



ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THANH HOÁ
VIỆN QUY HOẠCH - KIẾN TRÚC THANH HOÁ
Địa chỉ: 747 Bà Triệu - Tp Thanh Hoá - Tel: 0237.858558 - Fax: 0237.850893

THUYẾT MINH

**QUY HOẠCH PHÂN KHU TỶ LỆ 1/2.000 KHU ĐÔ THỊ SỐ 07,
KHU KINH TẾ NGHI SƠN, TỈNH THANH HÓA**



Thanh Hóa, 2024

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

THUYẾT MINH

**QUY HOẠCH PHÂN KHU TỶ LỆ 1/2.000 KHU ĐÔ THỊ SỐ 07,
KHU KINH TẾ NGHI SƠN, TỈNH THANH HÓA**

Chủ đầu tư: UBND Thị xã Nghi Sơn

Cơ quan tư vấn: Viện Quy hoạch – Kiến trúc Thanh Hóa

- **Chủ nhiệm đồ án:** **Ths.Kts. Nguyễn Văn Đồng**
- **Chủ trì, thiết kế kiến trúc:** **Ths.Kts. Nguyễn Văn Đồng**
Ths.Kts. Lê Xuân Quang
- **Chủ trì, thiết kế hạ tầng:** **Ths.KS. Nguyễn Trường Mạnh**
Ks. Nguyễn Văn Ngọc
Ks. Trịnh Hồng Hạnh
- **Quản lý kỹ thuật:** **Ths.Kts. Hoàng Đức Anh**

CƠ QUAN TƯ VẤN
VIỆN QUY HOẠCH – KIẾN TRÚC TH
VIỆN TRƯỞNG

MỤC LỤC

PHẦN I: PHẦN MỞ ĐẦU	1
1.1. Lý do và sự cần thiết lập quy hoạch.....	1
1.2. Mục tiêu.....	2
1.3. Phạm vi, ranh giới lập quy hoạch.....	2
1.4. Tính chất, chức năng	2
1.5. Các căn cứ lập quy hoạch.....	2
1.6. Quá trình thực hiện đồ án	5
PHẦN II: ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ HIỆN TRẠNG	7
2.1. Điều kiện tự nhiên	7
2.2. Hiện trạng	13
2.3. Phân tích và đánh giá tổng quát hiện trạng	32
2.4. Những vấn đề cần giải quyết của đồ án	33
PHẦN III: DỰ BÁO VÀ CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT	34
3.1. Dự báo quy mô dân số.....	34
3.2. Chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật cơ bản	34
PHẦN IV: NỘI DUNG QUY HOẠCH	37
4.1. Quan điểm thiết kế, đề xuất phương án quy hoạch.....	37
4.2. Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan	40
4.3. Quy hoạch sử dụng đất.....	43
4.4. Quy hoạch mạng lưới hạ tầng kỹ thuật	48
PHẦN V: THIẾT KẾ ĐÔ THỊ	66
PHẦN VI: Đề xuất các giải pháp bảo vệ môi trường	73
6.1. Tình hình hiện trạng môi trường trong khu vực nghiên cứu:	73
6.2. Dự báo các tác động ảnh hưởng đến môi trường khu vực:.....	73
6.3. Đánh giá các tác động chính và giải pháp giảm thiểu:	74
6.4. Tác động của biến đổi khí hậu đối với khu vực quy hoạch	79
6.5. Các giải pháp bảo vệ môi trường	84
PHẦN VII: KINH TẾ ĐÔ THỊ	86
7.1. Các chương trình, dự án, hạng mục ưu tiên đầu tư xây dựng	86
7.2. Nguồn lực thực hiện.....	87
PHẦN VIII: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	88
Phụ lục	89

PHẦN I: PHẦN MỞ ĐẦU

1.1. Lý do và sự cần thiết lập quy hoạch

Khu kinh tế Nghi Sơn là một trong 8 khu kinh tế trọng điểm cả nước, có vai trò to lớn trong việc thúc đẩy phát triển kinh tế khu vực Bắc miền Trung và Nam đồng bằng sông Hồng. Khu vực có cảng nước sâu, có đường sắt, đường bộ quốc gia đi qua, có quỹ đất phát triển, tại đây có đủ điều kiện xây dựng khu kinh tế có tác dụng tạo động lực thúc đẩy dẫn dắt các vùng phụ cận phát triển nhanh và hoà nhập vào sự phát triển kinh tế chung của cả nước.

Đồ án Điều chỉnh, mở rộng quy hoạch chung xây dựng Khu Kinh tế Nghi Sơn, tỉnh Thanh Hóa đến năm 2035, tầm nhìn đến 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1699/QĐ-TTg ngày 07/12/2018. Đồ án đã định hướng phát triển đô thị đồng thời xác định đây là khu vực đô thị hoá nhanh theo quy hoạch hệ thống đô thị tỉnh.

Theo Điều chỉnh, mở rộng QHC KKT Nghi Sơn đến năm 2035 được phê duyệt, phân khu DT-07 (Phường Hải Thanh) thuộc khu đô thị trung tâm với chức năng là trung tâm thành phố với các hoạt động thương mại, dịch vụ, hành chính - chính trị, văn hóa xã hội...do đó khu vực có vị trí quan trọng, cần phải được quản lý, kiểm soát về không gian kiến trúc cảnh quan và cải tạo hệ thống hạ tầng kỹ thuật, sắp xếp dân cư, các công trình hạ tầng xã hội để đảm bảo tiêu chuẩn đô thị.

Khu vực phường Hải Thanh có nhiều điều kiện về phát triển dịch vụ dịch vụ thương mại, dịch vụ chế biến thủy hải sản và hậu cần nghề cá (gắn với Cảng cá Lạch Bạng là một trong những cảng lớn của tỉnh Thanh Hóa) và phát triển dịch vụ du lịch tâm linh đặc sắc và phong phú gắn với các di tích quốc gia được xếp hạng (Đền Lạch Bạng, Đền Quang Trung, chùa Đót Tiên, đền Thanh Xuyên) và văn hóa phật giáo.

Theo Khoản 4, Điều 29 Luật Quy hoạch đô thị: “Đồ án quy hoạch phân khu đã được phê duyệt là cơ sở để xác định các dự án đầu tư xây dựng trong đô thị và lập quy hoạch chi tiết”. Do đó để có cơ sở thực hiện đầu tư xây dựng và cải tạo hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội thì việc lập QHPK một trong những là điều kiện quan trọng hàng đầu.

Từ những nội dung trên, việc lập Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 khu đô thị số 07, KKT Nghi Sơn, tỉnh Thanh Hóa là việc làm cần thiết và quan trọng nhằm quản lý và đầu tư xây dựng đồng bộ khu đô thị theo quy hoạch.

1.2. Mục tiêu

- Cụ thể hóa các chủ trương, đường lối chính sách của Đảng và Nhà nước, các định hướng phát triển, kế hoạch phát triển của tỉnh Thanh Hóa và thị xã Nghi Sơn.

- Cụ thể hóa Điều chỉnh, mở rộng quy hoạch chung xây dựng Khu Kinh tế Nghi Sơn, tỉnh Thanh Hóa đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050; Quy hoạch chung đô thị Tĩnh Gia (tỉnh Thanh Hóa) đến năm 2035.

- Làm cơ sở để quản lý, triển khai lập quy hoạch chi tiết, dự án và đầu tư xây dựng.

1.3. Phạm vi, ranh giới lập quy hoạch

- Ranh giới lập quy hoạch thuộc địa giới hành chính phường Hải Thanh, thị xã Nghi Sơn, ranh giới lập quy hoạch cụ thể như sau:

+ Phía Bắc giáp phường Bình Minh;

+ Phía Nam giáp phường Hải Bình;

+ Phía Đông giáp Biển Đông;

+ Phía Tây giáp phường Bình Minh.

- Tổng diện tích lập quy hoạch khoảng **225 ha**.

- Phạm vi nghiên cứu: trên toàn bộ địa giới hành chính phường Hải Thanh với diện tích khoảng 277ha, bao gồm: diện tích lập quy hoạch 225ha, một phần diện tích mặt nước sông Bạng ở phía Tây và phần diện tích núi Thối ở phía Bắc (thuộc phân khu đô thị số 08).

- Diện tích khảo sát đo vẽ địa hình tỷ lệ 1/2000: khoảng 250ha.

1.4. Tính chất, chức năng

Là khu đô thị hiện hữu thuộc thị xã Nghi Sơn với các chức năng chủ yếu như: khu dân cư đô thị, dịch vụ thương mại, công nghiệp chế biến thủy hải sản, hậu cần nghề cá và phát triển du lịch tâm linh, du lịch cộng đồng.

1.5. Các căn cứ lập quy hoạch

1.5.1. Các căn cứ pháp lý

- Luật Quy hoạch đô thị số 30/2009/QH12 ngày 17/6/2009;

- Luật Quy hoạch số 21/2017/QH14 ngày 24/11/2017;

- Luật sửa đổi bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến quy hoạch số 35/2018/QH14 ngày 20/11/2018;

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 01/7/2014;
- Luật Viễn thông số 41/2009/QH12 ngày 23/11 2009;
- Luật Bảo vệ môi trường năm 2020;
- Luật Di sản văn hóa ngày 29/6/2001; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Di sản văn hóa ngày 18/6/2009;
- Luật Du lịch ngày 19/6/2017;
- Nghị định số 37/NĐ-CP ngày 07/4/2010 về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị;
- Nghị định 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng.
- Nghị định số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/8/2019 của Chính phủ V/v sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị và nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng.
- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;
- Quyết định số 2164/QĐ-TTg ngày 11/11/2013 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống thiết chế văn hoá, thể thao cơ sở giai đoạn 2013 - 2020, định hướng đến năm 2030;
- Thông tư số 04/2022/TT-BXD ngày 24/10/2022 Quy định về hồ sơ nhiệm vụ và hồ sơ đồ án quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, quy hoạch xây dựng vùng huyện, quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng khu chức năng và quy hoạch nông thôn;
- Thông tư số 20/2019/TT-BXD ngày 31/12/2019 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về hướng dẫn xác định, quản lý chi phí quy hoạch xây dựng và quy hoạch đô thị;
- Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/05/2021 của Bộ Xây dựng Ban hành QCVN:01/2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng;
- Nghị quyết số 52-NQ/TW ngày 27/9/2019 của Bộ chính trị về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư;
- Nghị Quyết số 933/NQ-UBTVQH14 ngày 22/4/2020 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội Về việc thành lập thị xã Nghi Sơn và các phường thuộc thị xã Nghi

Sơn, tỉnh Thanh Hóa;

- Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt "Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030"; Quyết định số 4216/QĐ-UBND ngày 06/10/2020 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa về việc ban hành Kế hoạch chuyển đổi số trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa đến năm 2025, định hướng đến năm 2030;

- Quyết định số 1699/QĐ-TTg ngày 07/12/2018 của thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Điều chỉnh, mở rộng quy hoạch chung xây dựng Khu Kinh tế Nghi Sơn, tỉnh Thanh Hóa đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định số 1243/QĐ-UBND ngày 05/5/2009 của UBND tỉnh Thanh Hóa v/v Phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/2000 Cảng cá và Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu thuyền nghề cá Lạch Bạng tại huyện Tĩnh Gia, tỉnh Thanh Hóa.

- Quyết định số 1052/QĐ-UBND ngày 25/3/2019 của UBND tỉnh Thanh Hóa v/v Phê duyệt Dự án đầu tư xây dựng Phát triển tổng hợp các đô thị động lực - Tiêu Dự án đô thị Tĩnh Gia, tỉnh Thanh Hóa;

- Quyết định số 2208/QĐ-UBND ngày 10/6/2019 của UBND tỉnh Thanh Hóa phê duyệt Quy hoạch chung đô thị Tĩnh Gia (tỉnh Thanh Hóa) đến năm 2035.

- Quyết định số 5654/QĐ-UBND ngày 30/8/2018 của UBND huyện Tĩnh Gia v/v Phê duyệt Mặt bằng quy hoạch chi tiết Khu dân cư xã Hải Thanh, huyện Tĩnh Gia, tỉnh Thanh Hóa;

- Quyết định số 7014/QĐ-UBND ngày 30/10/2018 của UBND huyện Tĩnh Gia v/v Phê duyệt Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu dân cư thôn Thanh Xuyên, xã Hải Thanh, huyện Tĩnh Gia, tỉnh Thanh Hóa;

- Quyết định số 5844/QĐ-UBND ngày 19/9/2023 của UBND thị xã Nghi Sơn v/v Phê duyệt Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu xen cư phường Hải Thanh, thị xã Nghi Sơn, tỉnh Thanh Hóa;

- Văn bản số 4339/UBND-CN ngày 11 tháng 4 năm 2019 của UBND tỉnh Thanh Hóa về việc lập quy hoạch phân khu các khu chức năng trong Khu kinh tế Nghi Sơn.

- Văn bản số 8848/UBND-CN ngày 11 tháng 7 năm 2019 của UBND tỉnh Thanh Hóa về việc tổ chức lập quy hoạch phân khu trong Khu kinh tế Nghi Sơn.

- Quyết định số 1153/QĐ-UBND ngày 08 tháng 4 năm 2021 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa V/v Phê duyệt Nhiệm vụ và dự toán lập Quy hoạch phân

khu tỷ lệ 1/2.000 Khu đô thị số 7, Khu kinh tế Nghi Sơn, tỉnh Thanh Hóa.

1.5.2. Các nguồn tài liệu, số liệu

- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn quy phạm hiện hành của Nhà nước.
- Các số liệu, tài liệu điều tra hiện trạng thực tế.
- Các dự án đã và đang triển khai;

1.5.3. Các cơ sở bản đồ

- Hồ sơ Điều chỉnh, mở rộng quy hoạch chung xây dựng Khu Kinh tế Nghi Sơn, tỉnh Thanh Hóa đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng chính phủ phê duyệt; Quy hoạch chung đô thị Tĩnh Gia, tỉnh Thanh Hóa đến năm 2035;

- Bản đồ địa chính phường Hải Thanh;
- Các bản đồ địa hình tỷ lệ 1/2.000 khu vực nghiên cứu.

1.6. Quá trình thực hiện đồ án

- Ngày 08 tháng 4 năm 2021 Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa phê duyệt Nhiệm vụ và dự toán lập Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 Khu đô thị số 7, Khu kinh tế Nghi Sơn, tỉnh Thanh Hóa.

- Ngày 12 tháng 5 năm 2022 UBND thị xã Nghi Sơn đã tổ chức hội nghị lần 1 nghe nội dung về đồ án Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 Khu đô thị số 7, Khu kinh tế Nghi Sơn, tỉnh Thanh Hóa, tại UBND thị xã.

- Ngày 30 tháng 5 năm 2022, Phòng Quản lý đô thị, UBND thị xã Nghi Sơn phối hợp với đơn vị tư vấn tổ chức xin ý kiến nhân dân về đồ án Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 Khu đô thị số 7, Khu kinh tế Nghi Sơn, tỉnh Thanh Hóa, tại phường Hải Thanh.

- Ngày 7 tháng 7 năm 2022 UBND thị xã Nghi Sơn đã tổ chức hội nghị lần 2 nghe nội dung về đồ án Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 Khu đô thị số 7, Khu kinh tế Nghi Sơn, tỉnh Thanh Hóa, tại UBND thị xã.

- Ngày 31 tháng 8 năm 2022, Sở Xây dựng đã phối hợp với các sở, ngành có liên quan tổ chức hội nghị thẩm định đồ án Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 Khu đô thị số 7, Khu kinh tế Nghi Sơn, tỉnh Thanh Hóa tại Sở Xây dựng.

- Ngày 16 tháng 9 năm 2022, Sở Xây dựng đã có Thông báo kết luận hội nghị số 6859/SXD-QH ngày 16/9/2022 của Sở Xây dựng Thanh Hóa v/v thẩm định đồ án Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu đô thị số 7, Khu kinh tế Nghi Sơn, tỉnh Thanh Hóa;

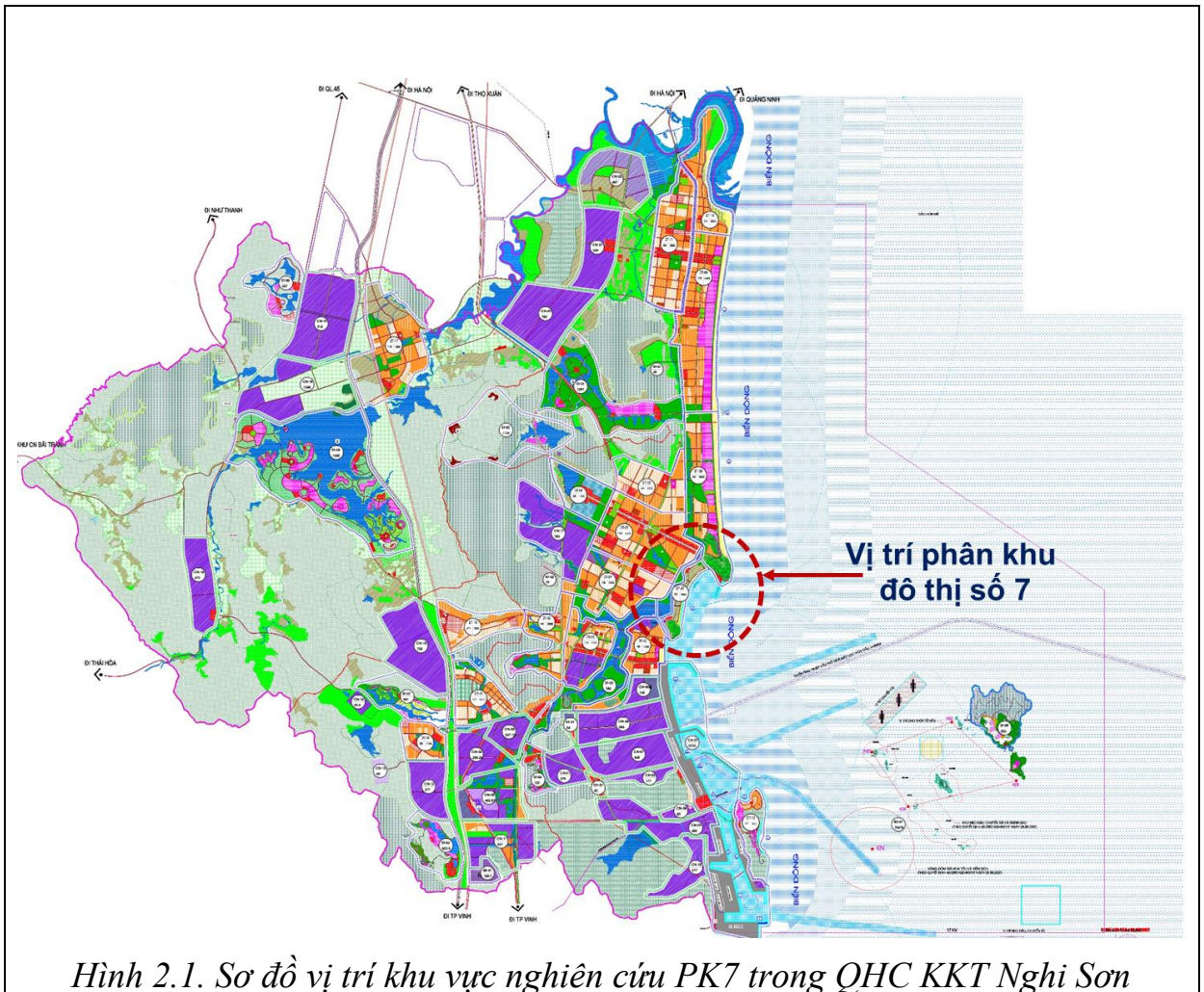
- Ý kiến của các Sở, Ngành có liên quan: Công văn số 2618/SCT-KHTCTH ngày 05/9/2022 của Sở Công thương; Công văn số 4715/BCH-TM ngày 07/9/2022 của Bộ Chỉ huy Quân sự; Công văn số 4769/SGTVT-KHTC ngày 09/9/2022 của Sở Giao thông vận tải; Công văn số 4096/SVHTTDL-QHPTTNDL ngày 09/9/2022 của Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch; Công văn số 6197/SKHĐT-CNDV ngày 09/9/2022 của Sở Kế hoạch và Đầu tư; Công văn số 1984/BCH-TM ngày 09/9/2022 của Bộ Chỉ huy Bộ đội Biên phòng tỉnh; Công văn số 3767/SNN&PTNT-KHTC ngày 14/8/2022 của Sở Nông nghiệp & PTNT; Công văn số 8271/STNMT-CSĐĐ ngày 19/9/2022 của Sở Tài nguyên & Môi trường.

PHẦN II: ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ HIỆN TRẠNG

2.1. Điều kiện tự nhiên

2.1.1. Vị trí khu đất lập quy hoạch

Khu vực nghiên cứu thuộc Phường Hải Thanh cách trung tâm thị xã Nghi Sơn hơn 4km về phía Đông Nam. Phía Bắc và phía Tây giáp kênh Than và phường Bình Minh, phía Nam giáp cửa Lạch Bạng và phường Hải Bình; phía Đông là biển. Khu vực nghiên cứu được xác định là khu vực nội thị của thị xã Nghi Sơn.



Hình 2.1. Sơ đồ vị trí khu vực nghiên cứu PK7 trong QHC KKT Nghi Sơn

2.1.2. Địa hình địa mạo

Hải Thanh là một phường thuộc bãi ngang ven biển, Phía Bắc là núi Thôi áng ngữ có độ cao tuyệt đối 120m, độ dốc từ 150 - 300, là điểm phân chia địa giới hành chính với phường Hải Thanh. Phía Nam là núi Do tiếp giáp với phường Hải Bình, có độ cao tuyệt đối 50m, độ dốc từ 100 - 150. Chạy dọc theo chiều dài của phường về phía Tây là sông Lạch Bạng. Sông rộng, nước sâu, lưu lượng lớn đây là nguồn sinh thủy của đại bộ phận dân cư sống trong khu vực vụng hạ lưu núi chung và phường Hải Thanh nói riêng. Phía Đông của phường là bờ Biển dài

4,5km, bãi cát rộng từ 100 -200m và bằng phẳng, đây là tiềm năng phát triển ngành du lịch của phường Hải Thanh.

2.1.3. Khí hậu

Thời tiết khí hậu phường Hải Thanh có các đặc trưng của vùng khí hậu đồng bằng ven biển tỉnh Thanh Hoá; chịu ảnh hưởng của vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa, nóng ẩm mưa nhiều. Chia ra làm 2 mùa rõ rệt, mùa mưa bắt đầu từ tháng 5 và kết thúc vào tháng 11; mùa khô kéo dài từ tháng 12 đến tháng 4 năm sau. Số liệu tại trạm quan trắc khí tượng Tĩnh Gia.

Mùa nóng kéo dài từ tháng 4 đến tháng 10, đặc điểm chủ yếu là nóng, ẩm. Mùa lạnh kéo dài từ tháng 11 đến tháng 3 năm sau, khí hậu mùa này tương đối lạnh, khô và ít mưa. Do chịu sự chi phối của gió mùa Đông Bắc nên gió thịnh hành trong mùa lạnh hầu hết ở hướng Đông Bắc. Tháng 4 và 10 có thể coi là những tháng chuyển tiếp tạo cho khí hậu có 4 mùa: Xuân - Hạ - Thu - Đông.

a) Nhiệt độ: Tổng nhiệt độ không khí năm từ 8.600-9.000oC. Biên độ nhiệt năm 12-13oC, biên độ nhiệt ngày đêm 5,5-6,0oC. Ngày có nhiệt độ không khí tối cao tuyệt đối không quá 41oC, ngày có nhiệt độ không khí tối thấp tuyệt đối không dưới 5oC. Tháng có nhiệt độ không khí cao từ tháng 5 đến tháng 8, bình quân từ 27,2-29oC; tháng có nhiệt độ không khí thấp từ tháng 12 đến tháng 2 năm sau, bình quân từ 18,6-17,3oC.

b) Lượng mưa: Tổng lượng mưa cả năm 1.743,0 mm, bình quân 145,25 mm/tháng; trong mưa mùa (Tháng 5-10) lượng mưa chiếm 85% lượng mưa cả năm; tháng 8-9 có lượng mưa lớn nhất từ 278-403 mm/tháng; tháng 12 đến tháng 1 năm sau có lượng mưa thấp nhất từ 28-25 mm/tháng.

c) Độ ẩm không khí: Trung bình trong năm 85%, tháng có độ ẩm cao nhất (tháng 2,3,4) từ 88-90%; tháng có độ ẩm thấp nhất (tháng 7) 81%.

d) Chế độ gió: Có hai chế độ gió là gió mùa mùa hè và gió mùa đông bắc.

- Gió mùa mùa hè: Theo quy luật thì phường Hải Thanh cũng chịu ảnh hưởng bởi Gió Tây Nam khô nóng (Gió Lào) của khu vực Bắc Trung bộ, Gió Lào thường bắt đầu từ hạ tuần tháng 4 đến trung tuần tháng 9, trong đó gió Lào thổi nhiều nhất vào tháng 6 và tháng 7, mỗi tháng trung bình có 7-10 ngày, trong đó 2-4 ngày gió Lào thổi mạnh. Gió Lào thường thổi thành từng đợt, đợt ngắn từ 2 đến 3 ngày, có đợt từ 10 đến 15 ngày, có đợt kéo dài tới 20-21 ngày. Gió Lào thổi làm nhiệt độ cao nhất trong ngày thường vượt quá 37oC và độ ẩm nhất trong ngày thường giảm xuống dưới 50%.

- Gió mùa đông bắc: Đặc biệt nguy hiểm, vì khi nó tràn về từ ngoài khơi

vinh Bắc bộ, gió có thể mạnh đến cấp 6 - 7, có thể đánh đắm tàu thuyền, đất liền gió cấp 4 - 5, có thể làm hư hại nhà cửa, cây cối, các công trình đang thi công trên cao... Đặc biệt những đợt mạnh còn gây ra mưa to, gió lớn, thậm chí dông, tố lốc, có khi cả mưa đá. Vào những tháng chính đông (tháng 12, tháng 1), đêm về trời quang mây, gây ra sương muối, băng giá; nếu kéo dài còn gây rét đậm, rét hại không những đối với cây trồng, gia súc mà cả con người. Gió thường xuất hiện từ tháng 9 -10 đến tháng 5 - 6 năm sau, nhưng mạnh nhất vào các tháng chính đông, ảnh hưởng trực tiếp đến sản xuất và đời sống nhân dân.

e) Bão biển, Sóng và áp thấp nhiệt đới: Hải Thanh là bị hứng chịu đầu sóng, ngọn gió của huyện Tĩnh Gia. Mưa bão, áp thấp nhiệt đới hàng năm vào tháng 6 - 11, nhiều nhất vào tháng 7 - 10, trung bình 2-3 cơn bão/năm, với sức gió lên đến cấp 11;12 và giạt trên cấp 13 gây nên sự tàn phá nặng nề đến đời sống của cải vật chất, con người. Điển hình là cơn bão số 6 vào tháng 9 năm 1980, cơn bão số 2 vào ngày 5 tháng 7 năm 1981, gần đây cơn bão số 6; 7 năm 2005. Sóng cao từ 5m- 10m, sức cuốn dữ dội gây thiệt hại lớn, đánh đắm, cuốn trôi nhiều tàu thuyền, vùng nuôi trồng thủy sản và nhà cửa của ngư dân.

f) Dông, tố, lốc: Trung bình 99,5 ngày/năm, gây thiệt hại cho sản xuất và đời sống nhân dân khi có cường độ mạnh.

g) Chế độ nắng: Số giờ nắng cả năm 1.668,0 giờ, trung bình 139 giờ/tháng.

2.1.4. Địa chất công trình, thủy văn

a) Địa chất công trình:

Địa chất công trình khu vực có đặc điểm điển hình của địa hình miền núi đá vôi, đồi đất.

b) Thủy văn:

Hải Thanh có hệ thống sông Bạng, kênh Than, cửa Lạch với bãi ngang là nơi nuôi trồng thủy hải sản với diện tích 43,67ha; hàng năm cung cấp lượng nước tưới phục vụ nông nghiệp, đồng thời vừa cải thiện được môi sinh, môi trường. *(nguồn Thị xã Nghi Sơn cung cấp)*

Theo tài liệu Quy hoạch phòng chống lũ hệ thống sông Yên, sông Bạng đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2030:

Sông Bạng là một lưu vực sông độc lập, có cửa đổ trực tiếp ra biển. Sông Bạng bắt nguồn từ vùng núi Huôn (Bò Lăn) cao độ khoảng 100m, chảy qua vùng núi thấp thuộc huyện Tĩnh Gia tới dãy núi Khoa Trường giáp Quỳnh Lưu (Nghệ An), dòng chính chảy theo hướng Tây Nam-Đông Bắc qua vùng đồng bằng ven biển. Sông Bạng nhập lưu với Kênh Than và nhánh suối Khe Tuần. Từ cầu Hồ

đến Đò Bè, dòng chính chuyển theo hướng Tây-Đông và đổ ra biển tại Cửa Bạng (mũi Du Xuyên). Lưu vực sông Bạng nhỏ, khoảng 307km². Phần hạ lưu chịu ảnh hưởng trực tiếp của triều biển, lòng sông rộng, hai bên đã có hệ thống đê không chế để ngăn mặn và chống lũ hè thu cho vùng trũng đang sử dụng để nuôi trồng thủy sản. Chiều rộng lòng sông phần hạ du trung bình 150÷200m, đáy sông -4÷-6m. Độ uốn khúc đạt 1,78; độ dốc trung bình lưu vực sông 12‰, mật độ lưới sông 0,85km/km². Các nhánh suối đổ vào sông Bạng đa phần nằm ở phía hữu, phần lớn đều chảy trên vùng đất dốc và ngắn. Lưu vực sông Bạng là một lưu vực sông nhỏ nhưng chế độ dòng chảy trên sông rất phức tạp. Trong mùa kiệt hầu như cả dòng chính đều bị nhiễm mặn do hoạt động của thủy triều

Kênh Than nối sông Yên với sông Bạng ở phần hạ du, là một trục giao thông đường thủy. Phần lưu vực tự nhiên phía Bắc được kể từ Cầu Hang đến cống Bến Ngao, phía Nam gọi là khe Nước Lạnh. Phần phía Nam kênh Than từ cầu Hang xuống Đò Bè lòng sông nông, cao trình từ -0,5÷-1,0m. Tại cầu Hang đáy sông bị bồi lắng bằng cao trình đồng ruộng, chiều rộng sông trung bình từ 8÷10 m. Phía hạ lưu đã xây dựng cống Đò Bè để giữ nước ngọt dùng để tưới, tác dụng giao thông của sông này không còn nữa. Hiện tại kênh Than đã được cải tạo nạo vét thông thoáng dòng chảy, khả năng tiêu thoát tốt. Kênh Than vốn dĩ là kênh giao thông nối giữa sông Yên và sông Bạng thông qua Bến Ngao (hữu sông Yên) đổ vào sông Bạng tại Đò Bè (tả sông Bạng). Trên kênh này hiện tại đã có cống Bến Ngao và cống Đò Bè để điều hành khả năng tiêu. Tuyến sông được nạo vét, kè lát mái theo dự án nạo vét kênh Than. Riêng kênh Than đã cải tạo và khả năng tiêu thoát lũ tốt.

