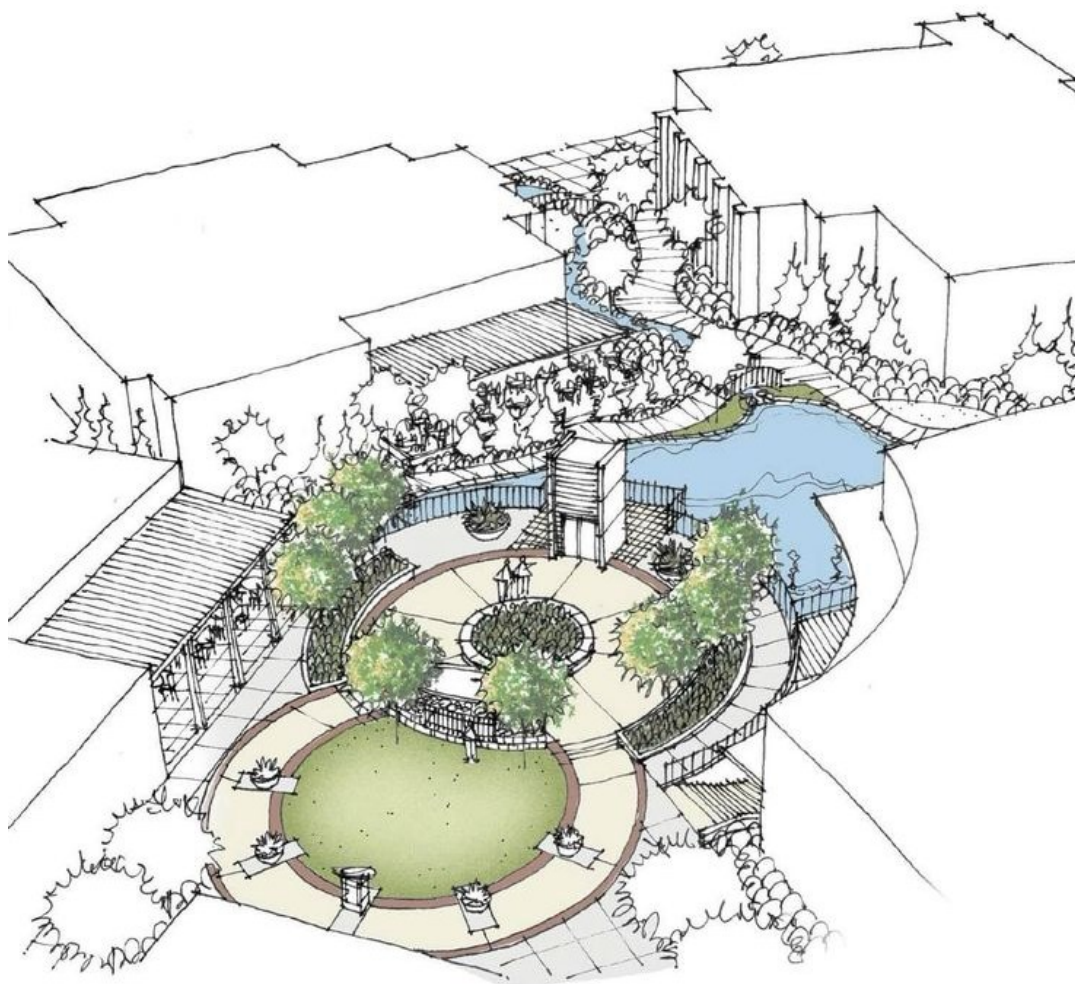


THUYẾT MINH TỔNG HỢP
QUY HOẠCH PHÂN KHU TỶ LỆ 1/2000
KHU DU LỊCH, ĐÔ THỊ SINH THÁI PHÍA NAM PHÙ CÙ
(Địa điểm: Xã Tống Trân, xã Tiên Tiến, xã Tiên Hoa, tỉnh Hưng Yên)



THUYẾT MINH TỔNG HỢP
QUY HOẠCH PHÂN KHU TỶ LỆ 1/2000
KHU DU LỊCH, ĐÔ THỊ SINH THÁI PHÍA NAM PHÙ CÙ

Cơ quan phê duyệt:
ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH HƯNG YÊN

Cơ quan thẩm định:
SỞ XÂY DỰNG HƯNG YÊN

Cơ quan tổ chức lập và trình duyệt quy hoạch:
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN LẬP CÁC QUY HOẠCH PHÂN KHU
TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH HƯNG YÊN

Đơn vị tài trợ kết quả nghiên cứu:
CÔNG TY CP TẬP ĐOÀN MẶT TRỜI

Hưng Yên, ngày tháng 5 năm 2026

Đơn vị tư vấn lập quy hoạch:
CÔNG TY CP QUY HOẠCH
XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN
ĐÔ THỊ VIỆT NAM
GIÁM ĐỐC

Bùi Quý Hòa

MỤC LỤC

1 PHẠM VI, QUY MÔ LẬP QUY HOẠCH; PHÂN TÍCH, ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG; CHƯƠNG TRÌNH, DỰ ÁN ĐẦU TƯ; XÁC ĐỊNH CÁC VẤN ĐỀ CƠ BẢN CẦN GIẢI QUYẾT.....	5
1.1 Lý do và sự cần thiết lập quy hoạch	5
1.2 Các căn cứ lập quy hoạch	5
1.2.1 Các văn bản pháp lý:.....	5
1.2.2 Các nguồn tài liệu, số liệu, cơ sở bản đồ:.....	7
1.3 Vị trí và phạm vi lập quy hoạch.....	7
1.4 Phân tích, đánh giá đặc điểm tự nhiên	8
1.4.1 Đặc điểm địa hình:	8
1.4.2 Đặc điểm khí hậu:	8
1.4.3 Thủy văn	10
1.4.4 Địa chất công trình:	10
1.4.5 Địa chất thủy văn:	10
1.4.6 Địa chấn:	11
1.5 Phân tích, đánh giá điều kiện hiện trạng	11
1.5.1 Hiện trạng dân số:.....	11
1.5.2 Hiện trạng sử dụng đất:	11
1.5.3 Hiện trạng kiến trúc, cảnh quan:	12
1.5.4 Hiện trạng hệ thống công trình hạ tầng xã hội:.....	13
1.5.5 Hiện trạng hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật:.....	15
1.6 Đánh giá chung	19
1.7 Những vấn đề cơ bản cần giải quyết và yêu cầu cụ thể hóa quy hoạch cấp trên	21
1.7.1 Những vấn đề cơ bản cần giải quyết:.....	21
1.7.2 Yêu cầu cụ thể hóa quy hoạch cấp trên:	22
2 XÁC ĐỊNH MỤC TIÊU, TÍNH CHẤT KHU VỰC LẬP QUY HOẠCH; ĐỊNH HƯỚNG CHÍNH TẠI QUY HOẠCH TỈNH.....	23
2.1 Mục tiêu, nguyên tắc lập quy hoạch	23
2.1.1 Mục tiêu của việc lập quy hoạch:.....	23
2.1.2 Nguyên tắc lập quy hoạch:.....	23
2.2 Tính chất khu vực lập quy hoạch.....	24
2.3 Định hướng chính tại quy hoạch tỉnh	24
3 LỰA CHỌN CHỈ TIÊU SỬ DỤNG ĐẤT, HẠ TẦNG; XÁC ĐỊNH QUY MÔ DÂN SỐ, ĐẤT ĐAI VÀ NHU CẦU VỀ CƠ SỞ HẠ TẦNG.....	27
3.1 Chỉ tiêu sử dụng đất, hạ tầng xã hội & hạ tầng kỹ thuật.....	27
3.1.1 Chỉ tiêu sử dụng đất:	27
3.1.2 Chỉ tiêu hạ tầng kỹ thuật:	27
3.2 Quy mô dân số, đất đai	28
3.2.1 Quy mô dân số:.....	28
3.2.2 Quy mô đất đai:	29

3.3	Các nhu cầu về cơ sở hạ tầng.....	30
3.3.1	Hạ tầng xã hội:.....	30
3.3.2	Hạ tầng kỹ thuật:.....	31
4	NGUYÊN TẮC, YÊU CẦU VỀ TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC, CẢNH QUAN; QUY ĐỊNH VỀ SỬ DỤNG ĐẤT; VỊ TRÍ, QUY MÔ, CẤU TRÚC ĐƠN VỊ Ở; VỊ TRÍ, QUY MÔ CÁC CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG XÃ HỘI CẤP ĐÔ THỊ TRỞ LÊN; QUY MÔ DIỆN TÍCH, DÂN SỐ, CHỈ TIÊU SỬ DỤNG ĐẤT ĐỐI VỚI TỪNG KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ THEO Ô PHỐ; VỊ TRÍ, QUY MÔ CÔNG TRÌNH NGẦM; XÁC ĐỊNH CHỈ GIỚI XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH TRÊN CÁC TRỤC ĐƯỜNG TỪ CẤP PHÂN KHU VỰC.....	33
4.1	Nguyên tắc, yêu cầu về tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan; Quy định về sử dụng đất đối với từng khu chức năng, trục đường chính, không gian mở, điểm nhấn, khu trung tâm.....	33
4.1.1	Vai trò của khu vực lập quy hoạch trong mối liên kết vùng & khu vực:	33
4.1.2	Nguyên tắc, yêu cầu về tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan:.....	34
4.1.3	Quy định về sử dụng đất đối với từng khu vực chức năng, trục đường chính, không gian mở, điểm nhấn, khu trung tâm, khu bảo tồn.....	36
4.1.4	Quy mô, cấu trúc đơn vị ở:.....	42
4.1.5	Vị trí, quy mô công trình ngầm:	47
4.1.6	Chỉ giới xây dựng công trình trên các trục đường từ cấp phân khu vực:....	48
5	THIẾT KẾ ĐÔ THỊ	50
5.1	Tầm nhìn, mục tiêu, nguyên tắc thiết kế đô thị	50
5.1.1	Tầm nhìn:	50
5.1.2	Mục tiêu thiết kế đô thị:.....	50
5.1.3	Nguyên tắc:.....	50
5.2	Chỉ tiêu khống chế về khoảng lùi	50
5.2.1	Nguyên tắc thiết lập khoảng lùi:	50
5.2.2	Chỉ tiêu khống chế cụ thể theo loại công trình:	51
6	QUY HOẠCH HỆ THỐNG CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT	51
6.1	Giao thông	51
6.1.1	Nguyên tắc thiết kế:.....	51
6.1.2	Giải pháp thiết kế:.....	51
6.2	Chỉ giới đường đỏ - định vị tim đường.....	54
6.3	Quy hoạch cao độ nền và thoát nước mưa.....	55
6.3.1	Cơ sở và nguyên tắc thiết kế:	55
6.3.2	Quy hoạch cao độ nền:.....	56
6.3.3	Quy hoạch thoát nước mưa:.....	57
6.3.4	Giải pháp phòng chống thiên tai, thích ứng với biến đổi khí hậu:	59
6.3.5	Các giải pháp khác:	59
6.4	Cấp nước	60
6.4.1	Cơ sở thiết kế:.....	60
6.4.2	Nguyên tắc và yêu cầu:	60

6.4.3	<i>Tiêu chuẩn và dự báo:</i>	60
6.4.4	<i>Nguồn cấp nước:</i>	61
6.4.5	<i>Mạng lưới cấp nước:</i>	61
6.4.6	<i>Cấp nước chữa cháy:</i>	62
6.5	<i>Cấp điện, chiếu sáng</i>	62
6.5.1	<i>Cơ sở thiết kế:</i>	62
6.5.2	<i>Nguyên tắc và yêu cầu:</i>	62
6.5.3	<i>Tiêu chuẩn và dự báo:</i>	63
6.5.4	<i>Nguồn và trạm biến áp:</i>	63
6.5.5	<i>Mạng lưới truyền tải:</i>	63
6.5.6	<i>Mạng lưới trung thế, hạ thế và trạm phân phối:</i>	63
6.5.7	<i>Chiếu sáng đô thị:</i>	64
6.5.8	<i>Năng lượng tái tạo & năng lượng khác:</i>	64
6.6	<i>Hệ thống viễn thông thụ động</i>	64
6.6.1	<i>Nguyên tắc thiết kế:</i>	64
6.6.2	<i>Chỉ tiêu tính toán:</i>	64
6.6.3	<i>Dự báo nhu cầu:</i>	65
6.6.4	<i>Giải pháp quy hoạch:</i>	65
6.7	<i>Thoát nước thải, quản lý chất thải rắn và nghĩa trang</i>	68
6.7.1	<i>Cơ sở thiết kế:</i>	68
6.7.2	<i>Các chỉ tiêu tính toán, dự báo nhu cầu:</i>	68
6.7.3	<i>Giải pháp quy hoạch thoát nước thải:</i>	69
6.7.4	<i>Quản lý chất thải rắn:</i>	70
6.7.5	<i>Nghĩa trang:</i>	71
7	GIẢI PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG	71
7.1	<i>Nhận dạng các vấn đề & các mục tiêu bảo vệ môi trường</i>	71
7.1.1	<i>Nhận dạng các vấn đề môi trường:</i>	71
7.1.2	<i>Mục tiêu môi trường:</i>	72
7.2	<i>Đánh giá sự thống nhất & các tác động của định hướng quy hoạch</i>	73
7.2.1	<i>Đánh giá sự thống nhất giữa các quan điểm, mục tiêu của định hướng quy hoạch với quan điểm mục tiêu môi trường:</i>	73
7.2.2	<i>Đánh giá tác động của định hướng quy hoạch:</i>	73
7.3	<i>Giải pháp bảo vệ môi trường, thích ứng với BĐKH</i>	75
7.3.1	<i>Phân vùng bảo vệ môi trường:</i>	75
7.3.2	<i>Các giải pháp kỹ thuật và công nghệ:</i>	76
7.3.3	<i>Giải pháp quản lý:</i>	77
7.4	<i>Chương trình quan trắc, giám sát môi trường:</i>	78
7.4.1	<i>Mục tiêu:</i>	78
7.4.2	<i>Tần suất quan trắc:</i>	79
7.4.3	<i>Các đối tượng quan trắc, vị trí và mục đích quan trắc:</i>	79

8	CÁC CHƯƠNG TRÌNH, DỰ ÁN ƯU TIÊN ĐẦU TƯ; ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ CÁC CƠ CHẾ HUY ĐỘNG VÀ TẠO NGUỒN LỰC THỰC HIỆN. CÁC DỰ ÁN QUAN TRỌNG, ƯU TIÊN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG BẰNG NGUỒN VỐN NGÂN SÁCH NHÀ NƯỚC.....	81
8.1	Luận cứ xác định chương trình, dự án ưu tiên đầu tư.....	81
8.2	Đề xuất, kiến nghị các cơ chế huy động và tạo nguồn lực thực hiện	81
8.2.1	<i>Nguyên tắc chung:</i>	81
8.2.2	<i>Cơ chế huy động nguồn lực:</i>	81
8.3	Các dự án quan trọng, dự kiến ưu tiên đầu tư xây dựng bằng nguồn vốn ngân sách nhà nước	82
9	KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	82
9.1	Kết luận.....	82
9.2	Kiến nghị.....	83

1 PHẠM VI, QUY MÔ LẬP QUY HOẠCH; PHÂN TÍCH, ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG; CHƯƠNG TRÌNH, DỰ ÁN ĐẦU TƯ; XÁC ĐỊNH CÁC VẤN ĐỀ CƠ BẢN CẦN GIẢI QUYẾT

1.1 Lý do và sự cần thiết lập quy hoạch

Thực hiện Nghị quyết số 1666/NQ-UBTVQH15 ngày 16/6/2025 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về việc sắp xếp các đơn vị hành chính cấp xã của tỉnh Hưng Yên năm 2025, toàn bộ 105 đơn vị hành chính cấp xã cũ được sắp xếp thành 93 xã và 11 phường mới, làm thay đổi căn bản địa giới hành chính trên địa bàn tỉnh. Trong đó, xã Tổng Trân và xã Tiên Tiến được thành lập trên cơ sở sáp nhập một số xã thuộc huyện Phù Cù cũ; xã Tiên Hoa được thành lập trên cơ sở sáp nhập một số xã thuộc huyện Tiên Lữ cũ. Hiện nay, khu vực các xã này chưa được lập và phê duyệt quy hoạch chung, dẫn tới thiếu cơ sở đồng bộ để quản lý phát triển không gian, đầu tư xây dựng và thu hút các dự án phát triển kinh tế - xã hội.

Theo định hướng phát triển không gian của tỉnh Hưng Yên, khu vực xã Tổng Trân, Tiên Tiến, Tiên Hoa giữ vai trò là một mắt xích quan trọng trong mô hình đô thị “30 phút”, kết nối các đô thị trong mạng lưới phát triển đô thị - nông thôn của tỉnh; đồng thời khu vực nghiên cứu được xác định nằm trong phạm vi định hướng phát triển đô thị Phổ Hiến mở rộng. Trong bối cảnh quá trình đô thị hóa, đầu tư hạ tầng và nhu cầu phát triển các dự án ngày càng gia tăng, khu vực đang chịu áp lực lớn về tổ chức không gian, quản lý đất đai, hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội. Vì vậy, việc sớm triển khai công cụ quy hoạch chi tiết hơn để định hướng phát triển, kiểm soát không gian và khai thác hiệu quả các tiềm năng của khu vực là yêu cầu cấp thiết.

Căn cứ Nghị quyết số 66.1/2025/NQ-CP của Chính phủ, địa phương được phép tổ chức lập quy hoạch phân khu song song với quy hoạch chung và được phê duyệt trước trong trường hợp có yêu cầu cấp bách về quản lý phát triển, thu hút đầu tư khi khu vực đã có định hướng rõ trong Quy hoạch tỉnh và các quy hoạch cấp trên. Đây là cơ sở pháp lý quan trọng để triển khai lập Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 Khu du lịch, đô thị sinh thái phía Nam Phù Cù trong giai đoạn hiện nay, đáp ứng yêu cầu thực tiễn về quản lý phát triển và tạo động lực thu hút đầu tư cho khu vực.

Việc lập quy hoạch nhằm xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội đồng bộ; tạo cơ sở quản lý phát triển đô thị, khai thác hiệu quả quỹ đất và các điều kiện tự nhiên của khu vực; đồng thời phát huy giá trị cảnh quan sinh thái, thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội, du lịch và dịch vụ. Bên cạnh đó, quy hoạch còn góp phần từng bước hiện thực hóa mục tiêu phát triển các xã Tổng Trân, Tiên Tiến và Tiên Hoa trở thành các phường trong giai đoạn tới, phù hợp với lộ trình phát triển đô thị của tỉnh Hưng Yên. Vì vậy, việc lập Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 Khu du lịch, đô thị sinh thái phía Nam Phù Cù, tỉnh Hưng Yên là thực sự cần thiết..

1.2 Các căn cứ lập quy hoạch

1.2.1 Các văn bản pháp lý:

Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn số 47/2024/QH15 ngày 26/11/2024 của Quốc Hội; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn số 144/2025/QH15 của Quốc hội.

Luật Quy hoạch số 112/2025/QH15 ngày 10/12/2025 của Quốc hội;

Luật Phòng, chống thiên tai và Luật Đê điều năm 2020;

Luật Du lịch số 09/2017/QH14 ngày 19/6/2017;

Luật đường bộ ngày 27 tháng 6 năm 2024;

Luật Trật tự, an toàn giao thông đường bộ ngày 27 tháng 6 năm 2024;

Nghị định số 168/2017/NĐ-CP ngày 31/12/2017 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Du lịch;

Nghị định 165/2024/NĐ-CP ngày 26/12/2024 của Chính Phủ quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành một số điều của Luật đường bộ và điều 77 luật trật tự, an toàn giao thông đường bộ;

Nghị định số 140/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ quy định về phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Nghị định số 144/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ quy định về quy định về phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Nghị định số 145/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ quy định về phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp, phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực quy hoạch đô thị và nông thôn;

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 ngày 22/01/2026 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;

Nghị quyết số 1666/NQ-UBTVQH15 của Ủy Ban Thường Vụ Quốc Hội: Về việc sắp xếp các đơn vị hành chính cấp xã của tỉnh Hưng Yên năm 2025;

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

Thông tư số 17/2025/TT-BXD ngày 30/6/2025 của Bộ Xây dựng ban hành định mức, phương pháp lập và quản lý chi phí cho hoạt động quy hoạch đô thị và nông thôn;

Quyết định số 579/QĐ-UBND ngày 27 tháng 02 năm 2026 của Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch tỉnh Hưng Yên thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Văn bản số 17/HD-SXD ngày 17/7/2025 của Sở Xây dựng hướng dẫn một số nội dung liên quan công tác quản lý hoạt động đầu tư xây dựng trên địa bàn tỉnh Hưng Yên khi thực hiện chính quyền địa phương 2 cấp;

Thông báo số 63/TB-UBND ngày 16/02/2024 UBND tỉnh Hưng Yên đồng ý tiếp nhận tài trợ kinh phí nghiên cứu, khảo sát, lập quy hoạch xây dựng của Công ty cổ phần tập đoàn Mặt Trời (Sun Group);

Quyết định số 475/QĐ-UBND ngày 01 tháng 8 năm 2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh về việc thành lập Hội đồng thẩm định nhiệm vụ quy hoạch, quy hoạch đô thị và nông thôn thuộc thẩm quyền phê duyệt của Ủy ban nhân dân tỉnh;

Công văn số 766/UBND-KT1 ngày 11/02/2026 của Ủy ban nhân dân tỉnh về việc đồng ý chủ trương tiếp nhận tài trợ kết quả nghiên cứu Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 Khu du lịch, đô thị sinh thái phía Nam Phù Cừ tại xã Tổng Trân và xã Tiên Tiến;

Quyết định số 1698/QĐ-UBND ngày 28/5/2026 của UBND tỉnh Hưng Yên phê duyệt Nhiệm vụ Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu du lịch, đô thị sinh thái phía Nam Phù Cừ.

1.2.2 Các nguồn tài liệu, số liệu, cơ sở bản đồ:

- Hồ sơ Điều chỉnh Quy hoạch tỉnh Hưng Yên, thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050, đã được Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên phê duyệt;

- Các quy hoạch khu đô thị và các khu chức năng khác đã được lập và phê duyệt trên địa bàn; Các kết quả nghiên cứu, các quy hoạch ngành, các công trình, dự án phát triển của các ngành có liên quan khác trên địa bàn;

- Bản đồ địa chính khu vực lập quy hoạch, tỷ lệ 1/2.000;

- Các tài liệu, số liệu về điều kiện tự nhiên và hiện trạng của khu vực;

- Bản đồ khảo sát địa hình tỷ lệ 1/2.000 theo hệ tọa độ nhà nước VN2000 phục vụ nghiên cứu quy hoạch phân khu;

- Các quy hoạch chi tiết, dự án đầu tư xây dựng đã được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt.

- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn, quy phạm khác có liên quan.

1.3 Vị trí và phạm vi lập quy hoạch

Khu vực nghiên cứu lập quy hoạch có tổng diện tích tự nhiên khoảng 1.401,66ha, thuộc địa giới hành chính các xã: Tổng Trân, Tiên Tiến và Tiên Hoa, tỉnh Hưng Yên.

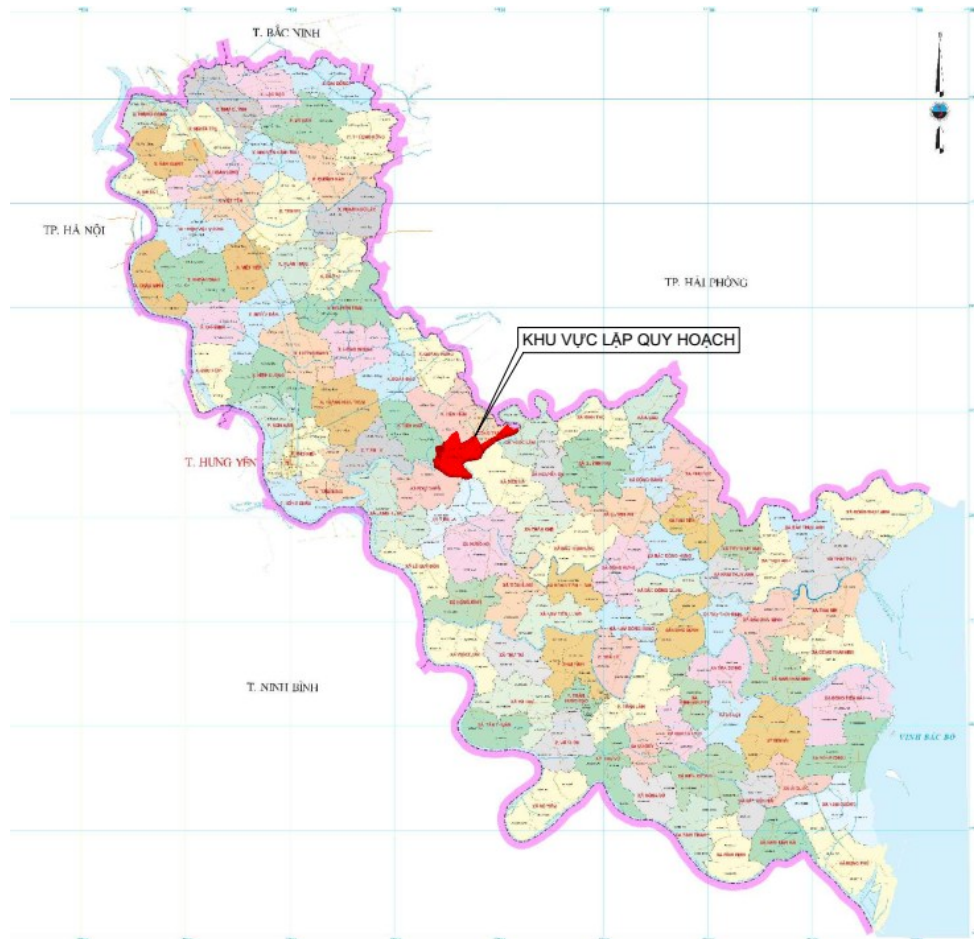
Giáp giới cụ thể:

+ Phía Bắc: Giáp khu dân cư hiện trạng xã Tổng Trân và xã Tiên Tiến;

+ Phía Nam: Giáp sông Luộc;

+ Phía Đông: Giáp sông Luộc;

+ Phía Tây: Giáp khu dân cư hiện trạng xã Tiên Hoa.



Hình 1: Sơ đồ vị trí khu vực lập quy hoạch.

1.4 Phân tích, đánh giá đặc điểm tự nhiên

1.4.1 Đặc điểm địa hình:

Khu vực lập quy hoạch thuộc vùng đồng bằng châu thổ sông Hồng, đất đai tương đối bằng phẳng, được giới hạn bởi hệ thống sông ngòi, kênh mương và đường giao thông. Độ dốc chủ yếu của địa hình theo hướng Bắc – Nam, dốc dần về hệ thống sông ngòi trong khu vực.

- Vùng trong đê: Có địa hình tương đối bằng phẳng, khu vực dân cư xen lẫn đất canh tác nông nghiệp.

- Vùng ngoài đê: Địa hình phức tạp hơn vùng trong đê, nhiều gò cao, thung lũng xen kẽ những bãi cao, thấp không đồng đều, bề mặt lượn sóng, dải giáp đê chủ yếu đất trũng, nhiều đoạn là nơi chứa nước mặt của khu vực.

1.4.2 Đặc điểm khí hậu:

Khu vực lập quy hoạch nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa, mang những đặc điểm chung của khí hậu miền Bắc nước ta, được chia làm 2 mùa rõ rệt là mùa mưa và mùa khô. Theo số liệu của trạm khí tượng Hưng Yên, cho biết:

- Nhiệt độ không khí trung bình năm là $23,5^{\circ}\text{C}$, nhiệt độ không khí cao nhất trung bình năm là $27,0^{\circ}\text{C}$, nhiệt độ không khí thấp nhất trung bình năm là $21,1^{\circ}\text{C}$, nhiệt độ không khí cao nhất tuyệt đối là $40,5^{\circ}\text{C}$, nhiệt độ không khí thấp nhất tuyệt đối là $4,8^{\circ}\text{C}$. Số liệu nhiệt độ không khí theo tháng và năm được cụ thể ở bảng sau:

TT	Tháng												Năm
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Bảng A.2 - Nhiệt độ không khí trung bình (°C)												
	16,2	17,3	19,9	23,7	27,1	28,9	29,1	28,4	27,2	24,8	21,4	17,9	23,5
2	Bảng A,3 - Nhiệt độ không khí cao nhất trung bình (°C)												
	19,5	20,1	22,6	27	31,1	32,8	32,8	31,9	30,8	28,7	25,4	21,7	27,0
3	Bảng A.4 - Nhiệt độ không khí thấp nhất trung bình (°C)												
	14	15,4	18	21,6	24,4	26,1	26,5	25,9	24,8	22,2	18,7	15,2	21,1
4	Bảng A.5 - Nhiệt độ không khí cao nhất tuyệt đối (°C)												
	32	33,6	37,6	37	39,4	40,5	40,5	37,8	36,4	35,3	34,5	31,6	40,5
5	Bảng A.6 - Nhiệt độ không khí thấp nhất tuyệt đối (°C)												
	4,9	5,3	6,6	12,2	16,5	19,4	20,6	21,8	16,5	12,5	8,4	4,8	4,8

Nguồn: Phụ lục A, QCVN 02:2022/BXD.

- Độ ẩm tuyệt đối của không khí trung bình năm là 25,6 g/m³, độ ẩm tương đối trung bình năm là 85,2%, độ ẩm tương đối thấp nhất trung bình là 70,2%, độ ẩm tương đối thấp nhất tuyệt đối là 18%. Số liệu độ ẩm không khí theo tháng và năm được cụ thể ở bảng sau:

TT	Tháng												Năm
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Bảng A.9 - Độ ẩm tuyệt đối của không khí trung bình (g/m3)												
	16,1	17,4	21	26,3	30,7	32,9	33,5	33,5	31,1	26,2	21,1	17,2	25,6
2	Bảng A.10 - Độ ẩm tương đối của không khí trung bình (%)												
	84,3	87,1	89,2	89,1	85,6	83,1	83,8	86,7	86,2	83,7	82,2	81,5	85,2
3	Bảng A.11 - Độ ẩm tương đối của không khí thấp nhất trung bình (%)												
	70,2	75,6	79	77,7	69,7	67,8	67,7	72	70,1	65,9	62,6	63,7	70,2
4	Bảng A.12 - Độ ẩm tương đối của không khí thấp nhất tuyệt đối (%)												
	18	24	27	38	37	40	41	41	40	26	19	25	18

Nguồn: Phụ lục A, QCVN 02:2022/BXD.

- Lượng mưa trung bình cả năm là 1.580,7 mm, tháng 8 có lượng mưa trung bình cao nhất là 277,1 mm, tháng 12 có lượng mưa trung bình thấp nhất là 23,6 mm, lượng mưa phân bố không đồng đều giữa các mùa trong năm. Mùa mưa thường bắt đầu từ tháng 5 đến tháng 10, lượng mưa khá lớn nhưng không đều và tập trung vào các tháng 6,7,8 chiếm 80 - 85% lượng mưa cả năm. Mùa khô thường bắt đầu từ tháng 11 đến tháng 3 năm sau. Số liệu lượng mưa theo tháng và năm được cụ thể ở bảng sau:

Tháng												Năm
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Bảng A.25 - Lượng mưa trung bình (mm)												
27,8	25,1	46,8	86,4	174,1	206,2	220,2	277,1	252,5	169,2	71,7	23,6	1.580,7
Bảng A.26 - Lượng mưa ngày lớn nhất (mm)												
61,2	72,6	111,0	103,0	173,3	169,2	239,2	265,9	235,9	377,9	321,8	59,2	377,9

Nguồn: Phụ lục A, QCVN 02:2022/BXD.

