xe và các công trình hạ tầng kỹ thuật được bố trí đồng bộ với các khu chức năng, ưu tiên tại khu vực tập trung công trình công cộng, thương mại – dịch vụ và các điểm có nhu cầu đỗ xe lớn. Hoàn thiện hệ thống cấp nước, thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải, cấp điện, chiếu sáng và thu gom chất thải rắn. Các khu phát triển mới phải được đầu tư hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, bảo đảm kết nối với hệ thống hạ tầng chung của đô thị.

+ Không gian kiến trúc cảnh quan được tổ chức theo hướng hiện đại, hài hòa giữa khu dân cư hiện hữu và các khu phát triển mới. Kiểm soát tầng cao, mật độ, hình khối và hình thức công trình phù hợp với chức năng sử dụng đất và năng lực hạ tầng; ưu tiên công trình công cộng, thương mại – dịch vụ tại các vị trí có khả năng tạo điểm nhấn, kết hợp quảng trường, cây xanh và không gian mở. Tăng cường tính liên tục của cảnh quan đường phố, bảo đảm sự thống nhất về tổ chức không gian nhưng vẫn linh hoạt theo đặc điểm từng khu vực.

+ Các giải pháp thoát nước và bảo vệ môi trường cần được tổ chức đồng bộ với cấu trúc sử dụng đất và điều kiện địa hình. Bảo đảm hành lang thoát nước, duy trì các dòng chảy tự nhiên phù hợp, tăng diện tích thấm nước và hạn chế bê tông hóa không cần thiết. Tổ chức thu gom, xử lý nước thải và chất thải rắn theo quy định; kiểm soát tiếng ồn, bụi và các tác động môi trường từ hoạt động thương mại – dịch vụ, góp phần hình thành môi trường đô thị xanh, sạch và bền vững.

4.3.3. Khu 3 - Khu vực đô thị đại học và vùng chuyển đổi phường Vàng Danh

- Vị trí, ranh giới: Khu vực nằm về phía Đông phân khu 4, bao gồm khu vực trung tâm phường Vàng Danh và khu vực phát triển mới gắn với đô thị đại học, khu vực hoàn nguyên, chuyển đổi phía Bắc; Phía Bắc giáp tuyến đường tốc độ cao phía Bắc và đường Tỉnh lộ 338; Phía Nam giáp Khu công nghiệp Uông Bí và phường Đông Mai; Phía Đông giáp phường Đông Mai; Phía Tây giáp phường Uông Bí.

- Quy mô: Diện tích khoảng 1.895 ha.

- Dân số: khoảng 78.190 người.

- Tính chất, chức năng: Là khu vực phát triển đô thị đại học, tập trung các chức năng giáo dục – đào tạo, nghiên cứu khoa học và các dịch vụ hỗ trợ; kết hợp phát triển nhà ở, công trình công cộng, thương mại – dịch vụ và hệ thống hạ tầng xã hội đồng bộ. Khu vực được định hướng hình thành môi trường đô thị phục vụ học tập, nghiên cứu, làm việc và sinh sống của giảng viên, sinh viên, chuyên gia, người lao động và cư dân; đồng thời phát huy lợi thế cảnh quan đồi núi, hệ thống suối, mặt nước và không gian xanh để phát triển đô thị sinh thái, hiện đại, có bản sắc.

- Định hướng quy hoạch: Phát triển đô thị đại học Vàng Danh theo mô hình kết hợp giữa giáo dục – đào tạo, nghiên cứu, dịch vụ và nhà ở, trong đó các cơ sở giáo dục và nghiên cứu là hạt nhân tổ chức không gian. Bố trí đồng bộ các công trình đào tạo, nghiên cứu, thư viện, ký túc xá, nhà ở cho giảng viên và sinh viên, thương mại – dịch vụ, văn hóa, thể thao và các tiện ích công cộng. Tổ chức các khu dân cư hiện hữu gắn với cải tạo, chỉnh trang hạ tầng; phát triển các khu đô thị mới theo cấu trúc đồng bộ, kết nối thuận lợi với mạng lưới giao thông chính và các khu chức năng lân cận. Khai thác hợp lý địa hình đồi núi, hệ thống suối và mặt nước để hình thành mạng lưới cây xanh, hành lang sinh thái và không gian công cộng; bảo đảm thoát nước, hạn chế san gạt địa hình lớn và giảm thiểu tác động đến cảnh quan tự nhiên. Hoàn thiện hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội và giao thông nội bộ, nâng cao chất lượng môi trường sống, tạo điều kiện thu hút nguồn nhân lực và phát triển các hoạt động giáo dục, nghiên cứu, đổi mới sáng tạo.

- Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan:

+ Không gian trung tâm giáo dục – đào tạo và nghiên cứu: Tổ chức các cơ sở giáo dục, đào tạo và nghiên cứu thành hạt nhân phát triển đô thị, gắn với hệ thống giảng đường, phòng thí nghiệm, thư viện, trung tâm nghiên cứu và các công trình hỗ trợ học tập. Các cơ sở được kết nối bằng mạng lưới giao thông nội bộ, tuyến đi bộ, cây xanh và không gian sinh hoạt chung, tạo môi trường học tập thuận tiện, an toàn và có tính liên kết. Hình thức kiến trúc hướng tới sự hiện đại, tiết kiệm năng lượng, phù hợp với khí hậu địa phương và cảnh quan tổng thể.

Các khu chức năng hỗ trợ giáo dục và nghiên cứu: Bố trí các công trình phục vụ hoạt động học thuật, hội thảo, nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ và giao

lưu chuyên môn tại những vị trí thuận lợi về tiếp cận. Khuyến khích hình thành các tổ hợp chức năng kết hợp đào tạo, nghiên cứu, làm việc và dịch vụ hỗ trợ, tạo điều kiện tăng cường liên kết giữa cơ sở giáo dục với các hoạt động kinh tế – xã hội của đô thị. Quy mô và hình thức công trình cần phù hợp với yêu cầu sử dụng, khả năng đáp ứng của hạ tầng và đặc điểm cảnh quan khu vực.

Khu ký túc xá và nhà ở cho giảng viên, sinh viên, chuyên gia: Tổ chức các khu lưu trú và nhà ở gắn với các cơ sở đào tạo, bảo đảm khả năng tiếp cận thuận tiện bằng đi bộ, xe đạp và giao thông công cộng. Bố trí đa dạng loại hình nhà ở, kết hợp các công trình dịch vụ thiết yếu, không gian sinh hoạt cộng đồng, sân thể thao và cây xanh. Các khu ở cần được tổ chức đồng bộ về hạ tầng kỹ thuật, phòng cháy chữa cháy, chiếu sáng và an toàn sử dụng; bảo đảm môi trường sống lành mạnh, yên tĩnh, phù hợp với đặc thù của đô thị giáo dục.

Các khu dân cư hiện hữu: Tiếp tục duy trì và cải tạo các khu dân cư hiện có, nâng cấp đường giao thông, hệ thống thoát nước, chiếu sáng, cấp nước và các tiện ích công cộng. Bổ sung trường học, cơ sở y tế, công trình văn hóa, thể thao và không gian cây xanh tại các khu vực còn thiếu. Việc phát triển mới cần bảo đảm khớp nối với cấu trúc dân cư hiện hữu, hạn chế hình thành các khu ở biệt lập và tăng cường khả năng tiếp cận các trung tâm giáo dục – đào tạo, dịch vụ và không gian công cộng.

Các khu đô thị mới và khu nhà ở hỗn hợp: Phát triển các khu ở mới trên cơ sở tổ chức đồng bộ mạng lưới giao thông, hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật. Có thể kết hợp nhà ở thấp tầng, chung cư và nhà ở hỗn hợp với thương mại – dịch vụ tại các vị trí phù hợp, đáp ứng nhu cầu của cư dân, giảng viên, sinh viên và người lao động. Không gian ở được tổ chức theo các đơn vị ở hoàn chỉnh, gắn với công viên, sân chơi, trường học và các tiện ích thiết yếu; kiểm soát mật độ và tầng cao theo điều kiện địa hình và khả năng đáp ứng của hạ tầng.

Các khu thương mại – dịch vụ hỗ trợ đô thị đại học: Bố trí các công trình thương mại, dịch vụ ăn uống, lưu trú, văn phòng, dịch vụ học tập và tiện ích sinh hoạt tại các trục giao thông chính, khu vực cửa ngõ và các vị trí thuận lợi kết nối với cơ sở đào tạo. Khuyến khích hình thành các tuyến phố dịch vụ, cụm thương mại và không gian sinh hoạt cộng đồng phục vụ cả cư dân và cộng đồng học thuật. Các công trình cần được tổ chức gắn với vỉa hè, cây xanh, bãi đỗ xe và không gian mở, bảo đảm hoạt động dịch vụ không gây ảnh hưởng đến môi trường học tập và sinh hoạt tại các khu ở.

Không gian công cộng, văn hóa và thể dục thể thao: Hình thành hệ thống quảng trường, sân sinh hoạt chung, công viên, sân thể thao và các công trình văn hóa phục vụ hoạt động học tập, giao lưu và rèn luyện thể chất. Ưu tiên bố trí các không gian công cộng tại vị trí trung tâm hoặc nơi giao nhau của các tuyến đi bộ, bảo đảm khả năng tiếp cận thuận tiện từ các khu đào tạo và khu ở. Khuyến khích tổ chức các không gian đa chức năng có thể phục vụ hoạt động ngoại khóa, sự kiện học thuật, văn hóa và sinh hoạt cộng đồng.

Hệ thống cây xanh, mặt nước và hành lang sinh thái: Khai thác đặc điểm địa hình đồi núi, hệ thống suối và mặt nước để hình thành mạng lưới xanh liên tục, kết nối các khu đào tạo, khu ở và không gian công cộng. Bảo vệ các dòng chảy tự nhiên, hạn chế san gạt lớn và xây dựng tại khu vực có độ dốc cao hoặc nhạy cảm về môi trường. Tổ chức cây xanh ven suối, công viên và không gian mở theo hướng kết hợp cảnh

quan với chức năng điều hòa nước, cải thiện vi khí hậu và tạo không gian nghỉ ngơi, vận động cho cư dân.

Các trục giao thông và kết nối giữa các khu chức năng: Hoàn thiện mạng lưới giao thông theo hướng liên thông giữa khu đào tạo, khu ở, trung tâm dịch vụ và các công trình công cộng. Tổ chức vỉa hè, cây xanh đường phố, tuyến đi bộ và xe đạp tại các khu vực phù hợp; tăng cường kết nối với các tuyến giao thông chính của Phân khu 4. Tại các nút giao quan trọng, cần bảo đảm tầm nhìn, an toàn giao thông và tổ chức cảnh quan phù hợp; hạn chế xung đột giữa phương tiện cơ giới với dòng người đi bộ tại khu vực trường học và các không gian tập trung đông người.

Tổ chức kiến trúc và điểm nhấn cảnh quan: Định hướng kiến trúc hiện đại, thân thiện môi trường, thể hiện đặc trưng của đô thị giáo dục và nghiên cứu. Các công trình đào tạo, thư viện, trung tâm nghiên cứu và công trình công cộng quan trọng có thể được nghiên cứu tạo điểm nhấn tại những vị trí phù hợp, kết hợp quảng trường, cây xanh và không gian mở. Kiểm soát tầng cao, mật độ và hình khối công trình theo địa hình; bảo đảm sự chuyển tiếp hài hòa giữa khu xây dựng với đồi núi, mặt nước và các khu dân cư hiện hữu.