Phía Nam Khe nước lạnh đã xây dựng đập Thạch Luyện cấp nước cho phần phía Nam huyện Tĩnh Gia, và cũng hết tác dụng giao thông cho đến nay cũng hết nhiệm vụ cấp nước tưới. Các cống không chế phía Bắc và phía Nam Kênh Than đã tạo cho sông Bạng một lưu vực độc lập, không còn liên hệ với sông Yên

c) Hải văn biển

Nhìn chung vùng ven biển tỉnh Thanh Hóa chịu ảnh hưởng của tính chất bán nhật triều ở biển Đông, nhưng khi vào đất liền tính chất bán nhật triều giảm. Hàng tháng có từ 8 - 12 ngày có 2 lần con nước lớn, và 2 lần nước ròng (bán nhật triều) trong một ngày đêm. Độ lớn bán nhật triều biến động từ 1,5 m đến 2,5 m.

Khi có gió bão mạnh thường có hiện tượng nước dâng hay nước rút, hiện tượng này thay đổi theo thời gian trong ngày tùy theo hướng gió và vệt bờ. Khi nước dâng trùng hợp lúc thủy triều lên gây sạt lở bờ biển phá hỏng các công trình cơ sở hạ tầng ven biển.

Độ mặn của nước biển Đông phụ thuộc trực tiếp vào điều kiện lượng mưa, lượng bốc hơi trên mặt biển và đồng thời cũng chịu ảnh hưởng của hoàn lưu gió. Thường ở các cửa sông lớn và vừa độ mặn giảm xuống dưới 20 - 250.

Với những yếu tố của thủy văn sông, hải văn biển đã có những tác động lớn đến hệ thống nuôi trồng thủy sản, rừng phòng hộ ven biển, trong đó: rừng chắn gió, chắn cát bay của phường Hải Thanh luôn chịu sự ảnh hưởng lớn của thiên tai.

2.1.5. Tài nguyên du lịch

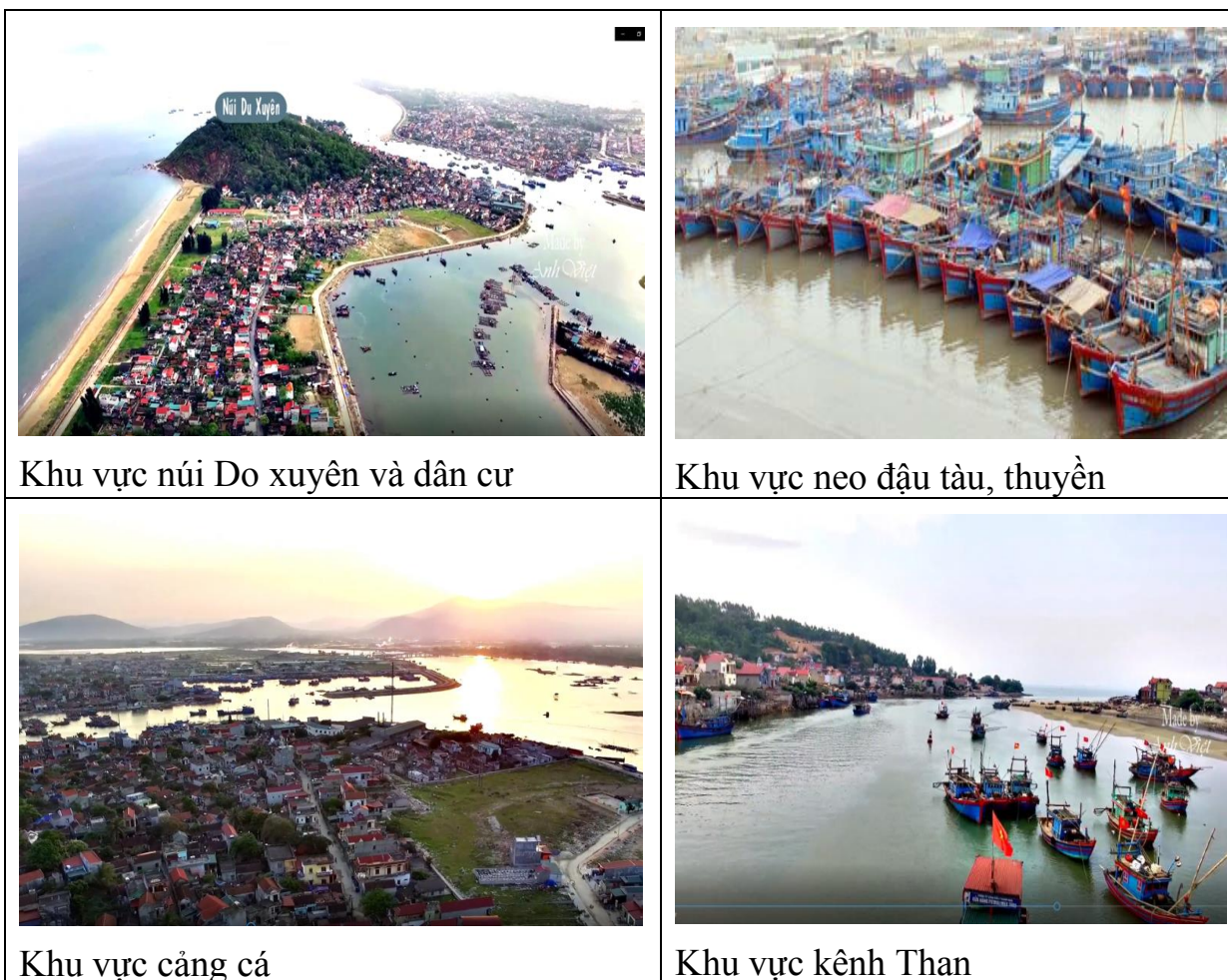
a. Tài nguyên tự nhiên

Khu vực nghiên cứu thuộc Phường Hải Thanh cách trung tâm thị xã Nghi Sơn hơn 4km về phía Đông Nam. Phía Bắc và phía Tây giáp kênh Than và phường Bình Minh, phía Nam giáp cửa Lạch Bạng và phường Hải Bình; phía Đông là biển.

Nhìn xa, có thể hình dung bóng dáng núi Do Xuyên và cả địa hình của phường giống như một con sư tử đang chồm về phía đại dương mênh mông xanh. Tạo hóa nghìn xưa đã kiến tạo cho quê hương một vùng đất hùng vĩ với thể núi Do, núi Thối để trường tồn vững chãi, có sông để giao lưu, có đất liền cho bình yên.

Một số hình ảnh cảnh quan khu của khu vực:





b. Tài nguyên nhân văn:

Là phường đặc thù phát triển kinh tế Biển của tỉnh Thanh Hóa, Lĩnh vực ngành nghề chủ đạo chính là khai thác, nuôi trồng và chế biến thủy hải sản của đại bộ phận dân số trong toàn phường. Sản phẩm chế biến hải sản đặc trưng nổi tiếng của làng nghề cá Ba Làng không những cung cấp thị trường trong tỉnh, trong nước, mà vài năm trở lại đây còn là mặt hàng có giá trị lớn để xuất khẩu. Với ngành nghề truyền thống đặc trưng và giáp biển, phường có nhiều thuận lợi để phát triển du lịch cộng đồng.

Phường có khoảng 1/2 dân số là giáo dân theo đạo thiên chúa giáo, có 1 Nhà thờ Chính Xứ, và 3 nhà thờ họ. Có Chùa Đót Tiên, Đền thờ Quang trung, Đền Lạch Bạng nằm trong quần thể khu di tích lịch sử của tỉnh Thanh Hóa. Là nơi sinh hoạt tín ngưỡng của ngư dân vùng biển Hải Thanh núi riêng và nhân dân tỉnh Thanh Hóa núi chung.

Hải Thanh ngày nay vẫn còn lưu lại nhiều truyền thuyết phi vật thể về biển cả, hàng năm nhân dân phường Hải Thanh tổ chức các ngày lễ hội lớn như: Lễ hội Cầu Ngư, Lễ hội Vu Lang...và bảo tồn nhiều kiến trúc, di tích, cổ vật, mang đậm lịch sử văn hoá của nhiều triều đại với nhiều kiểu mẫu đặc trưng, độc đáo,

những tài nguyên nhân văn nêu trên là rất phong phú, đặc sắc góp phần phát triển du lịch.

2.2. Hiện trạng

2.2.1. Hiện trạng kinh tế - xã hội

a) Về sản xuất ngư nghiệp, thủy sản:

- Tổng số phương tiện khai thác, thu mua hải sản toàn phường hiện nay là: 303 chiếc (giảm 40 chiếc so với cùng kỳ năm 2020). Trong đó, số phương tiện khai thác là 295 chiếc, số tàu thu mua hải sản là 08 chiếc; số phương tiện có chiều dài từ 6m – 12m = 46 chiếc, số phương tiện trên 12m – dưới 15m = 136 chiếc, số phương tiện có chiều dài từ 15m trở lên đã lắp đặt thiết bị giám sát hành trình là 121/121 chiếc = 100%.

- Sản lượng ngành khai thác ước đạt 7.600 tấn. Giá trị thu nhập từ khai thác ước đạt 260 tỷ.

b) Về công nghiệp - xây dựng, dịch vụ, thương mại:

Toàn phường có 10 cơ sở hấp sấy cá; 02 cơ sở chế biến bột cá; 75 công ty, cơ sở doanh nghiệp kinh doanh trên các lĩnh vực dịch vụ hậu cần nghề cá, chế biến hải sản, thương mại tổng hợp, xe vận tải hành khách và hàng hoá, chuyên dùng; 08 tàu thu mua hải sản, 05 tàu dầu; 150 hộ gia đình, cá nhân chế biến nước mắm, mắm tôm, các ngành nghề tiểu thủ công nghiệp. Lĩnh vực kinh doanh, dịch vụ vẫn duy trì hoạt động ổn định.

- Sản lượng dịch vụ thu mua hải sản trên biển ước đạt 9.000 tấn.

- Sản lượng nước mắm ước đạt 6,5 triệu lít.

- Sản lượng mắm tôm ước đạt 6.000 tấn.

*Giá trị thu nhập từ kinh doanh dịch vụ ước đạt 385 tỷ

- Thu nhập từ công ty Giấy ANNORA, Khu kinh tế Nghi Sơn và một số công ty khác ước đạt 170 tỷ.

*Thu nhập bình quân đầu người đạt: 41.000.000đ/người/năm.

c) Về thu chi ngân sách, thành lập doanh nghiệp và tín dụng:

- Tổng thu ngân sách ước đạt: 22.821.880.000đ. Tổng chi ngân sách đạt: 21.823.293.000đ.

- Đã phát triển và thành lập mới 12/12 doanh nghiệp, 01 HTX.

2.2.2. Hiện trạng dân số, lao động và sử dụng đất đai

a. Hiện trạng dân số, lao động:

Theo Nghị Quyết số 933/NQ-UBTVQH14 ngày 22/4/2020 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về việc thành lập thị xã Nghi Sơn và các phường thuộc thị xã Nghi Sơn, tỉnh Thanh Hóa:

Dân số phường Hải Thanh khoảng 19.440 người với khoảng 4.536 hộ, mật độ dân số đạt khoảng 7.018 người/km². Tỷ lệ dân số phân theo giới tính: Nam chiếm tỷ lệ 50,3%, Nữ chiếm tỷ lệ 49,7%.

Cư dân theo 2 tôn giáo lớn là Công giáo và Phật giáo, trong đó đạo Công giáo chiếm gần 48%, đạo Phật chiếm khoảng 20% dân số toàn phường. Là phường vùng cửa lạch và trong vùng biển nông của Vịnh Bắc Bộ, thềm lục địa tương đối bằng phẳng. Có bờ biển dài trên 3km bãi cát phẳng mịn rất thuận tiện cho việc khai thác, đánh bắt thủy sản và phát triển du lịch.

Lao động trên địa bàn phường chủ yếu làm nghề đánh bắt thủy hải sản và chế biến, dịch vụ hậu cần nghề cá. Ngoài ra một số đang làm việc tại các nhà máy thuộc khu kinh tế Nghi Sơn, một số làm dịch vụ buôn bán nhỏ dọc các tuyến giao thông chính và cán bộ viên chức nhà nước. Trong quá trình phát triển đô thị cần có kế hoạch chuyển đổi cơ cấu ngành nghề cho các lao động sản xuất nông nghiệp sang làm dịch vụ đô thị trên địa bàn, nhằm ổn định cuộc sống người dân.

Một số hình ảnh dân cư:



Hiện trạng dân cư khu vực



Khu vực làng nghề truyền thống

b. Hiện trạng sử dụng đất

Tổng diện tích xã Hải Thanh khoảng 266,6 ha, trong đó diện tích nghiên cứu lập quy hoạch khoảng 225 ha.

Bảng thống kê hiện trạng sử dụng đất

STT	Loại đất	Ký hiệu	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
	Tổng diện tích khu đất		225	100
A	ĐẤT DÂN DỤNG		111,19	49,42
1	Đất ở hiện trạng cải tạo		80,41	35,7
	Đất ở hiện trạng cải tạo		80,41	
	Đất ở mới			
2	Đất công cộng		4,99	2,2
2.1	Đất dịch vụ thương mại (chợ)	TM	0,27	0,1
2.2	Đất Văn hóa - Thể thao		1,82	0,8
-	Đất Trung tâm Văn Hóa - Thể thao	VH-TT	0,50	
-	Đất đài tưởng niệm liệt sỹ	DTN	0,10	
-	Đất nhà văn hóa thôn	NVH	0,37	
	<i>Đất nhà văn hóa thôn Thượng Hải</i>		<i>0,06</i>	
	<i>Đất nhà văn hóa thôn Quang Minh</i>		<i>0,14</i>	
	<i>Đất nhà văn hóa thôn Xuân Tiến</i>		<i>0,02</i>	
	<i>Đất nhà văn hóa thôn Thanh Xuyên</i>		<i>0,04</i>	
	<i>Đất nhà văn hóa thôn Thanh Đông</i>		<i>0,05</i>	
	<i>Đất nhà văn hóa thôn Thanh Đình</i>		<i>0,05</i>	
	<i>Đất nhà văn hóa thôn Thanh Nam</i>		<i>0,02</i>	
3	Đất giáo dục (mầm non, tiểu học, THCS)		2,33	1,0
	Trường mầm non A (thôn Thanh Đông)		0,33	
	Trường mầm non B (thôn Quang Minh)		0,10	
	Trường mầm non Hồng Phúc (thôn Thanh Đông)		0,15	

	Trường tiểu học A		1,07	
	Trường tiểu học B		0,29	
	Trường THCS		0,41	
4	Đất công viên cây xanh - TDTT thôn	TDTT	0,85	0,4
	Đất thể thao thôn Thượng Hải		0,27	
	Đất thể thao thôn Quang Minh		0,10	
	Đất thể thao thôn Xuân Tiến		0,00	
	Đất thể thao thôn Thanh Xuyên		0,00	
	Đất thể thao thôn Thanh Đông		0,15	
	Đất thể thao thôn Thanh Đình		0,24	
	Đất thể thao thôn Thanh Nam		0,10	
5	Đất giao thông		22,61	10,0
B	ĐẤT NGOÀI DÂN DỤNG		29,26	13,00
1	Đất trụ sở UBND phường Hải Thanh	UB	0,37	0,2
2	Đất quốc phòng an ninh	QP	1,56	0,7
3	Đất y tế (trạm y tế phường Hải Thanh)	YT	0,19	0,1
4	Đất di tích, tôn giáo		4,38	1,9
-	Đất tôn giáo		3,85	
-	Đất di tích		0,53	
5	Đất sản xuất kinh doanh	SKC	14,07	6,3
6	Đất nghĩa trang	NT	8,69	3,9
C	ĐẤT KHÁC		84,55	37,6
1	Đất sản xuất nông nghiệp		7,16	3,2
-	Đất trồng cây hàng năm		5,94	
	Đất trồng lúa		5,21	
	Đất trồng cây hàng năm khác		0,73	
-	Đất trồng cây lâu năm		1,23	
2	Đất lâm nghiệp		29,00	12,9
-	Đất rừng sản xuất	RSX	25,29	
-	Đất rừng phòng hộ	RPT	3,55	
3	Đất mặt nước (sông, ngòi, kênh, rạch, suối)		23,41	10,4
4	Đất bãi cát		16,41	7,3
5	Đất chưa sử dụng		8,56	3,8

(Nguồn: Văn phòng UBND phường Hải Thanh cung cấp)

Nhận xét:

- Đất lâm nghiệp trong khu vực bao gồm đất rừng sản xuất khoảng 25,45ha (gồm 24,8ha đất có rừng trồng, còn lại 0,65ha là đất núi chưa có rừng) và khoảng 3,55 ha đất rừng phòng hộ.

Qua bảng thống kê hiện trạng sử dụng đất trên, thì quỹ đất trồng thuận lợi còn lại khoảng 8,56 ha sẽ được bố trí vào các chức năng của khu vực. Do đó, với quỹ đất hạn chế sẽ ưu tiên dành các quỹ đất bố trí các công trình công cộng phục vụ khu ở như: cây xanh, bãi đỗ xe, nhà văn hóa, sân thể thao...và mở rộng các

tuyến đường giao thông.

2.2.3. Hiện trạng xây dựng

a) Nhà ở:

- Nhà ở đạt chuẩn (kiên cố và bán kiên cố) chiếm 96,83 % với hai loại hình nhà ở chính:

+ Nhà ở truyền thống: Loại hình 3 gian 2 trái (nhà ngang, hướng nhà quay ra biển đông). Diện tích nhà ở từ 40 -120 m². xây dựng bằng vật liệu tường gạch, cột gỗ, mái ngói.

+ Nhà ở lô phố: Chủ yếu là các hộ kinh doanh hai bên trục đường trục liên phường. Diện tích trung bình: 30 – 80 m², tầng cao: 2 - 3 tầng, Được xây dựng kiên cố với vật liệu bê tông, gạch.

- Nhận xét:

Tình trạng chung về xây dựng nhà ở: Dân cư đông đúc, Diện tích đất ở nông thôn phường Hải Thanh quá hẹp chật chội, có những gia đình 3-4 thế hệ sống chung một nhà. Nhà được xây dựng tự do theo ý thích cá nhân, không có bản vẽ thiết kế và cấp giấy phép xây dựng. Các hộ ở tương đối tập trung theo từng thôn, làng, dòng họ. Các khu dân cư được kết nối liên hoàn với mạng giao thông liên thôn, nội thôn.

b) Công trình tôn giáo, tín ngưỡng:

Hiện tại trong toàn phường có 1 nhà thờ chính xứ và 3 nhà thờ của các dòng họ. Được xây dựng kiên cố theo kiến trúc của Thiên chúa giáo. Nhà thờ là nơi sinh hoạt tín ngưỡng cộng đồng của giáo dân phường Hải Thanh. Hiện nay, có khoảng 1/2 dân số trong phường là giáo dân theo đạo thiên chúa giáo.

c) Công trình hành chính, công cộng:

- Trung tâm phường gồm:

Công sở, Trạm Y tế, Trường học, Bưu điện văn hoá phường, Nhà văn hóa, Sân TDTT, Tượng đài liệt sĩ. Tập trung nằm dọc hai bên trục đường liên xã (tuyến số 07), đảm bảo bán kính phục vụ thuận lợi cho nhân dân.

Tuy nhiên, hiện nay một số công trình hiện xuống cấp, chưa đảm bảo điều kiện làm việc và phục vụ người dân cần được cải tạo chỉnh trang và đầu tư xây dựng mới. Do khu vực không có nhiều quỹ đất do đó cần được nâng tầng cao để đảm bảo diện tích làm việc.

Một số hình ảnh các công trình công cộng của khu vực:



Công sở phường Hải Thanh



Trung tâm văn hóa – thể thao



Trường mầm non



Trường tiểu học

d) Công trình thương mại, chợ:

- Công trình dịch vụ thương mại: Hiện khu vực có 01 Trạm xăng dầu tại khu vực cầu Đò Bè phục vụ cho khu vực.

- Chợ: Hiện khu vực có 02 chợ. Trong đó:

+ 01 chợ Hải Thanh tại thôn Thượng Hải đang hoạt động, quy mô khoảng 0,27 ha.

+ 01 chợ (Chợ Hải sản) tại thôn Thanh Đình giáp khu làng nghề Bắc cảng cá, quy mô khoảng 0,34ha, đã được UBND tỉnh chấp thuận chủ trương đầu tư cho doanh nghiệp đang được đầu tư xây dựng.

e) Các công trình thiết chế văn hóa, thể thao cấp xã, cấp thôn:

Các công trình thiết chế văn hóa, thể thao cấp xã đảm bảo đáp ứng nhu cầu phục vụ cho khu vực: Nhà văn hoá thôn, khu thể dục thể thao, phân bố hợp lý tại 7 thôn, đảm bảo bán kính sinh hoạt cộng đồng trong dân cư.

d) Cảng cá và các làng nghề:

***Cảng cá Lạch Bạng và Khu neo đậu trú bão tàu cá Lạch Bạng:**

- Cảng cá Lạch Bạng

Vị trí, diện tích: Cảng cá Lạch Bạng gồm 02 cảng thành phần: Cảng cá Hải Thanh, thuộc phường Hải Thanh và Cảng cá Hải Bình, thuộc phường Hải Bình, thị xã Nghi Sơn. Cảng cá Hải Thanh có diện tích quy hoạch 2,75 ha; Cảng cá Hải Bình có diện tích quy hoạch 40,6 ha.

Thời gian khởi công, đưa vào hoạt động: Cảng cá Hải Thanh khởi công tháng 11/1998, đưa vào hoạt động tháng 01/2004; Cảng cá Hải Bình khởi công tháng 8/2009, đưa vào hoạt động tháng 01/2013.

Phân loại Cảng cá: Cảng cá Hải Bình được công bố là cảng cá loại II, cảng cá Hải Thanh chưa đủ điều kiện để phân loại cảng cá. Quy mô đáp ứng 800 lượt/400CV, sản lượng thủy sản qua cảng 30.000 tấn/năm.

Hiện trạng sử dụng đất:

+ Cảng cá Hải Thanh có 1,75 ha mặt nước quy hoạch; 90 mét cầu cảng Hải Thanh và 50 mét cầu cảng Đảo Mê; các hạ tầng kỹ thuật và công trình phụ trợ khác.

+ Cảng cá Hải Bình có 8,7 ha diện tích cầu tàu và khu hậu cần (mặt bằng) trên cạn; luồng vào cảng và mặt nước trước bến 31,9 ha; 400 mét cầu cảng, cho tàu đến 400 CV cập cảng và các công trình phụ trợ khác.

Khó khăn, hạn chế: Luồng lạch ra vào cảng và khu neo đậu bị bồi lấp và có dải đá ngầm trong luồng tàu, gây khó khăn và mất an toàn cho các tàu thuyền ra vào đặc biệt là tàu cá công suất lớn. Cơ sở hạ tầng cảng cá một số hạng mục đã xuống cấp; một số hạng mục chưa được đầu tư (hệ thống bơm nước chưa hoàn chỉnh, hệ thống xử lý nước thải, hệ thống chiếu sáng, nhà điều hành,...)

- Khu neo đậu trú bão tàu cá Lạch Bạng:

Vị trí, diện tích: phường Bình Minh và phường Hải Thanh, thị xã Nghi Sơn, diện tích 52,9 ha.

Thời gian khởi công, đưa vào hoạt động: Khởi công năm 2009, đưa vào hoạt động năm 2012.

Phân loại KNĐ: Khu neo đậu cấp tỉnh; đáp ứng cho 800 tàu cá, có công suất đến 400 CV.

Hiện trạng sử dụng đất: Diện tích 52,9 ha, trong đó diện tích mặt nước 49,8 ha, diện tích mặt đất là 3,1 ha.

Khó khăn, hạn chế: Các hạng mục công trình chưa được đầu tư đồng bộ (nhà quản lý âu, hệ thống đường giao thông, hệ thống điện, phao neo bị hỏng...); bên cạnh đó luồng vào khu neo đậu bị bồi lấp, có dải đá ngầm gây khó khăn cho tàu cá ra vào khu neo đậu tránh trú bão.

*** Các khu làng nghề:**

- Trên địa bàn có 03 khu làng nghề TTCN đó là:

- + Khu tiêu thụ công nghiệp cầu Đò Bè: Thôn Thượng Hải;
- + Khu bắc Cảng Cá: Thôn Thanh Đình và Thanh Đông;
- + Khu Đồng Dù: Thôn Thượng Hải;
- Làng nghề nước mắm Ba Làng:

Tại phường Hải Thanh, hiện có hơn 120 cơ sở chuyên sản xuất nước mắm và muối các loại mắm. Chỉ tính riêng 23 doanh nghiệp và hộ sản xuất lớn là thành viên Hiệp hội Nước mắm Do Xuyên – Ba Làng, trung bình mỗi cơ sở đều đưa ra thị trường hàng nghìn lít nước mắm mỗi tháng, nhiều nhất là Công ty TNHH Chế biến hải sản Tuyên Hòa bán ra khoảng 6.000 lít nước mắm/tháng.



Nước mắm Ba Làng

e) Các công trình an ninh –Quốc phòng

Trong quy hoạch hiện có 03 vị trí điền đất quốc phòng do đơn vị quản lý (Đồn Biên phòng Hải Hòa - ĐBĐP tỉnh Thanh Hóa), là: 15.653,8 m²; Bao gồm:

+ Đồn biên phòng Hải Hòa (cơ sở cũ): Tọa độ: 48841; Tổ dân phố Thượng Hải, phường Hải Thanh, TX Nghi Sơn, tỉnh Thanh Hóa; Diện tích: 10.208,6 m².

+ Tổ công tác: Tọa độ: 48833; Tổ dân phố Thượng Hải, phường Hải Thanh, TX Nghi Sơn, tỉnh Thanh Hóa; Diện tích: 1.791,9m².

+ Trạm kiểm soát Biên phòng Lạch Bạng: Tọa độ: 45822; Tổ dân phố Thanh Nam, phường Hải Thanh, TX Nghi Sơn, tỉnh Thanh Hóa; Diện tích: 3.653,3m².

(nguồn số liệu Bộ chỉ huy bộ đội Biên phòng tỉnh Thanh Hóa cung cấp).

2.2.4. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật

a) Giao thông:

*Giao thông đối ngoại:

- Trục giao thông đối ngoại (đường Văn Nhận): Chiều dài 2,73km, rộng 5,0m - 6,0m, kết cấu mặt đường bê tông nhựa. Đây là tuyến đường chính kết nối

khu vực với trung tâm thị xã Nghi Sơn thông qua cầu Đò Bè.

- 02 tuyến đường kết nối từ đường Văn Nhận đi phường Hải Hòa và phường Bình Minh có chiều rộng 4,0 - 5,5m, kết cấu mặt đường bê tông nhựa.

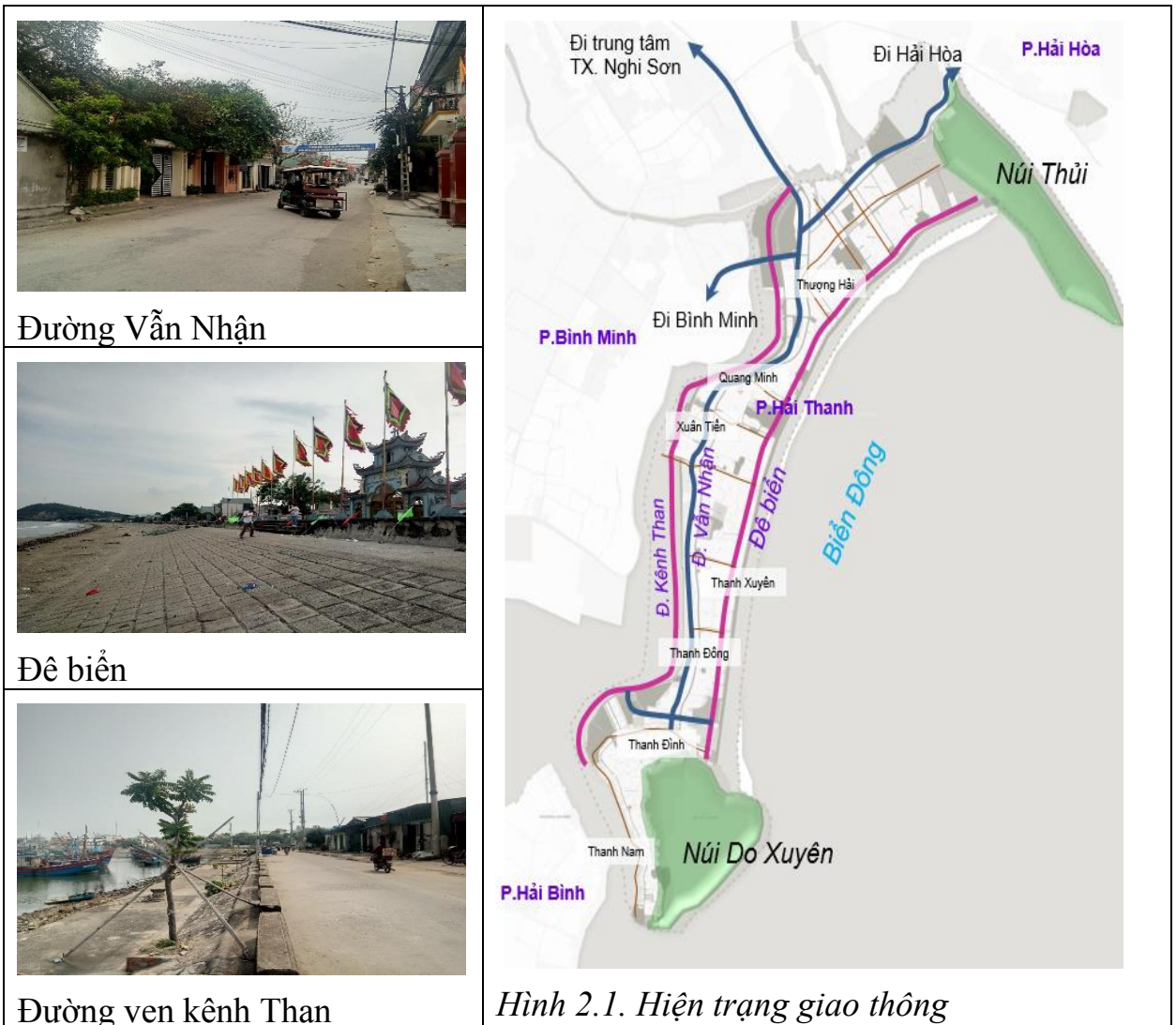
*Giao thông đối nội:

- Tuyến đê biển hiện là đê cấp IV: Chiều dài 3,1km, đường ven đê rộng 5,0m - 7,0m, hè rộng 3,0m - 5,0m, kết cấu mặt đường bê tông xi măng.

- Tuyến đường ven kênh Than: Chiều dài 3,2km, rộng 7,5m, hè rộng 2,0m - 4,0m, kết cấu mặt đường bê tông xi măng.