- Tại khu vực, hướng gió chính là gió mùa đông bắc, vận tốc gió trung bình năm là 1,7m/s; tổng số giờ nắng trung bình cả năm khoảng 1.521,8giờ. Số liệu về vận tốc gió trung bình, tổng số giờ nắng trung bình theo tháng và năm được cụ thể ở bảng sau:

TT	Tháng												Năm
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Bảng A.15 - Vận tốc gió trung bình (m/s)												
	1,9	1,9	1,7	1,8	1,8	1,6	1,6	1,4	1,5	1,6	1,5	1,6	1,7
2	Bảng A.22 - Tổng số giờ nắng trung bình (giờ)												
	69,1	41,4	44,4	88,9	178,3	174,0	192,4	168,0	166,1	155,5	131,4	112,2	1.521,8

Nguồn: Phụ lục A, QCVN 02:2022/BXD.

Như vậy, khí hậu của khu vực tương đối thuận lợi cho việc phát triển một hệ sinh thái đa dạng và bền vững, thuận lợi cho phát triển đô thị sinh thái, du lịch.

1.4.3 Thủy văn

Khu vực lập quy hoạch chịu ảnh hưởng từ chế độ thủy văn, lưu lượng dòng chảy của sông Luộc chảy ôm tròn phía đông nam của khu vực.

Mức nước tương ứng các cấp báo động lũ trên sông Luộc

Tên sông	Trạm thủy văn	Mức nước tương ứng với các cấp báo động (m)		
		I	II	III
Sông Luộc	La Tiến	4,2	4,7	5,4

Nguồn: Quyết định số: 05/2020/QĐ-TTg ngày 31 tháng 01 năm 2020 của Thủ tướng Chính phủ

Ngoài ra khu vực của còn có các sông nội đồng phục vụ tưới tiêu nông nghiệp và thoát nước cho khu vực dân cư hiện trạng.

1.4.4 Địa chất công trình:

- Kiến tạo: Khu vực quy hoạch nằm ở trung tâm đồng bằng Bắc Bộ, được kiến tạo bởi các lớp trầm tích bờ rời thuộc kỷ đệ tứ với chiều dày từ 150 - 160m. Theo thứ tự địa tầng gồm các loại đất đá như sau:

+ Các trầm tích Phistoxen, dày 130-140m dạng vụn thô gồm sạn, sỏi, cát thô, cát trung có xen kẹp sét bột, gồm các tầng: Tầng bồi tích sông (cuội, sạn, cát đa khoáng xen kẹp các lớp sét mỏng màu xám, màu nâu, nâu gụ dày 70-75m); tầng bồi tích sông kiểu hỗn hợp (cát, sét, cát sét màu xám, màu nâu gụ bề dày 50-60m).

+ Các trầm tích Holoxen: bề dày 5-30m. Thành phần chủ yếu là sét cát, sét bột, sét chứa hữu cơ, phân bố trên mặt địa tầng bao gồm các lớp: Bồi tích sông biển hỗn hợp (chiều dày trên dưới 10m); bồi tích biển chiều dày 3-7m; bồi tích sông hiện đại, chủ yếu phân bố ở dải cục bộ ven sông Hồng, chiều dày 3-5m.

- Địa chất công trình: Đây là khu vực được bồi đắp bởi phù sa sông Hồng và sông Thái Bình với cường độ chịu nén dao động từ 1-1,3kg/cm².

1.4.5 Địa chất thủy văn:

- Nguồn nước mặt khá dồi dào, chủ yếu dựa vào nguồn nước mưa, được lưu giữ trong các hồ ao, kênh mương, mặt ruộng; cùng với lượng nước lưu thông trên sông Luộc, hệ thống sông Bắc Hưng Hải.

- Nguồn nước ngầm của khu vực khá dồi dào, nước không bị ô nhiễm, hàm lượng sắt (Fe) trong nước khá cao, nếu được xử lý tốt có thể sử dụng cho sinh hoạt và sản xuất.

1.4.6 Địa chấn:

Khu vực có gia tốc nền 0,1127 thuộc vùng động đất cấp VII (theo thang MSK - 64, TCXDVN 375:2006), cần có giải pháp an toàn cho công trình.

1.5 Phân tích, đánh giá điều kiện hiện trạng

1.5.1 Hiện trạng dân số:

Dân số khu vực lập quy hoạch năm 2025 khoảng 13.635 người, mật độ trung bình thấp, phân bố không đồng đều, dọc theo các tuyến giao thông chính và ven sông.

Bảng 1: Dân số khu vực lập quy hoạch năm 2025 theo các đơn vị hành chính.

<i>TT</i>	<i>Danh mục</i>	<i>Diện tích (ha)</i>	<i>Dân số (người)</i>	<i>Mật độ dân số (người/km²)</i>
1	Xã Tống Trân	1.106,15	13.149	1.180
2	Xã Tiên Tiến	226,19	486	215
3	Xã Tiên Hoa	69,32	0	0
	Tổng	1.401,66	13.635	973

1.5.2 Hiện trạng sử dụng đất:

Tổng diện tích khu vực nghiên cứu lập quy hoạch là 1.401,66 ha. Trong đó:

Đất làng xóm, dân cư nông thôn hiện trạng là khoảng 229,43 ha - chiếm 16,37% tổng diện tích khu vực nghiên cứu lập quy hoạch.

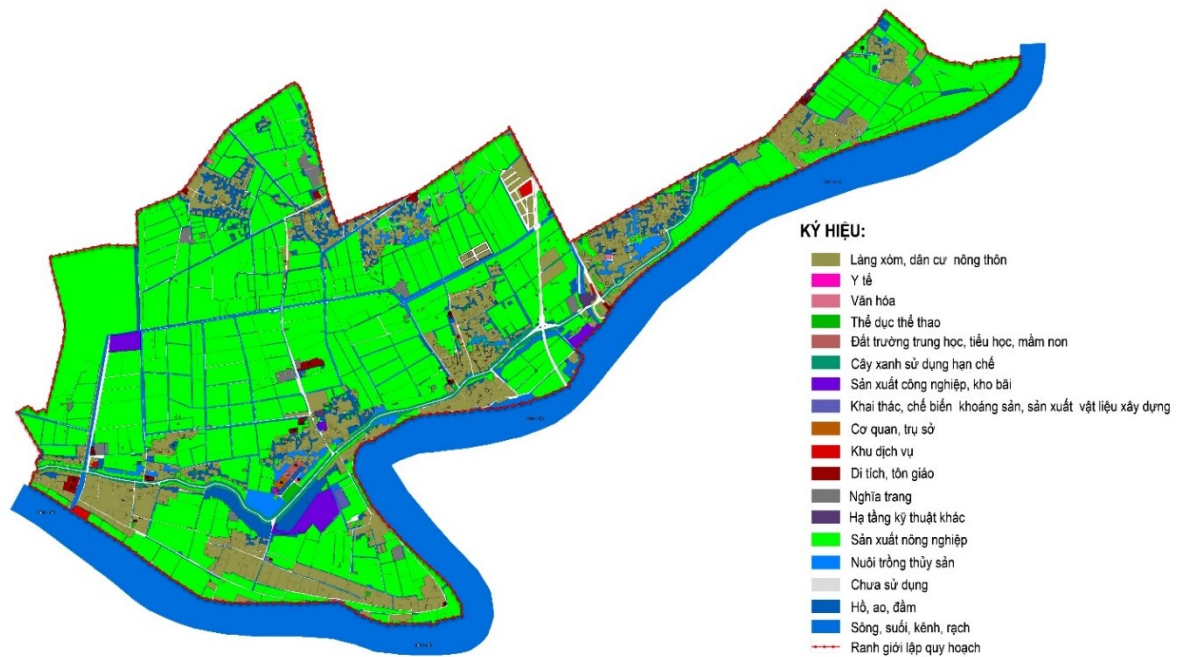
Tổng diện tích đất các công trình công cộng (trụ sở cơ quan, giáo dục, y tế, văn hóa, thể dục thể thao, cây xanh) là khoảng 7,19 ha - chiếm 0,51% tổng diện tích khu vực nghiên cứu lập quy hoạch.

Đất di tích, tôn giáo khoảng 5,28 ha, chiếm 0,38%;

Đất hạ tầng kỹ thuật và nghĩa trang khoảng 17,84 ha, chiếm 1,27%;

Đất sản xuất nông nghiệp khoảng 898,81 ha, chiếm 64,12%;

Đất giao thông khoảng 70,17 ha, chiếm 5,01 %;



Bảng 2: Hiện trạng sử dụng đất năm 2025 khu vực lập quy hoạch.

TT	Chức năng sử dụng đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
1	Đất ở hiện trạng làng xóm	229,43	16,37
2	Đất y tế	0,17	0,01
3	Đất văn hóa	0,88	0,06
4	Đất thể dục thể thao	1,94	0,14
5	Đất giáo dục	1,98	0,14
6	Đất cây xanh công cộng	1,5	0,11
7	Đất cây xanh chuyên dụng	19,72	1,41
8	Đất sản xuất công nghiệp, kho bãi	14,62	1,04
9	Đất khai thác, chế biến khoáng sản, sản xuất VLXD	1,2	0,09
10	Đất cơ quan trụ sở	0,72	0,05
11	Đất khu dịch vụ	2,36	0,17
12	Đất di tích tôn giáo	5,28	0,38
13	Đất nghĩa trang	15,52	1,11
14	Đất hạ tầng kỹ thuật khác	2,32	0,17
15	Đất sản xuất nông nghiệp	898,81	64,12
16	Đất nuôi trồng thủy sản	21,04	1,50
17	Hồ ao đầm	67,87	4,84
18	Sông, suối, kênh rạch	46,13	3,29
19	Đất giao thông	70,17	5,01
	TỔNG CỘNG	1.401,66	100

1.5.3 Hiện trạng kiến trúc, cảnh quan:

Kiến trúc cảnh quan khu vực có thể được nhận diện bởi 3 vùng cảnh quan đặc trưng:

** Vùng cảnh quan dân cư tập trung:*

Dân cư khu vực tập trung thành các cụm, bám theo các trục đường với mật độ lớn, các công trình được xây dựng ngăn nắp, kiên cố, bán kiên cố, thấp tầng, xen lẫn cảnh quan sinh thái vườn, vùng sản xuất nông nghiệp.

Nhìn chung hình thái kiến trúc toàn khu mang đặc trưng kiến trúc vùng đồng bằng Bắc Bộ, thấp tầng, có mái hiên rộng, tuy nhiên vẫn còn lộn xộn do quá trình phát triển dân cư tự phát, thiếu các điểm nhấn hấp dẫn.

** Vùng cảnh quan sông Luộc:* Cảnh quan khu vực ven sông Luộc gồm các bãi bồi lớn có đụn xen với không gian dân cư mật độ thấp và mặt nước.



Hình 2. Cảnh quan khu vực ven sông

** Vùng cảnh quan nông nghiệp:* Diện tích sản xuất nông nghiệp chiếm phần lớn tổng diện tích khu vực, với các cánh đồng lớn ở phía Bắc và xen lẫn với các khu cụm dân cư.



Hình 3. Cảnh quan nông nghiệp

1.5.4 Hiện trạng hệ thống công trình hạ tầng xã hội:

+ Công trình hành chính: Ủy ban nhân dân xã Tổng Trân có diện tích khuôn viên khoảng 7.200 m².

+ Công trình y tế: Trạm y tế xã Tổng Trân có diện tích khoảng 1.700 m².



Hình 4. Ủy ban nhân dân và trạm y tế xã Tóng Trân

+ Công trình giáo dục – đào tạo: hệ thống cơ sở hạ tầng giáo dục trên khu vực thường xuyên được quan tâm đầu tư xây dựng, đáp ứng tốt yêu cầu dạy và học trên địa bàn. Trong khu vực có 01 trường THCS Tóng Trân (6.700 m²), 01 trường tiểu học (5.900 m²) và các trường mầm non phân bổ đều tại các khu dân cư.



Trường THCS Tóng Trân

Trường Tiểu học Tóng Trân

Trường mầm non Tóng Trân

Hình 5. Một số công trình giáo dục trong khu vực lập quy hoạch

+ Các công trình thương mại (Hệ thống chợ, siêu thị, cửa hàng bán lẻ): Ngoài chợ La Tiến trong quy hoạch còn có các chợ dân sinh tự phát. Các hình thức thương mại dịch vụ đa phần là các doanh nghiệp, hộ kinh doanh và các hộ buôn bán nhỏ lẻ.

+ Văn hóa – Thể dục thể thao: trong khu vực quy hoạch có sân vận động xã (11.700 m²) và các nhà sinh hoạt cộng đồng nằm đan xen trong các khu dân cư.



Nhà văn hóa thôn An Cầu

Sân vận động xã Tóng Trân

Hình 6. Một số công trình văn hóa - thể thao trong khu vực lập quy hoạch

+ Công trình tôn giáo: Trong khu vực có nhiều đền, chùa, nhà thờ và các di tích lịch sử, văn hóa như: Di tích lịch sử quốc gia Cây đa và đền La Tiến, đền lương quốc Trạng nguyên Tóng Trân, Di tích Nghệ thuật cấp quốc gia Chùa Trà Dương, Di tích lịch sử, kiến trúc quốc gia đền Lê Xá, nhà thờ Võng Phan,...



Đền Tống Trân



Đền Lê Xá



Cây đa La Tiến



Nhà thờ Võng Phan

Hình 7. Một số công trình di tích, tôn giáo trong khu vực lập quy hoạch

+ Công trình nhà ở:

Nhà ở được chia thành 3 loại: nhà kiên cố, nhà bán kiên cố, nhà tạm; chủ yếu là nhà thấp tầng (1-2 tầng). Hệ thống nhà ở bám dọc các trục đường chính đan xen buôn bán nhỏ lẻ.



Hình 8. Hiện trạng công trình nhà ở

1.5.5 Hiện trạng hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật:

1. Hiện trạng giao thông:

a. Giao thông đường bộ

Đường tỉnh ĐT.378 đi qua khu quy hoạch có chiều dài 8,9km, ĐT.386 dài 1,5km, quy mô đường cấp III đồng bằng, kết cấu mặt Bê tông atphan.

Đường Tân Phúc – Võng Phan nằm phía Tây khu vực lập quy hoạch có chiều rộng nền đường Bn=60m, quy mô đường cấp III đồng bằng.

Các đường huyện ĐH.64, ĐH.80, ĐH.89 quy mô đường cấp IV đồng bằng. Hệ thống đường kết nối không đồng bộ với mạng lưới đường giao thông liên thôn, liên xã hiện hữu. Mạng lưới giao thông đối nội còn nhiều hạn chế về mặt kết nối các tuyến

đường nội khu với các tuyến đường đối ngoại, định hướng phát triển giao thông cần nghiên cứu bổ sung thêm các tuyến đường quy hoạch để kết nối đồng bộ hệ thống giao thông khu vực.

- Các tuyến đường trục xã, liên xã được cứng hóa bằng nhựa hoặc bê tông, quy mô đường giao thông nông thôn cấp A.

- Các tuyến đường thôn, xóm được cứng hóa bằng nhựa hoặc bê tông. Quy mô đường giao thông nông thôn cấp B đạt 96%. Tỷ lệ đường ngõ xóm có quy mô tối thiểu đường giao thông nông thôn cấp C đạt 92%.

- Tỷ lệ đường trục chính qua khu sản xuất tập trung có quy mô đường giao thông nông thôn cấp A đạt 45%.

b. Giao thông đường thủy

- Tuyến sông Luộc giáp phía Nam, đoạn qua khu vực quy hoạch có chiều dài 12,4km, rộng trung bình 100 - 150m, sâu trung bình 2,8 - 3m, chảy dọc từ phía Bắc xuống Đông Nam, đạt tiêu chuẩn tuyến sông cấp III, xả lan trọng tải dưới 300 tấn đi lại được.

2. Hiện trạng công trình phòng chống thiên tai và thủy lợi:

a. Đê điều:

- Đê chính: Tuyến đê tả sông Luộc Là đê cấp II từ K0+00 đến K20 + 700 dài 20,7 km, đoạn đê này kết hợp làm đường giao thông, tỉnh Hưng Yên quy hoạch đường cấp 4 đồng bằng.

- + Cao độ đỉnh đê: Đê sông Luộc đạt độ cao gia thẳng trung bình 0,8 m (mức quy định 0,5m) so với mực nước thiết kế 6,30 m tại La Tiến.

- + Bề rộng mặt đê từ 4-7,5 m. Đã được rải nhựa và bê tông.

- + Toàn tuyến đê đã được cứng hoá: Bê tông: K0 - K0+400 và K1+650-K2+050 dài 0,8 km; rải nhựa: K0+400 –K1+650 và K2+050 - K20+700, dài 19,9 km. Đã xây dựng được 2.449 m đường hành lang chân đê.

- Đê tả sông Luộc có 4 tuyến bồi:

- + Bồi Vồng Phan: ứng với K11 + 630 - K13 + 00; L = 2,80 km trong đó (chiều rộng mặt bồi tb=5m; mặt bằng bê tông 1150 m, cấp phối 450 m, bằng đất 1.200 m); S =36,9 ha, khả năng chống lũ vượt báo động III.

- + Bồi An Cầu: ứng với K13-K14 + 530, L = 3,3km trong đó (chiều rộng mặt bồi tb=5 m dài 700 m, mặt bằng bê tông; chiều rộng mặt bồi tb=3m dài 2.700 m, mặt bằng đất); S = 62,9 ha, khả năng chống lũ của bồi vượt báo động III.

- + Bồi Trà Dương: ứng với K15+350 -K16+700, L = 1,444 km trong đó (chiều rộng mặt bồi tb=5m dài 1010m, mặt bằng bê tông; chiều rộng mặt bồi 2,5m dài 430m, mặt đê bằng đất đất); S =18,5ha, khả năng chống lũ của bồi vượt báo động III.

- + Bồi Nguyên Hoà: ứng với K18+300-K20+700, L = 7,3 km trong đó (chiều rộng mặt bồi tb = 5 m dài 1050 m, mặt đê bằng bê tông; chiều rộng mặt bồi tb = 2 m dài 6.250 m, mặt đê bằng đất); S =171,15 ha, khả năng chống lũ của bồi vượt báo động III.

Hầu hết các bồi có hệ số mái $m = 1,5-2,0$.

- Về kè, Đê tả sông Luộc có 6 tuyến kè trong khu vực lập quy hoạch:

+ Kè An Cầu: Ứng với (K14 + 500 - K15 + 400), hiện kè ổn định.

+ Kè La Tiến: Ứng với (K16+600 - K18 + 700), là kè sát đê chính, có dòng chảy áp sát bờ, những năm qua được đầu tư tu bổ, hiện tại kè tương đối ổn định.

+ Kè bờ lở Nguyên Hoà: Ứng với (K19,8 - K20+700), tổng chiều dài gần 2000 m bãi lở gần khu dân cư, đến năm 2004 đã hộ chân và kè đá hộ bờ được 967 m (chỗ xung yếu nhất); đoạn cuối tuyến (chưa làm) vẫn còn sạt lở vào bãi sông.

b. Hệ thống kênh tưới, tiêu thoát nước:

Khu vực nghiên cứu thuộc hệ thống thủy lợi Bắc Hưng Hải, nằm trong khu thủy lợi Tây Nam Cù An. Hệ thống kênh mương được kiên cố hóa một phần, phần lớn còn lại vẫn là kênh đất. Hiện các kênh hoạt động bình thường, đảm bảo tưới, tiêu cho khu vực.

c. Trạm bơm:

Khu vực được phục vụ bởi các trạm bơm tưới, tiêu, tưới tiêu kết hợp chính do cấp tỉnh quản lý. Ngoài ra, trên địa bàn còn có hệ thống trạm bơm nội đồng, hiện các trạm bơm cơ bản hoạt động bình thường, đảm bảo nhu cầu tưới, tiêu của khu vực.

Bảng 3: Danh mục trạm bơm phục vụ tưới tiêu thoát nước.

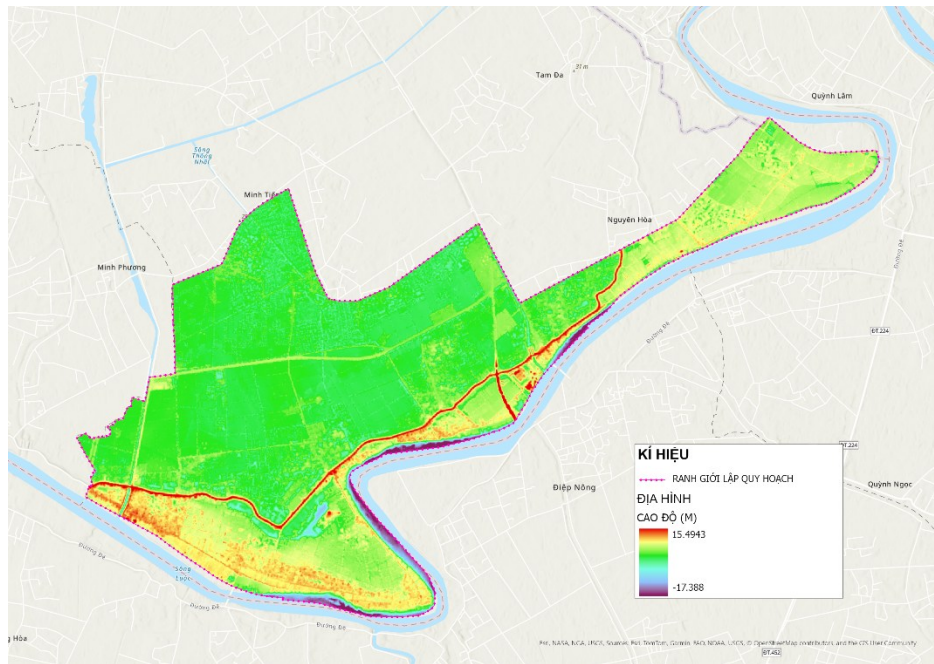
<i>TT</i>	<i>Trạm bơm</i>	<i>Công suất (m³/h)</i>
1	TB Mai Xá A, B	112.000
2	TB La Tiến	40.000
3	TB Mỹ Động	80.000

3. Cao độ nền xây dựng:

- Khu vực lập quy hoạch có địa hình bằng phẳng, xen kẽ các khu vực ao hồ trũng thấp. Cao độ khu vực dân cư hiện trạng trong đê dao động từ +2,00 ÷ +3,50m, khu vực dân cư hiện trạng ngoài đê dao động từ +4,00 ÷ +6,50m.

- Khu vực canh tác nông nghiệp cao độ từ 0,00 ÷ +3,50m.

- Khu vực cao nhất là đường đê sông Luộc, cao độ mặt đê $\geq +7,5$ m, khu vực thấp nhất tại vị trí ven sông Luộc, khu vực giữa lòng sông có nơi sâu tới -17,38m.



Hình: Sơ đồ phân tích cao độ địa hình

4. Thoát nước mưa:

- Hệ thống thoát nước mưa của khu vực gắn liền với hệ thống thủy lợi, thuộc khu tiêu Tây Nam Cừ An.

- Hệ thống thoát nước hiện nay là hệ thống thoát chung giữa nước thải và nước mưa, chưa hoàn chỉnh. Các tuyến giao thông chính của khu vực đã có hệ thống thoát nước dọc đường chủ yếu là cống tròn, mương xây. Các tuyến đường ngõ nhỏ trong khu dân cư hiện trạng chủ yếu là mương xây, rãnh thoát nước. Các khu vực còn lại nước mưa chủ yếu tự thấm và theo địa hình tự nhiên chạy vào khu vực thấp trũng, sông suối hiện có.

- Một số khu xây dựng mới, hệ thống thoát nước mới xây phát huy khá hiệu quả, tuy nhiên đây vẫn là hệ thống thoát chung có cấu tạo là mương xây có nắp đan bê tông cốt thép.

- Hướng thoát nước chính ra kênh mương, sông nội đồng, sau đó thoát ra sông Luộc.

5. Hiện trạng hệ thống cấp nước:

- Hiện nay khu vực được cấp nước sạch từ Nhà máy nước Nguyễn Hòa (thuộc xã Tống Trân) có công suất 5.000 m³/ngđ (công suất thiết kế 10.000m³/ngđ) và nhà máy nước Cương Chính (xã Tiên Hoa) có công suất 4.000 m³/ngđ (công suất thiết kế 5.000m³/ngđ). Hai nhà máy nước này lấy nước từ sông Luộc để xử lý. Tỷ lệ sử dụng nước sạch trong khu vực đạt tỷ lệ cao.

- Đường ống cấp nước truyền dẫn và phân phối có đường kính từ Ø100-Ø500, mạng lưới dịch vụ có đường kính từ DN25 đến DN75.

6. Hiện trạng hệ thống cấp điện:

- Nguồn điện cung cấp cho khu vực được cấp từ trạm biến áp 110/35/22 kV Phô Cao công suất 2x40 MVA.

- Lưới điện truyền tải: Trong khu vực hiện có tuyến đường dây 220kV Phô Cao – Thái Bình đi qua. Dây dẫn đường trục ACSR330.

- Lưới trung áp: Hiện tại lưới trung áp khu vực nghiên cứu vận hành ở 2 cấp điện áp là 22KV.

- Lưới hạ thế và chiếu sáng:

+ Hiện trạng lưới hạ áp vận hành ổn định ở các khu vực. Đến nay lưới điện hạ áp chủ yếu sử dụng dây dẫn chủ yếu A, AC, AV, ABC, AXLPE 70, 50, 35.

+ Lưới điện chiếu sáng đèn đường đã được đầu tư xây dựng. Hình thức chiếu sáng chủ yếu là cột đèn độc lập, sử dụng bóng công suất từ 220V-150W đến 220V-400W

7. Mạng lưới thông tin liên lạc:

- Trên địa bàn phường hiện có tuyến truyền dẫn cáp quang kết nối với mạng viễn thông của khu vực, bảo đảm truyền dẫn ổn định. Các trạm thu phát sóng di động của các nhà mạng lớn (Viettel, Vinaphone, MobiFone) phủ sóng hầu hết khu vực dân cư, bán kính phục vụ đáp ứng nhu cầu thông tin liên lạc, truy cập dữ liệu di động và dịch vụ Internet.

- Hạ tầng mạng viễn thông cố định được đầu tư theo hướng đồng bộ với các tuyến giao thông chính; dịch vụ Internet cáp quang và di động 4G/5G đã phổ biến rộng rãi tại khu dân cư, cơ quan, trường học, khu sản xuất. Mật độ thuê bao điện thoại di động và Internet cáp quang đạt mức trung bình của khu vực đô thị loại I, đáp ứng nhu cầu sinh hoạt và sản xuất kinh doanh.

- Hiện nay, hệ thống cáp viễn thông chủ yếu vẫn đi treo trên cột hạ thế, một số đoạn đã có cống, bể cáp ngầm trong khu vực trung tâm phường và dọc trục chính, hiện đã xuống cấp, dung lượng khai thác đạt trên 90%. Việc sử dụng chung hạ tầng (cột treo, cống bể ngầm) giữa các doanh nghiệp còn hạn chế; chủ yếu thuê lại cột điện lực để treo cáp.

8. Hiện trạng thoát nước thải, quản lý chất thải rắn và nghĩa trang:

a. Thoát nước thải:

Hiện nay khu vực quy hoạch chưa có hệ thống thoát nước thải riêng, nước thải trong các khu dân cư chủ yếu được xử lý qua bể tự hoại, tự thấm và xí 2 ngăn, sau đó thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực.

Các trang trại chăn nuôi tập thể chưa được quy hoạch tập trung, chưa có hệ thống xử lý nước thải hợp vệ sinh, nước thải chăn nuôi xả thải trực tiếp vào nguồn tiếp nhận.

b. Chất thải rắn:

- CTR sinh hoạt của xã được thu gom, vận chuyển về khu xử lý CTR của tỉnh để xử lý.

c. Nghĩa trang:

Trên địa bàn xã chưa có nghĩa trang tập trung, chủ yếu là các nghĩa trang nhỏ lẻ trong khu dân cư được chôn cất theo dòng tộc và theo khu xóm dân cư. Các nghĩa trang tại xã chưa được quản lý chặt chẽ, chôn cất tự do gây mất cảnh quan khu vực đô thị.

1.6 Đánh giá chung

1. Điểm mạnh (Strengths):

- Sở hữu hệ sinh thái sông nước – nông nghiệp đặc trưng vùng đồng bằng sông Hồng, với sông Luộc, hệ thống kênh mương, mặt nước và không gian nông nghiệp liên tục, là nền tảng tự nhiên quan trọng để hình thành khu đô thị du lịch sinh thái ven sông.

- Cảnh quan tự nhiên và không gian làng xã truyền thống còn được bảo lưu, mật độ xây dựng thấp, ít bị đô thị hóa mạnh, thuận lợi cho phát triển các mô hình du lịch sinh thái, du lịch trải nghiệm, nghỉ dưỡng gắn với cộng đồng.

- Vị trí liên kết giao thông và không gian mở tốt, tiếp cận các trục giao thông đối ngoại (Trục Tân Phúc- Võng Phan, QL.39B) và đường thủy, cho phép tổ chức các tuyến du lịch, không gian công cộng ven sông và các điểm dịch vụ du lịch phân tán trong cấu trúc sinh thái.

- Phù hợp với định hướng phát triển đô thị sinh thái, du lịch của tỉnh Hưng Yên, tạo cơ sở pháp lý và định hướng rõ ràng để xác lập tính chất khu đô thị du lịch sinh thái ngay từ cấp quy hoạch phân khu.

- Quỹ đất lớn, khả năng tổ chức không gian linh hoạt, thuận lợi cho việc phân khu chức năng theo mô hình đô thị sinh thái mật độ thấp, ưu tiên không gian xanh – mặt nước.

2. Điểm yếu (Weaknesses):

- Hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội hiện trạng còn hạn chế, chưa đáp ứng yêu cầu của các loại hình đô thị – du lịch sinh thái chất lượng cao.

- Không gian dân cư phát triển phân tán, manh mún, thiếu các điểm nhấn dịch vụ – du lịch tập trung, làm giảm khả năng hình thành sản phẩm du lịch đặc trưng.

- Kinh tế địa phương chủ yếu dựa vào nông nghiệp truyền thống, nguồn lực đầu tư cho du lịch sinh thái và dịch vụ đô thị còn hạn chế.

- Thiếu các công trình, không gian công cộng mang tính dẫn dắt du lịch, như công viên sinh thái, quảng trường ven sông, bến thuyền, tuyến đi bộ – xe đạp.

3. Cơ hội (Opportunities):

- Xu thế phát triển đô thị sinh thái, du lịch nghỉ dưỡng, du lịch ven sông và du lịch trải nghiệm ngày càng gia tăng, đặc biệt từ thị trường vùng Thủ đô và các tỉnh lân cận.

- Định hướng phát triển du lịch trở thành ngành kinh tế quan trọng của tỉnh, mở ra cơ hội thu hút đầu tư vào các mô hình đô thị du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng chất lượng cao.

- Hạ tầng giao thông liên vùng từng bước hoàn thiện, rút ngắn thời gian tiếp cận khu vực, gia tăng khả năng kết nối các tuyến, chuỗi du lịch sinh thái – văn hóa.

- Khả năng kết hợp phát triển đô thị với bảo tồn cảnh quan, văn hóa làng xã, tạo ra sản phẩm đô thị du lịch sinh thái có bản sắc riêng, khác biệt với các khu đô thị thuần ở.

4. Thách thức (Threats):

- Nguy cơ làm suy giảm hệ sinh thái tự nhiên và cảnh quan ven sông nếu quá trình đô thị hóa và phát triển du lịch không được kiểm soát chặt chẽ về mật độ xây dựng và cao độ nền.

