



ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THANH HÓA
VIỆN QUY HOẠCH - KIẾN TRÚC

Địa chỉ: 747 Bà Triệu - TP.Thanh Hóa. Tel: 0237.3858558 - Fax: 0237.3850893

THUYẾT MINH TỔNG HỢP

QUY HOẠCH CHUNG ĐÔ THỊ GIANG QUANG, HUYỆN THIỆU HÓA, TỈNH THANH HÓA ĐẾN NĂM 2045



Thanh Hóa, năm 2023

THUYẾT MINH TỔNG HỢP
QUY HOẠCH CHUNG ĐÔ THỊ GIANG QUANG,
HUYỆN THIỆU HÓA, TỈNH THANH HÓA ĐẾN NĂM 2045

- Chủ nhiệm đồ án: ThS. KTS. Nguyễn Văn Thắng.
- Kiến trúc: KTS. Lê Ngọc Tuấn.
KS. Lê Hữu Chiến
- Hạ tầng kỹ thuật:
KS. Trần Minh.
KS. Nguyễn Văn Ngọc.
KS. Trịnh Hồng Hạnh.
KS. Lê Đình Ngọc.

CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QH
UBND HUYỆN THIỆU HÓA
CHỦ TỊCH

CƠ QUAN TƯ VẤN
VIỆN QH – KT THANH HÓA
VIỆN TRƯỞNG

Danh mục chữ viết tắt

1	CN	Công nghiệp
2	CNC	Công nghệ cao
3	CN-XD	Công nghiệp - xây dựng
4	DVTM	Dịch vụ thương mại
5	ĐT	Đường tỉnh
6	GDNN	Giáo dục nghề nghiệp
7	GPMB	Giải phóng mặt bằng
8	GDTX	Giáo dục thường xuyên
9	GDĐT	Giáo dục đào tạo
10	KCN	Khu công nghiệp
11	KKT	Khu kinh tế
12	KTXH	Kinh tế xã hội
13	NBD	Nước biên dân
14	NQ	Nghị quyết
15	NTM	Nông thôn mới
16	PCTT	Phòng chống thiên tai
17	PTDS	Phòng thủ dân sự
18	QL	Quốc lộ
19	TKCN	Tìm kiếm cứu nạn
20	THCS	Trung học cơ sở
21	THPT	Trung học phổ thông
22	TP	Thành phố
23	TT	Thị trấn
24	HĐND	Hội đồng nhân dân
25	UBND	Ủy ban nhân dân
26	VLXD	Vật liệu xây dựng
27	XD	Xây dựng
28	NMXLNT	Nhà máy xử lý nước thải
29	NMN	Nhà máy nước

MỤC LỤC

CHƯƠNG 1. PHẦN MỞ ĐẦU	1
1.1. Lý do, sự cần thiết phải lập quy hoạch.....	1
1.2. Các căn cứ lập quy hoạch.....	2
1.2.1. Luật.....	2
1.2.2. Nghị quyết	2
1.2.3. Nghị định	3
1.2.4. Thông tư.....	4
1.2.5. Quyết định, kế hoạch, văn bản khác	4
1.2.6. Quy chuẩn xây dựng.....	5
1.2.7. Các cơ sở bản đồ.....	5
1.3. Phạm vi, quy mô ranh giới và giai đoạn lập quy hoạch	5
1.3.1. Phạm vi và ranh giới lập quy hoạch chung	5
1.3.2. Quy mô lập quy hoạch.....	6
1.3.3. Giai đoạn lập quy hoạch	7
CHƯƠNG 2. CÁC ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ HIỆN TRẠNG.....	8
2.1. Vị trí và liên hệ vùng	8
2.2. Các điều kiện tự nhiên	8
2.2.1. Địa hình	8
2.2.2. Thời tiết, Khí hậu, thủy văn.....	9
2.3. Hiện trạng dân số và lao động	10
2.4. Hiện trạng sử dụng đất	11
2.4.1. Tổng hợp hiện trạng sử dụng đất.....	11
2.4.2. Đánh giá quỹ đất xây dựng khu vực nghiên cứu	12
2.5. Hiện trạng phát triển kinh tế	13
2.5.1. Hiện trạng phát triển kinh tế xã Thiệu Giang	13
2.5.2. Hiện trạng phát triển kinh tế xã Thiệu Quang	15
2.5.3. Hiện trạng phát triển kinh tế xã Thiệu Duy	17
2.5.4. Hiện trạng các dự án đã được chấp thuận chủ trương đầu tư.....	18
2.5.5. Đánh giá chung.....	19
2.6. Hiện trạng hạ tầng xã hội	19
2.6.1. Hiện trạng các công trình công cộng.....	19
2.6.2. Hiện trạng y tế, giáo dục.....	20

2.6.3. Hiện trạng xây dựng	20
2.6.4. Hiện trạng các công trình di tích lịch sử văn hóa, tôn giáo, tín ngưỡng	24
2.6.5. Hiện trạng thiết chế văn hóa thể thao	28
2.6.6. Hiện trạng thương mại – chợ	28
2.6.7. Nhận xét chung	29
2.7. Hiện trạng du lịch	29
2.8. Hiện trạng hệ thống hạ tầng kỹ thuật	30
2.8.1. Hiện trạng giao thông	30
2.8.2. Hiện trạng chuẩn bị kỹ thuật	32
2.8.3. Hiện trạng thoát nước mưa	33
2.8.4. Hiện trạng thiên tai, công trình phòng chống thiên tai	36
2.8.5. Hiện trạng cấp nước, công trình thủy lợi	38
2.8.6. Hiện trạng cấp điện, chiếu sáng đô thị	41
2.8.7. Hiện trạng hạ tầng viễn thông thụ động	43
2.8.8. Hiện trạng thoát nước thải	43
2.8.9. Hiện trạng vệ sinh môi trường và nghĩa trang	44
2.9. Hiện trạng không gian kiến trúc cảnh quan đô thị	45
2.10. Rà soát quy hoạch	46
2.11. Đánh giá tổng hợp	49
2.11.1. Các yếu tố tác động đến đô thị	49
2.11.2. Đánh giá tổng hợp	50
2.11.3. Các vấn đề cần giải quyết	51
CHƯƠNG 3. QUAN ĐIỂM, MỤC TIÊU, TÍNH CHẤT, ĐỘNG LỰC PHÁT TRIỂN VÀ CÁC DỰ BÁO, CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT	53
3.1. Quan điểm lập quy hoạch	53
3.2. Mục tiêu lập quy hoạch	53
3.3. Tính chất, chức năng	53
3.4. Động lực phát triển đô thị	53
3.4.1. Định hướng phát triển đô thị theo quy hoạch cấp trên	53
3.4.2. Động lực phát triển kinh tế	55
3.5. Lựa chọn các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật áp dụng	56
3.5.1. Các chỉ tiêu cơ bản về đất đai	56
3.5.2. Các chỉ tiêu về hạ tầng kỹ thuật	57
3.6. Dự báo quy mô phát triển	57

3.6.1. Dự báo các chỉ tiêu phát triển kinh tế xã hội	57
3.6.2. Quy mô dân số	58
3.6.3. Dự báo quy mô đất đai	61
CHƯƠNG 4. ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN KHÔNG GIAN ĐÔ THỊ	62
4.1. Cấu trúc phát triển	62
4.1.1. Hướng phát triển đô thị.....	62
4.1.2. Cấu trúc phát triển không gian	63
4.2. Chiến lược quy hoạch.....	63
4.3. Phương án quy hoạch	65
4.3.1. Phương án 1 (phương án chọn)	65
4.3.2. Phương án 2	66
4.3.3. Đánh giá lựa chọn phương án.....	67
4.4. Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan	68
4.4.1. Nguyên tắc phát triển không gian đô thị	68
4.4.2. Định hướng phát triển không gian tổng thể.....	69
4.4.3. Khu vực trọng tâm, các tuyến điểm nhấn, điểm nhìn quan trọng	72
4.5. Các khu chức năng đô thị.....	73
4.5.1. Khu vực cải tạo chỉnh trang.....	73
4.5.2. Khu vực phát triển mới.....	74
4.5.3. Khu vực bảo tồn, cấm xây dựng.....	74
4.6. Phân khu vực chức năng	74
4.6.1. Đơn vị ở 1 (đơn vị ở trung tâm hành chính).....	74
4.6.2. Đơn vị ở 2 (đơn vị ở công nghiệp, thương mại, du lịch).....	75
4.6.3. Đơn vị ở 3	75
4.6.4. Khu sinh thái xanh bên sông Mã, sông Cầu Chày, sông Mậu Khê	76
4.7. Thiết kế đô thị.....	76
4.7.1. Nguyên tắc thiết kế	76
4.7.2. Đặc trưng về môi trường và kiến trúc cảnh quan	77
4.7.3. Khung tổng thể thiết kế đô thị	77
4.7.4. Chỉ dẫn thiết kế đô thị.....	79
4.8. Quy hoạch hạ tầng kinh tế - xã hội	84
4.8.1. Trụ sở làm việc, cơ quan hành chính.....	84
4.8.2. Đất dịch vụ thương mại, công trình hỗn hợp và chợ.....	85
4.8.3. Đất giáo dục đào tạo	86

4.8.4. Đất y tế.....	87
4.8.5. Đất văn hóa, thể dục thể thao	87
4.8.6. Đất nhóm nhà ở	88
4.8.7. Di tích lịch sử văn hóa, khu vực cần bảo tồn	88
4.8.8. Du lịch gắn với hệ thống di tích văn hoá.....	89
4.8.9. Đất công viên cây xanh cảnh quan	90
4.9. Định hướng phát triển khu công nghiệp.....	90
4.9.1. Đánh giá chung.....	91
4.9.2. Nguyên tắc thiết kế.....	91
4.9.3. Giải pháp quy hoạch.....	92
4.10. Định hướng phát triển nông nghiệp	92
4.10.1. Nguyên tắc thiết kế.....	92
4.10.2. Giải pháp quy hoạch.....	92
4.11. Quy hoạch sử dụng đất theo các giai đoạn	93
4.12. Các chỉ tiêu đạt được của đồ án quy hoạch.....	94
CHƯƠNG 5. ĐỊNH HƯỚNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐÔ THỊ.....	96
5.1. Định hướng quy hoạch giao thông.....	96
5.1.1. Nguyên tắc quy hoạch	96
5.1.2. Giải pháp thiết kế quy hoạch	96
5.2. Định hướng cao độ nền và thoát nước mưa	98
5.2.1. Định hướng quy hoạch cao độ nền.....	98
5.2.2. Quy hoạch thoát nước mưa.....	98
5.3. Giải pháp phòng chống thiên tai, ứng phó với biến đổi khí hậu.....	103
5.3.1. Quan điểm.....	103
5.3.2. Phương án phòng, chống thiên tai tìm kiếm cứu nạn xã Thiệu Giang	103
5.3.3. Phương án phòng, chống thiên tai TKCN và PTDS xã Thiệu Quang.....	104
5.3.4. Phương án phòng, chống thiên tai TKCN và PTDS xã Thiệu Duy	105
5.4. Định hướng cấp điện, chiếu sáng đô thị.....	106
5.4.1. Xác định nhu cầu phụ tải	106
5.4.2. Nguồn điện, trạm biến áp, lưới điện	107
5.4.3. Định hướng chiếu sáng.....	109
5.5. Định hướng quy hoạch hạ tầng viễn thông thụ động.....	109
5.5.1. Xu hướng ứng dụng và phát triển công nghệ viễn thông	109
5.5.2. Xu hướng phát triển dịch vụ viễn thông.....	110

5.5.3. Xu hướng phát triển hạ tầng viễn thông	111
5.5.4. Mục tiêu phát triển hạ tầng viễn thông thụ động.....	111
5.5.5. Dự báo nhu cầu sử dụng dịch vụ viễn thông	112
5.5.6. Định hướng điểm phục vụ viễn thông công cộng	112
5.5.7. Hạ tầng viễn thông.....	112
5.5.8. Tính toán nhu cầu sử dụng đất cho các công trình viễn thông thụ động....	113
5.6. Định hướng quy hoạch cấp nước	114
5.6.1. Căn cứ pháp lý.....	114
5.6.2. Nguồn nước cấp cho khu vực.....	114
5.6.3. Chỉ tiêu sử dụng nước.....	115
5.6.4. Nhu cầu sử dụng nước của khu vực	115
5.6.5. Hệ thống cấp nước	116
5.7. Công trình thủy lợi.	117
5.8. Định hướng quy hoạch thoát nước thải	118
5.8.1. Căn cứ pháp lý	118
5.8.2. Chỉ tiêu thoát nước thải	119
5.8.3. Nhu cầu thoát nước thải.....	119
5.8.4. Hệ thống thoát nước thải	121
5.8.5. Hệ thống thoát nước thải	121
5.8.6. Số lượng hệ thống thoát nước thải.....	122
5.9. Định hướng quy hoạch quản lý chất thải và nghĩa trang.....	123
5.9.1. Chất thải rắn.....	123
5.9.2. Vệ sinh môi trường	123
5.9.3. Định hướng xây dựng, sử dụng nghĩa trang	124
CHƯƠNG 6. ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC	125
6.1. Đánh giá hiện trạng môi trường.....	125
6.1.1. Hiện trạng môi trường tự nhiên đô thị.....	125
6.1.2. Hiện trạng nguồn nước, không khí, chất thải rắn, nước thải, tiếng ồn	125
6.1.3. Các vấn đề dân cư, xã hội, văn hoá và di sản.....	127
6.2. Phân tích, dự báo những tác động đến môi trường đô thị.....	127
6.2.1. Diễn biến môi trường tự nhiên khi thực hiện quy hoạch.....	127
6.2.2. Xu hướng biến đổi của môi trường kinh tế - xã hội	128
6.2.3. Xu hướng biến đổi của các thành phần môi trường	128
6.3. Các giải pháp bảo vệ môi trường	129

6.4. Chương trình, kế hoạch giám sát môi trường về kỹ thuật, quản lý và quan trắc môi trường.	130
CHƯƠNG 7. KINH TẾ ĐÔ THỊ.....	131
7.1. Danh mục các chương trình, dự án ưu tiên đầu tư theo các giai đoạn QH.	131
7.2. Đề xuất, kiến nghị nguồn lực thực hiện.....	133
CHƯƠNG 8. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	134
8.1. Kết luận	134
8.2. Kiến nghị	134

CHƯƠNG 1. PHẦN MỞ ĐẦU

1.1. Lý do, sự cần thiết phải lập quy hoạch

Huyện Thiệu Hóa nằm phía Tây Bắc của Thành phố Thanh Hóa, là vùng đất có lịch sử lâu đời và truyền thống văn hóa đặc sắc, được hình thành từ rất sớm dựa trên lợi thế là nơi “*trên bến dưới thuyền*”, nơi hợp lưu của hai con sông lớn của tỉnh Thanh Hóa là sông Chu và sông Mã.

Sau hơn 10 năm thực hiện chương trình xây dựng nông thôn mới, ngày 15/02/2022, huyện Thiệu Hóa được công nhận đạt chuẩn nông thôn mới năm 2020 theo Quyết định số 205/QĐ-TTg của Chính phủ.

Để khai thác lợi thế, tiềm năng thế mạnh, huyện Thiệu Hóa đã triển khai lập và được UBND tỉnh Thanh Hóa phê duyệt Quy hoạch xây dựng vùng huyện Thiệu Hóa đến năm 2045 tại Quyết định số 5588/QĐ-UBND ngày 31/12/2020. Theo quy hoạch xây dựng vùng huyện, định hướng giai đoạn đến năm 2045, huyện Thiệu Hóa hình thành và phát triển 04 đô thị, trong đó hình thành vùng phát triển đô thị phía Đông Bắc huyện Thiệu Hóa, bám theo hành lang tuyến đường Hoàng Xuân – Thiệu Long (*kết nối từ QL1A đi QL45*), với động lực chủ yếu là dịch vụ thương mại, dịch vụ logistics và sản xuất công nghiệp.