Hạ tầng kỹ thuật và bảo vệ môi trường: Tổ chức đồng bộ hệ thống cấp nước, cấp điện, chiếu sáng, thông tin liên lạc, thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải, chất thải rắn. Ưu tiên các giải pháp thoát nước phù hợp với địa hình và hệ thống suối hiện trạng, hạn chế nguy cơ ngập úng, xói mòn và sạt lở. Tăng cường diện tích thấm nước, cây xanh và các giải pháp tiết kiệm năng lượng; kiểm soát tiếng ồn, chất thải và các tác động môi trường để bảo đảm điều kiện học tập, nghiên cứu và sinh hoạt chất lượng cao.

Tổ chức bãi đỗ xe và giao thông phục vụ đô thị đại học: Bố trí các điểm đỗ xe tại khu vực cửa ngõ, gần các cụm đào tạo, công trình công cộng và trung tâm dịch vụ; tổ chức giao thông đón, trả người học và khách đến làm việc an toàn, thuận tiện. Khuyến khích sử dụng phương tiện giao thông công cộng, xe đạp và đi bộ trong nội bộ khu đô thị; nghiên cứu tổ chức các tuyến trung chuyển phù hợp với nhu cầu thực tế, giảm áp lực giao thông tại khu vực tập trung cơ sở giáo dục.

Liên kết với các khu vực chức năng lân cận: Tổ chức không gian KV3 theo hướng liên kết với khu đô thị công cộng, dịch vụ hỗn hợp Uông Bí, khu đô thị du lịch Yên Tử và khu đô thị công nghiệp, dịch vụ Phương Mai. Tăng cường kết nối giao thông, dịch vụ đô thị và hạ tầng xã hội; phát huy vai trò của đô thị đại học trong cung cấp nguồn nhân lực, nghiên cứu và các dịch vụ hỗ trợ cho quá trình phát triển của toàn Phân khu 4.

4.3.4. Khu 4 - Khu vực đô thị công nghiệp, dịch vụ Phương Mai

- Vị trí, ranh giới: Khu vực nằm về phía Nam phân khu 4; Phía Bắc giáp sông Hang Mã; Phía Nam giáp sông Bạch Đằng; Phía Đông giáp Khu công nghiệp Uông Bí; Phía Tây giáp phường Hoàng Quế.

- Quy mô: Diện tích khoảng 1.533 ha;

- Dân số: khoảng 46.540 người.

- Tính chất, chức năng: Là khu vực phát triển đô thị công nghiệp, dịch vụ, kết hợp các chức năng sản xuất công nghiệp, thương mại – dịch vụ, kho bãi, logistics và

các khu ở hỗ trợ. Tổ chức không gian theo hướng gắn kết giữa hoạt động sản xuất, dịch vụ và sinh hoạt đô thị; bố trí nhà ở cho người lao động, chuyên gia cùng hệ thống công trình công cộng, hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật đồng bộ. Khu vực đồng thời phát triển hệ thống cây xanh, cây xanh cách ly và các hành lang sinh thái nhằm kiểm soát tác động môi trường, tạo sự chuyển tiếp hài hòa giữa khu công nghiệp, khu dịch vụ và khu dân cư.

- Định hướng quy hoạch: Phát triển Khu đô thị công nghiệp, dịch vụ Phương Mai theo hướng hiện đại, đồng bộ và bền vững; khai thác lợi thế kết nối giao thông để tổ chức các khu sản xuất, dịch vụ, kho bãi và logistics gắn với hệ thống hạ tầng kỹ thuật. Rà soát, kế thừa các khu sản xuất hiện hữu và các dự án đã được phê duyệt; bố trí quỹ đất công nghiệp, dịch vụ và kho bãi phù hợp với định hướng phát triển chung, bảo đảm sử dụng đất tiết kiệm, hiệu quả. Phát triển các khu ở mới và chỉnh trang khu dân cư hiện hữu, kết hợp nhà ở cho người lao động, chuyên gia với các công trình giáo dục, y tế, văn hóa, thể thao và dịch vụ thiết yếu. Tổ chức giao thông vận tải hàng hóa tách biệt hợp lý với giao thông dân sinh, hạn chế phương tiện vận tải nặng đi qua khu ở và các không gian công cộng. Tăng cường cây xanh cách ly giữa khu sản xuất với khu dân cư, bảo vệ hệ thống sông, suối, mặt nước và các hành lang thoát nước; hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật, kiểm soát ô nhiễm và nâng cao khả năng thích ứng với biến đổi khí hậu.

- Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan:

+ Không gian công nghiệp và sản xuất: Tổ chức các khu công nghiệp, cơ sở sản xuất và các công trình phụ trợ theo cụm chức năng, gắn với hệ thống giao thông vận tải và hạ tầng kỹ thuật. Các nhà máy, nhà xưởng được bố trí theo dây chuyền sản xuất và yêu cầu vận hành, bảo đảm khoảng cách phù hợp với khu dân cư, công trình công cộng và các khu chức năng nhạy cảm về môi trường. Kiểm soát mật độ xây dựng, chiều cao, hình thức kiến trúc và tổ chức mặt đứng công trình; bố trí cây xanh trong khuôn viên và dọc ranh giới nhằm cải thiện cảnh quan, giảm tác động bụi, tiếng ồn và các yếu tố môi trường.

+ Khu kho bãi, logistics và dịch vụ hỗ trợ sản xuất: Bố trí các khu kho bãi, trung chuyển hàng hóa và công trình dịch vụ hỗ trợ tại những vị trí thuận lợi về kết nối giao thông, hạn chế ảnh hưởng đến hoạt động của khu dân cư. Tổ chức hệ thống đường nội bộ, cổng ra vào, khu vực tập kết và bãi đỗ xe chuyên dụng phù hợp với quy mô khai thác; phân luồng phương tiện vận tải hàng hóa và giao thông dân sinh để hạn chế xung đột. Các công trình kho bãi cần được tổ chức đồng bộ về hình thức kiến trúc, hàng rào, biển hiệu, chiếu sáng và cây xanh, tạo hình ảnh thống nhất cho khu vực công nghiệp – dịch vụ.

+ Các khu thương mại – dịch vụ: Phát triển các cụm thương mại, dịch vụ và công trình hỗn hợp tại các vị trí có lợi thế về giao thông, gần cửa ngõ khu vực và các điểm kết nối giữa khu sản xuất với khu đô thị. Bố trí các dịch vụ hỗ trợ hoạt động sản xuất, lưu trú, ăn uống, mua sắm và các tiện ích phục vụ người lao động, chuyên gia và cư dân. Không gian dịch vụ được tổ chức gắn với vỉa hè, cây xanh, bãi đỗ xe và các khoảng mở; kiểm soát việc đầu nối giao thông và tổ chức hoạt động kinh doanh để bảo đảm an toàn, trật tự và hiệu quả khai thác.

+ Các khu ở phục vụ người lao động và chuyên gia: Hình thành các khu nhà ở có khả năng tiếp cận thuận tiện đến nơi làm việc, khu dịch vụ và các đầu mối giao

thông. Phát triển đa dạng loại hình nhà ở, trong đó xem xét bố trí nhà ở xã hội, nhà ở cho công nhân, chuyên gia và các khu ở hỗn hợp theo nhu cầu thực tế. Các khu ở cần được tổ chức đồng bộ với trường học, cơ sở y tế, công trình văn hóa, thể thao, công viên và các tiện ích thiết yếu; bảo đảm khoảng cách phù hợp với khu sản xuất, hạn chế tác động của tiếng ồn, bụi và giao thông vận tải hàng hóa đến môi trường sống.

+ Các khu dân cư hiện hữu: Tiếp tục duy trì, cải tạo và chỉnh trang các khu dân cư hiện có; nâng cấp hệ thống đường giao thông, thoát nước, chiếu sáng và các công trình hạ tầng xã hội. Rà soát các khu vực tiếp giáp với khu sản xuất, kho bãi để bổ sung dải cây xanh cách ly, tổ chức lại các lối tiếp cận và kiểm soát hoạt động vận tải. Việc phát triển mới cần khớp nối với cấu trúc dân cư hiện hữu, hạn chế hình thành các khu ở biệt lập hoặc phát triển nhà ở xen cài không phù hợp trong khu vực có nguy cơ chịu tác động môi trường.

+ Hệ thống công trình công cộng và hạ tầng xã hội: Bố trí các công trình giáo dục, y tế, văn hóa, thể dục thể thao và các tiện ích cộng đồng phù hợp với quy mô dân số, nhu cầu của người lao động và cư dân. Ưu tiên các vị trí dễ tiếp cận từ khu ở, có kết nối an toàn với mạng lưới giao thông nội bộ và được cách ly phù hợp với khu sản xuất. Các công trình công cộng cần kết hợp sân đón, cây xanh, không gian sinh hoạt ngoài trời và bãi đỗ xe, bảo đảm điều kiện phục vụ thường xuyên và lâu dài.

+ Hệ thống cây xanh cách ly và không gian chuyển tiếp: Tổ chức các dải cây xanh cách ly xung quanh khu công nghiệp, kho bãi và tại ranh giới tiếp giáp khu dân cư, công trình công cộng. Kết hợp cây xanh chuyên dụng, cây xanh đường phố và các khoảng xanh đệm để giảm bụi, tiếng ồn, cải thiện vi khí hậu và tạo sự chuyển tiếp giữa các nhóm chức năng. Ưu tiên tổ chức dải xanh liên tục theo ranh giới khu sản xuất và các tuyến giao thông chính, hạn chế tình trạng đứt đoạn hoặc sử dụng quỹ đất cây xanh không đúng chức năng.

+ Hệ thống sông, suối, mặt nước và hành lang thoát nước: Bảo vệ các dòng chảy tự nhiên, mặt nước và hành lang tiêu thoát nước hiện hữu; kết hợp tổ chức cây xanh ven sông, suối và các không gian mở phù hợp. Hạn chế san lấp, thu hẹp dòng chảy hoặc xây dựng công trình gây cản trở tiêu thoát nước. Tại các khu vực thấp trũng, cần tổ chức cao độ nền, thoát nước mưa và các giải pháp điều hòa nước đồng bộ, bảo đảm khả năng tiêu thoát và giảm nguy cơ ngập úng trong quá trình phát triển đô thị, công nghiệp.

+ Các trục giao thông và cửa ngõ khu vực: Tổ chức các tuyến giao thông chính thành khung liên kết giữa khu sản xuất, kho bãi, dịch vụ và khu dân cư; bảo đảm kết nối thuận lợi với mạng lưới giao thông đối ngoại của Phân khu 4. Các tuyến phục vụ vận tải hàng hóa cần được tổ chức phù hợp với quy mô khai thác, hạn chế giao cắt bất lợi với các tuyến đi bộ và đường tiếp cận công trình công cộng. Tại các cửa ngõ và nút giao quan trọng, tổ chức cây xanh, chiếu sáng, biển chỉ dẫn và cảnh quan công trình đồng bộ, tạo hình ảnh nhận diện rõ ràng cho khu đô thị công nghiệp, dịch vụ.

+ Tổ chức kiến trúc và điểm nhấn cảnh quan: Định hướng kiến trúc hiện đại, ưu tiên tính thống nhất, hiệu quả sử dụng và khả năng vận hành của các công trình công nghiệp, kho bãi và dịch vụ. Các công trình dịch vụ, hỗn hợp tại cửa ngõ và các nút giao quan trọng có thể được nghiên cứu làm điểm nhấn, kết hợp không gian mở và cây xanh. Kiểm soát chiều cao, mật độ, khối tích và hình thức kiến trúc theo chức năng sử

dụng đất; tổ chức hàng rào, cổng ra vào và mặt đứng nhà xưởng theo hướng gọn gàng, hạn chế hình ảnh xây dựng manh mún và bảo đảm hài hòa với các khu ở lân cận.