- Tác động của biến đổi khí hậu, ngập úng và suy giảm khả năng trữ nước, ảnh hưởng trực tiếp đến tính bền vững của mô hình đô thị sinh thái.

- Áp lực cân bằng giữa bảo tồn và khai thác du lịch, đặc biệt đối với các không gian làng xã truyền thống và khu vực sinh thái nhạy cảm.

- Cạnh tranh với các khu du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng khác trong vùng, đòi hỏi phải xây dựng được bản sắc rõ ràng và sản phẩm du lịch đặc trưng.

1.7 Những vấn đề cơ bản cần giải quyết và yêu cầu cụ thể hóa quy hoạch cấp trên

1.7.1 Những vấn đề cơ bản cần giải quyết:

1. Phát huy lợi thế vị trí và hạ tầng chiến lược:

Tận dụng mạng lưới giao thông liên vùng (trục dọc 01- đường Tân Phúc Vỹ Phan; QL39B, sông Luộc) để trở thành khu vực phát triển đô thị, du lịch, dịch vụ trọng tâm.

Làm rõ vai trò của khu vực nghiên cứu trong mối liên kết vùng, đặc biệt là vị trí tiếp giáp sông Luộc, nằm trên hành lang kết nối giữa Hưng Yên với Hải Phòng và khu vực phía Nam Hà Nội. Yêu cầu đặt ra là tổ chức không gian đô thị – du lịch gắn với các trục giao thông đối ngoại, khai thác hiệu quả lợi thế giao thông đường bộ và đường thủy, tạo điều kiện thuận lợi cho phát triển du lịch, dịch vụ và thu hút đầu tư.

2. Khai thác động lực từ các định hướng cấp trên:

Cụ thể hóa các định hướng phát triển không gian, kinh tế – xã hội theo quy hoạch tỉnh Hưng Yên và các chủ trương phát triển du lịch, đô thị sinh thái. Trong đó, du lịch khoáng nóng, du lịch sinh thái ven sông và nghỉ dưỡng chất lượng cao được xác định là động lực phát triển chủ đạo, đóng vai trò dẫn dắt quá trình chuyển dịch cơ cấu kinh tế và hình thành hình ảnh đô thị mới của khu vực.

3. Khắc phục hạn chế hạ tầng hiện hữu và tình trạng phân tán dân cư:

Hiện trạng khu vực còn mang tính nông thôn, hạ tầng kỹ thuật thiếu đồng bộ, dân cư phân tán dọc theo các tuyến giao thông và kênh mương. Quy hoạch cần giải quyết bài toán tổ chức lại không gian ở và sản xuất, từng bước tái cấu trúc các khu dân cư hiện hữu, nâng cấp hệ thống giao thông, cấp – thoát nước, xử lý môi trường, đồng thời tạo quỹ đất phát triển các khu chức năng tập trung, giảm áp lực lên hạ tầng hiện trạng.

4. Bảo tồn và phát huy giá trị di sản, cảnh quan tự nhiên:

Yêu cầu quan trọng của nhiệm vụ quy hoạch là bảo tồn hệ thống mặt nước, hành lang sinh thái sông Luộc, cảnh quan nông nghiệp và các giá trị văn hóa – lịch sử đặc trưng của địa phương. Việc phát triển các khu du lịch, đô thị mới cần được kiểm soát chặt chẽ về không gian, kiến trúc và mật độ xây dựng, bảo đảm hài hòa giữa bảo tồn và khai thác, tạo bản sắc riêng cho khu đô thị du lịch sinh thái.

5. Kiểm soát tác động môi trường và thích ứng với biến đổi khí hậu:

Quy hoạch phải đặt ra các yêu cầu về bảo vệ môi trường, sử dụng tiết kiệm và hiệu quả tài nguyên đất, nước, đặc biệt là nguồn nước khoáng nóng. Cần tích hợp các giải pháp thoát nước, chống ngập, bảo vệ bờ sông, tăng cường không gian xanh và mặt nước nhằm thích ứng với biến đổi khí hậu, hướng tới mô hình đô thị – du lịch sinh thái bền vững, phát triển lâu dài.

6. Huy động nguồn lực và quản lý phát triển:

- Bố trí quỹ đất chiến lược cho các dự án hạ tầng và khu chức năng trọng điểm ngay từ giai đoạn lập quy hoạch.

- Tăng cường cơ chế hợp tác công - tư, thu hút đầu tư, đồng thời kiểm soát chặt chẽ tiến độ và chất lượng triển khai.

1.7.2 Yêu cầu cụ thể hóa quy hoạch cấp trên:

1. Cụ thể hóa định vị và chức năng phân khu:

Làm rõ ranh giới, quy mô, tính chất và vai trò của khu vực lập quy hoạch phù hợp định hướng phát triển đã nêu trong Quy hoạch tỉnh.

2. Chi tiết hóa cấu trúc không gian đô thị đa trung tâm:

- Xác định vị trí, quy mô và chức năng của các trung tâm hành chính - thương mại - dịch vụ, trung tâm văn hóa - du lịch, khu TOD, khu - cụm công nghiệp và khu du lịch, sân golf.

- Quy định nguyên tắc tổ chức không gian mở, hành lang xanh, trục cảnh quan ven sông và khu bảo tồn di tích.

3. Quy hoạch hạ tầng kỹ thuật chiến lược:

- Xác định chính xác hướng tuyến, quy mô, chỉ giới và kết nối của các tuyến giao thông đối ngoại, đối nội (Vành đai 4, QL.17, QL.38, đường tỉnh, đường sắt cao tốc Hà Nội - Quảng Ninh, đường sắt quốc gia và đường sắt đô thị).

- Cụ thể hóa cao độ nền xây dựng, giải pháp thoát nước mưa, tiêu úng, cấp nước, cấp điện, viễn thông, xử lý chất thải theo tiêu chuẩn, đồng bộ với hạ tầng liên vùng.

4. Bố trí và tiêu chuẩn hạ tầng xã hội:

- Phân bổ quỹ đất và xác định quy mô công trình giáo dục, y tế, văn hóa - thể thao, thương mại - dịch vụ và cây xanh công cộng đáp ứng chỉ tiêu đô thị loại I và dân số dự báo.

- Gắn bố trí hạ tầng xã hội với các khu TOD, trung tâm và khu ở mới để tăng sức hút dân cư.

5. Bảo tồn và khai thác giá trị di sản:

- Khoanh vùng bảo vệ di tích, làng cổ; quy định chỉ giới xây dựng, chiều cao công trình và hình thức kiến trúc trong khu vực bảo tồn.

- Xác định các tuyến du lịch văn hóa - tâm linh - sinh thái kết nối di tích với không gian công cộng và dịch vụ du lịch.

6. Tích hợp giải pháp môi trường và thích ứng biến đổi khí hậu:

- Quy định tỷ lệ diện tích cây xanh, mặt nước; thiết kế hạ tầng xanh và công trình tiết kiệm năng lượng.

- Đưa vào các giải pháp chống ngập, bảo vệ hành lang thoát lũ và sử dụng bền vững tài nguyên nước.

7. Cơ chế triển khai và quản lý phát triển:

- Xác định danh mục dự án ưu tiên, tiến độ thực hiện, nguồn vốn và cơ chế huy động đầu tư (bao gồm PPP, xã hội hóa).

- Đề xuất nguyên tắc kiểm soát phát triển, quản lý không gian kiến trúc, hạ tầng và môi trường phù hợp với định hướng cấp trên.

2 XÁC ĐỊNH MỤC TIÊU, TÍNH CHẤT KHU VỰC LẬP QUY HOẠCH; ĐỊNH HƯỚNG CHÍNH TẠI QUY HOẠCH TỈNH

2.1 Mục tiêu, nguyên tắc lập quy hoạch

2.1.1 Mục tiêu của việc lập quy hoạch:

- Cụ thể hóa định hướng Quy hoạch tỉnh Hưng Yên thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050, trong đó khu vực quy hoạch thuộc vùng phát triển tổng hợp đa ngành, đa lĩnh vực, dịch vụ đô thị và du lịch sinh thái.

- Phát triển các loại hình du lịch, nghỉ dưỡng, vui chơi giải trí và khu ở đô thị gắn với khai thác hiệu quả nguồn tài nguyên khoáng nóng; định hướng hình thành không gian phát triển bền vững, thân thiện với môi trường, góp phần nâng cao giá trị cảnh quan và tiềm năng đặc thù của khu vực.

- Phát huy giá trị các di tích lịch sử, văn hóa truyền thống của địa phương; thực hiện bảo tồn, tôn tạo và lồng ghép vào cấu trúc không gian đô thị - du lịch; khai thác hiệu quả phục vụ phát triển dịch vụ, du lịch sinh thái, du lịch tâm linh và trải nghiệm văn hóa, qua đó góp phần nâng cao bản sắc riêng và sức hấp dẫn của khu vực quy hoạch.

- Phân khu chức năng và sử dụng đất hợp lý, đảm bảo khai thác tối đa lợi thế vị trí chiến lược (gần Thủ đô Hà Nội, tiếp giáp tuyến đường Tân Phúc - Võng Phan, kết nối với Cảng hàng không quốc tế Gia Bình, Khu kinh tế tự do tỉnh Hưng Yên và các trục giao thông liên vùng); hình thành các trung tâm dịch vụ, du lịch, văn hóa, thể thao, đổi mới sáng tạo, nông nghiệp công nghệ cao gắn với các khu dân cư chất lượng cao, phát triển mô hình đô thị du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng trong đó du lịch sinh thái và không gian cảnh quan ven sông đóng vai trò động lực chính dẫn dắt tổ chức không gian đô thị.

- Tổ chức không gian đô thị theo định hướng xanh - hiện đại - thông minh, khai thác hiệu quả quỹ đất và tài nguyên thiên nhiên, đặc biệt là không gian ven sông, tạo lập môi trường sống, nghỉ dưỡng chất lượng cao, làm động lực thúc đẩy đô thị hóa và phát triển bền vững.

- Xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội đồng bộ, hiện đại, bảo đảm kết nối hiệu quả giữa các khu chức năng trong khu vực, kết nối hai bên sông và liên kết với hệ thống hạ tầng cấp tỉnh, cấp vùng; đồng thời đảm bảo cân bằng sinh thái và thích ứng biến đổi khí hậu.

- Tạo cơ sở pháp lý để quản lý xây dựng, thu hút nguồn lực xã hội đầu tư hạ tầng, thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội, nâng cao chất lượng sống, bảo đảm quốc phòng - an ninh và phát triển đô thị bền vững.

2.1.2 Nguyên tắc lập quy hoạch:

- Tuân thủ Điều chỉnh Quy hoạch tỉnh Hưng Yên thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2025 được duyệt, kế thừa, hoàn thiện và khớp nối các dự án đã và đang triển khai trong phạm vi liên kề về không gian kiến trúc cũng như hạ tầng kỹ thuật, đảm bảo khai thác quỹ đất hiệu quả nhất để phát triển các khu chức năng đáp ứng nhu cầu phát triển.

- Đảm bảo tính hoàn chỉnh, đồng bộ, liên kết vùng, kết nối hạ tầng chiến lược và khả năng phát triển của cơ cấu quy hoạch thống nhất trong từng giai đoạn. Khai thác

tối đa lợi thế giao thông, cảnh quan tự nhiên, tạo lập không gian đô thị, trở thành hình ảnh quảng bá cho sự phát triển thịnh vượng của đô thị Hưng Yên trong tương lai.

- Đảm bảo tính hợp lý của tổ chức không gian các khu chức năng cũng như đảm bảo tính bền vững của môi trường và cảnh quan thiên nhiên. Không gian quy hoạch kiến trúc phải đạt yêu cầu về tổ chức không gian, đảm bảo môi trường sống và làm việc hiện đại, tiện nghi, đáp ứng nhu cầu phát triển dài hạn. Phát triển kiến trúc hiện đại, bảo tồn và phát huy giá trị văn hóa - lịch sử, cảnh quan đặc trưng, kiến trúc truyền thống.

- Xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, hiện đại, kết nối thuận lợi với hệ thống của đô thị hiện hữu. Hướng tới đô thị xanh, thông minh và phát triển bền vững.

- Phân đợt xây dựng hợp lý, nhằm đáp ứng những nhu cầu phát triển trước mắt, cũng như đảm bảo phát triển trong tương lai; đảm bảo tính kinh tế theo từng giai đoạn của đồ án.

2.2 Tính chất khu vực lập quy hoạch

- Là khu du lịch sinh thái kết hợp thương mại - dịch vụ và phát triển đô thị mới; phát triển không gian cảnh quan, sinh thái ven sông gắn với bảo tồn và khai thác hiệu quả các giá trị tự nhiên;

- Phát triển các loại hình du lịch, nghỉ dưỡng, vui chơi giải trí và khu ở đô thị gắn với nguồn tài nguyên khoáng nóng đặc trưng của khu vực, đáp ứng nhu cầu ở, dịch vụ và du lịch theo định hướng phát triển bền vững, thân thiện môi trường.

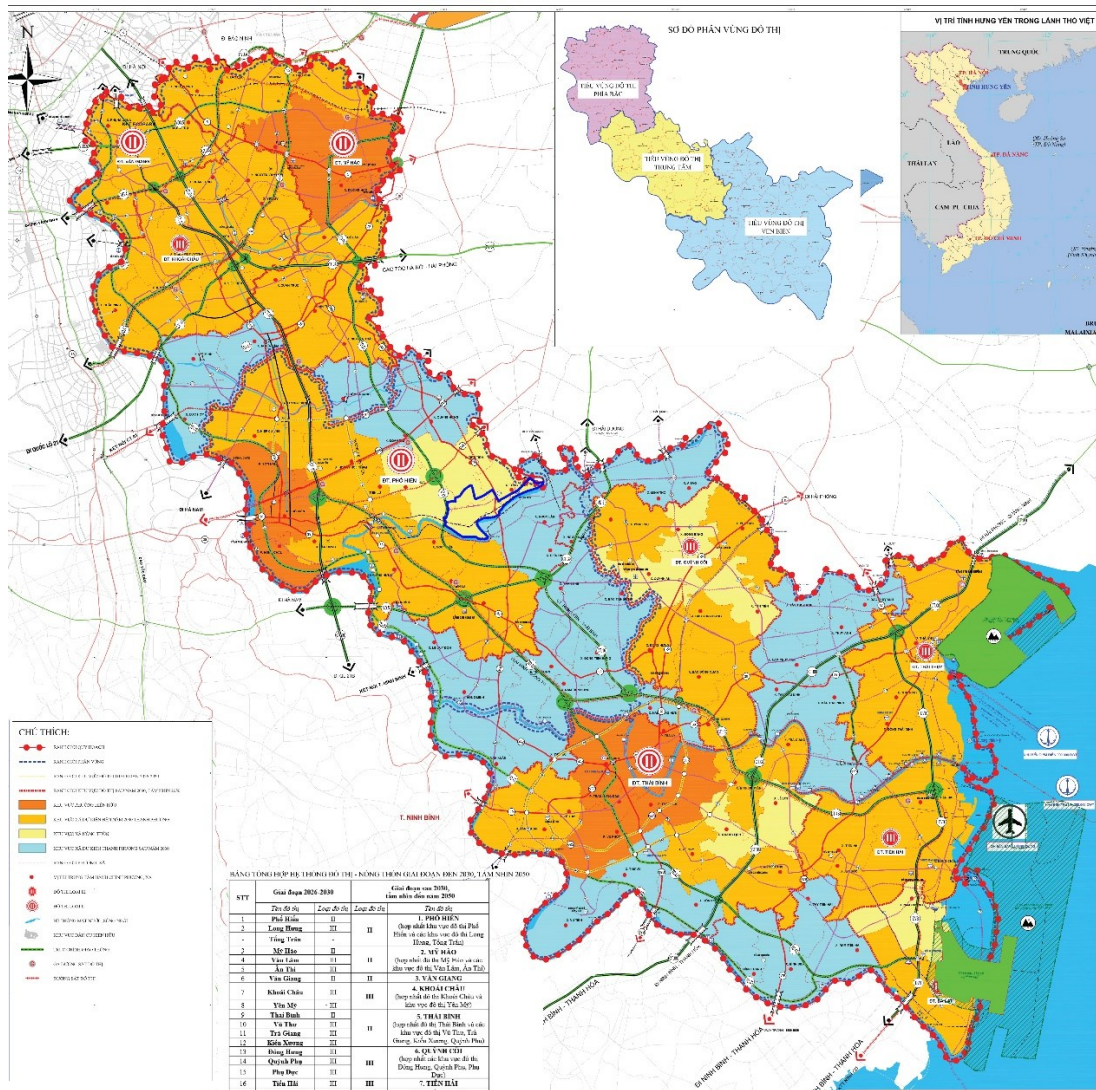
2.3 Định hướng chính tại quy hoạch tỉnh

a) Định hướng phát triển có tác động tới khu vực quy hoạch:

Theo phương án nghiên cứu tại Điều chỉnh QHT Hưng Yên thời kì 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050, khu vực lập quy hoạch thuộc đô thị Phố Hiến (hợp nhất khu vực đô thị Phố Hiến và các khu vực đô thị Long Hưng, Tổng Trân), sẽ trở thành đô thị loại II đến năm 2050. Theo đó, đây là khu vực thuộc “Tiểu vùng đô thị trung tâm- Tiểu vùng lõi di sản văn hóa lịch sử” được định hướng:

+ Tính chất: Là tiểu vùng lõi di sản văn hóa lịch sử của Tỉnh, là trung tâm hành chính, chính trị của Tỉnh với Phố Hiến là đô thị loại II, đô thị trung tâm Tỉnh, đô thị di sản, phát huy các giá trị văn hóa truyền thống, lịch sử, của nền văn minh lúa nước, của lịch sử giao thương quốc tế (thứ nhất Kinh kỳ, thứ nhì Phố Hiến) gắn liền với quỹ di sản (chính sử và dã sử) và tiến trình phát triển ra biển của các vùng đất ven sông Hồng (kết nối hai tỉnh Hưng Yên – Thái Bình trước đây).

+ Hệ thống đô thị: Tiểu vùng đô thị trung tâm gồm 01 đô thị loại II - đô thị Phố Hiến là đô thị trung tâm Tỉnh và các đô thị trung tâm chuyên ngành của tiểu vùng đô thị trung tâm gồm: Hưng Hà, Tổng Trân. Đô thị Phố Hiến và Hưng Hà là hai khu vực đô thị nằm trong hệ thống các đô thị ven sông Hồng của Tỉnh được gắn kết qua tuyến đường Di sản kéo dài và tuyến đường mới nối đô thị Phố Hiến – Thái Bình. Khu vực đô thị Tổng Trân được phát triển dựa trên kết nối ngang và tuyến đường sắt liên kết vùng với đô thị Phố Hiến. Định hướng sau năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050, hợp nhất các khu vực phát triển đô thị Phố Hiến – Hưng Hà – Tổng Trân trở thành cấu trúc đô thị mới – đô thị Phố Hiến mở rộng, là khu vực đô thị trung tâm của đô thị loại I Hưng Yên – thành phố Hưng Yên trực thuộc trung ương.



Hình 9. Sơ đồ phương án phát triển hệ thống đô thị - nông thôn tỉnh Hưng Yên giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050

b) Các định hướng khác:

- Về nông nghiệp:

Vùng ven đô, hành lang sông Hồng trong đó có xã Tổng Trân: Tập trung phát triển các cây ăn quả chủ lực của tỉnh (Nhãn đường phèn, nhãn lồng, vải trứng, cam, bưởi, quýt, chuối, ổi táo ...) phục vụ theo nhu cầu thị trường các đô thị lớn và phục vụ cho nhu cầu chế biến sâu. Tập trung xây dựng các mô hình trang trại - HTX công nghệ cao; nhà lưới/bao trái; thu hoạch - phân loại - đóng gói gần thị trường.

Phát triển vùng chăn nuôi lợn, gia cầm, đại gia súc và phát triển các trang trại ATSH quy mô lớn, liên kết doanh nghiệp chế biến.

- Về du lịch:

Xã Tổng Trân và Tiên Tiến thuộc Không gian du lịch trung tâm: Vùng du lịch văn hóa - sinh thái sông nước. Hướng khai thác sản phẩm du lịch chính: Du lịch sinh thái - nghỉ dưỡng ven sông Hồng, sông Luộc, sông Trà Lý; du lịch văn hóa, tâm linh, lễ hội và ẩm thực truyền thống; du lịch nông nghiệp và du lịch cộng đồng; hình thành tuyến du lịch đường thủy liên vùng; du lịch MICE.

Phát triển một số tuyến chính du lịch nội tỉnh, trong đó có Tuyến Phố Hiến - Đền La Tiến - Tổng Trân - Cúc Hoa;

- Khu vực nghiên cứu thuộc Vùng II - Vùng trung tâm tỉnh, nằm ở trung tâm địa lý của không gian phát triển tỉnh Hưng Yên. Gồm 04 đô thị trung tâm vùng là Phố Hiến, Hưng Hà, Tống Trân, Quỳnh Côi (Quỳnh Phụ).

Trong đó, các đô thị ở phía Đông Bắc là các đô thị có động lực về công nghiệp, dịch vụ, cảng biển, logistic như Mỹ Hào, Tống Trân, Quỳnh Côi và kết thúc là đô thị Diêm Điền có hệ thống cảng nước sâu, đường cao tốc ven biển, đường bộ ven biển, đường sắt liên vùng kết nối sân bay Gia Bình và chuỗi các đô thị tỉnh Ninh Bình.

Định hướng phát triển không gian: Phát triển theo mô hình trung tâm tổng hợp hành chính - đô thị - dịch vụ - công nghiệp sạch, trong đó đô thị Phố Hiến là trung tâm hành chính, văn hóa, giáo dục và dịch vụ cấp vùng.

Khu vực (phía bắc vùng) phát triển nông nghiệp công nghệ cao, công nghiệp chế biến nông sản và logistics nội vùng, gắn với phát triển các khu đô thị sinh thái và cụm dân cư nông thôn kiểu mẫu.

Khu vực (phía nam vùng) có vai trò trung tâm công nghiệp chế biến, thương mại - dịch vụ, logistics và đào tạo nghề, đồng thời là cửa ngõ giao thương với khu kinh tế tự do ven biển và cảng biển.

Tổ chức không gian phát triển vùng II dọc theo các hành lang kinh tế - đô thị trọng điểm (QL.39, CT.09, tuyến ven sông Hồng), tạo liên kết chặt chẽ giữa đô thị Hưng Yên và các đô thị vệ tinh phía Đông - Tây, hình thành mạng lưới đô thị - công nghiệp - dịch vụ liên hoàn, đồng thời đảm bảo tính cân bằng sinh thái và kết nối vùng linh hoạt.

- Khu vực lập quy hoạch nằm trong hệ thống Đô thị 30 phút của tỉnh Hưng Yên: Hệ thống đô thị được phát triển với khoảng cách khoảng 20km tạo nên các kết nối theo mô hình đô thị 30 phút phục vụ bởi hệ thống giao thông công cộng MRT, Monorail, BRT, Bus, đảm bảo dòng người di chuyển từ nơi ở, làm việc hiệu quả, an toàn, phát triển đô thị tập trung, tiết kiệm quỹ đất, đặc biệt là đất lúa. Hình thành các đô thị “cặp đôi” như Văn Giang, Khoái Châu - Yên Mỹ; Phố Hiến, Hưng Hà - Tống Trân; Thái Bình - Quỳnh Côi (Quỳnh Phụ); Tiền Hải - Diêm Điền (Thái Thụy); Trong đó các đô thị hạt nhân có vị thế nằm dọc theo hành lang sông Hồng là Văn Giang, Phố Hiến, Hưng Hà, Thái Bình, Tiền Hải là các đô thị có điều kiện tự nhiên, môi trường tốt, có giá trị văn hóa lịch sử, thuận lợi cư trú, được kết nối theo hướng Tây Bắc - Đông Nam bởi tuyến đường cao tốc, tốc độ nhanh và tuyến đường Di sản ven sông Hồng.

- Nằm trong Vùng bảo vệ nghiêm ngặt, phát triển đô thị gắn với phát triển hạ tầng kỹ thuật về bảo vệ môi trường; chú trọng phát triển đô thị xanh, đô thị sinh thái, đô thị thông minh, thích ứng với biến đổi khí hậu.

- Theo Quyết định số 866/QĐ-TTg ngày 18/7/2023 của Thủ tướng Chính phủ, quy hoạch mỏ nước khoáng MNK-10, mỏ cát sông MCS-36, MCS-37, mỏ đất sét MS-26 tại xã Tống Trân.

- Xây dựng các đoạn tuyến Đường tỉnh 386: đoạn kết nối cầu Từ Ô, đoạn từ Đa Lộc đến Minh Tân, đoạn từ ĐH.63 (ĐT.386B quy hoạch), đoạn đường dẫn cầu La Tiến. Quy mô, tiêu chuẩn kỹ thuật cấp II ĐB, 4 làn xe. Định hướng nâng cấp lên thành QL.39B khi toàn tuyến được cải tạo, nâng cấp với quy mô, tiêu chuẩn kỹ thuật tối thiểu cấp II đồng bằng.

3 LỰA CHỌN CHỈ TIÊU SỬ DỤNG ĐẤT, HẠ TẦNG; XÁC ĐỊNH QUY MÔ DÂN SỐ, ĐẤT ĐAI VÀ NHU CẦU VỀ CƠ SỞ HẠ TẦNG

3.1 Chỉ tiêu sử dụng đất, hạ tầng xã hội & hạ tầng kỹ thuật

3.1.1 Chỉ tiêu sử dụng đất:

Theo định hướng Điều chỉnh Quy hoạch tỉnh Hưng Yên thời kỳ 2021–2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được phê duyệt, khu vực lập quy hoạch thuộc phạm vi đô thị Phố Hiến mở rộng, được định hướng phát triển trở thành đô thị loại II vào năm 2050. Vì vậy, các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật áp dụng cho khu vực lập quy hoạch được xác định theo tiêu chuẩn của đô thị loại II.

Căn cứ Thông tư 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ Xây dựng về ban hành QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng, Quy chuẩn, Tiêu chuẩn hiện hành, dự kiến áp dụng một số chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật trong quy hoạch phân khu như sau:

- Đất dân dụng: $45 \div 100\text{m}^2/\text{người}$.
- Đất công trình dịch vụ công cộng cấp đô thị $\geq 3,1\text{m}^2/\text{người}$.
- Đất công trình công cộng cấp khu đơn vị ở $\geq 3,2\text{m}^2/\text{người}$.
- Đất cây xanh sử dụng công cộng:
- + Trong đơn vị ở $\geq 2\text{m}^2/\text{người}$;
- + Trong đô thị $\geq 6\text{m}^2/\text{người}$;

3.1.2 Chỉ tiêu hạ tầng kỹ thuật:

TT	Loại hình	Đơn vị tính	Quy hoạch
IV	Các chỉ tiêu hạ tầng kỹ thuật		
1	Giao thông	% diện tích đất XD đô thị	≥ 18
	Bãi đỗ xe	$\text{m}^2/\text{người}$	$\geq 3,5$
2	Chỉ tiêu cấp nước		
	Sinh hoạt	$\text{l}/\text{người.ngđ}$	≥ 130
	Công trình công cộng và dịch vụ	$\text{l}/\text{m}^2\text{sàn.ngđ}$	≥ 2
	Du lịch	m^3/ha	15-30
3	Chỉ tiêu cấp điện		
	Sinh hoạt	$\text{kW}/\text{người}$	$\geq 0,5$
	Công trình công cộng và dịch vụ	%	≥ 35
	Du lịch	$\text{W}/\text{m}^2\text{sàn}$ kW/ha	≥ 30 ≥ 200
4	Chỉ tiêu nước thải		
	Sinh hoạt	% nước cấp	≥ 90
5	Chỉ tiêu rác thải	$\text{kg}/\text{người/ngày}$	$\leq 1,0$
6	Nghĩa trang tập trung	$\text{ha}/1000\text{ dân}$	$\geq 0,04$

3.2 Quy mô dân số, đất đai

3.2.1 Quy mô dân số:

- a) Căn cứ dự báo:
- Căn cứ điều chỉnh quy hoạch tỉnh Hưng Yên thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.
 - Căn cứ quy hoạch tổng thể phát triển du lịch Hưng Yên đến năm 2025, tầm nhìn đến 2030.
 - Căn cứ vào các quy hoạch, dự án phát triển các ngành du lịch, thương mại, dịch vụ.
 - Căn cứ vào hiện trạng quỹ đất, khả năng dung nạp và nhu cầu sử dụng đất.
- b) Dự báo dân số:
- Dân số hiện trạng (2025): Khoảng 13.635 người (bao gồm cả dân số tại các dự án đã được phê duyệt).
 - Quy mô dân số quy hoạch đến năm 2030 khoảng 30.000 người.
 - Quy mô dân số quy hoạch đến năm 2050 khoảng 68.500 người.

Bảng dự báo dân số khu vực quy hoạch

TT	Danh mục	Đơn vị	Năm 2025	Năm 2030	Năm 2050
I	Tỷ lệ tăng dân số	%		3,4	4,0
1	Tỷ lệ tăng tự nhiên	%		0,94	0,94
2	Tỷ lệ tăng cơ học	%		2,5	3,0
II	Tổng dân số	Người	13.635	30.000	68.500
1	Dân số tăng tự nhiên	Người		20.000	23.000
2	Dân số cơ học du lịch	Người		5.000	21.900
3	Dân số quy đổi ngành du lịch	Người		5.000	23.600

1. Dân số tăng tự nhiên: theo quy hoạch tỉnh Hưng Yên thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050, tỷ lệ tăng tự nhiên dự kiến đến năm 2030 đạt khoảng 0,94%. Với tỷ lệ tăng tự nhiên này, dân số năm 2030 đạt khoảng 20.000 người và năm 2050 đạt khoảng 23.000 người.

2. Dân số tăng cơ học

- Theo quy hoạch tổng thể phát triển du lịch Hưng Yên đến năm 2025, tầm nhìn đến 2030:

+ Số khách du lịch đến tỉnh Hưng Yên cũ năm 2030 đạt khoảng 4.763.000 khách, tốc độ tăng đạt khoảng 10%, khách lưu trú đạt khoảng 45%, ngày lưu trú trung bình khoảng 1,8 ngày.

+ Không gian du lịch phía Nam: Gồm thành phố Hưng Yên cũ và các huyện Kim Động cũ, Tiên Lữ cũ và Phù Cừ cũ. Khu vực này được phát triển số lượng cơ sở lưu trú chiếm khoảng 75% số buồng trong đó tập trung chủ yếu ở thành phố Hưng Yên, khu du lịch quốc gia Phố Hiến, khu du lịch di tích cây đa và đền thờ La Tiển. Dự kiến số khách lưu trú khu vực nghiên cứu chiếm khoảng 20% số khách lưu trú tại không gian du lịch phía Nam.

Bảng dự báo khách du lịch đến năm 2030 tỉnh Hưng Yên cũ

TT	Danh mục	Đơn vị	2020	2025	2030
	Tổng số lượt khách đến	Khách	1.517.000	2.909.000	4.673.000

TT	Danh mục	Đơn vị	2020	2025	2030
1	Tổng khách trong ngày	Khách	824.400	1.565.800	2.533.000
2	Tổng khách lưu trú, trong đó	Khách	692.600	1.343.200	2.140.000

Bảng dự báo khách du lịch đến khu vực quy hoạch

TT	Danh mục	Đơn vị	Năm 2030	Năm 2050
1	Khách du lịch	người	700.000	3.000.000
2	Khách lưu trú	người	300.000	1.300.000
3	Tốc độ tăng	%	10	10
4	Tỷ lệ khách lưu trú	%	45	45
5	Ngày lưu trú trung bình	ngày	1,8	2,0
6	Nhu cầu buồng phòng	phòng	1.200	5.700
7	Nhu cầu lao động	người	5.760	27.360
	Lao động trực tiếp	người	1.800	8.550
	Lao động gián tiếp	người	3.960	18.810

- Dân số cơ học: Với lượng du khách dự kiến đến khu vực quy hoạch năm 2030 khoảng 700 lượt khách và năm 2050 khoảng 3.000.000 lượt khách thì nhu cầu lao động năm 2030 cần khoảng 5.760 người và năm 2050 cần khoảng 27.360 người.