Quy hoạch tỉnh Thanh Hóa thời kỳ 2021-2030 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt, đặt mục tiêu tỉ lệ đô thị hóa đến năm 2025 và 2030 lần lượt là 41% và 50%. Quy hoạch vùng huyện Thiệu Hóa dự báo tỷ lệ đô thị hóa đến năm 2030 và 2045 lần lượt là 41,1% và 55,2%. Hiện tại tỷ lệ đô thị hóa trên địa bàn huyện chỉ đạt khoảng 10,7%, để thực hiện mục tiêu theo định hướng của quy hoạch vùng huyện và quy hoạch tỉnh, ngoài việc hình thành và mở rộng thị trấn Thiệu Hóa, đô thị Hậu Hiền thì cần phải hình thành khu vực phát triển đô thị theo định hướng tại Quyết định số 3975/QĐ-UBND.

Theo định hướng Điều chỉnh Quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống đô thị tỉnh Thanh Hóa đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030 (*tại Quyết định số 3975/QĐ-UBND*) sẽ hình thành đô thị Thiệu Giang, tuy nhiên đến nay chưa được hình thành¹. Bên cạnh đó, theo định hướng quy hoạch Tỉnh Thanh Hóa và quy hoạch vùng Huyện Thiệu Hóa đã phê duyệt, khu vực đô thị Giang Giang (trước là đô thị Thiệu Giang) được xác định bao gồm các xã là Thiệu Giang, Thiệu Quang và một phần phía Bắc xã Thiệu Duy.

Với lợi thế về vị trí địa lý, hạ tầng kết nối thuận lợi, dân cư nông thôn đang chuyển dịch sang đô thị hóa mạnh mẽ trong thời gian vừa qua. Việc chọn phát triển đô thị tại khu vực gồm 03 xã là Thiệu Giang, Thiệu Quang và một phần phía Bắc xã Thiệu

¹ Theo Nghị quyết: 1210/NQ/UBTVQH13; 1211/NQ/UBTVQH13, ngày 25/5/2016 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội, thì vị trí, vai trò của đô thị được xác định theo Quyết định số 3975/QĐ-UBND không còn phù hợp với yêu cầu phát triển hiện nay và không đủ quy mô của thị trấn.

Duy là phù hợp với thực tế phát triển, từng bước góp phần cụ thể hóa định hướng phát triển của Huyện Thiệu Hóa và Tỉnh Thanh Hóa.

Lập quy hoạch chung là cơ sở pháp lý quan trọng để thu hút đầu tư, kiểm soát phát triển và thực hiện các dự án đầu tư xây dựng trên địa bàn khu vực theo quy định pháp luật về quy hoạch đô thị. Từ những lý do trên, việc lập Quy hoạch chung đô thị Giang Quang là phù hợp và cần thiết.

1.2. Các căn cứ lập quy hoạch

1.2.1. Luật

- Luật Quy hoạch đô thị số: 30/2009/QH12 ngày 17/6/2009 ;
- Luật Xây dựng số: 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014; Luật số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng;
- Luật Quy hoạch số: 21/2017/QH14 ngày 24/11/2017;
- Luật số 35/2018/QH14 Luật sửa đổi một số điều của 37 Luật có liên quan đến quy hoạch;
- Luật Đề điều số 79/2006/QH11 ngày 29/11/2006;
- Luật Viễn thông số: 41/2009/QH12 ngày 23/11 2009;
- Luật Di sản văn hóa số 28/2001/QH10 ngày 29/6/2001; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Di sản văn hóa ngày 18/6/2009;
- Luật Thể dục, Thể thao số 77/2006/QH11 ngày 29/11/2006; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Thể dục, Thể thao ngày 14/6/2018;
- Luật Đất đai số 45/2013/QH13 ngày 29/11/2013;
- Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21/6/2013, Luật Khoáng sản số 60/2010/QH12 ngày 17/11/2010;
- Luật Phòng chống thiên tai số 33/2013/QH13, ngày 19/6/2013; Luật số 60/2020/QH14 về sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật phòng, chống thiên tai và Luật đề điều ngày 17/6/2020;
- Luật Thủy lợi số 08/2017/QH14, ngày 19/6/2017;
- Luật Du lịch số 09/2017/QH14 ngày 19/6/2017;
- Luật Kiến Trúc số 40/2019/QH14 ngày 13/06/2019;
- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020.

1.2.2. Nghị quyết

- Nghị quyết số 58-NQ/TW ngày 05/8/2020 của Bộ Chính trị về xây dựng và phát triển tỉnh Thanh Hóa đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045; Nghị quyết số 13/NQ-CP của Chính phủ ban hành Chương trình hành động thực hiện Nghị quyết số 58-

NQ/TW của Bộ Chính trị;

- Nghị quyết số 06-NQ/TW, ngày 24/01/2022 của Bộ Chính trị về quy hoạch, xây dựng, quản lý và phát triển bền vững đô thị Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045; Nghị quyết số 48/NQ-CP, ngày 11/11/2022 của Chính phủ về Nghị quyết ban hành chương trình hành động của chính phủ thực hiện nghị quyết số 06-NQ/TW ngày 24/01/2022 của Bộ Chính trị về quy hoạch, xây dựng, quản lý và phát triển bền vững đô thị Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045;

- Nghị Quyết số 1210/2016/UBTVQH13 ngày 25/5/2016 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về phân loại đô thị; Nghị quyết số 26/2022/UBTVQH15 ngày 21/9/2022 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị quyết số 1210/2016/UBTVQH13 ngày 25/5/2016 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về phân loại đô thị;

- Nghị Quyết số 1211/2016/UBTVQH13 ngày 11/7/2016 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về tiêu chuẩn của đơn vị hành chính và phân loại đơn vị hành chính; Nghị quyết số 27/2022/UBTVQH15 ngày 21/9/2022 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị quyết số 1211/2016/UBTVQH13 ngày 25/5/2016 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về tiêu chuẩn của đơn vị hành chính và phân loại đơn vị hành chính;

- Nghị quyết số 84/NQ-HĐND ngày 07/12/2017 của Hội đồng nhân dân tỉnh Thanh Hóa về quy hoạch phòng chống lũ các tuyến sông có đê trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 (hợp phần sông Mã);

- Nghị quyết số 87/NQ-HĐND ngày 07/12/2017 của Hội đồng nhân dân tỉnh Thanh Hóa về Quy hoạch đê điều các tuyến sông có đê trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa đến năm 2025 và định hướng đến năm 2030 (hợp phần sông Mã);

- Nghị quyết Đại hội Đảng bộ tỉnh Thanh Hóa lần thứ XIX, nhiệm kỳ 2020 – 2025; Nghị quyết đại hội Đảng bộ huyện Thiệu Hóa lần thứ XX nhiệm kỳ 2020-2025.

1.2.3. Nghị định

- Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/04/2010 của Chính Phủ về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị;

- Nghị định số 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 về 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 112/2007/NĐ-CP ngày 26/6/2007 của Chính phủ Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số Điều của Luật Thể dục, thể thao;

- Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/5/2022 của chính phủ về quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế;

- 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.

1.2.4. Thông tư

- Thông tư số 06/2013/TT-BXD ngày 13/05/2013 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về hướng dẫn nội dung thiết kế đô thị;

- Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ Xây dựng ban hành Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng;

- Thông tư số 01/2017/TT-BTNMT ngày 09/02/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định Định mức sử dụng đất xây dựng cơ sở văn hóa, cơ sở y tế, cơ sở giáo dục và đào tạo, cơ sở thể dục thể thao;

- Thông tư số 04/2022/TT-BXD ngày 24/10/2022 của Bộ Xây dựng 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 và các quy định của pháp luật có liên quan.

1.2.5. Quyết định, kế hoạch, văn bản khác

a) Quyết định của Thủ tướng Chính phủ:

- Quyết định số 2164/QĐ-TTg ngày 11/11/2013 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống thiết chế văn hóa, thể thao cơ sở giai đoạn 2013-2020, định hướng đến năm 2030;

- Quyết định số 84/QĐ-TTg ngày 19/01/2018 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Kế hoạch phát triển đô thị tăng trưởng xanh Việt Nam đến năm 2030;

- Quyết định số 950/QĐ-TTg ngày 01/08/2018 phê duyệt đề án phát triển đô thị thông minh bền vững Việt Nam giai đoạn 2018-2025 định hướng đến năm 2030;

- Quyết định số 1252/QĐ-UBND ngày 11/04/2016 của UBND tỉnh Thanh Hóa về phê duyệt chương trình phát triển đô thị tỉnh Thanh Hóa giai đoạn đến năm 2020 và giai đoạn 2021 - 2030;

- Quyết định số 438/QĐ-TTg ngày 25/03/2021 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Đề án phát triển đô thị Việt Nam ứng phó với biến đổi khí hậu giai đoạn 2021-2030;

- Quyết định số 153/QĐ-TTg ngày 27/02/2023 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt về Quy hoạch tỉnh Thanh Hóa thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2045.

b) Kế hoạch Tỉnh ủy, Quyết định UBND tỉnh, Chương trình huyện ủy.

- Kế hoạch số 172-KH/TW ngày 18/10/2019 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy tiếp tục thực hiện Kết luận số 56-KL/TW của Bộ Chính trị về tiếp tục thực hiện Nghị quyết số 24-NQ/TW của Ban chấp hành Trung ương Đảng (khóa XI) về chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu, tăng cường quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường;

- Quyết định số 4589/QĐ-UBND ngày 25/11/2016 của Chủ tịch UBND tỉnh phê duyệt Quy hoạch các diêm, tuyến du lịch đường sông trên địa bàn tỉnh đến năm 2025, định hướng đến năm 2035;

- Quyết định số 16/2021/QĐ-UBND ngày 20/6/2021 của UBND tỉnh ban hành quy chuẩn kỹ thuật địa phương về chất lượng nước sạch sử dụng cho mục đích sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa;

- Quyết định số 5588/QĐ-UBND ngày 30/12/2020 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa về việc phê duyệt Quy hoạch xây dựng vùng huyện Thiệu Hóa, tỉnh Thanh Hóa đến năm 2045;

- Quyết định số 3387/QĐ-UBND ngày 31/8/2021 của UBND tỉnh Thanh Hóa về việc phê duyệt quy hoạch sử dụng đất thời kỳ 2021-2030; và kế hoạch sử dụng đất năm 2021, huyện Thiệu Hóa;

- Quyết định số 3585/QĐ-UBND ngày 14/09/2021 của UBND tỉnh Thanh Hóa về phê duyệt nhiệm vụ Quy hoạch chung xây dựng đô thị Giang Quang, huyện Thiệu Hóa, tỉnh Thanh Hóa đến năm 2045.

- Chương trình hành động số 13-CTr/HU ngày 09/02/2021 của Huyện ủy Thiệu Hóa về việc thực hiện Nghị quyết Đại hội Đảng bộ tỉnh lần thứ XIX, nhiệm kỳ 2020-2025; Nghị quyết đại hội Đảng bộ huyện lần thứ XX nhiệm kỳ 2020-2025;

Và các quy định pháp Luật, văn bản liên quan khác.

1.2.6. Quy chuẩn xây dựng

- QCVN 07-8:2016/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia “Các công trình hạ tầng kỹ thuật-Công trình viễn thông”; QCVN 33:2019/BTTTT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lắp đặt mạng cáp ngoại vi viễn thông;

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

1.2.7. Các cơ sở bản đồ

- Bản đồ địa chính các xã: Thiệu Giang, Thiệu Quang, Thiệu Duy;

- Hồ sơ Quy hoạch xây dựng vùng huyện Thiệu Hóa, tỉnh Thanh Hóa đến năm 2045;

- Các dự án có trong phạm vi nghiên cứu và tài liệu, số liệu khác có liên quan.

1.3. Phạm vi, quy mô ranh giới và giai đoạn lập quy hoạch

1.3.1. Phạm vi và ranh giới lập quy hoạch chung

Ranh giới lập quy hoạch bao gồm toàn bộ diện tích tự nhiên của xã Thiệu Giang, xã Thiệu Quang và một phần diện tích xã Thiệu Duy, huyện Thiệu Hóa, có giới hạn như sau:

- Phía Đông giáp xã Hoằng Xuân huyện Hoằng Hóa;
- Phía Tây giáp xã Thiệu Long huyện Thiệu Hóa;
- Phía Nam giáp các xã Thiệu Duy, Thiệu Hợp, Thiệu Thịnh huyện Thiệu Hóa;
- Phía Bắc giáp các xã Định thành, Định Công huyện Yên Định.

1.3.2. Quy mô lập quy hoạch

a. Quy mô diện tích lập quy hoạch: khoảng 1.910,0 ha, gồm: xã Thiệu Giang: 751 ha; xã Thiệu Quang: 685,5 ha và một phần diện tích xã Thiệu Duy **473,5ha/880,7ha**.

Chú giải:

Theo Quy hoạch xây dựng vùng huyện Thiệu Hóa, tỉnh Thanh Hóa đến năm 2045 được Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa phê duyệt tại Quyết định số 5588/QĐ-UBND ngày 30/12/2020; huyện Thiệu Hóa có 04 vùng kinh tế phát triển, trong đó: “*Vùng IV (Vùng Đông tả ngạn sông Chu). Gồm 06 xã: Thiệu Nguyên, Thiệu Duy, Thiệu Giang, Thiệu Quang, Thiệu Hợp, Thiệu Thịnh, có diện tích khoảng 4.176,4ha. Định hướng khu vực phát triển là dịch vụ thương mại, dịch vụ vận tải, công nghiệp - TTCN, sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao gắn với các điểm dân cư nông thôn. Định hướng đô thị Giang Quang (xã Thiệu Giang và xã Thiệu Quang) là trung tâm của vùng*”.

Đô thị Giang Quang được UBND huyện xác định tính chất là trung tâm kinh tế xã hội khu vực Đông Bắc huyện Thiệu Hóa và khu vực phụ cận; là khu vực đầu mối giao thông quan trọng của tỉnh Thanh Hóa và tại đây dự kiến hình thành và phát triển Khu công nghiệp Giang Quang Thịnh với quy mô khoảng 300ha. Tuy nhiên, khu vực theo quy hoạch ngành điện có các tuyến lưới điện cao thế đi qua như: tuyến đường dây quy hoạch 500kV nhiệt điện Nam Định 1 - Thanh Hóa; 220kV Hòa Na - Bỉm Sơn; hiện trạng có đường dây 220kV Hậu Lộc đi qua. Do đó, quỹ đất để dành cho phát triển đô thị bị hạn chế do phải bố trí phần lớn cho hệ thống hạ tầng giao thông, đất công nghiệp và hành lang đường điện cao thế.

Mặt khác, khu vực xã Thiệu Duy có sông Mậu Khê chảy qua và chia cắt xã làm 02 phần (*phía Bắc và phía Nam sông Mậu Khê*). Tại đây, dân cư chủ yếu tập trung tại khu vực phía Bắc sông Mậu Khê gồm các công trình văn hóa cộng đồng, các điểm dân cư nông thôn có truyền thống văn hóa và kinh tế - xã hội gắn kết với xã Thiệu Giang và vùng phụ cận.

Do đó, để tạo quỹ đất cho phát triển đô thị, phù hợp với không gian và định hướng kết nối, liên kết giữa các đô thị, các vùng kinh tế trên địa bàn huyện, nhất là đô thị Giang Quang và khu vực thị trấn Thiệu Hóa thông qua ĐT516C; đường nối TT.

Thiệu Hóa - Đô thị Giang Quang. Việc mở rộng đô thị Giang Quang gồm phần diện tích phía Bắc sông Mậu Khê của xã Thiệu Duy (**473,5ha**/880,7ha) là phù hợp và cần thiết. Đối với phần diện tích còn lại của xã Thiệu Duy (*phía Nam sông Mậu Khê*) dự kiến sẽ sáp nhập vào xã Thiệu Nguyên.

b. Quy mô dân số:

- Dân số hiện trạng năm 2021: **Khoảng 15.218 người** (gồm các xã Thiệu Giang 6.289 người, Thiệu Quang 4.954 người và dân cư thuộc xã Thiệu Duy là 4.033 người).
- Dân số đến năm 2030: khoảng 25.000 người;
- Dân số đến năm 2045: khoảng 37.000 người.