+ Hệ thống giao thông nội bộ và bãi đỗ xe: Tổ chức mạng lưới giao thông phân cấp rõ ràng, đáp ứng nhu cầu vận chuyển hàng hóa, đi lại của người lao động và tiếp cận các công trình dịch vụ. Bố trí bãi đỗ xe tập trung, khu vực chờ và điểm đón trả phù hợp với từng nhóm chức năng; hạn chế tình trạng phương tiện vận tải nặng dừng, đỗ trên các tuyến đường dân sinh. Tại khu ở và khu công cộng, ưu tiên vỉa hè, lối đi bộ, cây xanh và các giải pháp bảo đảm an toàn giao thông.

+ Hạ tầng kỹ thuật và bảo vệ môi trường: Phát triển đồng bộ hệ thống cấp nước, cấp điện, thông tin liên lạc, thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải, chất thải rắn. Nước thải sản xuất phải được thu gom, xử lý đáp ứng yêu cầu trước khi xả thải; quản lý chất thải công nghiệp theo quy định. Tăng cường kiểm soát bụi, tiếng ồn, khí thải và các nguy cơ ô nhiễm từ hoạt động sản xuất, kho bãi và vận tải. Các khu vực phát triển mới cần được đầu tư hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, kết hợp cây xanh và giải pháp tiết kiệm năng lượng, góp phần hình thành môi trường công nghiệp – đô thị bền vững.

+ Liên kết với các khu vực chức năng khác: Tổ chức KV4 trong mối quan hệ hỗ trợ với khu đô thị du lịch Yên Tử, khu đô thị công cộng – dịch vụ hỗn hợp Uông Bí và khu đô thị đại học Vàng Danh. Tăng cường kết nối giao thông, dịch vụ và hạ tầng kỹ thuật; bảo đảm phân bố hợp lý các chức năng sản xuất, việc làm, nhà ở và tiện ích đô thị. Qua đó hình thành cấu trúc phát triển liên kết giữa công nghiệp, dịch vụ và các khu ở, đồng thời nâng cao hiệu quả khai thác hạ tầng của toàn Phân khu 4.

4.4. Hệ thống các tuyến, trục không gian chính và phân vùng cảnh quan

- Phân vùng cảnh quan: Trên cơ sở đặc điểm địa hình, cảnh quan tự nhiên, cấu trúc đô thị hiện hữu và định hướng phát triển không gian, cảnh quan Phân khu 4 được tổ chức thành các vùng có đặc trưng riêng, đồng thời liên kết thành một tổng thể thống nhất. 03 vùng cảnh quan chính gồm: Vùng đô thị hiện trạng Yên Tử - Uông Bí – Vàng Danh; Vùng đô thị mới phía Nam; Vùng hoàn nguyên phát triển sinh thái. 04 Khu vực gồm: Khu vực đô thị dịch vụ du lịch phường Yên Tử; Khu vực đô thị công cộng dịch vụ hỗn hợp phường Uông Bí; Khu vực đô thị đại học và vùng chuyển đổi phường Vàng Danh; Khu vực đô thị công nghiệp, dịch vụ Phường Mai.

- Hệ thống các tuyến và trục không gian chính: Hệ thống tuyến, trục không gian chính được tổ chức trên cơ sở mạng lưới giao thông đối ngoại và các tuyến giao thông đô thị, bảo đảm kết nối giữa các khu vực chức năng, tăng cường liên kết vùng và tạo động lực phát triển không gian đô thị về phía Nam. Các trục không gian chính gồm: Trục Quốc lộ 18 theo hướng Đông – Tây; trục Quốc lộ 10 kết nối với vùng Đồng bằng sông Hồng; trục đường tỉnh 338 kết nối khu vực Uông Bí với Quảng Yên; trục đường tránh phía Bắc; trục đường kết nối ga đường sắt tốc độ cao; trục cao tốc ven sông và các tuyến kết nối Bắc – Nam, trong đó chú trọng các tuyến kết nối khu vực Yên Tử, Vàng Danh với trung tâm đô thị và các khu vực công nghiệp, dịch vụ.

- Trục tuyến cảnh quan: Trục cảnh quan Quốc lộ 18 gắn với không gian đô thị hiện hữu và các khu vực phát triển mới; trục cảnh quan Quốc lộ 10 và đường tỉnh 338 gắn với các cửa ngõ đô thị phía Nam; trục cảnh quan kết nối ga Yên Tử với khu đô thị dịch vụ du lịch Yên Tử; trục cảnh quan kết nối đô thị Uông Bí với Vàng Danh và các khu vực công nghiệp, sản xuất; các trục cảnh quan kết nối khu đô thị mới phía Nam với hệ thống sông, suối, cây xanh và mặt nước. Đồng thời, hình thành các hành lang

xanh kết nối vùng đồi núi, rừng tự nhiên, khu vực hoàn nguyên sau khai thác với công viên và không gian mở trong đô thị, tạo sự chuyển tiếp hài hòa giữa cảnh quan tự nhiên, đô thị và khu vực sản xuất.

- Hệ thống điểm nhấn của Phân khu 4 được xác định trên cơ sở kế thừa các công trình, không gian kiến trúc có giá trị hiện hữu; khai thác các yếu tố cảnh quan tự nhiên đặc trưng và hình thành các điểm nhấn mới tại các khu vực phát triển đô thị. Hệ thống điểm nhấn của Phân khu 4 được xác định trên cơ sở kế thừa các công trình, không gian kiến trúc có giá trị hiện hữu; khai thác các yếu tố cảnh quan tự nhiên đặc trưng và hình thành các điểm nhấn mới tại các khu vực phát triển đô thị. Các điểm nhấn chính gồm: Khu vực ga Yên Tử và không gian đô thị dịch vụ du lịch gắn với mô hình TOD; các không gian trung tâm, quảng trường và tổ hợp thương mại – dịch vụ tại khu đô thị mới phía Nam; các trung tâm công cộng, dịch vụ hỗn hợp tại khu vực đô thị Uông Bí; các tổ hợp giáo dục – đào tạo, đại học và nghiên cứu tại Vàng Danh; các công trình công nghiệp, năng lượng và khu vực sản xuất đặc trưng; các khu vực khai trường, moong khai thác và bãi thải sau hoàn nguyên; hệ thống công viên, không gian xanh, mặt nước và các điểm ngắm cảnh gắn với địa hình đồi núi, rừng và sông suối; Các khu công viên, thể dục thể thao, du lịch và dịch vụ trên các khai trường hoàn nguyên.

4.5. Sử dụng đất quy hoạch:

Diện tích tự nhiên toàn khu quy hoạch: 5.836 ha. Cơ cấu sử dụng đất được tổ chức phù hợp với định hướng phát triển đô thị, bảo đảm bố trí đồng bộ các khu ở, công trình dịch vụ - công cộng, cây xanh, hạ tầng kỹ thuật, giao thông và các khu chức năng khác. Cụ thể:

- Nhóm nhà ở hiện trạng có diện tích khoảng 1.553,94 ha, chiếm 26,63 % diện tích khu quy hoạch.
- Nhóm nhà ở mới có diện tích khoảng 397,82 ha, chiếm 6,82 % diện tích khu quy hoạch.
- Đất y tế có diện tích khoảng 24,30 ha chiếm 0,42 % diện tích khu quy hoạch, gồm đất y tế đô thị khoảng 14,12 ha và đất y tế đơn vị ở khoảng 10,18 ha.
- Đất văn hóa có diện tích khoảng 8,55 ha chiếm 0,15 % diện tích khu quy hoạch.
- Đất thể dục thể thao có diện tích khoảng 5,49 ha chiếm 0,09 % diện tích khu quy hoạch,
- Đất giáo dục có diện tích khoảng 67,91 ha chiếm 1,16 % diện tích khu quy hoạch, gồm trường trung học phổ thông khoảng 27,18 ha; trường trung học cơ sở, tiểu học, mầm non khoảng 40,73 ha.
- Đất cây xanh sử dụng công cộng có diện tích khoảng 226,99 ha chiếm 3,89% diện tích khu quy hoạch, gồm cây xanh sử dụng công cộng đô thị khoảng 178,50 ha và cây xanh sử dụng công cộng đơn vị ở khoảng 48,49 ha.
- Đất cây xanh chuyên dụng có diện tích khoảng 311,81 ha chiếm 5,34 %.
- Đất đào tạo, nghiên cứu có diện tích khoảng 98,19 ha chiếm 1,68 %.
- Đất cơ quan, trụ sở có diện tích khoảng 24,04 ha chiếm 0,41 %.

- Đất dịch vụ, thương mại có diện tích khoảng 170,89 ha chiếm 2,93 %, gồm khu dịch vụ đô thị khoảng 101,02 ha và đất dịch vụ thương mại đơn vị ở khoảng 69,87 ha.

- Đất dịch vụ du lịch có diện tích khoảng 47,43 ha chiếm 0,81 %.
- Đất di tích, tôn giáo có diện tích khoảng 15,63 ha chiếm 0,27 %.
- Đất an ninh có diện tích khoảng 97,83 ha chiếm 1,68 %.
- Đất quốc phòng có diện tích khoảng 148,02 ha, chiếm 2,54 %.
- Đất đường giao thông có diện tích khoảng 596,78 ha, chiếm 10,23 %.
- Đất bãi đỗ xe có diện tích khoảng 12,10 ha, chiếm 0,21 %.
- Đất hạ tầng kỹ thuật khác có diện tích khoảng 152,03 ha, chiếm 2,61 %.
- Đất nghĩa trang có diện tích khoảng 44,89 ha, chiếm 0,77 %.
- Đất cây xanh cảnh quan, lâm viên, núi đá có diện tích khoảng 288,50 ha, chiếm 4,94 %.
- Mặt nước có tổng diện tích khoảng 461,38 ha, chiếm 7,91%, gồm hồ, ao, đầm; sông, suối, kênh rạch và mặt nước ven biển.

Các chỉ tiêu sử dụng đất, quy mô diện tích và cơ cấu từng loại đất được xác định cụ thể tại bảng tổng hợp quy hoạch sử dụng đất và bản vẽ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất kèm theo.