Dự kiến lao động cơ học (lao động du lịch) chiếm khoảng 40% nhu cầu lao động thì nhu cầu lao động cơ học bên ngoài năm 2030 cần khoảng 2.300 người và năm 2050 cần khoảng 10.940 người.

Tổng số dân số tăng do nhu cầu lao động năm 2030 dự kiến khoảng 5.000 người và năm 2050 khoảng 21.900 người. (Với tỷ lệ người đi theo khoảng từ 2-2,2).

3. Dân số quy đổi từ khách du lịch áp dụng phương pháp tính quy đổi đối với dân số tạm trú dưới 6 tháng (căn cứ theo Nghị quyết số 1210/2016/UBTVQH13 ngày 25 tháng 5 năm 2016 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội và Nghị quyết số 26/2022/UBTVQH15 ngày 21 tháng 9 năm 2022 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội).

Công thức dự báo: $Q_0 = (2N_t \times m)/365$

Trong đó:

Q_0 : Dân số tạm trú quy đổi trong phạm vi toàn đô thị (người);

N_t : Tổng số lượt khách du lịch đến tạm trú dưới 6 tháng (người);

m : Số ngày tạm trú trung bình của một khách (ngày).

Theo công thức trên với khoảng 700.000 lượt khách đến khu vực năm 2030 và 3.000.000 khách năm 2050, quy đổi ra dân số khoảng 5.000 người năm 2030 và 23.600 người năm 2050.

3.2.2 Quy mô đất đai:

- Tổng diện tích lập quy hoạch khoảng 1.401,66 ha.

- Cơ cấu sử dụng đất dự kiến (đến 2030, điều chỉnh linh hoạt đến 2050):

+ Các khu dân cư hiện trạng: Cải tạo, chỉnh trang, bổ sung các tiện ích hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật;

+ Trung tâm công cộng - thương mại dịch vụ: trung tâm công cộng, văn hóa, y tế, giáo dục và cây xanh công viên - thể dục thể thao và các cơ sở hạ tầng xã hội đô thị khác; các khu trung tâm hỗn hợp thương mại - dịch vụ đô thị...;

+ Các khu dịch vụ du lịch, nghỉ dưỡng: các khu dịch vụ du lịch, tổ hợp nghỉ dưỡng và chăm sóc sức khỏe khoáng nóng;

+ Khu di tích lịch sử cây đa La Tiến;

+ Khu ở mới: Các khu nhà ở liền kề, nhà ở kết hợp thương mại, biệt thự, chung cư, căn hộ...;

+ Công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật: Bãi đỗ xe, cấp điện, xử lý rác và môi trường, cấp nước sạch, hạ tầng viễn thông thụ động, cây xanh...;

+ Không gian xanh, mặt nước và các khu chức năng khác.

3.3 Các nhu cầu về cơ sở hạ tầng

3.3.1 Hạ tầng xã hội:

1. Trung tâm hành chính - chính trị:

- Bố trí trung tâm hành chính cấp xã tại vị trí thuận lợi giao thông (gần các trục chính và nút giao quan trọng).

- Trụ sở các cơ quan hành chính cấp xã phải được xây dựng mới hoặc cải tạo đồng bộ với khu trung tâm đô thị.

2. Giáo dục - đào tạo:

- Đảm bảo đầy đủ các cấp học theo tiêu chuẩn đô thị loại II (mầm non, tiểu học, THCS, THPT).

- Bố trí quỹ đất cho các cơ sở giáo dục chất lượng cao, trường quốc tế, đại học, cao đẳng và trung tâm dạy nghề gắn với định hướng phát triển du lịch - dịch vụ.

3. Y tế:

- Phát triển bệnh viện đa khoa cấp vùng, trung tâm y tế chất lượng cao, phòng khám đa khoa và trạm y tế xã.

- Quy mô bệnh viện bảo đảm ≥ 4 giường bệnh /1.000 dân. Tích hợp y tế dự phòng, cấp cứu, chăm sóc sức khỏe ban đầu trong mạng lưới y tế đô thị.

4. Văn hóa - thể dục thể thao:

- Xây dựng trung tâm văn hóa - thể thao cấp đô thị và cấp vùng.

- Bảo đảm mỗi đơn vị ở có nhà văn hóa, sân thể thao cộng đồng.

- Tổ chức không gian sự kiện văn hóa - lễ hội gắn với di sản, di tích.

5. Thương mại - dịch vụ:

- Phát triển trung tâm thương mại, siêu thị, chợ đầu mối, chợ dân sinh theo mạng lưới hợp lý.

- Hình thành các khu dịch vụ - thương mại hỗn hợp ở khu trung tâm và ven trục chính.

6. Cây xanh - công viên - không gian công cộng:

- Đảm bảo $\geq 8 \text{ m}^2$ đất cây xanh/người (bao gồm cả cây xanh sử dụng công cộng trong đơn vị ở).

- Phát triển công viên trung tâm, công viên ven sông, vườn hoa và hành lang cây xanh kết nối các khu chức năng.

7. Các chỉ tiêu về hạ tầng xã hội:

Đảm bảo quy định tại Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng.

3.3.2 Hạ tầng kỹ thuật:

1. Giao thông:

- Quốc lộ 39B và ĐT.378: nâng cấp, cải tạo.

- Trục dọc 01 (TD.01): đây là tuyến có vai trò kết nối dọc địa giới hành chính tỉnh Hưng Yên và kết nối tới Sân bay Gia Bình (Bắc Ninh) và khu kinh tế tự do Hưng Yên. Trục dọc 01 sẽ có điểm đầu tại gần bến xe Đông Long (nút giao thông giữa ĐT.464 và đường bộ ven biển) và điểm cuối tại tuyến đường kết nối đi sân bay Gia Bình (qua tuyến đường tỉnh ĐT.387). Tuyến trục dọc 01 có lộ trình trên các tuyến giao thông quan trọng như cao tốc CT.16, tuyến CT.39 (vành đai 5), kết nối tiếp qua trục Tân Phúc – Võng Phan, đường tỉnh 387 và đấu nối tiếp với tuyến đường đi sân bay Gia Bình (tỉnh Bắc Ninh). Để đồng bộ toàn tuyến, toàn tuyến sẽ được đầu tư quy mô cấp I DB, chuẩn cao tốc, lộ giới từ 80 - 120m.

2. Cao độ nền:

Tận dụng tối đa địa hình tự nhiên, các khu vực dân cư hiện trạng san nền cục bộ đảm bảo thoát nước mặt, không làm ngập úng cục bộ; cao độ san nền không chế phù hợp với hệ thống đường giao thông, cao độ nền hiện trạng và QCVN hiện hành.

3. Cấp nước:

- Đảm bảo 100% hộ dân được cấp nước sạch; công suất cấp nước đáp ứng tiêu chuẩn QCVN hiện hành.

- Nước sạch được cấp từ các nhà máy nước: Nguyên Hòa, Cương Chính,....

4. Cấp điện:

Nguồn cấp từ trạm biến áp 110 - 220 kV khu vực; mạng lưới điện trung, hạ thế đạt tiêu chuẩn đô thị loại II.

5. Hạ tầng viễn thông thụ động:

- Xác định nhu cầu thuê bao cho từng loại hình khu vực chức năng và toàn khu; Vị trí, quy mô, diện tích các công trình đầu mối viễn thông chính trong khu vực.

- Thiết kế mạng lưới hạ tầng viễn thông; Xác định nguồn cấp, mạng lưới đường dây cáp viễn thông và các công trình hạ tầng viễn thông thụ động.

6. Thoát nước mưa và nước thải:

- Quy hoạch hệ thống thoát nước thải riêng hoàn toàn cho khu vực phát triển mới; đối với khu vực dân cư, đô thị cũ quy hoạch hệ thống thoát nước nửa riêng, tiến đến riêng hoàn toàn khi có điều kiện.

- Nước thải các Khu du lịch, Sân Golf có thể xử lý riêng theo từng dự án. Nước thải sinh hoạt đô thị được thu gom về trạm xử lý nước thải sinh hoạt tập trung đảm bảo đạt quy chuẩn trước khi xả ra môi trường.

- Lưu vực thoát nước mưa phù hợp với điều kiện địa hình và hệ thống thủy lợi của khu vực.

7. Xử lý chất thải rắn:

- Thu gom 100% chất thải rắn sinh hoạt và các thành phần CTR khác phát sinh trong khu vực; áp dụng công nghệ xử lý tiên tiến, tái chế, tận dụng năng lượng.

- Thu gom và xử lý rác thải theo định hướng Quy hoạch tỉnh được duyệt.

8. Nghĩa trang:

- Đảm bảo diện tích đất nghĩa trang theo chỉ tiêu đối với từng giai đoạn quy hoạch.

- Khu nghĩa trang tập trung, hỏa táng theo định hướng Quy hoạch tỉnh được duyệt.

4 NGUYÊN TẮC, YÊU CẦU VỀ TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC, CẢNH QUAN; QUY ĐỊNH VỀ SỬ DỤNG ĐẤT; VỊ TRÍ, QUY MÔ, CẤU TRÚC ĐƠN VỊ Ở; VỊ TRÍ, QUY MÔ CÁC CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG XÃ HỘI CẤP ĐÔ THỊ TRỞ LÊN; QUY MÔ DIỆN TÍCH, DÂN SỐ, CHỈ TIÊU SỬ DỤNG ĐẤT ĐỐI VỚI TỪNG KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ THEO Ô PHỐ; VỊ TRÍ, QUY MÔ CÔNG TRÌNH NGẦM; XÁC ĐỊNH CHỈ GIỚI XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH TRÊN CÁC TRỤC ĐƯỜNG TỪ CẤP PHÂN KHU VỰC

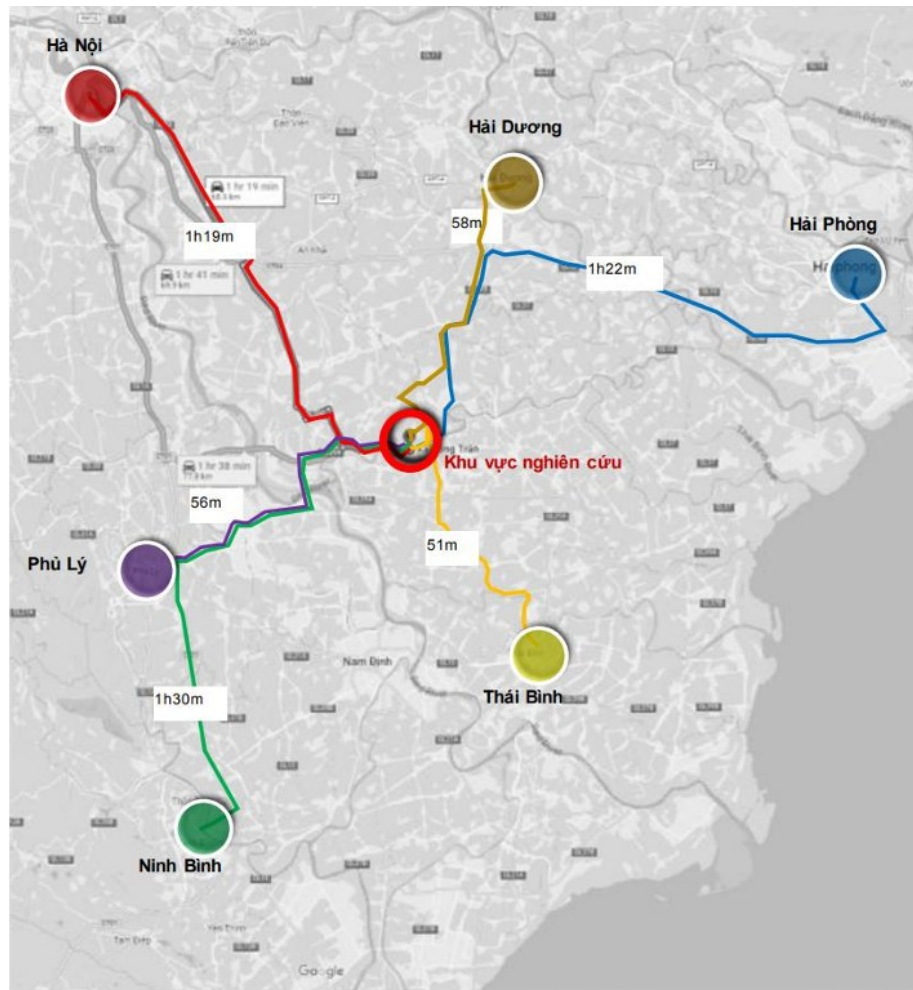
4.1 Nguyên tắc, yêu cầu về tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan; Quy định về sử dụng đất đối với từng khu chức năng, trục đường chính, không gian mở, điểm nhấn, khu trung tâm.

4.1.1 Vai trò của khu vực lập quy hoạch trong mối liên kết vùng & khu vực:

Khu vực lập quy hoạch Khu đô thị du lịch sinh thái phía Nam Phù Cừ giữ vai trò là không gian chuyển tiếp và động lực phát triển mới trong mối liên kết giữa khu vực phía Nam tỉnh Hưng Yên với các tỉnh trong vùng đồng bằng sông Hồng và vùng Thủ đô Hà Nội. Với vị trí tiếp giáp sông Luộc – trục không gian sinh thái và giao thông thủy quan trọng của khu vực, khu vực nghiên cứu có điều kiện thuận lợi để tham gia vào mạng lưới liên kết vùng về đô thị, du lịch, sinh thái và kinh tế dịch vụ.

Trong mối liên kết vùng, khu vực lập quy hoạch đóng vai trò là cực phát triển du lịch sinh thái và nghỉ dưỡng ven sông, bổ trợ cho các đô thị trung tâm và các khu công nghiệp – dịch vụ trong tỉnh Hưng Yên. Thay vì cạnh tranh trực tiếp với các đô thị hiện hữu, khu vực này được định hướng đảm nhận chức năng đô thị du lịch sinh thái chuyên biệt, góp phần đa dạng hóa mô hình phát triển đô thị của tỉnh, tạo sự cân bằng giữa phát triển kinh tế, bảo tồn cảnh quan và nâng cao chất lượng môi trường sống.

Ở quy mô liên tỉnh, khu vực phía Nam Phù Cừ có vai trò là điểm kết nối trong chuỗi không gian du lịch sinh thái – văn hóa ven sông, gắn kết Hưng Yên với các địa phương lân cận như Hải Dương, Thái Bình (trước sát nhập) và khu vực phía Nam Hà Nội. Thông qua hệ thống giao thông đường bộ và đường thủy, khu vực có khả năng hình thành các tuyến, điểm đến du lịch sinh thái – nghỉ dưỡng – trải nghiệm ngắn ngày, phục vụ nhu cầu của người dân vùng Thủ đô và các tỉnh lân cận.



Trong mỗi liên kết nội tỉnh, khu vực lập quy hoạch giữ vai trò giảm áp lực phát triển đô thị cho các khu vực trung tâm, đồng thời tạo không gian tiếp nhận các chức năng mới về du lịch, dịch vụ, nghỉ dưỡng và nhà ở sinh thái chất lượng cao. Việc hình thành khu đô thị du lịch sinh thái phía Nam Phù Cù góp phần thúc đẩy quá trình chuyển dịch cơ cấu kinh tế khu vực nông thôn theo hướng bền vững, tạo việc làm, nâng cao thu nhập cho người dân địa phương và gia tăng giá trị sử dụng đất.

Bên cạnh đó, khu vực nghiên cứu còn đóng vai trò quan trọng trong bảo tồn và phát huy hệ sinh thái sông nước, cảnh quan nông nghiệp và không gian làng xã truyền thống của vùng hạ lưu sông Luộc. Thông qua định hướng phát triển đô thị sinh thái, khu vực này trở thành vành đai sinh thái – du lịch góp phần điều hòa môi trường, thích ứng với biến đổi khí hậu và nâng cao khả năng chống chịu của toàn vùng.

4.1.2 Nguyên tắc, yêu cầu về tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan:

1. Nguyên tắc chung:

- Tuân thủ Điều chỉnh Quy hoạch tỉnh Hưng Yên thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến 2050 và các quy hoạch cấp trên; bảo đảm sự thống nhất, khớp nối về không gian và hạ tầng với khu vực lân cận.

- Tổ chức không gian đô thị theo định hướng khu đô thị du lịch sinh thái, khai thác lợi thế cảnh quan sông Luộc, hệ sinh thái sông nước – nông nghiệp và các giá trị văn hóa bản địa.

- Phát triển đô thị theo hướng bền vững, thích ứng với biến đổi khí hậu, sử dụng hiệu quả tài nguyên đất đai, mặt nước, tiết kiệm năng lượng, giảm phát thải carbon, gắn với mục tiêu phát triển đô thị xanh.

- Kết hợp hài hòa giữa phát triển mới và bảo tồn, bảo đảm cân bằng giữa mục tiêu phát triển đô thị, du lịch với gìn giữ môi trường sinh thái và đời sống cộng đồng dân cư hiện hữu.

2. Yêu cầu về tổ chức không gian:

- Bảo đảm sự thống nhất với quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh và tăng cường liên kết không gian – chức năng với các khu vực lân cận trong tỉnh Hưng Yên và vùng đồng bằng sông Hồng.

- Hình thành cấu trúc không gian đô thị lấy sông Luộc làm trục sinh thái – cảnh quan chủ đạo, phát triển các khu chức năng du lịch, nghỉ dưỡng, dịch vụ và đô thị sinh thái gắn với không gian ven sông.

- Tổ chức các cụm chức năng du lịch – dịch vụ – đô thị sinh thái theo mô hình phát triển phân tán có kiểm soát, hạn chế phát triển dàn trải, bảo đảm khả năng vận hành hiệu quả và bảo vệ hệ sinh thái.

- Phân khu chức năng rõ ràng, kết hợp hài hòa giữa các khu đô thị mới với khu dân cư, làng xóm hiện hữu; bảo đảm sự chuyển tiếp hợp lý về mật độ xây dựng, tầng cao và không gian cảnh quan.

- Ưu tiên bố trí các trung tâm dịch vụ – du lịch, không gian công cộng, quảng trường, bến thuyền và các điểm nhấn ven sông tại các vị trí có lợi thế cảnh quan và kết nối giao thông.

- Tạo cấu trúc không gian mở, linh hoạt, có khả năng thích ứng với sự thay đổi về nhu cầu dân số, phát triển kinh tế – xã hội và định hướng phát triển du lịch trong các giai đoạn tiếp theo.

3. Yêu cầu về kiến trúc:

- Kiến trúc công trình theo hướng sinh thái, thân thiện môi trường, sử dụng vật liệu bền vững, tiết kiệm năng lượng; hình thức kiến trúc hài hòa với cảnh quan sông nước và không gian nông thôn truyền thống.

- Khuyến khích kế thừa và phát huy bản sắc kiến trúc địa phương, đặc trưng nhà ở, làng xóm vùng đồng bằng Bắc Bộ, kết hợp với ngôn ngữ kiến trúc hiện đại.

- Kiểm soát chặt chẽ mật độ xây dựng, tầng cao theo từng phân khu chức năng; hạn chế công trình cao tầng tại khu vực ven sông, khu sinh thái và khu dân cư hiện hữu.

- Tạo lập các công trình điểm nhấn kiến trúc tại các khu vực cửa ngõ, trung tâm dịch vụ – du lịch, quảng trường và không gian công cộng ven sông, góp phần định hình hình ảnh khu đô thị du lịch sinh thái.

4. Yêu cầu về cảnh quan:

- Bảo tồn, tôn tạo và phát huy giá trị cảnh quan tự nhiên sông Luộc, hệ thống kênh mương, mặt nước và cảnh quan nông nghiệp đặc trưng; hạn chế san lấp, cải tạo thô bạo làm biến đổi địa hình tự nhiên.

- Hình thành hệ thống hành lang xanh – mặt nước liên hoàn, kết nối sông Luộc với các hồ điều hòa, kênh mương nội khu, công viên sinh thái và không gian mở, tạo mạng lưới sinh thái đô thị liên tục.

- Phát triển các tuyến không gian công cộng ven sông, tuyến đi bộ, xe đạp, bến thuyền du lịch, không gian văn hóa – giải trí gắn với hệ sinh thái bản địa.

- Định hướng phát triển mô hình “đô thị trong cảnh quan sinh thái”, tăng cường cây xanh, mặt nước, góp phần điều hòa vi khí hậu, phòng chống ngập úng và nâng cao chất lượng môi trường sống.

- Gắn bảo tồn cảnh quan tự nhiên với khai thác du lịch sinh thái, du lịch trải nghiệm và các hoạt động văn hóa cộng đồng theo hướng bền vững.

4.1.3 Quy định về sử dụng đất đối với từng khu vực chức năng, trục đường chính, không gian mở, điểm nhấn, khu trung tâm, khu bảo tồn.

1. Quy định sử dụng đất đối với từng khu vực chức năng, khu chức năng:

- Theo quy định tại Thông tư 16/2025/TT-BXD, “*khu vực chức năng*” được hiểu là các vùng không gian đô thị có tính chất đặc trưng (như khu ở, khu trung tâm, khu công nghiệp - dịch vụ, khu du lịch - sinh thái...), trong đó bao gồm nhiều “*khu chức năng*” cụ thể.

- Trên cơ sở phát triển ý tưởng phương án cơ cấu quy hoạch được lựa chọn, Khu vực lập quy hoạch được chia thành 04 khu vực chức năng tổng thể là: (i) Khu đô thị sinh thái cửa ngõ – tổ hợp nghỉ dưỡng và chăm sóc sức khỏe khoáng nóng; (ii) Khu đô thị phức hợp thương mại dịch vụ trung tâm; (iii) Khu đô thị phức hợp nghỉ dưỡng – thể thao – vui chơi giải trí ven sông; (iv) Khu vực không gian di sản, du lịch văn hóa La Tiễn.

- Trong từng “*khu vực chức năng*”, đồ án xác định vị trí, tính chất, các “*khu chức năng*” thành phần, nguyên tắc tổ chức không gian và yêu cầu quản lý, làm cơ sở pháp lý cho công tác quản lý phát triển đô thị. Đồng thời, trong từng “*khu chức năng*”, đồ án quy định chi tiết về sử dụng đất nhằm đảm bảo vừa phù hợp với Thông tư 16/2025, vừa thuận lợi cho công tác quản lý và triển khai sau này.

a. Khu đô thị sinh thái cửa ngõ - tổ hợp nghỉ dưỡng và chăm sóc sức khỏe khoáng nóng (khu A):

- Vị trí: Nằm ở phía Tây khu vực lập quy hoạch, tiếp giáp với trục dọc 01 (đường Tân Phúc - Võng Phan).

- Tính chất, chức năng:

+ Là khu vực cửa ngõ phía Tây của khu quy hoạch, đóng vai trò đón tiếp, tạo hình ảnh nhận diện ban đầu; phát triển đô thị sinh thái kết hợp nghỉ dưỡng, chăm sóc sức khỏe và du lịch khoáng nóng chất lượng cao.

+ Chức năng chính: Khu nghỉ dưỡng sinh thái, resort cao cấp; khu chăm sóc sức khỏe, khoáng nóng, wellness; khu nhà ở sinh thái mật độ thấp (biệt thự, villa); công viên cây xanh, quảng trường; các công trình dịch vụ hỗ trợ du lịch (nhà hàng, khách sạn, lưu trú ngắn hạn,...).

- Quy mô:

+ Quy mô diện tích tự nhiên: 515,95 ha;

+ Quy mô dân số dự báo: khoảng 35.640 người.

- Nguyên tắc tổ chức không gian:

Tổ chức không gian theo mô hình resort – đô thị sinh thái mật độ thấp, ưu tiên cây xanh, mặt nước và không gian mở.

Bố trí các trục cảnh quan dẫn từ cửa ngõ vào lõi đô thị.

Các công trình nghỉ dưỡng, chăm sóc sức khỏe bố trí đan xen trong cảnh quan tự nhiên; hạn chế san nền lớn, tôn trọng địa hình và thủy hệ hiện hữu.

Kiểm soát chặt chẽ mật độ xây dựng, tầng cao; bảo đảm không gian yên tĩnh, riêng tư, phù hợp chức năng điều dưỡng - nghỉ dưỡng.

Kết nối trực tiếp với trục cảnh quan ven sông và các không gian công cộng chính của toàn khu.

Tạo hình ảnh kiến trúc nhận diện, đóng vai trò biểu tượng cửa ngõ khu đô thị du lịch sinh thái.

Bảng số liệu sử dụng đất quy hoạch khu A:

TT	Chức năng sử dụng đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
1	Đất nhóm nhà ở	168,74	32,70
1.1	Đất nhóm nhà ở cải tạo, chỉnh trang, dân cư hiện trạng (ở, HTXH, HTKT...)	50,50	9,79
1.2	Đất nhóm nhà ở mới	118,24	22,92
2	Đất hỗn hợp nhóm nhà ở và dịch vụ	55,98	10,85
3	Đất y tế	0,96	0,19
4	Đất văn hoá	2,25	0,44
5	Đất thể dục thể thao	4,03	0,78
6	Đất giáo dục	16,28	3,16
6.1	Đất trường trung học phổ thông	3,83	0,74
6.2	Đất trường THCS, tiểu học, mầm non	12,45	2,41
a	Đất trường mầm non	5,57	1,08
b	Đất trường tiểu học	3,61	0,70
c	Đất trường trung học cơ sở	3,27	0,63
7	Đất cây xanh sử dụng công cộng	73,17	14,18
8	Đất cây xanh sử dụng hạn chế	0,00	0,00
9	Đất cây xanh chuyên dụng	9,02	1,75
10	Đất cơ quan, trụ sở	1,32	0,26
11	Đất dịch vụ công cộng đô thị	5,59	1,08
12	Đất khu dịch vụ	50,38	9,76
13	Đất di tích, tôn giáo	1,06	0,21
14	Đất quốc phòng	5,23	1,01
15	Đất giao thông	80,61	15,62
16	Đất bãi đỗ xe	11,51	2,23
17	Đất nghĩa trang	6,65	1,29
18	Đất hạ tầng kỹ thuật khác	4,90	0,95
20	Hồ, ao, đầm	9,38	1,82
21	Sông, suối, kênh, rạch	8,89	1,72
	Tổng	515,95	100,00

b. Khu đô thị phức hợp thương mại dịch vụ trung tâm (khu B):

- Vị trí: nằm ở trung tâm khu quy hoạch, tiếp giáp đường quốc lộ 39B.

- Tính chất, chức năng: Là khu vực đô thị phức hợp thương mại - dịch vụ trung tâm, đóng vai trò hỗ trợ trực tiếp cho tiểu khu A, hình thành không gian chuyển tiếp giữa khu cửa ngõ sinh thái nghỉ dưỡng và các khu chức năng lân cận.

Đồng thời, khu B là không gian đón tiếp chính của khu quy hoạch đối với các luồng khách tiếp cận từ Quốc lộ 39B và từ phía Thái Bình (cũ), giữ vai trò tổ chức các hoạt động dịch vụ, thương mại, lưu trú và phân phối dòng khách vào các khu chức năng như khu nghỉ dưỡng sinh thái (khu A), khu vui chơi giải trí ven sông (khu C) và khu du lịch văn hóa (khu D).

- Quy mô:

+ Quy mô diện tích tự nhiên: 380,56 ha

+ Quy mô dân số dự báo: khoảng 23.950 người.

- Nguyên tắc tổ chức không gian:

Tổ chức không gian theo mô hình trung tâm dịch vụ – du lịch đa chức năng, đóng vai trò phân phối dòng khách vào các phân khu khác.

Bố trí quảng trường trung tâm, không gian công cộng lớn, các trục cảnh quan và tuyến đi bộ kết nối trực tiếp với các khu chức năng xung quanh.

Cho phép mật độ và tầng cao cao hơn các phân khu sinh thái, nhưng kiểm soát hài hòa với cảnh quan chung.

Bảng số liệu sử dụng đất quy hoạch khu B:

TT	Chức năng sử dụng đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
1	Đất nhóm nhà ở	158,04	41,53
1.1	Đất nhóm nhà ở cải tạo, chỉnh trang, dân cư hiện trạng (ở, HTXH, HTKT...)	81,43	21,40
1.2	Đất nhóm nhà ở mới	64,94	17,06
1.3	Đất dự án đã được phê duyệt	11,67	3,07
2	Đất hỗn hợp nhóm nhà ở và dịch vụ	32,17	8,45
3	Đất y tế	0,63	0,17
4	Đất văn hoá	1,14	0,30
5	Đất thể dục thể thao	4,02	1,06
6	Đất giáo dục	9,63	2,53
6.1	Đất trường trung học phổ thông	1,15	0,30
6.2	Đất trường THCS, tiểu học, mầm non	8,48	2,23
7	Đất cây xanh sử dụng công cộng	46,95	12,34
8	Đất cây xanh chuyên dụng	13,30	3,49
9	Đất cây xanh sử dụng hạn chế	0,00	0,00
10	Đất dịch vụ công cộng đô thị	8,60	2,26
11	Đất khu dịch vụ	0,51	0,13
12	Đất di tích, tôn giáo	2,79	0,73
13	Đất an ninh	1,65	
14	Đất giao thông	70,35	18,49
15	Đất bãi đỗ xe	5,24	1,38

TT	Chức năng sử dụng đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
16	Đất nghĩa trang	2,88	0,76
17	Đất hạ tầng kỹ thuật khác	14,07	3,70
18	Hồ, ao, đầm	2,66	0,70
19	Sông, suối, kênh, rạch	5,93	1,56
	Tổng	380,56	100,00

c. Khu đô thị phức hợp nghỉ dưỡng – thể thao – vui chơi giải trí cao cấp ven sông (khu C):

- Vị trí: nằm phía Nam khu vực quy hoạch, tiếp giáp đường tỉnh 378 và sông Luộc.

- Tính chất, chức năng: Là vùng sinh thái đệm, không gian xanh ven sông Luộc, đóng vai trò bảo vệ cảnh quan, môi trường và điều hòa vi khí hậu.

Chức năng chính: Khu nghỉ dưỡng ven sông, khách sạn cao cấp; khu thể thao (sân golf, thể thao ngoài trời, thể thao nước); khu vui chơi giải trí tổng hợp, công viên chuyên đề; bến thuyền du lịch, dịch vụ du lịch đường thủy; không gian công cộng ven sông (quảng trường, đường dạo, công viên).

- Quy mô:

+ Quy mô diện tích tự nhiên: khoảng 245,31 ha;

+ Quy mô dân số dự báo: khoảng 3.090 người.

- Nguyên tắc tổ chức không gian:

Tổ chức theo cấu trúc “hướng sông – bám sông”;

Phát triển các chức năng: nghỉ dưỡng cao cấp; thể thao (golf, thể thao nước); vui chơi giải trí, công viên chuyên đề;

Hình thành trục cảnh quan ven sông liên tục (waterfront promenade);

Tăng cường không gian mở, quảng trường ven sông;

Tổ chức các tuyến đi bộ, xe đạp, điểm dừng ngắm cảnh, không gian sinh hoạt ngoài trời;

Bảo đảm hành lang bảo vệ sông, không làm cản trở thoát lũ và dòng chảy tự nhiên. Công trình bố trí thấp dần về phía sông nhằm tối đa tầm nhìn.