Chú giải:

Theo nhiệm vụ Quy hoạch chung xây dựng đô thị Giang Quang, huyện Thiệu Hóa, tỉnh Thanh Hóa đến năm 2045 (Quyết định số 3585/QĐ-UBND ngày 14/09/2021 của UBND tỉnh Thanh Hóa). Dự báo dân số đến năm 2045 là 40.000 người. Tuy nhiên trong quá trình nghiên cứu quy hoạch, số liệu tăng dân số của khu vực qua các năm, báo cáo nhu cầu lao động công nghiệp và du lịch, do đó điều chỉnh dự báo quy mô dân số đến năm 2045 là 37.000 người (*nội dung được làm rõ tại mục 3.6. Dự báo quy mô phát triển*).

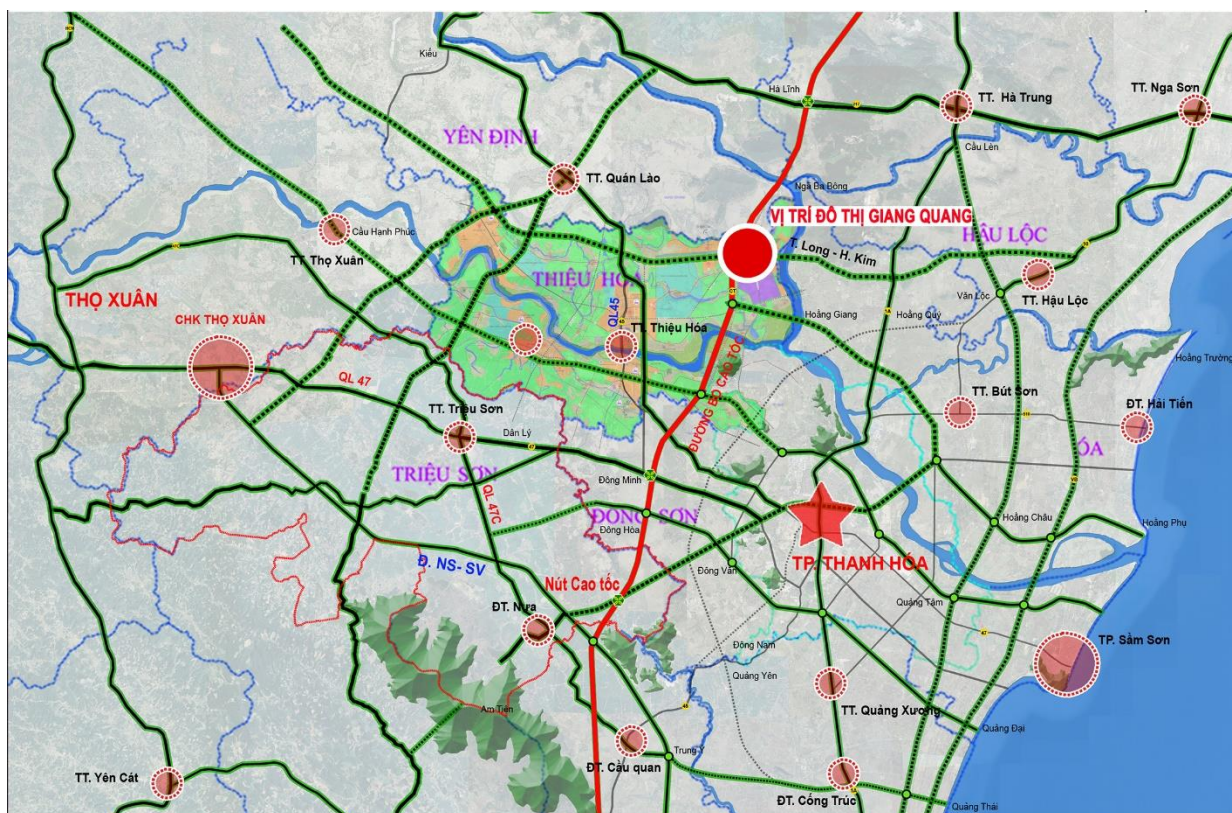
1.3.3. Giai đoạn lập quy hoạch

Theo quy định của Luật Quy hoạch đô thị, Thời hạn quy hoạch đối với quy hoạch chung đô thị mới từ 20 đến 25 năm. Do đó, xác định giai đoạn lập quy hoạch chung đô thị Giang Quang là: Thời hạn quy hoạch đến năm 2045, trong đó giai đoạn ngắn hạn đến năm 2030, giai đoạn dài hạn đến năm 2045.

CHƯƠNG 2. CÁC ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ HIỆN TRẠNG

2.1. Vị trí và liên hệ vùng

Phạm vi lập quy hoạch đô thị bao gồm toàn bộ diện tích tự nhiên của xã Thiệu Giang, xã Thiệu Quang và một phần diện tích xã Thiệu Duy. Khu vực nằm tại phía Đông Bắc huyện Thiệu Hóa, có 03 mặt nằm giáp với sông. Gồm: Phía Bắc giáp sông Cầu Chày; Phía Đông giáp sông Mã; Phía Tây Nam giáp sông Mậu Khê. Là khu vực thuộc Vùng IV (Vùng Đông tả ngạn sông Chu), gồm 06 xã: “*Thiệu Nguyên, Thiệu Duy, Thiệu Hợp, Thiệu Giang, Thiệu Quang, Thiệu Thịnh*”.²



Hình 2.1. Sơ đồ vị trí khu vực quy hoạch

2.2. Các điều kiện tự nhiên

2.2.1. Địa hình

Địa hình khu vực nghiên cứu tương đối bằng phẳng. Tổng thể địa hình nghiêng dần từ Bắc xuống Nam. Là khu vực có bãi ngoài đê tương đối lớn và màu mỡ do hàng năm lượng phù sa của sông Mã tạo ra.

Địa hình thuộc dạng đồng bằng do chênh lệch cao của các vùng canh tác không lớn khoảng 0,4-0,5m, thuận lợi cho việc hình thành các vùng chuyên canh tập trung có diện tích tương đối lớn.

² Quy hoạch xây dựng vùng huyện Thiệu Hóa, tỉnh Thanh Hóa đến năm 2045 tại Quyết định số 5588/QĐ-UBND ngày 30/12/2020 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa.

2.2.2. Thời tiết, Khí hậu, thủy văn**a) Khí hậu:**

Khu vực lập quy hoạch nằm trong vùng nhiệt đới gió mùa, nền nhiệt độ cao với 2 mùa chính: Mùa hạ, khí hậu nóng, ẩm; mùa Đông khô hanh. Xen kẽ giữa 2 mùa chính là khí hậu chuyển tiếp giữa Hạ sang Đông là mùa Thu ngắn thường có bão, lụt. Giữa Đông sang Hạ là mùa Xuân không rõ rệt, có mưa phùn, chịu ảnh hưởng của gió Tây Nam khô nóng về đầu mùa Hạ và sương muối về mùa Đông.

- Nhiệt độ: Nhiệt độ không khí trung bình cả năm là 23,5⁰C;

+ Mùa Hè từ tháng 5 đến tháng 9, nhiệt độ trung bình 25⁰C, khi cao lên tới 39,5⁰C (vào tháng 6 và tháng 7);

+ Mùa Đông từ tháng 13 đến tháng 2 năm sau, nhiệt độ trung bình 16-18⁰C; nhiệt độ trung bình thấp nhất trong ngày dưới 12⁰C, những ngày có sương muối, gió Bắc nhiệt độ xuống dưới 5 - 6⁰C;

- Mưa: Tổng lượng mưa trung bình năm 1.600-1.900 mm, mùa mưa kéo dài từ tháng 6 đến tháng 10 chiếm 85% tổng lượng mưa cả năm, lớn nhất là 800 mm vào tháng 9 thường gây ra lũ lụt. Mùa khô từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau, thường bị hạn hán.

- Độ ẩm: Độ ẩm quanh năm khá cao, trung bình 85-86%, thường là 83% trong tháng 7 và 79% trong tháng 3.

- Nắng: Trung bình năm có 1648 giờ nắng. Tháng có giờ nắng nhiều nhất là tháng 7, ít nhất là tháng 2. Số ngày không có nắng trung bình năm là 83 ngày.

- Lượng bốc hơi: Trung bình năm là 58,5 mm, cao nhất là 81,1 mm vào tháng 7, thấp nhất 49,7 mm vào tháng 2, tháng 3 hàng năm.

- Gió: Chịu ảnh hưởng của 2 hướng gió chính là gió mùa Đông Bắc (vào mùa Đông) và gió Đông Nam (vào mùa Hè).

Tốc độ gió mạnh từ 1,8-2,2 m/s. Ngoài ra còn bị ảnh hưởng của gió Tây và Tây Nam khô nóng thường xuất hiện 3-4 đợt trong năm, mỗi đợt kéo dài 5-7 ngày xen kẽ từ tháng 6 đến tháng 8.

- Bão: Thiệu Hóa là huyện nằm trong vùng đồng bằng tỉnh Thanh Hóa chịu ảnh hưởng của các cơn bão đổ bộ vào Thanh Hoá. Tần suất bão là 100%, tháng có tần suất lớn nhất là tháng 9 là 34%, Bình quân 1 năm có 1 cơn bão ảnh hưởng trực tiếp đến Thiệu Hóa, có năm 2-3 cơn bão, khi có bão tốc độ gió lên đến 10 m/s, bão vào thường kèm theo mưa lớn gây úng, lụt.

- Sương mù, sương muối: Hàng năm có khoảng 20 ngày sương mù, thường xảy ra vào tháng 2 và tháng 11, sương muối thường vào tháng 12.

b) Thủy văn:

Huyện Thiệu Hóa là huyện thuộc vùng đồng bằng của tỉnh Thanh Hóa, nơi hợp

- Mật độ dân số toàn khu vực đạt 796,7 người/km², thấp hơn so với trung bình toàn huyện (*mật độ dân số toàn huyện khoảng 1.012 người/km²*); Dân cư trong khu vực phân bố chủ yếu tập trung dọc theo các đê sông Mã, sông Cầu Chày và bám dọc các tuyến giao thông chính như: ĐT516C; đường liên xã Thiệu Duy – Thiệu Quang... hình thành các khu thôn xóm.

- Tổng dân số trong phạm vi quy hoạch (năm 2020): 15.218 người (*trong đó: xã Thiệu Giang 6.289 người, Thiệu Quang 4.954 người và dân cư thuộc xã Thiệu Duy là 4.033 người*);

- Tổng số hộ: 4.476 hộ;

- Hiện trạng dân số lao động khoảng: 9.027 người; chiếm 59,3% toàn bộ dân số khu vực lập quy hoạch.

+ Số lao động nông nghiệp: 4.462 người chiếm 49,4% dân số lao động;

+ Số lao động phi nông nghiệp: 4.565 người chiếm 50,6% dân số lao động.

(*Nguồn: Niên giám thống kê năm 2020; số liệu các xã cung cấp và từ khảo sát hiện trạng năm 2021*).

2.4. Hiện trạng sử dụng đất

2.4.1. Tổng hợp hiện trạng sử dụng đất

Bảng 2.1: Thống kê hiện trạng sử dụng đất

TT	Loại đất	Thiệu Giang (ha)	Thiệu Quang (ha)	Thiệu Duy (ha)	Tổng diện tích (ha)	Tỉ lệ (%)
I	Đất xây dựng	214,5	187,9	100,5	502,8	26,3
1	Đất dân dụng	132,3	128,4	55,6	316,3	16,6
1.1	Đất nhóm nhà ở	105,7	96,6	42,9	245,2	12,8
-	Đất ở nông thôn	41,8	37,8	24,3	103,9	
-	Đất vườn	51,6	43,5	15,4	110,5	
-	Đất xây dựng cơ sở văn hóa	1,2	2,0		3,2	
-	Đất giao thông (đường thôn, xóm)	11,1	13,3	3,2	27,6	
1.2	Đất công cộng	8,43	5,76	6,46	20,65	1,1
-	Đất y tế	0,2	0,3		0,5	
-	Đất có mặt nước chuyên dùng	5,0	1,4	3,5	9,9	
-	Đất giáo dục và đào tạo (trường mầm non, TH, THCS)	2,4	3,2	2,3	7,9	
-	Đất thể dục thể thao	0,9	0,8	0,7	2,4	
1.3	Đất giao thông	18,2	26,1	6,2	50,5	2,6
2	Đất ngoài dân dụng	82,2	59,5	44,9	186,5	9,8
2.1	Đất cơ sở tôn giáo		0,3		0,3	
2.2	Đất công trình bưu chính viễn thông		0,03	0,03	0,06	
2.3	Đất trường PTTN nguyên quán nhỏ		1,0		1,0	
2.4	Đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp	0,2		5,1	5,3	

2.5	Đất xây dựng trụ sở cơ quan	0,7	0,3	0,9	1,9	
2.6	Đất chợ	0,6	0,1	0,5	1,2	
2.7	Đất thương mại, dịch vụ	0,7	0,3		1,0	
2.8	Đất cơ sở tín ngưỡng	0,1	0,4		0,5	
2.9	Đất có di tích lịch sử - văn hóa	0,6	0,7		1,3	
2.10	Đất sử dụng cho hoạt động khoáng sản		3,7		3,7	
2.11	Đất bãi rác, xử lý chất thải	0,5	0,9		1,3	
2.12	Đất công trình năng lượng	0,3	0,0		0,3	
2.13	Đất thủy lợi	20,3	26,5	15,0	61,8	
2.14	Đất nghĩa trang, nghĩa địa	17,3	7,7	2,1	27,1	1,4
2.15	Đất giao thông đối ngoại	40,9	17,8	21,3	80,0	4,2
II	Đất khác	536,6	497,6	373,1	1407,3	73,7
1	Đất nông nghiệp (không gồm đất vườn)	508,5	412,2	353,4	1274,0	66,7
1.1	Đất trồng lúa	448,6	353,5	338,3	1140,4	
1.2	Đất trồng cây lâu năm	49,0	29,2	10,2	88,3	
1.3	Đất rừng sản xuất		23,1		23,1	
1.4	Đất nuôi trồng thủy sản	10,3	4,9		15,2	
1.5	Đất nông nghiệp khác	0,6	1,6	4,9	7,0	
2	Đất sông, ngòi, kênh, mương	12,7	69,6	19,7	101,9	5,3
3	Đất chưa sử dụng	15,4	15,9		31,3	
	Tổng	751,0	685,5	473,5	1910,0	100,0

Chú thích: Căn cứ theo bảng thống kê đất đai các xã Thiệu Giang, Thiệu Quang, Thiệu Duy năm 2020 tại Quyết định số 3387/QĐ-UBND ngày 31/8/2021 của UBND tỉnh Thanh Hóa về việc phê duyệt quy hoạch sử dụng đất thời kỳ 2021-2030 huyện Thiệu Hóa và số liệu năm 2021 của các xã cung cấp để hiệu chỉnh sắp xếp, đánh giá các loại đất theo QCVN 01:2021/BXD.