Bảng tổng hợp sử dụng đất quy hoạch toàn phân khu:

TT	Hạng mục	Ký hiệu	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	Dân số (người)
	Tổng cộng		5.836,00	100,00	195.000
1	Đất nhóm nhà ở		1.951,76	33,44	195.000
1.1	Đất nhóm nhà ở hiện trạng cải tạo	OHT	1.553,94	26,63	103.370
1.2	Đất nhóm nhà ở mới	OM	397,82	6,82	91.630
2	Đất hỗn hợp nhóm nhà ở và dịch vụ		248,81	4,26	
2.1	Đất hỗn hợp nhóm nhà ở và dịch vụ (dự kiến đất nhóm nhà ở chiếm khoảng 15%)	HO	193,06	3,31	
2.2	Đất hỗn hợp (dịch vụ, văn phòng, du lịch,...)	HH	55,75	0,96	
3	Đất y tế		24,30	0,42	
3.1	Đất y tế đơn vị ở	YT	10,18	0,17	
3.2	Đất y tế đô thị	YDT	14,12	0,24	
4	Đất văn hoá		8,55	0,15	
4.1	Đất văn hóa đơn vị ở	VH	8,55	0,15	
5	Đất thể dục thể thao		5,49	0,09	
5.1	Đất thể dục thể thao đơn vị ở	TT	5,49	0,09	
6	Đất giáo dục		67,91	1,16	
6.1	Đất trường MN, TH, THCS	TH	40,73	0,70	
6.2	Đất trường THPT	THP	27,18	0,47	
7	Đất cây xanh sử dụng công cộng		226,99	3,89	

7.1	Đất cây xanh sử dụng công cộng đơn vị ở	CX	48,49	0,83	
7.2	Đất cây xanh sử dụng công cộng đô thị	CXD	178,50	3,06	
8	Đất cây xanh chuyên dụng	XCD	311,81	5,34	
9	Đất sản xuất công nghiệp, kho bãi, logistics	CN	717,23	12,29	
10	Đất khai thác, sản xuất vật liệu xây dựng	VLX	1,62	0,03	
11	Đất đào tạo, nghiên cứu	DTN	98,19	1,68	
12	Đất cơ quan, trụ sở	CQ	24,04	0,41	
13	Đất khu dịch vụ		170,89	2,93	
13.1	Đất khu dịch vụ đơn vị ở	DV	69,87	1,20	
13.2	Đất khu dịch vụ đô thị	DVD	101,02	1,73	
14	Đất dịch vụ du lịch	DL	47,43	0,81	
15	Đất di tích, tôn giáo	TG	15,63	0,27	
16	Đất an ninh	AN	97,83	1,68	
17	Đất quốc phòng	QP	148,02	2,54	
18	Đất giao thông	GT	596,78	10,23	
18.1	Đất giao thông đơn vị ở		119,36	2,05	
18.2	Đất giao thông khu vực đô thị, công nghiệp		477,42	8,18	
19	Đất bãi đỗ xe	BX	12,10	0,21	
20	Đất công trình hạ tầng kỹ thuật khác	HTK	152,03	2,61	
21	Đất nghĩa trang	NT	44,89	0,77	
22	Đất nuôi trồng thủy sản	TS	113,82	1,95	
23	Đất lâm nghiệp (rừng sản xuất)	LN	288,50	4,94	
24	Đất hồ, ao, đầm	HN	26,84	0,46	
25	Đất sông, suối, kênh rạch	MN	434,54	7,45	

4.6. Các yêu cầu về quy hoạch, kiến trúc:

- Quản lý các chỉ tiêu quy hoạch, kiến trúc trên cơ sở tuân thủ các chỉ tiêu được khống chế đối với từng lô đất được thể hiện tại Bản đồ Sử dụng đất quy hoạch được duyệt và Quy định quản lý theo đồ án quy hoạch phân khu được phê duyệt; đồng thời được cụ thể hóa ở bước triển khai các quy hoạch chi tiết.

- Các quy hoạch chi tiết đảm bảo phù hợp với quy hoạch phân khu này và Quy hoạch chung Đô thị Quảng Ninh, tuân thủ các quy chuẩn, tiêu chuẩn liên quan.

5. QUY HOẠCH HẠ TẦNG KINH TẾ XÃ HỘI

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

Khu vực nghiên cứu là không gian đô thị phía Nam đô thị Uông Bí, tập trung dân cư và các hoạt động hành chính, thương mại, dịch vụ, du lịch. Hệ thống hạ tầng kinh tế - xã hội được định hướng kế thừa, nâng cấp và hoàn thiện mạng lưới hiện có, đồng thời bổ sung các công trình còn thiếu tại khu vực dân cư tập trung và khu vực phát triển mới.

Các công trình thương mại, dịch vụ, giáo dục, y tế, văn hóa, thể dục thể thao và không gian công cộng được bố trí gắn với cấu trúc đô thị, khu dân cư, trung tâm dịch vụ - du lịch và mạng lưới giao thông, bảo đảm phục vụ thuận lợi cho người dân và khách du lịch. Ưu tiên cải tạo, chỉnh trang khu vực hiện hữu; bố trí đồng bộ quỹ đất hạ

tầng xã hội tại các khu vực phát triển mới và khu vực hoàn nguyên sau khai thác, sử dụng đất tiết kiệm, hiệu quả và phù hợp định hướng phát triển đô thị Uông Bí.

5.2. Trụ sở làm việc, cơ quan, văn phòng

Bố trí trung tâm hành chính tại khu vực thuận tiện kết nối, 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.

5.3. Cơ sở sản xuất công nghiệp, công nghệ cao

Ổn định quỹ đất công nghiệp khoảng 528,6 ha trên cơ sở rà soát hiện trạng và quy hoạch được duyệt, ưu tiên duy trì các cơ sở có vị trí, ngành nghề và công nghệ phù hợp; nâng cấp hạ tầng kỹ thuật và các công trình xử lý môi trường.

Không khuyến khích phát triển thêm các cơ sở sản xuất công nghiệp có nguy cơ ô nhiễm, sử dụng nhiều đất hoặc không phù hợp với không gian đô thị; kiểm soát chặt chẽ môi trường đối với các cơ sở tiếp tục hoạt động.

Đối với các cơ sở sản xuất nằm trong khu vực đô thị hóa, xen cài khu dân cư hoặc thuộc khu vực có định hướng chuyển đổi chức năng, từng bước di dời, chuyển đổi theo quy hoạch và lộ trình thực hiện, gắn với việc sử dụng hiệu quả quỹ đất sau chuyển đổi.

Quỹ đất sau chuyển đổi được ưu tiên xem xét cho các chức năng dịch vụ đô thị, công cộng, cây xanh, hạ tầng kỹ thuật và các chức năng phù hợp khác theo quy hoạch được duyệt, đặc biệt tại các khu vực đang thực hiện chỉnh trang và hoàn nguyên.

5.4. Giáo dục và đào tạo

Hệ thống giáo dục phổ thông được tổ chức theo hướng ổn định mạng lưới hiện có, nâng cao chất lượng cơ sở vật chất và bổ sung các cơ sở còn thiếu, bảo đảm đáp ứng nhu cầu học tập của dân cư trong khu vực.

Trường THPT: tiếp tục khai thác các trường hiện có, cải tạo và nâng cấp cơ sở vật chất, sân chơi, sân tập và các hạng mục phụ trợ; trường xây dựng mới tại những khu vực có nhu cầu thực tế, quỹ đất phù hợp và khả năng kết nối thuận lợi với mạng lưới giao thông đô thị. Bố trí quỹ đất xây dựng mới khoảng 4-5 trường THPT với tổng diện tích khoảng 21ha đáp ứng cho khoảng 7.800 học sinh,

Trường THCS và tiểu học: rà soát quy mô, phạm vi phục vụ của từng trường; ưu tiên mở rộng các cơ sở còn khả năng phát triển, bổ sung quỹ đất tại các khu dân cư mới và những khu vực có nguy cơ thiếu trường học. Các trường có vị trí thuận lợi được nghiên cứu tổ chức đồng bộ với hệ thống cây xanh, sân chơi, sân tập và công trình thể thao.

Trường mầm non: bố trí phân tán theo các khu dân cư, ưu tiên các vị trí thuận tiện tiếp cận từ khu ở; từng bước bổ sung quỹ đất tại các khu vực có mật độ dân cư cao, khu dân cư phát triển mới và nơi còn thiếu cơ sở phục vụ.

Đối với các trường hiện hữu có diện tích hạn chế, nghiên cứu cải tạo, tổ chức lại mặt bằng và bổ sung các hạng mục còn thiếu trong phạm vi quỹ đất cho phép. Trường hợp không bảo đảm điều kiện về diện tích, giao thông, sân chơi và môi trường, xem xét phương án mở rộng hoặc bố trí cơ sở thay thế phù hợp với định hướng sử dụng đất.

Quỹ đất giáo dục cho các trường THCS, tiểu học, mầm non dự báo khoảng 51,4ha, sử dụng cho cải tạo, nâng cấp các cơ sở hiện hữu và xây dựng mới tại các khu vực còn thiếu, phù hợp với nhu cầu dân số và khả năng đáp ứng của mạng lưới trường học. Ưu tiên sử dụng hiệu quả quỹ đất hiện có, mở rộng các trường có điều kiện; đối với khu vực phát triển mới, bố trí quỹ đất giáo dục đồng bộ, bảo đảm quy mô, bán kính phục vụ và khả năng tiếp cận.

5.5. Y tế, chăm sóc sức khỏe

Ưu tiên cải tạo, nâng cấp và mở rộng các cơ sở y tế hiện hữu, hoàn thiện cơ sở vật chất, trang thiết bị, hạ tầng kỹ thuật, khu vực cấp cứu, cây xanh và bãi đỗ xe; nâng cao năng lực khám, chữa bệnh trên cơ sở quỹ đất hiện có.

Nâng cấp mở rộng bệnh viện Việt Nam – Thụy Điển Uông Bí giữ vai trò là cơ sở y tế vùng Đồng bằng sông Hồng, cùng với một số bệnh viện đa khoa cấp tỉnh khác, góp phần nâng cao năng lực khám chữa bệnh chuyên sâu cho người dân trong khu vực.

Kế thừa và phát huy vai trò của các cơ sở y tế đã được quy hoạch, bảo đảm quỹ đất và điều kiện hạ tầng để từng bước nâng cao chất lượng, quy mô và phạm vi phục vụ, đáp ứng nhu cầu của khu vực nghiên cứu và các khu vực lân cận.

Hoàn thiện mạng lưới y tế cơ sở, gồm trạm y tế, phòng khám và các cơ sở chăm sóc sức khỏe ban đầu gắn với khu dân cư; ưu tiên bổ sung tại những khu vực còn thiếu khả năng tiếp cận dịch vụ.

Bổ sung các cơ sở khám, chữa bệnh mới khi phát sinh nhu cầu thực tế và có quỹ đất phù hợp; ưu tiên các loại hình phòng khám đa khoa, chuyên khoa và dịch vụ chăm sóc sức khỏe, hạn chế phát triển phân tán các cơ sở điều trị quy mô lớn.

Khuyến khích phát triển y tế ngoài công lập phù hợp với nhu cầu dân cư, người lao động và khách du lịch, góp phần đa dạng hóa dịch vụ chăm sóc sức khỏe và giảm áp lực cho hệ thống công lập.

Thứ tự ưu tiên đầu tư: cải tạo, nâng cấp cơ sở hiện hữu; mở rộng các cơ sở đã có định hướng phát triển; hoàn thiện mạng lưới y tế cơ sở; sau đó bổ.

5.6. Văn hoá, thể dục thể thao

Cải tạo, nâng cấp và hoàn thiện hệ thống hiện có, ưu tiên bổ sung cơ sở vật chất, sân chơi, sân tập, cây xanh và các hạng mục phụ trợ; hạn chế đầu tư mới các công trình có chức năng trùng lặp hoặc chưa cần thiết.

Hoàn thiện mạng lưới thiết chế văn hóa, thể thao theo các cấp phục vụ, trong đó củng cố các công trình có vai trò phục vụ chung tại khu vực trung tâm đô thị; bổ sung nhà sinh hoạt cộng đồng, sân chơi, sân thể thao và điểm luyện tập tại các khu dân cư còn thiếu, nhất là những khu vực tập trung dân cư và các khu ở phát triển mới.