- Các tuyến đường trong khu dân cư chủ yếu là đường BTXM, chiều rộng từ 2,5m - 5,0m.

Một số hình ảnh về hiện trạng giao thông trong khu vực:





Đường nội bộ

**Nhận xét chung:*

- Các tuyến đường giao thông đối ngoại chủ yếu kết nối về khu vực phía Bắc. Khu vực phía Nam kết nối ra bên ngoài còn hạn chế, chủ yếu kết nối thông qua tuyến đường Văn Nhận là chính. Tuy nhiên, chất lượng đường còn thấp, mặt cắt nhỏ hẹp cần được mở rộng để đáp ứng nhu cầu phát triển, đi lại trong tương lai.

- Các tuyến đường giao thông nội bộ trong khu dân cư hiện trạng mặt cắt nhỏ hẹp, chủ yếu là đường bê tông xi măng, chất lượng đường thấp. Cần phải mở rộng các tuyến đường ngang để thuận tiện cho việc kết nối theo hướng Đông Tây.

c) Cao độ nền:

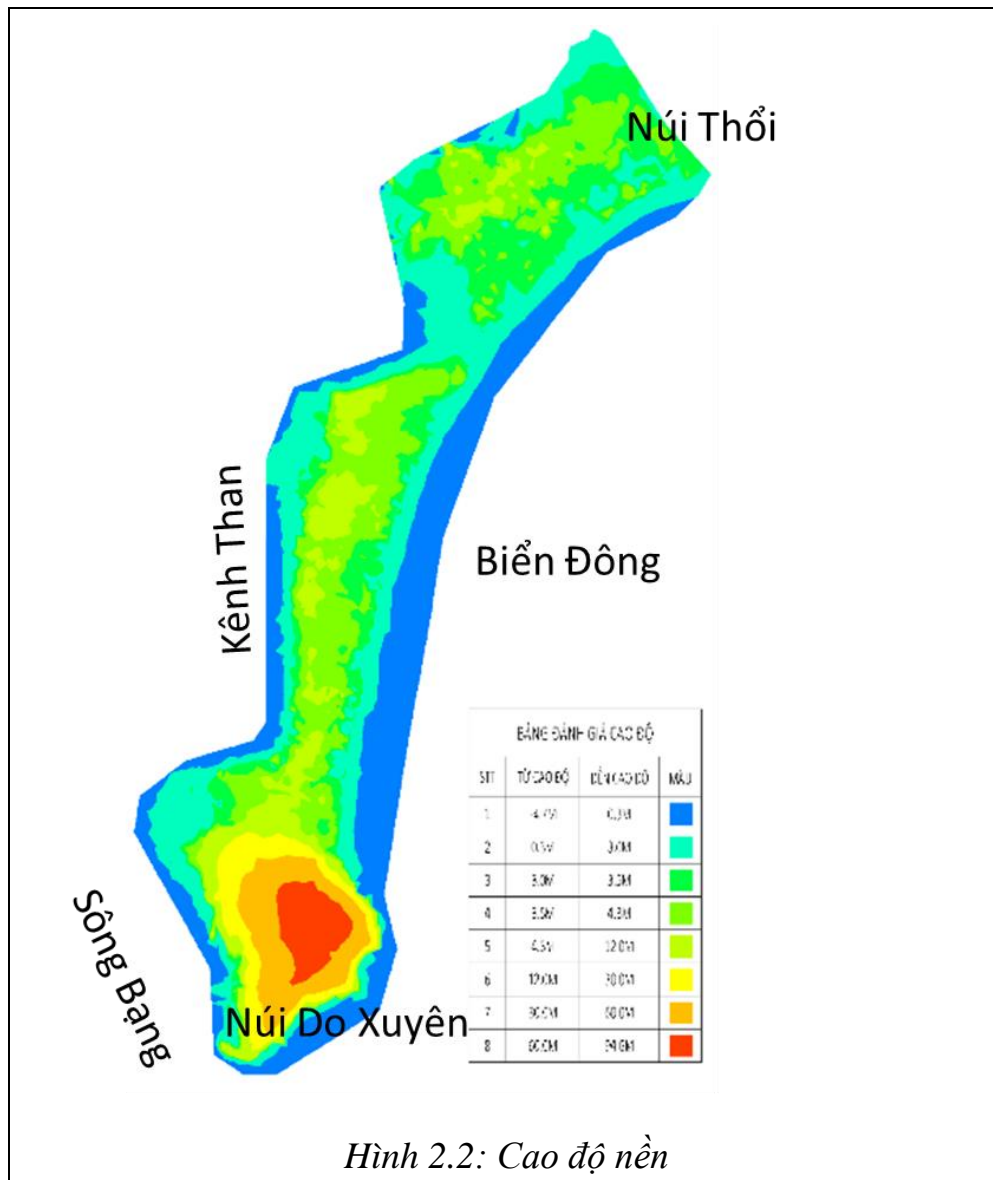
- Khu vực nghiên cứu có đầy đủ các dạng địa hình đồi núi, địa hình ven biển, địa hình ven sông:

- Khu vực núi Thối cao độ từ 20m - 88m.

- Khu vực núi Do Xuyên cao độ từ 23m - 95m.

- Khu vực dân cư ven sông Bạng, kênh Than cao độ từ 2,3m - 3,2m.

- Khu vực dân cư ven biển cao độ từ 3,8m - 4,3m.



Hình 2.2: Cao độ nền

b) Cấp nước:

Hiện tại, khu vực được cấp nước từ 2 nguồn:

+ Nhà máy xử lý và cung cấp nước sạch tại hồ Hao Hao (chủ đầu tư là CTCPTM vận tải và chế biến hải sản Long Hải, công suất hiện tại khoảng 3.000 m³/ng.đ). Cấp cho các thôn Thanh Đông, Thanh Đình và Thanh Nam (qua trạm bơm tăng áp với công suất 500m³/ngđ tại thôn Thanh Đình).

+ Nhà máy nước sạch tại xã Nguyên Bình (chủ đầu tư là CTCP Cấp nước Thanh Hóa, công suất 4.000 m³/ng.đ). Cấp cho các thôn: Thượng Hải, Quang Minh, Xuân Tiến, Thanh Xuyên.

Tổng chiều dài đường ống cấp nước D110 hơn 4km.

c) Cấp điện:

* Nguồn điện:

Nguồn điện cấp cho khu vực được lấy từ trạm biến áp 110kV Tĩnh Gia 1 công suất $S = 63+40\text{MVA}$ và trạm 110kV Tĩnh Gia 2 công suất $S = 2 \times 40\text{MVA}$ nằm ngoài ranh giới lập quy hoạch cấp điện cho các trạm phụ tải 22/0,4 kV và 35/0,4kV.

* Trạm biến áp:

Trong khu vực lập quy hoạch có các trạm biến áp phụ tải sau:

CD1: Bảng thống kê các trạm biến áp hiện có trong ranh giới

TT	Tên Trạm	Công Suất (kVA)	Điện áp (kV)	Tên lộ
1	Q.H. Phát	500	35/0,4	Lộ 376E9.13
2	HTX T.Phượng	320	35/0,4	Lộ 376E9.13
3	Cảng Cá	160	35/0,4	Lộ 376E9.13
4	Phúc Tuyết	400	35/0,4	Lộ 376E9.13
5	Hồng Nhung	180	35/0,4	Lộ 376E9.13
6	Thanh Thủy	400	35/0,4	Lộ 376E9.13
7	Thủy Hưng	400	35/0,4	Lộ 376E9.13
8	Nông Sản	400	35/0,4	Lộ 376E9.13
9	Hải Thanh 7	560	35/0,4	Lộ 376E9.13
10	Bơm Long Hải	100	35/0,4	Lộ 376E9.13
11	Hải Thanh 12	250	35/0,4	Lộ 376E9.13
12	Hải Thanh 5	400	22/0,4	Lộ 471E9.37
13	Hải Thanh 9	400	22/0,4	Lộ 471E9.37
14	Hải Thanh 3	560	22/0,4	Lộ 471E9.37
15	Hải Thanh 14	180	22/0,4	Lộ 471E9.37
16	Hải Thanh 1	400	22/0,4	Lộ 471E9.37
17	Tĩnh Hải 3	400	35/0,4	Lộ 471E9.37
18	Hải Thanh 4	180	22/0,4	Lộ 471E9.37
19	Hải Thanh 6	250	22/0,4	Lộ 471E9.37
20	L.V. Thành	250	22/0,4	Lộ 471E9.37
21	Hải Thanh 15	250	22/0,4	Lộ 471E9.37
22	Hải Thanh 2	560	22/0,4	Lộ 471E9.37

23	HV Hoan 1	180	22/0,4	Lộ 471E9.37
24	N.V Minh	250	22/0,4	Lộ 471E9.37
25	Hải Thanh 8	250	22/0,4	Lộ 471E9.37
26	Cty Tuấn Ngọc	320	22/0,4	Lộ 471E9.37
27	Cty Anh Ngọc	320	22/0,4	Lộ 471E9.37
28	Hải Thanh 16	250	22/0,4	Lộ 471E9.37
29	Đầm Tôm 2	250	22/0,4	Lộ 471E9.37
30	Đầm Tôm 2A	100	22/0,4	Lộ 471E9.37
31	Đầm Tôm 3	250	22/0,4	Lộ 471E9.37
32	Hải Thanh 10	180	22/0,4	Lộ 471E9.37
33	Đầm Tôm 1	250	22/0,4	Lộ 471E9.37
34	Hải Thanh 13	180	10(22)/0,4	Lộ 471E9.37
	Cộng Tổng	10.280	-	

* Mạng lưới:

- Mạng lưới điện trung áp:

+ Trong khu vực nghiên cứu sử dụng lưới điện 35kV tại khu vực cảng cá. Dây đường trực đang sử dụng AC-120, đường nhánh sử dụng dây AC-70 kết hợp với đường dây cáp ngầm.

+ Khu vực dân cư sử dụng lưới điện 22kV. Dây đường trực đang sử dụng AC-120, đường nhánh sử dụng dây AC-70 kết hợp với đường dây cáp ngầm tại các cụm dân cư.

CD2: Bảng thống kê khối lượng đường dây hiện có trong ranh giới

TT	Loại đường dây	Đơn vị	Số lượng
1	Dây nhôm lõi thép 22kV	m	3.175
2	Dây nhôm lõi thép 35kV	m	680
3	Cáp ngầm 22kV	m	3.190
4	Cáp ngầm 35kV	m	430

- Mạng lưới điện hạ áp 0.4kV:

Mật độ dân cư cao trong ranh giới quy hoạch mà đường dây hạ thế 0,4kV có bán kính cấp điện xa, Hệ thống điện hạ thế thường xuyên được nâng cấp cải tạo và xây mới các trạm biến áp đáp ứng nhu cầu sử dụng điện của nhân dân

trong vùng.

- Mạng lưới điện chiếu sáng:

Có hệ thống chiếu sáng đường từ trung tâm phường với cảng Cá được đầu tư riêng biệt sử dụng đèn led treo trên cột thép đảm bảo chiếu sáng, còn lại chiếu sáng đường trong các khu dân cư chủ yếu do tự phát theo từng cụm dân cư, chỉ mang tính chất hỗ trợ một phần chiếu sáng đường khi về đêm.

- * Nhận xét chung về hiện trạng cấp điện:

- Hệ thống cấp điện trung áp trong khu vực khá phức tạp, hệ thống được chôn treo dọc theo các tuyến đường không đảm bảo hành lang an toàn lưới điện, đặc biệt là trong khu dân cư hiện hữu (các trạm biến áp đặt ngay sát vào nhà dân).

- Hệ thống điện 0,4kV chủ yếu là cáp vặn xoắn nổi treo trên cột BTLT không được bó gọn gàng gây mất thẩm mỹ và an toàn điện, nên cần được cải tạo và từng bước hạ ngầm.

- Nhu cầu sử dụng điện hiện tại khoảng 700kWh/người/năm tương đương với phụ tải điện 350W/người.

- Cần xây dựng hệ thống chiếu sáng đường đô thị theo tiêu chuẩn, quy chuẩn.

- d) Hiện trạng hạ tầng viễn thông thụ động

- * Điểm cung cấp dịch vụ viễn thông công cộng:

Trên địa bàn hạ tầng bưu chính chủ yếu do Bưu điện tỉnh đầu tư xây dựng cung cấp các dịch vụ bưu chính, viễn thông công cộng trên địa bàn với 01 điểm BD-VH diện tích $S = 150m^2$ phục vụ bưu chính, viễn thông công cộng, đáp ứng nhu cầu cung cấp các dịch vụ bưu chính, viễn thông công cộng phục vụ cấp ủy Đảng, Chính quyền và nhu cầu sử dụng dịch vụ của nhân dân.

- * Hạ tầng viễn thông thụ động:

Trên địa bàn có 05 doanh nghiệp viễn thông đầu tư hạ tầng cung cấp các dịch vụ viễn thông, Internet và truyền hình cáp gồm: Viễn thông Thanh Hóa, Chi nhánh Viettel Thanh Hóa, Chi nhánh Mobifone Thanh Hóa, VietnamMobile; Công ty cổ phần viễn thông FPT chi nhánh Thanh Hóa, trong đó:

- Mạng Internet băng thông rộng cố định:

Hiện trên địa bàn có 03 doanh nghiệp gồm: Viễn thông Thanh Hóa, chi nhánh Viettel Thanh Hóa, công ty CP viễn thông FPT đầu tư xây dựng 01 trạm chuyển mạch cố định và truy nhập quang tại thôn Xuân Tiến, cung cấp dịch vụ internet băng thông rộng và truyền hình qua mạng viễn thông đến 100% đến các

khu phố.

- Mạng thông tin di động:

Trên địa bàn có 04 doanh nghiệp cung cấp dịch vụ thông tin di động gồm: Vinaphone; Viettel, Mobifone, VietnamMobile đầu tư xây dựng sử dụng công nghệ GSM, CDMA (2G,3G,4G) được lắp đặt tại 10 vị trí thuộc ranh giới quy hoạch trên địa bàn thường đáp ứng yêu cầu cung cấp các dịch vụ thông tin di động và Internet băng thông rộng.

Vị trí các cột trạm chủ yếu thuê đất của hộ gia đình, đất UBND, riêng có 01 vị trí tại UBND phường là thuộc đất của bưu điện văn hóa.

- Mạng truyền dẫn:

Có các tuyến cáp quang chôn, treo dọc theo các đường giao thông trong khu dân cư đảm bảo 100% các khu phố có mạng cáp quang, đáp ứng yêu cầu cung cấp các dịch vụ viễn thông, truyền hình trả tiền có chất lượng cao phục vụ nhân dân.

* Đánh giá chung:

Hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động trên địa bàn đã đáp ứng được nhu cầu cung cấp các dịch vụ viễn thông, Internet băng thông rộng và Truyền hình qua mạng viễn thông.

Vị trí các trạm các trạm được bố trí với bán kính hợp lý, đảm bảo chất lượng sóng, dịch vụ thông tin di động cho nhân dân trong vùng cả hiện tại và tương lai. Tuy nhiên hệ thống dây cáp quang đầu cuối tới khách hàng đang còn treo kết hợp với cột điện hạ thế không được gọn gàng, mất mỹ quan và an toàn thông tin cần được cải tạo chỉnh trang.

e) Hiện trạng thoát nước:

Hiện tại, nước thải và nước mưa đang thoát chung. Có 02 lưu vực thoát nước:

- Lưu vực 1: (toàn bộ diện tích phía Tây đường Vãn Nhuận). Thoát ra sông Bạng qua 15 cống (D40-60)

- Lưu vực 2: (toàn bộ diện tích phía Đông đường Vãn Nhuận). Thoát ra biển qua 06 cống (D40-60). Lưu vực 2 có 3 khu vực bị ngập úng cục bộ (thôn Thượng Hải, Thôn Thanh Đông, và phía sau Ủy Ban xã).

- Tổng chiều dài mương (B40-60) khoảng 13,5km.

- Các khu vực sản xuất kinh doanh có khu XLNT riêng (Chưa đảm bảo VSMT).

- Thoát nước thải chưa được xử lý gây ô nhiễm môi trường.

f) Hiện trạng vệ sinh môi trường:

- Rác thải:

Đã được thu gom đi xử lý, khoảng 10 tấn/ngày (chưa có các điểm trung chuyển). Chưa đảm bảo vệ sinh môi trường, đặc biệt khu vực ven biển và ven sông Bạng.

- Nghĩa trang:

02 Khu nghĩa trang, tổng diện tích 8,69ha (01 tại núi Thủi 6,77ha , 01 tại núi Do Xuyên 1.92ha).



2.2.5. Hiện trạng các di tích, tôn giáo và thực trạng phát triển du lịch

a) Hiện trạng các di tích, tôn giáo trên địa bàn:

- Các công trình di tích đền, chùa nằm về phía Nam: (gồm 04 thôn: Thanh Xuyên, Thanh Đông, Thanh Đình, Thanh Nam). Có 05 công trình di tích, đền chùa. Trong đó:

+ 04 di tích Quốc gia (danh lam thắng cảnh) thuộc Cụm di tích Lạch Bạng nằm tại Quyết định số 1539/QĐVH tháng 12/1990 gồm: Đền Quang Trung (diện tích 2.812m²), đền Lạch Bạng (diện tích 2.255m²), đền Thanh Xuyên (diện tích 224m²), chùa Đót Tiên (diện tích 3.800m²).

+ 01 Đền Thanh Đông (diện tích 1.147m²).

Tuy nhiên, theo số liệu hiện trạng sử dụng đất của các công trình di tích do UBND phường Hải Thanh cung cấp như sau:

Bảng thống kê các công trình di tích

STT	Tên công trình	Diện tích (m ²)
1	Đền Thanh Xuyên	231
2	Đền Thanh Đông	1.147
3	Chùa Đót Tiên	32.000
4	Đền Lạch Bạng	4.082
5	Đền Quang Trung	554

(nguồn UBND phường Hải Thanh cung cấp)



Đền Thanh Đông



Chùa Đót Tiên



Đền Lạch Bạng



Lễ hội cầu Ngư



Lễ hội cầu Ngư



Lễ hội cầu Ngư

Hải Thanh còn là vùng đất của nhiều lễ hội dân gian, lễ hội văn hóa - lịch sử hết sức đặc sắc như: Lễ hội Quang Trung, Lễ hội làng Do Xuyên; Lễ hội bơi chải truyền thống.

- Giáo xứ Ba Làng nằm về phía Bắc: Thiên chúa giáo (03 thôn: Thượng Hải, Quang Minh, Xuân Tiến). Cụ thể gồm:

- + Nhà thờ giáo họ Sung Thượng (TDP Thượng Hải), diện tích 3.277m².
- + Nhà thờ Giáo họ Ngoại Hải (TDP Thượng Hải), diện tích 2.545m².
- + Nhà khách, tòa giám mục (TDP Thượng Hải), diện tích 16.154m².
- + Nhà thờ Đức Bà (TDP Quang Minh), diện tích 14.099m².
- + Nhà thờ Giáo họ Như Xuân (TDP Xuân Tiến), diện tích 2.417m².



b) Thực trạng phát triển du lịch:

*Dịch vụ du lịch:

Khu vực hiện chưa có các công trình dịch vụ phục vụ du lịch (như bãi đỗ xe, các công trình nhà hàng, khách sạn, lưu trú...). Hiện chỉ có bến đò Do Xuyên phục vụ người dân làm nghề cá.

*Văn hóa, lễ hội:

Hải Thanh còn là vùng đất của nhiều lễ hội dân gian, lễ hội văn hóa - lịch sử hết sức đặc sắc gắn với các di tích lịch sử văn hóa như:

- Lễ hội Quang Trung,
- Lễ hội làng Do Xuyên;
- Lễ hội bơi chải truyền thống.

Với các di tích và lễ hội văn hóa truyền thống đặc trưng hàng năm đón khoảng

hơn **10.000 khách** tham quan.

Ngoài ra, với khu vực làng nghề chế biến thủy, hải sản (làm mắm, cá...) cũng là một lợi thế về phát triển du lịch cộng đồng.

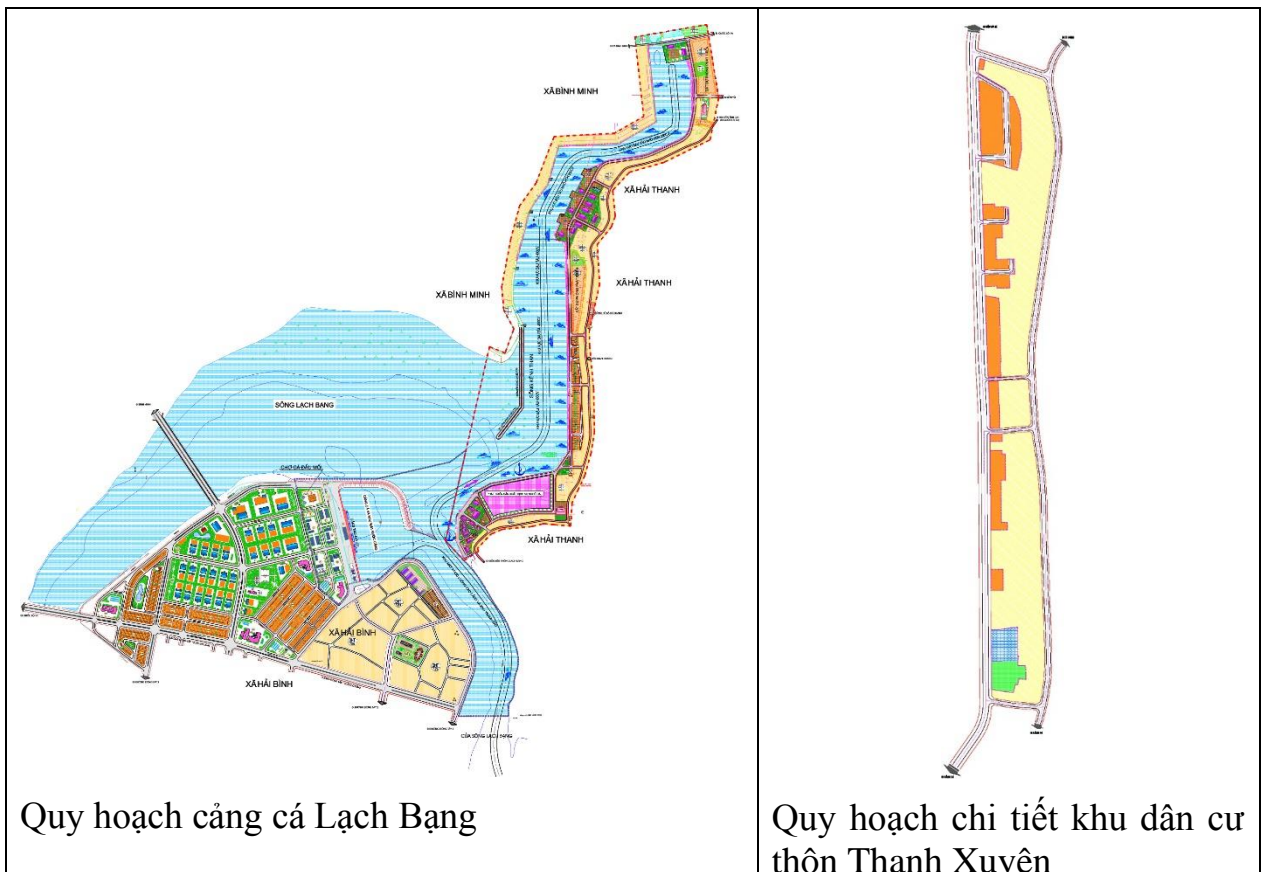
2.2.6. Các quy hoạch, dự án trong khu vực có liên quan

- Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/2000 Cảng cá và Khu neo đậu tránh trú bão cho tàu thuyền nghề cá Lạch Bạng tại huyện Tĩnh Gia, tỉnh Thanh Hóa. Được UBND tỉnh phê duyệt năm 2009.

- Mặt bằng quy hoạch chi tiết Khu dân cư xã Hải Thanh, huyện Tĩnh Gia, tỉnh Thanh Hóa: Được UBND huyện Tĩnh Gia phê duyệt tại Quyết định số 5654/QĐ-UBND ngày 30/8/2018. Quy mô 1,13ha (1.381,08m²), gồm 01 vị trí (khu vực phía Đông Sân vận động thôn Thượng Hải và khu vực thôn Thanh Đông).

- Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu dân cư thôn Thanh Xuyên, xã Hải Thanh, huyện Tĩnh Gia, tỉnh Thanh Hóa: Được UBND huyện Tĩnh Gia phê duyệt tại Quyết định số 7014/QĐ-UBND ngày 30/10/2018. Quy mô khoảng 1,69ha, dân số khoảng 516 người.

- Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu xen cư phường Hải Thanh, thị xã Nghi Sơn, tỉnh Thanh Hóa: Được UBND thị xã Nghi Sơn phê duyệt tại Quyết định số 5844/QĐ-UBND ngày 19/9/2023. Quy mô khoảng 613,4m².



- Dự án đầu tư xây dựng Phát triển tổng hợp các đô thị động lực - Tiêu Dự án đô thị Tĩnh Gia, tỉnh Thanh Hóa được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 1052/QĐ-UBND ngày 25/3/2019. Trong đó, xác định “Hợp phần 1: Giải pháp kết cấu - Cải tạo, xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật đô thị”, có các tiêu dự án liên quan đến khu vực như:

+ *Cải tạo nâng cấp cầu Đò Bè, đường 2 đầu cầu với tổng chiều dài khoảng 0,49 km;*

+ *Cải tạo kênh Than, đoạn từ cầu Mai đến cống Đò Bè, với chiều dài khoảng 4,27km;*

+ *Cải tạo kênh cầu Trắng, đoạn từ Đường tránh Quốc lộ 1A đến kênh Than, với chiều dài khoảng 5,60km.*

- Về hành lang bảo vệ bờ biển: Theo Quyết định số 797/QĐ-UBND ngày 02/3/2022 của UBND tỉnh Thanh Hoá về việc phê duyệt Danh mục các khu vực phải thiết lập hành lang bảo vệ bờ biển tỉnh Thanh Hóa thì phạm vi Khu đô thị số 7 là khu vực phải thiết lập hành lang bảo vệ bờ biển, thuộc các đoạn sau:

1. Khu vực Núi Thối (phường Bình Minh và Hải Thanh), thị xã Nghi Sơn. Tọa độ điểm đầu: X: 0584881; Y: 2149921. Tọa độ điểm cuối: X: 0584269; Y: 2149418.

2. Khu vực Từ Nam Núi Thối đến Bắc Núi Do Xuyên, phường Hải Thanh, thị xã Nghi Sơn. Tọa độ điểm đầu: X: 0584269; Y: 2149418. Tọa độ điểm cuối: X: 0582908; Y: 2146950.

3. Khu vực Núi Do Xuyên (phường Hải Thanh), thị xã Nghi Sơn. Tọa độ điểm đầu: X: 0582908; Y: 2146950. Tọa độ điểm cuối: X: 0582511; Y: 2146279.

Qua đó, đối với khu vực ven biển Hải Thanh từ núi Thối đến núi Do xuyên được xác định hành lang bảo vệ bờ biển thì không được xây dựng các công trình tại khu vực này.

2.3. Phân tích và đánh giá tổng quát hiện trạng

a) Thuận lợi:

- Có điều phát triển kinh tế do có chiều dài biển 4,5km về phía Đông, 4km sông Bạng về phía Tây.

- Có văn hóa, di tích, tôn giáo phong phú (04 di tích Quốc gia, nhà thờ Ba Làng đầu tiên miền Bắc).

- Có cảnh quan đẹp: bởi hệ thống biển, sông Bạng, cửa Lạch Bạng, núi Thủi, núi Do Xuyên.

b) Khó khăn:

- Quỹ đất xây dựng hạn chế, mật độ dân số cao.

- Khó khăn trong việc mở rộng các công trình hạ tầng xã hội.
- Giao thông nhỏ hẹp, đặc biệt kết nối Đông Tây hướng biển còn hạn chế.
- Thoát nước mưa và nước thải đang dùng chung, chưa có khu XLNT.
- Chưa có điểm thu gom rác thải (Khu vực ven biển và sông Bạng).

2.4. Những vấn đề cần giải quyết của đồ án

- Rà soát, cập nhật các dự án đã và đang triển khai, đề xuất điều chỉnh các dự án đầu tư xây nếu có bất cập, hạn chế;

- Xác định các khu vực hiện hữu, các khu vực phát triển mới, các khu vực cần cải tạo về hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội và nhà ở;

- Xác định các khu vực cần bảo vệ cảnh quan, các vùng bảo tồn di tích, các khu vực An ninh – Quốc phòng.

- Rà soát các chỉ tiêu sử dụng đất, các chỉ tiêu hạ tầng kỹ thuật đối chiếu với quy chuẩn hiện hành, có giải pháp cải thiện để từng bước hướng tới đô thị loại I trong tương lai.

- Dự báo các vấn đề về tai biến thiên nhiên, biến đổi khí hậu, môi trường để có các giải pháp kỹ thuật nhằm hạn chế, giảm thiểu và thích ứng với các yếu tố nêu trên.

PHẦN III: DỰ BÁO VÀ CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT

3.1. Dự báo quy mô dân số

a) Luận chứng quy mô dân số:

- Dân số hiện trạng trong khu vực quy hoạch: khoảng 19.440 người. Tỷ lệ tăng dân số tự nhiên của khu vực khoảng 0,5%/năm. Thời gian tính toán đến năm 2035 (theo định hướng quy hoạch chung).

- Tính toán dân số tăng tự nhiên: Áp dụng công thức tính toán quy mô dân số: $D_t = D_0 (1+r)^t$

Trong đó:

+ D_t : Dân số quy hoạch

+ D_0 : Dân số hiện trạng

+ r : Tỷ lệ tăng dân số tự nhiên (0,5%).

$D_t = D_0 (1+r)^t = 19.440 \times (1+0,5\%)^{12} = 20.640$ người (làm tròn).

- Dân số quy đổi từ lao động từ nơi khác đến làm việc tại các cơ sở sản xuất kinh doanh, làng nghề, cảng cá khoảng 1.860 người.

Từ tính toán nêu trên dự báo dân số của khu vực lập quy hoạch như sau:

- Dự báo quy mô dân số quy hoạch khoảng 22.500 người. Trong đó,

+ *Dân số hiện trạng khoảng 19.440 người.*

+ *Dân số phát triển mới khoảng 1.200 người.*

+ *Dân số quy đổi từ lao động từ nơi khác khoảng 1.860 người. (Đối với dân số này sẽ không tính toán quỹ đất ở mới).*

- Dự báo khách du lịch:

Khách du lịch đến tham quan các di tích văn hóa, lễ hội và cảnh quan nơi đây chủ yếu kết hợp theo tua tuyến du lịch từ các khu du lịch nghỉ dưỡng xung quanh như Biển Hải Hòa, Khu nghỉ dưỡng Anh Phát, Bến En, Yên Mỹ....do đó không lưu trú tại khu vực.