Bảng số liệu sử dụng đất quy hoạch khu C:

TT	Chức năng sử dụng đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
1	Đất nhóm nhà ở	83,06	33,86
	Đất nhóm nhà ở cải tạo, chỉnh trang, dân cư hiện trạng (ở, HTXH, HTKT...)	83,06	33,86
2	Đất trường THCS, tiểu học, mầm non	0,41	0,17
	Đất trường mầm non	0,41	0,17
3	Đất cây xanh sử dụng công cộng	37,63	15,34
4	Đất cây xanh chuyên dụng	3,94	1,61

TT	Chức năng sử dụng đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
5	Đất cây xanh sử dụng hạn chế	98,21	40,04
6	Đất khu dịch vụ	0,00	0,00
7	Đất di tích, tôn giáo	1,25	0,51
8	Đất giao thông	17,69	7,21
9	Đất nghĩa trang	1,07	0,44
10	Đất hạ tầng kỹ thuật khác	1,10	0,45
11	Sông, suối, kênh, rạch	0,95	0,39
	Tổng	245,31	100,00

d. Khu vực không gian di sản, du lịch văn hóa La Tiễn (khu D):

- Vị trí: nằm phía Đông khu quy hoạch, tiếp giáp QL.39B

- Tính chất, chức năng:

+ Là khu vực bảo tồn di tích lịch sử – văn hóa La Tiễn, kết hợp phát triển du lịch văn hóa, giáo dục truyền thống và không gian cảnh quan.

+ Đóng vai trò điểm nhấn văn hóa – lịch sử trong tổng thể khu đô thị du lịch sinh thái.

- Quy mô:

+ Quy mô diện tích tự nhiên: khoảng 259,84 ha;

+ Quy mô dân số: khoảng 5.820 người.

- Nguyên tắc tổ chức không gian:

Bảo tồn nguyên trạng các yếu tố di tích, cảnh quan và không gian văn hóa hiện hữu.

Kiểm soát chặt chẽ mật độ, tầng cao, hình thức kiến trúc; hạn chế tối đa xây dựng mới trong vùng lõi di tích.

Tổ chức các tuyến tham quan, không gian lễ hội, sinh hoạt văn hóa gắn với cảnh quan sông nước.

Kết nối mềm với các phân khu du lịch - sinh thái lân cận, bảo đảm hài hòa giữa bảo tồn và khai thác giá trị du lịch.

Bảng số liệu sử dụng đất quy hoạch khu D:

TT	Chức năng sử dụng đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
1	Đất nhóm nhà ở	100,88	38,82
1.1	Đất nhóm nhà ở cải tạo, chỉnh trang, dân cư hiện trạng (ở, HTXH, HTKT...)	91,17	35,09
1.2	Đất nhóm nhà ở mới	9,71	3,74
2	Đất y tế	0,66	0,25
3	Đất văn hoá	0,87	0,33
4	Đất thể dục thể thao	0,86	0,33
5	Đất trường THCS, tiểu học, mầm non	2,82	1,09

TT	Chức năng sử dụng đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
	Đất trường mầm non	0,99	0,38
	Đất trường tiểu học	0,86	0,33
	Đất trường trung học cơ sở	0,97	0,37
6	Đất cây xanh sử dụng công cộng	30,42	11,71
7	Đất cây xanh chuyên dụng	4,20	1,62
8	Đất sản xuất công nghiệp, kho bãi	2,28	0,88
9	Đất khu dịch vụ	2,46	0,95
10	Đất khu dịch vụ du lịch	53,96	20,77
11	Đất di tích, tôn giáo	4,30	1,65
12	Đất giao thông	26,41	10,16
13	Đất bãi đỗ xe	1,76	0,68
14	Đất nghĩa trang	2,13	0,82
15	Đất hạ tầng kỹ thuật khác	10,24	3,94
16	Đất sản xuất nông nghiệp	13,71	5,28
17	Sông, suối, kênh, rạch	1,88	0,72
	Tổng	259,84	100,00

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

TT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
1	Đất nhóm nhà ở		479,84	34,23
1.1	Đất nhóm nhà ở cải tạo, chỉnh trang, dân cư hiện trạng (ở, HTXH, HTKT...)	OHT	275,28	19,64
1.2	Đất nhóm nhà ở mới	OM	192,89	13,76
1.3	Đất dự án đã được phê duyệt	DA	11,67	0,83
2	Đất hỗn hợp nhóm nhà ở và dịch vụ	HH	88,15	6,29
3	Đất y tế	YT	2,25	0,16
4	Đất văn hoá	VH	4,26	0,30
5	Đất thể dục thể thao	TDTT	8,91	0,64
6	Đất giáo dục		29,14	2,08
6.1	Đất trường trung học phổ thông	THPT	4,98	0,36
6.2	Đất trường THCS, tiểu học, mầm non		24,16	1,72
a	Đất trường mầm non	MN	9,65	0,69
b	Đất trường tiểu học	THPT	7,64	0,55
c	Đất trường trung học cơ sở	THCS	6,87	0,49
7	Đất cây xanh sử dụng công cộng	CX	188,17	13,42
8	Đất cây xanh sử dụng hạn chế	CXHC	98,21	7,01
9	Đất cây xanh chuyên dụng	CXCD	30,46	2,17
10	Đất sản xuất công nghiệp, kho bãi	CN	2,28	0,16
11	Đất cơ quan, trụ sở	CQ	1,32	0,09
12	Đất dịch vụ công cộng đô thị	CC	14,19	1,01
13	Đất khu dịch vụ	DV	53,35	3,81
14	Đất khu dịch vụ du lịch	DL	53,96	3,85

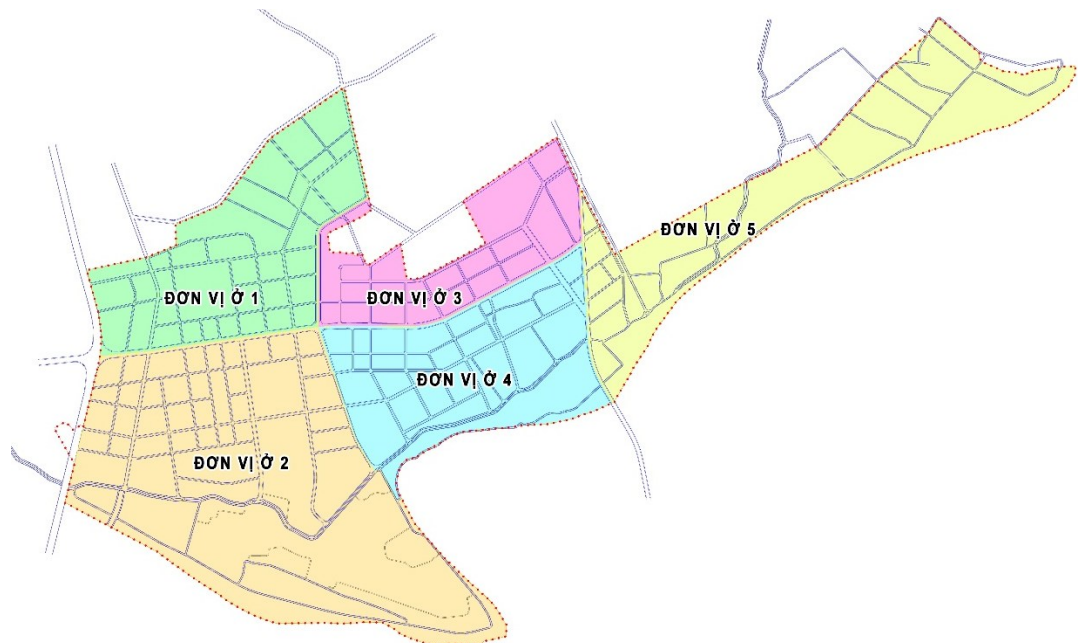
TT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
15	Đất di tích, tôn giáo	DT	9,40	0,67
16	Đất an ninh	AN	1,65	0,12
17	Đất quốc phòng	QP	5,23	0,37
18	Đất giao thông		225,94	16,12
19	Đất bãi đỗ xe	BX	18,51	1,32
20	Đất nghĩa trang	NT	12,73	0,91
21	Đất hạ tầng kỹ thuật khác	HTKT	30,31	2,16
22	Đất sản xuất nông nghiệp		13,71	0,98
23	Hồ, ao, đầm		12,04	0,86
24	Sông, suối, kênh, rạch		17,65	1,26
	Tổng		1.401,66	100,00

4.1.4 Quy mô, cấu trúc đơn vị ở:

- Trong phạm vi phân khu, bố trí 05 đơn vị ở, được phân chia theo các trục giao thông chính và không gian tự nhiên. Quy mô trung bình mỗi đơn vị ở khoảng 5.500 - 20.000 người, diện tích khoảng 230 - 520ha, đảm bảo phù hợp với QCVN 01:2021.

- Mỗi đơn vị ở được tổ chức theo cấu trúc khung: Công trình dịch vụ - công cộng cấp đơn vị ở (trường học, chợ, sân chơi, vườn hoa, trạm y tế) gắn kết các nhóm nhà ở; hạ tầng kỹ thuật được quy hoạch đồng bộ, kết nối thuận lợi với các khu chức năng lân cận.

- Danh mục và quy mô các đơn vị ở được thể hiện tại danh mục và sơ đồ phân bố đơn vị ở sau đây của đồ án:



Sơ đồ vị trí các đơn vị ở.

Bảng chỉ tiêu đơn vị ở số 01:

TT	Chức năng sử dụng đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	Chỉ tiêu đạt được (m ² /người)	QCVN 01:2021 (m ² /người)	Dân số (người)
1	Đất nhóm nhà ở	99,39	41,90			18.760
1.1	Đất nhóm nhà ở cải tạo, chỉnh trang, dân cư hiện trạng (ở, HTXH, HTKT...)	21,61	9,11			810
1.2	Đất nhóm nhà ở mới	77,78	32,79			17.950
2	Đất hỗn hợp nhóm nhà ở và dịch vụ	17,75	7,48			1.210
3	Đất y tế	0,31	0,13		≥500m ² /trạm	
4	Đất văn hoá	0,65	0,27		≥0,5 ha/công trình	
5	Đất thể dục thể thao	1,77	0,75	0,89	0,5	
6	Đất giáo dục	7,84	3,31			
6.1	Đất trường trung học phổ thông	1,77	0,75			
6.2	Đất trường THCS, tiểu học, mầm non	6,07	2,56			
a	Đất trường mầm non	3,35	1,41	1,68	0,60	
b	Đất trường tiểu học	1,48	0,62	0,74	0,65	
c	Đất trường trung học cơ sở	1,24	0,52	0,62	0,55	
7	Đất cây xanh sử dụng công cộng	40,08	16,90	20,07		
8	Đất cây xanh chuyên dụng	5,33	2,25			
9	Đất dịch vụ công cộng đô thị	3,40	1,43			
10	Đất quốc phòng	4,92	2,07			
11	Đất giao thông	36,10	15,22			
12	Đất bãi đỗ xe	4,03	1,70			
13	Đất nghĩa trang	3,46	1,46			
14	Đất hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật khác	1,16	0,49			
15	Đất sản xuất nông nghiệp	0,00	0,00			
16	Hồ, ao, đầm	6,52	2,75			
17	Sông, suối, kênh, rạch	4,47	1,88			
	Tổng	237,18	100,00			19.970

Bảng chỉ tiêu đơn vị ở số 02:

TT	Chức năng sử dụng đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	Chỉ tiêu đạt được (m ² /người)	QCVN 01:2021 (m ² /người)	Dân số (người)
1	Đất nhóm nhà ở	152,41	29,29			15.530
1.1	Đất nhóm nhà ở cải tạo, chỉnh trang, dân cư hiện trạng (ở, HTXH, HTKT...)	111,96	21,52			4.170
1.2	Đất nhóm nhà ở mới	40,45	7,77			11.360
2	Đất hỗn hợp nhóm nhà ở và dịch vụ	38,23	7,35			3.230
3	Đất y tế	0,64	0,12		≥500m ² /trạm	
4	Đất văn hoá	1,60	0,31		≥0,5 ha/công trình	
5	Đất thể dục thể thao	2,26	0,43	1,20	0,5	
6	Đất giáo dục	8,84	1,70			
6.1	Đất trường trung học phổ thông	2,06	0,40			
6.2	Đất trường THCS, tiểu học, mầm non	6,78	1,30			
a	Đất trường mầm non	2,63	0,51	1,40	0,60	
b	Đất trường tiểu học	2,12	0,41	1,13	0,65	
c	Đất trường trung học cơ sở	2,03	0,39	1,08	0,55	
7	Đất cây xanh sử dụng công cộng	70,70	13,59			
8	Đất cây xanh sử dụng hạn chế	98,21	18,88			
9	Đất cây xanh chuyên dụng	7,63	1,47			
10	Đất cơ quan, trụ sở	1,32	0,25			
11	Đất khu dịch vụ	50,38	9,68			
12	Đất di tích, tôn giáo	2,32	0,45			
13	Đất quốc phòng	0,31	0,06			
14	Đất giao thông	60,59	11,65			
15	Đất bãi đỗ xe	7,48	1,44			
16	Đất nghĩa trang	4,26	0,82			
17	Đất hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật khác	4,84	0,93			
18	Hồ, ao, đầm	2,86	0,55			
19	Sông, suối, kênh, rạch	5,38	1,03			
	Tổng	520,26	100,00			18.760

Bảng chỉ tiêu đơn vị ở số 03:

TT	Chức năng sử dụng đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	Chỉ tiêu đạt được (m ² /người)	QCVN 01:2021 (m ² /người)	Dân số (người)
1	Đất nhóm nhà ở	69,52	47,26			13.136
1.1	Đất nhóm nhà ở cải tạo, chỉnh trang, dân cư hiện trạng (ở, HTXH, HTKT...)	16,74	11,38			650
1.2	Đất nhóm nhà ở mới	41,10	27,94			10.290
1.3	Đất dự án đã được phê duyệt	11,68	7,94			2.196
2	Đất hỗn hợp nhóm nhà ở và dịch vụ	14,67	9,97			1.110
3	Đất y tế	0,15	0,10		≥500m ² /trạm	
4	Đất văn hoá	0,54	0,37		≥0,5 ha/công trình	
5	Đất thể dục thể thao	1,52	1,03	1,07	0,5	
6	Đất giáo dục	4,77	3,24			
6,1	Đất trường THCS, tiểu học, mầm non	4,77	3,24			
a	Đất trường mầm non	1,01	0,69	0,71	0,60	
b	Đất trường tiểu học	2,14	1,45	1,50	0,65	
c	Đất trường trung học cơ sở	1,62	1,10	1,14	0,55	
7	Đất cây xanh sử dụng công cộng	16,24	11,04			
8	Đất cây xanh sử dụng hạn chế	0,00	0,00			
9	Đất cây xanh chuyên dụng	3,87	2,63			
10	Đất khu dịch vụ	0,51	0,35			
11	Đất di tích, tôn giáo	0,33	0,22			
12	Đất giao thông	28,23	19,19			
13	Đất bãi đỗ xe	1,80	1,22			
14	Đất nghĩa trang	1,67	1,14			
15	Đất hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật khác	1,99	1,35			
16	Sông, suối, kênh, rạch	1,28	0,87			
	Tổng	147,09	100,00			14.246

Bảng chỉ tiêu đơn vị ở số 04:

TT	Chức năng sử dụng đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	Chỉ tiêu đạt được (m ² /người)	QCVN 01:2021 (m ² /người)	Dân số (người)
1	Đất nhóm nhà ở	88,52	37,91			8.390
1.1	Đất nhóm nhà ở cải tạo, chỉnh trang, dân cư hiện trạng (ở, HTXH, HTKT...)	64,67	27,70			2.420
1.2	Đất nhóm nhà ở mới	23,85	10,22			5.970
2	Đất hỗn hợp nhóm nhà ở và dịch vụ	17,51	7,50			
3	Đất y tế	0,48	0,21		≥500m ² /trạm	1.314
4	Đất văn hoá	0,60	0,26		≥0,5 ha/công trình	
5	Đất thể dục thể thao	2,50	1,07	2,58	0,5	
6	Đất giáo dục	4,85	2,08			
6.1	Đất trường trung học phổ thông	1,15	0,49			
6.2	Đất trường THCS, tiểu học, mầm non	3,70	1,58			
a	Đất trường mầm non	1,67	0,72	1,72	0,60	
b	Đất trường tiểu học	1,02	0,44	1,05	0,65	
c	Đất trường trung học cơ sở	1,01	0,43	1,04	0,55	
7	Đất cây xanh sử dụng công cộng	30,79	13,19			
8	Đất cây xanh chuyên dụng	9,43	4,04			
9	Đất dịch vụ công cộng đô thị	8,60	3,68			
10	Đất di tích, tôn giáo	2,46	1,05			
11	Đất an ninh	1,65	0,71			
12	Đất giao thông	41,71	17,87			
13	Đất bãi đỗ xe	3,74	1,60			
14	Đất nghĩa trang	1,22	0,52			
15	Đất hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật khác	12,08	5,17			
16	Hồ, ao, đầm	2,66	1,14			
17	Sông, suối, kênh, rạch	4,67	2,00			
	Tổng	233,47	100,00			9.704

Bảng chỉ tiêu đơn vị ở số 05:

TT	Chức năng sử dụng đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	Chỉ tiêu đạt được (m ² /người)	QCVN 01:2021 (m ² /người)	Dân số (người)
1	Đất nhóm nhà ở	100,90	38,83			5.820
1.1	Đất nhóm nhà ở cải tạo, chỉnh trang, dân cư hiện trạng (ở, HTXH, HTKT...)	91,19	35,09			3.389
1.2	Đất nhóm nhà ở mới	9,71	3,74			2.431
2	Đất y tế	0,66	0,25		≥500m ² /trạm	
3	Đất văn hoá	0,87	0,33		≥0,5 ha/công trình	
4	Đất thể dục thể thao	0,86	0,33	1,48	0,5	
5	Đất giáo dục	2,82	1,09			
6.1	Đất trường THCS, tiểu học, mầm non	2,82	1,09			
a	Đất trường mầm non	0,99	0,38	1,70	0,60	
b	Đất trường tiểu học	0,86	0,33	1,48	0,65	
c	Đất trường trung học cơ sở	0,97	0,37	1,67	0,55	
6	Đất cây xanh sử dụng công cộng	30,43	11,71			
7	Đất cây xanh chuyên dụng	4,20	1,62			
8	Đất sản xuất công nghiệp, kho bãi	2,28	0,88			
9	Đất khu dịch vụ	2,47	0,95			
10	Đất khu dịch vụ du lịch	53,96	20,77			
11	Đất di tích, tôn giáo	4,29	1,65			
12	Đất giao thông	26,40	10,16			
13	Đất bãi đỗ xe	1,76	0,68			
14	Đất nghĩa trang	2,12	0,82			
15	Đất hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật khác	10,23	3,94			
16	Đất sản xuất nông nghiệp	13,71	5,28			
17	Sông, suối, kênh, rạch	1,88	0,72			
	Tổng	259,84	100,00			5.820

4.1.5 Vị trí, quy mô công trình ngầm:

1. Vị trí, quy mô công trình ngầm:

2. Yêu cầu quản lý:

a. Quy định chung:

Thể hiện các khu vực, không gian ngầm có ý nghĩa quan trọng. Tại các dự án riêng lẻ, khuyến khích ngầm hóa nhằm tăng hiệu quả sử dụng đất trên cơ sở đảm bảo quy chuẩn, tiêu chuẩn, an toàn cho công trình và các khu vực liền kề, được tính toán và thể hiện ở bước lập quy hoạch chi tiết, dự án đầu tư xây dựng.

b. Công trình công cộng, dịch vụ ngầm:

- Định hướng bố trí hệ thống công trình ngầm phục vụ thương mại dịch vụ kết hợp các đầu mối công trình hạ tầng giao thông cấp vùng.

- Các công trình công cộng, dịch vụ ngầm được xây dựng sẽ tập trung ở khu vực trung tâm đô thị, nơi có mật độ xây dựng cao, lượng dân cư lớn; công trình giao thông ngầm.

- Khuyến khích xây dựng từ 1÷3 tầng hầm tại các công trình cao tầng nhằm giảm tải hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội.

c. Công trình giao thông ngầm:

- Các loại hình giao thông ngầm dự kiến nghiên cứu bao gồm: Hầm đường bộ, bãi đỗ xe ngầm trong các công trình công cộng, dịch vụ, công viên, quảng trường.

- Trong quá trình phát triển đô thị nếu các công trình công cộng ngầm được xây dựng, có thể sẽ phát sinh nhu cầu xây dựng bãi đỗ xe ngầm.

- Bố trí hầm ngầm cho người đi bộ tại các nút giao thông chính có mật độ cao, đường đi bộ qua đường giao cắt cùng mức hoặc cầu vượt, tăng khả năng kết nối với các công trình ngầm khác. Các khu vực dự kiến xây dựng công trình công cộng, bãi đỗ xe ngầm cần bố trí một số lối đi bộ ngầm kết nối không gian trên, dưới mặt đất.

d. Công trình hạ tầng kỹ thuật ngầm:

- Ngoài hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật đã được ngầm hóa theo mạng lưới riêng, chạy dọc các tuyến giao thông. Bố trí các tuyến tuynen ngầm tại một số trục chính có lộ giới lớn để đi chung cơ sở hạ tầng đô thị.

- Quy hoạch hợp lý hệ thống hạ tầng kỹ thuật vào các tuynel, hào kỹ thuật ngầm đảm bảo cho việc vận hành, duy tu và kiểm soát mở rộng, phát triển trong tương lai.

- Trong quá trình quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật ngầm cần có nghiên cứu tổng thể, đầu nối giữa các khu vực đã và đang xây dựng, phân kỳ đầu tư để đảm bảo tính khả thi và hạn chế ảnh hưởng đến hoạt động của các khu vực hiện hữu.

4.1.6 Chỉ giới xây dựng công trình trên các trục đường từ cấp phân khu vực:

1. Phạm vi áp dụng:

Các tuyến đường đối ngoại, đường chính đô thị, đường liên khu vực và đường phân khu vực trong phạm vi phân khu. Bao gồm: Tuyến đường Tân Phúc- Võng Phan (Trục dọc 01), quốc lộ 39B, đường tỉnh 378 và các tuyến đường phân khu vực (mặt cắt $\geq 17m$).

2. Nguyên tắc xác định chỉ giới xây dựng:

- Chỉ giới xây dựng được lùi vào so với chỉ giới đường đỏ để bảo đảm không gian giao thông, hạ tầng kỹ thuật và cảnh quan đô thị.

- Khoảng lùi cụ thể sẽ được xác định tại bước quy hoạch chi tiết 1/500, song trong quy hoạch phân khu quy định nguyên tắc như sau:

+ Trục đường chính đô thị, liên khu vực (mặt cắt $\geq 30\text{m}$): công trình cao tầng lùi tối thiểu 6 - 10m; công trình thấp tầng lùi 3 - 5m.

+ Đường phân khu vực (mặt cắt 13 - 20m): công trình lùi tối thiểu 3m.

+ Tại các quảng trường, nút giao lớn, công trình điểm nhấn có thể bố trí lùi sâu hơn để hình thành không gian công cộng phía trước.

3. Quy định quản lý kiến trúc - cảnh quan:

- Công trình dọc trục đường chính phải tổ chức khối đế thương mại - dịch vụ liên tục, có tầng trệt thông thoáng, khuyến khích bố trí không gian đi bộ, dịch vụ công cộng.

- Kiểm soát cao độ nền, tầng cao, hình khối công trình đảm bảo hài hòa với mặt cắt đường và không gian cảnh quan hai bên tuyến.

- Hạn chế tường rào kín đặc; khuyến khích kiến trúc mở, cây xanh mặt đứng, công trình xanh.

- Công trình ngầm (tầng hầm, bãi đỗ xe ngầm) được phép vượt chỉ giới xây dựng nhưng không vượt chỉ giới đường đỏ, và phải bảo đảm an toàn kỹ thuật.

5 THIẾT KẾ ĐÔ THỊ

5.1 Tầm nhìn, mục tiêu, nguyên tắc thiết kế đô thị

5.1.1 Tầm nhìn:

Xây dựng Khu đô thị du lịch sinh thái phía Nam Phù Cừ trở thành đô thị du lịch sinh thái - nghỉ dưỡng khoáng nóng đặc trưng vùng đồng bằng sông Hồng, có bản sắc riêng, phát triển hài hòa giữa đô thị – du lịch – sinh thái, gắn với cảnh quan sông Luộc, thân thiện môi trường, thích ứng với biến đổi khí hậu và phát triển bền vững.

5.1.2 Mục tiêu thiết kế đô thị:

- Hình thành không gian đô thị du lịch sinh thái chất lượng cao, đáp ứng nhu cầu nghỉ dưỡng, chăm sóc sức khỏe, du lịch trải nghiệm và sinh hoạt của cộng đồng cư dân.

- Khai thác hiệu quả giá trị cảnh quan sông Luộc, hệ sinh thái sông nước và không gian nông nghiệp đặc trưng, tạo hình ảnh đô thị gắn với thiên nhiên.

- Tạo dựng hệ thống không gian công cộng, trực cảnh quan và điểm nhấn kiến trúc đặc sắc, nâng cao chất lượng môi trường sống và sức hấp dẫn du lịch.

- Bảo đảm sự kết nối hài hòa giữa các phân khu chức năng và khu dân cư hiện hữu, góp phần phát triển kinh tế – xã hội địa phương theo hướng bền vững

5.1.3 Nguyên tắc:

- Thiết kế đô thị theo hướng lấy sinh thái và cảnh quan sông nước làm nền tảng, ưu tiên không gian mở, cây xanh, mặt nước và khả năng tiếp cận công cộng.

- Kiểm soát mật độ xây dựng, tầng cao, hình thức kiến trúc phù hợp từng phân khu; hạn chế công trình cao tầng ven sông và khu sinh thái.

- Bảo đảm tính liên tục của hệ thống không gian công cộng, tuyến đi bộ, xe đạp và trực cảnh quan ven sông.

- Khuyến khích kiến trúc sinh thái, tiết kiệm năng lượng, sử dụng vật liệu thân thiện môi trường, phù hợp điều kiện khí hậu địa phương.

- Thiết kế linh hoạt, có khả năng thích ứng với sự thay đổi nhu cầu phát triển, đồng thời bảo đảm tính thống nhất và kiểm soát trong quản lý thiết kế đô thị..

5.2 Chỉ tiêu không chế về khoảng lùi

5.2.1 Nguyên tắc thiết lập khoảng lùi:

Khoảng lùi là khoảng không gian giữa chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng, nhằm:

- + Bảo đảm tầm nhìn giao thông, an toàn kỹ thuật,
- + Tạo không gian cảnh quan - cây xanh mặt đường,
- + Góp phần hình thành bộ mặt đô thị hiện đại, xanh - bền vững.

Khoảng lùi xây dựng công trình được xác định dựa trên cấp hạng tuyến đường, tầng cao, mật độ và tính chất công trình, đồng thời xét đến cảnh quan - kiến trúc đô thị và nhu cầu sinh hoạt cộng đồng. Khoảng lùi tối thiểu tuân thủ theo QCVN 01:2021/BXD, như bảng sau:

Bảng 4: Quy định về khoảng lùi khi xây dựng công trình.

Bề rộng đường tiếp giáp với lô đất xây dựng công trình (m)	Chiều cao xây dựng công trình (m)			
	≤ 19	19 < 22	22 < 28	≥ 28
< 19	0	3	4	6
19 < 22	0	0	3	6
≥ 22	0	0	0	6

5.2.2 Chỉ tiêu khống chế cụ thể theo loại công trình:

1. Nhà ở thấp tầng (biệt thự, liền kề):

- Khoảng lùi so với chỉ giới đường đỏ: 0–2m (tùy tuyến đường).
- Khoảng cách so với công trình lân cận: ≥ 2m.
- Đảm bảo sân vườn trước nhà và không gian cây xanh cảnh quan.

2. Công trình công cộng (trường học, y tế, văn hóa – thể thao):

- Khoảng lùi so với chỉ giới đường đỏ: ≥ 3m.
- Khoảng cách so với công trình lân cận: ≥ 3m.
- Bố trí khoảng lùi làm sân chơi, sân tập kết hợp cây xanh.

3. Công trình cao tầng (trung tâm thương mại, văn phòng, chung cư):

- Khoảng lùi so với chỉ giới đường đỏ: tối thiểu 6m.
- Khoảng cách với công trình lân cận: ≥ 7,5m.
- Kết hợp không gian mở công cộng (quảng trường, sân chung, vườn dạo) ở phần lùi.

4. Công trình ven sông, kênh, hồ:

- Tuân thủ hành lang bảo vệ thủy lợi, phòng chống lũ: ≥ 10–15m từ mép bờ.
- Không được xây dựng công trình kiên cố trong phạm vi hành lang bảo vệ.
- Ưu tiên tổ chức công viên, lối đi bộ, cây xanh..

6 QUY HOẠCH HỆ THỐNG CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT

6.1 Giao thông

6.1.1 Nguyên tắc thiết kế:

- Tận dụng năng lực cơ sở hạ tầng giao thông hiện có, tập trung cải tạo nâng cấp hệ thống đường hiện trạng.
- Về cơ bản tuân thủ các quy hoạch đã được duyệt, tuy nhiên sẽ rà soát và kiến nghị vì chính cho phù hợp với điều kiện hiện trạng.
- Tuân thủ theo đúng các tiêu chuẩn, quy chuẩn quy hoạch hiện hành.

6.1.2 Giải pháp thiết kế:

a) Giao thông đối ngoại:

+ Trục dọc 01 (đường Tân Phúc – Vồng Phan): nằm ngoài ranh giới khu quy hoạch, tiếp giáp về phía Tây: hiện đang xây dựng, bề rộng Bn=80m, quy mô cấp I DB, chuẩn cao tốc.

+ Quốc lộ 39B: tuyến nâng cấp từ ĐT.386, mở rộng lộ giới đảm bảo $B_n=37m$.

+ ĐT.378: là tuyến đường đô thị hiện hữu, đảm bảo 2 làn xe và dải lề 2 bên.

b) Giao thông đối nội:

Hình thành mạng lưới hình ô cờ, tách rõ giao thông liên khu vực với hệ thống giao thông nội khu.

Việc phân cấp đường, khoảng cách hai đường và mật độ đường được xác định theo QCVN 01:2021/BXD và được thể hiện cụ thể tại Bản đồ quy hoạch hệ thống giao thông và chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng (QH.05).