Tổ chức hệ thống công viên, cây xanh, quảng trường, vườn hoa và không gian mở liên kết với các khu dân cư và công trình công cộng, ưu tiên hình thành các tuyến không gian xanh liên tục và tận dụng các quỹ đất có khả năng chuyển đổi để bổ sung không gian sinh hoạt cộng đồng.

Khai thác các khu vực hoàn nguyên sau khai thác để hình thành công viên, không gian vui chơi, thể thao ngoài trời và các khu sinh hoạt cộng đồng phù hợp; kết hợp với hệ thống cây xanh, mặt nước nhằm tạo các không gian công cộng có quy mô lớn, đồng thời cải thiện cảnh quan và môi trường đô thị.

Gắn không gian văn hóa, thể thao với các khu vực dịch vụ, du lịch và không gian công cộng, bổ sung các điểm giới thiệu văn hóa địa phương, hoạt động cộng đồng và vui chơi giải trí phù hợp, tạo sự liên kết giữa phục vụ dân cư và phục vụ khách du lịch.

Ưu tiên đầu tư theo hướng: trước hết nâng cấp, khai thác hiệu quả quỹ công trình hiện có; tiếp tục bổ sung các thiết chế còn thiếu tại khu dân cư; sau đó hình thành các công trình, công viên và không gian công cộng tại khu vực phát triển mới, chỉnh trang và hoàn nguyên.

Quy mô, vị trí, diện tích đất, mật độ xây dựng, tầng cao và các chỉ tiêu kỹ thuật của từng công trình được xác định thống nhất với quy hoạch sử dụng đất và phù hợp quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành.

5.7. Dịch vụ thương mại

Đối với cấp đô thị, tập trung phát triển các trung tâm thương mại, siêu thị, khu thương mại – dịch vụ tổng hợp và công trình hỗn hợp có chức năng thương mại tại các khu vực có vị trí thuận lợi, kết nối tốt với các trục giao thông chính. Tiếp tục phát huy hệ thống công trình hiện hữu và hình thành các không gian mua sắm, dịch vụ gắn với trung tâm đô thị và du lịch dọc các trục giao thông chính phía nam của khu vực. Phát huy các cơ sở bán lẻ quy mô lớn hiện có, từng bước hình thành cực thương mại – dịch vụ phục vụ khu vực phía Tây gắn với khu vực ga TOD Yên Tử.

Đối với cấp khu ở, duy trì, cải tạo hệ thống chợ, siêu thị và các điểm dịch vụ hiện hữu; bổ sung công trình tại các khu dân cư mới và khu vực còn thiếu dịch vụ, bảo đảm bán kính phục vụ hợp lý. Ưu tiên hình thành các điểm thương mại – dịch vụ gắn với khu dân cư, các trục phố chính và công trình công cộng, đáp ứng nhu cầu hàng ngày và hạn chế tập trung quá mức vào khu vực trung tâm.

Hệ thống chợ hiện hữu được rà soát theo vị trí và khả năng đáp ứng nhu cầu để thực hiện cải tạo, chỉnh trang, nâng cấp cơ sở vật chất và tổ chức lại không gian kinh doanh. Những vị trí không còn phù hợp với tổ chức không gian đô thị được nghiên cứu sắp xếp hoặc di chuyển theo quy hoạch, bảo đảm duy trì chức năng cung ứng hàng hóa thiết yếu và phù hợp với điều kiện giao thông, vệ sinh môi trường, phòng cháy, chữa cháy.

Khuyến khích phát triển công trình hỗn hợp có chức năng thương mại – dịch vụ, các tuyến phố thương mại và cụm dịch vụ tại các trục giao thông chính, khu vực trung tâm và khu vực có hoạt động du lịch. Các chức năng thương mại được kết hợp với dịch vụ, văn phòng, lưu trú, vui chơi giải trí phù hợp, góp phần nâng cao hiệu quả sử dụng đất và chất lượng không gian đô thị.

Từng bước hình thành mạng lưới thương mại – dịch vụ nhiều cấp, gồm trung tâm thương mại cấp đô thị, trung tâm/cụm thương mại cấp khu vực và hệ thống dịch vụ khu ở; bảo đảm liên kết giữa các điểm thương mại hiện hữu và khu phát triển mới. Việc phân bố các công trình theo mạng lưới, thay vì tập trung đơn lẻ, nhằm bảo đảm khả năng tiếp cận dịch vụ của dân cư, hỗ trợ phát triển du lịch và tạo sự cân bằng về chức năng dịch vụ giữa các khu vực.

Đối với các khu vực phát triển mới, quỹ đất thương mại – dịch vụ được bố trí đồng bộ ngay từ giai đoạn đầu, gắn với hệ thống giao thông, không gian công cộng và các công trình hạ tầng xã hội. Đối với khu vực hiện hữu, ưu tiên cải tạo và nâng cao hiệu quả khai thác các cơ sở đã có, chỉ bổ sung quỹ đất khi nhu cầu phục vụ và điều kiện phát triển thực tế đặt ra, qua đó sử dụng tiết kiệm, hiệu quả quỹ đất đô thị.

5.8. Dịch vụ du lịch

Tổ chức các hoạt động du lịch gắn với cấu trúc đô thị và mạng lưới thương mại – dịch vụ, tập trung tại các khu vực có lợi thế về giao thông, cảnh quan và hạ tầng; hạn chế phát triển phân tán, tự phát làm ảnh hưởng đến không gian đô thị và môi trường.

Tại khu vực Yên Tử củng cố hệ thống dịch vụ du lịch đô thị, lưu trú, mua sắm, ẩm thực, vui chơi giải trí và các hoạt động dịch vụ gắn với khu vực di sản và không gian cảnh quan rừng núi; kết hợp với các tuyến phố thương mại và khu vực trung tâm để hình thành không gian dịch vụ có tính liên tục.

Tại khu vực phía bắc Vàng Danh, khai thác các khu vực hoàn nguyên, cây xanh và công viên để phát triển các hoạt động vui chơi, giải trí, tham quan và du lịch sinh thái phù hợp; kết hợp với các chức năng dịch vụ đô thị, tạo không gian chuyển tiếp giữa khu ở và khu vực cảnh quan.

Hệ thống giao thông, bãi đỗ xe, không gian công cộng và hạ tầng kỹ thuật phục vụ du lịch được bố trí đồng bộ với các khu chức năng, bảo đảm khả năng tiếp cận và không gây quá tải cho khu dân cư hiện hữu. Các công trình lưu trú, dịch vụ du lịch quy mô lớn chỉ bố trí tại những khu vực được xác định phù hợp về chức năng sử dụng đất; tại khu vực hiện hữu ưu tiên cải tạo, chỉnh trang và nâng cao hiệu quả khai thác cơ sở hiện có.

Định hướng trên nhằm hình thành mạng lưới dịch vụ du lịch gắn với cấu trúc đô thị, trong đó Yên Tử giữ vai trò trung tâm dịch vụ du lịch đô thị; Vàng Danh phát huy tiềm năng không gian hoàn nguyên, cây xanh và du lịch sinh thái; Uông Bí đảm nhiệm chức năng dịch vụ hỗ trợ, phù hợp với tính chất đô thị và khu ở.

5.9. Đảm bảo quốc phòng an ninh

Bảo vệ phạm vi các khu vực chức năng, công trình thuộc lĩnh vực an ninh quốc phòng, bố trí các công trình mới đáp ứng nhu cầu sử dụng mở rộng trong tương lai, phù hợp với định hướng phát triển lĩnh vực an ninh quốc phòng theo từng giai đoạn.

Bảo vệ các khu vực dự kiến bố trí phương án phòng thủ, đảm bảo an ninh quốc phòng, không chuyển đổi sang các mục đích phát triển dịch vụ, đô thị và hạ tầng. Một số ô đất có xây dựng công trình phục vụ an ninh quốc phòng sẽ được thể hiện cụ thể trên bản vẽ Quy hoạch sử dụng đất, ngoài ra đối với quỹ đất an ninh quốc phòng khác sẽ được thể hiện rõ ranh giới hoặc khoanh vùng bảo vệ, không có hoạt động xây dựng làm ảnh hưởng tới hoạt động an ninh quốc phòng.

Quá trình phát triển các dự án khu đô thị, du lịch, cơ sở hạ tầng cần thực hiện các bước thỏa thuận thống nhất với các cơ quan liên quan của an ninh quốc phòng. Khuyến khích phát triển các công trình lưỡng dụng đáp ứng phát triển kinh tế và đảm bảo mục tiêu an ninh quốc phòng.

Khi triển khai đối với từng dự án cụ thể, Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng Khu vực I, địa phương, các cơ quan, đơn vị có liên quan phối hợp chặt chẽ với bộ CHQS Quảng Ninh và các đơn vị quân đội đóng quân trên địa bàn theo Khoản d, Điều 14, Nghị định số 164/2018/NĐ-CP ngày 21 tháng 12 năm 2018 của Chính phủ về kết hợp quốc phòng với kinh tế - xã hội với quốc phòng và các văn bản hiện hành về kết hợp phát triển kinh tế - xã hội với nhiệm vụ quốc phòng.

6. QUY HOẠCH HẠ TẦNG KỸ THUẬT

6.1. Giao thông

6.1.1. Giao thông đối ngoại:

- Quốc lộ 10

Quốc lộ 10: kết nối Hải Phòng – Quảng Ninh, nâng cấp, mở rộng tuyến. Đoạn qua khu vực có lộ giới 32-76m.

Quốc lộ 18: tuyến đi theo hướng Đông – Tây, đi qua trung tâm khu vực quy hoạch. Đoạn qua khu vực quy hoạch có lộ giới 25-32m.

- Đường tỉnh

Đường tỉnh 328: trục cao tốc thuộc hệ thống đường tỉnh kết nối Quảng Ninh với sân bay Gia Bình và Hà Nội, lộ giới 100-140m.

Đường tỉnh 338B: Từ giao với ĐT.328 kết nối với các xã, phường phía Bắc. Đoạn qua khu vực quy hoạch có lộ giới 60m.

Đường tỉnh 333. Từ khu phường An Sinh đến giao với ĐT.338. Đoạn qua khu vực có lộ giới 40m.

Đường tỉnh 338: Tuyến đi phía Tây, kết nối phường Vành Danh với phường Liên Hòa. Đoạn qua khu vực quy hoạch có lộ giới 40-60m.

- Bến xe: bố trí bến xe tại phường Yên Tử phục vụ vận tải của khu vực, diện tích 3ha.

b) Đường thủy

- Luồng đường thủy: Khai thác vận tải trên sông Bạch Đằng, sông Uông và Sông Sinh.

- Bến cảng: nâng cấp mở rộng bến cảng than; bến cảng Thành Đạt. Xây dựng mới bến cảng Phương Nam; bến cảng nhà máy xi măng Lam Thạch

c) Đường sắt

Tuyến đường sắt tốc độ cao Hà Nội – Quảng Ninh, tuyến đi phía Bắc khu vực, tuyến kết nối liên vùng khối lượng lớn, vận tốc nhanh giữa Hà Nội và Quảng Ninh. Trên tuyến bố trí 1 ga Yên Tử.

- Tuyến đường sắt quốc gia Kép – Hạ Long – Cái Lân đi qua trung tâm khu vực quy hoạch, qua khu vực bố trí 1 ga Mạo Khê.

- Đường sắt đô thị: Tuyết đường sắt đô thị của thành phố Quảng Ninh chạy trên đường tỉnh 328.