3.2. Chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật cơ bản

a) Các chỉ tiêu đất đai:

- Đất nhóm nhà ở: tối thiểu 15-28 m²/người;

- Đất công cộng: tối thiểu 3 m²/người;
- Đất cây xanh: tối thiểu 2m²/người;
- Đất bãi đỗ xe: tối thiểu 2 m²/người;
- Đất giao thông tính đến đường phân khu vực: tối thiểu 18% đất xây dựng đô thị;

b) Các chỉ tiêu hạ tầng xã hội:

Các chỉ tiêu đất đai về hạ tầng xã hội và dịch vụ công cộng đơn vị ở chi tiết theo bảng sau:

Bảng chỉ tiêu các công trình hạ tầng xã hội

Loại công trình	Chỉ tiêu sử dụng công trình tối thiểu		Chỉ tiêu sử dụng đất tối thiểu	
	Đơn vị tính	Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Chỉ tiêu
A. Giáo dục				
1. Trường mầm non	cháu/1.000 người	50	m ² /1 cháu	12
2. Trường tiểu học	học sinh /1.000 người	65	m ² /1 học sinh	10
3. Trường trung học cơ sở	học sinh /1.000 người	55	m ² /1 học sinh	10
B. Y tế				
4. Trạm y tế	trạm	1	m ² /trạm	500
C. Văn hóa - Thể dục thể thao				
5. Sân chơi nhóm nhà ở	Bán kính 300m		m ² /người	0,8
6. Sân luyện tập			m ² /người ha/công trình	0,5 0,3
7. Trung tâm Văn hóa - Thể thao	công trình	1	m ² /công trình	2.500
D. Thương mại				

8. Chợ	công trình	1	m ² /công trình	2.000
--------	------------	---	----------------------------	-------

c) Các chỉ tiêu hạ tầng kỹ thuật:

- Cấp điện: Điện sinh hoạt 2100 KWh/người/năm. Điện cho hoạt động DV-TM khoảng 40-45% điện sinh hoạt.

- Cấp nước: Nước sinh hoạt 150-180lít/người/ngđ. Tỷ lệ dân được cấp nước đạt 100%.

- Thoát nước: Nước mưa và nước thải riêng biệt.

- Thoát nước và vệ sinh môi trường: Tiêu chuẩn thải nước lấy theo tiêu chuẩn cấp nước tương ứng với từng đối tượng. Nước thải được thu gom và xử lý đạt tiêu chuẩn trước khi xả ra môi trường đạt tỷ lệ > 90%.

- Chỉ tiêu xử lý chất thải: 1,3 kg/người/ngày đêm.

- Rác thải: Thu gom 100% và vận chuyển về khu xử lý rác của đô thị.

PHẦN IV: NỘI DUNG QUY HOẠCH

4.1. Quan điểm thiết kế, đề xuất phương án quy hoạch

4.1.1. Quan điểm thiết kế

- Tuân thủ các định hướng của quy hoạch chung được duyệt về mạng lưới giao thông chính, các khu chức năng được xác định tại khu vực. Cụ thể hóa các nội dung phù hợp với tình hình thực tế và định hướng phát triển của địa phương.

- Mở rộng cải tạo các tuyến giao thông hiện có, đảm bảo lưu thông.
- Tôn trọng điều kiện địa hình tự nhiên, cảnh quan thiên nhiên.
- Cải tạo chỉnh trang các khu ở hiện trạng.
- Bố trí quỹ đất các khu ở mới, tái định cư dựa trên các quỹ đất thuận lợi, chưa sử dụng.
- Khoanh vùng, bảo vệ các công trình di tích, An ninh – Quốc phòng, đồi núi, rừng ven biển, đảm bảo về cảnh quan, vệ sinh môi trường.

4.1.2. Các định hướng phát triển

Định hướng phát triển theo Điều chỉnh, mở rộng quy hoạch chung xây dựng Khu Kinh tế Nghi Sơn, tỉnh Thanh Hóa đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt tại Quyết định số 1699/QĐ-TTg ngày 07/12/2018. Cụ thể như sau:

- Hình thành mạng lưới kết nối các khu vực đô thị, lấy khu vực đô thị trung tâm huyện Tĩnh Gia làm trung tâm tổng hợp của Khu kinh tế Nghi Sơn, gắn với các chức năng hành chính, giáo dục, công nghiệp triển khai R&D và nhà ở đô thị;

- Hình thành 02 vành đai xanh dựa trên hệ thống núi rừng hiện hữu trong khu kinh tế. Vành đai thứ nhất là vùng đồi núi bao quanh vùng lõi khu kinh tế gồm: Khu vực khu kinh tế cũ và khu vực đô thị trung tâm Tĩnh Gia; vành đai thứ 2 là vùng đồi núi bao quanh khu vực phía Tây và phía Đông Bắc của khu kinh tế mở rộng;

- Hình thành trục cảnh quan đô thị chủ đạo của khu kinh tế theo hướng Tây Bắc - Đông Nam từ đỉnh núi Các Sơn (là đỉnh núi cao nhất trong khu vực) nổi thẳng vị trí quy hoạch ga đường sắt trung tâm, hướng tới đảo Mê. Các không gian chính và điểm nhấn đô thị được tổ chức xoay quanh trục chủ đạo này;

- Phân vùng đất liền Khu kinh tế Nghi Sơn thành 05 khu vực như sau:

+ Khu cảng Nghi Sơn và phụ cận (gồm các xã: Nghi Sơn, Hải Hà, Hải Thượng, Hải Yến, Mai Lâm, Tĩnh Hải, Hải Bình): Là khu vực trọng điểm phát triển của Khu kinh tế Nghi Sơn. Trong đó tập trung phát triển công nghiệp nặng,

công nghiệp phụ trợ, tổng kho dầu thô và hóa chất, các kho xăng dầu, khí hóa lỏng, cảng biển, dịch vụ logistics, hậu cần cảng và một số chức năng khác;

+ Khu phía Nam (gồm các xã: Tùng Lâm, Tân Trường, Trường Lâm, Phú Lâm): Là khu vực phát triển logistics, cảng cạn, công nghiệp phụ trợ, cơ khí chế tạo, vật liệu xây dựng, tổng kho dầu thô và hóa chất v.v... Đây là khu vực trọng yếu về giao thông với Quốc lộ 1A, nút giao đường bộ cao tốc, đường sắt Bắc Nam, ga và đường sắt cao tốc. Là khu vực cửa ngõ của tỉnh Thanh Hóa và Khu kinh tế Nghi Sơn ở phía Nam, hình thành liên kết vùng với tỉnh Nghệ An (đặc biệt là thị xã Hoàng Mai);

+ Khu đô thị trung tâm (gồm thị trấn Tĩnh Gia và các xã: Ninh Hải, Hải Nhân, Hải Hòa, Bình Minh, Hải Thanh, Nguyên Bình, Xuân Lâm, Trúc Lâm): Là trung tâm thành phố với các hoạt động thương mại, dịch vụ, hành chính - chính trị, văn hóa - xã hội, vv.... Phía Tây khu đô thị trung tâm phát triển chuyên biệt về giáo dục, đào tạo và công nghiệp triển khai R&D, công nghiệp ứng dụng công nghệ cao;

+ Khu Đông Bắc (gồm các xã: Hải Châu, Hải An, Tân Dân, Hải Lĩnh, Thanh Thủy, Thanh Sơn, Triều Dương, Ngọc Lĩnh, Hùng Sơn, Định Hải, Anh Sơn và trung tâm là khu đô thị Hải Ninh): Là cửa ngõ phía Bắc của Khu kinh tế Nghi Sơn, có dải ven biển dài 15 km. Quy hoạch phát triển du lịch biển kết hợp với đô thị; phát triển khu công nghiệp phụ trợ, công nghiệp nhẹ, công nghiệp chế biến thủy, hải sản, tổng kho đông lạnh;

+ Khu phía Tây (gồm các xã: Công Chính, Công Bình, Yên Mỹ, Các Sơn, Phú Sơn, Yên Lạc, Thanh Tân, Thanh Kỳ): Là khu vực phát triển du lịch sinh thái, vui chơi giải trí gắn với bảo vệ môi trường tự nhiên của Khu kinh tế Nghi Sơn với trung tâm là hồ Yên Mỹ, ngoài ra khai thác phát triển khu công nghiệp công nghệ cao, năng lượng tái tạo, công nghiệp sạch, công nghiệp phụ trợ, chế biến nông, lâm sản,...

Về phát triển du lịch:

Nâng cấp cảng Lạch Bạng kết hợp âu tránh trú bão, quy hoạch các tuyến du lịch biển, xác định 1 bến thuyền du lịch tại biển Hải Thanh, hình thành các trung tâm dịch vụ du lịch ven biển khu vực từ sông Ghép đến hết xã Hải Thanh. Cảng du lịch được bố trí tại khu vực xã Hải Thanh, phía Nam núi Thủi và khu vực đảo Biện Sơn đây là các bến cảng quan trọng kết nối các tour, tuyến du lịch khu vực và vùng như: đi đảo Mê, đảo Biện Sơn, kết nối với các tuyến du lịch đường thủy nội địa qua cửa sông Bạng, kết nối với các cửa biển du lịch quan trọng trong khu kinh tế như: Hải Hoà, Tân Dân...và các khu du lịch biển nổi tiếng của tỉnh như: Quảng Lợi, Sầm Sơn, Hải Tiến...vv. cũng như liên kết với các khu

du lịch biển ngoại tỉnh (Nghệ An). Quy hoạch du thuyền tham quan các địa danh ven biển như tuyến đảo Biện Sơn -> cảng du lịch đảo Biện Sơn -> Khu du lịch đặc biệt đảo Mê (casino, câu lạc bộ chơi du thuyền) -> Tắm biển -> Khu du lịch Hải Ninh.

Như vậy, với các định hướng đó xác định được Hải Thanh thuộc khu đô thị trung tâm và phát triển về du lịch biển thông qua hình thành bến du thuyền kết nối du lịch với các khu vực (đảo Mê, núi Núi Trường Lệ, Hải Tiến, Hòn Nẹ,...) và làng nghề truyền thống của địa phương.

4.1.3. Phương án quy hoạch

Trên cơ sở quy hoạch chung Khu kinh tế Nghi Sơn được duyệt xác định các chức năng tại khu vực nghiên cứu lập quy hoạch như sau:

- Khu ở hiện trạng;
- Khu công cộng;
- Khu làng nghề;
- Khu cảng cá;
- Khu cảnh quan đồi núi, mặt nước;
- Khu bến thuyền du lịch.

Sơ đồ 1: Cơ cấu theo quy hoạch chung được duyệt

- Khung giao thông:
 - + Đường phía nối cầu cảng phía Bắc;
 - + Đường Bình Minh – Nguyễn Bình;
 - + Đường Hải Thanh – Hải Hòa;
 - + Đường ven kênh Than;
 - + Đường kết hợp đê ven biển.
- Các chức năng sử dụng đất:
 - + Khu ở hiện trạng;
 - + Khu công cộng;
 - + Khu làng nghề;
 - + Khu cảng cá;
 - + Khu cảnh quan đồi núi, mặt nước.
 - + Khu bến thuyền du lịch.



Sơ đồ 2: Cơ cấu phương án quy hoạch phân khu

<ul style="list-style-type: none">- Khung giao thông:<ul style="list-style-type: none">+ Tuân thủ các mạng lưới giao thông của quy hoạch chung;+ Mở rộng, cải tạo 07 tuyến giao thông ngang (Đông Tây);+ Hình thành tuyến đường giao thông phía Nam núi Do Xuyên.- Các chức năng sử dụng đất:<ul style="list-style-type: none">+ Tuân thủ các định hướng của quy hoạch chung.+ Cụ thể hóa các chức năng của sử dụng đất của khu vực phường Hải Thanh.+ Bố trí sắp xếp các chức năng cho phù hợp các chỉ tiêu hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật.+ Khu bến thuyền du lịch.	
---	---

4.2. Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan

4.2.1. Nguyên tắc tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan

- Tuân thủ các định hướng của quy hoạch chung Khu kinh tế Nghi Sơn và quy hoạch chung đô thị Tĩnh Gia (Nghi Sơn) được duyệt.

- Khai thác lợi thế về cảnh quan thiên nhiên, văn hóa, di tích và làng nghề của khu vực như: núi Thôi, núi Do Xuyên; kênh Than, sông Bạng, biển... các di tích được công nhận gắn với lễ hội và làng nghề truyền thống chế biến thủy, hải sản...

- Khoanh vùng, bảo vệ các công trình di tích, An ninh – Quốc phòng, đồi núi, rừng ven biển, đảm bảo về cảnh quan, vệ sinh môi trường.

- Việc nghiên cứu lập quy hoạch phân khu số 07 phải được gắn liền với nhau trong một tổng thể chung đồng nhất, để đảm bảo sự đồng bộ mối liên kết giữa hai khu, đảm bảo bán kính phục vụ của các công trình HTXH, HTKT hiệu quả, tiết kiệm.

4.2.2. Định hướng tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan

- Về khung giao thông chính tuân thủ các tuyến được xác định trong quy

hoạch chung được phê duyệt.

- Định hướng cải tạo khu đô thị hiện trạng, bố trí các khu ở mới dạng xen cư đồng bộ về hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật.

- Tổ chức các công trình hạ tầng xã hội hài hòa đảm bảo khả năng và bán kính phục vụ. Các khu chức năng gắn với dịch vụ thương mại, công nghiệp chế biến thủy hải sản, hậu cần nghề cá và phát triển du lịch tâm linh, du lịch công đồng.

- Tổ chức không gian cảnh quan ven sông, ven biển và các khu cảnh quan gắn với núi Thối, núi Do Xuyên.

4.2.3. Giải pháp tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan

* Đối với các khu ở:

- Khu dân cư hiện hữu: Cải tạo chỉnh trang với hình thức kiến trúc phù hợp với đô thị và văn hóa địa phương.

- Khu ở mới dạng xen cư: Bố trí xen cư tại chỗ nhằm cải tạo không gian khu ở hài hòa và đồng bộ về hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật giữa khu ở cũ và khu ở mới.

- Khu ở mới: Hạn chế không tăng mật độ xây dựng và tầng cao quá 5 tầng. Tăng diện tích cây xanh trong mỗi lô đất ở. Khuyến khích hợp khối kiến trúc các lô đất nhỏ, tạo nên tổng thể kiến trúc lớn đồng nhất. Các công trình dọc trục có hình thái kiến trúc tương đồng kể cả về chiều cao và độ lớn sử dụng các phân vị dọc ngang đồng đều. Tổ chức các lối đi nội bộ trong ô phố để bố trí các công trình nhà văn hóa và sân chơi, cây xanh nội bộ nhóm nhà ở. Bố trí các điểm tập kết rác thải, điểm đỗ xe chung cho khu phố.

* Đối với các công trình công cộng đơn vị ở:

- Các công trình trung tâm Hành chính - Văn hoá - Y tế phường, công trình dịch vụ thương mại khu ở (Chợ phường): Tổ chức thành nhóm công trình mang tính chất điểm nhấn đô thị. Chú trọng việc thiết kế đô thị cho khu vực này. Các công trình sẽ được thiết kế theo một cụm tổng thể, mang tính thống nhất cao và đặc biệt tận dụng các cảnh quan đô thị.

- Các công trình trường học: Tổ chức các công trình trường mầm non, tiểu học, trung học cơ sở theo đúng tiêu chuẩn phục vụ dân cư đơn vị ở mới. Bố trí đầy đủ các diện tích vườn cây, sân chơi, tập luyện thể chất trong khu đất xây dựng trường học. Các công trình nhà học ưu tiên hướng lấy gió và ánh sáng, tránh tiếng ồn. Lối vào, cổng vào các công trình bố trí quay ra các đường nhỏ, đảm bảo lưu lượng giao thông vừa phải, đảm bảo an toàn và tránh ùn tắc vào các

giờ cao điểm.

- Cây xanh nội bộ các nhóm nhà ở: tổ chức trồng cây xanh bóng mát, tạo các sân chơi, tạo thành chỗ nghỉ ngơi thư giãn cho cư dân các hộ trong nhóm nhà ở, tổ chức không gian đặc biệt chú trọng tới các hoạt động của người già, trẻ em và người tàn tật. Trong các lô đất cây xanh nội bộ nhóm nhà ở bố trí các công trình nhà văn hoá khu phố. Diện tích tối thiểu 500m².

- Đường giao thông nội bộ các nhóm nhà ở: tổ chức trồng cây xanh bóng mát, lát hè, kết hợp với không gian cây xanh nội bộ thành hệ thống không gian công cộng chung trong khu phố. Bố trí các điểm tập kết rác thải, điểm đỗ xe chung cho khu phố.

* Đối với các công trình khác ngoài dân dụng:

- Các khu vực cụm làng nghề chế biến thủy hải sản: Tổ chức các công trình đảm bảo mật độ và có cây xanh cảnh quan đảm bảo vệ sinh môi trường đối dân cư và các khu vực xung quanh.

- Khu vực hậu cần cảng cá và khu neo đậu: Tổ chức giao thông thuận tiện không ảnh hưởng đến phương tiện của người dân. Khu neo đậu cần xác định và nạo vét luồng lạch đảm bảo neo đậu cho các phương tiện tàu thuyền.

- Khu vực các công trình di tích: Khoanh vùng, bảo vệ và phát huy giá trị di tích. Bố trí cây xanh quản quan và các khu vực bãi đỗ xe đảm bảo phát triển du lịch tâm linh.

- Khu vực công trình An ninh – Quốc phòng: Cần được khoanh vùng bảo vệ.

- Các khu đồi núi, cảnh quan: Cần bố trí đường dạo, khu vực ngắm cảnh, cây xanh cảnh quan, hạn chế xây dựng các công trình kiên cố tại khu vực này.

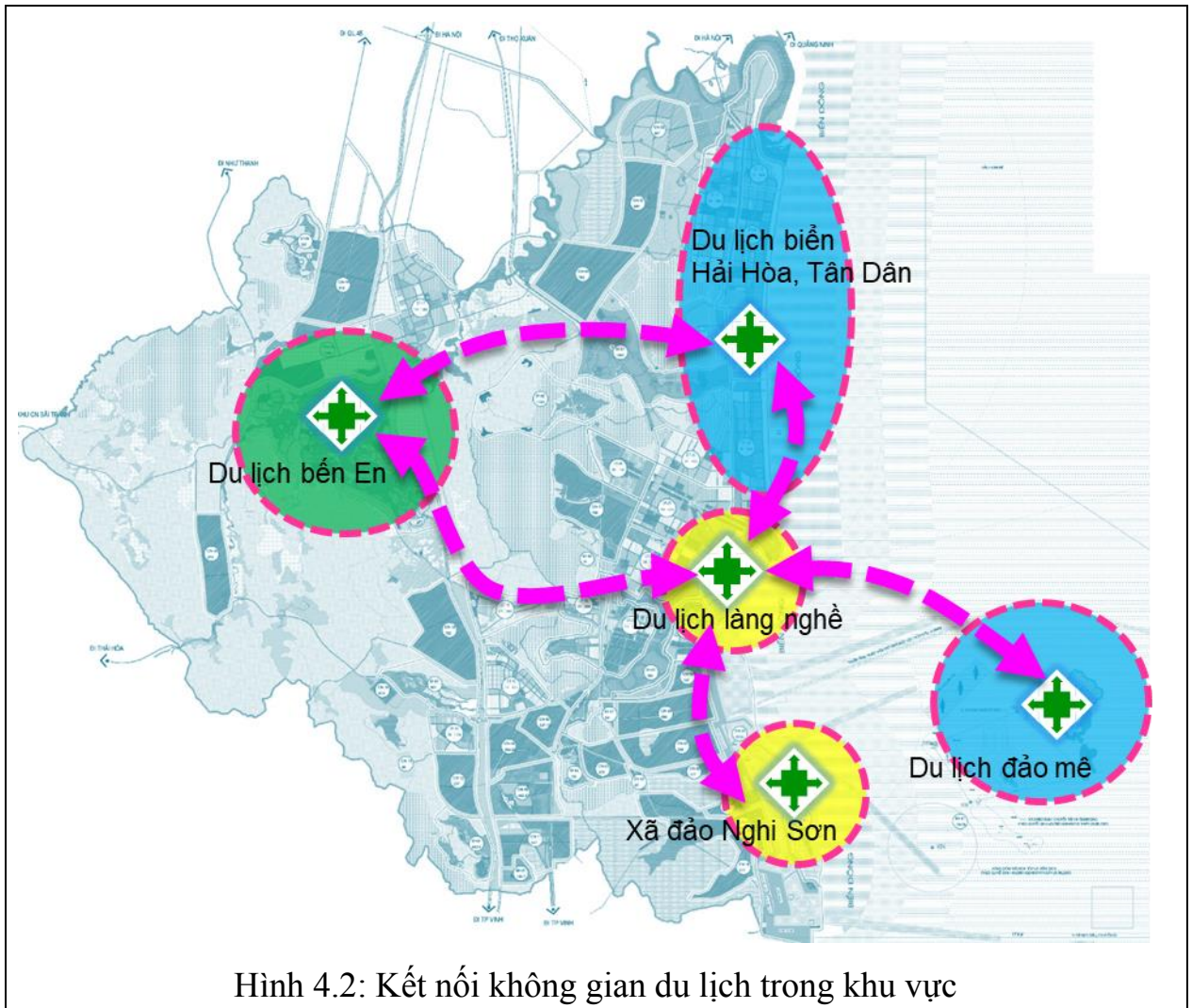
* Đối với các khu hạ tầng kỹ thuật khác: Như nghĩa trang, khu xử lý nước thải, các điểm thu gom tập kết chung chuyển rác thải... cần được bố trí cây xanh cách ly đảm bảo khoảng cách an toàn đến dân cư và vệ sinh môi trường.

4.2.4. Định hướng phát triển du lịch

a) Các tuyến du lịch:

Phát triển du lịch kết nối với các khu, điểm du lịch của Thị xã Nghi Sơn và của tỉnh Thanh Hóa.

Theo tuyến du lịch số 9 của tỉnh: Biển Hải Hòa - Đảo Mê - Nghi Sơn. Điểm du lịch làng nghề gắn tuyến du lịch: Làng nghề sản xuất nước mắm Ba Làng.



b) Các sản phẩm du lịch đặc trưng:

- + Du lịch văn hóa tâm linh, lễ hội (gắn với các di tích đền chùa và nhà thờ phật giáo)
- + Du lịch cộng đồng (làng nghề nước mắm) gắn với hậu cần nghề cá, khu cảng cá và các làng nghề truyền thống.
- + Du lịch trải nghiệm khám phá khu vực núi Thôi và núi Do Xuyên.
- + Du lịch trải nghiệm làng nghề cá.

4.3. Quy hoạch sử dụng đất

4.3.1. Quy hoạch sử dụng đất

Bảng thống kê tổng hợp quy hoạch sử dụng đất

STT	Loại đất	Ký hiệu	Diện tích (ha)	Tầng cao	MĐXD (%)	Tỷ lệ (%)
	Tổng diện tích đất lập quy hoạch		225,00			100
1	Đất nhóm nhà ở		85,24			37,9

1.1	Đất nhóm nhà ở hiện trạng cải tạo	DCHT	78,77	1-5	40-60	
1.2	Đất nhóm nhà ở tái định cư	TDC	3,38	2-5	40-60	
1.3	Đất nhóm nhà ở mới	DCM	2,06	2-5	60-80	
1.4	Đất hỗn hợp nhà ở và dịch vụ	HH	1,03	5-9	40-60	
2	Đất trạm y tế	YT	0,18	1-3	30-40	0,1
3	Đất văn hóa		0,39			0,2
3.1	Đất trung tâm văn hóa	TTVH	0,11	1-2	30-40	
3.2	Đất nhà văn hóa khu phố	NVH	0,28	1-2	30-40	
4	Đất thể dục thể thao	TDDT	0,39	-	5	0,2
5	Đất giáo dục	GD	2,00	1-3	30-40	0,9
5.1	Trường mầm non b	GD1	0,11	1-3	30-40	
5.2	Trường tiểu học	GD2	0,34	1-3	30-40	
5.3	Trường thcs hải thanh	GD3	0,40	1-3	30-40	
5.4	Trường mầm non a	GD4	0,31	1-3	30-40	
5.5	Trường tiểu học	GD5	0,69	1-3	30-40	
5.6	Trường mầm non	GD6	0,15	1-3	30-40	
6	Cây xanh sử dụng công cộng		7,36	-	5	3,3
6.1	Cây xanh công viên	CX	6,56	-	5	
6.2	Cây xanh kết hợp thể dục thể thao	CXTT	0,80	-	5	
7	Đất sản xuất công nghiệp		14,37	1-2	50-60	6,4
7.1	Đất sản xuất kinh doanh - làng nghề	SXKD	10,70	1-2	50-60	
7.2	Đất dịch vụ hậu cần cảng cá lạch bạng	DVC	3,02	1-2	50-60	
7.3	Đất sửa chữa tàu thuyền	SCT	0,65	1-2	50-60	
8	Đất cơ quan		0,51	1-5	30-40	0,2
8.1	Đất công sở phường hải thanh	UB	0,44	1-5	30-40	
8.2	Đất trạm kiểm ngư	TKN	0,07	1-3	30-40	
9	Đất dịch vụ		2,34	1-5	30-40	1,0
9.1	Đất chợ	TM-C	0,77	1-5	30-40	
9.2	Đất khu dịch vụ thương mại	TM	1,36	1-5	30-40	
9.3	Đất dịch vụ công cộng - thôn thượng hải	CC1	0,03	1-3	30-40	
9.4	Đất nhà tình thương	CC2	0,14	1-3	30-40	
9.5	Đất dịch vụ công cộng - thôn thanh nam	CC3	0,04	1-3	30-40	
10	Đất tôn giáo, tín ngưỡng		7,93	1-2	30-40	3,5
10.1	Đất giáo xứ ba làng	TG	3,84	1-5	30-40	
10.2	Đất đền, chùa	DT	4,09	1-2	30-40	
11	Đất an ninh	CA	0,05	1-3	30-40	0,0
12	Đất quốc phòng	QP	1,59	1-3	30-40	0,7
12.1	Đồn biên phòng hải hòa (ơ sở cũ)	QP1	1,02	1-3	30-40	
12.2	Tổ công tác biên phòng	QP2	0,18	1-3	30-40	
12.3	Trạm kiểm soát biên phòng lạch bạng (đồn biên phòng số 126)	QP3	0,36	1-3	30-40	
12.4	Đất trụ sở xã đội	QP4	0,03	1-3	30-40	
13	Đất giao thông		44,22			19,7
14	Đất bãi đỗ xe	P	4,52	-	-	2,0

15	Đất nghĩa trang	NT	7,23	-	-	3,2
16	Đất công trình đầu mối htk	XLNT	0,50	-	-	0,2
17	Đất lâm nghiệp		16,43			7,3
17.1	Đất rừng phòng hộ	RPT	3,55			
17.2	Đất rừng sản xuất	RSX	12,88			
18	Đất bãi cát	BC	7,55			3,4
19	Đất mặt nước		22,20			9,9

4.3.2. Vị trí, quy mô các khu chức năng

- Khu công sở UBND phường Hải Thanh: Vị trí tại khu vực trung tâm. Quy mô khoảng 0,44ha (ký hiệu UB), tầng cao 1-5 tầng; Mật độ xây dựng 30-40%. Quy hoạch lại khuôn viên gồm: Xây dựng mới trụ sở UBND phường và đài liệt sỹ.

- Khu trung tâm văn hóa – thể dục thể thao: Trong đó:

+ Khu trung tâm văn hóa: Vị trí tại trung tâm khu vực giáp với trụ sở UBND phường. Quy mô khoảng 0,11ha (ký hiệu TTVH).

+ Khu sân thể dục thể thao phường: Vị trí giáp trụ sở UBND phường với quy mô 0,39ha.

+ Nhà văn hóa các tổ dân phố: Vị trí tại 07 vị trí của các tổ dân phố. Quy mô khoảng 0,28ha. Gồm nhà văn hóa các thôn: Thượng Hải, Quang Minh, Xuân Tiến, Thanh Xuyên, Thanh Đông, Thanh Đình, Thanh Nam, (gồm các lô đất ký hiệu NVH1-NVH7).

- Khu trạm y tế: Vị trí trạm y tế nằm giáp đường ven kênh Than. Quy mô khoảng 0,18ha (ký hiệu YT).

- Khu giáo dục: Vị trí nằm phân tán tại khu vực nhằm đảm bảo bán kính phục vụ. Quy mô diện tích khoảng 2,0ha gồm: Trường mầm non, trường tiểu học và THCS, (gồm các lô đất có ký hiệu GD1-GD6).

- Khu dịch vụ:

+ Chợ: Chợ Hải Thanh vị trí tại giáp đường Bình Minh - Nguyễn Bình cải tạo mở rộng với diện tích khoảng 0,43 ha, (ký hiệu TM-C1); Chợ Hải sản vị trí tại khu vực giáp làng nghề Bắc Cánh cá, với diện tích khoảng 0,34 ha (ký hiệu TM-C2).

+ Khu dịch vụ thương mại: Bố trí tại khu vực 03 khu vực với diện tích khoảng 1,36 ha, vị trí tại cầu Đò bè, vị trí gần trường tiểu học và khu vực núi Do Xuyên (gồm các lô đất ký hiệu TM1-TM3).

+ Khu dịch vụ công cộng: Vị trí 1 (ký hiệu CC1) thuộc thôn Thượng Hải, diện tích khoảng 0,03ha; Vị trí 2 (ký hiệu CC2) đất nhà tình thương thuộc thôn Thượng Hải diện tích khoảng 0,15ha; Vị trí 3 (ký hiệu CC3) thuộc thôn Thanh Nam trên núi Do Xuyên, diện tích khoảng 0,04ha.

- Khu cây xanh – công viên: quy mô khoảng 7,36ha. Bao gồm:

+ Khu cây xanh kết hợp thể dục thể thao: Vị trí tại các tổ dân phố kết hợp thể thao, bố trí khoảng 06 vị trí, với quy mô khoảng 0,80ha (gồm các lô đất ký hiệu CXTT1- CXTT6).

+ Khu cây xanh công viên: Bố trí tại 07 khu với quy mô khoảng 6,56ha. (gồm các lô đất ký hiệu CX1- CX7).

- Khu ở:

+ Khu ở hiện trạng cải tạo: Cải tạo chỉnh trang dân cư hiện trạng với quy mô khoảng 78,77ha.

+ Khu ở tái định cư: Do ảnh hưởng của mở rộng các tuyến đường giao thông và bố trí các khu chức năng dự kiến cho khoảng 150 hộ tương đương 600 người. Dự kiến bố trí khu tái định cư vị trí tại khu vực phía Bắc thôn Thượng Hải (ký hiệu TDC1, TDC2) diện tích khoảng 3,12ha.