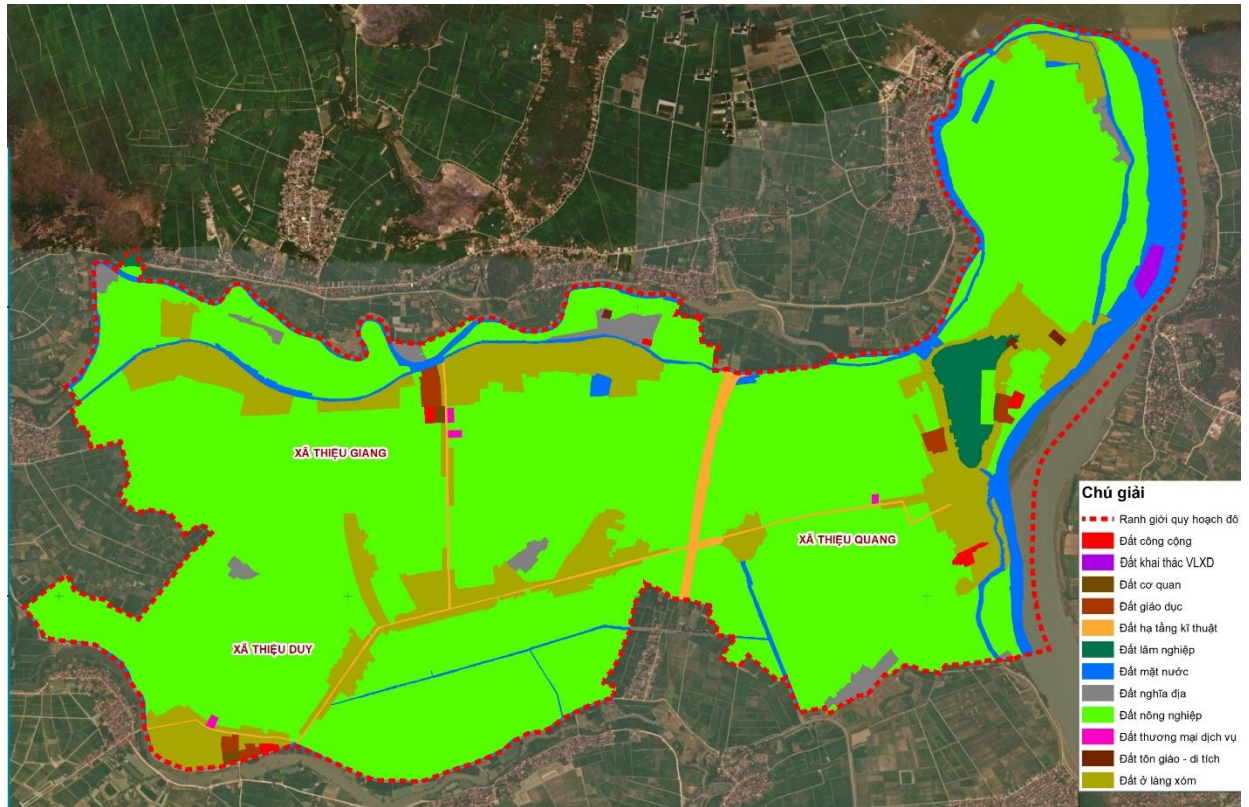
2.4.2. Đánh giá quỹ đất xây dựng khu vực nghiên cứu

Trên cơ sở đánh giá về địa hình khu vực, về điều kiện tự nhiên, địa chất thủy văn và đánh giá về giá trị sử dụng đất trong khu vực nghiên cứu:

- Đất thuận lợi: chủ yếu là đất trồng cây hàng năm, đất nông nghiệp khác, đất trồng và đất xây dựng các công trình công cộng (*trụ sở cơ quan, trạm y tế, thể dục thể thao, giáo dục, văn hóa*). Đây là những khu vực đất thuận lợi giải phóng mặt bằng và có nền đất tương đối tốt;

- Đất ít thuận lợi: chủ yếu là đất dân cư hiện trạng, đất các công trình thương mại dịch vụ, đất trồng lúa, đất trồng cây lâu năm, đất nuôi trồng thủy sản, đất công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật và đất giao thông. Đây là các khu vực không thuận lợi cho giải phóng mặt bằng và khu vực cần san lấp nhiều, khu trũng;

Nhìn chung, đất đai trong khu vực được phân bố khá tập trung (*cả đất ở và đất sản xuất nông nghiệp*), đây là điều kiện thuận lợi để có thể bố trí các khu vực phát triển, khu chức năng có quy mô lớn, đồng bộ mà không làm ảnh hưởng đến các khu vực phát triển hiện có.



Hình 2.3. Bản đồ hiện trạng sử dụng đất

2.5. Hiện trạng phát triển kinh tế

Hiện trạng về phát triển kinh tế của các xã Thiệu Giang, Thiệu Quang, Thiệu Duy, tổng quát như sau:

2.5.1. Hiện trạng phát triển kinh tế xã Thiệu Giang

Căn cứ báo cáo số 661/BC-UBND ngày 21/9/2020 về kết quả xây dựng nông thôn mới giai đoạn 2011-2020 của xã Thiệu Giang; Báo cáo số 1635/BC-UBND ngày 10/12/2021 về tình hình kinh tế - xã hội, quốc phòng – an ninh năm 2021 của xã Thiệu Giang. Theo đó hiện trạng phát triển kinh tế xã như sau:

a) Hiện trạng phát triển nông nghiệp

- Trồng trọt:

Trong 05 năm qua, sản xuất nông nghiệp phát triển theo xu hướng sản xuất hàng hóa, tích cực chuyển đổi cơ cấu, cây trồng, vật nuôi, ứng dụng khoa học, kỹ thuật, công nghệ được áp dụng vào sản xuất, năng suất hầu hết các cây trồng chính đều tăng. Tổng sản lượng lương thực bình quân hàng năm đạt 6.911,2 tấn.

Chất lượng dịch vụ nông nghiệp được nâng lên; hệ thống giao thông nông thôn, giao thông, thủy lợi nội đồng được đầu tư xây dựng kiên cố, nâng cao trình độ thâm canh, chuyển đổi cơ cấu giống, mùa vụ phù hợp với quy hoạch và thời tiết.

Tổng diện tích gieo trồng năm 2021 là 993,7ha, trong đó gồm các loại như: Lúa,

Ngô, Mía, Ót, rau màu....

- *Chăn nuôi:*

Trong 05 năm qua chăn nuôi luôn được định hướng phát triển theo mô hình trang trại, gia trại. Tổng đàn gia súc toàn xã có: Đàn trâu bò có 584 con (*giảm 16 con so với cùng kỳ*); Đàn lợn: 2.300 con (*tăng 310 con so với cùng kỳ*); đàn gia cầm ước đạt 8100 con (*tăng 4.600 con so với cùng kỳ*).

+ Chăn nuôi năm 2021 gặp không ít khó khăn, do tình hình dịch bệnh diễn biến phức tạp trên đàn trâu bò, bệnh viêm da nổi cục, dịch tả lợn châu phi kéo dài, tái đi tái lại nhiều lần.

+ Kinh tế trang trại, gia trại phát triển ổn định và hiệu quả, tạo việc làm tại chỗ cho người lao động.

- *Nuôi trồng thủy sản:*

Nuôi cá trên mặt nước ao hồ được duy trì ổn định; nghề nuôi ong phát triển với 147 hộ với hơn 298 đàn đang mở ra hướng mới trong phát triển chăn nuôi ở địa phương.

b) Hiện trạng phát triển công nghiệp – xây dựng

- Sản xuất tiểu thủ công nghiệp: Được duy trì và mở rộng quy mô đầu tư phát triển như: Sản xuất vật liệu xây dựng, nghề xây dựng với trên 800 lao động, nghề mộc, cơ khí, làm men, say sất chế biến lương thực, nghề may mặc, mây xiên cói tiếp tục phát triển khá giải quyết việc làm ổn định tăng thu nhập cho người lao động;

- Công tác xây dựng cơ bản: Tốc độ xây dựng cơ bản trên địa bàn xã vẫn từng bước tăng khá. Trong năm 2021, UBND xã và các thôn đã triển khai thực hiện đầu tư một số hạng mục, công trình sau:

+ Xây dựng Chợ giai đoạn 2.

+ Xây dựng Công trình: Hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư Cồn Ổi thôn Trung Thôn, xã Thiệu Giang.

+ Thôn 1: Đường bê tông đi Nghĩa địa dài 375m.

+ Thôn 2: Đường bê tông, kênh mương nội đồng: Dài 972m.

+ Thôn Vĩnh Xuân: Đường bê tông đi Nghĩa địa dài 365m.

+ Thôn 6: Xây dựng đường, rãnh thoát nước khu dân cư dài: 931m; San lấp sân Nhà Văn hóa.

Công tác đầu tư xây dựng của nhân dân có bước tăng khá; Tổng xây mới 35 nhà, chỉnh trang nâng cấp, tu sửa 31 nhà và hơn 30 công trình phụ; Giá trị xây dựng cơ bản của nhân dân ước đạt 43 tỷ đồng.

c) Hiện trạng phát triển thương mại, dịch vụ

Mạng lưới dịch vụ thương mại được mở rộng: Dịch vụ vật tư nông nghiệp, cây,

con giống, thức ăn chăn nuôi, hàng tiêu dùng, đồ mộc, dịch vụ vận tải, dịch vụ làm đất, thu hoạch lúa tiếp tục có bước phát triển khá cả về quy mô và diện hộ.

d) Kết quả đạt được

Trong giai đoạn từ năm 2016-2021. Kinh tế xã luôn duy trì tốc độ tăng trưởng khá, năm sau cao hơn năm trước; Giá trị gia tăng sản xuất bình quân hàng năm đạt 13,5% vượt 0,45% kế hoạch (KH), cao hơn so với năm 2016 là 3,45%.

- Tỷ trọng các ngành trong cơ cấu kinh tế xã đến năm 2021 là Nông nghiệp giảm còn 32%; Tiểu thủ công nghiệp – xây dựng tăng lên 33,5 %; Dịch vụ thương mại tăng lên 34,5 %.

- Thu nhập bình quân đầu người: 46,5 triệu đồng/người/năm tăng 20 triệu đồng so với năm 2016.

- Tổng giá trị sản xuất trong năm 2021: 203,8 tỷ đồng. Trong đó:

+ *Nông nghiệp*: Giá trị trên 01 ha canh tác đạt 111,2 triệu đồng; Tổng giá trị nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản năm 2021 là 81,24 tỷ đồng;

+ *Sản xuất tiểu thủ công nghiệp, xây dựng*: Tổng giá trị sản xuất tiểu thủ công nghiệp năm 2021 đạt 36,32 tỷ đồng;

+ *Dịch vụ thương mại*: Tổng giá trị dịch vụ năm 2021 đạt 86,25 tỷ đồng.

2.5.2. Hiện trạng phát triển kinh tế xã Thiệu Quang

Căn cứ báo cáo chính trị của Ban chấp hành Đảng bộ trình tại đại hội đại biểu Đảng bộ xã Thiệu Quang nhiệm kỳ 2020- 2025; Báo cáo của UBND xã Thiệu Quang về tình hình kinh tế - xã hội, quốc phòng – an ninh năm 2021. Theo đó hiện trạng phát triển kinh tế xã như sau:

a) Hiện trạng phát triển nông nghiệp

- *Về trồng trọt*:

Trong 05 năm qua, sản xuất nông nghiệp phát triển theo xu hướng sản xuất hàng hóa, chuyển đổi cơ cấu, cây trồng, vật nuôi, áp dụng tiến bộ khoa học – kỹ thuật vào sản xuất.

Giữ ổn định 41 ha dâu, cho thu nhập hàng năm đạt 4,5 đến 5,5 tỷ đồng, gấp 1,5 đến 2 lần cây trồng khác; vụ chiêm xuân lúa lai đạt 70 đến 75% diện tích, còn lại là lúa chất lượng cao. Diện tích đưa vào thâm canh cánh đồng năng suất, chất lượng, hiệu quả cao là 40ha; cây, con có giá trị năng suất cao 2ha; liên kết sản xuất với doanh nghiệp được 8ha ngô ngọt, 5,7ha lúa chất lượng cao, 30ha lúa thuần và 3ha khoai tây. Đẩy mạnh cơ giới hóa đồng bộ vào sản xuất nông nghiệp, đến nay khâu làm đất, thu hoạch và vận chuyển đã 100% bằng cơ giới, gieo cấy bằng máy đạt khoảng 15%.

Hiện nay xã quan tâm xây dựng vùng lúa liên kết bao tiêu sản phẩm lúa được 10ha, tuyên truyền, vận động xây dựng được gần 2.000 m² nhà màng ứng dụng công

nghệ vào sản xuất cây trồng có giá trị kinh tế cao.

Tổng sản lượng lương thực năm 2021 đạt 5.135/4.200 tấn (tăng 666 tấn so với cùng kỳ). Bình quân lương thực đầu người trong năm là 1034 kg/người/năm (tăng 116 kg/người/năm so với cùng kỳ).

- *Chăn nuôi:*

Trong 05 năm qua do tình hình dịch bệnh và giá cả nhiều năm giữ ở mức thấp nên cơ cấu, số lượng đàn gia súc gia cầm giảm mạnh so với đầu nhiệm kỳ; đến nay tổng đàn gia súc, gia cầm trên địa bàn toàn xã 19.118 con. Đàn lợn 164 con. Đàn trâu, bò có 448 con, trong đó trâu bò sinh sản 285 con, trâu bò thịt 163 con. Đàn gia cầm có 9.029 con, trong đó gà có 4.283 con, ngan vịt 4.746 con.

Chăn nuôi được định hướng phát triển theo hướng trang trại, gia trại. Tỷ trọng giá trị chăn nuôi trong cơ cấu nông nghiệp đạt 29%; toàn xã có 14 trang trại, gia trại hoạt động có hiệu quả, giải quyết việc làm cho nhiều lao động tại địa phương.

b) Hiện trạng phát triển công nghiệp – xây dựng

Số cơ sở sản xuất kinh doanh và tiểu thủ công nghiệp hiện nay là 97 cơ sở. Trong đó may mặc 13 cơ sở; 12 cơ sở xay xát; 37 cơ sở mộc, hàn, nhôm kính; 35 cơ sở vận tải - xây dựng và 170 hộ kinh doanh buôn bán nhỏ.

c) Hiện trạng phát triển thương mại, dịch vụ

Các cơ sở kinh doanh, công ty, hợp tác xã dịch vụ hoạt động có hiệu quả, tạo công ăn việc làm cho lao động tại địa phương tăng thu nhập kinh tế hộ, góp phần nâng cao giá trị thu nhập ngành dịch vụ thương mại trên địa bàn.

d) Kết quả đạt được

Trong giai đoạn từ năm 2016-2021, cơ cấu kinh tế chuyển dịch theo hướng tỷ trọng nông nghiệp giảm, tỷ trọng dịch vụ, thương mại, tiểu thủ công nghiệp, xây dựng tăng. Trong đó đến năm 2021 tỷ trọng nông nghiệp đạt 28%; dịch vụ - thương mại đạt 22%; công nghiệp - xây dựng đạt 50%;

- Thu nhập bình quân đầu người trong năm 2021 đạt 46,3 triệu đồng tăng gấp 2 lần so với năm 2016.

- Tổng giá trị sản xuất trong năm 2021 đạt 200,35 tỷ đồng, trong đó:

+ *Nông nghiệp:* Giá trị 01 ha canh tác đạt 105,4 triệu đồng/ha/năm; Tổng giá trị thu nhập từ trồng trọt, chăn nuôi năm 2021 là 70,99 tỷ đồng (trong đó trồng trọt là 51,62 tỷ đồng; chăn nuôi là 19,37 tỷ đồng);

+ *Sản xuất tiểu thủ công nghiệp, xây dựng:* Tổng giá trị thu nhập năm 2021 khoảng 39,03 tỷ đồng;

+ *Dịch vụ thương mại:* Tổng thu nhập từ dịch vụ thương mại năm 2021 là 90,33 tỷ đồng.

2.5.3. Hiện trạng phát triển kinh tế xã Thiệu Duy

Căn cứ báo cáo chính trị của Ban chấp hành Đảng bộ trình tại đại hội đại biểu Đảng bộ xã Thiệu Duy nhiệm kỳ 2020- 2025; Báo cáo số 1943/BC-UBND ngày 18/12/2021 của UBND xã Thiệu Duy về tình hình kinh tế - xã hội, quốc phòng – an ninh năm 2021. Theo đó hiện trạng phát triển kinh tế xã như sau:

a) Hiện trạng phát triển nông nghiệp

Trong thời gian qua, sản xuất nông nghiệp phát triển theo xu hướng sản xuất hàng hóa, tích cực chuyển đổi cơ cấu, cây trồng, vật nuôi, ứng dụng khoa học, kỹ thuật, công nghệ được áp dụng vào sản xuất, năng suất hầu hết các cây trồng chính đều tăng.

Bước đầu hình thành một số mô hình liên kết sản xuất theo chuỗi giá trị. Hệ thống giao thông nông thôn, giao thông, thủy lợi nội đồng được đầu tư xây dựng kiên cố, nhiều cơ chế, chính sách hỗ trợ, khuyến khích phát triển nông nghiệp, tạo điều kiện thúc đẩy quá trình chuyển đổi cơ cấu cây trồng, khuyến khích đưa một số mô hình cây trồng có giá trị kinh tế cao vào sản xuất như *cây ăn quả tại đơn vị Xứ Nhân, mô hình trồng Hoa bán thâm canh tại đơn vị Đông Mỹ...*

- *Trồng trọt*: Tổng diện tích gieo trồng là 1.081,5 ha, Sản lượng lương thực đạt 6.413,5 tấn giảm 2,62 % so với cùng kỳ. Bình quân lương thực đầu người đạt: 828,6 kg.