6.1.2. Quy hoạch mạng lưới giao thông đô thị:

a) Giao thông đường bộ

- Đường chính đô thị:

Mặt cắt 1-1, lộ giới 60m: lòng đường $11,5 \times 2 = 23\text{m}$; dải phân cách chính 4m; lòng đường gom $7,5 \times 2 = 15\text{m}$; dải phân cách giữa đường chính và đường gom $2 \times 2 = 4\text{m}$; vỉa hè $7 \times 2 = 14\text{m}$.

Mặt cắt 2-2, lộ giới 50m: lòng đường chính 15m; lòng đường gom $5 \times 2 = 10\text{m}$; dải phân cách giữa đường chính và đường gom $2,5 \times 2 = 5\text{m}$; vỉa hè $10 \times 2 = 20\text{m}$.

Mặt cắt 5-5, lộ giới 40m: lòng đường $11,5 \times 2 = 23\text{m}$; dải phân cách 3m; vỉa hè $7 \times 2 = 14\text{m}$.

- Đường liên khu vực:

Mặt cắt 3-3, lộ giới 51m: lòng đường $10,5 \times 2 = 21\text{m}$; dải phân cách 16m; vỉa hè $7 \times 2 = 14\text{m}$.

Mặt cắt 4-4, lộ giới 41m: lòng đường 10,5m; dải phân cách 10m; vỉa hè $5 \times 2 = 10\text{m}$.

Mặt cắt 5-5, lộ giới 40m: lòng đường $11,5 \times 2 = 23\text{m}$; dải phân cách 3m; vỉa hè $7 \times 2 = 14\text{m}$.

Mặt cắt 6-6, lộ giới 35m: lòng đường $7,5 \times 2 = 15\text{m}$; dải phân cách 10m; vỉa hè $5 \times 2 = 10\text{m}$.

Mặt cắt 8-8, lộ giới 30m: lòng đường $8 \times 2 = 16\text{m}$; dải phân cách 2m; vỉa hè $6 \times 2 = 12\text{m}$.

- Đường chính khu vực:

Mặt cắt 5-5, lộ giới 40m: lòng đường $11,5 \times 2 = 23\text{m}$; dải phân cách 3m; vỉa hè $7 \times 2 = 14\text{m}$.

Mặt cắt 7-7, lộ giới 35m: lòng đường $7,5 \times 2 = 15\text{m}$; dải phân cách 2m; vỉa hè $9 \times 2 = 18\text{m}$.

Mặt cắt 9-9, lộ giới 28m: lòng đường $7,5 \times 2 = 15\text{m}$; dải phân cách 3m; vỉa hè $5 \times 2 = 10\text{m}$.

Mặt cắt 10-10, lộ giới 24-27m: lòng đường 14-15m; vỉa hè $(5-6) \times 2 = 10-12\text{m}$.

- Đường khu vực:

Mặt cắt 11-11, lộ giới 20,5-22m: lòng đường 10,5-12m; vỉa hè $5 \times 2 = 10\text{m}$.

Mặt cắt 12-12, lộ giới 17-19,5m: lòng đường 7-7,5m; vỉa hè $(5-6) \times 2 = 10-12\text{m}$.

- Đường phân khu vực:

Mặt cắt 13-13, lộ giới 13-17,5m: lòng đường 7-7,5m; vỉa hè $(3-5) \times 2 = 6-10\text{m}$.

- Đường hiện trạng cải tạo:

Nâng cấp, cải tạo các tuyến đường hiện trạng, mở rộng quy mô đường $\geq 4\text{m}$ đảm bảo khả năng thông hành và phòng cháy chữa cháy.

Mặt cắt 14-14, lộ giới 10-12m: lòng đường 6m; vỉa hè $(2-3) \times 2 = 4-6\text{m}$.

b) Bãi đỗ xe

Bố trí các bãi đỗ xe phục vụ khu vực, đảm bảo chỉ tiêu $4\text{m}^2/\text{người}$.

6.1.3. Giao thông công cộng:

Sử dụng hệ thống giao thông công cộng của thành phố Quảng Ninh qua khu vực quy hoạch, gồm: đường sắt đô thị, xe buýt và xe dịch vụ.

6.1.4. Các chỉ tiêu kỹ thuật mạng lưới đường bộ đạt được:

- Tổng diện tích đất giao thông (không bao gồm giao thông tĩnh) 596,78ha, chiếm 12,1% diện tích đất xây dựng đô thị
- Chiều dài mạng lưới đường: 322km
- Mật độ mạng lưới đường: $6,5\text{km}/\text{km}^2$.

6.2. Cao độ nền xây dựng

Khu vực lập quy hoạch chịu ảnh hưởng của lũ từ các sông, hồ thủy lợi, và cả triều cường. Hiện tại khu vực đã có đê kè bảo vệ (cao trình 4,0m- 4,5m) ngoài ra còn có các đê kè đang dự kiến xây mới, cải tạo (với cao trình khoảng 4,8m- 5,5m).

Cao độ xây dựng căn cứ vào chỉ tiêu cấp đô thị (loại II) có tính tới biến đổi khí hậu (nếu chịu ảnh hưởng).

+ Xác định cao độ nền không chế: Cao trình được xác định dựa theo công thức sau (theo QCVN 01:2021/BXD vẫn còn hiệu lực và có nghiên cứu theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng QCVN 01:2026/BXD mới ban hành).

$$H_{xd} = H_{pnăm}^{max} + H_{bdkh} + a$$

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

$H_{pnăm}^{max}$: Mức nước ngập tính toán theo tần suất.

H_{bdkh} : Mức nước biến đổi khí hậu $H_{bdkh}=0,3 \div 0,4\text{m}$ đến năm 2050. (Kịch bản biến đổi khí hậu và nước biển dâng cho Việt Nam - Bộ TNMT năm 2020 và bản cập nhật 2025).

a: Trị số độ gia tăng an toàn (0,3 m đối với khu vực xây dựng dân dụng; 0,5 m đối với khu vực xây dựng công nghiệp, kho tàng)

a/ Xác định cao độ xây dựng không chế khu nhà máy, khu dân dụng, công trình xây mới

Cao độ xây dựng tính toán với tần suất 50 năm và có tính đến biến đổi khí hậu tại điểm T15: $H_{xd} \geq 3,415 + 0,3 + 0,3 (0,5) = 4,015 (4,215)\text{m}$.

Các khu vực dân dụng xây mới chưa có công trình đê kè, trạm bơm tiêu thoát, công trình phòng chống thiên tai bảo vệ: Lựa chọn cao độ nền không chế $H_{xd} \geq 4,0\text{m}$. Đối với các nhà máy, khu công nghiệp lựa chọn cao độ nền $H_{xd} \geq 4,2\text{m}$.

Các khu vực dân cư xây dựng xen cây, các khu vực đô thị mới được bảo vệ bởi hệ thống đê kè, thoát nước tốt, có biện pháp hạn chế ảnh hưởng của biến đổi khí hậu:

Chọn cao độ nền $H_{xd} \geq H_{P\%}^{max} + 0,3m$; Trong đó $H_{P\%}^{max}$ là mực nước tương ứng với chu kỳ 50 năm, cao độ nền không chế từ $>3,7m$.

Đối với vùng nông thôn mật độ thấp, thoát nước nhanh và thuận lợi lựa chọn cao độ nền không chế ứng với tần suất mực nước ứng với chu kỳ 33 năm ($H_{xd} \geq 2,982+0,3=3,3m$)

Cao độ xây dựng các khu vực cụ thể sẽ nghiên cứu tại các đồ án quy hoạch giai đoạn tiếp theo và theo tình hình thực tế của địa phương. Các khu vực này cần xây mới và cải tạo củng cố bổ sung thêm hệ thống đê, kè, trạm bơm, cống điều tiết, kè ngầm chắn sóng xa bờ để phòng chống thiên tai ngập lụt.

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

Khu vực dân cư hiện trạng có cốt nền tương đối ổn định và an toàn so với mực nước ngập, khi xây dựng các công trình mới giữ nguyên cao độ san nền. Khu vực gần bờ sông, kênh mương, cửa biển cần san gạt tới cao độ không chế và gia cố thêm hệ thống kè, tường chắn bảo vệ.

Các khu vực công viên cây xanh thiết kế với tần suất ngập $P:10\%$. $H_{cx} \geq +2,5m$.

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: Khu vực được chia làm 6 lưu vực thoát nước, nước mưa theo các tuyến cống chính, kênh tiêu chính kích thước từ 1500-5000mm; mương hở B10-50m thoát theo hướng chủ yếu từ Đông Bắc xuống phía Nam theo các nhánh sông suối chính, ra hồ Thụy Điền, hồ Xuân Hương, sông Sinh, sông Uông và ra sông Bạch Đằng ở phía Nam

Mạng lưới: Các trục tiêu chính sử dụng cống tròn D2000, D1500 mương hở Bxh: 0,6mx0,8m÷2,5mx2,5m.

Đối với các khu vực sườn đồi xây dựng các tuyến rãnh nắp đan, mương hở, mương trồng cỏ; Khu vực còn lại sử dụng cống hộp, cống tròn thu gom nước mưa để đảm bảo thuận lợi cho giao thông và mỹ quan đô thị.

Bố trí cống ngăn triều, van chống chảy ngược tại các cửa sông, kênh mương, cửa xả thoát nước ra biển. Tránh tình trạng triều cường làm nước biển xâm nhập ngược trở lại vào trong đô thị.



Giải pháp ứng phó thiên tai

Giải pháp cải tạo và xây dựng hệ thống đê kè bao bọc đảm bảo khu vực không bị tác động của thủy triều kết hợp với mực nước biển dâng do bão và biến đổi khí hậu.

Cao trình đỉnh kè biển được xác định theo TCVN 9901:2014, phụ lục B xác định cao độ mực nước biển ven bờ khu vực lập quy hoạch như sau: Tại bảng B.1 và bảng B.2 cao độ mực nước biển ven bờ ứng với tần suất $P=2\%$ khu vực lập quy hoạch là $H=4,037m$.

- Tính toán cao độ đỉnh đê, kè cho khu vực ven bờ biển theo công thức:

Tiêu chuẩn thiết kế công trình đê biển TCVN 9901:2023

Áp dụng công thức: $Z_{đ} = Z_{tkp} + R_{slp} + a + b$

$Z_{đ}$ là cao trình đỉnh đê thiết kế (m)

Z_{tkp} là mực nước biển ven bờ ứng với tần suất thiết kế.

R_{slp} là chiều cao sóng leo thiết kế tính toán với đê có kết cấu bậc thang, mái dốc $m=3$. Có trồng cây chắn sóng bảo vệ trước đê. $R_{slp}=0,5m$

a là trị số gia tăng độ cao an toàn phụ thuộc vào cấp công trình. Trị số với công trình cấp I thì $a=0,6m$; với công trình cấp II thì $a=0,5m$

b là độ dâng cao của mực nước biển do ảnh hưởng của biến đổi khí hậu; $b=0,4m$.

Hệ thống đê biển, kè biển với cấp đê, kè được xác định căn cứ theo dân số bảo vệ, diện tích vùng bảo vệ và mực nước ngập tính toán. Chính vì vậy theo từng khu vực cũng có sự phân cấp khác nhau. Theo phương án phát triển phân bố dân cư, sơ bộ tính

toán cấp độ biển của các khu vực là cấp III, riêng đối với khu vực bị ngập sâu, khu vực cảng biển xây dựng cấp II tương ứng với tần suất thiết kế về sóng và mực nước từ 2%-1%.