Cơ cấu mặt cắt từng tuyến đường như sau:

- Mặt cắt 1-1 đảm bảo $B_n=60m$

+ Bề rộng lòng đường : $= 12m \times 2.$

+ Bề rộng hè đường: $= 3m \times 2.$

+ Dải phân cách giữa: $= 30m.$

- Mặt cắt 2-2 đảm bảo $B_n=42m$

+ Bề rộng lòng đường : $= 10,5m \times 2.$

+ Bề rộng hè đường: $= 8m \times 2.$

+ Dải phân cách giữa: $= 5m.$

- Mặt cắt 3-3 đảm bảo $B_n=50m$

+ Bề rộng lòng đường : $= (10,5m+7m) \times 2.$

+ Bề rộng hè đường: $= 5m \times 2.$

+ Dải phân cách giữa: $= 1m \times 2 + 3m.$

- Mặt cắt 4-4 đảm bảo $B_n=49m$

+ Bề rộng lòng đường : $= 10,5m \times 2.$

+ Bề rộng hè đường: $= 5m \times 2.$

+ Dải phân cách giữa: $= 18m.$

- Mặt cắt 5-5 đảm bảo $B_n=37m$

+ Bề rộng lòng đường : $= 10m \times 2.$

+ Bề rộng hè đường: $= 5m \times 2.$

+ Dải phân cách giữa: $= 7m.$

- Mặt cắt 6-6 đảm bảo $B_n=35m$

+ Bề rộng lòng đường : $= 11,25m \times 2.$

+ Bề rộng hè đường: $= 6m \times 2.$

+ Dải phân cách giữa: $= 0,5m.$

- Mặt cắt 7-7 đảm bảo $B_n=28-30m$

+ Bề rộng lòng đường : $= 7,5m \times 2.$

+ Bề rộng hè đường: $= (3m-5m) + 5m.$

- + Dải phân cách giữa: = 5m.
- Mặt cắt 8-8 đảm bảo Bn=25m
- + Bề rộng lòng đường : = 15m.
- + Bề rộng hè đường: = 5mx2.
- Mặt cắt 8'-8' đảm bảo Bn=25m
- + Bề rộng lòng đường : = 7mx2.
- + Bề rộng hè đường: = 4mx2.
- + Dải phân cách giữa: = 3m.
- Mặt cắt 9-9 đảm bảo Bn=20,5m
- + Bề rộng lòng đường : = 10,5m.
- + Bề rộng hè đường: = 5mx2.
- Mặt cắt 10-10 đảm bảo Bn=17m
- + Bề rộng lòng đường : = 7m.
- + Bề rộng hè đường: = 5mx2.
- Mặt cắt 11-11 (tuyến đề) đảm bảo Bn=7m.

c) Giao thông đường thủy:

Khai thác lợi thế tuyến sông Luộc để phát triển giao thông đường thủy kết hợp du lịch sinh thái, du lịch trải nghiệm; bố trí các bến thuyền, điểm dừng chân phục vụ du lịch và kết nối với các tuyến du lịch đường thủy liên vùng, đảm bảo phù hợp quy hoạch phòng chống lũ, đề điều và các quy định pháp luật hiện hành.

- + Xây dựng cảng thủy nội địa tổng hợp Bến La Tiến và khu bến Diệp Nông.
- + Xây dựng 02 bến thuyền du lịch cạnh chân cầu Hưng Thái và chân cầu La Tiến.

Chi tiết quy mô các bến, cảng sẽ được cụ thể hóa tại các đồ án chuyên ngành.

d) Giao thông công cộng:

* Hệ thống xe bus chạy dọc theo các trục giao thông chính đô thị, kết nối các phân khu chức năng đô thị. Đi bộ và xe đạp cho các hành trình có cự ly ngắn và trung bình: dành các không gian công cộng như vỉa hè, làn đường riêng dành cho xe đạp... Phát triển hệ thống xe đạp tự phục vụ.

* Phát triển hệ thống giao thông xanh:

- Sử dụng năng lượng cá nhân để di chuyển: đi bộ, đi xe đạp...
- Sử dụng các phương tiện giao thông công cộng thân thiện với môi trường: oto điện, xe bus điện...
- Sử dụng các phương tiện dùng năng lượng tái tạo: năng lượng mặt trời, năng lượng gió...

* Tuyến đi xe đạp và đi bộ:

- Thiết kế các làn đường riêng dành cho người đi xe đạp và đi bộ.
 - Đối với các tuyến đường có vỉa hè rộng ($>6m$), khuyến khích xây dựng các tuyến đường đi bộ với các thảm thực vật 2 bên đường.
 - Hình thành các tuyến đi bộ với điểm kết thúc là các công trình điểm nhấn như công viên, khu thương mại dịch vụ, quảng trường... Một số tuyến chỉ mở vào dịp cuối tuần hoặc lễ hội nhằm thu hút du lịch, tạo điểm nhấn.
- e) Các công trình phục vụ giao thông:
- Bố trí các bãi đỗ xe tập trung với chỉ tiêu diện tích tính toán đất bãi đỗ xe là $3,5m^2/người$.
 - Khuyến khích xây dựng các bãi đỗ xe ngầm và bãi đỗ xe dạng tầng nhằm tăng diện tích mặt sàn sử dụng.

6.2 Chỉ giới đường đỏ - định vị tim đường

Các chỉ giới quy hoạch bao gồm: 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:

- 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 tỷ lệ 1/500. Tuy nhiên, mặt cắt ngang đường phải tuân thủ theo quy hoạch này.
- Đối với khu vực làng xóm: xác định mạng đường có tính chất định hướng về cơ cấu mạng đường, làm cơ sở cho việc thiết kế và xác định chỉ giới đường đỏ ở giai đoạn tỷ lệ 1/500.
- Định vị mạng lưới đường chính 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 tỷ lệ 1/500.
- Chỉ giới xây dựng phụ thuộc vào cấp hạng đường, quy mô, tính chất của các công trình và yêu cầu cụ thể nhưng không tối thiểu đến chỉ giới đường đỏ (khoảng lùi) cần đảm bảo theo quy chuẩn.
- Khoảng lùi cụ thể sẽ được làm rõ trong các quy hoạch chi tiết.

- Một số lưu ý:

+ Khi lập các dự án liên quan đối với ranh giới hành lang bảo vệ đường bộ, tuyến điện cao thế... 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 chỉ giới xây dựng các công trình chỉ xác định sơ bộ (xem mặt cắt ngang điển hình) chỉ giới xây dựng cụ thể cho công trình cao tầng và thấp tầng sẽ được xác định trong 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 tỷ lệ 1/500 theo các dự án xây dựng đường được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

+ Do chỉ giới trong bản vẽ này xác định ở tỷ lệ 1/2.000, độ chính xác chưa cao, vì vậy khi xác định ở tỷ lệ 1/500 có thể được xem xét xác định cho phù hợp tình hình thực tế hiện trạng và được cấp có thẩm quyền chấp thuận.

6.3 Quy hoạch cao độ nền và thoát nước mưa

6.3.1 Cơ sở và nguyên tắc thiết kế:

1. Cơ sở thiết kế:

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng: QCVN 01:2021/BXD.

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia Các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị: QCVN-07:2023/BXD.

- TCVN 7957-2023: “Thoát Nước - Mạng Lưới Bên Ngoài và Công Trình - Tiêu chuẩn thiết kế”;

- Quy hoạch tỉnh Hưng Yên thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050, được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 489/QĐ-TTg ngày 10/6/2024;

- Điều chỉnh Quy hoạch tỉnh Hưng Yên thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050, được UBND tỉnh Hưng Yên phê duyệt tại Quyết định số.....

- Đồ án Quy hoạch xây dựng vùng huyện Phù Cù đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2050, được UBND tỉnh Hưng Yên phê duyệt tại Quyết định số 2324/QĐ-UBND, ngày 02/10/2020;

- Các quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết, dự án đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt và triển khai trên địa bàn.

- Bản đồ đo đạc địa hình khu vực thiết kế tỷ lệ 1/2000.

- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành.

2. Nguyên tắc thiết kế:

- Hệ thống thoát nước và công trình hạ tầng thoát nước chính tuân thủ định hướng chính trong Quy hoạch tỉnh Hưng Yên thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050; đồ án Quy hoạch xây dựng vùng huyện Phù Cù đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2050 đã được phê duyệt.

- Cập nhật các đồ án, dự án đã và đang triển khai trên địa bàn.

- Tận dụng triệt để địa hình tự nhiên, hạn chế tối đa công tác đào đắp.

- Xác định cao độ xây dựng cho các khu vực đảm bảo yêu cầu kỹ thuật phù hợp với địa hình tự nhiên, tránh đào đắp lớn, tránh ngập úng.

- Xác định lưu vực và hướng thoát nước chính phù hợp với địa hình tự nhiên, tận dụng hệ thống kênh mương chính hiện có làm các trục tiêu nước chính cho khu vực.

- Độ dốc dọc đường theo quy chuẩn hiện hành để đảm bảo giao thông và thoát nước mưa thuận lợi: $0,004 \leq i_d \leq 0,10$.

- Đảm bảo độ dốc nền theo quy chuẩn, nhỏ nhất là 0,004 để đảm bảo thoát nước tự chảy.

- Cao độ nền không chế xây dựng công trình trên đất liền, lục địa theo hệ cao độ Quốc gia (VN2000) được đo tại Hòn Dấu.

- Hệ thống thoát nước mưa đảm bảo tự chảy, thoát nước nhanh không gây ngập úng.

6.3.2 Quy hoạch cao độ nền:

1. Xác định cao độ nền không chế:

- Khu vực lập quy hoạch thuộc khu vực phía Bắc sông Luộc, được hệ thống đê sông Luộc bảo vệ. Vì vậy, xác định cao độ nền trên cơ sở mực nước tính toán các sông nội đồng.

Bảng 5: Cao độ mức nước sông nội đồng (Hmax ứng với tần suất 1%).

TT	Vị trí	Mực nước lớn nhất $H_{max(2\%)} (m)$
1	Sông Cửu An (Vị trí An Thổ)	+ 2,93
2	Sông Cửu An (Vị trí Cầu Xe)	+ 2,87
3	Sông Tây Kê Sắt (Vị trí Tam Đô)	+ 2,97

Nguồn: Báo cáo quy hoạch tỉnh Hưng Yên.

- Cao độ xây dựng không chế từng khu vực xác định theo QCVN 01:2021/BXD:

$$H_{xd} \geq H_{max(2\%)} + a$$

+ Hxd: cao độ nền không chế tối thiểu khu vực xây dựng công trình.

+ Hmax(2%): Mực nước sông ứng với tần suất thiết kế 2%; (lấy Hmax(2%) = +2,97m để tính toán).

+ a: hệ số an toàn; lấy $0,3 \div 0,5m$;

- Từ đó, quy định cao độ không chế từng khu vực như sau:

+ Khu vực dân dụng phía trong đê tả sông Luộc: $H_{xd} \geq +3,30m$; phù hợp với Quy hoạch xây dựng vùng huyện Phù Cừ và các dự án đang triển khai trên địa bàn.

+ Khu vực bãi bồi: Là khu vực có địa hình cao, cao độ san nền không chế phù hợp với cao độ nền địa hình tự nhiên và các khu dân cư hiện trạng xung quanh, đảm bảo không bị ngập úng cục bộ.

2. Giải pháp san nền:

- Đối với khu vực xây dựng mới: Khi xây dựng phải tôn nền đến cao độ không chế, những khu vực có cao độ nền lớn hơn cao độ không chế chỉ cần san gạt cục bộ tạo

hướng dốc thuận lợi cho việc thoát nước mặt, đồng thời phải có biện pháp đầu nổi hợp lý giữa các khu vực lân cận.

- Khu vực hiện trạng:

+ Đối với các khu dân cư hiện trạng có mật độ xây dựng đã tương đối ổn định: khi xen ghép xây dựng bổ sung thêm công trình hoặc cải tạo, nâng cấp công trình cũ cần không chế cao độ nền trên cơ sở không phá vỡ hoặc ảnh hưởng xấu tới quá trình sử dụng của các công trình đó cũng như đảm bảo mọi hoạt động bình thường của khu dân cư. Nền xây dựng đảm bảo phối hợp hài hòa với khu vực xung quanh và khu vực xây dựng mới, không ảnh hưởng bất lợi tới các hướng tuyến thoát nước chung của khu vực.

+ Khu vực xây dựng xen cây: hạn chế đào đắp, khu vực có điều kiện nâng cấp, cải tạo dần đến cao độ xây dựng thiết kế; nền công trình xây dựng xen cây cần hài hòa với nền hiện trạng xung quanh, đồng thời cần tổ chức hệ thống thoát nước mưa cho khu vực đảm bảo không bị ngập úng cục bộ.

- Khu vực cây xanh, công viên, mặt nước cảnh quan thiết kế cao độ nền ở cao trình thấp hơn cao độ xây dựng từ 0,5m÷1,5m, góp phần hạn chế khối lượng tôn nền và trữ nước tạm thời cho khu vực nghiên cứu.

- San nền theo phương pháp đường đồng mức thiết kế.

- San nền tạo hướng dốc ra các tuyến đường giao thông xung quanh các lô đất đảm bảo thoát nước tự chảy.

6.3.3 Quy hoạch thoát nước mưa:

1. Giải pháp thiết kế:

- Giải pháp thoát nước mưa cơ bản phù hợp với Quy hoạch tỉnh Hưng Yên thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050; đồ án Quy hoạch xây dựng vùng huyện Phù Cừ đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2050 đã được phê duyệt.

- Quy hoạch hệ thống thoát nước mưa riêng hoàn toàn với nước thải tại khu vực phát triển du lịch, khu dân cư, khu đô thị mới. Đối với khu dân cư hiện hữu, sử dụng hệ thống thoát nước nửa riêng tiến đến riêng hoàn toàn khi có điều kiện.

- Các tuyến cống được quy hoạch theo hướng đi là ngắn nhất nhằm thoát nước nhanh, triệt để.

- Nước mưa được thu gom vào hệ thống thoát nước mưa, sau đó chảy vào hệ thống kênh, mương tiêu của khu vực. Hướng thoát nước chính ra sông Cừ An, sông Luộc qua các trạm bơm tiêu đảm bảo đồng bộ với hệ thống thủy nông Tây Nam Cừ An.

- Đối với các hồ hiện có: Nạo vét, khơi thông cống thông hồ, nhằm tăng dung tích điều tiết.

- Tận dụng khu vực mặt nước hiện có, vùng ruộng trũng thấp để bố trí hệ thống hồ cảnh quan, kết hợp điều tiết nước mặt, cải thiện môi trường sinh thái, giảm quy mô các công trình tiêu úng.

- Trong phạm vi công trình sử dụng rãnh thu dẫn nước mưa, sử dụng vật liệu tạo bề mặt có khả năng hấp thụ, thấm thấu nước mưa cao nhằm kiểm soát dòng chảy tràn trên bề mặt, kiểm soát chất lượng nước tại nguồn phục vụ tái sử dụng nước vào các mục đích khác.

2. Lưu vực thoát nước:

- Căn cứ vào địa hình, các công trình tiêu thoát nước. Khu vực quy hoạch chia thành 02 lưu vực thoát nước chính, cụ thể như sau:

+ Lưu vực 1 (khu vực phía trong đê tả sông Luộc): Nước mưa thoát ra hệ thống kênh tiêu, hồ điều hòa sau đó thoát ra sông Luộc qua các trạm bơm tiêu.

+ Lưu vực 2 (khu vực phía ngoài đê tả sông Luộc): Nước mưa thoát tự nhiên ra sông Luộc.

3. Phương pháp tính toán thủy lực thoát nước mưa:

a. Lưu lượng nước mưa:

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

$$Q = q \cdot F \cdot \beta \cdot \psi \text{ (l/s)}$$

Trong đó:

Q: lưu lượng tính toán của đoạn cống thoát nước đang xét (l/s)

q: Cường độ mưa tính toán (l/s.ha)

F: Diện tích lưu vực (ha)

β : hệ số phân bố mưa, phụ thuộc vào diện tích lưu vực hứng nước mưa, đối với lưu vực có diện tích <500ha, hệ số $\beta=1$.

ψ : hệ số dòng chảy, phụ thuộc vào loại mặt phủ và chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán P.

b. Cường độ mưa:

Cường độ mưa tính toán xác định theo phương pháp cường độ giới hạn, theo công thức

$$q = (A \cdot (I + C \cdot \lg P) \cdot K) / (t + b)^n$$

Trong đó:

- q: Cường độ mưa tính toán (l/s.ha);

- P: chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán (chu kỳ tràn cống) tính bằng năm. Chu kỳ tối thiểu đối với từng loại công trình (áp dụng cho đô thị loại II) như sau:

+ Đối với các kênh tiêu chính: P= 5 năm.

+ Đối với các cống chính: P= 2 năm.

+ Đối với các cống nhánh: P= 0,5 năm.

- t: Thời gian dòng chảy mưa (phút);

- A, C, b, n: Hằng số khí hậu, các tham số xác định theo điều kiện mưa của địa phương; Chọn theo bảng A1, thuộc Phụ lục A, TCVN 7957-2023.

- K: Hệ số tính đến tác động của yếu tố biến đổi khí hậu đối với cường độ mưa, lấy ≥ 1 .

4. Kết cấu cống:

- Chọn kết cấu hỗn hợp như cống tròn, cống hộp, mương xây,....

- Cổng được đặt dưới lòng đường hoặc hè đường.
- Bố trí các hố ga thu, thăm kết hợp trên tuyến cống với khoảng cách trung bình 30÷50m một hố.

5. Thông số thiết kế:

- Độ dốc đường ống, mương thoát nước chọn trên cơ sở đảm bảo tốc độ nước chảy trong cống $v \geq 0,6\text{m/s}$. Vận tốc lớn nhất $V_{\max}=4\text{m/s}$.
- Độ dốc đường ống tối thiểu bằng $1/D$ (D - đường kính cống, mm).
- Độ sâu chôn cống trên đường $h \geq 0,5\text{m}$, trong công viên cây xanh và trên vỉa hè $h \geq 0,3\text{m}$.
- Nối cống có kích thước khác nhau tại các giếng thăm theo kiểu nối đỉnh cống.

6.3.4 Giải pháp phòng chống thiên tai, thích ứng với biến đổi khí hậu:

- Hệ thống công trình phòng chống lũ tuân thủ theo Quy hoạch tỉnh Hưng Yên thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 và Quy hoạch phòng, chống thiên tai và thủy lợi thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt.

+ Hệ thống đê điều: tiếp tục hoàn thiện hệ thống đê tả sông Luộc đảm bảo mực nước và lưu lượng lũ thiết kế tuân thủ theo Quy hoạch tỉnh Hưng Yên thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

+ Tuân thủ hành lang bảo vệ đê theo quy định, thường xuyên duy tu, chỉnh trang mái đê xanh, sạch, đẹp góp phần nâng cao mỹ quan đô thị trong khu vực.

+ Công trình trạm bơm: Trên cơ sở tính toán năng lực tiêu của hệ thống kênh tiêu, trạm bơm phục vụ lưu vực. Nâng cấp, cải tạo, quy hoạch các công trình trạm bơm trên địa bàn đảm bảo hệ số tiêu theo định hướng Quy hoạch tỉnh Hưng Yên đã được phê duyệt. Hệ số tiêu cho công nghiệp, đô thị là 16,5 l/s/ha, hệ số tiêu cho nông nghiệp là 8 l/s/ha.

+ Xây dựng mới trạm bơm Nam Kẽ Sắt với công suất 39x24.000 m³/h.

- Hành lang bảo vệ các công trình thủy lợi: Thực hiện theo Điều 40, Luật Thủy Lợi.

- Tiếp tục thực hiện quyết định số 1422/QĐ-TTg ngày 19/11/2024 của Thủ tướng Chính phủ về kế hoạch quốc gia thích ứng với biến đổi khí hậu giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

6.3.5 Các giải pháp khác:

- Đào hồ, kênh tạo cảnh quan môi trường và kết hợp điều tiết nước mặt, nhằm thoát nước bền vững.

- Đối với kênh, sông tiêu: Nâng cấp, cải tạo, mở rộng, nắn chỉnh hướng tuyến trên cơ sở phù hợp với hiện trạng, phương án tổ chức không gian, kiến trúc cảnh quan của khu vực. Tiến hành kè bờ, kiên cố hóa các kênh tiêu nhằm tăng khả năng tiêu thoát nước và tránh lấn chiếm lòng kênh.

- Đối với các kênh tưới khi đến thời kỳ quy hoạch không còn nhiệm vụ tưới cho nông nghiệp sẽ được xử lý tài sản kết cấu hạ tầng thủy lợi theo quy định của pháp luật. Hệ thống kênh tiêu nội đồng sẽ được thay thế bằng hệ thống thoát nước mưa hoàn

chính, đảm bảo tiêu thoát nước cho toàn bộ lưu vực nhằm phù hợp với mục tiêu phát triển đô thị.

- Kè bờ hồ, kênh tiêu quy hoạch để giữ ổn định nền, tránh lấn chiếm giữ gìn diện tích kênh, hồ để đảm bảo điều tiết nước mặt.

- Đối với phạm vi công trình, sử dụng vật liệu có tính thấm nước tốt như vật liệu tự nhiên, vật liệu xốp vào việc thi công sân vườn, hè đường giao thông. Khu vực công viên, cây xanh, hành lang bảo vệ an toàn giao thông, dải phân cách giao thông khuyến khích thiết kế bề mặt lồi lõm để giảm khối lượng đắp nền và tăng không gian trữ nước phát triển đô thị.

- Gia cố toàn bộ hệ thống hồ và kênh nước đi qua khu vực nghiên cứu bằng kè cứng hoặc taluy mềm (tùy điều kiện mỹ quan đô thị), nhằm đảm bảo phòng chống lấn chiếm và sạt lở bờ.

- Khôi thông và nạo vét định kỳ các tuyến kênh mương để phòng chống bồi lắng làm giảm tiết diện dòng chảy.

6.4 Cấp nước

6.4.1 Cơ sở thiết kế:

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD.

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 07-1:2023 về các công trình hạ tầng kỹ thuật- Công trình cấp nước.

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 06:2022/BXD về an toàn cháy cho nhà và công trình.

- Luật Phòng cháy và Chữa cháy 27/2001/QH10 ngày 29/6/2001 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy Chữa cháy số 40/2013/QH13 ngày 22/11/2013.

- Các quy hoạch cấp trên đã được phê duyệt.

6.4.2 Nguyên tắc và yêu cầu:

- Hệ thống cấp nước phải đồng bộ, hiện đại, đáp ứng nhu cầu cho dân số thường trú, cùng dân số quy đổi (khách du lịch, lao động, dịch vụ) trong khu vực và các khu vực lân cận theo định hướng phân vùng cấp nước từ các QH cấp trên.

- Nguồn cấp nước ưu tiên khai thác nguồn nước mặt sông đảm bảo tiêu chuẩn chất lượng nước sinh hoạt đô thị.

- Tổ chức mạng lưới cấp nước theo vòng khép kín, phân cấp hợp lý để bảo đảm an toàn cấp nước, dự phòng rủi ro, thích ứng biến đổi khí hậu.

- Kết hợp các giải pháp tiết kiệm và tái sử dụng nước cho tưới cây xanh, rửa đường, phòng cháy chữa cháy.

- Kết nối với các hệ thống cấp nước tập trung các khu vực lân cận để dự phòng khi có sự cố và bổ sung nguồn khi nhu cầu sử dụng.

6.4.3 Tiêu chuẩn và dự báo:

- Dự báo tổng nhu cầu sử dụng nước ngày lớn nhất trong khu vực khoảng 37.000 m³/ngđ.

- Nước dự phòng chữa cháy (tính cho 2 đám cháy đồng thời chữa cháy trong 3 giờ với lưu lượng 35l/s tương đương 756m³).

- Tổng nhu cầu sử dụng nước (gồm nước cấp cho sinh hoạt, các công trình công cộng, dịch vụ, nước tưới cây, rửa đường, dự phòng và sản xuất. Giai đoạn dự án sẽ được tính toán cụ thể và thỏa thuận về quy mô công suất, mạng lưới đường ống, điểm đầu nối, lưu lượng và cột áp nước cấp, các giải pháp chữa cháy với đơn vị có thẩm quyền).

6.4.4 Nguồn cấp nước:

- Khu vực được cấp nước từ nhà máy nước Nguyên Hòa (hiện trạng có công suất thiết kế khoảng 10.000 m³/ngđ. Dự kiến đến 2030 tăng công suất lên 20.000m³/ngđ, sau 2030 đạt công suất khoảng 40.000 m³/ngđ. Sử dụng nguồn nước từ sông Luộc.

- Khu vực phía Tây kết nối với hệ thống cấp nước tập trung nhà máy nước Cương Chính (xã Tiên Hoa) với vai trò là nguồn dự phòng, hiện trạng công suất 4.000 m³/ngđ dự kiến công suất đến 2030 khoảng 20.000m³/ngđ (theo QHT).

- Nguồn cấp nước khoáng (nội bộ khu vực du lịch - dịch vụ) sẽ được thực hiện theo dự án riêng.

** Công suất các công trình nguồn sẽ được tính toán chính xác trong giai đoạn dự án. Đảm bảo cung cấp cho toàn bộ khu vực theo các giai đoạn phát triển.*

6.4.5 Mạng lưới cấp nước:

- Mạng lưới truyền dẫn: tuyến ống D350 – D500 bố trí dọc các trục đường chính, kết nối với các khu vực ngoại vi phía Bắc và phía Tây khu vực.

- Mạng lưới phân phối: ống D100 – D300 trải rộng tới các khu dân cư, công nghiệp, dịch vụ; có van khóa, đồng hồ tổng, bảo đảm phân vùng cấp nước linh hoạt.

+ Đường ống được đặt trên vỉa hè. Độ sâu chôn ống tối thiểu 0,7m. Đường ống đi qua đường giao thông chôn sâu tối thiểu 1,0m (tính đến đỉnh ống).

- Các bể chứa và trạm bơm tăng áp: bố trí tại các khu trung tâm dịch vụ, khu đô thị mới để ổn định áp lực, bảo đảm lưu lượng 24/24h. Các trạm cấp nước mini (cục bộ cho khu vực) về dài hạn chuyển đổi thành trạm tăng áp.

- Xây dựng các hố van tại các điểm giao cắt với các tuyến ống $\geq$ D110mm. Tại các nút của mạng lưới đặt van khóa không chế, trên mạng lưới cấp nước chính đặt các van xả cạn và các van xả khí.

- Các tuyến ống cấp cho các đối tượng dùng nước phải có đồng hồ đo nước để dễ quản lý và tiết kiệm nước.

- Mạng lưới đường ống sử dụng ống HDPE hoặc ống uPVC, sản xuất theo tiêu chuẩn ISO 4427- 2: 2007, áp suất PN $\geq$ 10bar. (Vật liệu ống này chỉ xác định sơ bộ, cụ thể sẽ được chủ đầu tư dự án cân đối và xác định trong quá trình lập dự án đầu tư xây dựng cho phù hợp với địa phương).

- Giai đoạn triển khai lập dự án đầu tư, thiết kế cơ sở phải có thỏa thuận đầu nối và tham gia ý kiến của Công ty quản lý nước sạch trên địa bàn.

- Nước tưới cây rửa đường, chữa cháy tận dụng tối đa nguồn nước mặt có sẵn và nước thải sau xử lý

- Tăng cường ứng dụng hệ thống quản lý nước thông minh (SCADA/IoT) để giám sát áp lực, lưu lượng, chất lượng nước, giám thất thoát và nâng cao hiệu quả vận hành.

6.4.6 Cấp nước chữa cháy:

- Tuân thủ theo Luật phòng cháy và chữa cháy 27/2001/QH10 ngày 29/6/2001 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy Chữa cháy số 40/2013/QH13 ngày 22/11/2013. Tuân thủ theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 06:2022/BXD về an toàn cháy cho nhà và công trình.

- Trong từng các công trình cao tầng phải có thiết bị báo cháy và chữa cháy tuân theo quy phạm phòng cháy chữa cháy của Bộ Công an.

- Hệ thống đường ống cấp nước chữa cháy kết hợp cấp nước sinh hoạt. Chữa cháy áp lực thấp. Áp lực tự do tối thiểu trong mạng lưới đường ống cấp nước khi chữa cháy đảm bảo không được nhỏ hơn 10m.

- Tận dụng ao hồ để cấp nước chữa cháy. Có đường cho xe chữa cháy tới lấy nước. Chiều sâu mặt nước so với mặt đất tại vị trí lấy nước chữa cháy không lớn quá 4m và chiều dày lớp nước $\geq 0,5\text{m}$.

- Trên các tuyến ống $\geq \text{DN}110\text{mm}$, dọc theo các đường phố phải bố trí các trụ lấy nước chữa cháy, đảm bảo các quy định: Khoảng cách tối đa giữa các trụ cứu hỏa là 120m- 150m. Trụ chữa cháy phải được bố trí ở nơi thuận tiện cho việc lấy nước chữa cháy như: ở ngã ba, ngã tư đường phố. Khoảng cách tối thiểu giữa các trụ với tường các ngôi nhà là 5m và với mép đường là 2,5m.

6.5 Cấp điện, chiếu sáng

6.5.1 Cơ sở thiết kế:

- Quyết định 489/QĐ-TTg năm 2024 phê duyệt Quy hoạch tỉnh Hưng Yên thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 .

- Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 hoạch điện VIII.

- QCVN:01/2021 Quy chuẩn Quốc gia về kỹ thuật quy hoạch xây dựng làm cơ sở quy hoạch.

- Các tiêu chuẩn, quy phạm ngành và các tài liệu có liên quan.

6.5.2 Nguyên tắc và yêu cầu:

- Bảo đảm cung cấp điện ổn định, an toàn, liên tục cho toàn bộ khu vực dân dụng, công nghiệp, dịch vụ và hạ tầng công cộng, phù hợp với Quy hoạch điện VIII điều chỉnh.

- Hướng tới phát triển hệ thống cấp điện thông minh, tiết kiệm năng lượng, ưu tiên sử dụng nguồn năng lượng tái tạo (mặt trời, gió, biomass).

- Mạng lưới chiếu sáng đáp ứng tiêu chuẩn QCVN 07:2023/BXD, vừa bảo đảm chiếu sáng giao thông, vừa tạo cảnh quan kiến trúc đô thị ban đêm.

6.5.3 Tiêu chuẩn và dự báo:

- Tổng nhu cầu sử dụng điện trong khu vực khoảng 116MVA (đã tính đến dự phòng phát triển).

6.5.4 Nguồn và trạm biến áp:

- Đề xuất xây dựng mới trạm nguồn 110/22kV (vị trí dự kiến đặt tại phía Bắc khu vực) công suất tối thiểu đạt (2x63)MVA cấp điện cho khu vực quy hoạch và các khu vực lân cận. Giai đoạn trước mắt sử dụng điện từ các nguồn có sẵn.

** Tùy thuộc nhu cầu phát triển phụ tải trong vùng cấp điện trạm sẽ được đầu tư và lắp đặt máy biến áp công suất phù hợp theo các giai đoạn lắp đầy trong khu quy hoạch và các khu lân cận. Công suất cụ thể sẽ được xác định trong giai đoạn dự án.*

6.5.5 Mạng lưới truyền tải:

- Xây dựng mới xuất tuyến 110kV từ TBA 220kV Phố Cao cấp về trạm nguồn 110KV dự kiến trong khu vực. Hướng tuyến cụ thể sau trạm 220kV Phố Cao sẽ được cụ thể trong giai đoạn dự án.

- Lưới điện 220kv trong khu vực quy hoạch giữ nguyên hướng tuyến, đường dây đi giữa dải phân cách đường đảm bảo khoảng cách an toàn đến công trình theo quy định hiện hành.

6.5.6 Mạng lưới trung thế, hạ thế và trạm phân phối:

- Tuyến 22kv dạng mạch vòng đảm bảo an toàn cấp điện. Dự kiến xây dựng khoảng 4-5 mạch vòng trung thế cấp từ trạm 110kV dự kiến, các nguồn sẵn có và các nguồn dự kiến trong tương lai cấp cho toàn bộ khu quy hoạch.

- Các khu vực trong đô thị sử dụng lưới điện 22kV được đi ngầm trên hè theo đường giao thông cấp điện đến trạm biến áp 22/0,4kV. Khu vực công nghiệp đi nổi trên cột.

- Có lộ trình cải tạo hạ ngầm tuyến 35/22kV hiện trạng trong khu vực dân cư hiện trạng và tương lai chuyển về hoạt động ở 1 cấp điện áp 22kv. Cấp trung thế xây mới sử dụng cáp ngầm với đặc tính chống thấm dọc, tiết diện dây dẫn XLPE-240 đi trong các tuynel hoặc hào kỹ thuật, cấp điện trực tiếp cho các trạm hạ thế trong khu vực.

- Các tuyến cấp 22KV ở chế độ làm việc bình thường chỉ mang tải từ 60%-70% công suất so với công suất mang cực đại cho phép để đảm bảo an toàn cấp điện khi sự cố.