+ Khu ở mới: Quy mô diện tích khoảng 3,09ha, dân cư mới phát triển khoảng 1.200 người. Trong đó: Bố trí cho khoảng 172 hộ (khoảng 860 người) tại khu vực với các lô đất ký hiệu từ DCM1-12 dạng nhà ở xen cư tầng cao từ 2-5 tầng, với diện tích khoảng 2,06ha. (Trong đó: Các lô đất ký hiệu từ DCM1 đến DCM8 là đất cập nhật dự án Quy hoạch chi tiết 1/500 Khu dân cư thôn Thanh Xuyên); Bố trí cho khoảng 85 hộ (khoảng 340 người) tại khu vực với các lô đất ký hiệu từ HH1-3, với tổng diện tích khoảng 1,03ha, hỗn hợp nhà ở dịch vụ cao tầng từ 5-9 tầng.

- Bãi đỗ xe: Bố trí khoảng 26 vị trí với quy mô khoảng 4,52ha. Đáp ứng chỉ tiêu khoảng 2,2m²/người. Trong đó, có bố trí lô đất bãi đỗ xe (diện tích 0,2ha, ký hiệu P5A) phục vụ công cộng và du lịch. Do khu vực có tính chất đặc thù do đó đề xuất áp dụng chỉ tiêu 50% (so với mức quy định 4m²/người).

- Khu vực tôn giáo, di tích:

+ Khu vực công trình tôn giáo – giáo xứ Ba Làng: Vị trí nằm phân bố tại các tổ dân phố Thượng Hải, Quang Minh, Xuân Tiến, với quy mô khoảng 3,84ha, (gồm các lô đất ký hiệu TG1-TG5).

+ Khu vực công trình di tích: Vị trí nằm chủ yếu tại khu vực phía Nam, với quy mô khoảng 4,09ha. Bao gồm các công trình: Đền Thanh Xuyên, đền Thanh Đông, đền Lạch Bạng, đền Quang Trung và chùa Đót Tiên. (trong đó: mở rộng đền Quang Trung, chùa Đót Tiên và cải tạo chỉnh trang các di tích còn lại), (gồm các lô đất ký hiệu DT1-DT5).

- Khu vực dịch vụ hậu cần cảng cá, cụm làng nghề và khu sửa chữa tàu, thuyền, trạm kiểm ngư:

+ Khu vực dịch vụ hậu cần cảng cá và khu neo đậu tàu thuyền: Vị trí tại phía Nam của khu vực. Quy mô khoảng 3,02ha. Cải tạo chỉnh trang và xây dựng mới khu vực cầu cảng diện tích khoảng 1,35ha, đáp ứng nhu cầu hậu cần nghề cá. (gồm các lô đất ký hiệu DVC1-DVC3)

+ Khu sửa chữa tàu, thuyền: Vị trí tại khu vực hiện tại, với quy mô khoảng 0,65ha, (ký hiệu SCT).

+ Khu cụm làng nghề, sản xuất kinh doanh chế biến thủy, hải sản: Vị trí tại 03 khu vực, với quy mô khoảng 10,70ha (gồm các lô đất ký hiệu SXKD1-SXKD6).

+ Khu vực trạm kiểm ngư: Bố trí mới tại khu vực giáp làng nghề Bắc cảng cá với quy mô khoảng 0,07ha (ký hiệu TKN).

- Khu vực quốc phòng – An ninh: Quy mô khoảng 1,56ha. Trong đó: Đồn Biên phòng Hải Hòa (cơ sở cũ) khoảng 1,02ha, Trạm Kiểm soát Biên phòng Lạch Bạng, khoảng 0,36ha, Tổ công tác khoảng 0,18ha, (gồm các lô đất ký hiệu QP1-QP4).

- Khu vực công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật: Bố trí quỹ đất khoảng 0,5ha đầu tư xây dựng 02 trạm xử lý nước thải (ký hiệu XLNT1,2) với diện tích khoảng 0,25ha/trạm.

- Khu vực nghĩa trang: Giai đoạn trước năm 2030 vẫn sử dụng các khu vực nghĩa trang hiện tại với quy mô khoảng 7,23ha. Sau giai đoạn năm 2030 các nghĩa trang từng bước đóng cửa trồng cây xanh cách ly hình thành công viên tâm linh. Toàn bộ khu vực sẽ chuyển về khu nghĩa trang tập trung của thị xã Nghi Sơn tại xã Xuân Lâm và Nuyê Bình.

- Khu vực đất khác: Với tổng quy mô khoảng 46,18ha. Gồm đất đồi núi rừng sản xuất (khoảng 12,88ha), rừng phòng hộ (khoảng 3,55ha), đất bãi cát ven biển khoảng 7,55ha và mặt nước (biển, kênh Than) khoảng 22,20ha.

- Đất giao thông khoảng 44,22ha (đạt 19,7% tổng diện tích khu đất, đạt 24,7% so với đất xây dựng đô thị).

4.3.3. Các chỉ tiêu đạt được của đồ án:

Trên cơ sở dân số hiện trạng khoảng 19.440 người. Dự báo dân số quy hoạch khoảng 22.500 người (Dân số phát triển mới khoảng 1.200 người, lao động quy đổi từ nơi khác đến khoảng 1.860 người).

Với tính chất đặc thù là khu vực hiện hữu cải tạo, có mật độ dân số lớn do đó các chỉ tiêu sử dụng đất đai trong đồ án nghiên cứu tính toán đáp ứng nhu cầu tốt hơn so với hiện trạng khu vực. Xác định các chỉ tiêu sử dụng đất đai của đồ án như sau:

- Đất nhóm nhà ở mới: Diện tích khoảng 2,06ha, dân số khoảng 1.200 người đạt 23,95m²/người (đảm bảo theo tiêu chuẩn tối thiểu 15-28 m²/người); Còn lại khoảng 340 người (khoảng 85 hộ) được bố trí tại các lô đất hỗn hợp nhà ở và dịch vụ mô khoảng 1,03ha.

- Đất công cộng: Diện tích khoảng 12,66ha, đạt 5,63 m²/người (đảm bảo theo tiêu chuẩn tối thiểu 3 m²/người);

- Đất cây xanh: Diện tích khoảng 7,36 ha, đạt 3,27 m²/người (đảm bảo theo tiêu chuẩn tối thiểu 2m²/người);

- Đất bãi đỗ xe: Diện tích khoảng 4,52ha. Đạt chỉ tiêu khoảng 2,0m²/người (đảm bảo 50% so với chỉ tiêu 4m²/người). Do tính chất đặc thù là khu vực hiện hữu có mật độ dân số cao).

- Đất giao thông tính đến đường phân khu vực: Diện tích khoảng 44,22ha, đạt 24,7% so với đất xây dựng đô thị (đảm bảo theo tiêu chuẩn tối thiểu 18% so với đất xây dựng đô thị).

4.4. Quy hoạch mạng lưới hạ tầng kỹ thuật

4.4.1. Quy hoạch giao thông

a) Giao thông đối ngoại:

- Đường Đông Tây 1 (MCN 2-2): Lòng đường 15,0m, vỉa hè 5,0m x 2, CGĐĐ 25,0m.

- Đường Bình Minh - Nguyên Bình (MCN 1-1): Lòng đường 10,5m x 2, phân cách giữa 3,0m, vỉa hè 5,0m x 2, CGĐĐ 34,0m.

- Đường Văn Nhận: Lòng đường 5,5m-17,5m, vỉa hè 1,0m-5,0m, CGĐĐ 5,5m - 17,5m.

b) Giao thông đối nội:

- Đường kết hợp đê biển mở rộng ra phía biển (MCN 6-6): Lòng đường 15,0m, vỉa hè 6,0m, thêm giảm sóng 6,0m, kè chắn sóng bằng bê tông đúc sẵn m=1:3, CGĐĐ 27,0m.

- Đường ven kênh Than đoạn từ đường Bình Minh - Nguyên Bình đến bến đò Du Xuyên (MCN 7-7): Lòng đường 7,5m, vỉa hè 4,0m, kè kênh than bằng bê tông đúc sẵn m=1:3, CGĐĐ 15,5m. Đoạn còn lại (MCN 8-8): Lòng đường 3,5m, kè kênh than bằng bê tông đúc sẵn.

- Đường Bắc Nam 1 (MCN 9-9): Lòng đường 7,5m, vỉa hè 4,0m x 2, CGĐĐ 15,5m.

- Đường Bắc Nam 2 (MCN 3-3): Lòng đường 7,5m, vỉa hè 5,0m x 2, CGĐĐ 17,5m.

- Đường Bắc Nam 3 (MCN 4-4): Lòng đường 7,5m, vỉa hè 3,0m x 2, CGĐĐ 13,5m.

- Mở rộng 7 tuyến đường ngang (Phi- Ngư; Yên - Hinh; An - Đậu; Thiện - Kính; Hải - Lễ; Xuân - Hồng; Bến xe - Trường Tiểu học) MCN 4-4: Lòng đường 7,5m, vỉa hè 3,0m x 2, CGĐĐ 13,5m.

- Xây dựng mới đường cứu hộ cứu nạn vòng quanh núi Do Xuyên nối tiếp đường đê biển đến đường ven kênh Than với chiều rộng mặt đường 7,5m, chiều rộng nền đường 11,5m.

- Các tuyến đường còn lại trong khu vực dân cư hiện trạng mở rộng mặt đường từ 3,5m - 5,5m. Vỉa hè từ 0 - 1,0m.

c) Giao thông công cộng: Tiếp tục sử dụng tuyến giao xe bus hiện tại và

định hướng theo Đề án phát triển hoạt động vận tải bằng xe ô tô trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa giai đoạn 2021-2025, tầm nhìn đến năm 2030 được UBND tỉnh Thanh Hóa phê duyệt tại Quyết định số 256/QĐ-UBND ngày 17/01/2022.

d) Bãi đỗ xe: Bố trí 26 bãi đỗ xe, với quy mô diện tích khoảng 4,52ha.

4.4.2. Quy hoạch san nền

- Đối với khu vực hiện trạng đã ổn định chỉ san lấp cục bộ bám đảm thoát nước chung.

- Đối với khu vực xây mới phía Tây đường Vẫn Nhuận đảm bảo cao độ nền tối thiểu 2,25m. Khu vực phía Đông đường Vẫn Nhuận đảm bảo cao độ nền 3,5m.

- Đối với tuyến đê biển khi xây dựng mới cần đảm bảo cao trình đỉnh đê (+3,5m), cao trình đỉnh tường chắn sóng (+4,5m).

4.4.3. Quy hoạch thoát nước mưa

a) Lưu vực và hướng thoát nước

Quy hoạch hệ thống thoát nước mưa riêng hoàn toàn, tự chảy thu gom toàn bộ nước mặt của khu vực quy hoạch.

Tôn trọng địa hình tự nhiên. Thiết kế hệ thống thoát nước mưa là hệ thống thoát nước tự chảy, độc lập hoàn toàn với hệ thống thoát nước thải.

Khu vực phân khu số 07 được phân thành 2 lưu vực chính (lấy trục đường Vẫn Nhuận làm đường phân lưu).

- Lưu vực 1: phần diện tích phía Đông đường Vẫn Nhuận, nước mưa theo hệ thống cống hộp BTCT thoát ra biển qua 9 cửa xả D600.

- Lưu vực số 2: phần diện tích phía Tây đường Vẫn Nhuận, nước mưa theo hệ thống cống hộp BTCT thoát ra sông Bạng qua 15 cửa xả D600.

- Riêng tuyến đường cứu hộ cứu nạn bố trí 6 điểm xả D600.

b) Mạng lưới thoát nước mưa:

- Thiết kế hệ thống cống hộp BTCT chạy dọc các tuyến đường (sát mép bó vỉa). Riêng tuyến đường (mặt 6-6) bố trí cống tròn BTCT D600.

- Độ dốc dọc tuyến cống bằng độ dốc dọc đường và đảm bảo tốc độ nước chảy trong cống $V \geq 0,6\text{m/s}$. Vận tốc lớn nhất $V_{\text{max}}=4\text{m/s}$.

- Việc thu nước mưa mặt đường, hè được thực hiện bởi các giếng thu nước trực tiếp đặt tại mép đường với khoảng cách giữa các ga được lấy theo đường kính ống, trung bình 30 - 35m/ga.

- Hệ thống cửa xả được xây dựng ngầm dưới mặt nước sông, biển, đảm bảo mỹ quan cho khu vực.

Bảng TNM: Thống kê khối lượng thoát nước mưa

STT	Danh mục vật tư	Đơn vị	Khối lượng
1	Mương BTCT B600	m	25.000
2	Cống tròn BTCT D600	m	6.222
3	Cửa xả	cái	27

4.4.4. Quy hoạch cấp nước

a) Căn cứ pháp lý:

- Nghị định số 124/2011/NĐ-CP ngày 28/12/2011 về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 117/2007/NĐ-CP, ngày 11/7/2007 của Chính phủ về sản xuất, cung cấp và tiêu thụ nước sạch;

- Quyết định số 2502/QĐ-TTg, ngày 22/12/2016 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt định hướng phát triển cấp nước đô thị và khu công nghiệp Việt Nam đến năm 2025 và tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định số 1699/QĐ-TTg ngày 07 tháng 12 năm 2018 về việc phê duyệt điều chỉnh, mở rộng quy hoạch chung xây dựng Khu kinh tế Nghi Sơn, tỉnh Thanh Hoá đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050;

- Thông tư số 22/2019/TT-BXD ngày 31/12/2019 của Bộ xây dựng ban hành QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về Các công trình hạ tầng kỹ thuật - Công trình cấp nước.

b) Nguyên tắc thiết kế:

- Mạng lưới cấp nước phải bao trùm tới tất cả các đối tượng dùng nước trong đô thị (như cấp nước cho sinh hoạt, sản xuất, dịch vụ công cộng...).

- Mạng lưới cấp nước được thiết kế kết hợp: kiểu mạng vòng (ở khu trung tâm nơi tập trung đông người) và mạng nhánh (ở khu vực ngoại vi), nhằm đảm bảo cấp nước một cách an toàn và hiệu quả.

- Tổng chiều dài của các đoạn ống là ngắn nhất, hạn chế nước chảy vòng vo, gấp khúc để giảm tổn thất và tránh hiện tượng áp va cục bộ.

- Cấp nước chữa cháy: Có hệ thống cấp nước cứu hoả bên ngoài là mạng cứu hoả cho toàn khu dân cư, được bố trí các họng cứu hoả nổi ở các ngã tư, ngã ba nằm trên vỉa hè. Theo “ Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng” về khoảng cách giữa các họng không vượt quá 150 mét có áp lực đầu họng tối thiểu 10 mét cột áp và đặt cách mép đường 1 mét. Trong các công trình, tùy theo tính chất và quy mô của chúng cần có các giải pháp cấp nước chữa cháy riêng cho công trình theo các quy chuẩn hiện hành.

- Cách tính toán: Dựa theo tiêu chuẩn Việt Nam 33-2006: Cấp nước, mạng lưới đường ống và tiêu chuẩn thiết kế.

c) Quy hoạch cấp nước:

* Nhu cầu sử dụng nước của khu vực:

Bảng CN1: Nhu cầu dùng nước trong khu vực lập quy hoạch

TT	Đối tượng	Quy mô	Chỉ tiêu	Đơn vị	Tỉ lệ (%)	Công suất (m ³ /ngđ)
a	Cấp nước sinh hoạt	22.500 người	150	l/ng/ngđ	100	3.375
b	Nước cho thương mại - dịch vụ, công trình công cộng		10% * a			338
c	Nước phục vụ công cộng (tưới cây, rửa đường, cứu hỏa...)		10% * a			338
d	Nước sản xuất	15,16 ha	22	lít/ ha	60	200
e	Nước rò rỉ, thất thoát		15% *(a+b+c+d)			637,5
f	Tổng nhu cầu dùng nước ngày trung bình					4.887
	Nhu cầu dùng nước ngày lớn nhất (K_{max}=1,2)		Q_{max} = Q_{tb} x K_{max}			5.865

Vậy nhu cầu dùng nước lớn nhất trong ngày của khu vực là: 5.900 m³/ngđ.

* Nguồn nước:

- Từ nhà máy nước Nguyên Bình, công suất hiện tại 4.000m³/ngđ (dự kiến nâng cấp 10.000 m³/ngđ, giai đoạn tới) cấp cho 04 thôn phía Bắc (Thượng Hải, Quang Minh, Xuân Tiến, Thanh Xuyên).

- Từ nhà máy xử lý và cung cấp nước sạch tại hồ Hao Hao, công suất hiện tại khoảng 3.000 m³/ng.đ (dự kiến nâng cấp công suất lên 12.000 m³/ng.đ). Cấp cho các thôn phía Nam Thanh Đông, Thanh Đình và Thanh Nam (qua trạm bơm tăng áp với công suất 500m³/ngđ tại thôn Thanh Đình).

* Mạng lưới cấp nước:

- Đường ống cấp nước đặt bên dưới vỉa hè, độ sâu đặt ống trung bình 0.7m.
- Lựa chọn mạng lưới cấp nước mạng vòng với ống phân phối và mạng cắt đối với ống dịch vụ. Trên mạng bố trí các trụ cứu hỏa với khoảng cách trung bình 100-150 m/trụ.
- Hệ thống chữa cháy bố trí họng cứu hỏa tại các ngã ba, trên đường ống phân phối. Chọn 2 đám cháy xảy ra đồng thời với lưu lượng 15l/s mỗi đám cháy.
- Các ống cấp nước được đặt trên hè, những đoạn qua đường, tùy thuộc vào chiều sâu sẽ được đặt trong ống lồng bảo vệ. Đường kính ống lồng lớn hơn các ống tương ứng hai cấp tùy trường hợp thực tế.

Bảng CN2: Thống kê khối lượng cấp nước

TT	Danh mục vật tư cấp nước	Đơn vị	Số lượng
1	Ống HDPE D110 (cải dịch)	m	4.100
2	Ống HDPE D1110 (làm mới)	m	2.028
3	Ống HDPE D160	m	3.208

4.4.5. Quy hoạch cấp điện

a. Xác định nhu cầu phụ tải:

Với tính chất là khu đô thị hiện hữu thuộc thị xã Nghi Sơn với các chức năng chủ yếu như: khu dân cư đô thị, dịch vụ thương mại, công nghiệp chế biến thủy hải sản, hậu cần nghề cá và phát triển du lịch tâm linh, du lịch cộng đồng. Vì vậy chỉ tiêu cấp điện nên lấy theo tiêu chuẩn của đô thị loại II là hợp lý.

CD3: Dự kiến nhu cầu sử dụng điện

TT	Danh mục sử dụng điện	Chỉ tiêu	Quy mô	Công suất (kW)
A	Công trình dân dụng			
1	Điện sinh hoạt	500W/người	22500 người	11.250
2	Điện công trình công cộng, dịch vụ, chiếu sáng	30%		3.375
B	Công trình ngoài dân dụng			
1	Công nghiệp sửa chữa tàu	160 kW/ha	0,65 ha	104
2	Hậu cần nghề cá	200 kW/ha	12,67 ha	2.534
3	Làng nghề	150 kW/ha	12,84 ha	1.926

Tổng cộng: $P_d =$	19.189
--------------------	--------

- Tổng nhu cầu sử dụng điện:

$$S_{tt} = \frac{P_d \cdot K_{dt}}{\cos\varphi} = \frac{19189 \cdot 0,7}{0,9} = 14.925 \text{ kVA}$$

Trong đó: $K_{dt} = 0,7$ là hệ số đồng thời.

$\cos\varphi = 0,9$ là hệ số công suất.

Vậy tổng nhu cầu sử dụng điện toàn khu khoảng: 15MVA

b. Xác định nguồn cấp:

Nguồn điện cấp cho khu vực được lấy từ Trạm biến áp 110kV Tĩnh Gia 2 cách khu đất lập quy hoạch khoảng 5 km về phía Tây, có công suất 2x63MVA (Theo đồ án “Điều chỉnh, mở rộng Quy hoạch chung khu kinh tế Nghi Sơn tỉnh Thanh Hóa đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050” đã được phê duyệt).

c. Quy hoạch lưới điện trung áp:

- Tất cả các đường dây trung áp treo hiện có từng bước được ngầm hóa dọc theo vỉa hè đường, sử dụng loại cáp ngầm chống thấm dọc chôn trực tiếp trong đất. Lưới điện trung áp trong khu vực được thiết kế sử dụng điện áp 22kV để chuẩn hóa thiết bị toàn quốc. Các tuyến đường dây trung áp 35kV nổi hiện có vẫn tiếp tục vận hành cho đến khi đủ điều kiện ngầm hóa thì chuyển lưới 22kV.

- Tuyến điện trung áp xây dựng mới có kết cấu tuyến như sau: Đường trục chính dây dẫn tiết diện 240mm², đường nhánh có liên hệ mạch vòng dùng dây dẫn tiết diện 120mm², đường nhánh cắt dùng dây dẫn tiết diện 70mm².

- Phương thức đi ngầm bằng đường ống: Sử dụng nguyên liệu ống như ống bê tông hume, ống polyethylene dạng sóng, ống thép để cấu thành lên đường ống và sử dụng 2 đầu miệng cống làm chiều dài lộ trình của đường ống. Để có thể bảo trì và sửa chữa bên trong miệng cống bằng cách bọc bên ngoài dây cáp phải lắp đặt dây cáp chạy dọc theo hai bên tường.

- Kinh nghiệm tại hiện trường xây dựng ngầm hóa (phương pháp đường ống Hàn Quốc).



CD4: Bảng kê tuyến điện quy hoạch

TT	Hạng mục cấp điện	Đơn vị	Số lượng hiện tại	Số lượng quy hoạch	Tổng
1	Đường điện 22kV cáp ngầm	m	3200	4160	7360
2	Đường điện 22kV cáp treo	m	950	---	950
3	Đường điện 35kV cáp ngầm	m	430	680	1110
4	Đường điện 35kV cáp treo	m	680	-680	---

d. Quy hoạch trạm biến áp:

Trong khu vực có nghiên cứu các trạm biến áp hiện có không theo quy hoạch và không đủ đáp ứng nhu cầu sử dụng điện của khu vực. Vậy cần phải cải tạo và xây mới các trạm biến áp như sau:

CD5: Bảng kê các trạm biến áp quy hoạch

STT	Tên trạm biến áp	Công suất hiện tại (kVA)	Công suất quy hoạch (kVA)	Ghi chú
1	Q.H. phát	500	500	CN+SX
2	HTX T.phượng	320	320	CN+SX
3	Cảng cá	160	160	CN+SX
4	Phúc Tuyết	400	400	CN+SX
5	Hồng Nhung	180	180	CN+SX
6	Thanh Thủy	400	400	CN+SX
7	Thủy Hưng	400	400	CN+SX
8	Nông Sản	400	400	CN+SX
9	Hải Thanh 7	560	560	DCHT
10	Bơm Long Hải	100	100	CN+SX
11	Hải Thanh 12	250	400	DCHT
12	Hải Thanh 5	400	400	DCHT
13	Hải Thanh 9	400	400	DCHT
14	Hải Thanh 3	560	560	DCHT
15	Hải Thanh 14	180	400	DCHT

16	Hải Thanh 1	400	400	DCHT
17	Tĩnh Hải 3	400	400	DCHT
18	Hải Thanh 4	180	400	DCHT
19	Hải Thanh 6	250	400	DCHT
20	L.V. Thành	250	400	SX + DCHT
21	Hải Thanh 15	250	400	DCHT
22	Hải Thanh 2	560	560	DCHT
23	Hv Hoan 1	180	---	DÌ BÁ
24	N.V Minh	250	250	CN+SX
25	Hải Thanh 8	250	400	DCHT
26	Cty Tuấn Ngọc	320	320	CN+SX
27	Cty Anh Ngọc	320	320	CN+SX
28	Hải Thanh 16	250	250	DCHT
29	Đầm Tôm 2	250	250	CN+SX
30	Đầm Tôm 2A	100	250	CN+SX
31	Đầm Tôm 3	250	250	DCHT
32	Hải Thanh 10	180	250	CN+SX
33	Đầm Tôm 1	250	250	DCHT
34	Hải Thanh 13	180	400	DCHT
35	M-01	-	400	DV
36	M-02	-	400	DV
37	M-03	-	400	CQT DCHT
38	M-04	-	400	CQT DCHT
39	M-06	-	400	CQT DCHT
40	M-05	-	400	CQT DCHT
41	M-07	-	400	TDC+DCHT
42	M-08	-	400	DV
43	M-09	-	400	DV+DCHT

44	M-10	-	400	CQT DCHT
	Tổng		15.730	

e. Quy hoạch mạng lưới điện hạ áp, chiếu sáng:

- Xây dựng lại các tuyến đường dây hạ thế hiện hữu không đảm bảo các tiêu chuẩn kỹ thuật và mỹ quan đô thị.

- Tiết diện dây dẫn được lựa chọn phù hợp với mật độ phụ tải của từng khu vực và thỏa mãn điều kiện tổn thất điện áp nhỏ hơn 5,5%.

- Định hướng chiếu sáng đô thị: Áp dụng các tiêu chuẩn xây dựng TCXDVN 333: 2005 đối với các công trình công cộng và kỹ thuật hạ tầng đô thị; Tiêu chuẩn xây dựng TCXDVN: 259: 2001 đối với đường, đường phố, quảng trường đô thị. Không xây dựng trạm biến áp cấp nguồn riêng cho chiếu sáng đường, mà sử dụng nguồn với trạm biến áp cấp điện sinh hoạt cho các hộ dân.

+ Hệ thống chiếu sáng được thiết kế phù hợp với cảnh quan môi trường, cảnh quan kiến trúc, tạo ra được các điểm nhấn. Thiết kế hệ thống điện cho quảng cáo, lễ hội không ảnh hưởng đến mạng lưới chiếu sáng chung của đô thị.

+ Các tuyến đường được chiếu sáng bằng đèn cao áp bóng hiệu suất cao Sodium công suất (150-250)W- 220V hoặc đèn Led tiết kiệm điện. Cột đèn chiếu sáng dùng cột thép tùy theo quy mô tính chất của từng tuyến đường. Đối với đường có chiều rộng $\leq 7,0m$ được chiếu sáng bằng 1 dãy đèn bố trí một bên treo cao 8m, đường rộng hơn 10m được chiếu sáng bằng 2 dãy dọc hai bên đối xứng nhau hoặc ở giữa tuyến đường (trên giải bolval). Đảm bảo độ chói trung bình đạt 0,8 - 1 Cd/m².

4.4.6. Quy hoạch hạ tầng viễn thông thụ động

Hạ tầng viễn thông là hạ tầng quan trọng cho phát triển kinh tế - xã hội, là hạ tầng thiết yếu cho phát triển kinh tế số, xây dựng xã hội số; từng bước chuyển dịch hạ tầng viễn thông thành hạ tầng công nghệ thông tin và truyền thông (ICT) phục vụ chuyển đổi số theo kế hoạch số 4216/QĐ-UBND ngày 06/10/2020 của UBND tỉnh về việc ban hành Kế hoạch Chuyển đổi số trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.

a. Xu hướng ứng dụng và phát triển công nghệ viễn thông

- Xu hướng hội tụ công nghệ hạ tầng mạng, các dịch vụ cung cấp và thiết bị đầu cuối là hướng phát triển tất yếu của nền công nghiệp viễn thông trong thời gian tới nhằm đáp ứng nhu cầu của người sử dụng. Mô hình mạng hội tụ cố định - di động FMC (Fixed-Mobile Convergence) với nguyên lý tích hợp, chia sẻ hạ

tầng mạng (gồm mạng hữu tuyến và vô tuyến) để cung cấp các dịch vụ viễn thông cố định và di động, trở thành mục tiêu phát triển chung của hầu hết các nhà khai thác viễn thông trên thế giới. Với mục tiêu nhằm cung cấp đa dịch vụ với nhiều dịch vụ mới, chất lượng cao cho người sử dụng, mặt khác làm giảm chi phí vận hành, khai thác mạng. Đề hướng tới mạng hội tụ FMC, một mạng lõi toàn IP (All IP) sẽ được phát triển dựa trên Phân hệ đa phương tiện IP IMS (IP Multimedia Subsystem) - đây là tiêu chuẩn quốc tế được xác định bởi dự án 3GPP/3GPP2 (Third Generation Partnership Project) của Liên minh viễn thông quốc tế (ITU). Tiêu chuẩn này hỗ trợ khả năng truy nhập cho tất cả các công nghệ hiện nay bao gồm truy nhập di động (3G, 4G, 5G; Wifi) và cố định (cáp quang, cáp đồng). Vì vậy, tiêu chuẩn IMS trở thành xu hướng then chốt để phát triển hạ tầng mạng viễn thông để tiến tới hội tụ giữa cố định và di động trong tương lai.

- Xu hướng Internet of Things (IoT): Là một hệ thống các thiết bị đồ dùng được kết nối với nhau qua mạng Internet. Chúng có khả năng trao đổi và truyền tải thông tin, dữ liệu một cách hiệu quả, tiện lợi thông qua mạng Internet mà không cần sự tương tác trực tiếp giữa người với thiết bị hay giữa người với người. Ở Việt Nam, IoT được coi là một xu thế công nghệ đầy tiềm năng có thể đem lại lợi ích to lớn. Việc khai thác dữ liệu như một nguồn tài nguyên để phục vụ công tác quản lý, điều hành của Đảng, Nhà nước và nhiều lợi ích khác sẽ được thúc đẩy mạnh mẽ hơn, IoT có tiềm năng được ứng dụng trong hàng loạt các lĩnh vực đang được xã hội quan tâm như: Giao thông, y tế, nông nghiệp, giáo dục.

- Xu hướng phát triển mạng viễn thông phát triển theo xu hướng hiện đại, rộng khắp làm cơ sở phát triển đô thị thông minh, kết nối các hệ thống xử lý, điều khiển thông minh; các hệ thống cảm biến, thu thập thông tin; hệ thống tương tác; các hệ thống phần mềm giúp quản lý hiệu quả đô thị, nâng cao chất lượng phục vụ của cơ quan chính quyền. Ứng dụng công nghệ mới là nền tảng cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, là xu hướng hiện thời trong việc tự động hóa và trao đổi dữ liệu trong công nghệ sản xuất. Bao gồm các hệ thống không thực - ảo (cyber-physical system), Internet vạn vật (IoT) và điện toán đám mây.

Trong giai đoạn tới, công nghệ viễn thông di động và cố định ở Việt Nam sẽ phát triển theo xu hướng chung của viễn thông toàn cầu, đáp ứng nhu cầu sử dụng và phát triển nội tại của viễn thông trong nước. Trong đó, việc ứng dụng các công nghệ thông tin di động mới cung cấp tốc độ truy cập lớn, băng thông rộng như công nghệ 4G, 5G, các công nghệ tiếp theo sẽ được triển khai rộng rãi trên phạm vi toàn quốc. Hạ tầng viễn thông cố định sẽ phát triển tiến tới mạng hội tụ thế hệ tiếp theo NGN/IMS; công nghệ truyền dẫn bằng cáp quang sẽ triển khai hướng tới hạ tầng mạng truyền dẫn toàn quang; phát triển công nghệ FTTx rộng

khắp cung cấp các dịch vụ viễn thông có định chất lượng cao, băng rộng đến từng cơ quan, tổ chức và các hộ gia đình.

b. Xu hướng phát triển dịch vụ viễn thông

- Các dịch vụ cơ bản (Internet, thoại, phát thanh, truyền hình) sẽ phát triển dựa trên nhiều nền tảng công nghệ khác nhau (có định, di động, công nghệ truy nhập vô tuyến). Mạng Viễn thông truyền thống cung cấp hai loại hình dịch vụ: dịch vụ cơ bản (như thoại và tin nhắn) và dịch vụ truyền tải (như thuê kênh và truy cập Internet). Các dịch vụ được cung cấp trên mạng Internet đa dạng, có tính kết nối cao được phổ cập rộng rãi bao gồm các ứng dụng OTT (Over-the-top app), dịch vụ nội dung thông tin và dịch vụ công nghiệp (như thương mại điện tử).