Cao trình đê $Zđ = Z_{tkp} + R_{slp} + a + b = 3,48 + 0,5 + 0,5 + 0,4 = 4,715$ (4,8m)

Cao trình đê tại khu vực cảng, khu vực lấn biển: $Zđ = Z_{tkp} + R_{slp} + a + b = 4,03 + 0,5 + 0,6 + 0,4 = 5,53$ (5,5m)

Cao độ tính toán mang tính dự kiến, khi triển khai xây dựng các khu vực cụ thể sẽ nghiên cứu tại các đồ án quy hoạch giai đoạn tiếp theo và theo tình hình thực tế tại từng vị trí và chức năng của từng khu vực để tính toán đảm bảo theo tiêu chuẩn hiện hành và được cơ quan thẩm quyền phê duyệt.

Xây dựng kè, tường chắn, trồng cây tăng ổn định nền các khu vực mái dốc ven đê, sườn núi để tránh hiện tượng sạt lở đất.

Bảo vệ, kè chống lấn chiếm các trục tiêu chính hiện có. Sử dụng vật liệu thấm thấu tầng hệ số thấm để giảm áp lực lên hệ thống thoát nước, bảo vệ sinh thái.

Cải tạo định kì, nạo vét chống bồi lắng, khơi thông tuyến thoát nước, tạo hệ thống liên hoàn liên mạch để thoát nước an toàn.

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

6.4. Quy hoạch cấp điện:

- Tổng nhu cầu phụ tải cấp với hệ số $\cos\phi = 0,9$ là khoảng 690MW.

- Nguồn điện: Tuân thủ theo “Điều chỉnh Quy hoạch tỉnh Quảng Ninh thời kỳ 2021 -2030, tầm nhìn đến năm 2050”, tại quyết định số 2139/QĐ-UBND ngày 18/06/2026; và “Quy hoạch chung đô thị Quảng Ninh đến năm 2050, tầm nhìn đến năm 2075” tại quyết định số 1123/QĐ-TTg ngày 23/06/2026. Nguồn điện cấp cho khu vực nghiên cứu thiết được cấp nguồn từ các trạm biến áp như sau:

- Trạm 220kV Uông Bí– 125MVA

- Trạm 110kV Uông Bí 2 – 1x63+1x40MVA

- Trạm 110kV Uông Bí – 2x63MVA

- Xây dựng mới trạm 110kV CCN Phương Nam – 63MVA, dài hạn nâng công suất lên 4x63MVA.

- Nâng cấp trạm biến áp 110kV Uông Bí 2 – 1x63+1x40MVA thành 4x63MVA

- Nâng cấp trạm biến áp 110kV Uông Bí – 2x63MVA thành 4x63MVA

Nguồn điện đảm bảo cấp điện cho khu vực nghiên cứu.

- Lưới điện cao thế:

Trong khu vực quy hoạch có các tuyến điện 220KV sau:

- + Tuyến 220KV mạch kép từ nhà máy nhiệt điện Uông Bí đi tới trạm biến áp 220kV Trảng Bạch , đoạn đường dây đi qua thị xã Đông Triều có chiều dài khoảng 13.5 Km tiết diện ACSR 2x330mm².

- Đường dây 110kV: Tuyến Ưông Bí – Hải Phòng mạch kép 110 KV. Tuyến 110kV Ưông Bí đi NMXM.

- Đường dây 110kV: Tuyến Ưông Bí – Phả Lại mạch kép 110 KV.

- Lưới điện trung thế: Xây dựng mới các tuyến cáp ngầm 22KV đi ngầm trên vỉa hè đường giao thông quy hoạch. Các tuyến điện nổi hiện có trong khu vực dân cư hiện hữu sẽ từng bước hạ ngầm hoàn toàn. Khu vực công nghiệp, khu vực không phát triển đô thị, sử dụng đường dây nổi. Kết cấu lưới trung thế 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: 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. Mạng lưới điện hạ thế theo mạng hình tia.

- Lưới điện chiếu sáng: Mạng lưới chiếu sáng trong khu vực sẽ được đi ngầm. 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.

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...

6.5. Quy hoạch hạ tầng viễn thông thụ động

- Nhu cầu cho khu vực quy hoạch khoảng 650.000 thuê bao.

a. Định hướng bưu chính

Điểm bưu chính:

+ Cải tạo, nâng cấp các điểm bưu chính hiện có, đảm bảo đáp ứng nhu dịch vụ chất lượng cao cho khu vực.

+ Điểm bưu điện văn hóa : Xây dựng thêm các điểm ở các phường, khu vực đô thị mới nhằm đáp ứng dịch vụ bưu chính hiệu quả.

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

- Nâng cấp trung tâm dữ liệu của tỉnh (nay là thành phố) thành trung tâm điều hành (IOC) theo định hướng quy hoạch chung nhằm tạo cơ sở dữ liệu để phát triển thành thống thông minh.

- Nâng cấp các trạm vệ tinh viễn thông quảng ninh, cột 5, Hà Lâm, Hà Khánh nhằm đảm bảo cấp tín hiệu cho khu vực nghiên cứu và khu vực lân cận.

- Xây dựng các tủ cáp chính cấp chính nhận tín hiệu cáp từ tổng đài và trạm vệ tinh 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.

c. 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 thành phố theo nhu cầu.

Mạng truyền dẫn thế hệ mới phải được áp dụng công nghệ truyền dẫn tiên tiến, có cấu trúc đơn giản.

6.6. Quy hoạch cấp nước

+ Tổng nhu cầu cấp nước : 64.000 m³/ngđ

+ Nguồn nước:

Khu vực quy hoạch được cấp nước từ Đồng Mây, NMN Yên Đức và NMN Yên Lập:

Nhà máy nước Yên Đức dự kiến công suất 2050: 80.000 m³/ngđ nguồn nước Sông Kinh Thầy

Nhà máy nước Đồng Mây dự kiến công suất 2050: 60.000 m³/ngđ nguồn nước hồ Yên Lập, hồ 12 khe

Nhà máy nước Yên Lập hiện có công suất 36.000 m³/ngđ, năm 2050 công suất 270.000 m³/ngđ nguồn nước hồ Yên Lập

+ Mạng lưới cấp nước

Dự kiến mạng lưới cấp nước bao gồm :

Tuyến ống cấp nước truyền dẫn – Điểm đầu nối cấp nước – Mạng lưới cấp nước phân phối chính – Mạng lưới cấp nước phân phối khu vực – Mạng lưới cấp nước dịch vụ - Hộ tiêu thụ

Tuyến ống cấp nước truyền dẫn dự kiến D630mm và tuyến ống truyền dẫn hiện có D500mm từ NMN Đồng Mây

Tuyến ống cấp nước truyền dẫn dự kiến D630mm và D900mm kết nối với NMN Yên Lập

Tuyến ống cấp nước truyền dẫn dự kiến D630mm kết nối với NMN Yên Đức

Mạng lưới cấp nước phân phối chính có đường kính D315mm – D400mm được thiết kế mạng vòng được cấp nước từ điểm đầu nối với tuyến ống truyền dẫn

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 D160mm – D225mm

+ Chữa cháy

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

Bố trí các điểm lấy nước mặt phục vụ cứu hỏa tại khu vực hồ, kênh mương theo quy hoạch để tăng cường khả năng phục vụ phòng cháy, chữa cháy

Bố trí các trụ sở đơn vị phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ.

6.7. Thu gom và xử lý chất thải rắn

Tổng lượng CTR phát sinh ước khoảng: 475 tấn/ngđ.

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.

Chất thải rắn vô cơ gồm kim loại, giấy, bao bì thủy tinh v.v.. được định kì thu gom.

Chất thải rắn hữu cơ (lá cây, rau, quả, củ v.v.) được thu gom hàng ngày.

Tại các cơ quan, trường học, công trình công cộng... đều được bố trí các thùng rác công cộng ở trong khuôn viên các công trình này. Thùng thu gom được để cạnh đường đi để tiện cho việc thu gom của công nhân.

CTR công nghiệp tập trung: 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 thành phố theo quy hoạch chung đã xác định.

6.8. Thu gom và xử lý nước thải

Lượng nước thải phát sinh khoảng 55.000 m³/ngđ trong đó nước thải sinh hoạt khoảng 44.000 m³/ngđ; nước thải khu vực công nghiệp khoảng 11.000 m³/ngđ.

Khu vực thiết kế chưa có hệ thống thoát nước, tuân thủ quy hoạch chung đã phê duyệt, khu vực thiết kế sử dụng hệ thống thoát nước riêng hoàn toàn đối với các khu vực xây dựng mới; các khu dân cư hiện trạng trước mắt bổ sung hệ thống cống bao,

Tất cả các hộ gia đình, cơ quan, công trình công cộng..., đều phải có bể tự hoại ba ngăn hợp quy cách. Nước thải được thu gom từ các công trình công cộng, các cụm nhà ở sau khi được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại sẽ được thu vào hệ thống cống thoát nước thải chung của khu vực.

Nước thải tự chảy theo các tuyến cống đường phố về trạm xử lý tập trung của khu vực. Chiều sâu chôn cống tối thiểu là 0,7m, tại các vị trí có độ sâu chôn cống quá lớn đặt trạm bơm chuyển tiếp.

Hệ thống đường cống thoát nước đường kính D300-D600mm, độ dốc tối thiểu $i = 1/d$.

Đường ống áp lực dùng ống thép tráng kẽm, tuyến ống áp lực bố trí 2 ống đi song song để đảm bảo an toàn trong vận hành khi có sự cố. Các ống áp lực sử dụng trong khu vực có đường kính D100 – D300. Đường ống áp lực chôn sâu 1m.

Trạm bơm chuyển tiếp sử dụng máy bơm nhúng chìm kiểu ướt, phần nhà trạm xây chìm và có thể kết hợp với giếng thăm để tiết kiệm tích đất và đảm bảo mỹ quan đô thị.

Khu vực công nghiệp, thu gom và xử lý theo dự án riêng.

Xử lý nước thải: Lượng nước thải thu gom về 03 trạm XLNT tập trung khoảng 44.000 m³/ngđ, bao gồm:

+ Trạm XLNT Ưông Bí 1, công suất theo quy hoạch chung khoảng 12.000 m³/ngđ; công suất sử dụng của phân khu khoảng 14.000 m³/ngđ.

+ Trạm XLNT Ưông Bí 2, công suất theo quy hoạch chung khoảng 18.000 m³/ngđ; công suất sử dụng của phân khu khoảng 20.000 m³/ngđ.

+ Trạm XLNT Ưông Bí 3, công suất theo quy hoạch chung khoảng 10.000 m³/ngđ; công suất sử dụng của phân khu khoảng 10.000 m³/ngđ.

Ghi chú: Quá trình đầu tư xây dựng trạm XLNT sinh hoạt, chủ đầu tư cần rà soát công suất thiết kế của các quy hoạch phân khu, chi tiết, đảm bảo thu gom đầy đủ lượng thải phát sinh.

Nước thải sau xử lý phải đạt tiêu chuẩn A theo QCVN14-MT:2025-BTNMT.

Trạm XLNT sinh hoạt cần áp dụng công nghệ xử lý và xây dựng hiện đại, được các cơ quan có thẩm quyền thẩm định và chấp nhận, đảm bảo không gây ảnh hưởng đến cảnh quan và môi trường. Khuyến khích xây dựng trạm XLNT kiểu hợp khối, xây ngầm để tiết kiệm diện tích và hạn chế ảnh hưởng đến cảnh quan, môi trường chung.

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 40:2025/BTNMT, 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 40:2025/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. 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.