- Cấp điện 22kv đi trong khu vực dân cư dùng dây cáp ngầm khô ruột đồng cách điện XLPE-240mm², 300mm² và 400mm², ứng với công suất mang tải từ 7 - 14MW trong điều kiện bình thường, đi trong các tuynel hoặc hào kỹ thuật. Khi xây dựng đồng bộ hóa với hạ tầng khu vực, tránh đầu tư nhiều lần, gây lãng phí và mất mỹ quan đô thị. Kết cấu lưới trung thế khu vực tuân thủ nguyên tắc xây dựng mạch vòng kín vận hành hờ và có liên kết, hỗ trợ nhau.

- Xây dựng đồng bộ hóa với hạ tầng khu vực, tránh đầu tư nhiều lần, gây lãng phí và mất mỹ quan đô thị.

- Kết cấu lưới trung thế tuân thủ nguyên tắc xây dựng mạch vòng kín vận hành hờ và có liên kết, hỗ trợ nhau. Trong chế độ làm việc bình thường, khả năng tải không vượt quá 60% công suất, để đảm bảo dự phòng vận hành.

- Các công trình lưới điện tuân thủ theo nghị định 9/2010/NĐ-CP về quản lý không gian công trình ngầm, trong đó các tuyến trung, hạ áp đi trong các hào, mương cáp hoặc trong tuynel kỹ thuật theo bản đồ tổng hợp đường dây đường ống.

- Quy hoạch hệ thống điện linh hoạt (có thể ngầm hoặc nổi) phù hợp tính chất, yêu cầu, mục tiêu của từng khu vực, đáp ứng các yêu cầu về tin cậy, an toàn, ổn định trong cung cấp điện và các quy định hiện hành, đảm bảo mỹ quan.

- Trạm biến áp: Bố trí các trạm biến áp phân phối 22/0,4kV (các trạm có thể bố trí nhiều máy để phù hợp với nhu cầu từng giai đoạn, các trạm được đặt tại lô đất cây xanh tập trung của khu vực hoặc khu vực đất HTKT, cây xanh giữa các nhóm nhà nhà, trung tâm phụ tải dùng điện, đảm bảo bán kính phục vụ của lưới điện hạ thế $\leq 300\text{m}$. Sử dụng trạm biến áp kiểu Kiot hoặc trạm trụ để đảm bảo mỹ quan đối với các khu vực trong đô thị.

- Điện hạ thế: Được đi ngầm trong ống và ga kéo cáp trên hè dọc theo các tuyến đường giao thông.

- Đối với các khu vực sạc xe điện tại các bãi đỗ xe tập trung sẽ được xác định theo các dự án riêng.

6.5.7 Chiếu sáng đô thị:

- Sử dụng đèn LED hiệu suất cao, tiết kiệm năng lượng trên toàn bộ trục chính, quảng trường, công viên, khu trung tâm TOD.

- Áp dụng chiếu sáng mỹ thuật, chiếu sáng điểm nhấn cho khu vực du lịch, di tích và các công trình công cộng biểu tượng.

- Khuyến khích tích hợp chiếu sáng thông minh (cảm biến, điều khiển theo lưu lượng giao thông và thời gian thực).

6.5.8 Năng lượng tái tạo & năng lượng khác:

- Triển khai hệ thống điện mặt trời mái nhà tại các công trình công cộng, thương mại, khu công nghiệp; bổ sung trạm sạc điện cho phương tiện giao thông xanh. Hình thành cụm năng lượng tái tạo (solar farm quy mô nhỏ, biomass) tại khu vực ngoài đô thị và đất nông nghiệp chuyển đổi, bổ sung nguồn cho lưới điện quốc gia.

6.6 Hệ thống viễn thông thụ động

6.6.1 Nguyên tắc thiết kế:

- Quy chuẩn Việt nam QCVN 01: 2021/BXD “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng”.

- Quy chuẩn Việt nam QCVN 07-8:2023/BXD, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật – Công trình viễn thông

- Căn cứ Quyết định 749/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ ngày 03/6/2020 phê duyệt “Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”.

- Đồ án Quy hoạch chung thị xã Phú Mỹ, tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu đã được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 1084/QĐ-TTg ngày 24/4/2024.

- Các tiêu chuẩn ngành liên quan.

6.6.2 Chỉ tiêu tính toán:

Bảng: Chỉ tiêu quy hoạch hệ thống viễn thông thụ động

TT	Hạng mục	Chỉ tiêu	
		Thuê bao điện thoại di động (máy)	Thuê bao Internet (IP)
1	Sinh hoạt	100% dân số	1IP (1Gbps)/ 04 người
2	Công trình công cộng		35% sinh hoạt
3	Cấp cho sản xuất công nghiệp, kho tàng		1 IP (5Gbps)/ ha

Ghi chú:

- Dung lượng mỗi điểm xử lý ≥ 10.000 lines, bán kính phục vụ 1-3km/trạm.
- Số điểm xử lý có thể nhỏ hơn so với dự đoán ở những giai đoạn về sau do công nghệ phát triển hơn.
- Mỗi trạm xử lý có thể gồm nhiều điểm xử lý do được nâng cấp theo từng giai đoạn.

6.6.3 Dự báo nhu cầu:

STT	Tên phân khu	Sinh hoạt (người)	Công trình công cộng (35% sinh hoạt)	Nhu cầu (lines)	Điểm xử lý tín hiệu
1	Khu A: khu đô thị sinh thái cửa ngõ - tổ hợp nghỉ dưỡng và chăm sóc sức khỏe khoáng nóng	36.000	12516	48,276	5
2	Khu B: khu đô thị phức hợp thương mại dịch vụ trung tâm	22.650	7938	30,618	3
3	Khu C: khu đô thị phức hợp nghỉ dưỡng - thể thao - vui chơi giải trí ven sông	3.540	1295	4,995	1
4	Khu D: khu vực không gian di sản, du lịch văn hóa La Tiến	6.310	2278.5	8,789	1
	Tổng	68.500		92,678	10

Với dân số 68.500 dân, dự kiến cần khoảng 92.678 lines, tương đương 10 điểm xử lý tín hiệu.

6.6.4 Giải pháp quy hoạch:

a) Nguồn cấp:

- Nguồn cấp thông tin liên lạc được lấy từ mạng lưới cáp gốc của quốc gia chạy dọc theo tuyến Quốc lộ đầu nối vào hệ thống cáp chạy theo các tuyến đường tỉnh.
- Các tuyến cáp gốc sẽ được đầu nối vào các tổng đài và từ đó phân bố bằng mạng lưới cáp quang đi các trạm vệ tinh.
- Đường truyền dẫn áp dụng công nghệ cáp quang cho tuyến chính đến trạm khoảng 20Gbps.
- Công nghệ sử dụng hệ thống chuyển mạch thể hệ mới đáp ứng cho các nhu cầu phong phú, đa dạng tiết kiệm chi phí vận hành và bảo dưỡng, phát triển trên cơ sở mạng viễn thông hiện tại đồng thời tạo nền tảng xây dựng mạng thể hệ tiếp theo NGN.
- Để đảm bảo khả năng cung cấp đầy đủ thông tin liên lạc cho toàn khu quy hoạch, thiết kế các điểm xử lý tín hiệu các dịch vụ bưu chính và viễn thông. Các tổng đài bưu điện sẽ được đặt tại trung tâm của các phân vùng.

b) Định hướng phát triển:

Mạng thông tin khu vực nghiên cứu trong giai đoạn tới sẽ được tổ chức thành các hệ thống riêng trên cơ sở hệ thống hiện có. Đảm nhiệm chức năng thoại, truyền hình, truyền số liệu và truy nhập Internet.

- Mạng điện thoại:

+ Các điểm chuyển mạch sẽ dần được thay thế bằng các thiết bị truy nhập đa dịch vụ băng rộng và thiết bị cổng đa phương tiện với dung lượng từ trên 10.000 lines.

+ Xây dựng mới các điểm truy nhập thuê bao tại các điểm tập trung dân cư với dung lượng từ 1.000 lines đến 2.000 lines. Kết nối các điểm chuyển mạch trên là các tuyến cáp quang nâng cấp và xây dựng mới dung lượng từ 8E1 đến 32E1.

- Mạng truyền hình: Mạng truyền hình đảm nhận cung cấp dịch vụ truyền hình (gồm cả miễn phí và có phí) cho cộng đồng sống và làm việc tại khu vực nghiên cứu. Nhà cung cấp dịch vụ truyền hình sẽ triển khai mạng của họ tới từng đơn vị qua mạng cáp truyền hình hoặc đầu thu tín hiệu.

- Mạng truyền dẫn: Công nghệ truyền dẫn chủ yếu sẽ dựa trên truyền dẫn cáp quang với các công nghệ SDH, SONET, Ring (mạng vòng). Thông tin quang tốc độ cao với các công nghệ ghép kênh phân chia theo bước sóng WDM, DWDM sẽ được áp dụng rộng rãi trên các tuyến truyền dẫn liên tỉnh.

Giai đoạn ngắn hạn: Tăng dung lượng các tuyến cáp quang hiện có để tăng dung lượng truyền dẫn liên tỉnh từ 10 đến 20Gbps, tuyến cáp quang nội hạt dung lượng từ 155 hoặc 622 Mbps và xây dựng mới các tuyến cáp quang đến tất cả các xã để đáp ứng các nhu cầu ứng dụng CNTT, các dịch vụ băng rộng.

Giai đoạn dài hạn: ngầm hóa toàn bộ, tiếp tục nâng cấp dung lượng mạng cáp quang, nâng tốc độ truyền dẫn, tăng số lượng cores cáp quang, đảm bảo 100% số xã có mạng cáp quang đến trung tâm xã, tăng số lượng các mạch vòng kín ở những khu vực cho phép, nhằm giảm thiểu các sự cố rủi ro trong quá trình truyền dẫn.

- Mạng ngoại vi:

+ Mạng ngoại vi (mạng cáp) 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).

+ Mạng ngoại vi của khu vực nghiên cứu gồm các hệ thống cống, bể cấp và hầm cấp chạy trên vỉa hè đường. Hệ thống phải được ngầm hóa 100% trong khu đô thị, khu dân cư mới, KKT... theo quy hoạch hạ tầng viễn thông thu động của tỉnh.

+ Ống nhựa bảo vệ cáp dùng ống PVC □110x0,5. Tại mỗi khu qui hoạch sẽ có một bể kết nối cáp thông tin. Đặc biệt những đoạn qua đường nên sử dụng loại ống sắt hoặc kẽm □110x0,65.

+ Sử dụng cáp quang, tùy theo điều kiện nhà khai thác dịch vụ, đường kính 0,5mm, loại cáp có đầu chống ẩm đi trong ống. Tất cả cáp được đi trong hệ thống cống, bể cấp của mạng ngoại vi.

+ Các tủ, hộp cáp dùng loại vỏ nội phiên ngoại, bố trí tại các ngã ba, ngã tư nhằm thuận lợi cho việc lắp đặt và quản lý.

+ Dịch vụ điện thoại di động sẽ được cung cấp bởi mạng điện thoại di động riêng của các nhà cung cấp dịch vụ.

- Mạng truy cập internet:

+ Truy nhập Internet băng rộng sẽ được phát triển theo 2 phương thức qua mạng cáp nội hạt và vô tuyến.

+ Giai đoạn ngắn hạn: phát triển chủ yếu theo hướng truy nhập Internet qua mạng hữu tuyến.

+ Giai đoạn dài hạn: phát triển chủ yếu theo công nghệ NGN và công nghệ kết nối vô tuyến băng thông rộng Wimax với tốc độ truyền dữ liệu cao, có thể lên tới 100 Mbps, khu vực phủ sóng rộng, khả năng bảo mật cao.

+ Mạng Internet phát triển theo hướng hội tụ, cung cấp đa dịch vụ: cung cấp dịch vụ phát thanh, truyền hình (IPTV), báo chí (E-papers).

Lắp đặt mới các trạm BTS đảm bảo phủ kín toàn bộ khu vực theo khoảng cách như sau:

Khu vực đô thị: Vị trí xây dựng, lắp đặt mới cột ăng ten tối thiểu 150m đối với cột ăng ten khác mạng, cách 400m đối với cột ăng ten cùng nhà mạng hiện có hoặc đang làm thủ tục triển khai xây dựng. Trong trường hợp nhỏ hơn khoảng cách nêu trên, bắt buộc phải dùng chung hạ tầng.

Khu vực ngoài đô thị: Vị trí xây dựng, lắp đặt mới cột ăng ten tối thiểu cách 300m đối với cột ăng ten khác mạng, cách 600m đối với cột ăng ten cùng nhà mạng hiện có hoặc đang làm thủ tục triển khai xây dựng. Trong trường hợp nhỏ hơn khoảng cách nêu trên, bắt buộc phải dùng chung hạ tầng.

Đảm bảo bán kính phục vụ của BTS dọc theo các tuyến đường quốc lộ và tỉnh lộ, nhằm khắc phục hiện tượng mất sóng trên một số tuyến đường chính.

- Bưu chính: Mạng lưới bưu cục vẫn được tổ chức theo 3 cấp như hiện nay, gồm bưu cục cấp I, cấp II và cấp III. Quy hoạch thêm điểm phục vụ bưu chính, các bưu cục được nâng cấp đầu tư các thiết bị hiện đại, linh động trong việc khai thác nhằm sử dụng tài nguyên hiệu quả. Nội dung chi tiết sẽ được cụ thể hóa trong đồ án chuyên ngành.

- Điểm cung cấp dịch vụ viễn thông công cộng:

+ Phát triển điểm cung cấp dịch vụ viễn thông công cộng có người phục vụ rộng khắp trên địa bàn; đa dạng hóa và nâng cao các loại hình dịch vụ, phổ cập dịch vụ tới mọi người dân.

+ Phát triển các điểm giao dịch tự động (thanh toán cước viễn thông, cước Internet, điện thoại, điện, nước tự động...), điểm tra cứu thông tin công cộng, điểm truy nhập Internet không dây công cộng phục vụ phát triển du lịch, nâng cao chất lượng dịch vụ, đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của người sử dụng.

+ Hoàn thiện việc lắp đặt quy hoạch xây dựng, lắp đặt Trạm điện thoại – Thông tin (Trạm thông tin đa năng) tại các khu vực đô thị mới phát triển, khu đô thị dân cư mới, khu di tích, khu du lịch trên địa bàn tỉnh, cho người dân và du khách khi đến thăm quan; cung cấp đến người dân dịch vụ điện thoại khẩn cấp.

- Định hướng ngầm hóa hệ thống thông tin liên lạc tại khu vực đô thị hiện hữu, khu vực thị trấn: Ngầm hóa mạng cáp truyền hình cáp đồng bộ với quá trình ngầm hóa mạng cáp viễn thông. Quá trình thực hiện ngầm hóa triển khai đồng bộ với xây dựng cơ sở hạ tầng các ngành (giao thông, đô thị, xây dựng...) trên địa bàn mỗi khu vực. Ngầm hóa theo hướng sử dụng chung cơ sở hạ tầng giữa các doanh nghiệp, các ngành.

6.7 Thoát nước thải, quản lý chất thải rắn và nghĩa trang

6.7.1 Cơ sở thiết kế:

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng: QCVN 01:2021/BXD.

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia Các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị: QCVN-07:2023/BXD.

- TCVN 7957-2023: “Thoát Nước - Mạng Lưới Bên Ngoài và Công Trình - Tiêu chuẩn thiết kế”;

- Quy hoạch tỉnh Hưng Yên thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050, được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 489/QĐ-TTg ngày 10/6/2024;

- Điều chỉnh Quy hoạch tỉnh Hưng Yên thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050, được UBND tỉnh Hưng Yên phê duyệt tại Quyết định số 579/QĐ-UBND ngày 27/2/2026;

- Đồ án Quy hoạch xây dựng vùng huyện Phù Cù đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2050, được UBND tỉnh Hưng Yên phê duyệt tại Quyết định số 2324/QĐ-UBND, ngày 02/10/2020;

- Các quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết, dự án đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt và triển khai trên địa bàn.

- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành.

- Các tài liệu khác có liên quan.

- Bản đồ quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật tỷ lệ 1/2000.

6.7.2 Các chỉ tiêu tính toán, dự báo nhu cầu:

1. Chỉ tiêu tính toán:

- Tiêu chuẩn thoát nước thải tính bằng tiêu chuẩn cấp nước, tỷ lệ thu gom nước thải đạt 100%.

- Chỉ tiêu phát sinh chất thải rắn sinh hoạt (Rsh) 1kg/người.ngày; Công cộng, dịch vụ (10% Rsh); thương mại, du lịch (15% Rsh).

2. Dự báo khối lượng

- Tổng khối lượng nước thải phát sinh khoảng 28.000 m³/ngđ.

Chi tiết xem Phụ lục tính toán.

- Tổng khối lượng chất thải rắn phát sinh: 86 tấn/ngày.

TT	Hạng mục	Dân số (người)	Chỉ tiêu	Khối lượng (tấn)
1	Sinh hoạt (Rsh)	68.500	1kg/ng.ngày	68,50
2	Công cộng, dịch vụ		10% Rsh	6,85
3	Du lịch, thương mại		15% Rsh	10,28
	Tổng			85,63

6.7.3 Giải pháp quy hoạch thoát nước thải:

1. Nguyên tắc thiết kế:

- Khu vực thiết kế dựa trên các nghiên cứu thoát nước trước đây và tuân thủ theo định hướng của đồ án Quy hoạch tỉnh Hưng Yên thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 được phê duyệt.

- Chất lượng nước thải sau khi xử lý phải đạt các tiêu chuẩn sau:

+ Nước thải sinh hoạt:

. Chất lượng nước thải sinh hoạt sau khi xử lý phải đạt QCVN 14:2025/BTNMT cột A khi xả vào nguồn nước cấp cho sinh hoạt. Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt.

. Nước thải sinh hoạt sau khi xử lý: là loại nước ngọt, có thể tái sử dụng cho các mục đích: phục vụ nông nghiệp, dự phòng cứu hỏa...

+ Nước thải công nghiệp: Chất lượng nước thải công nghiệp sau khi xử lý phải đạt QCVN: 40:2025/BTNMT cột A khi xả vào nguồn nước cấp cho sinh hoạt; đạt QCVN 40:2025/BTNMT cột B khi xả vào nguồn nước cấp cho mục đích khác; Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

+ Nước thải y tế: Nước thải từ các bệnh viện, cơ sở y tế phải xử lý riêng, đạt QCVN28: 2010/BTNMT và khử trùng trước khi xả ra hệ thống thoát nước đô thị.

2. Giải pháp quy hoạch:

- Hệ thống cống thu gom nước thải được thiết kế riêng hoàn toàn với hệ thống cống thoát nước mưa tại khu vực xây dựng mới; đối với khu vực hiện trạng, cải tạo từng bước xây dựng hệ thống thoát nước riêng hoàn toàn.

- Nước thải sinh hoạt của khu vực được thu gom, xử lý tại 02 trạm xử lý nước thải sinh hoạt, cụ thể như sau:

+ Nước thải phát sinh từ phân khu A, phân khu C được thu gom, xử lý tại trạm xử lý nước thải sinh hoạt số 1 (TXL NTSH 1), công suất khoảng 22.000 m³/ngđ.

+ Nước thải phát sinh từ phân khu B, phân khu D được thu gom, xử lý tại trạm xử lý nước thải sinh hoạt số 2 (TXL NTSH 2), công suất khoảng 10.000 m³/ngđ.

- Nước thải khu vực đất cây xanh sử dụng hạn chế (sân golf), cảng thủy nội địa được xử lý riêng theo dự án được cấp thẩm quyền phê duyệt;

- Nước thải y tế, cơ sở sản xuất phân tán: xây dựng hệ thống thu gom và xử lý nước thải riêng tùy thuộc vào chức năng, thành phần tính chất nước thải sản xuất.

- Trạm xử lý nước thải: Được đầu tư xây dựng theo từng giai đoạn, đảm bảo hoạt động hiệu quả, phù hợp với định hướng, mục tiêu phát triển đô thị bền vững. Giai đoạn ngắn hạn khi trạm xử lý nước thải tập trung chưa được xây dựng theo quy hoạch, xây dựng các trạm xử lý nước thải theo các khu vực phát triển đô thị, nước thải được xử lý đảm bảo chất lượng theo quy định hiện hành trước khi xả ra nguồn tiếp.

- Công nghệ xử lý: Hệ thống xử lý phải được thiết kế theo hướng tích hợp, nhỏ gọn, ưu tiên công nghệ tiên tiến, hiện đại nhất, cho phép xử lý nước thải hiệu quả cao trên diện tích nhỏ. Đồng thời, cần ứng dụng các giải pháp tự động hóa và giám sát thông minh để nâng cao hiệu quả vận hành và tiết kiệm năng lượng. Đặc biệt, công nghệ xử lý phải đảm bảo chất lượng nước sau xử lý đạt chuẩn tái sử dụng cho mục đích như tưới cây, rửa đường, bổ cập nước ngầm..., góp phần giảm khai thác tài nguyên nước và bảo vệ môi trường lâu dài.

- Trạm bơm chuyển bậc: Được bố trí tại các khu vực có quỹ đất thuận lợi (đất có chức năng sử dụng hạ tầng kỹ thuật, cây xanh) nhằm mục đích giảm độ sâu đặt cống thoát nước thải hoặc các vị trí giao cắt với các tuyến kênh mương.

- Hệ thống cống thoát nước thải HDPE hoặc UPVC kích thước D200-D1000 dọc các tuyến đường để thu gom đưa về trạm bơm chuyển bậc và trạm xử lý nước thải tập trung. Độ dốc dọc cống được thiết kế đảm bảo theo nguyên tắc tự chảy ($i_{min} > 1/D$).

+ Độ sâu đặt cống tại điểm đầu nhỏ nhất: 0,7m (tính đến đáy cống).

+ Độ dốc cống: Tại những tuyến đường có độ dốc lớn thì độ dốc cống tính theo độ dốc đường. Tại những tuyến đường tương đối bằng phẳng thì độ dốc cống tính theo độ dốc tối thiểu $i=1/D$ (D tính bằng mm).

Một số tuyến cống có lưu lượng tính toán nhỏ, nhưng để thuận lợi cho việc thu gom nước thải và quản lý (nạo vét, sửa chữa) nên kích thước một số các tuyến cống được tính theo cấu tạo.

Trên các đường cống đường kính D200-D1000 bố trí các giếng thăm cấu tạo, khoảng cách giữa các giếng thăm được thiết kế 15-40m/giếng. Nước thải từ các hộ gia đình, cụm nhà ở, cơ quan, công trình công cộng sau khi xử lý bằng bể tự hoại hợp quy cách tự đầu nối đường cống thoát nước vào hệ thống cống thoát nước thải chung của khu vực sao cho phù hợp. Khi xây dựng, dự án sẽ tính toán cụ thể cốt đáy cống từ các công trình.

+ Trạm bơm xây chìm bằng BTCT, sử dụng máy bơm nhúng chìm kiểu ướt và có thể kết hợp với giếng thăm để tiết kiệm đất, bảo đảm mỹ quan đô thị.

6.7.4 Quản lý chất thải rắn:

- Thành phần chất thải rắn: trong khu vực thiết kế gồm 2 loại: CTR vô cơ và hữu cơ. CTR sẽ được phân loại tại nguồn, CTR vô cơ (như vỏ chai, thủy tinh, kim loại, ni lông, giấy...) được thu gom định kỳ để tái sử dụng hoặc trao đổi bán lại cho các cơ sở khác cần để giảm giá thành sản phẩm. CTR hữu cơ (như rau, vỏ hoa quả, các thức ăn thừa thải ra từ các dịch vụ, nhà hàng, khu dân cư...) sẽ được thu gom hàng ngày để sản xuất phân vi sinh. CTR không sử dụng được vào các mục đích trên sẽ chôn lấp hợp vệ sinh.

- Phương pháp tổ chức thu gom: trong khu vực thiết kế dự kiến các điểm tập trung CTR và bố trí thùng chứa ở vị trí thuận lợi trong các khu ở, khu công cộng, du lịch, hành chính, cây xanh, ngã ba, ngã tư đường phố để tiện cho việc vận chuyển đến

nơi xử lý. Hàng ngày vào giờ quy định, công nhân dọn vệ sinh của Công ty Môi trường đô thị sẽ đi vào các ngõ phố thu gom CTR của các hộ gia đình đã tập trung vào nơi quy định. CTR của các cơ sở kinh doanh, công trình công cộng cần tập trung vào khu vực của mình quản lý và hợp đồng thu gom riêng.

- Toàn bộ CTR phát sinh được thu gom, vận chuyển và xử lý khu xử lý CTR Đoàn Đào – Phù Cừ (7ha), khu xử lý CTR Khoái Châu (49,8ha),...tuân thủ theo định hướng của Quy hoạch tỉnh Hưng Yên.

- Ngoài ra tại các khu vực vui chơi giải trí, bãi đỗ xe, chợ, siêu thị các công trình công cộng... xây dựng một nhà vệ sinh công cộng (WC). Nhà vệ sinh được xây dựng có các thiết bị vệ sinh, bể tự hoại có dung tích 2 $\times$ 5 m³/bể (tùy thuộc vào từng nơi có quy mô lớn, nhỏ khác nhau).

- Tùy thuộc vào quy mô từng khu vực có thể xây dựng một nhà vệ sinh công cộng với hình thức cố định hoặc di động). Các nhà WC có dùng các chế phẩm vi sinh để tăng nhanh quá trình phân hủy.

6.7.5 Nghĩa trang:

- Đối với các nghĩa trang hiện hữu nằm trong khu dân cư hiện trạng, trước mắt tiếp tục quản lý, sử dụng theo hiện trạng nhằm đáp ứng nhu cầu mai táng của người dân địa phương; đồng thời thực hiện quản lý chặt chẽ về vệ sinh môi trường, khoảng cách an toàn và các quy định liên quan theo quy định hiện hành.

- Hạn chế việc xây dựng mới các phần mộ hung táng. Từng bước thực hiện chuyển đổi hình thức mai táng theo hướng văn minh, tiết kiệm đất, khuyến khích hỏa táng và sử dụng các nghĩa trang tập trung đã được quy hoạch, đầu tư xây dựng.

- Về lâu dài, khi các nghĩa trang tập trung của địa phương được đầu tư hoàn thiện và đáp ứng nhu cầu sử dụng, từng bước đóng cửa các nghĩa trang nhỏ lẻ, phân tán trong khu dân cư; nghiên cứu phương án cải tạo, chuyển đổi chức năng sử dụng đất phù hợp với quy hoạch và nhu cầu phát triển đô thị, nông thôn, bảo đảm hài hòa yếu tố tâm linh, văn hóa và nguyện vọng chính đáng của người dân.

- Quy hoạch nghĩa trang tuân thủ theo QCVN 07-10:2023/BXD Quy chuẩn quốc gia về hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật - Công trình nghĩa trang, cơ sở hỏa táng và nhà tang lễ. Tuân thủ Quy hoạch tỉnh Hưng Yên thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

7 GIẢI PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

7.1 Nhận dạng các vấn đề & các mục tiêu bảo vệ môi trường

7.1.1 Nhận dạng các vấn đề môi trường:

- Vấn đề về chuyển đổi đất sử dụng, đô thị hóa mở rộng theo các dự án khu đô thị, dân cư trộn lẫn với các khu vực làng xóm, đô thị hóa tự phát thông qua sự gia tăng mật độ xây dựng, tăng chiều cao công trình, truyền thống văn hóa bản địa, mở rộng xu thế dàn trải dân cư mới tới về giải quyết việc làm, thất nghiệp tại chỗ, nhà ở và tệ nạn xã hội;

- Vấn đề về gia tăng dân số, áp lực về đầu tư hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật khu ở, khu du lịch;

- Vấn đề về quản lý các dự án đầu tư vào nhà ở, du lịch phát sinh nhiều nước thải, chất thải;

- Vấn đề về bảo vệ môi trường đất, nước, không khí, sự cố môi trường, an toàn lao động trong khu du lịch;
- Vấn đề về an sinh xã hội định hướng chuyển đổi nghề nghiệp đối với một số bộ phận dân cư sinh sống bằng nghề nông, dịch vụ...;
- Vấn đề về ứng phó với hiệu ứng đảo nhiệt, ngập úng cục bộ;
- Vấn đề về bảo vệ môi trường nước cũng như cảnh quan và hệ sinh thái sông Luộc và các sông nội đồng.

7.1.2 Mục tiêu môi trường:

- Kiểm soát quá trình đô thị hóa mở rộng đảm bảo các dự án đầu tư vào tuân thủ theo các quy định về bảo vệ môi trường, không chế sự tự phát về tầng cao và mật độ xây dựng các khu ở theo quy hoạch.
- Định hướng nghề nghiệp đảm bảo mục tiêu ổn định sinh kế đối với bộ phận dân cư ở cũ và dân ở mới tới theo hướng phát triển phù hợp với nhu cầu phát triển kinh tế chung của tỉnh Hưng Yên và nói riêng của khu vực nghiên cứu.
- Thiết kế đô thị đảm bảo tính hài hòa đồng nhất gìn giữ phong tục tập quán, nét riêng truyền thống của địa phương song vẫn đảm bảo tính hiện đại của cấu trúc đô thị đảm bảo quỹ đất sử dụng hợp lý trong từng giai đoạn, không lãng phí quỹ đất.
- Không chế dân số theo quy hoạch đảm bảo trong mức chịu tải của các vị trí tiếp nhận cũng như giảm thiểu nguồn vốn đầu tư nhiều về hạ tầng.
- Hướng tới xây dựng đô thị xanh - sinh thái thông qua việc tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan đô thị, hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật, công trình hạ tầng xã hội và nhà ở để tạo lập môi trường sống thích hợp cho người dân sống trong đô thị.... Tạo ra sức chống chịu với biến đổi của khí hậu sẽ góp phần làm giảm sự tác động xấu của môi trường lên cuộc sống của người dân thành thị, như ngập lụt, nhiệt độ tăng cao, hiệu ứng nhà kính, ô nhiễm không khí...
- Hướng tới phát triển công nghiệp với các tiêu chí sinh thái (Mô hình khu công nghiệp sinh thái đã được quy định cụ thể tại Nghị định số 35/2022/NĐ-CP 28/5/2022 của Chính phủ quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế, các quy định liên quan đến kinh tế tuần hoàn tại pháp luật về bảo vệ môi trường, được lồng ghép vào Chiến lược thực hiện sản xuất và tiêu dùng bền vững đến năm 2030, Chiến lược Tăng trưởng Xanh giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn 2050, góp phần hiện thực hóa cam kết đưa mức phát thải ròng về 0 vào năm 2050 tại Hội nghị COP 26, thực hiện Đóng góp quốc gia tự quyết định (NDC) của Việt Nam và các mục tiêu phát triển bền vững (SDG).
- Phân đấu Tỷ lệ người dân đô thị được cung cấp nước sạch qua hệ thống cấp nước tập trung đạt khoảng 100%; tỷ lệ thất thoát, thất thu nước sạch giảm còn khoảng 15%. Tỷ lệ thu gom và xử lý rác thải tại đô thị đạt khoảng 100%.
- Kiểm soát và bảo vệ môi trường nước các tuyến sông để bảo vệ cảnh quan, sức chịu tải cũng như khả năng tự làm sạch, bảo vệ hệ sinh thái thủy sinh, bảo vệ chức năng điều hòa vi khí hậu, phòng chống thiên tai.

7.2 Đánh giá sự thống nhất & các tác động của định hướng quy hoạch

7.2.1 Đánh giá sự thống nhất giữa các quan điểm, mục tiêu của định hướng quy hoạch với quan điểm mục tiêu môi trường:

Nhận thấy các quan điểm này phần lớn đồng nhất với nhau theo hướng chủ đạo sau:

- Trong chiến lược quốc gia và phát triển xanh giai đoạn 2021-2030, cũng như cam kết của Chính phủ tại Hội nghị thượng đỉnh về biến đổi khí hậu của Liên Hợp Quốc (COP26) quyết tâm đưa phát thải ròng carbon về bằng "0" vào năm 2050 là những yêu cầu bức thiết đặt ra trong việc thực hiện phát triển theo hướng xanh, bền vững.