- *Về chăn nuôi*:

+ Tổng đàn gia súc, gia cầm hiện có: 64.005 con, tăng 6% so với cùng kỳ. Trong đó: Đàn trâu, bò 241 con, giảm 16,6% so với cùng kỳ. Đàn Lợn 773 con tăng 42,9% so với cùng kỳ. Đàn gia cầm 62.991 con, tăng 5,7% so với cùng kỳ.

+ Diện tích nuôi cá nước ngọt là 17,6 ha, sản lượng cá thương phẩm xuất bán ước đạt 102,5 tấn.

+ Hoạt động của hợp tác xã nông nghiệp: Có nhiều chuyển biến tiến bộ, cơ bản đã đáp ứng được các yêu cầu dịch vụ chủ yếu phục vụ sản xuất, góp phần tăng năng suất và sản lượng lương thực.

b) Hiện trạng phát triển công nghiệp – xây dựng

- Sản xuất tiểu thủ công nghiệp tiếp tục được duy trì và phát triển. Toàn xã hiện có 242 cơ sở sản xuất kinh doanh. Trong đó có 57 cơ sở sản xuất công nghiệp- XD, chế biến lương thực, thực phẩm, mộc dân dụng, gò, hàn, nhôm kính, sản xuất vật liệu xây dựng,...

- Về xây dựng: Chủ yếu đầu tư các công trình xây dựng là 10 phòng học gồm: Nhà hiệu Bộ, các công trình phụ trợ trường Tiểu học; Sửa chữa trường Mầm Non, THCS; Nâng cấp cải tạo tại hệ thống điện công sở.

c) Hiện trạng phát triển thương mại, dịch vụ

Dịch vụ được quan tâm mở rộng và phát triển mạnh ở mọi lĩnh vực, đáp ứng tốt nhu cầu sản xuất và tiêu dùng của nhân dân. Chợ Đầm được đầu tư nâng cấp phục vụ giao lưu hàng hóa cho nhân dân trong xã, trong năm có 05 doanh nghiệp, có 185 hộ làm dịch vụ thương mại, thu nhập bình quân đạt từ 04 - 06 triệu đồng/người/tháng. Các dịch vụ, các công ty, doanh nghiệp hoạt động có hiệu quả đã góp phần làm thay đổi bộ mặt nông thôn.

d) Kết quả đạt được

Trong giai đoạn từ năm 2016-2021. Cơ cấu kinh tế xã chuyển dịch đúng hướng, tỷ trọng các ngành trong cơ cấu giá trị sản xuất đạt: Tỷ trọng nông nghiệp giảm còn 20,6%, Tỷ trọng công nghiệp - xây dựng tăng lên là 20,3%; Tỷ trọng dịch vụ thương mại tăng lên là 59,1%.

- Tốc độ tăng trưởng giá trị sản xuất bình quân đạt 12,07% năm giảm 5,39% so với nhiệm kỳ trước;

- Thu nhập bình quân đầu người trong năm 2021 là 46,6 triệu đồng, tăng 22 triệu đồng so với năm 2016.

- Tổng giá trị sản xuất trong năm 2021 đạt: 360,97 tỷ đồng. Trong đó:

+ *Nông nghiệp*: Giá trị 01 ha canh tác đạt 93 triệu đồng/ha/năm; Tổng giá trị thu nhập từ trồng trọt, chăn nuôi năm 2021 là 74,36 tỷ đồng;

+ *Sản xuất tiểu thủ công nghiệp, xây dựng*: Tổng giá trị thu nhập năm 2021 khoảng 73,29 tỷ đồng;

+ *Dịch vụ thương mại*: Tổng thu nhập từ dịch vụ thương mại năm 2021 là 213,33 tỷ đồng.

2.5.4. Hiện trạng các dự án đã được chấp thuận chủ trương đầu tư

TT	Danh mục dự án	Chủ đầu tư	Hình thức đầu tư	Địa điểm	Diện tích sử dụng đất (m ²)	Tổng mức đầu tư (tỷ đồng)	Văn bản chủ trương đầu tư	QĐ giao đất/cho thuê đất
1	Cửa hàng xăng dầu Thiệu Quang	Công ty TNHH Minh Dương	Đầu tư trong nước (DDI)	Xã Thiệu Quang	3.000	3,600	1492/QĐ-UBND ngày 24/4/2019	1466/QĐ-UBND ngày 28/4/2020 (2891,2m ²)
2	Khai thác mỏ cát số 66 làm vật liệu xây dựng thông thường	Công ty cổ phần Tập đoàn xây dựng Miền Trung	Đầu tư trong nước (DDI)	Xã Thiệu Quang	36.500	5,640	817/QĐ-UBND ngày 06/3/2019	250/QĐ-UBND ngày 17/01/2020

3	Khu thương mại dịch vụ tổng hợp Tuần Lan	Công ty TNHH xây dựng thương mại Tuần Lan	Đầu tư trong nước (DDI)	Xã Thiệu Giang	3.375	7,100	518/QĐ-UBND ngày 31/01/2019; điều chỉnh 4584/QĐ-UBND ngày 16/11/2021.
---	--	---	-------------------------	----------------	-------	-------	---

Nguồn cung cấp: Phòng Kinh tế - Hạ tầng huyện Thiệu Hóa năm 2022

2.5.5. Đánh giá chung

Năm năm qua, trong bối cảnh thời cơ, thuận lợi và khó khăn, thách thức đan xen. Bên cạnh những kết quả đạt được, mục tiêu phát triển kinh tế- xã hội cũng còn bộc lộ một số tồn tại hạn chế đó là:

- Tốc độ tăng trưởng kinh tế đạt khá nhưng chưa bền vững (*duy trì ổn định ở mức trung bình thấp của huyện là 13,7%*), chưa phát huy hết tiềm năng, lợi thế của địa phương;

- Chuyển dịch cơ cấu kinh tế trong nông nghiệp còn chậm, giá trị thu nhập trên đơn vị diện tích đất canh tác chưa cao. Chất lượng hoạt động của hợp tác xã dịch vụ nông nghiệp vẫn còn nhiều hạn chế, hoạt động dịch vụ, kinh doanh còn kém hiệu quả, chưa đáp ứng được yêu cầu.

* Nguyên nhân:

- Là do ảnh hưởng của thời tiết và dịch bệnh, đặc biệt là ảnh hưởng của dịch covid-19 đã tác động trực tiếp đến kết quả đầu tư phát triển sản xuất, đời sống và sinh hoạt của nhân dân; Giá cả thị trường thường xuyên biến động, nhất là giá các loại vật tư đầu vào trong sản xuất nông nghiệp luôn ở mức cao, giá cả đầu ra thấp.

- Xuất phát điểm kinh tế của các xã thấp, nhu cầu đầu tư lớn trong khi đó nguồn vốn Nhà nước và trong nhân dân còn rất hạn chế, chưa đáp ứng được yêu cầu phát triển trong tình hình mới.

- Kết cấu hạ tầng kinh tế - xã hội, điều kiện sản xuất, cơ chế chính sách thu hút đầu tư vào nông nghiệp nông thôn vẫn còn nhiều bất cập; nguồn thu ngân sách hạn hẹp khó khăn, hoạt động trong lĩnh vực ngành nghề, tiểu thủ công nghiệp, thương mại khó phát triển.

2.6. Hiện trạng hạ tầng xã hội

2.6.1. Hiện trạng các công trình công cộng

Hiện nay các xã trong khu vực quy hoạch đã được công nhận đạt chuẩn nông thôn mới, các công trình hạ tầng cấp xã đã được đầu tư hoàn chỉnh tại các xã gồm: công sở xã; hội trường văn hóa, sân vận động xã; bưu điện,...

Đa số các công trình hạ tầng công cộng trong phạm vi quy hoạch đã đáp ứng được nhu cầu của người dân trong khu vực, đáp ứng tiêu chuẩn về diện tích so với Quy

chuẩn kỹ thuật Quốc gia về quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD trên quy mô dân số hiện trạng.

2.6.2. Hiện trạng y tế, giáo dục

Các công trình Y tế và giáo dục cơ bản ổn định, tại mỗi xã đều được xây dựng hệ thống trường học từ cấp mầm non đến tiểu học và THCS, khu vực lập quy hoạch có 02 trạm y tế xã (*xã Thiệu Giang, Thiệu Quang*) cũng được đầu tư xây dựng đạt chuẩn.

Ngoài ra trong khu vực lập quy hoạch có trường THPT Nguyễn Quán Nho thuộc xã Thiệu Quang phục vụ cho vùng phía Đông Bắc huyện Thiệu Hóa.

Bảng 2.2: thống kê hiện trạng giáo dục trên địa bàn




TT	Tên xã	Mầm non			Tiểu học			Trung học cơ sở		
		Số lớp	Số giáo viên	Số học sinh	Số lớp	Số giáo viên	Số học sinh	Số lớp	Số giáo viên	Số học sinh
1	Thiệu Giang	9	17	262	17	22	471	7	16	231
2	Thiệu Quang	9	13	223	14	19	358	7	16	224
3	Thiệu Duy	11	21	348	20	26	565	9	21	357
	Tổng	29	51	833	74	67	1.394	23	53	812

Nguồn số liệu: niên giám thống kê huyện Thiệu Hóa năm 2020.




2.6.3. Hiện trạng xây dựng

a) Hiện trạng xây dựng các công trình công cộng:

TT	Tên công trình	Hình ảnh minh họa
I	Hiện trạng công trình công cộng xã Thiệu Giang	
1	Công sở xã Thiệu Giang - Quy mô diện tích: 0,77ha. - Chiều cao 1-3 tầng. - Hình thức kiến trúc hiện đại, xây dựng kiên cố, khang trang. - Đánh giá: đảm bảo điều kiện làm việc hiện tại, không có khả năng mở rộng quy mô diện tích xây dựng.	

2	<p>Chợ Trung Thôn xã Thiệu Giang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quy mô diện tích khoảng 0,43ha - Chiều cao 1 tầng. - Hình thức kiến trúc: xây dựng bán kiên cố. - Đánh giá: là chợ tập trung mới xây dựng. 	
3	<p>Trạm y tế xã Thiệu Giang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quy mô diện tích: 0,24ha. - Chiều cao: 1 tầng. - Hình thức kiến trúc hiện đại, xây dựng kiên cố. - Đánh giá: hiện tại đảm bảo nhu cầu thăm khám, không có khả năng mở rộng quy mô diện tích xây dựng. 	
4	<p>Trường tiểu học Thiệu Giang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quy mô diện tích: 0,56ha. - Chiều cao: 1-2 tầng. - Hình thức kiến trúc hiện đại, xây dựng kiên cố, khang trang. - Đánh giá: đảm bảo điều kiện giảng dạy, có khả năng mở rộng khi có nhu cầu. 	
5	<p>Trường THCS Thiệu Giang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quy mô diện tích: 0,66ha - Chiều cao: 1-3 tầng. - Hình thức kiến trúc hiện đại, xây dựng kiên cố, khang trang. - Đánh giá: đảm bảo điều kiện giảng dạy, có khả năng mở rộng khi có nhu cầu. 	
II	Hiện trạng công trình công cộng xã Thiệu Quang	

1	<p>Công sở xã Thiệu Quang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quy mô diện tích: 0,65ha. - Chiều cao 1-3 tầng. - Hình thức kiến trúc hiện đại, xây dựng kiên cố, khang trang. - Đánh giá: đảm bảo điều kiện làm việc hiện tại, có khả năng mở rộng quy mô diện tích xây dựng. 	
2	<p>Trạm y tế xã Thiệu Quang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quy mô diện tích: 0,42ha; - Chiều cao: 1-2 tầng. - Hình thức kiến trúc hiện đại, xây dựng kiên cố. - Đánh giá: hiện tại đảm bảo nhu cầu thăm khám ban đầu, có khả năng mở rộng diện tích khi có nhu cầu. 	
3	<p>Trường Tiểu học Thiệu Quang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quy mô diện tích: 0,53ha - Chiều cao: 1-2 tầng. - xây dựng kiên cố, khang trang - Đánh giá: Quỹ đất trường hiện nằm ngoài đê sông Mã, đề nghị di chuyển bố trí vào trong. 	
4	<p>Trường THCS Thiệu Quang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quy mô diện tích: 0,82ha; - Chiều cao: 1-3 tầng. - Hình thức kiến trúc hiện đại, xây dựng kiên cố, khang trang. - Đánh giá: Quỹ đất nhỏ hẹp không có khả năng mở rộng. 	
5	<p>Trường PTTH Nguyễn Quán Nho</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quy mô diện tích: 0,92ha - Chiều cao: 1-2 tầng. - Hình thức truyền thống, công trình đã xuống cấp. - Đánh giá: Quỹ đất nhỏ hẹp không có khả năng mở rộng. 	

III	Hiện trạng công trình công cộng xã Thiệu Duy	
1	<p>Công sở xã Thiệu Duy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quy mô diện tích: 0,7ha - Chiều cao 1-3 tầng. - Hình thức kiến trúc hiện đại, xây dựng kiên cố, khang trang. - Đánh giá: đảm bảo điều kiện làm việc hiện tại, có khả năng mở rộng quy mô diện tích xây dựng. 	
2	<p>Trường Tiểu học Thiệu Duy</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quy mô diện tích: 0,65ha - Chiều cao: 1-2 tầng. - Hình thức kiến trúc hiện đại, khang trang. - Đánh giá: Quỹ đất nhỏ hẹp không có khả năng mở rộng. 	
3	<p>Trường THCS Thiệu Duy</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quy mô diện tích: 0,71ha - Chiều cao: 1-2 tầng. - Hình thức kiến trúc hiện đại, xây dựng kiên cố, khang trang. - Đánh giá: đảm bảo nhu cầu dạy và học hiện tại, cần mở rộng giao thông tiếp cận. 	

Nguồn: ảnh thực địa khảo sát và số liệu do UBND các xã cung cấp.

Nhận xét:

- Cơ bản các công trình hành chính của các xã đều được xây dựng kiên cố, có khuôn viên rộng, đang đáp ứng được nhu cầu làm việc trước mắt. Sau này khi đô thị phát triển, hình thành được khu trung tâm hành chính mới của đô thị thì tiến hành chuyển đổi thành các công trình công cộng khác.

- Một số công trình chưa đáp ứng được nhu cầu sử dụng như trạm y tế xã Thiệu Duy, công an các xã cần di chuyển đến vị trí quy hoạch mới đảm bảo khả năng tiếp cận cũng như tăng quy mô công suất phục vụ, đồng thời nghiên cứu chuyển đổi chức năng các công trình nêu trên cho phù hợp với nhu cầu sử dụng của địa phương.

- Trong khu vực chưa có trung tâm thể dục thể thao. Hiện chỉ có bãi đất trống

trồng cỏ làm sân bóng đá của các xã. Đây cũng là nơi diễn ra các hoạt động thể thao, văn hóa thường niên của cư dân trong vùng. Các sân thể thao chất lượng sân chưa đạt yêu cầu, diện tích còn hạn chế. Trong giai đoạn quy hoạch cần bố trí các quỹ đất xây dựng sân vận động và nhà thi đấu đa năng phục vụ nhiều môn thể thao khác nhau, đáp ứng tốt nhu cầu sử dụng của người dân.

- Khu vực chưa có hệ thống công viên cây xanh tập trung và các khuôn viên cây xanh tiểu khu. Cây xanh trong khu vực chủ yếu là cây xanh khu vực và cây trồng lâu năm của dân cư.

- Toàn bộ các xã thuộc khu vực quy hoạch chưa có nhà văn hóa theo đúng quy chuẩn, mới có hội trường gắn với khu vực công sở hành chính xã. Các thôn trong xã đều có nhà văn hóa, diện tích trung bình 500m².

b) Hiện trạng xây dựng các công trình nhà ở:

- Các công trình nhà ở phân bố chủ yếu tại khu vực trung tâm các xã. Dân cư bám dọc các tuyến đường đê sông Mã, sông Cầu Chày, sông Mậu Khê, đường Tỉnh 516C, với kiến trúc nhà ở kiểu nông thôn kết hợp kinh doanh, nhà cấp 4 từ 1-4 tầng. Các nhà ở kiên cố, bán kiên cố từ 1-2 tầng nằm phân bố khá tập trung tại các khu vực dân cư làng xã hiện hữu. Một số tuyến đường còn giữ được nét kiến trúc cổ, như ở trung tâm xã Thiệu Quang.