- Trong tương lai, thiết bị đầu cuối di động sẽ tích hợp nhiều tính năng mới, trở thành “máy thông tin số”, được dùng như chứng minh thư, thẻ tín dụng, vé máy bay, là ví tiền điện tử, thanh toán, quản lý truy nhập, mua hàng hay làm chiếc chìa khoá nhà hoặc thiết bị xem phim, nghe nhạc... Để đáp ứng nhu cầu đó, các nhà cung cấp sẽ phát triển dịch vụ Viễn thông theo hướng hội tụ giữa dịch vụ di động với cố định và cá nhân hóa với cơ chế cung cấp dịch vụ một cửa - một số nhận dạng - tính cước đơn giản.

c. Mục tiêu phát triển hạ tầng viễn thông

- Đầu tư xây dựng phát triển cơ sở hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động trong khu có công nghệ hiện đại, tiến tiến đồng bộ với quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội của thị xã, quy hoạch hạ tầng kỹ thuật của các ngành. Phát triển hạ tầng viễn thông đi đôi với đảm bảo Quốc phòng - an ninh, đảm bảo an toàn thông tin, an toàn mạng lưới, đảm bảo cảnh quan môi trường, mỹ quan đô thị, từng bước chuyển dịch hạ tầng viễn thông thành hạ tầng số, hạ tầng quan trọng của Chính phủ số, kinh tế số, xã hội số, phục vụ tiến trình chuyển đổi số quốc gia. Kế hoạch chuyển đổi số trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.

- Đầu tư xây dựng hạ tầng mạng băng thông rộng, cáp quang trên địa bàn phủ đến 100% hộ gia đình.

- Phổ cập các dịch vụ viễn thông cơ bản, phủ sóng mạng thông tin di động công nghệ 4G, 5G và thế hệ mới sau 5G đến 100% các cụm công nghiệp, khu dân cư trong đô thị.

Tính toán nhu cầu sử dụng dịch vụ viễn thông với chỉ tiêu sau:

VT1: Bảng nhu cầu sử dụng dịch vụ viễn thông

TT	Đối tượng	Quy mô		Chỉ tiêu		Nhu cầu	Tổng
		Quy mô	Đơn vị	Chỉ tiêu	Đơn vị		
1	Cá nhân, hộ gia đình	5.600	hộ	1	đường dây/hộ	5.600	6.000
2	Cơ quan, doanh nghiệp	400	cơ quan	1	đường dây/cơ quan	400	

Nhu cầu dịch vụ viễn thông của khu vực là: 6.000 đường dây thuê bao.

Với nhu cầu sử dụng khoảng 6.000 đường dây thuê bao thì các truy nhập quang trên địa bàn và trạm chuyển mạch cố định hiện có của khu vực lân cận hoàn toàn đáp ứng tốt dịch vụ viễn thông của khu.

d. Giải pháp hạ tầng viễn thông thụ động:

* Mạng truyền dẫn

- Cải tạo, di chuyển mạng cáp quang hiện có lên vỉa hè, giải bonval của đường.

- Đối với các tuyến cáp từ trạm truy nhập quang đến các tủ cáp (cáp chính), sử dụng các sợi cáp quang dung lượng từ 24 – 48 core.

- Đối với từ các tuyến cáp từ tủ cáp đến hộp cáp sử dụng công nghệ truyền dẫn quang đáp ứng tích hợp nhiều dịch vụ thông minh trên 1 đường truyền cáp quang lắp đặt đến thuê bao. Dung lượng lắp đặt cáp thuê bao khu vực thiết kế sử dụng các loại cáp quang sau: 12core, đến 48 core.

- Mạng cáp được xây dựng ngầm hóa toàn bộ các tuyến cáp dọc các tuyến đường chính, đường nội bộ trong khu vực nghiên cứu nhằm đảm bảo an toàn thông tin và mỹ quan đô thị.

- Xây dựng hệ thống cống bê theo nguyên tắc tổ chức mạng ngoại vi và có khả năng sử dụng chung cho các nhà cung cấp dịch vụ viễn thông khác sử dụng cống bê để phát triển dịch vụ.

- Tất cả các loại cáp chính đều được đi trong hệ thống cống bê, trên đường nội bộ có mặt cắt nhỏ, có thể chôn trực tiếp ống nhựa dưới mặt đường, để đảm bảo chất lượng thông tin và mỹ quan đô thị và đồng bộ với các cơ sở hạ tầng khác nhằm tiết kiệm chi phí khi thi công.

- Các cống bê cáp và nắp bê đã được chuẩn hoá về kích thước cũng như kiểu dáng - theo quy chuẩn của ngành.

- Các bể cáp sử dụng bể đổ bê tông loại từ 1- 3 nắp đan bê tông dưới hè, vị

trí và khoảng cách bề cáp cách nhau 80 - 100m. Tất cả các tuyến cống trên đường trục chính trong khu vực có dung lượng là 1-3 ống PVC Φ 110 x 0,5mm được đi trên hệ đường. Đặc biệt có những đoạn qua đường nên dùng ống thép hoặc ống nhựa chịu lực Φ 110 x 0,68mm.

- Các tủ, hộp cáp dùng loại vỏ kim loại lắp bệ, bố trí tại các ngã ba, ngã tư nhằm thuận lợi cho việc lắp đặt và quản lý sau này.

- Đối với các hệ thống cáp viễn thông hiện hữu, thực hiện cải tạo, chỉnh trang đảm bảo mỹ quan và an toàn cho người dân theo lộ trình:

+ Loại bỏ các đường dây cáp, sợi cáp không còn sử dụng;

+ Thực hiện buộc gọn, gia cố hệ thống dây cáp;

+ Hạ ngầm các tuyến cáp treo thuộc các khu vực, tuyến hướng theo quy hoạch phải ngầm hóa mạng cáp;

+ Loại bỏ hoặc hạ ngầm các tuyến cáp treo tại các ngã tư, nút giao thông và tuyến cáp cắt ngang qua đường giao thông.

+ Các tuyến cáp phải bố trí dọc theo các trục giao thông, do đó cần phải dành quỹ đất để xây dựng công trình hạ tầng viễn thông.

* Mạng thông tin di động

- Trong thời gian tới, việc triển khai ứng dụng các công nghệ thông tin di động thế hệ thứ tư 4G/5 G và thế hệ mới sau 5G sẽ trở nên phổ biến và rộng rãi trên toàn quốc. Cùng với sự phát triển kinh tế - xã hội, phát triển hạ tầng đô thị, phát triển công nghệ đòi hỏi việc đầu tư xây dựng, vận hành, khai thác mạng lưới viễn thông phải đảm bảo đồng bộ, an toàn, phù hợp với mỹ quan khu vực. Vì vậy cần phải đầu tư xây dựng các cột ăng ten thu phát sóng thông tin di động nhỏ gọn, nguy trang, dùng chung cho các doanh nghiệp viễn thông trong khu vực nghiên cứu.

- Phạm vi bán kính phủ sóng của 01 trạm từ 300 đến 500 m, đáp ứng nhu cầu cung cấp dịch vụ thông tin di động bằng thông rộng tốc độ cao.

- Từng bước cải tạo các trạm viễn thông BTS trong khu vực dân cư thành các trạm BTS không cồng kềnh đảm bảo mỹ quan đô thị. Dỡ bỏ 01 vị trí cột trạm viễn thông BTS hiện có trong khuôn viên của UBND phường để dành quỹ đất xây dựng công sở phường.

VT2: Bảng thống kê khối lượng hạ tầng viễn thông thụ động

TT	Hạng mục thông viễn thông	Đơn	Số lượng	Số lượng	Tổng
----	---------------------------	-----	----------	----------	------

		vị	hiện tại	quy hoạch	
1	Trạm viễn thông (BTS)	Vị trí	10	01	09
2	Trạm truy nhập quang	Vị trí	01	---	01
3	Tuyến cáp quang ngầm	m	---	8158	8158
4	Tuyến cáp quang nổi	m	7735	-7735	---

4.4.7. Quy hoạch hệ thống thoát nước thải và vệ sinh môi trường:

a) Quy hoạch hệ thống thoát nước thải

* Căn cứ pháp lý:

- Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07 tháng 4 năm 2010 của Chính phủ về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị; Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06 tháng 8 năm 2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải;

- Quyết định số 1252/QĐ-UBND ngày 11 tháng 4 năm 2016 của UBND tỉnh Thanh Hóa về việc phê duyệt Chương trình phát triển đô thị tỉnh Thanh Hóa giai đoạn đến năm 2020 và giai đoạn 2021-2030;

- Quyết định số 589/QĐ-TTg ngày 06 tháng 4 năm 2016 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Điều chỉnh định hướng phát triển thoát nước đô thị và khu công nghiệp Việt Nam đến năm 2025 và tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định số 1699/QĐ-TTg ngày 07 tháng 12 năm 2018 về việc phê duyệt điều chỉnh, mở rộng quy hoạch chung xây dựng Khu kinh tế Nghi Sơn, tỉnh Thanh Hoá đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050;

- Căn cứ Thông tư số 04/2015/TT-BXD ngày 03 tháng 4 năm 2015 của Bộ Xây dựng hướng dẫn thi hành một số điều của Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06 tháng 8 năm 2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải;

- Kế hoạch số 86/KH-UBND ngày 10 tháng 6 năm 2016 của UBND tỉnh triển khai thực hiện Quyết định số 589/QĐ-TTg ngày 06 tháng 4 năm 2016 của Thủ tướng Chính phủ.

- QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Thoát nước và xử lý nước thải

* Lưu lượng nước thải:

Khối lượng nước thải sinh hoạt được tính bằng 100% khối lượng nước sạch (tại điều 39 Nghị định 80/2014/NĐ-CP về thoát nước và xử lý nước thải).

Bảng TNT-1: Thống kê khối lượng nước thải phát sinh khu vực

STT	Đối tượng	Đơn vị	Lưu lượng
1	Nước thải sinh hoạt	(m ³ /ngđ)	3.375
2	Nước thải từ các khu thương mại dịch vụ, công cộng	(m ³ /ngđ)	338
3	Nước thải từ khu tiểu thủ công nghiệp	(m ³ /ngđ)	200
	Tổng	(m³/ngđ)	3.913

Lưu lượng nước thải phát sinh trong ngày của toàn khu: 4.000 m³/ ngày đêm.

* Giải pháp quy hoạch mạng lưới thoát nước thải:

- Nguyên tắc chung:

+ Cẩm xả chất thải chưa xử lý dưới mọi hình thức ra biển.

+ Xây dựng hệ thống thoát nước riêng hoàn toàn để thoát nước thải cho toàn khu.

+ Lợi dụng địa hình, đặt cống theo chiều nước tự chảy, đảm bảo thu nhận được lượng nước thải lớn nhất tự chảy theo cống, tránh đào đắp nhiều, tránh đặt nhiều trạm bơm lãng phí.

+ Đặt cống ít quanh co, gấp khúc, cố gắng đặt thật hợp lý để tổng chiều dài là ngắn nhất nhưng phục vụ được diện tích thu nước lớn nhất.

+ Giảm tới mức tối thiểu cống chui qua sông, hồ, cầu, phà, đường sắt, đường ô tô, đê đập và các công trình ngầm trong đô thị. Việc bố trí cống thoát nước phải kết hợp chặt chẽ với các công trình ngầm khác để đảm bảo an toàn và hiệu quả xây dựng quản lý sử dụng lâu dài.

* Mạng lưới thoát nước:

- Trên cơ sở tính toán lưu lượng và thủy lực, xác định kích thước các tuyến cống, độ dốc, cao độ đặt cống. Chiều sâu chôn cống tối thiểu là 0,7m, tối đa là 4m tính tới đỉnh cống.

- Bố trí hệ thống trạm bơm nước thải đảm bảo độ sâu chôn cống đạt mức cho phép về yêu cầu kỹ thuật.

+ Ống tự chảy bằng ống nhựa gân xoắn tiết diện tròn (D200-300) với độ dốc tối thiểu là 1/D. Độ sâu chôn cống lớn nhất là 4m. Tại các vị trí có độ sâu chôn ống > 4m bố trí các trạm bơm chuyển tiếp.

+ Ống áp lực dùng ống gang, bố trí hai ống cùng đường kính đi song song

để đảm bảo an toàn khi vận hành.

+ Trạm bơm nước thải dùng máy bơm thả chìm.

+ Trạm làm sạch nước thải bằng công nghệ sinh học (trạm XLNT).

- Các hố ga trên mạng lưới được xây dựng tại những điểm cống thoát nước thải thay đổi hướng, thay đổi đường kính, độ dốc. Các hố ga này được sử dụng để kiểm tra chế độ làm việc của mạng lưới, thông tắc khi cần thiết.

- Trạm bơm chuyển tiếp bố trí kiểu trạm xây chìm với bơm nước thải kiểu ướt.

* Phân lưu vực mạng lưới thoát nước thải:

Toàn bộ lượng nước thải sinh hoạt của khu vực sau khi xử lý sơ bộ tại nguồn sẽ được thu gom và dẫn về trạm xử lý nước thải.

Bố trí 02 trạm xử lý nước thải, cụ thể như sau:

- Trạm XLNT1: Công suất 1.500m³/ngđ vị trí giáp CLN Đồng Dù, thuộc TDP Thượng Hải;

- Trạm XLNT2: Công suất 2.500m³/ngđ vị trí giáp khu sửa chữa tàu, thuộc TDP Xuân Tiến.

Giai đoạn sau xây dựng khu XNNT tập trung của khu vực trung tâm các trạm này sẽ chuyển thành các trạm bơm.

Nước thải sau khi được xử lý, chất lượng nước thải đạt tiêu chuẩn loại B theo QCVN 14:2008-BTNMT trước khi thải ra sông kênh Than.

Bảng TNT-2: Thống kê khối lượng vật tư thoát nước sinh hoạt

STT	Danh mục vật tư	Đơn vị	Khối lượng
1	Ống nhựa gân xoắn D200	m	21.315
2	Ống nhựa gân xoắn D200 (có áp)	m	965
3	Ống nhựa gân xoắn D300	m	2.340
4	Trạm bơm nước thải 10 m ³ /h	Trạm	01
5	Trạm bơm nước thải 15 m ³ /h	Trạm	01
6	Trạm bơm nước thải 50 m ³ /h	Trạm	01
7	Trạm xử lý nước thải cs 1.500 m ³ / ngđ	Trạm	01
8	Trạm xử lý nước thải cs 2.500 m ³ / ngđ	Trạm	01

b) Vệ sinh môi trường

* Chất thải rắn:

- Tiêu chuẩn và nhu cầu thu gom xử lý chất thải rắn:
- + CTR sinh hoạt: 1,3 kg/người.ngày.đêm
- + CTR công cộng, dịch vụ: 15% CTR sinh hoạt.
- + CTR công nghiệp: 0,2 tấn/ha.ngđ.

Bảng CTR: Tổng hợp khối lượng CTR

STT	Thành phần thải	Tiêu chuẩn	Tiêu chuẩn (tấn/ngđ)
1	CTR sinh hoạt (CTRsh)	1,3 kg/ngđ (22.500 dân)	29,25
2	CTR dịch vụ công cộng	15% CTRsh	4,39
	Tổng lượng thải		33,64

Như vậy, tổng lượng chất thải rắn của khu vực khoảng 33,64 tấn/ngđ.

(Ghi chú: Lượng CTR công nghiệp chỉ là ước tính. Khối lượng CTR công nghiệp thực tế phát sinh tùy thuộc vào loại hình công nghiệp, quy mô, công nghệ sản xuất và sẽ được làm rõ trong dự án đầu tư).

* Giải pháp thu gom và xử lý chất thải rắn:

- Quy hoạch thu gom và xử lý CTR: Chất thải rắn sinh hoạt: phân loại tại nguồn thành 2 loại:

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

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

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

+ Các cơ sở chế biến thủy hải sản, hậu cần nghề cá cần phân loại chất thải ngay tại nguồn, tận thu, tái sử dụng, trao đổi hoặc bán lại CTR có thể tái chế cho các cơ sở khác sử dụng để giảm giá thành sản phẩm. Phần CTR không sử dụng được, sẽ vận chuyển đến bãi chôn lấp cùng với CTR sinh hoạt.

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

+ Bố trí 08 điểm tập kết rác (trên tuyến đường dọc kênh Than và đường dọc bờ biển), vị trí tại các bãi đỗ xe – cây xanh (diện tích khoảng 10m²/điểm). Rác thải của toàn khu sẽ thu gom, vận chuyển về khu xử lý chất thải tại xã

Trường Lâm, thị xã Nghi Sơn.

*** Nghĩa trang:**

- Trên cơ sở hiện trạng sử dụng đất và phong tục tập quán chôn cất như hiện nay, các nghĩa địa sẽ vẫn sử dụng giai đoạn trước năm 2030. Sau năm 2030 sẽ từng bước đóng cửa và di chuyển tới khu nghĩa trang tập trung theo định hướng của thị xã Nghi Sơn tại xã Xuân Lâm và Nguyên Bình.

- Đối với các nghĩa trang hiện hữu nêu trên, trồng cây xanh cách ly đảm bảo vệ sinh và môi trường.

PHẦN V: THIẾT KẾ ĐÔ THỊ

Trong phạm vi quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2.000 ở đây chỉ đề cập đến các vấn đề mang tính chất khái quát và trọng điểm của khu vực. Đối với các vấn đề cụ thể cần được nghiên cứu ở mức độ sâu hơn trong các đồ án quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 hoặc các dự án xây dựng.

4.4.1. Bố cục không gian các khu vực trọng tâm, các tuyến, các điểm nhân và các điểm nhìn quan trọng:

- Các khu vực trọng tâm:

+ Khu vực trụ sở UBND phường Hải Thanh gắn với trung tâm văn hóa, đài tưởng niệm.

+ Khu vực cụm di tích văn hóa được công nhận như: Đền Lạch Bạng, đền Quang Trung, chùa Đót Tiên, đền Thanh Đông, đền Thanh Xuyên....

+ Khu vực cảng cá và khu neo đậu tránh trú bão của tàu, thuyền..

- Các tuyến cảnh quan chính:

+ Tuyến cảnh quan dọc trục Bình Minh - Nguyễn Bình đoạn qua Hải Thanh hướng ra biển.

+ Tuyến cảnh quan ven kênh Than gắn với khu vực neo đậu tàu thuyền và phía Nam vòng quan núi Do Xuyên.

+ Tuyến cảnh quan ven biển dọc theo tuyến đường kết hợp đê biển kết nối không gian giữa núi Thối và núi Do Xuyên.

- Các công trình điểm nhấn của khu vực:

+ Công trình bến du thuyền cuối đường Bình Minh – Nguyễn Bình.

+ Đài tưởng niệm liệt sỹ.

+ Công trình biểu tượng trên núi Do Xuyên.

- Các điểm nhìn quan trọng:

+ Điểm nhìn từ núi Thối xuống khu vực theo hướng từ Bắc xuống Nam.

+ Điểm nhìn từ núi Do Xuyên xuống khu vực theo hướng từ Nam ra Bắc.

+ Điểm nhìn từ phía biển vào khu vực theo hướng từ Đông sang Tây.

+ Điểm nhìn từ kênh Than vào khu vực theo hướng từ Tây sang Đông.

4.4.2. Tầng cao xây dựng và khoảng lùi xây dựng công trình

Trong khuôn khổ thiết kế đô thị quy hoạch chi tiết 1/2000 chỉ nêu các chỉ tiêu tầng cao và khoảng lùi xây dựng công trình chung cho các khu vực cùng tính

chất và tuân thủ các quy định về kiến trúc được quy định trong “Quy chuẩn xây dựng Việt Nam”, cụ thể như sau:

- *Tầng cao xây dựng*: Tầng cao xây dựng trung bình từng lô đất cụ thể tùy thuộc vào tính chất lô đất, định hướng tổ chức không gian khu vực đã được nghiên cứu và đặc điểm hiện trạng của lô đất xây dựng.

Đối với các lô đất xây dựng công trình hiện có, việc quy định này là để định hướng cải tạo công trình khi có điều kiện cho phép.

Tầng cao trung bình cụ thể đối với mỗi lô đất được ghi trong “Bảng chỉ tiêu sử dụng đất” (xem thêm hồ sơ Bản đồ quy hoạch sử dụng đất).

- *Khoảng lùi xây dựng*: Trừ các khu thương mại dịch vụ du lịch, chỉ giới xây dựng các ngôi nhà lùi vào sau đường đỏ để tạo các khoảng không gian xanh đô thị, đồng thời là diện tích để xe, tụ tập người của các nhà công cộng.

Đối với các công trình mang tính chất dịch vụ thương mại, dịch vụ tổng hợp thì tùy trường hợp cụ thể có thể cho phép chỉ giới xây dựng trùng với chỉ giới đường đỏ.

4.4.3. Các quy định về quản lý kiến trúc cảnh quan

* Chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng, cốt xây dựng nền đường và cốt xây dựng vỉa hè:

Chỉ giới đường đỏ là đường ranh giới để phân định giữa phần đất công dành để xây dựng các công trình giao thông, tuyến cáp điện, viễn thông và các không gian công cộng với phần đất xây dựng các loại công trình còn lại.

Chỉ giới xây dựng là đường ranh giới để giới hạn phần đất cho phép xây dựng công trình trên lô đất.

Đối với các công trình nhà ở dân tự xây thì khoảng lùi xây dựng công trình bắt buộc trùng với chỉ giới xây dựng.

* Chiều cao công trình và chiều cao tầng 1 công trình:

- Chiều cao công trình tính từ cao độ nền của tầng 1, cách mặt nền tự nhiên tối đa 50cm; Chiều cao tầng 1 công trình cho phép tối đa 3,9m; Chiều cao tầng 2 trở lên cho phép tối đa là 3,6m; Phần mái (nếu có) tối đa là 3m; Chiều cao công trình nhà ở 2 tầng tối đa: 10,5m;

- Đối với các công trình công cộng, chiều cao cụ thể phụ thuộc vào tính chất đặc thù của công trình.

* *Hình khối kiến trúc, mặt đứng công trình*:

- Đối với các công trình trong khu trung tâm có mật độ cao, yêu cầu hình khối kiến trúc, mặt đứng công trình, chiều cao và cốt sàn các tầng phải thống nhất. Mặt đứng kiến trúc các công trình liền kề phải tạo thành mảng, miếng, khối đặc, khối rỗng theo bố cục nhất định.

- Đối với các công trình mang tính riêng biệt, đơn lẻ hình khối và mặt đứng công trình yêu cầu đa dạng hơn. Các công trình phải được sắp xếp, tổ hợp trong ô phố theo một bố cục chặt chẽ.

- Các công trình nhà ở 2 tầng (nhà vườn, biệt thự) có chiều cao mặt đứng (tính từ sàn tầng 1 lên đến diềm mái) tối đa 7,5m.

** Mái công trình:*

- Cần nghiên cứu kỹ mặt đứng tuyến phố và đặc điểm kiến trúc cảnh quan để quyết định chính xác việc sử dụng dạng mái dốc hay mái bằng hoặc sử dụng vật liệu mái như thế nào cho các công trình trong một ô phố phù hợp với tiêu chí hướng tới kiến trúc hiện đại kết hợp truyền thống.

Đối với các công trình nhà ở nên sử dụng các loại mái dốc truyền thống (nhà sàn). Vật liệu mái có thể là vật liệu kim loại khung sắt, thép hoặc khung bê tông cốt thép dán ngói.

** Các phần đưa ra ngoài công trình và ngoại thất như: mái hiên, ô văng, ban công, phần nhô ra không cố định:* Tuân thủ các quy định của Quy chuẩn xây dựng Việt Nam.

** Công trình tiện ích, tượng đài, tranh hoành tráng, biển quảng cáo, các biển chỉ dẫn:*

- Công trình tiện ích: Các đèn chiếu sáng, đèn trang trí, đồng hồ công cộng: đường nét thanh thoát nhẹ nhàng, có tính cách điệu tự nhiên. Nên sử dụng vật liệu thép chống gỉ hay gang đúc để tránh sự huỷ hoại của môi trường.

- Các công trình kỹ thuật (trạm điện, trạm bơm, trạm xử lý nước thải), công trình tiện ích (tủ điện thoại, tủ rút tiền tự động, nhà vệ sinh công cộng, thùng rác) cần được thiết kế tạo hình phân vỏ đẹp, theo phong cách của từng khu vực cụ thể.

- Công trình nghệ thuật, tượng đài, tranh hoành tráng: Cần chú trọng đầu tư các công trình nghệ thuật nhằm tạo hình ảnh không gian sinh động, phong phú có tính giáo giục và thẩm mỹ cao.

- Biển quảng cáo, biển chỉ dẫn: Các biển báo, bảng chỉ dẫn: Kết hợp yêu cầu thông tin chỉ dẫn với nghệ thuật đồ họa trang trí gắn kết với đặc thù khu vực, tạo thành phần trang trí sinh động cho không gian khu du lịch. Theo quy định chung về công trình thông tin quảng cáo.

* *Cây xanh khuôn viên, sân vườn*: Được tổ chức thành hệ thống các quảng trường và vườn hoa công cộng, đảm bảo các hoạt động nghỉ ngơi, vui chơi văn hoá, thể dục thể thao. Phải tận dụng đất ven hồ, kênh rạch và mọi khoảng trống có thể được cho cây xanh. Nghiên cứu về màu sắc và chủng loại cây xanh bóng mát đường phố như: bàng, xà cừ, bằng lăng, phượng, điệp, sấu, gạo hoa sữa, ... để phù hợp với điều kiện khí hậu và thổ nhưỡng, cây xanh trồng cho các phố phải chọn từng loại đặc trưng để tạo nét riêng cho phố.

* *Hàng rào*: Đối với các khu dân cư nên sử dụng các loại vật liệu như: gỗ hoặc các loại thực vật khác sử dụng theo cách truyền thống, đặc biệt là các cấu trúc bằng gỗ, lưới kim loại được phủ xanh bởi thực vật hay các hàng cây.

* *Kết cấu bao che các công trình hạ tầng kỹ thuật*:

Các công trình hạ tầng kỹ thuật như đường cấp điện, đường cấp nước, khí ga, thông tin liên lạc, thoát nước thải theo định hướng quy hoạch là sử dụng panen ngầm dưới mặt đất.

Trong trường hợp phải đi nổi trên mặt đất thì nờn bố trí vào vùng cây xanh và phải có kết cấu bao che đảm bảo tính an toàn cho môi trường xung quanh, đồng thời phải mang tính thẩm mỹ cho khu vực.

Đối với các công trình hạ tầng kỹ thuật đầu mối, yêu cầu phải bố trí trong vùng cách ly và thiết kế phục hợp cảnh quan khu vực.

4.4.4. Các yêu cầu về tổ chức và bảo vệ cảnh quan

Việc tổ chức và bảo vệ cảnh quan kiến trúc khu vực nghiên cứu quy hoạch cần đảm bảo các yêu cầu sau:

+ Tận dụng tối đa cảnh quan tự nhiên hệ sinh thái ven sông Bạng, cảnh quan ven biển và hệ thống núi Thối, núi Do Xuyên.

+ Tôn trọng không gian kiến trúc các khu vực dân cư hiện có đặc biệt chú ý đối với các công trình văn hoá, tín ngưỡng hiện có tại khu vực.

+ Tổ chức cảnh quan đảm bảo phát triển bền vững, phù hợp với môi trường cảnh quan.

4.4.5. Các yêu cầu về kiến trúc, xây dựng hạ tầng kỹ thuật, VSMT và quản lý xây dựng:

a) Đất ở:

**Yêu cầu về kiến trúc*:

Đối với khu ở cải tạo: Khoanh vùng cải tạo về kiến trúc, hệ thống hạ tầng kỹ thuật (giao thông, cấp điện, cấp nước, thoát nước...) đạt chỉ tiêu như khu dân cư đô

thị. Nhà ở của dân tùy thuộc từng khu vực sẽ nâng cấp cải tạo với tầng cao từ 2 đến 3 tầng, bố trí cây xanh, sân vườn theo điều kiện có thể để tạo cảnh quan môi trường đô thị.

Đối với các khu xây mới: Xây dựng tập trung hợp khối trên một số trục đường chính, gồm các hình thức nhà ở biệt thự, nhà liên kế thấp tầng, áp dụng các hình thức kiến trúc mang bản sắc dân tộc, kết hợp nhẹ nhàng, hài hoà với sân vườn và cảnh quan thiên nhiên, hình thức thiết kế nhẹ nhàng, phong phú tạo điều kiện thuận lợi cho nhiều đối tượng sử dụng khác nhau.

** Yêu cầu về chuẩn bị đất đai và sử dụng các cơ sở hạ tầng kỹ thuật:*

Chuẩn bị đất đai các khu ở mới đảm bảo không úng lụt và phù hợp với qui hoạch tổng thể.

San lấp theo dự án đồng bộ từng khu vực khi có thiết kế được duyệt.

Nâng cao hệ thống hạ tầng kỹ thuật, cải tạo từng khu vực.

Xây dựng riêng biệt hệ thống thoát nước mưa và nước bẩn.

Đối với cốt sân nhà, tầng cao nhà, mặt đứng nhà khi xây dựng sẽ tuân thủ theo hồ sơ được cấp thẩm quyền phê duyệt.

** Yêu cầu về vệ sinh môi trường:*

Các khu nhà ở có hệ thống thu gom rác và có điểm tập trung rác theo qui hoạch chi tiết được duyệt. Nhà ở xây dựng cách điểm tập trung rác trên 50m và có trồng cây cách ly, thiết kế sân chơi, vườn hoa, khuôn viên cho từng khu ở.

** Yêu cầu quản lý xây dựng:*

Việc xây dựng nhà ở phải tuân thủ theo đúng quy hoạch về chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng, tầng cao nhà, độ đua ra của ban công, ô văng ... được yêu cầu phù hợp với từng đường phố. Trước khi xây dựng phải có đầy đủ hồ sơ xin cấp giấy phép xây dựng (trừ những trường hợp được miễn cấp giấy phép theo luật định) được cấp có thẩm quyền phê duyệt và phải tuân theo sự hướng dẫn của cơ quan trực tiếp quản lý xây dựng đô thị.

b) Đất công trình công cộng:

** Yêu cầu về kiến trúc:*

Đối với các công trình thuộc trung tâm hành chính, văn hoá, giáo dục, y tế cấp khu ở: thiết kế hợp khối, hình thức kiến trúc hiện đại mang đậm bản sắc dân tộc, phù hợp với tính chất công năng sử dụng của công trình và hài hoà với khung cảnh chung.