- Về không gian, kiến trúc đã thật sự chú trọng việc lồng ghép quy hoạch đô thị ứng phó với biến đổi khí hậu, hạn chế tới mức tối đa việc phát triển không đồng đều khó quản lý các quy hoạch dẫn tới thiếu đồng bộ

- Về hạ tầng kỹ thuật, giao thông: hướng tới phát triển đồng bộ, mở rộng phân cấp làn đường quy mô lớn đảm bảo đáp ứng đủ lưu lượng giao thông với mật độ dân số gia tăng như hiện nay phát triển nhằm ứng phó với biến đổi khí hậu.

- Về hạ tầng xã hội, hiện nay, công trình nhà ở, công trình cây xanh, khu vui chơi giải trí, bệnh viện,... tại các đô thị cố gắng bổ sung đầy đủ theo tiêu chuẩn quy hoạch.

- Đặc biệt chú trọng đến hệ sinh thái đô thị, diện tích cây xanh đô thị phù hợp với việc tăng dân số và mật độ xây dựng. Bổ sung hoàn trả một số diện tích bị chuyển đổi bằng các mô hình xanh ở tận chân các công trình, hồ điều hòa giảm bê tông hóa, tạo ra không gian thoáng đãng.

- Đồng quan điểm mục tiêu là Hướng tới xu thế phát triển nền kinh tế xanh, ít chất thải, giảm nhẹ phát thải khí nhà kính, cacbon thấp. Tăng cường chia sẻ thông tin, minh bạch, xây dựng cơ chế liên kết vùng trong ứng phó với biến đổi khí hậu, quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường.

- Có tính đến việc Lập phương án phòng, tránh biến đổi khí hậu; phòng, tránh những rủi ro thiên tai có thể xảy ra, xây dựng các công trình đô thị hợp lý, ứng phó tốt nhất với sự tác động trở lại của biến đổi khí hậu.

7.2.2 Đánh giá tác động của định hướng quy hoạch:

Bảng 6: Đánh giá tác động của định hướng quy hoạch.

Nội dung rà soát	Định hướng quy hoạch	Thách thức môi trường KT - XH
Hiện trạng đất nông nghiệp tương đối nhiều. Mặc dù có chủ trương của tỉnh Hưng Yên về triển khai đề án để phát triển nông nghiệp, nhằm đưa sản xuất nông nghiệp của tỉnh phát triển toàn diện, có giá trị sản xuất cao, từng bước hình thành chuỗi giá	Chuyển sang nhu cầu sử dụng đất đô thị đem lại giá trị đất cũng như tạo diện mạo mới cho khu vực, thiết kế đô thị dựa trên nguyên tắc tôn trọng tối đa địa hình tự nhiên, hạn chế san gạt ở mức thấp nhất. Khai thác hiệu quả không gian các tuyến sông, kênh mương và hồ điều hòa tạo không gian sống hài hòa,	Tuy nhiên đã làm giảm đi khả năng trữ nước, giữ nước, mất đi lớp phủ bề mặt tự nhiên tạo cơ hội cho các sinh vật ngoại lai, giảm sức chống chịu của khu vực đối với tình trạng BĐKH gia tăng nhiều như hiện nay Dân số gia tăng gây thiếu hụt không gian cho nhà ở và các tiện ích công cộng gây ảnh hưởng đến sinh kế nghề nghiệp cũng như an toàn trật tự đô thị, hạ tầng kỹ thuật đối mặt với thách thức không được đầu tư đồng bộ, cơ sở hạ

Nội dung rà soát	Định hướng quy hoạch	Thách thức môi trường KT - XH
trị từ khâu sản xuất đến khâu tiêu thụ nông sản. Song do xu thế phát triển kinh tế theo định hướng phù hợp với nhu cầu sử dụng đất mà loại đất này đã được đề xuất chuyển đổi sang các chức năng sử dụng đất khác	cải thiện chất lượng môi trường sống đô thị tốt hơn	tăng hiện tại không đủ đáp ứng, nguồn nước khan hiếm, điều kiện vệ sinh kém, ô nhiễm môi trường khí do tắc nghẽn giao thông, thiếu thốn các dịch vụ xã hội.
	Mô hình khu công nghiệp truyền thống sẽ được thay đổi và phát triển theo hướng bền vững, tiệm cận với yêu cầu quốc tế, yêu cầu xây dựng và chuyển đổi các khu công nghiệp hiện hữu thành khu công nghiệp xanh, sinh thái	Các khu, cụm công nghiệp hiệu tính liên kết để gia tăng sức cạnh tranh, không tận dụng được lợi thế của nhau để phát triển sản xuất, kinh doanh hiệu quả; chưa tiết kiệm chi phí và tận dụng tài nguyên sẵn có. Tuy nhiên vẫn còn tình trạng khó quản lý và kiểm soát các nguồn thải khi dân số gia tăng ngay từ tiếp nhận nguồn lực lao động tới, gia tăng rác thải, nước thải công nghiệp là rất lớn, tốc độ gia tăng này cao hơn rất nhiều so với tổng nước thải từ các lĩnh vực khác. Tồn tại các nguy cơ vận hành không hiệu quả dẫn tới những ảnh hưởng nghiêm trọng về môi trường Nhiều doanh nghiệp đã xây dựng hệ thống xử lý chất thải, cam kết bảo vệ môi trường nhưng lại không thực hiện nghiêm túc dẫn đến tình trạng ô nhiễm trầm trọng hơn.
	Dân số đối với từng khu ở tăng lên theo nhu cầu nhà ở hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật được đồng bộ dần với khu vực lân cận. Việc xây nhà cao tầng có sử dụng các tấm kính đã làm tăng hiện tượng hấp	Kết cấu hạ tầng đô thị chưa thật sự đồng bộ, chấp vá, dân số ngày càng tăng, nhà cao tầng ngày càng gây áp lực lên hạ tầng giao thông, hạ tầng thoát nước. Các quy định về cốt mặt bằng trong xây dựng đô thị đã có, tuy nhiên thực tiễn mỗi nơi làm một kiểu, nơi nền cao, nơi nền thấp nên khi trời mưa lớn kéo

<i>Nội dung rà soát</i>	<i>Định hướng quy hoạch</i>	<i>Thách thức môi trường KT - XH</i>
	thu nhiệt, làm tăng nhiệt độ ở đô thị;	dài, những nơi có cốt nền thấp trở thành vùng úng ngập.
	Hướng tới xây dựng Chất lượng đô thị được nâng cao từ nhà ở đến hệ thống hạ tầng kỹ thuật và dịch vụ xã hội. Nhiều không gian xanh được mở rộng, nhiều khu thương mại, dịch vụ và giải trí được xây dựng. Nhiều tuyến giao thông được xây dựng mới và nâng cấp góp phần làm tăng khả năng kết nối giữa các vùng, miền trong cả nước và giao thương quốc tế.	Công tác cải tạo chỉnh trang theo chương trình, khu vực phát triển đô thị còn khá hạn chế mà chủ yếu theo hình thức dần trải, rải rác trong đô thị, phụ thuộc nhu cầu của thị trường hoặc khả năng bố trí vốn của địa phương. Mô hình tổ chức triển khai thực hiện cải tạo chỉnh trang đô thị ưu tiên hạ tầng kỹ thuật, trong khi chưa chú trọng đến hạ tầng xã hội để gia tăng sức thu hút về cảnh quan đô thị và sức cạnh tranh của đô thị. Mô hình tổ chức triển khai thực hiện còn chủ yếu phụ thuộc đầu tư từ ngân sách nhà nước, thiếu đa dạng hóa, chưa khai thác tối ưu nguồn lực từ chính đô thị và xã hội hóa. Việc áp dụng vào thực tiễn còn gặp nhiều khó khăn đối với lĩnh vực phát triển hệ thống đô thị bởi nhiều văn bản quy phạm pháp luật chưa thống nhất ở một số nội dung. Đô thị hóa nhanh đã dẫn đến một số bất cập, như tình trạng mở rộng đô thị có mật độ thấp, sử dụng đất đai chưa hiệu quả, tính cạnh tranh của các đô thị không cao. Quá trình đô thị hóa và phát triển đô thị đã làm cho dân số đô thị tăng nhanh, trong khi kết cấu hạ tầng không đáp ứng đầy đủ, tạo nên sức ép quá tải ngày càng lớn. Khoảng cách mức sống giữa khu vực đô thị và khu vực nông thôn ngày càng chênh lệch; tệ nạn xã hội khu vực đô thị ngày càng phức tạp. Đây là một vấn đề thách thức lớn về an ninh lương thực, thực phẩm và chất lượng sống của đô thị.

7.3 Giải pháp bảo vệ môi trường, thích ứng với BĐKH

7.3.1 Phân vùng bảo vệ môi trường:

Dựa vào cơ cấu sử dụng và chức năng sử dụng đất, thiết kế đô thị không gian và cảnh quan phân vùng các khu trên cơ sở đó đề xuất các giải pháp giảm thiểu:

+ Các khu ở mới;

- + Các khu vực hoạt động du lịch;
- + Khu vực bảo vệ hệ sinh thái và dòng chảy mặt;
- + Khu vực hạ tầng kỹ thuật;

7.3.2 Các giải pháp kỹ thuật và công nghệ:

1. Đối với các khu ở:

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ tổ chức, hộ gia đình phải được thu gom, đầu nối với hệ thống thu gom, xử lý nước thải.
- Nước thải phát sinh từ hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ trong đô thị phải được thu gom, xử lý sơ bộ trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải đô thị; nước thải sau khi xử lý sơ bộ phải đáp ứng quy định của khu đô thị, khu dân cư tập trung hoặc quy định của chính quyền địa phương.
- Nước thải phát sinh từ hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ trong đô thị chưa có công trình xử lý nước thải tập trung phải được thu gom, xử lý đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường trước khi thải vào nguồn tiếp nhận.
- Thiết bị, phương tiện, địa điểm để phân loại tại nguồn, thu gom, lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt phù hợp với lượng, loại chất thải phát sinh từ hộ gia đình, cá nhân trong khu đô thị, khu dân cư tập trung;
- Khuyến khích sử dụng các vật liệu xây dựng thân thiện môi trường, làm giảm hiệu ứng nhà kính, phát huy những công trình có khả năng ứng phó tốt với sự tác động trở lại của biến đổi khí hậu, như tòa nhà xanh, công trình xanh...
- Quy định cụ thể việc xây dựng nhà ở, công trình có liên quan phải ứng phó được với biến đổi của khí hậu.

2. Đối với các Khu, điểm du lịch trên địa bàn:

- Quy hoạch khu du lịch đảm bảo được tổ chức theo nguyên tắc phát triển bền vững, hài hòa với điều kiện tự nhiên và cảnh quan khu vực. Các khu chức năng du lịch, dịch vụ, lưu trú được bố trí tập trung, hạn chế lan tỏa; bảo đảm khoảng cách an toàn với khu vực nhạy cảm về môi trường. Duy trì hành lang bảo vệ nguồn nước, không gian cây xanh, mặt nước và các vùng đệm sinh thái nhằm giảm thiểu tác động đến môi trường tự nhiên. Hạ tầng kỹ thuật môi trường được định hướng đầu tư đồng bộ, phù hợp với quy mô phát triển từng giai đoạn
- Toàn bộ nước thải phát sinh trong khu du lịch được thu gom và xử lý tập trung, áp dụng các công nghệ xử lý phù hợp, đảm bảo đạt quy chuẩn môi trường trước khi xả thải. Hệ thống thoát nước mưa và nước thải được tách riêng; kết hợp các giải pháp thoát nước bền vững như hồ điều hòa, rãnh sinh học nhằm hạn chế ngập úng và ô nhiễm nguồn nước. Khuyến khích tái sử dụng nước sau xử lý cho các mục đích phù hợp trong nội khu.
- Chất thải rắn phát sinh trong khu du lịch được phân loại tại nguồn, thu gom và xử lý theo quy định. Ưu tiên các giải pháp giảm thiểu, tái sử dụng và tái chế chất thải; rác thải được vận chuyển về khu xử lý tập trung của địa phương. Các điểm thu gom chất thải được bố trí hợp lý, đảm bảo vệ sinh môi trường và mỹ quan khu du lịch.
- Khuyến khích áp dụng các giải pháp kỹ thuật và công nghệ tiết kiệm năng lượng, sử dụng năng lượng tái tạo, vật liệu thân thiện môi trường trong xây dựng và vận hành công trình du lịch. Tổ chức giao thông nội bộ hợp lý, ưu tiên các phương tiện

ít phát thải, góp phần giảm ô nhiễm không khí và nâng cao chất lượng môi trường khu du lịch

3. Đối với khu vực bảo vệ hệ sinh thái thủy sinh và dòng chảy mặt:

- Công viên, vườn hoa, cây xanh, mặt nước, đường giao thông công cộng, hệ sinh thái tự nhiên phải được bảo vệ, giữ gìn, tôn tạo, đáp ứng yêu cầu về mỹ quan, bảo vệ môi trường và không được lấn chiếm, san lấp, sử dụng sai mục đích.

- Có diện tích cây xanh, mặt nước, không gian thoáng trong khu đô thị, khu dân cư tập trung theo quy định của pháp luật.

- Khôi phục lại dòng chảy với chất lượng nước được cải thiện. Sông phải đảm bảo dòng chảy tự nhiên về mùa khô; thể tích chứa (điều tiết) nước lớn để tiêu thoát nước mưa; và có khả năng tự làm sạch cao để chất lượng nước đáp ứng quy chuẩn môi trường cũng như tạo điều kiện phát triển các công trình văn hóa, vui chơi, giải trí trên sông.

- Tách, thu gom và xử lý các nguồn nước thải vào sông: Thu gom và xử lý nước thải (XLNT), kể cả nước thải công trình thoát nước tập trung và phân tán, đảm bảo quy chuẩn môi trường trước khi xả vào sông.

- Sau khi nước thải được tách ra khỏi các sông để đưa về các nhà máy/trạm XLNT, cần tiến hành dọn sạch rác thải, nạo vét bùn cặn tồn lưu... trong sông. Các biện pháp sục ozon, cấp khí bọt nano (nano bioreactor)... có thể ứng dụng để xử lý lượng bùn cặn lắng đọng trong sông.

- Sửa chữa các bờ kè hư hỏng hoặc xây dựng, tôn tạo lại phù hợp với đặc điểm tự nhiên, điều kiện địa chất công trình và cảnh quan khu vực. Bổ cập nước sạch đảm bảo dòng chảy tối thiểu về mùa khô cho sông: Về mùa khô khi nước thải được thu gom về các nhà máy/trạm XLNT thì cần thiết phải bổ cập nước sạch để phục hồi dòng chảy cho sông.

- Tôn tạo cảnh quan, kiến trúc ven bờ và trên mặt nước sông: Sau khi dòng chảy sông được phục hồi, cần xây dựng các công trình kiến trúc cảnh quan, vui chơi giải trí trên bờ và trên mặt nước sông. Đó là các bè thủy sinh kết hợp với guồng quay, vòi phun nước... tạo mảng xanh, cảnh quan và làm giàu oxy cho nước sông, là các vườn hoa, công viên nhỏ và dải cây xanh ven sông... Các công trình này vừa để phát triển dịch vụ văn hóa, tâm linh... kết hợp với tăng cường khả năng tự làm sạch nước sông, đảm bảo ổn định hệ sinh thái sông và cải tạo điều kiện vi khí hậu khu vực.

4. Đối với các khu vực đề xuất hạ tầng kỹ thuật:

Khu vực đất hạ tầng kỹ thuật như trạm xử lý nước thải, nhà máy cấp nước, nghĩa trang, công trình giao thông, cấp điện và chiếu sáng đô thị: cần tuân thủ theo QCVN 07:2023/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật gồm 10 phần quy định chi tiết những yêu cầu kỹ thuật phải tuân thủ khi đầu tư xây dựng mới, cải tạo, nâng cấp và quản lý vận hành các công trình hạ tầng kỹ thuật.

7.3.3 Giải pháp quản lý:

1. Đối với các khu, điểm du lịch:

- Trong khu du lịch, công tác bảo vệ môi trường được thực hiện trên cơ sở tuân thủ các quy định pháp luật hiện hành và các định hướng của quy hoạch phân khu. Xây dựng và áp dụng quy chế quản lý môi trường khu du lịch, quy định rõ trách nhiệm của chủ đầu tư, đơn vị quản lý vận hành và các tổ chức, cá nhân tham gia hoạt động du lịch.

Các nội dung quản lý môi trường được lồng ghép trong công tác quản lý xây dựng, quản lý đất đai và quản lý khai thác sử dụng công trình theo quy hoạch được duyệt.

- Hoạt động đầu tư xây dựng trong khu du lịch được kiểm soát về quy mô, mật độ, tầng cao và hình thức kiến trúc nhằm hạn chế tác động đến môi trường và cảnh quan. Quản lý chặt chẽ các hoạt động kinh doanh dịch vụ du lịch, đảm bảo phù hợp sức chịu tải của môi trường và hạ tầng kỹ thuật. Từng bước điều tiết lưu lượng du khách, hạn chế tình trạng quá tải cục bộ, nhất là tại các khu vực nhạy cảm về sinh thái.

- Tổ chức công tác quản lý vận hành hệ thống hạ tầng kỹ thuật môi trường đồng bộ, hiệu quả; thực hiện giám sát định kỳ các yếu tố môi trường trong quá trình khai thác khu du lịch. Kịp thời phát hiện và xử lý các nguy cơ gây ô nhiễm, suy thoái môi trường; đảm bảo duy trì chất lượng môi trường phù hợp với mục tiêu phát triển du lịch bền vững theo định hướng quy hoạch phân khu.

Tăng cường công tác tuyên truyền, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường cho du khách, người lao động và cộng đồng dân cư trong khu vực. Khuyến khích sự tham gia của cộng đồng địa phương trong quản lý, giám sát và cung cấp các dịch vụ du lịch gắn với bảo tồn tài nguyên và môi trường. Qua đó góp phần xây dựng hình ảnh khu du lịch xanh, thân thiện và phát triển bền vững.

2. Đối với quá trình đô thị hóa:

- Xây dựng, phát triển đô thị bền vững có điều kiện môi trường được cải thiện và môi trường sống an toàn cho tất cả người dân đô thị.

- Khuyến khích sử dụng bền vững tài nguyên đô thị và hỗ trợ nền kinh tế dựa trên môi trường bền vững như đầu tư vào cơ sở hạ tầng xanh, công nghiệp bền vững, chiến dịch tái chế và môi trường, quản lý ô nhiễm, năng lượng tái tạo, giao thông công cộng xanh, tái chế và cải tạo nước.

- Cung cấp và thực hiện các cơ hội việc làm và các hoạt động tạo ra của cải để mọi người có thể kiếm sống để chi trả cho việc duy trì các dịch vụ.

- Tận dụng trợ cấp để giảm chi phí chăm sóc sức khỏe cơ bản, giáo dục cơ bản, năng lượng, giáo dục, giao thông công cộng, hệ thống thông tin liên lạc và công nghệ.

- Để giảm bớt tác động tiêu cực của đô thị hóa nhanh đồng thời bảo tồn các hệ sinh thái tự nhiên.

- Quảng bá du lịch và khai thác bền vững các nguồn tài nguyên thiên nhiên có thể tạo ra nhiều việc làm hơn cho người dân.

7.4 Chương trình quan trắc, giám sát môi trường:

7.4.1 Mục tiêu:

Với mục tiêu là tăng cường đầu tư, mở rộng các trạm quan trắc chất lượng không khí và chất lượng nước tự động, liên tục. Định kỳ bằng các trạm quan trắc chất lượng không khí, chất lượng nước tự động, liên tục; nghiên cứu, ứng dụng các công nghệ hiện đại, các mô hình xử lý thông tin có sử dụng trí tuệ nhân tạo, triển khai toàn diện mô hình chuyển đổi số trong việc quản lý, phân tích dữ liệu quan trắc môi trường phục vụ cho hoạt động dự báo chất lượng môi trường;... đảm bảo thực hiện quan trắc môi trường nền và môi trường tác động các khu vực có tính chất liên vùng, góp phần đánh giá được sức chịu tải của môi trường, ưu tiên nâng cao năng lực cảnh báo, dự báo môi trường.

7.4.2 Tần suất quan trắc:

Các thông số và tần suất quan trắc được khuyến khích mở rộng để tăng dày chuỗi số liệu quan trắc, đảm bảo phục vụ tốt cho công tác quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường và cảnh báo, dự báo chất lượng môi trường. Để bảo đảm đánh giá hiện trạng và chất lượng môi trường được tốt, phục vụ hiệu quả cho việc ra quyết định quản lý môi trường, tần suất quan trắc đối tối thiểu phải như sau:

- Môi trường không khí - hàng quý (3 tháng một lần).
- Môi trường nước lục địa - hàng quý (3 tháng một lần).
- Môi trường đất - một năm 2 lần.
- Chất thải rắn - hàng quý (3 tháng 1 lần).
- Tiếng ồn - hàng quý (3 tháng 1 lần).
- Khí thải - (3 tháng 1 lần)

7.4.3 Các đối tượng quan trắc, vị trí và mục đích quan trắc:

Đối tượng quan trắc, tần suất quan trắc tự động khí thải khu công nghiệp được quy định tại Khoản 1 Điều 47 Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24 tháng 4 năm 2015 của Chính phủ. Quy định về quản lý chất thải và phế liệu; Nghị định 18/2015/NĐ-CP được sửa đổi và bổ sung tại Khoản 23 Điều 3 của Nghị định 40/2014/NĐ-CP.

Đối với các cơ sở, dự án đã đi vào hoạt động có công suất tương đương với đối tượng phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường với tần suất quan trắc 3 tháng 1 lần. Đồng thời những nơi có tổng lưu lượng khí thải thải ra môi trường từ 5.000 m³ khí thải/giờ trở lên (theo tổng công suất thiết kế của các hệ thống, thiết bị xử lý khí thải)

Quy định quan trắc nước thải khu công nghiệp: Những doanh nghiệp đã đấu nối nước thải vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của khu chế xuất, khu công nghiệp cần phải thực hiện quan trắc theo quy định của Công ty nhằm phát triển hạ tầng khu chế xuất, khu công nghiệp nếu phát sinh nước thải từ 20 m³/ngày trở lên đồng thời thông báo kết quả quan trắc nước thải công nghiệp cho Công ty Phát triển hạ tầng khu chế xuất, các khu công nghiệp.

Bảng 7: Các đối tượng quan trắc, vị trí và thông số quan trắc.

Đối tượng quan trắc	Vị trí, khu vực quan trắc	Thông số quan trắc theo các QCVN
Môi trường nước	- Nguồn nước cấp (khu vực nhà máy xử lý nước sạch) - Nước thải sinh hoạt đô thị sau các trạm xử lý nước thải (TXLNT) sinh hoạt. - Nước ngầm xung quanh TXLNT, khu xử lý chất thải rắn, nghĩa trang. - Nước mặt các sông sông Luộc, các sông nội đồng.	QCVN 09:2015/BYT QCVN14:2025/BTNMT QCVN 08:2023/BTNMT
Không khí - tiếng ồn	- Tại khu vực các TXLNT; - Trục giao thông chính; - Tại các cơ sở sản xuất nhỏ lẻ, khu vực chợ, bến bãi vật liệu xây dựng, khu dân cư, khu công cộng;	QCVN 05:2013/BTNMT QCVN 19:2009/BTNMT QCVN 26:2010/BTNMT

<i>Đối tượng quan trắc</i>	<i>Vị trí, khu vực quan trắc</i>	<i>Thông số quan trắc theo các QCVN</i>
	- Tại trục giao thông chính (ồn do phương tiện giao thông đường bộ).	
Đất	Các khu vực đất chịu ảnh hưởng mạnh mẽ của quá trình xây dựng trong khu vực	QCVN03:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất

8 CÁC CHƯƠNG TRÌNH, DỰ ÁN ƯU TIÊN ĐẦU TƯ; ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ CÁC CƠ CHẾ HUY ĐỘNG VÀ TẠO NGUỒN LỰC THỰC HIỆN. CÁC DỰ ÁN QUAN TRỌNG, ƯU TIÊN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG BẰNG NGUỒN VỐN NGÂN SÁCH NHÀ NƯỚC.

8.1 Luận cứ xác định chương trình, dự án ưu tiên đầu tư

Việc lựa chọn chương trình, dự án ưu tiên trong Khu vực lập quy hoạch dựa trên:

- Định hướng chiến lược của Quy hoạch tỉnh Hưng Yên;
- Nhu cầu cấp bách về hạ tầng và an sinh xã hội;
- Khả năng huy động nguồn lực đa dạng;
- Vai trò lan tỏa vùng, nâng tầm vị thế của khu vực dự án.

Các dự án này sẽ là “đòn bẩy” tạo hình ảnh đô thị du lịch, nghỉ dưỡng, đô thị sinh thái, đồng thời đảm bảo điều kiện sống và môi trường phát triển bền vững cho người dân.

Bảng 8: Tiêu chí xác định các dự án ưu tiên.

TT	Tiêu chí	Chức năng/ vai trò
1	Tính chiến lược và lan tỏa vùng	Tạo động lực phát triển, kết nối trực tiếp với thành phố Hà Nội, Cảng hàng không quốc tế Gia Bình và các khu vực lân cận.
2	Cần thiết, cấp thiết	Hạ tầng khung (giao thông, san nền - thoát nước, cấp điện - nước, xử lý nước thải, rác thải) cần triển khai sớm để mở đường cho thu hút đầu tư.
3	Khả thi về nguồn lực	Phù hợp với khả năng cân đối ngân sách tỉnh, kết hợp vốn trung ương, PPP và vốn xã hội hóa
4	Phục vụ trực tiếp đời sống dân cư	Nhà ở xã hội, hạ tầng y tế - giáo dục, cây xanh công viên để nâng cao chất lượng sống
5	Bảo tồn và phát huy giá trị di sản - cảnh quan	Dự án gắn với di tích lịch sử cây đa La Tiến, đền Tổng Trân, đền Lê Xá.

8.2 Đề xuất, kiến nghị các cơ chế huy động và tạo nguồn lực thực hiện

8.2.1 Nguyên tắc chung:

- Nhà nước đầu tư môi, dẫn dắt - Doanh nghiệp và xã hội đồng hành - Hợp tác vùng lan tỏa. Cơ chế huy động đa dạng, kết hợp vốn công - tư - quốc tế.

- Ưu tiên bố trí vốn đầu tư công cho hạ tầng khung, công trình động lực, các dự án an sinh xã hội thiết yếu.

- Khuyến khích huy động nguồn vốn ngoài ngân sách (PPP, xã hội hóa, đầu tư tư nhân) cho các dự án thương mại - dịch vụ - đô thị - công nghiệp.

- Đa dạng hóa kênh huy động vốn, bảo đảm tính bền vững, minh bạch, tránh dàn trải.

8.2.2 Cơ chế huy động nguồn lực:

1. Ngân sách trung ương và địa phương:

- Bố trí vốn đầu tư công trung hạn để triển khai các công trình hạ tầng khung, công trình phúc lợi xã hội quan trọng (giao thông trục chính, hồ điều hòa, công trình PCCC, bệnh viện, trường học).

- Kết hợp nguồn vốn sự nghiệp môi trường, ứng phó biến đổi khí hậu, bảo tồn di sản.

2. Đối tác công tư (PPP):

- Áp dụng hình thức BOT, BTL, BLT, O&M cho các tuyến đường chính, bãi đỗ xe tập trung, công trình Expo, trung tâm thương mại - dịch vụ.

- Cơ chế chia sẻ rủi ro giữa Nhà nước - nhà đầu tư theo quy định tại Luật đầu tư theo phương thức đối tác công tư.

3. Xã hội hóa, vốn tư nhân:

- Khuyến khích doanh nghiệp tham gia phát triển khu đô thị mới, nhà ở xã hội, khu dịch vụ thương mại, du lịch.

- Ban hành cơ chế ưu đãi thuế, giảm tiền sử dụng đất cho dự án nhà ở xã hội, công trình hạ tầng xã hội (trường học, y tế).

4. Nguồn lực từ khai thác quỹ đất, đấu giá quyền sử dụng đất:

- Thực hiện tái đầu tư từ nguồn thu sử dụng đất khi triển khai các dự án đô thị mới, khu công nghiệp - logistics.

- Sử dụng công cụ “giá trị gia tăng từ đất đai” (land value capture) để tái đầu tư vào hạ tầng.

5. Nguồn vốn tín dụng, ODA, viện trợ quốc tế:

- Tận dụng các chương trình hỗ trợ từ WB, ADB, JICA cho hạ tầng cấp nước, thoát nước, xử lý nước thải, ứng phó biến đổi khí hậu.

- Kêu gọi dự án hợp tác quốc tế trong lĩnh vực công nghệ xanh, logistics thông minh, đô thị thông minh.

8.3 Các dự án quan trọng, dự kiến ưu tiên đầu tư xây dựng bằng nguồn vốn ngân sách nhà nước

9 KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

9.1 Kết luận

Quy hoạch phân khu Khu đô thị du lịch sinh thái phía Nam Phù Cù đã cụ thể hóa các định hướng của Quy hoạch tỉnh Hưng Yên thời kỳ 2021–2030, tầm nhìn đến năm 2050 và các quy hoạch cấp trên, gắn với định hướng phát triển không gian phía Nam tỉnh Hưng Yên theo mô hình đô thị du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng gắn với cảnh quan sông Luộc. Khu vực được xác định là cực phát triển mới về du lịch sinh thái và dịch vụ nghỉ dưỡng của tỉnh, có vai trò bổ trợ cho hệ thống đô thị hiện hữu và tăng cường liên kết với vùng đồng bằng sông Hồng và khu vực Thủ đô Hà Nội.

Quy hoạch đã phân định rõ các phân khu chức năng và các khu chức năng thành phần, bao gồm khu đô thị sinh thái, khu du lịch – nghỉ dưỡng khoáng nóng, trung tâm dịch vụ – đón tiếp, không gian xanh ven sông và khu vực bảo tồn di tích lịch sử – văn hóa. Đồng thời, đề xuất tổ chức không gian đô thị hài hòa với hệ sinh thái sông nước, gắn kết giữa phát triển mới và khu dân cư, làng xóm hiện hữu, bảo đảm sự chuyển tiếp hợp lý về không gian, mật độ và cảnh quan.

Thông qua việc tổ chức hệ thống hạ tầng giao thông, không gian công cộng và cảnh quan sinh thái theo hướng đồng bộ, bền vững, quy hoạch hướng tới phát triển đô thị gắn với du lịch sinh thái, chăm sóc sức khỏe và nghỉ dưỡng, kết hợp bảo tồn cảnh

quan tự nhiên và giá trị văn hóa bản địa, đồng thời nâng cao khả năng thích ứng với biến đổi khí hậu.

Đây là cơ sở quan trọng để triển khai các bước quy hoạch, đầu tư xây dựng tiếp theo, góp phần thúc đẩy chuyển dịch cơ cấu kinh tế địa phương, nâng cao chất lượng môi trường sống và khẳng định vai trò của khu vực phía Nam Phù Cừ trong chiến lược phát triển không gian đô thị và du lịch sinh thái của tỉnh Hưng Yên.

9.2 Kiến nghị

Trên đây là toàn bộ nội dung đồ án Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 Khu du lịch, đô thị sinh thái phía Nam Phù Cừ, với những thông số kỹ thuật kèm theo. Kính trình các cơ quan chức năng xem xét, thẩm định, phê duyệt làm cơ sở để triển khai các bước tiếp theo./.