Sân thể thao xã Thiệu Quang



Sân vận động xã Thiệu Duy

2.6.4. Hiện trạng các công trình di tích lịch sử văn hóa, tôn giáo, tín ngưỡng

a) Hiện trạng các công trình di tích – tôn giáo trong khu vực quy hoạch

Bảng 2.3. Thống kê di tích lịch sử cấp tỉnh

TT	Tên di tích	Địa điểm	Loại hình	Thời gian xếp hạng	Số Quyết định
1	Đền thờ Trần Lựu	Thiệu Quang	Lưu niệm	13/6/1994	169/VHQĐ
2	Nhà thờ Vũ Như Du	Thiệu Quang	Lịch sử	09/12/2011	4088/QĐ-UBND
3	Nghè Thượng	Thiệu Quang	LSVH	31/12/2013	

4	Đình làng Chí Cường	Xã Thiệu Quang	VH - NT	25/12/2007	4109/QĐ-UBND
5	Đình đền Ngũ Vị Đại Vương	Thiệu Giang	Lưu niệm	20/04/1996	143/VHQĐ
6	Đình Đa Lộc	Thiệu Giang	VH - NT	04/02/2009	318/QĐ-UBND

Nguồn: Phòng văn hóa – thông tin huyện Thiệu Hóa cung cấp năm 2021.

Hiện trạng các công trình: Công trình có lối kiến trúc độc đáo và bề dày lịch sử với một khối lượng lớn những di vật phong phú.



Đình làng Chí Cường



Đình đền Ngũ Vị Đại Vương

Bảng 2.4. tổng hợp danh sách di tích khác có trong khu vực quy hoạch

TT	Tên di tích	Địa điểm	Lịch sử hình thành	Giá trị di tích	Tình trạng di tích
I	Xã thiệu duy				
1	Địa điểm đình làng Nhân Lý	Thôn Xứ Nhân	Có từ xưa	Lịch sử văn hoá	Xây dựng nhà văn hoá
2	Đình làng Khánh Hội	Làng Khánh Hội	Có từ xưa nhưng mới khôi phục lại	Lịch sử văn hoá	Mới xây dựng lại
3	Nghè làng Đông Mỹ	Làng Đông Mỹ	Có từ xưa	Lịch sử văn hoá	xây dựng nhà văn hoá
4	Nhà cổ nhà ông Lê Như Bồn	Làng Đông Mỹ	Hơn 100 năm	Kiến trúc nghệ thuật	Có tu sửa một số hạng mục
5	Nhà thờ họ Đỗ	Làng Đông Mỹ	Có từ xưa	Lịch sử văn hoá	Mới xây dựng lại
6	Nhà thờ họ Lê (Lê Như Kỳ)	Làng Đông Mỹ	Có từ xưa	Lịch sử văn hoá	Bảo vệ tốt
7	Nhà thờ họ Lê Lương	Làng Đông Mỹ	Có từ xưa	Lịch sử văn hoá	Bảo quản tốt

8	Nhà thờ họ Lê Như	Thôn Xứ Nhân	Trùng tu năm 1943	Lịch sử văn hoá	Có sự tu bổ lại
9	Nhà thờ họ Trần	Làng Xứ Nhân	Có từ xưa	Lịch sử văn hoá	Có sự tu bổ lại
II	Xã thiệu giang				
1	Địa điểm đình Đường Thôn	Làng Đường Thôn	Chưa rõ	Lịch sử văn hoá	Phế tích
2	Địa điểm đình Hưng Lộc	Làng Hưng Thôn	Chưa rõ	Lịch sử văn hoá	Phế tích
3	Địa điểm đình làng Vân Điền	Làng Vân Điền	Chưa rõ	Lịch sử văn hoá	Phế tích
4	Địa điểm đình Trung Thôn	Làng Trung Thôn	Chưa rõ	Lịch sử văn hoá	Phế tích
5	Địa điểm đình Vĩnh Xuân	Làng Vĩnh Xuân	Chưa rõ	Lịch sử văn hoá	Phế tích
6	Địa điểm nghề Đa Lộc	Làng Đa Lộc	Chưa rõ	Lịch sử văn hoá	Phế tích
7	Nhà thờ họ Lê (Nghè Ông)	Làng Trung Thôn	Chưa rõ	Lịch sử văn hoá	Mới tôn tạo lại
III	Xã thiệu quang				
1	Chùa Liên Hoa	Làng Nhân Cao	Chưa rõ	Lịch sử văn hoá	Đang trùng tu xây dựng
2	Chùa Ngọc Hoàng	Làng Chí Cường	Chưa rõ	Lịch sử văn hoá	
3	Đình làng Châu Trướng	Làng Châu trướng	Chưa rõ, sửa lại những năm 80	Lịch sử văn hoá	Đã xây dựng mới
4	Đình làng Nhân Cao	Làng Nhân cao	Có từ xưa, trùng tu lại năm niên hiệu Bảo Đại thứ 18(1943)	Lịch sử văn hoá	Xuống cấp
5	Nghè Hạ làng Chí Cường	Làng Chí Cường	Chưa rõ	Lịch sử văn hoá	
6	Nghè Hạ làng Châu Trướng	Làng Châu Trướng	Chưa rõ	Lịch sử văn hoá	Mới tôn tạo lại
7	Nghè Thượng làng Chí Cường	Làng Chí Cường	Chưa rõ	Lịch sử văn hoá	Mới tôn tạo lại
8	Nghè Thượng làng Nhân Cao	Làng Nhân cao	Chưa rõ	Lịch sử văn hoá	Mới tôn tạo lại
9	Nhà cổ nhà Bà Lê Thị Tính	Làng Châu Trướng	Chưa rõ	Kiến trúc nghệ thuật	Đang sửa chữa lại

10	Nhà cổ nhà ông Lê Doãn Đốc	Làng Châu Trướng	Chưa rõ	Kiến trúc nghệ thuật	Bảo quản tốt
11	Nhà cổ nhà Ông Lê Hữu Thủy	Làng Chí Cường	Niên hiệu Bảo Đại thứ 15 (1940)	Kiến trúc nghệ thuật	Bảo quản tốt
12	Nhà cổ nhà ông Nguyễn Công Khanh	Làng Nhân cao	Khoảng 70 năm	Kiến trúc nghệ thuật	Mới tôn tạo lại
13	Nhà cổ nhà ông Nguyễn Đăng Sơn	Làng Nhân cao	Niên hiệu Khải Định thứ 5 (1920)	Kiến trúc nghệ thuật	Mới tôn tạo lại
14	Nhà cổ nhà Ông Nguyễn Hữu Cung	Làng Nhân cao	Khoảng 60 năm	Kiến trúc nghệ thuật	Bảo quản tốt
15	Nhà cổ nhà ông Nguyễn Văn Dụ	Thôn 2, làng Châu Trướng	Xây năm 1950	Kiến trúc nghệ thuật	Đã sửa chữa, xuống cấp
16	Nhà cổ nhà Ông Đỗ Xuân Đô	Làng Nhân cao	Chưa rõ	Kiến trúc nghệ thuật	Bảo quản tốt
17	Nhà cổ nhà Ông Trần Văn Bể	Thôn 2, làng Châu Trướng	Niên hiệu Bảo Đại thứ 18 (1943)	Kiến trúc nghệ thuật	Bảo quản tốt
18	Nhà cổ nhà ông Trần Văn Chính	Làng Châu Trướng	Có từ xưa, sửa lại năm 1951	Kiến trúc nghệ thuật	Bảo quản tốt
19	Nhà cổ nhà Ông Trần Văn Gián	Thôn 1, Làng Châu Trướng	Khoảng 100 năm	Kiến trúc nghệ thuật	Đang xuống cấp
20	Nhà cổ nhà ông Vũ Duy Sáng	Làng Chí Cường	Chưa rõ	Kiến trúc nghệ thuật	Bảo quản tốt
21	Nhà thờ họ Đỗ	Làng Nhân Cao	Năm 1885	Lịch sử văn hoá	Bảo quản tốt
22	Nhà thờ họ Nguyễn Đăng	Làng Nhân cao	Có từ xưa, mới tôn tạo lại năm 2012	Lịch sử văn hoá	Mới tôn tạo lại
23	Nhà thờ họ Trần	Làng Chí Cường	Chưa rõ	Lịch sử văn hoá	Mới tôn tạo lại

Nguồn: Phòng văn hóa – thông tin huyện Thiệu Hóa cung cấp năm 2021.

b) Di sản văn hóa phi vật thể

- Múa đèn, chạy chữ di sản văn hóa phi vật thể quốc gia tại xã Thiệu Quang.

Múa đèn chạy chữ là nét văn hóa, đặc sắc, lâu đời của Làng Nhân Cao xã Thiệu Quang mang lại ý nghĩa phục vụ đời sống văn hóa tinh thần cho nhân dân, gắn kết tình làng nghĩa xóm, là nơi để mọi người yêu thương, giúp đỡ lẫn nhau.

- Hội làng truyền thống ở 02 xã Thiệu Giang, Thiệu Duy.

c) Tổng quan di tích, di sản văn hóa:

Thiệu Hóa là vùng đất tươi đẹp, non nước hữu tình, là một trong những chiếc nôi của người Việt cổ. Trong suốt tiến trình hàng ngàn năm lịch sử, các thế hệ người Thiệu Hóa sinh tụ nơi đây đã chung sức đồng lòng, lao động cần cù sáng tạo, dũng cảm đấu tranh với thiên nhiên, giặc giã để xây dựng quê hương ngày càng trù phú và dệt nên những truyền thống quý báu, tiêu biểu là truyền thống yêu nước và cách mạng

Theo điều tra hiện nay huyện có 314 di tích, di sản văn hóa trong đó: có 46 di tích được xếp hạng (*8 di tích cấp Quốc gia, 38 di tích cấp tỉnh*), 32 di sản văn hóa phi vật thể.



Chùa Liên Hoa



Nghè Chí Cường

2.6.5. Hiện trạng thiết chế văn hóa thể thao

Trong khu vực không có công trình thiết chế văn hóa, thể dục thể thao cấp huyện;

Hiện nay các xã trong khu vực lập quy hoạch đều đã hoàn thành xây dựng nông thôn mới, hệ thống các công trình văn hóa thể thao cơ bản đã được đầu tư xây dựng (*Trung tâm Văn hóa - Thể thao xã*) quy mô công trình đạt tiêu chuẩn, đảm bảo theo quy định³. Một số các công trình khác như nhà thi đấu, bể bơi chưa được đầu tư xây dựng.

Bảng 2.5: Thống kê diện tích các công trình thiết chế văn hóa, thể dục thể thao

TT	Công trình	Quy mô diện tích (m ²)
1	Trung tâm Văn hóa - Thể thao xã Thiệu Giang	6.890,0
2	Trung tâm Văn hóa - Thể thao xã Thiệu Quang	8.382,0
3	Trung tâm Văn hóa - Thể thao xã Thiệu Duy	5.425,3

Nguồn: UBND các xã Thiệu Giang, Thiệu Quang, Thiệu Duy cung cấp

2.6.6. Hiện trạng thương mại – chợ

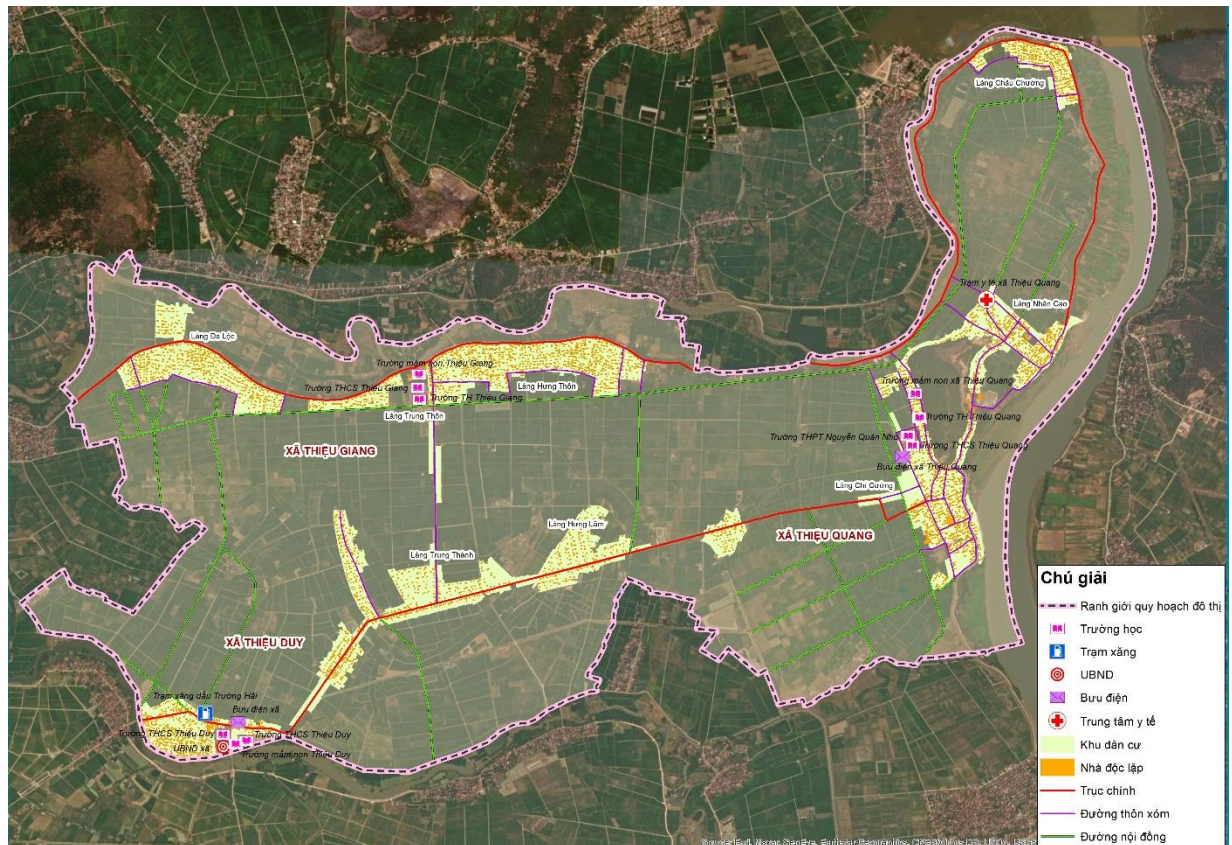
- Hệ thống chợ: Trong phạm vi quy hoạch hiện có 03 chợ hạng 3, bao gồm: Chợ Trung Thôn, xã Thiệu Giang, diện tích khoảng 0,61ha; Chợ Cường xã Thiệu Quang diện tích là khoảng 0,09ha; Chợ Đầm, xã Thiệu Duy diện tích khoảng 0,46ha.

³ Theo thông tư 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ Xây dựng ban hành Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng, quy mô tối thiểu đối với công trình trung tâm văn hóa – TDTT cấp đơn vị ở là 5000m².

- Siêu thị và trung tâm thương mại: Trong phạm vi lập quy hoạch không có siêu thị và trung tâm thương mại (*Siêu thị và trung tâm thương mại phải đạt các tiêu chuẩn và được công nhận theo Quyết định 1371/2004/QĐ-BTM của Bộ Thương mại, nay là Bộ Công thương*).

2.6.7. Nhận xét chung

Hệ thống hạ tầng xã hội trong khu vực đã được đầu tư tương đối hoàn chỉnh và ổn định, đang đảm bảo tốt khả năng phục vụ nhu cầu của người dân trong khu vực, tuy nhiên để hình thành và phát triển đô thị, cần phải có các cụm công trình hạ tầng xã hội bố trí tập trung với quy mô tương xứng, ở vị trí thuận lợi đảm bảo bán kính phục vụ.