Đối với công trình dịch vụ công cộng - thương mại: thiết kế hình thức kiến trúc hiện đại, đẹp và phong phú, màu sắc tươi sáng, phối hợp cao tầng, không gian sử dụng thiết kế phù hợp với từng chức năng cụ thể

** Yêu cầu về hạ tầng kỹ thuật:*

Cốt nền của các khu vực thiết kế đảm bảo thoát nước và không ảnh hưởng các công trình lân cận.

Các công trình dịch vụ công cộng cấp đô thị đều có bãi đỗ xe, tùy theo từng khu vực qui mô bố trí hợp lý.

Đối với các công trình trung tâm lớn: thiết kế chiếu sáng phù hợp cho ngoại thất công trình vừa đảm bảo an toàn vừa cải tạo cảnh quan đô thị.

** Yêu cầu về vệ sinh môi trường:*

Các khu trung tâm đều có hệ thống thu gom rác thiết kế thuận lợi, bố trí trên các đường nhánh và gần các môi giao cắt đường đô thị.

Cây xanh khu trung tâm công cộng trồng nhiều chủng loại cây trang trí, tạo ra nhiều không gian tạo cảnh quan môi trường phong phú.

** Yêu cầu về quản lý xây dựng:*

Các công trình thuộc khu trung tâm chỉ được xây dựng khi có dự án đầu tư và qui hoạch mặt bằng xây dựng được cấp có thẩm quyền được phê duyệt trên cơ sở qui hoạch chi tiết và hoàn tất các thủ tục đầu tư xây dựng theo luật định.

Giới hạn khu đất và chỉ giới xây dựng công trình được xác lập theo qui hoạch mặt bằng xây dựng được cấp có thẩm quyền phê duyệt tùy thuộc theo qui mô, tính chất, vị trí xây dựng từng công trình.

c) Đất công trình dịch vụ:

** Yêu cầu về kiến trúc đô thị:*

Đối với các công trình dịch vụ du lịch như nhà hàng, thương mại dịch vụ chủ yếu xây dựng loại thấp tầng (từ 1-2 tầng), riêng một số khu vực trung tâm xây dựng các công trình cao tầng (2-7 tầng) tạo điểm nhấn cho khu vực, hình khối kiến trúc phù hợp với tính chất công năng sử dụng của công trình và hài hoà với khung cảnh chung.

** Yêu cầu về hạ tầng kỹ thuật:*

Cốt nền của các khu vực thiết kế đảm bảo thoát nước và không ảnh hưởng các công trình lân cận.

Các công trình dịch vụ công cộng đều có bãi đỗ xe, tùy theo từng khu vực

qui mô bố trí hợp lý.

Đối với các công trình trung tâm lớn: thiết kế chiếu sáng phù hợp cho ngoại thất công trình vừa đảm bảo an toàn vừa cải tạo cảnh quan đô thị.

** Yêu cầu về vệ sinh môi trường:*

Các khu trung tâm đều có hệ thống thu gom rác thiết kế thuận lợi, bố trí trên các đường nhánh và gần các mối giao cắt đường đô thị.

Cây xanh khu trung tâm công cộng trồng nhiều chủng loại cây trang trí, tạo ra nhiều không gian tạo cảnh quan môi trường phong phú.

** Yêu cầu về quản lý xây dựng:*

Các công trình thuộc khu trung tâm chỉ được xây dựng khi có dự án đầu tư và qui hoạch mặt bằng xây dựng được cấp có thẩm quyền phê duyệt trên cơ sở qui hoạch chi tiết và hoàn tất các thủ tục đầu tư xây dựng theo luật định.

Giới hạn khu đất và chỉ giới xây dựng công trình được xác lập theo qui hoạch mặt bằng xây dựng được cấp có thẩm quyền phê duyệt tùy thuộc theo qui mô, tính chất, vị trí xây dựng từng công trình.

d) Đất cây xanh:

** Yêu cầu về Kiến trúc:* Các công trình kiến trúc dịch vụ phục vụ cho khu công viên cây xanh thiết kế đẹp, phong phú, mềm mại về tạo hình và kiểu dáng, khai thác tính dân tộc, chỉ xây dựng các công trình có qui mô nhỏ với tỷ lệ thích hợp không tạo ra các khối nặng nề che chắn tầm nhìn.

Đối với công viên có bố trí mặt nước sẽ tổ chức làm đường ven hồ, kết hợp kè đá chống xói lở tạo mỹ quan cho công viên.

Đối với các khu cây xanh cách ly sẽ trồng các loại cây phù hợp với địa hình, đất đai khu vực.

** Yêu cầu về hạ tầng kỹ thuật:* San lấp mặt bằng theo yêu cầu thực tế mỗi khu vực, khai thác triệt để địa hình thiên nhiên, hạn chế tối đa việc san lấp.

** Yêu cầu về quản lý - bảo vệ:* Các công viên cây xanh được đầu tư xây dựng theo dự án đầu tư được cấp có thẩm quyền phê duyệt phù hợp với qui hoạch chi tiết. Nghiêm cấm việc khai thác, san lấp mặt bằng bừa bãi trong khu vực dự kiến xây dựng công viên gây tác động xấu ảnh hưởng địa hình khu đất và cảnh quan thiên nhiên.

PHẦN VI: ĐỀ XUẤT CÁC GIẢI PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

6.1. Tình hình hiện trạng môi trường trong khu vực nghiên cứu:

Đây là khu vực có môi trường thuận lợi, không có các nguồn gây ô nhiễm môi trường lớn tác động. Tuy nhiên, trong khu vực đang bị ô nhiễm do các chất thải sinh hoạt của dân cư, hoạt động làng nghề chế biến thủy, hải sản với các loại hóa chất, chưa được xử lý kịp thời, hệ thống hạ tầng kỹ thuật còn sơ sài chưa đủ năng lực đáp ứng thực tế nhu cầu cần thiết.

Lượng rác thải, chất thải vô cơ và hữu cơ (vỏ chai, lon nước, thùng giấy, nước thải, thức ăn thừa...) được thải ra trong quá trình hoạt động sống của cộng đồng dân cư và khách du lịch hiện nay là rất lớn, khó quản lý khiến việc xử lý gặp nhiều khó khăn.

Chất thải từ khu vực cảng cá, khu neo đậu tàu, thuyền và một số chất thải khác khi mưa được cuốn trực tiếp xuống sông, biển cũng gây ô nhiễm không nhỏ đến môi trường nước ở đây.

Với những vấn đề trên, khu vực quy hoạch tuy chưa gặp vấn đề lớn nhưng cũng đặt ra nhiều thách thức trong quá trình phát triển khu du lịch trong tương lai.

6.2. Dự báo các tác động ảnh hưởng đến môi trường khu vực:

6.2.1. Tác động của dự án đối với môi trường tự nhiên

Căn cứ vào vị trí địa lý, cơ cấu sử dụng đất, quy mô xây dựng và các giải pháp xử lý chất thải, nhìn chung việc xây dựng và phát triển có tác động nhất định đến môi trường không khí, đất, nước và gây tiếng ồn.

Quá trình xây dựng sẽ dẫn đến sự gia tăng các chất thải. Việc thu gom và xử lý không triệt để có thể gây ô nhiễm môi trường đất, nước và không khí.

Việc chuyển đổi chức năng sử dụng đất từ đất ở, đất sản xuất nông nghiệp. Đồng thời với quá trình này là quy trình san nền, tạo mặt bằng xây dựng các công trình làm thay đổi khí hậu và thủy văn.

Quá trình xây dựng các công trình chức năng trong khu du lịch và các công trình hạ tầng kỹ thuật khác, sẽ phát sinh ra bụi, tiếng ồn, ứ đọng nước thải, rác thải.

Nhìn chung việc xây dựng và phát triển khu du lịch tại khu vực một mặt có tác động xấu tới môi trường tự nhiên khi thi công, mặt khác sẽ tạo một môi trường tốt hơn khi vận hành. Do đó, việc xây dựng cần thực hiện theo quy hoạch, xây dựng đồng bộ, hạn chế tối đa các yếu tố bất lợi cho môi trường.

6.2.2. Tác động của dự án đối với môi trường xã hội

Thực hiện quy hoạch có tác động tới môi trường xã hội khu vực, nâng cao điều kiện tiện ích đời sống của nhân dân khu vực và vùng, lưu giữ và tái hiện tính đa dạng văn hoá, phong tục của nhân dân, tạo ra công ăn việc làm mới...

Để thực hiện tốt quy hoạch đòi hỏi phải thực hiện tốt việc tái định cư và chuyển đổi cơ cấu ngành nghề, kinh tế cho người dân phải di dời, người dân mất đất canh tác trồng trọt.

6.2.3. Hiệu quả của đồ án.

Việc cơ cấu phân khu chức năng, tách biệt các hoạt động có tính chất khác nhau và bố trí logic các khu chức năng có tính tương góp phần kiểm soát, quản lý các nguồn gây ô nhiễm, từ đó giảm thiểu biện pháp xử lý.

Xây dựng hiệu quả hệ thống hạ tầng kỹ thuật, góp phần kiểm soát và xử lý tốt hơn các vấn đề môi trường như: nước thải, chất thải rắn...vv.

6.3. Đánh giá các tác động chính và giải pháp giảm thiểu:

6.3.1. Môi trường không khí

+ Bụi: Hiện nay môi trường không khí khu vực khá trong lành, hiện tượng bụi bản hầu hết do các tuyến đường hiện nay đều là cấp phối đất, đá do đó quá trình phương tiện di chuyển, gió sẽ tạo ra bụi, tuy nhiên mức độ chưa đáng cảnh báo.

Trong quá trình thi công xây dựng các khu chức năng khu du lịch theo quy hoạch, việc san lấp mặt bằng đòi hỏi một số lượng lớn xe, máy thi công và xe chở nguyên liệu, vật tư, nhiên liệu từ ngoài vào do đó nguồn bụi phát sinh:

- San ủi mặt bằng;
- Các phương tiện xe, máy;
- Vật liệu rơi vãi từ các xe chuyên chở.

Trong quá trình vận hành khu du lịch sau này, các nguyên nhân hiện nay và cả trong quá trình thi công xây dựng sẽ kết thúc. Bụi sẽ được kiểm soát và đem lại môi trường trong lành khu vực.

+ Không khí:

- Ô nhiễm môi trường không khí hiện nay và trong quá trình vận hành khu du lịch là không đáng kể vì hiện trạng khu vực hiện nay cũng như tính chất hoạt động khu du lịch sinh thái với lượng du khách theo dự báo tối đa ~300 lượt khách/ngày đêm là hợp lý trong không toàn khu và tính chất hoạt động đều không có nguồn gây ảnh hưởng đến môi trường không khí, do đó việc ảnh hưởng đến

môi trường không khí chủ yếu do quá trình thi công xây dựng các khu chức năng theo quy hoạch.

- Khi thi công xây dựng các tác động trong khi vận hành các phương tiện, máy móc sẽ thải ra khí CO, CO₂, NO_x, SO_x, XxHy và bụi cát, đất đá rơi vãi phát sinh do các hoạt động của các phương tiện giao thông. Lượng khí thải và bụi phụ thuộc vào các loại xe, máy hoạt động trong khu vực.



Môi trường và việc thi công xây dựng

+ Tiếng ồn:

- Trong quá trình thi công xây dựng khu du lịch, ô nhiễm tiếng ồn do hoạt động của các phương tiện cơ giới, máy xây dựng (búa máy, trộn bê tông), từ các phương tiện vận tải chuyên chở khi thi công dự án. Độ ồn phụ thuộc vào loại xe, máy móc và tình trạng kỹ thuật của chúng. Trong khuôn khổ báo cáo này mức ồn cụ thể của từng loại máy móc không nêu ra nhưng thông thường độ ồn của các xe, máy hạng nặng khoảng 100 dB.

- Khi vận hành khu du lịch một số dịch vụ sẽ gây tiếng ồn như: khu vui chơi giải trí, các khu vực tổ chức lễ hội, các hoạt động picnic, cắm trại và các khu vực tổ chức sự kiện...vv cần bố trí trồng nhiều cây xanh và vị trí xây dựng thích hợp để giảm thiểu tiếng ồn.

+ Nhiệt:

Nguồn nhiệt gây ô nhiễm do hoạt động của các loại máy móc, đốt nhiên liệu.

*** Dự báo các tác động của ô nhiễm không khí, tiếng ồn và nhiệt:**

Các nguồn ô nhiễm trên tùy theo mức độ đều gây tác động không tốt tới sức khỏe con người, động thực vật xung quanh.

- Các chất khí SO₂, CO₂, NO_x khi có nồng độ cao đều gây tác động xấu tới hệ hô hấp, hệ thần kinh và tim mạch của con người và động thực vật.

- Khói, bụi phát sinh làm ảnh hưởng xấu tới sự hô hấp quang hợp của động thực vật nói chung.

- Các chất thải như SO_x, CO_x, NO_x khi gặp khí ẩm, gặp nước tạo nên các loại axit có khả năng xâm hại kết cấu công trình và máy móc.

*** Các giải pháp bảo vệ:**

Để giảm lượng bụi, khí độc và tiếng ồn khi triển khai các dự án theo quy hoạch phân khu khu du lịch được phê duyệt, cần thực hiện các giải pháp sau:

- Đặc biệt chú trọng việc trồng cây xanh và lựa chọn loại cây cũng như mật độ phù hợp sẽ giảm thiểu rất nhiều các tác động trên.

- Xây dựng khu du lịch với các tuyến đường xanh, thân thiện như lát đá, thảm hoa, cây xanh và các trang trí khác.

- Sử dụng xe, máy thi công có tiêu chuẩn kỹ thuật đảm bảo.

- Khuyến khích việc sử dụng xe điện, xe nguyên liệu sạch làm phương tiện di chuyển trong khi vận hành khu vực.

- Xây dựng các hệ thống thoát nước kín, chất thải rắn, hữu cơ cần được thu gom bằng thùng, túi nilông kín gom về các điểm thu gom xử lý, hạn chế mùi hôi, khí độc thải vào không khí.

- Có biện pháp che chắn phủ bạt đối với các loại xe chuyên chở nguyên vật liệu, nhiên liệu, che chắn cách ly giữa khu vực san ủi đối với khu vực xung quanh bằng các hàng rào bạt. Trồng cây xanh để hạn chế sự lan toả của bụi, khí thải và tiếng ồn. Các công viên, vườn hoa góp phần cải tạo không khí.

- Bố trí các nhà vệ sinh công cộng tạm thời trên các công trường.

- Phun nước làm ẩm mặt đất khi san ủi để giảm lượng bụi cuốn theo gió và phân tán trong khu vực.

6.3.2. Môi trường nước

- Nước ngầm trong khu vực được khai thác thiếu hợp lý sẽ có nhiều khả năng làm suy giảm nguồn nước ngầm tại chỗ.

- Nước thải từ khu vực gồm nước mưa, nước thải sinh hoạt, nước thải khu xây dựng, có thể tác động tiêu cực đến môi trường xung quanh như:

+ Nước mưa:

Nước mưa chảy tràn từ khu vực đang xây dựng mang theo một khối lượng bùn đất lẫn dầu mỡ rơi vãi từ các phương tiện cơ giới và các tạp chất khác.

+ Nước thải:

Trong nước thải sinh hoạt từ khu resort, bungalow và các khu vực dân cư hiện hữu... có chứa một số chất bẩn chủ yếu sau: Chất lơ lửng (SS) khoảng 40-55g người/ngày, NOS5 của nước đã lắng khoảng 25-30g/ngày – người, NOSht của nước đã lắng khoảng 30-35g/ người - ngày, các chất Nitrogen tổng cộng P-PO4, Clo...trong nước thải còn kèm theo các chất rắn, rắn vô cơ, dầu mỡ, kiềm, nitơ, photpho, một số vi khuẩn như Colirm, gaecal. Vì vậy nước thải sinh hoạt có thể gây ô nhiễm nguồn nước bởi các chất hữu cơ và vi khuẩn.

Nước thải không được xử lý kịp thời sẽ gây ô nhiễm đến môi trường xung quanh, nguồn nước ngầm và hệ thống sông, biển trong khu vực, do vậy có thể là nguồn phát sinh các dịch bệnh do vi trùng, vi rút, ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe con người và cảnh quan khu vực.

* Giải pháp giảm ô nhiễm tới nguồn nước có thể thực hiện như sau:

Nước thải sinh hoạt trước khi thải vào hệ thống thoát nước chung phải được xử lý đảm bảo đáp ứng mọi chỉ tiêu bảo vệ môi trường theo yêu cầu của luật pháp Việt Nam như: Nhiệt độ < 40°C, PH: 5 - 9%, BOD5: 50mg/l, COD: 100 mg/l, Colirm: 10.000/1001, chất lơ lửng: 100 mg/l.

Thiết kế và sử dụng các hố xí, bể phốt hợp vệ sinh sẽ làm giảm các chất ô nhiễm nói trên trong nước thải sinh hoạt.

Tuyệt đối loại bỏ các khu vực chuồng, trại chăn nuôi gia súc, gia cầm trong các khu dân cư.

6.3.3. Môi trường đất và cảnh quan

- Việc san ủi làm thay đổi dòng chảy của nước mặt, do đó sẽ ảnh hưởng tới một số vùng đất xung quanh nên giải pháp về thoát nước cần được tính toán hợp lý phù hợp với quy hoạch các khu chức năng đã xác định.

- Việc thực hiện các dự án trong khu vực sẽ làm thay đổi diện mạo cảnh quan theo hướng tích cực. Các loại hình cây xanh cảnh quan và hệ sinh thái khu vực sẽ góp phần tôn tạo và tô điểm thêm cho cảnh quan.

- Tuy nhiên trong quá trình thi công cần tìm ra các giải pháp thích hợp để hạn chế việc đào xới, san lấp địa hình.

* ***Giải pháp bảo vệ môi trường đất, cảnh quan:***

- Xây dựng hệ thống thoát nước phù hợp và đồng bộ.
- Giám sát chặt chẽ các loại rác thải, nước thải từ nguồn.

* ***Các biện pháp phòng tránh lũ quét và sạt lở đất:***

- Vấn đề tác động tới các nguyên nhân hình thành: Bảo vệ rừng - mặt đệm

của lưu vực, yếu tố quan trọng liên quan đến sự tập trung dòng chảy của lưu vực.

Cần làm cho mọi người dân nhận thức rõ về tầm quan trọng của rừng đồi với việc bảo vệ môi trường sinh thái, phòng chống thiên tai, nhất là các khu rừng có tính chất phòng hộ đầu nguồn.

Chính quyền các địa phương cần đẩy mạnh hơn nữa cuộc vận động định canh định cư; tăng cường đầu tư trồng mới ở những đất trống đồi núi trọc

- Về công tác cảnh báo, dự báo sớm nguy cơ xảy ra lũ quét, sạt lở đất:

Hàng năm, phải có điều tra riêng về tai biến địa chất và đầu tư xây dựng bổ sung lưới trạm quan trắc đo đạc, nhất là các trạm đo mưa tại các vùng đã từng có mưa lớn sinh lũ quét, sạt lở đất; nâng cấp, hiện đại hóa hệ thống thông tin liên lạc; nghiên cứu các hình thể gây mưa có lượng và cường độ lớn.

- Về công tác xây dựng, thủy lợi, quy hoạch dân cư, bố trí sản xuất:

Hạn chế xây dựng tại các khu vực có địa hình phân cắt lớn, độ dốc sườn lớn; Các thành tạo địa chất có bề dày vỏ phong hóa lớn; Khu vực có lưu lượng mưa lớn, tập trung.

Chú trọng việc xây dựng các phương án bố trí tránh và hạn chế thiệt hại khi có nguy cơ xảy ra, trong đó ưu tiên trước hết là việc sơ tán, di chuyển nhân dân và tài sản ra khỏi vùng bị đe dọa. Đồng thời luôn chuẩn bị tốt về nơi ở tạm, khả năng cung cấp lương thực, thực phẩm, nước uống, y tế,...

- Về công tác tuyên truyền, phổ biến kiến thức: cần được thực hiện thường xuyên sao cho mọi người dân đều được tiếp cận với các thông tin kiến thức phòng chống thiên tai, qua đó nhận thức được mức độ nguy hiểm của thiên tai; biết cách tự bố trí phòng tránh. Công tác tuyên truyền phải đạt hiệu quả giúp người dân hiểu rõ phòng chống thiên tai là trách nhiệm của cả cộng đồng để từ đó luôn đề cao ý thức cảnh giác, theo dõi chặt chẽ thông tin thời tiết thủy văn, tuân thủ sự chỉ đạo chung trong các vấn đề phòng chống thiên tai của chính quyền và cơ quan chức năng; đoàn kết, tương thân tương ái giúp đỡ lẫn nhau trong hoạn nạn.

6.3.4. Môi trường sinh thái

Thực hiện các dự án xây dựng phải theo đúng yêu cầu quy hoạch để tránh làm ảnh hưởng tới cấu trúc và hệ sinh thái của khu vực.

Đặc biệt quan tâm đến thiết kế cảnh quan khu vực,...ngoài mục đích phục vụ du khách tham quan, nghỉ ngơi, giải trí còn làm phong phú đa dạng thêm hệ sinh thái của khu vực.

6.3.5. Môi trường kinh tế - xã hội

Việc thực hiện dự án có tác động tích cực đến kinh tế - xã hội như sau:

- Thực hiện đúng theo đồ án quy hoạch sẽ giải quyết nhiều vấn đề cơ bản như: việc làm, môi trường sinh thái tạo điều kiện cho bước đột phá mạnh mẽ về kinh tế - xã hội của khu vực xã Hải Thanh nói riêng và thị xã Nghi Sơn, tỉnh Thanh Hóa nói chung trong các giai đoạn tiếp theo.

- Tận dụng sức lao động của địa phương.
- Tăng nguồn đóng góp cho ngân sách địa phương.
- Tạo thêm nhiều khả năng, cơ hội việc làm cho dân cư địa phương.
- Sẽ thay đổi cơ cấu nghề nghiệp dân cư một cách tích cực.

6.3.6. Đánh giá chung

Đồ án quy hoạch phân khu đô thị số 07 – Khu kinh tế Nghi Sơn qua những đánh giá và dự báo có thể thấy được những tác động tích cực và tiêu cực, các tác động này ở các mức độ khác nhau. Các tác động tích cực nhất đó là làm thay đổi diện mạo của một khu vực, đem lại một môi trường sống, cảnh quan, và không khí tốt hơn. Tuy nhiên, các công tác bảo vệ môi trường cần kiến nghị một số vấn đề sau:

Việc xây dựng dự án đầu tư cho khu vực nhất thiết phải có báo cáo đánh giá tác động môi trường cụ thể. Đánh giá công tác xã hội giải phóng mặt bằng đền bù cho các hộ dân cư, cũng như diện tích đất nông nghiệp trong khu vực.

Trong quá trình thực hiện đồ án quy hoạch cần khuyến cáo và hướng dẫn người dân thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường cũng như phổ biến các kiến thức về môi trường đặc biệt là việc tái tạo tài nguyên thiên nhiên (sử dụng nước mưa tưới cây và rửa đường; xử lý CTR hữu cơ làm phân vi sinh...).

6.4. Tác động của biến đổi khí hậu đối với khu vực quy hoạch

6.4.1. Hiện trạng biến đổi khí hậu tại khu vực Thanh Hóa

Do chịu tác động của BĐKH toàn cầu, tình hình diễn biến của các yếu tố thời tiết và thiên tai ở Việt Nam nói chung và Thanh Hóa nói riêng trong những năm gần đây có nhiều biểu hiện dị thường:

a. Về nhiệt độ

Từ năm 1980 đến năm 2015 cho thấy những biến đổi bất thường của nhiệt độ trong những năm gần đây như sau:

Nhiệt độ có xu hướng tăng lên, nhiệt độ trung bình trong 10 năm gần đây

phổ biến cao hơn từ 0,1 – 0,4°C. Nhiệt độ tối cao tuyệt đối đạt và vượt số liệu lịch sử (42,2°C) (tháng 7/2010). Nhiệt độ tối thấp tuyệt đối không thấp như nhiều năm trước đây kể cả trong những ngày rét đậm rét hại đầu năm 2008 (từ 6 – 7°C trở lên).

Nắng nóng có xu thế xuất hiện sớm và kết thúc muộn, số đợt nhiều hơn, xảy ra cục bộ và diễn biến phức tạp, số ngày nắng nóng gay gắt nhiều hơn, điển hình là đợt nắng nóng kéo dài gần 30 ngày trong mùa hè năm 2008 nhiều ngày nắng nóng gay gắt, nhiệt độ tối cao tuyệt đối từ 39 – 41°C; Đặc biệt mùa hè năm 2010, nhiều đợt nắng nóng gay gắt, nhiệt độ tối cao tuyệt đối giao động từ 40 – 43°C.

Không khí lạnh có nhiều biểu hiện bất thường, xuất hiện sớm (cuối tháng 8 đã xuất hiện không khí lạnh), số đợt nhiều, diễn biến phức tạp nhưng cường độ không mạnh như nhiều năm trước đây. Nhưng lại có những đợt mang tính lịch sử như đầu năm 2008, một đợt không khí lạnh kéo dài liên tục trên 20 ngày, trong đó có nhiều ngày rét đậm rét hại. Nhìn chung, trong những năm gần đây không khí lạnh hoạt động phức tạp hơn, số lượng nhiều nhưng cường độ không mạnh.

b. Về lượng mưa:

Trong vòng 30 năm trở lại đây lượng mưa trên địa bàn các khu vực ven biển như Hậu Lộc, Hoằng Hóa, TP.Sầm Sơn, Quảng Xương, TX.Nghi Sơn có xu thế giảm.

Mưa có nhiều biểu hiện khác với quy luật thông thường trong nhiều năm, mùa khô ít mưa nhưng có ngày mưa trên 100mm xảy ra cục bộ. Trong những tháng cao điểm của mùa mưa bão nhưng lượng mưa thiếu hụt so với lượng trung bình nhiều năm rất nhiều, điển hình là năm 2006, 2008 và 2009.

Mùa mưa đến muộn và kết thúc sớm, đặc biệt là một số năm gần đây mùa mưa đến muộn và kết thúc sớm hơn bình thường từ 15 ngày đến 1 tháng.

Lượng mưa biến động lớn, có năm lượng mưa ở khu vực đồng bằng ven biển lớn hơn trung bình nhỏ nhất từ 500 – 800 mm, như các năm 2006, 2008 và 2009.

Các đợt mưa lớn ít hơn cả về cường độ và số lượng so với nhiều năm trước đây đặc biệt là lượng mưa trên diện rộng, là do bão và áp thấp nhiệt đới ảnh hưởng đến Thanh Hóa ít.

Do lượng mưa có biến động lớn, lượng nước mưa không nhiều, mùa mưa đến muộn và kết thúc sớm hơn nên thường xảy ra khô hạn và thiếu nước.

c. Về tình hình bão

Theo số liệu thống kê từ năm 1995 – 2015 có 20 cơn bão đổ bộ trực tiếp vào khu vực, những năm có số bão đổ bộ trực tiếp vào khu vực đều là những năm liên tiếp có những cơn bão có sức gió từ cấp 10 trở lên, như năm 1996 và 2005 là những năm liên tiếp có những cơn bão xuất hiện sớm hơn mọi năm, liên tiếp đổ bộ và ảnh hưởng trực tiếp đến khu vực trong thời gian ngắn như năm 1996 có 3 cơn bão xảy ra từ 24/7 đến 16/9, năm 2005 có 5 cơn bão xảy ra từ 21/7 đến 27/9 trong đó có 3 cơn bão mạnh với sức gió cấp 12 là các bão số 3, 5, 7 liên tiếp đổ bộ trực tiếp vào Thanh Hóa.

d. Về tình hình lũ

* Tình hình chung của tỉnh Thanh Hóa:

Lũ xảy ra trên các sông tại Thanh Hóa không theo quy luật, mùa lũ có năm đến sớm, có năm đến muộn, phần lớn các năm trên các sông lũ xảy ra không lớn, trên sông Mã, sông Chu chỉ xảy ra ở mức thấp từ báo động I trở xuống, trong 30 năm gần đây có 6 năm lũ xảy ra ở mức đặc biệt lớn là các năm 1980, 1984, 1985, 1996, 2000 và 2007. Gần đây nhất, năm 2007 Thanh Hóa không có bão và ATNĐ đổ bộ trực tiếp nhưng chịu ảnh hưởng trực tiếp của cơn bão số 5 đổ bộ vào Hà Tĩnh, mưa lớn đã xảy ra trên diện rộng phổ biến từ 200 – 300mm. Vùng thượng nguồn sông Mã, sông Chu lượng mưa phổ biến từ 400 đến xấp xỉ 800mm, hệ thống sông Mã xuất hiện một tổ hợp lũ đặc biệt lớn làm một số sông vượt lũ lịch sử như:

- Sông Chu tại Xuân Khánh, H_{\max} đạt 12,61m vượt báo động III 0.67m.
- Sông Mã tại Lý Nhân, H_{\max} đạt 13,24m vượt lũ lịch sử năm 1972 là 0,04m
- Sông Lèn tại Lèn, H_{\max} đạt 6,95m vượt lũ lịch sử năm 1973 là 0,15m
- Sông Bưởi tại Kim Tân, H_{\max} đạt 14,25m vượt lũ lịch sử năm 1996 là 0.86m

e. Về tình hình hạn hán, ngập mặn, xâm thực nước biển

Do lượng mưa phân bố không đều, mùa mưa chỉ xảy ra trong 4 tháng, các tháng còn lại lượng mưa không đáng kể. Vì vậy tình trạng hạn hán và ngập mặn vùng hạ lưu thường xuyên xảy ra, đặc biệt trong 5 năm gần đây 2005 - 2010 tình hình hạn hán, xâm nhập mặn xảy ra ngày càng nghiêm trọng hơn.

Theo giới hạn độ mặn 0,1% được quy định trong nước (ngưỡng mặn tối đa trong nước được quy định có thể dùng cho các hoạt động sản xuất nông nghiệp) thì tính từ cửa biển về phía thượng lưu, độ mặn xâm nhập vào một số sông như sau: Trên dòng chính sông Mã mặn nhập sâu vào tới 28 km năm 2010 trong khi

đó năm 2009 là 23 km;

Như vậy, so với những năm trước thì năm 2010 xâm nhập mặn vùng cửa sông ven biển đã gia tăng mạnh mẽ. Trên sông Mã độ xâm nhập mặn đã đạt mức cao nhất trong lịch sử.