6.9. Nghĩa trang và nhà tang lễ

Đóng cửa, chấm dứt chôn cất, trồng cây xanh cách ly, cải tạo cảnh quan đối với nghĩa trang nhỏ lẻ trong khu vực. Đối với các mộ cũ, việc xây dựng lại, chỉnh trang (nếu cần thiết) cần tuân thủ theo quy định hiện hành về diện tích sử dụng. Không cho phép xây dựng mới, cải tạo mộ có kiến trúc cầu kỳ, sử dụng đất quá hạn mức.

Người dân khu vực nghiên cứu sẽ sử dụng nghĩa trang chung của đô thị Quảng Yên tại phường Ưông Bí và phường Vàng Danh theo quy hoạch

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

6.10. Quy hoạch chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng và hành lang bảo vệ các tuyến hạ tầng kỹ thuật

- Những nguyên tắc chính xác định tim đường và chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng:

Đối với khu vực đã và đang đô thị hoá: Chỉ giới đường đỏ và mặt cắt ngang của mạng đường khu vực này được xác định trên cơ sở thống nhất với các quy hoạch chi tiết đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

Đối với khu vực xây dựng mới: Chỉ giới đường đỏ và mặt cắt ngang của cấp hạng đường cấp khu vực trở lên của khu vực này do giải pháp quy hoạch giao thông xác định sơ bộ cho nên việc xác định đường đỏ sẽ được xác định chính xác ở giai đoạn quy hoạch chi tiết tỉ lệ 1/500. Tuy nhiên, mặt cắt ngang đường phải tuân thủ theo quy hoạch này.

Định vị mạng lưới đường đô thị, đường khu vực: sẽ được xác định tại các hồ sơ riêng của các tuyến đường này hoặc ở dự án QHCT 1/500 của từng khu vực.

Chỉ giới đường đỏ được xác định trên cơ sở tim đường quy hoạch, chiều rộng mặt cắt ngang đường và kết hợp nội suy xác định trực tiếp trên bản vẽ.

Tim đường quy hoạch được xác định bởi các điểm có tọa độ, kết hợp các thông số kỹ thuật và điều kiện ghi trên bản vẽ.

Chỉ giới đường đỏ và tọa độ tim đường được xác định sơ bộ để làm cơ sở định hướng mạng lưới đường giao thông trong phạm vi lập đồ án, sẽ được xác định chính xác trong quá trình lập các đồ án quy hoạch ở tỷ lệ lớn hơn hoặc triển khai lập dự án đầu tư xây dựng các tuyến đường hoặc khi lập hồ sơ cắm mốc giới theo quy định.

Việc cắm mốc các tuyến đường sẽ được tiến hành ở giai đoạn thiết kế chi tiết ở tỉ lệ 1/500. Khoảng lùi cụ thể sẽ được làm rõ trong các quy hoạch chi tiết.

- Một số lưu ý:

Khi lập các dự án giao thông liên quan đến ranh giới hành lang bảo vệ đê, tuyến điện cao thế, di tích lịch sử... cần tuân thủ các quy định của pháp luật và phải được sự thống nhất với các cơ quan quản lý chuyên ngành.

Đối với loại hình đất nhóm nhà ở kết hợp thương mại dịch vụ thấp tầng, chỉ giới xây dựng sẽ được xác định cụ thể tùy theo giải pháp thiết kế ở bước quy hoạch chi tiết.

Chỉ giới xây dựng các công trình chỉ xác định sơ bộ. Chỉ giới xây dựng cụ thể cho công trình sẽ được xác định trong quy hoạch quy hoạch chi tiết và quy hoạch tổng mặt bằng được duyệt của từng ô đất.

Vị trí chính xác và các chỉ tiêu kỹ thuật của các tuyến đường sẽ được xác định trên bản đồ tỉ lệ 1/500 theo các dự án xây dựng đường được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

7. BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

Xây dựng hệ thống thoát nước thải riêng hoàn toàn với nước mưa. Nước thải được thu gom, xử lý triệt để từ các khu logistic, 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 nước 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.

Nâng cao nhận thức và năng lực của cộng đồng, thích ứng với biến đổi khí hậu; lồng ghép vấn đề thích ứng biến đổi khí hậu vào quy hoạch, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội, phát triển đô thị của khu vực chịu ảnh hưởng trong điều kiện biến đổi khí hậu. Hỗ trợ phát triển sinh kế bền vững cho cộng đồng dễ bị tổn thương do biến đổi khí hậu; kiên cố hóa nhà ở, công trình chịu gió bão, ngập lụt.

8. THỰC HIỆN QUY HOẠCH

8.1. Phân kỳ thực hiện quy hoạch

Để thực hiện và quản lý có hiệu quả quy hoạch cần phân kỳ đầu tư, ưu tiên các dự án đầu tư cần thiết để làm động lực phát triển đô thị có hiệu quả. Việc phân kỳ đầu tư và lộ trình thực hiện các dự án chiến lược cụ thể như sau:

- Giai đoạn đến năm 2030: Ưu tiên đầu tư hoàn thiện hệ thống hạ tầng kỹ thuật khung, các tuyến giao thông kết nối đối ngoại và liên kết giữa các khu chức năng “Đường CT02 gắn với đường sắt tốc độ cao, ĐT338, đường nối cao tốc Nội Bài – Hạ Long với cao tốc Hà Nội – Gia Bình – Hải Phòng, các tuyến đường tránh tốc độ cao phía Bắc, tuyến đường ven sông,...và các tuyến liên kết với QL10”; cải tạo, chỉnh trang khu dân cư hiện hữu, nâng cấp các công trình hạ tầng kinh tế – xã hội còn thiếu. Tập trung thu hút đầu tư vào các khu vực công nghiệp, logistics, trung tâm dịch vụ thương mại tại các nút giao thông quan trọng; đồng thời bảo tồn, tôn tạo di tích lịch sử – văn hóa, nâng cấp các điểm du lịch hiện có và triển khai các mô hình nông nghiệp công nghệ cao gắn với du lịch trải nghiệm.

- Giai đoạn 2030–2040: Tiếp tục phát triển đồng bộ các khu đô thị, công nghiệp, logistics và dịch vụ thương mại; hoàn thiện mạng lưới công trình giáo dục, y tế, văn hóa, thể dục thể thao và không gian cây xanh công cộng theo nhu cầu dân số. Từng bước hình thành các khu du lịch nghỉ dưỡng, sinh thái, trải nghiệm tại khu vực đồi núi, hồ phía Bắc; tăng cường liên kết các tuyến du lịch di sản Yên Tử, sông Bạch Đằng và các công trình tôn giáo như chùa Ba Vàng, Đình Đền Công... với các vùng sản xuất nông nghiệp công nghệ cao. Ưu tiên các dự án có tính kết nối, tạo động lực phát triển và bảo đảm yêu cầu bảo vệ môi trường.

- Giai đoạn 2040–2050: Hoàn thiện cấu trúc đô thị và hệ thống hạ tầng kinh tế – xã hội theo quy hoạch; nâng cao chất lượng các khu công nghiệp, trung tâm thương mại – dịch vụ và các điểm du lịch. Phát triển các loại hình dịch vụ chất lượng cao, du lịch nghỉ dưỡng, sinh thái, du lịch di sản và nông nghiệp trải nghiệm theo hướng bền vững; tiếp tục cải tạo, nâng cấp các khu dân cư và hạ tầng hiện hữu, sử dụng hiệu quả quỹ đất, bảo tồn cảnh quan tự nhiên và phát huy các giá trị lịch sử – văn hóa.

8.2. Nguồn vốn, nguồn lực thực hiện quy hoạch

Nguồn vốn ngân sách nhà nước ưu tiên đầu tư hệ thống hạ tầng kỹ thuật khung, hạ tầng xã hội thiết yếu, công trình công cộng; thực hiện bồi thường, hỗ trợ, tái định cư và giải phóng mặt bằng theo kế hoạch và quy định của pháp luật.

Huy động các nguồn vốn ngoài ngân sách, nguồn vốn đầu tư trong nước và nước ngoài để đầu tư các dự án đô thị, thương mại - dịch vụ, du lịch, cảng – logistics và các dự án thành phần theo quy hoạch. Các dự án ngành than, hoàn nguyên gắn với hoạt động sản xuất, cảng và hạ tầng chuyên ngành được thực hiện theo trách nhiệm và nguồn vốn của các doanh nghiệp có liên quan.

Khuyến khích xã hội hóa và huy động các nguồn lực hợp pháp khác để đầu tư phát triển đô thị, cải tạo chỉnh trang các khu dân cư hiện hữu, cung cấp dịch vụ đô thị và tham gia quản lý, khai thác các công trình theo quy hoạch được duyệt và quy định của pháp luật.

9. ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ

9.1. Kết luận

Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 Khu 4 – Khu vực Nam đô thị Uông Bí được nghiên cứu trên cơ sở cụ thể hóa định hướng của Quy hoạch chung đô thị Quảng Ninh, phù hợp với định hướng phát triển hệ thống đô thị, tổ chức không gian và yêu cầu quản lý phát triển đô thị trong bối cảnh sắp xếp đơn vị hành chính, thực hiện mô hình chính quyền địa phương 2 cấp.

Đồ án định hướng phát triển khu vực theo hướng đô thị tổng hợp, đồng bộ về hạ tầng, hài hòa giữa phát triển đô thị, di sản, công nghiệp – dịch vụ và bảo tồn các giá trị cảnh quan, lịch sử – văn hóa. Tổ chức không gian phát triển trên cơ sở kế thừa các khu dân cư, công trình hạ tầng hiện hữu; phát huy vai trò các trục giao thông đối ngoại và kết nối liên khu vực; bổ sung các trung tâm dịch vụ, công trình hạ tầng xã hội và không gian công cộng, từng bước nâng cao chất lượng sống của người dân.

Đồng thời, đồ án chú trọng khai thác lợi thế cảnh quan sông Bạch Đằng, không gian đồi núi, hồ phía Bắc và các giá trị di sản gắn với Yên Tử, sông Bạch Đằng, để phát triển dịch vụ du lịch, nghỉ dưỡng, sinh thái và trải nghiệm nông nghiệp công nghệ cao. Quá trình phát triển được kiểm soát theo hướng sử dụng đất tiết kiệm, hiệu quả, bảo vệ môi trường, bảo tồn di tích và bảo đảm yêu cầu quốc phòng, an ninh.

Việc triển khai quy hoạch cần gắn với kế hoạch đầu tư theo từng giai đoạn, ưu tiên hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật khung, bổ sung các công trình hạ tầng kinh tế – xã hội còn thiếu và huy động hiệu quả các nguồn lực đầu tư. Sau khi được phê duyệt, đồ án là cơ sở để quản lý không gian, kiến trúc, cảnh quan, sử dụng đất và triển khai các dự án

đầu tư xây dựng, góp phần hình thành khu vực Nam đô thị Uông Bí phát triển đồng bộ, bền vững, đóng góp vào sự phát triển chung của đô thị Quảng Ninh.

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 dự án đầu tư xây dựng Khu vực I, UBND các phường Yên Tử, Uông Bí, Vàng Danh 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 Ủy ban nhân dân Thành phố Quảng Ninh, Sở Xây dựng Quảng Ninh xem xét, thẩm định và phê duyệt “Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 Khu 4 - Khu vực Nam đô thị Uông Bí, địa điểm: phường Yên Tử, Uông Bí, Vàng Danh, thành phố Quảng Ninh” làm cơ sở pháp lý để sớm triển khai công tác thực hiện đồ án Quy hoạch phân khu theo quy định./.