Hình 2.4. Bản đồ hiện trạng hạ tầng xã hội

2.7. Hiện trạng du lịch

Hiện nay, huyện Thiệu Hóa đang triển khai lập đề án Phát triển du lịch huyện Thiệu Hóa, giai đoạn 2021 – 2030; Để có chiến lược cụ thể, với những bước đi phù hợp với điều kiện, thế mạnh vốn có của vùng. Trên cơ sở đó, lập quy hoạch tổng thể và chi tiết các điểm, tuyến du lịch, xây dựng quảng bá các sản phẩm du lịch có thương hiệu; tăng cường công tác nghiệp vụ cho đội ngũ hướng dẫn viên; đẩy mạnh xây dựng kết cấu hạ tầng; kêu gọi doanh nghiệp đầu tư, xây dựng các điểm lưu trú, nghỉ dưỡng. Đặc biệt, chú trọng gắn kết, phát huy vai trò của người dân trong quá trình tham gia phát triển du lịch, để họ được hưởng lợi từ phát triển du lịch. Từ đó kết nối các điểm du lịch trên địa bàn đến với bạn bè trong và ngoài tỉnh, đưa Thiệu Hoá trở thành điểm đến hấp dẫn ngày càng thu hút khách du lịch.

a) Hoạt động phát triển du lịch

- Hiện tại hoạt động du lịch còn mang tính thời vụ, nhỏ lẻ, chưa thực sự nổi bật. Cơ sở hạ tầng phục vụ du lịch chưa được quan tâm đầu tư tương xứng với tiềm năng (*hệ thống giao thông, bãi đỗ xe tiếp cận các di tích nhỏ hẹp, các công trình dịch vụ chủ yếu là các công trình tạm*);

- Việc bảo tồn tôn tạo và phát huy tác dụng văn hóa di tích lịch sử quần thể di tích đã được quan tâm triển khai; Các loại hình dịch vụ, sản phẩm du lịch chưa đa dạng, hấp dẫn du khách (sản phẩm du lịch chủ yếu là thăm quan, văn cảnh các di tích; các dịch vụ chủ yếu như ăn nhanh, chụp ảnh, các dịch vụ tâm linh như làm sớ, dâng hương ...).

b) Tài nguyên du lịch

- Tài nguyên du lịch tự nhiên: khu vực có địa hình cảnh quan đẹp, có cảnh quan đồi núi, cánh đồng xanh bát ngát, có 03 con sông bao quanh ...đặc biệt khu vực nằm ở vị trí ngã ba Bông là nơi giao nhau của 6 huyện, gồm Vĩnh Lộc, Hà Trung, Hậu Lộc, Hoằng Hoá, Thiệu Hoá và Yên Định. Tại đây có nhiều di tích, văn hóa, lịch sử truyền thống để khai thác kết nối phát triển du lịch.

- Tài nguyên du lịch văn hóa: khu vực quy hoạch có nhiều di tích văn hóa để khai thác phát triển du lịch văn hóa, tham quan di tích.

c) Cơ sở vật chất và các công trình phụ trợ phục vụ phát triển du lịch

Trong khu vực quy hoạch chưa có các công trình phụ trợ và cơ sở vật chất phục vụ phát triển du lịch (*hệ thống nhà hàng, khách sạn, trung tâm thông tin, chỉ dẫn, vệ sinh công cộng...*) Tại các điểm di tích hiện có chủ yếu phát triển ở dạng tự phát, các dịch vụ được phục vụ bởi các hộ dân khu vực lân cận hoặc tại khu vực trung tâm xã.

2.8. Hiện trạng hệ thống hạ tầng kỹ thuật**2.8.1. Hiện trạng giao thông****a) Các tuyến đường đối ngoại**

- Đường cao tốc Bắc – Nam phía Đông đoạn từ TP Ninh Bình đến Thanh Hóa là tuyến đường bộ cao tốc nối tiếp đoạn từ Hà Nội đến Ninh Bình (Pháp Vân - Cầu Giẽ). Qua địa bàn 6 xã của huyện Thiệu Hóa là Thiệu Tân, Thiệu Châu, Thiệu Giao, Thiệu Hợp, Thiệu Giang và Thiệu Duy với chiều dài 9,2km. Trong đó đoạn đi qua khu vực lập quy hoạch (thuộc xã Thiệu Giang) có chiều dài 1,6km, dự kiến tiến độ hoàn thành dự án là tháng 12/2022.

- Tuyến đường tỉnh 516C đi qua kết nối từ xã Thiệu Phú huyện Thiệu Hóa đến xã Định Tân huyện Yên Định. Chiều dài qua khu vực nghiên cứu khoảng 4,5km đạt tiêu chuẩn đường cấp V đồng bằng, chiều rộng mặt đường 6,5m, chiều rộng nền đường 7,5m, kết cấu mặt đường láng nhựa. Lộ giới quản lý 27,5m.



Hình 2.5. Hiện trạng triển khai tuyến cao tốc Bắc - Nam

b) Các tuyến đường nội bộ

Khu vực dân cư cũ có các tuyến đường xã, liên xã chủ yếu là đường bê tông xi măng, mặt cắt nhỏ hẹp chiều rộng mặt đường 3,0m - 5,5m.

Còn lại là các tuyến đường bê tông, cấp phối cải tạo theo tiêu chuẩn đường giao thông nông thôn, có chiều rộng mặt đường 2,5m - 3,5m.



Đường tỉnh 516C

Đường xã

ĐTNĐ sông Mã

Hình 2.6. Các tuyến giao thông trong khu vực quy hoạch

c) Giao thông đường thủy nội địa

- Tuyến đường thủy nội địa sông Mã đoạn qua khu vực lập quy hoạch có chiều dài khoảng 4,3km, hiện đạt cấp 3 ĐTNĐ đoạn này cho tàu tới 300 tấn đi lại, có báo hiệu đầy đủ cho tàu thuyền lưu thông 24/24h do Cục ĐTNĐ quản lý. Trên tuyến có bến đò Vàng (Km 30+800) bờ phải, thuộc xã Thiệu Quang.

- Tuyến đường thủy nội địa sông Cầu Chày:

+ Trong thời gian qua, tuyến đường thủy nội địa sông Cầu Chày được đầu tư nạo vét, cải tạo, nâng cấp nhằm tạo thuận lợi cho phát triển giao thông ĐTNĐ (Dự án nạo vét, bảo đảm giao thông đoạn cạn N3 Châu Trường khu vực các xã Thiệu Giang, Thiệu Quang). Đoạn sông qua khu vực lập quy hoạch có chiều dài khoảng 10km, hiện đạt cấp 4 ĐTNĐ do địa phương quản lý.

+ Trên tuyến có cầu phao Định Công bờ phải thuộc xã Thiệu Quang, cầu phao Hải Quạt bờ phải thuộc xã Thiệu Giang.

d) Giao thông tỉnh, giao thông công cộng

- Khu vực lập quy hoạch chưa có bến xe, bãi đỗ xe.

e) Đánh giá chung

❖ Giao thông đường bộ

- Phân bố mạng lưới: Mạng lưới đường giao thông đối ngoại đang còn rất thiếu, chỉ có 1 tuyến đường tỉnh 516C đi qua. Các tuyến đường GTNT phân bố đồng đều trong các khu dân cư, đáp ứng nhu cầu đi lại hiện tại của người dân.

- Tính kết nối: Khu vực nghiên cứu bị chia cắt bởi 3 con sông: sông Cầu Chày, sông Mã và sông Mậu Khê do đó việc kết nối đến các khu vực xung quanh rất hạn chế. Tuyến đường tỉnh 516C là trục kết nối đối ngoại chính kết nối khu vực với thị trấn Thiệu Hóa với các huyện phía Bắc, chưa có kết nối về phía Đông. Hệ thống đường xã, đường thôn xóm kết nối tốt các khu dân cư với nhau và với trung tâm hành chính xã.

- Chất lượng đường: Các tuyến đường tỉnh, đường liên xã đã được nhựa hóa, cứng hóa tuy nhiên chủ yếu đạt tiêu chuẩn đường cấp V;VI, năng lực thấp và hạn chế khả năng lưu thông. Đường GTNT chất lượng đường còn hạn chế, chủ yếu là đường cấp A-GTNT trở xuống.

❖ Giao thông đường thủy nội địa

Tuyến đường thủy nội địa sông Mã nằm trong tuyến vận tải ĐTNĐ chính để vận chuyển giao thương hàng hóa giữa tỉnh Thanh Hóa với các tỉnh khu vực phía Bắc. Tuy nhiên hoạt động vận tải ĐTNĐ còn nhiều hạn chế, phương tiện vận tải chủ yếu là loại phương tiện nhỏ có trọng tải dưới 200 tấn, hoạt động mang tính chất cá thể, nhỏ lẻ, chủ yếu phục vụ khai thác và vận chuyển cát sỏi là chính.

2.8.2. Hiện trạng chuẩn bị kỹ thuật

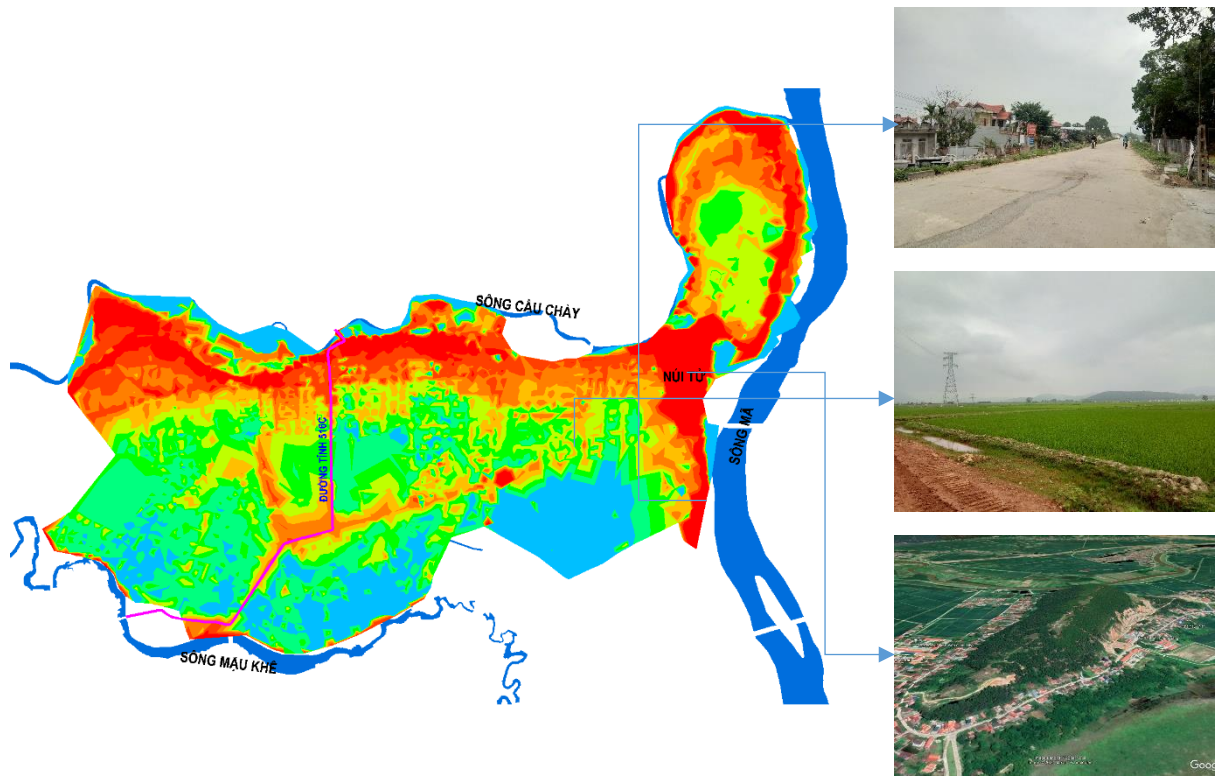
a) Hiện trạng nền xây dựng

Khu vực nghiên cứu thuộc vùng đồng bằng, địa hình tương đối bằng phẳng. Hướng dốc nền theo hướng chính từ Bắc xuống Nam. Cơ bản địa hình khu vực lập quy hoạch được chia làm 3 loại chính:

- Khu vực 1: Các khu vực trung tâm, làng xóm đã xây dựng có cao độ nền trung bình khoảng 4,5m – 7,85m. Khu vực phía Bắc chân núi Tử, cao độ dân cư hiện trạng khoảng 19,0m;

- Khu vực 2: Đất ruộng đang trồng lúa có cao độ nền trung bình từ 2,5m - 4,3m. Khu vực ngoài đê làng Vĩnh Xuân cao độ trung bình khoảng 6,8m;

- Khu vực 3: Khu vực núi Tử có cao độ khoảng 77,0m.



Hình 2.7. Cao độ nền hiện trạng khu vực quy hoạch

b) Hiện trạng hệ thống đê điều

Khu vực lập quy hoạch có 3 tuyến đê sông:

Đê hữu sông Mã đoạn qua khu vực quy hoạch hiện là đê cấp II; chiều rộng mặt đê 6,0m; chiều dài khoảng 4,1km. Đoạn Km 27+400 – Km 30+737 cao trình đê thấp, đoạn còn lại đủ cao trình.

Đê hữu sông Cầu Chày đoạn qua khu vực quy hoạch hiện là đê cấp IV; chiều rộng mặt đê từ 4,5m – 5,0m; chiều dài khoảng 8,75km. Đê đủ cao trình.



Hình 2.8. Các tuyến đê trong khu vực quy hoạch

2.8.3. Hiện trạng thoát nước mưa

Là khu vực đồng bằng, nơi gặp gỡ, giao giữa nhiều con sông. Khu vực nằm trong vùng Nam sông Mã và Bắc sông Chu. Phía Bắc giáp sông cầu Chày, phía Nam giáp

sông Mậu Khê, cách sông Chu về phía Nam khoảng 2,2 – 3km, phía Đông giáp sông Mã. Cho nên nước mưa được thoát theo địa hình, chảy theo các cống, mương thoát nước dọc đường, mương tiêu nội đồng, chảy xuống hệ thống thoát nước chính là các kênh tiêu thủy lợi trong khu vực, chảy xuống sông Cầu Chày, sông Mậu Khê, xả xuống sông Mã, sông Chu.

a) Lưu vực và hướng thoát nước

Theo quy hoạch tổng thể thủy lợi tỉnh Thanh Hóa, khu vực nằm trong vùng tiêu 5 (*Nam sông Mã - Bắc sông Chu*).

Vùng tiêu 5 (Nam sông Mã - Bắc sông Chu): Trục tiêu chính của vùng này là sông Cầu Chày đổ vào sông Mã. Ngoài ra phần phía Nam có sông Mậu Khê tham gia truyền tải nước đổ ra sông Chu gần ngã ba sông Mã - Sông Chu qua cống 1 cửa và 10 cửa (*cống Chấn Long*). Do khả năng tiêu và thoát lũ sông Mậu Khê có hạn nên một số trạm bơm tiêu được xây dựng tiêu thẳng ra sông Chu (*trạm bơm Thiệu Duy, Thiệu Thịnh*).

- Lưu vực và hướng thoát nước

Từ đặc điểm tự nhiên, địa hình, san nền xây dựng khu dân cư, xây dựng công trình thoát nước chia khu vực làm 2 lưu vực:

+ Lưu vực 1. Phần phía Tây. Bao gồm từ ranh giới phía Tây đến phía Tây núi Nhân Cao (đường phân thủy của núi Nhân Cao). Chia làm 2 phân lưu

* Phân lưu 1.1. Bao gồm từ ranh giới phía Tây đến đường phía Tây thôn Đông Hòa, xã Thiệu Duy, phía Tây đường tỉnh 516 C.

Hướng thoát nước mưa chính: Đông Bắc – Tây Nam. Nước mưa thoát theo địa hình, thoát xuống các kênh tiêu nội đồng, thoát xuống các kênh tiêu, thoát ra sông Mậu Khê qua cống phía Đông thôn Đông Mỹ 1, xã Thiệu Duy.

* Phân lưu 1.2. Bao gồm từ đường phía Tây thôn Đông Hòa, xã Thiệu Duy, phía Đông đường tỉnh 516C đến đường nối 2 thôn của xã Thiệu Giang: tuyến đường phía Đông thôn Đường nối phía Đông thôn Hưng Lâm.