6.4.2. Tác động của Biến đổi khí hậu tới công tác Chuẩn bị kỹ thuật đối với khu vực ven biển Hải Thanh, Nghi Sơn

a) Đối với cao độ nền xây dựng:

Biến đổi khí hậu kèm theo các hiện tượng mưa lớn, lốc xoáy ... có thể gây sạt lở sườn núi, ảnh hưởng đến các công trình trên núi cũng như tính mạng con người. Trong điều kiện biến đổi khí hậu và các hiện tượng cực đoan của thời tiết xảy ra nhiều thì khu vực này là khu vực dễ bị tổn thương nhất. Các hệ sinh thái trong khu vực có thể bị phá vỡ, mực nước biển dâng cao làm khả năng thâm thực mặn của nước biển vào đất liền tăng cao..., Mực nước dâng cao làm ảnh hưởng đến khả năng thoát nước của toàn bộ lưu vực mà nó tiêu thụ. Khu vực ven biển có cảnh quan đẹp, bãi biển thoải và đẹp. Trong trường hợp nước biển dâng diện tích bãi tắm bị thu hẹp, các hiện tượng bão, lũ ... xảy ra sẽ làm các công trình bị phá hủy, do đó đây là khu vực cần được bảo vệ với yêu cầu an toàn cao.

b) Đối với hệ thống thoát nước:

Hiện tại, khu vực có hệ thống thoát nước mưa và thoát nước thải chung, hệ thống thoát nước mưa chủ yếu là mương nắp đan, mương hở có kích thước nhỏ (bảng thống kê khối lượng thoát nước mưa phần hiện trạng thoát nước), trong khu vực thành phố chưa không có trạm bơm nước mưa, khu vực không có hệ thống cống bao...nước hiện nay được thoát tự nhiên xuống biển gây ô nhiễm và mất cảnh quan của khu du lịch.

Hệ thống thoát nước chịu sự ảnh hưởng lớn trước ngập lụt, xâm nhập mặn và ô nhiễm nguồn nước... Và hiện tượng ngăn dòng để nuôi trồng thủy sản cũng phần nào cản trở thoát nước vào mùa lũ. Trong những ngày có mưa lớn, kết hợp triều cường dâng cao thì hầu như nước mưa ở đây không thoát được.

Ngoài nguyên nhân do hệ thống thoát nước chưa đáp ứng được yêu cầu phục vụ còn có nguyên nhân do khách quan, đó là do tình hình mưa bão diễn biến phức tạp, khó dự đoán nên công tác đối phó với mưa bão trở nên bị động và kém hiệu quả. Do vậy, cần có phương án cải tạo hoặc xây dựng mới hệ thống thoát nước mưa toàn thị xã Nghi Sơn đáp ứng được yêu cầu trước mắt cũng như yêu cầu trong tương lai trong điều kiện diễn biến của thời tiết ngày càng phức tạp và ảnh hưởng tiêu cực của thời tiết có chiều hướng gia tăng.

Trong điều kiện thời tiết diễn biến ngày càng phức tạp và xu thế dâng lên của mực nước biển thì hệ thống đê hiện có cần được tính toán, kiểm tra lại về khả năng chống chọi với thiên tai, biến đổi khí hậu theo dự báo nhằm đảm bảo an toàn tính mạng cũng như tài sản của người dân.

6.4.3. Các kịch bản biến đổi khí hậu

a) Các kịch bản biến đổi khí hậu:

Nếu mực nước biển dâng 100 cm, khoảng 1,14% diện tích của tỉnh Thanh Hóa có nguy cơ bị ngập, trong đó thị xã Nghi Sơn có nguy cơ ngập khoảng 6,77% diện tích toàn thị xã (cao hơn mức trung bình của tỉnh khoảng 5,9 lần). Vì vậy, giải pháp quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật được tính toán theo kịch bản này để hạn chế tối đa việc ảnh hưởng của BĐKH với dải ven biển.

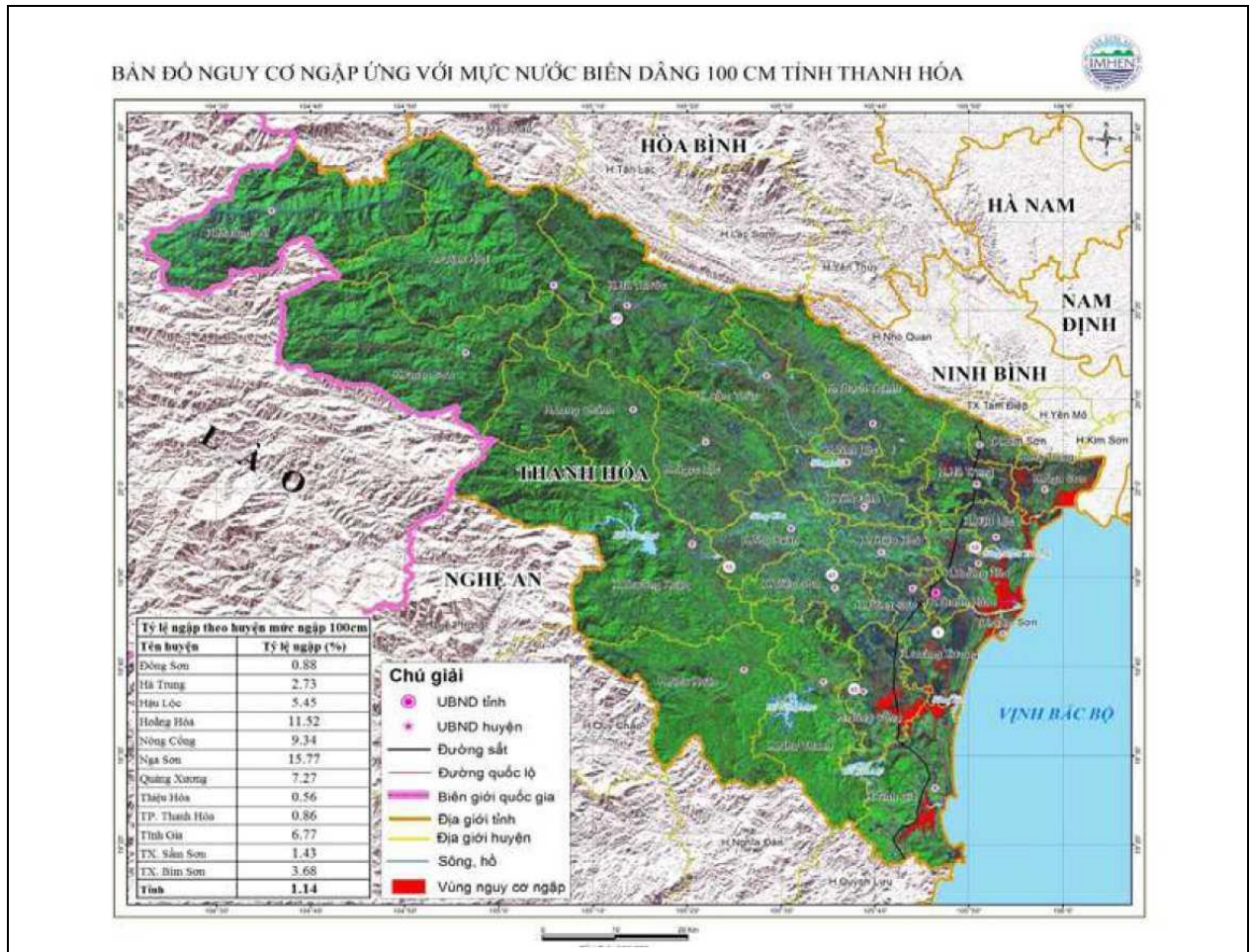
Do đó, cần có giải pháp về cải tạo nâng cấp tuyến đê biển hiện tại trong thời gian tới.

Bảng 6.1. Nguy cơ ngập đối với tỉnh Thanh Hóa

Quận/Huyện	Diện tích (ha)	Tỉ lệ ngập (%) ứng với các mực nước biển dâng					
		50cm	60cm	70cm	80cm	90cm	100cm
Đông Sơn	10735	0,13	0,18	0,23	0,30	0,79	0,88
Hà Trung	24552	0,48	0,68	0,97	1,32	1,82	2,73
Hậu Lộc	13873	0,92	1,55	2,32	3,17	4,23	5,45
Hoảng Hóa	22449	4,11	5,49	6,80	8,28	9,92	11,52
Nông Cống	28686	2,65	3,74	5,04	6,42	7,84	9,34
Nga Sơn	14841	5,23	6,08	7,14	8,58	11,14	15,77
Quảng Xương	22923	1,36	2,09	3,01	4,16	5,61	7,27
Thiệu Hóa	17556	0,26	0,31	0,36	0,41	0,51	0,56
TP. Thanh Hóa	5744	0,12	0,16	0,19	0,24	0,75	0,86
TX. Nghi Sơn	45066	3,15	3,95	4,59	5,39	6,16	6,77
TX. Sầm Sơn	1708	0,66	0,67	0,67	0,67	1,05	1,43
TX. Bìm Sơn	6371	2,04	2,31	2,61	2,92	3,28	3,68
Tỉnh	1111000	0,36	0,49	0,62	0,78	0,96	1,14

(Nguồn: Kịch bản biến đổi khí hậu phiên bản cập nhật năm 2020 được Bộ Tài nguyên và Môi trường)

Bảng 6.2. Nguy cơ ngập ứng với mực nước biển dâng 100cm, Thanh Hóa



(Nguồn: Kịch bản biến đổi khí hậu phiên bản cập nhật năm 2020 được Bộ Tài nguyên và Môi trường)

6.5. Các giải pháp bảo vệ môi trường

- Xây dựng phát triển đô thị theo đúng quy hoạch phê duyệt. Đảm bảo các khoảng cách ly về giao thông để hạn chế tối đa ô nhiễm bụi và tiếng ồn.
- Xây dựng, nâng cấp cải tạo tuyến đê ven biển nhằm phòng chống bão lụt, chắn cát, chống xâm thực, nhiễm mặn.
- Xây dựng hệ thống xử lý nước thải hoàn thiện tính toán cho cả đô thị và xử lý nước thải cho các khu dân cư lân cận nhằm đảm bảo chất lượng nước đạt tiêu chuẩn trước khi xả vào tự nhiên.
- Một trong những biện pháp môi trường khuyến cáo sử dụng trong khu vực là việc sử dụng nước mưa trong các khu dân cư, việc tái sử dụng nước mưa trong phụ vụ công công như rửa đường hoặc tưới cây trong các khu biệt thự sinh thái sẽ hạn chế được lượng nước.
- Đối với công tác thu gom chất thải rắn cần nâng cao ý thức của cộng đồng cũng như sự tham gia của cộng đồng trong công tác quy hoạch. Khuyến cáo mô hình xử lý chất thải rắn tại nguồn.

- Đối với các khu nghĩa trang hiện hữu từng bước đóng cửa di chuyển ra khu nghĩa trang tập trung, trồng cây xanh cách ly đảm bảo vệ sinh môi trường tại các khu vực này.

- Xây dựng kế hoạch phòng chống ảnh hưởng của biến đổi khí hậu, nước biển dâng trong việc bảo vệ khu dân cư ven biển, ...Xây dựng kế hoạch di dân khi có biến động về môi trường.

PHẦN VII: KINH TẾ ĐÔ THỊ

7.1. Các chương trình, dự án, hạng mục ưu tiên đầu tư xây dựng

a) Các chương trình, dự án ưu tiên đầu tư:

- Đầu tư cải tạo, xây dựng mới hệ thống các công trình hạ tầng kỹ thuật.
- Đầu tư cải tạo, xây dựng mới hệ thống các công trình hạ tầng xã hội.
- Chương trình giải phóng mặt bằng, hỗ trợ tái định cư. Đầu tư mới các khu tái định cư, dân cư mới ra khu vực các phường lân cận khác (do quỹ đất phường Hải Thanh không còn để bố trí).
- Đầu tư cải tạo, xây dựng mới khu vực cầu cảng hậu cần nghề cá và nạo vét khu neo đậu, tránh trú bão kênh Than.
- Chương trình phát triển du lịch cộng đồng ngư dân ven biển về bảo vệ môi trường hệ sinh thái ven biển, kênh Than, sông Bạng gắn với biến đổi khí hậu.
- Chương trình phát triển du lịch làng nghề chế biến thủy hải sản
- Chương trình phát triển du lịch văn hóa, tâm linh, du lịch lễ hội gắn với các di tích trong khu vực.

b) Danh mục các dự án ưu tiên đầu tư, nguồn vốn thực hiện:

Danh mục các dự án ưu tiên đầu tư xây dựng

STT	Hạng mục	Quy mô	Nguồn vốn
A	Hệ thống hạ tầng kỹ thuật		
1	Cải tạo, mở rộng các tuyến giao thông hiện có		Ngân sách, xã hội hóa
	- Tuyến đường theo hướng Bắc-Nam, gồm: đường Văn Nhận, đường ven kênh Than, đường kết hợp đê biển		Ngân sách, xã hội hóa
	- Tuyến đường theo hướng Đông – Tây (07 tuyến), gồm: Phi – Ngư, Yên – Hình, An – Đậu, Thiện – Kính, Hải – Lễ, Xuân- Hồng, Bến xe – Trường tiểu học.		Ngân sách, xã hội hóa
2	Xây dựng mới tuyến các đường		
	- Tuyến đường Đông Tây 1 (ven núi Thối)	Lộ giới 25m, dài 2,3km.	Ngân sách, xã hội hóa
	- Tuyến đường xung quanh núi Do Xuyên (kết hợp cảnh quan, cứu hộ, cứu nạn và An ninh - quốc phòng.	Lộ giới 11,5m, dài 1,9km	Ngân sách, xã hội hóa

3	Bãi đỗ xe	26 bãi, diện tích 4,52ha	Ngân sách, xã hội hóa
4	Trạm xử lý nước thải	02 trạm, diện tích 0,25ha/trạm	Ngân sách, xã hội hóa
4	Các điểm thu gom rác thải	07 điểm, tại các thôn	
B	Các công trình xã hội		
1	Xây dựng mới trụ sở UBND phường Hải Thanh		Ngân sách, xã hội hóa
2	Xây dựng mới đài liệt sỹ		Ngân sách, xã hội hóa
C	Khu tái định cư, dân cư mới		
1	Tái định cư tại khu vực	150 hộ (600 người)	Ngân sách, xã hội hóa
D	Các khu vực hậu cần cảng cá và khu tránh trú bão kênh Than		
1	Đầu tư cải tạo, xây dựng mới cầu cảng	Diện tích 1,35ha, dài 697m	Ngân sách, xã hội hóa
2	Nạo vét khu vực âu tránh trú bão kênh Than.		Ngân sách, xã hội hóa
E	Các công trình dịch vụ, du lịch		
1	Đầu tư mở rộng, cải tạo khuôn viên các công trình di tích		Ngân sách, xã hội hóa
2	Đầu tư các bãi đỗ xe gần các điểm du lịch		Ngân sách, xã hội hóa

7.2. Nguồn lực thực hiện

- Nguồn vốn ngân sách nhà nước: Thực hiện các dự án đầu tư công, các công trình mang tính phục vụ công cộng, cộng đồng.

- Nguồn vốn xã hội hóa: Nguồn vốn từ kêu gọi các nhà đầu tư thực hiện các dự án cho khu đất bằng các hình thức ưu đãi đầu tư, đổi đất lấy hạ tầng...

- Các nguồn vốn khác: Vốn hỗ trợ của nước ngoài, vốn từ các công trình mục tiêu Quốc gia...

PHẦN VIII: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Đồ án Quy hoạch khu đô thị số 07, khu kinh tế Nghi Sơn, tỉnh Thanh Hóa Quy hoạch được duyệt sẽ đạt mục tiêu cụ thể hóa quy hoạch chung khu kinh tế Nghi Sơn và đô thị Tĩnh Gia. Nhằm quản lý, đầu tư xây dựng đồng bộ theo quy hoạch. Ngoài ra, sẽ tạo nhiều điều kiện phát triển mạnh mẽ cho phường Hải Thanh nói riêng và góp phần cho sự phát triển đô thị của thị xã Nghi Sơn nói chung từng bước tiến tới đạt tiêu chí đô thị loại I trong tương lai.

Hồ sơ Đồ án Quy hoạch khu đô thị số 07, khu kinh tế Nghi Sơn, tỉnh Thanh Hóa đã được đơn vị tư vấn phối hợp với thị xã Nghi Sơn đơn vị chủ đầu tư nghiên cứu đảm bảo các yêu cầu theo quy định của pháp luật hiện hành.

Quy hoạch được duyệt sẽ đạt mục tiêu cụ thể hóa quy hoạch chung khu kinh tế Nghi Sơn và đô thị Tĩnh Gia. Nhằm quản lý, đầu tư xây dựng đồng bộ theo quy hoạch. Ngoài ra, sẽ tạo nhiều điều kiện phát triển mạnh mẽ cho phường Hải Thanh nói riêng và góp phần cho sự phát triển đô thị của thị xã Nghi Sơn nói chung từng bước tiến tới đạt tiêu chí đô thị loại I trong tương lai.

Kính đề nghị các Sở, ban, Ngành có liên quan xem xét, góp ý để đơn vị tư vấn hoàn thiện hồ sơ để thực hiện các bước tiếp theo của đồ án.

Người tổng hợp thuyết minh

KTS. Nguyễn Văn Đồng

PHỤ LỤC

Phụ lục 1: Bảng tổng hợp thông kê chi tiết sử dụng đất

STT	LOẠI ĐẤT	KÝ HIỆU	DIỆN TÍCH (HA)	TẦNG CAO	MĐXD (%)	TỶ LỆ (%)
	TỔNG DIỆN TÍCH ĐẤT LẬP QUY HOẠCH		225,00			100
1	ĐẤT NHÓM NHÀ Ở		85,24			37,9
1.1	ĐẤT NHÓM NHÀ Ở HIỆN TRẠNG CẢI TẠO	DCHT	78,77	1-5	40-60	
		DCHT1	0,25	1-5	40-60	
		DCHT2	2,60	1-5	40-60	
		DCHT3	2,70	1-5	40-60	
		DCHT4	1,94	1-5	40-60	
		DCHT5	0,83	1-5	40-60	
		DCHT6	1,21	1-5	40-60	
		DCHT7	1,15	1-5	40-60	
		DCHT8	3,00	1-5	40-60	
		DCHT9	1,01	1-5	40-60	
		DCHT10	0,02	1-5	40-60	
		DCHT11	1,57	1-5	40-60	
		DCHT12	2,47	1-5	40-60	
		DCHT13	3,43	1-5	40-60	
		DCHT14	1,80	1-5	40-60	
		DCHT15	0,70	1-5	40-60	
		DCHT16	1,51	1-5	40-60	
		DCHT17	0,34	1-5	40-60	
		DCHT18	0,70	1-5	40-60	
		DCHT19	1,68	1-5	40-60	
		DCHT20	0,36	1-5	40-60	
		DCHT21	0,95	1-5	40-60	
		DCHT22	0,43	1-5	40-60	
		DCHT23	1,78	1-5	40-60	
		DCHT24	1,27	1-5	40-60	
		DCHT25	0,13	1-5	40-60	
		DCHT26	1,64	1-5	40-60	
		DCHT27	4,12	1-5	40-60	
		DCHT28	0,89	1-5	40-60	
		DCHT29	0,80	1-5	40-60	
		DCHT30	0,84	1-5	40-60	
		DCHT31	0,19	1-5	40-60	
		DCHT32	1,40	1-5	40-60	
		DCHT33	5,70	1-5	40-60	
		DCHT34	1,90	1-5	40-60	
		DCHT35	0,47	1-5	40-60	
		DCHT36	1,31	1-5	40-60	
		DCHT37	3,79	1-5	40-60	

		DCHT38	0,95	1-5	40-60	
		DCHT39	0,40	1-5	40-60	
		DCHT40	1,37	1-5	40-60	
		DCHT41	0,45	1-5	40-60	
		DCHT42	0,74	1-5	40-60	
		DCHT43	0,10	1-5	40-60	
		DCHT44	0,34	1-5	40-60	
		DCHT45	0,78	1-5	40-60	
		DCHT46	1,61	1-5	40-60	
		DCHT47	0,14	1-5	40-60	
		DCHT48	0,52	1-5	40-60	
		DCHT49	2,31	1-5	40-60	
		DCHT50	0,16	1-5	40-60	
		DCHT51	7,83	1-5	40-60	
		DCHT52	1,85	1-5	40-60	
		DCHT53	1,48	1-5	40-60	
		DCHT54	0,67	1-5	40-60	
		DCHT55	0,19	1-5	40-60	
1.2	ĐẤT NHÓM NHÀ Ở TÁI ĐỊNH CƯ	TDC	3,38	2-5	40-60	
		TDC1	1,71	2-5	40-60	
		TDC2	1,67	2-5	40-60	
1.3	ĐẤT NHÓM NHÀ Ở MỚI	DCM	2,06	2-5	60-80	
	ĐẤT NHÓM Ở MỚI THEO QHCT1/500 ĐƯỢC DUYỆT	DCM1	0,55	2-5	60-80	
	ĐẤT NHÓM Ở MỚI THEO QHCT1/500 ĐƯỢC DUYỆT	DCM2	0,22	2-5	60-80	
	ĐẤT NHÓM Ở MỚI THEO QHCT1/500 ĐƯỢC DUYỆT	DCM3	0,02	2-5	60-80	
	ĐẤT NHÓM Ở MỚI THEO QHCT1/500 ĐƯỢC DUYỆT	DCM4	0,18	2-5	60-80	
	ĐẤT NHÓM Ở MỚI THEO QHCT1/500 ĐƯỢC DUYỆT	DCM5	0,08	2-5	60-80	
	ĐẤT NHÓM Ở MỚI THEO QHCT1/500 ĐƯỢC DUYỆT	DCM6	0,02	2-5	60-80	
	ĐẤT NHÓM Ở MỚI THEO QHCT1/500 ĐƯỢC DUYỆT	DCM7	0,18	2-5	60-80	
	ĐẤT NHÓM Ở MỚI THEO QHCT1/500 ĐƯỢC DUYỆT	DCM8	0,05	2-5	60-80	
	ĐẤT NHÓM Ở MỚI - XEN CƯ	DCM9	0,08	2-5	60-80	
	ĐẤT NHÓM Ở MỚI - XEN CƯ	DCM10	0,18	2-5	60-80	
	ĐẤT NHÓM Ở MỚI - XEN CƯ	DCM11	0,44	2-5	60-80	
	ĐẤT NHÓM Ở MỚI - XEN CƯ	DCM12	0,06	2-5	60-80	
1.4	ĐẤT HỖN HỢP NHÀ Ở VÀ DỊCH VỤ	HH	1,03	5-9	40-60	
		HH1	0,40	5-9	40-60	
		HH2	0,27	5-9	40-60	
		HH3	0,36	5-9	30-40	
2	ĐẤT TRẠM Y TẾ	YT	0,18	1-3	30-40	0,1
3	ĐẤT VĂN HÓA		0,39			0,2
3.1	ĐẤT TRUNG TÂM VĂN HÓA	TTVH	0,11	1-2	30-40	

3.2	ĐẤT NHÀ VĂN HÓA KHU PHỐ	NVH	0,28	1-2	30-40	
	NHÀ VĂN HÓA THÔN THƯỢNG HẢI	NVH1	0,04	1-2	20-40	
	NHÀ VĂN HÓA THÔN QUANG MINH	NVH2	0,07	1-2	20-40	
	NHÀ VĂN HÓA THÔN XUÂN TIẾN	NVH3	0,02	1-2	20-40	
	NHÀ VĂN HÓA THÔN THANH XUYỀN	NVH4	0,03	1-2	20-40	
	NHÀ VĂN HÓA THÔN THANH ĐÔNG	NVH5	0,05	1-2	20-40	
	NHÀ VĂN HÓA THÔN THANH ĐÌNH	NVH6	0,05	1-2	20-40	
	NHÀ VĂN HÓA THÔN THANH NAM	NVH7	0,02	1-2	20-40	
4	ĐẤT THỂ DỤC THỂ THAO	TDTT	0,39	-	5	0,2
5	ĐẤT GIÁO DỤC	GD	2,00	1-3	30-40	0,9
5.1	TRƯỜNG MẦM NON B	GD1	0,11	1-3	30-40	
5.2	TRƯỜNG TIỂU HỌC	GD2	0,34	1-3	30-40	
5.3	TRƯỜNG THCS HẢI THANH	GD3	0,40	1-3	30-40	
5.4	TRƯỜNG MẦM NON A	GD4	0,31	1-3	30-40	
5.5	TRƯỜNG TIỂU HỌC	GD5	0,69	1-3	30-40	
5.6	TRƯỜNG MẦM NON	GD6	0,15	1-3	30-40	
6	CÂY XANH SỬ DỤNG CÔNG CỘNG		7,36	-	5	3,3
6.1	CÂY XANH CÔNG VIÊN	CX	6,56	-	5	
		CX1	0,44	-	5	
		CX2	0,03	-	5	
		CX3	0,03	-	5	
		CX4	0,14	-	5	
		CX5	0,60	-	5	
		CX6	4,48	-	5	
		CX7	0,84	-	5	
6.2	CÂY XANH KẾT HỢP THỂ DỤC THỂ THAO	CXTT	0,80	-	5	
		CXTT1	0,22	-	5	
		CXTT2	0,06	-	5	
		CXTT3	0,08	-	5	
		CXTT4	0,15	-	5	
		CXTT5	0,23	-	5	
		CXTT6	0,06	-	5	
7	ĐẤT SẢN XUẤT CÔNG NGHIỆP		14,37	1-2	50-60	6,4
7.1	ĐẤT SẢN XUẤT KINH DOANH - LÃNG NGHỀ	SXKD	10,70	1-2	50-60	
	KHU VỰC SXKD ĐỒNG DÙ	SXKD1	3,76	1-2	50-60	
	KHU VỰC SXKD CẦU ĐÒ BÈ	SXKD2	2,90	1-2	50-60	
	KHU VỰC SXKD CẦU ĐÒ BÈ	SXKD3	1,67	1-2	50-60	
	KHU VỰC SXKD CẦU ĐÒ BÈ	SXKD4	0,84	1-2	50-60	
	KHU VỰC SXKD BẮC CẢNG CÁ	SXKD5	0,97	1-2	50-60	
	KHU VỰC SXKD BẮC CẢNG CÁ	SXKD6	0,56	1-2	50-60	
7.2	ĐẤT DỊCH VỤ HẬU CẦN CẢNG CÁ LẠCH BANG	DVC	3,02	1-2	50-60	
	ĐẤT DỊCH VỤ HẬU CẦN CẢNG CÁ LẠCH BANG	DVC1	0,67	1-2	50-60	
	ĐẤT DỊCH VỤ HẬU CẦN CẢNG CÁ LẠCH BANG	DVC2	1,00	1-2	50-60	
	ĐẤT CẦU CẢNG CÁ LẠCH BANG	DVC3	1,35	1-2	50-60	

7.3	ĐẤT SỬA CHỮA TÀU THUYỀN	SCT	0,65	1-2	50-60	
8	ĐẤT CƠ QUAN		0,51	1-5	30-40	0,2
8.1	ĐẤT CÔNG SỞ PHƯỜNG HẢI THANH	UB	0,44	1-5	30-40	
8.2	ĐẤT TRẠM KIỂM NGŨ	TKN	0,07	1-3	30-40	
9	ĐẤT DỊCH VỤ		2,34	1-5	30-40	1,0
9.1	ĐẤT CHỢ	TM-C	0,77	1-5	30-40	
	CHỢ HẢI THANH	TM-C1	0,43	1-5	30-40	
	CHỢ HẢI SẢN - HẢI THANH	TM-C2	0,34	1-5	30-40	
9.2	ĐẤT KHU DỊCH VỤ THƯƠNG MẠI	TM	1,36	1-5	30-40	
	ĐẤT DỊCH VỤ THƯƠNG MẠI 1	TM1	0,90	1-5	30-40	
	ĐẤT DỊCH VỤ THƯƠNG MẠI 2	TM2	0,46	1-5	30-40	
9.3	ĐẤT DỊCH VỤ CÔNG CỘNG - THÔN THƯỢNG HẢI	CC1	0,03	1-3	30-40	
9.4	ĐẤT NHÀ TÌNH THƯƠNG	CC2	0,14	1-3	30-40	
9.5	ĐẤT DỊCH VỤ CÔNG CỘNG - THÔN THANH NAM	CC3	0,04	1-3	30-40	
10	ĐẤT TÔN GIÁO, TÍN NGŨƠNG		7,93	1-2	30-40	3,5
10.1	ĐẤT GIÁO XỨ BA LÀNG	TG	3,84	1-5	30-40	
	Nhà thờ giáo họ Sung Thượng	TG1	0,32	1-2	30-40	
	Nhà khách, tòa giám mục	TG2	1,62	1-5	30-40	
	Nhà thờ Giáo họ Ngoại Hải	TG3	0,25	1-2	30-40	
	Nhà thờ đức bà	TG4	1,41	1-2	30-40	
	Nhà thờ Giáo họ Như Xuân	TG5	0,24	1-2	30-40	
10.2	ĐẤT ĐỀN, CHÙA	DT	4,09	1-2	30-40	
	Đền Thanh Xuyên	DT1	0,02	1-2	30-40	
	Đền Thanh Đông	DT2	0,11	1-2	30-40	
	Chùa Đốt Tiên	DT3	3,20	1-2	30-40	
	Đền Lạch Bạng	DT4	0,41	1-2	30-40	
	Đền Quang Trung	DT5	0,35	1-2	30-40	
11	ĐẤT AN NINH	CA	0,05	1-3	30-40	0,0
12	ĐẤT QUỐC PHÒNG	QP	1,59	1-3	30-40	0,7
12.1	ĐỒN BIÊN PHÒNG HẢI HÒA (Ơ SỞ CŨ)	QP1	1,02	1-3	30-40	
12.2	TỔ CÔNG TÁC BIÊN PHÒNG	QP2	0,18	1-3	30-40	
12.3	TRẠM KIỂM SOÁT BIÊN PHÒNG LẠCH BẶNG (ĐỒN BIÊN PHÒNG SỐ 126)	QP3	0,36	1-3	30-40	
12.4	ĐẤT TRỤ SỞ XÃ ĐỘI	QP4	0,03	1-3	30-40	
13	ĐẤT GIAO THÔNG		44,22			19,7
14	ĐẤT BÃI ĐỖ XE	P	4,52	-	-	2,0
		P1	0,64	-	-	
		P2	0,10			
		P3	0,17			
		P4	0,41			
		P5	0,14			
		P5A	0,20			
		P6	0,03			
		P7	0,07			
		P8	0,07			
		P9	0,07			

		P10	0,06			
		P11	0,09			
		P12	0,10	-	-	
		P13	0,05			
		P14	0,14			
		P15	0,22	-	-	
		P16	0,42			
		P17	0,43			
		P18	0,14			
		P19	0,14			
		P20	0,14			
		P21	0,15			
		P22	0,14			
		P23	0,16			
		P24	0,13			
		P25	0,11			
15	ĐẤT NGHĨA TRANG	NT	7,23	-	-	3,2
		NT1	1,46	-	-	
		NT2	3,85	-	-	
		NT3	1,92	-	-	
16	ĐẤT CÔNG TRÌNH ĐẦU MỐI HTKT	XLNT	0,50	-	-	0,2
		XLNT1	0,25	-	-	
		XLNT2	0,25	-	-	
17	ĐẤT LÂM NGHIỆP		16,43			7,3
17.1	ĐẤT RỪNG PHÒNG HỘ	RPT	3,55			
17.2	ĐẤT RỪNG SẢN XUẤT	RSX	12,88			
18	ĐẤT BÃI CÁT	BC	7,55			3,4
19	ĐẤT MẶT NƯỚC		22,20			9,9