Hướng thoát nước mưa chính: Bắc - Nam. Nước mưa thoát theo địa hình, thoát xuống các kênh tiêu nội đồng, thoát xuống các kênh tiêu Trung Thành, phía Đông thôn Trung Thành, xã Thiệu Giang.

* Phân lưu 1.3. Phần phía Tây còn lại. Bao gồm từ đường nối 2 thôn: phía Đông thôn Đường nối phía Đông thôn Hưng Lâm xã Thiệu Giang đến phía Tây núi Nhân Cao.

Hướng thoát nước mưa chính: Bắc - Nam. Nước mưa thoát theo địa hình, thoát xuống các kênh tiêu nội đồng, thoát xuống các kênh tiêu của hệ thống kênh tiêu trạm bơm Thiệu Thịnh.

+ Lưu vực 2. Phần còn lại phía Đông của khu vực. Bao gồm từ phía Tây núi Nhân Cao (đường phân thủy của núi Nhân Cao) đến ranh giới phía Đông.

Hướng thoát nước mưa chính: Tây – Đông. Nước mưa thoát theo địa hình, chảy xuống các kênh tiêu nội đồng, kênh tiêu Nhân Cao – Châu Chũ, xả xuống sông Mã qua cống Nhân Cao, phía Bắc thôn Nhân Cao.

b) Hiện trạng hệ thống thoát nước

Trong khu vực có 2 loại hệ thống thoát nước. Hệ thống thoát nước thứ nhất được xây dựng để thoát nước trong các khu dân cư, công trình công cộng, dịch vụ, thoát theo các tuyến giao thông. Hệ thống thoát nước thứ 2 là các công trình tiêu thoát thủy lợi.

- Hệ thống thoát nước mưa, công trình thoát nước các khu dân cư, công trình công cộng, dịch vụ trong khu vực.

+ Trong khu dân cư: Hệ thống thoát nước mưa, nước thải được xây dựng đi chung và được xây dựng tạm, tự phát. Mạng lưới thoát nước chủ yếu bằng các mương hở bằng đất hoặc xây gạch(rất ít), có kích thước B=30-50cm, thoát ra các cánh đồng hoặc mương thủy lợi gần nhất.

+ Trong khu công trình công cộng, trụ sở: Trong khuôn viên trong các công trình đã có mạng lưới thoát nước mưa. Mạng lưới thoát nước chủ yếu bằng các mương xây gạch, có kích thước B=30-50cm, thoát ra các cánh đồng hoặc mương thủy lợi gần nhất.

- Trong các tuyến giao thông:

+ Trên tuyến đường tỉnh 516C, chưa có mương nắp đan, nước mưa chảy sang 2 bên lề đường và thoát theo địa hình tự nhiên.

+ Trên tuyến đường trong các thôn xóm: nước mưa chảy sang 2 bên lề đường và thoát theo địa hình tự nhiên.

Hiện nay trong khu vực đang thi công dự án cao tốc Bắc Nam phía Đông đi qua và tuyến đường nối QL1 - QL45, đang triển khai đầu tư xây dựng một số tuyến thoát nước của 2 tuyến đường này.

- Công trình tiêu thoát thủy lợi, kênh tiêu chính: Đông Mỹ, Thiệu Thịnh, Nhân Cao - Châu Chũ.

- Hệ thống thủy lợi trong khu vực có một số ít là kênh tưới từ các kênh tưới của hệ thống thủy nông Bắc sông Chu – Nam sông Mã, phần còn lại chủ yếu là các kênh tưới tiêu kết hợp.

*** Đánh giá hiện trạng thoát nước mưa:**

- Hệ thống thoát nước trong khu vực đang là hệ thống thoát chung. Trong khu dân cư có rất ít các tuyến mương, cống thoát nước.

- Hệ thống thoát nước chính trong khu vực chủ yếu thoát nước bằng mạng lưới kênh, mương tưới tiêu kết hợp thủy lợi.

Thống kê hiện trạng công trình thoát nước mưa chính của khu vực.

Bảng 2.6. hiện trạng hệ thống kênh tưới, tiêu

TT	Mương, kênh, trạm bơm	Thông số thiết kế	Đơn vị	Số lượng		Ghi chú
				Tổng	Trong khu vực	
I	Kênh tưới tiêu kết hợp					Tiếp nhận
1	Kênh tưới tiêu Đông Mỹ	B x H=3 x 1,2m	m	2160	2160	sông Mạo Khê
2	Kênh tưới tiêu Trung Thành	B x H=4 x 1,2m	m	2.265	2.265	sông Mạo Khê
3	Kênh tưới tiêu Thiệu Thịnh	B x H=10 x 1,3m	m	2.155	2.155	sông Mạo Khê
4	Kênh Nhân Cao – Châu Chữ	B x H=2 x 1m	m	1.225	1.225	sông Mã

Nguồn: phòng Nông nghiệp và PTNT huyện Thiệu Hóa cung cấp

c) Tình hình ngập úng trong khu vực

Là khu vực nằm sát các con sông lớn cho nên hiện tại có một số khu nhỏ thường xuyên bị ngập úng, xem bảng sau:

TT	Tên xã	Vị trí ngập lụt
I	Thiệu Giang	
1	Thôn Trung	Dân cư quanh Bưu điện
2	Thôn Vĩnh Xuân	
3	Thôn Vân Điền	
II	Thiệu Quang	
1	Châu trưởng	khu Mau Sâu, khu Mẫu Ghênh
2	Nhân Cao	khu Cồn Mao khu giữa đồng khu Đường Sâu
3	Chí Cường	khu đồng Thăng Long khu Eo Cuồng, khu Rỗ Lạn, khu Hải Ngàn sâu

Nguồn: phòng Nông nghiệp và PTNT huyện Thiệu Hóa cung cấp.

2.8.4. Hiện trạng thiên tai, công trình phòng chống thiên tai

Trong những năm gần đây do biến đổi khí hậu xuất hiện hiện tượng khí hậu cực đoan như siêu bão trong năm 2017, cơn bão số 10 được dự báo vào Thanh Hóa có cấp

gió 15, giật cấp 17. Thực tế bão đã đổ bộ vào Hà Tĩnh có cấp gió 11-12, giật cấp 15, tuy bão không đổ bộ vào Thanh Hóa, nhưng hoàn lưu của bão kèm theo các cơn mưa có thời gian dài, cường độ mưa lớn đã làm ảnh hưởng không nhỏ đến đời sống và sản xuất của nhân dân tỉnh Thanh Hóa nói chung và địa bàn nói riêng.

Khu vực nằm trong vùng có 3 mặt giáp sông, địa hình tự nhiên, các kênh tiêu, sông có độ dốc nhỏ, trong thời gian có mưa to, kết hợp với mực nước sông dâng cao làm cho dòng chảy nước mưa thoát ra các cống tiêu xuống sông Mậu Khê chậm, hoặc phải đóng các cửa cống xuống sông Mậu Khê, nước mưa thoát theo kênh tiêu Thiệu Thịnh, xuống trạm bơm tiêu Thiệu Thịnh. Do đó hiện tượng ngập úng có thể xảy ra tại nhiều khu vực trong mùa mưa. Đặc biệt khu vực vì có 3 mặt giáp sông: phía Bắc giáp sông Cầu Chày, phía Nam giáp sông mạo Khê, phía Đông giáp sông Mã. Trong 3 con sông trên dòng lũ sông Mã là lớn nhất. Đến mùa mưa bão khu vực đê sông Mã có nguy cơ cao có khả năng bị vỡ đê, việc bảo đảm an toàn cho cộng đồng dân cư khu vực trong đê, ngoài đê, dân chài và phương tiện trên sông là rất cần thiết.

2.8.4.1. Các loại thiên tai trên địa bàn

Do đặc điểm vị trí địa lý, hàng năm khu thường xuyên phải chịu tác động của hai hình thái thời tiết Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ. Hầu như không có năm nào không phải chịu ảnh hưởng của thiên tai như: bão, lũ lụt, sạt lở đất, ngập úng Thiên tai nguy hiểm nhất trong khu vực là vỡ đê, nhất là đê sông Mã, thứ đến là bão, áp thấp nhiệt đới. Có nhiều năm mưa to, lũ ngoài sông dâng cao, ngập lụt xảy ra cục bộ xảy ra trên một số khu vực. Tình hình cụ thể một số loại hình thiên tai thường xảy ra trên địa bàn như sau:

- Về bão, áp thấp nhiệt đới:

Bão xuất hiện vào tháng VII đến tháng X, trung bình hằng năm có 3-4 cơn bão và áp thấp nhiệt đới đổ trực tiếp vào Thanh Hóa kèm theo mưa to, tốc độ gió cao nhất lên đến 30m/s. Tuy nhiên, do vị trí giáp sông và địa hình tương đối bằng phẳng, nên bão và áp thấp nhiệt đới ảnh hưởng tới địa bàn rất mạnh. Tác hại chủ yếu là: gió mạnh, làm đổ sập công trình xây dựng, cây to; gió to, sóng lớn làm vỡ, lật thuyền bè, gây nguy hiểm cho dân chài và phương tiện đánh bắt, sản xuất trên sông; mưa lớn, gây ngập lụt, phát sinh dịch bệnh.

- Về mưa, ngập lụt, lũ lớn và an toàn đê điều:

Là khu vực nằm trong vùng giáp 3 con sông của tỉnh Thanh Hóa, có chiều dài đê sông Mã 4,8 – 4,9km; đê sông Cầu Chày 9,1 – 9,2km. Trong những năm gần đây do biến đổi khí hậu do có những biểu hiện của thời tiết cực trị cho nên có những trận mưa với cường độ lớn, thời gian kéo dài, làm cho khu vực bị ảnh hưởng của thiên tai.

2.8.4.2. Hiện trạng công trình phòng chống thiên tai

- Hiện trạng đê điều: Khu vực là một trong các xã ven sông của huyện Thiệu Hóa, có chiều dài tiếp giáp với đê sông Mã cấp II, bề rộng mặt đê $b=6m$, dài 4,8 –

4,9km, đủ cao trình; đê sông Cầu Chày cấp IV, bề rộng mặt đê $b=4,5-5m$, dài 9,1 – 9,2km, đủ cao trình; sông Mạo Khê đi giáp phía Nam địa bàn chỉ có bờ sông, chưa XD thành đê.

- Đánh giá chung về hiện trạng phòng chống thiên tai:

+ Trong khu vực có các loại thiên tai nguy hiểm đến tính mạng của cộng đồng dân cư, tài sản, sản xuất và làm gián đoạn giao thông và nhiều hoạt động, sản xuất trong nền kinh tế: Bão, áp thấp nhiệt đới gây gió to, mưa to, lũ lụt, ngập úng, sạt lở đất; hồng công trình xây dựng trên bờ (*nhà cửa, đường giao thông, công trình điện, thông tin liên lạc, cấp thoát nước ...*); đổ cây to Nguy hiểm nhất là vỡ đê, đặc biệt nguy hiểm là vỡ đê sông Mã.

+ Khu vực có nhiều công trình, trụ sở có thể là nơi tránh trú bão, ngập lụt, sạt lở đất cho nhân dân.

2.8.5. Hiện trạng cấp nước, công trình thủy lợi

2.8.5.1. Nguồn cấp nước

a) Nguồn nước mặt

- Nguồn nước sông:

+ Ngoài khu vực lập QH có các sông: Chu;

+ Trong khu vực lập QH có các sông: Mã, Cầu Chày, Mạo Khê.

* **Dòng chính sông Mã:** Phía Đông khu vực

Hệ thống sông Mã có diện tích lưu vực là 28.490 km² nằm ở CHDCND Lào 10.800km². Dòng chính sông Mã bắt nguồn từ núi Phu Lan (*Tuần Giáo - Lai Châu*) sông chảy theo hướng Tây Bắc - Đông Nam. Đến Chiềng Khương sông chảy qua đất Lào và trở lại đất Việt Nam tại Mường Lát. Từ Mường Lát đến Vạn Mai sông Chảy theo hướng Tây Đông, từ Vạn Mai đến Hội Xuân sông chảy theo hướng Bắc Nam, từ La Hán đến Đồng Tâm sông chảy theo hướng Nam - Bắc và từ Cẩm Thủy đến cửa biển, sông lại chuyển hướng theo Tây Bắc - Đông Nam và đổ ra biển tại Cửa Hới.

Từ Hội Xuân lên thượng nguồn lòng sông hẹp cắt sâu vào địa hình, không có bãi sông và rất nhiều ghềnh thác. Từ Cẩm Hoàng (xã Vĩnh Quang, huyện Vĩnh Lộc) ra biển lòng sông mở rộng có bãi sông và thềm sông. Độ dốc dọc sông phần thượng nguồn tới 1.5% nhưng ở hạ du độ dốc sông chỉ đạt 2÷3‰. Đoạn sông ảnh hưởng triều độ dốc nhỏ hơn. Dòng chính sông Mã tính đến Cẩm Thủy không chế lưu vực 17400 km². Sông Mã có những chi lưu lớn và quan trọng như sông Chu, sông Bưởi, sông Cầu Chày, sông Hoạt... và có 2 phân lưu lớn là sông Lèn và sông Lạch Trường.

* **Sông Cầu Chày:** Phía Bắc khu vực

Bắt nguồn từ núi Đền chảy theo hướng gần như Tây - Đông chảy qua đồng bằng Nam sông Mã - Bắc sông Chu. Tổng chiều dài sông 87,5 km. Diện tích lưu vực 551

km². Khả năng cấp nước và thoát nước của sông Cầu Chày rất kém, phần từ Cầu Nha đến cửa sông Cầu Chày đóng vai trò như một kênh tưới tiêu chìm. Khả năng phát triển nguồn nước trên lưu vực sông Cầu Chày rất hạn chế.

*** Sông Mạo Khê:** Phía Nam khu vực

Sông Mạo Khê tham gia truyền tải nước đổ ra sông Chu gần ngã ba sông Mã - Sông Chu qua cống 1 cửa và 10 cửa (*cống Chấn Long, xã Thiệu Hợp*). Do khả năng tiêu và thoát lũ sông Mạo Khê có hạn nên một số trạm bơm tiêu được xây dựng tiêu thẳng ra sông Chu (*trạm bơm Thiệu Duy, Thiệu Thịnh*). Diện tích cần phải giải quyết bằng động lực thuộc hệ thống này là khoảng 14.000ha.

Hiện tại việc truyền tải nước của sông Mạo Khê kém do dọc tuyến có 27 đập ngăn nước của các hộ nuôi cá, cùng với bèo và rác đã gây ách tắc nhiều. Cống tiêu 10 cửa ra sông Chu nhỏ cần mở rộng khẩu độ.

- Nguồn nước kênh Bắc sông Chu – Nam sông Mã: Trong khu vực lập quy hoạch là phần cuối của mạng lưới kênh N11(N3), hệ thống thủy nông Bắc sông Chu – Nam sông Mã.

b) Nguồn nước ngầm:

- Nguồn nước phục vụ cho sinh hoạt, sản xuất công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp;

Căn cứ quyết định số 903/QĐ-UBND ngày 05/04/2012 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa v/v phê duyệt cấp nước sinh hoạt và vệ sinh môi trường nông thôn tỉnh Thanh Hoá đến năm 2020.

Vùng huyện Thiệu Hóa khai thác nước giếng khoan trong các tầng:

- Trong tầng Haloxen (qh2), độ sâu 10-15m;

- Trong tầng Pleistoxen (qp), độ sâu 30-70m;

Hiện tại nhiều hộ dân cư trong khu vực lập quy hoạch khai thác, sử dụng nước ngầm mạch nông độ sâu từ 15-40m phục vụ cho sinh hoạt, thông qua giếng khoan nhỏ bơm máy. Một số hộ dân sử dụng nước mưa hứng từ mái nhà. Nhiều hộ dân cư đã mua máy lọc nước công suất nhỏ phục vụ cho nhu cầu ăn, uống.

2.8.5.2. Hiện trạng cấp nước:

a) Cấp nước sinh hoạt, sản xuất công nghiệp

Trên địa bàn xã đang sử dụng nước cho sinh hoạt, sản xuất công nghiệp từ 2 nguồn nước: Nguồn nước ngầm, nước mưa.

Có nhiều hộ dân cư đã mua máy lọc nước chạy bằng điện công suất nhỏ bán rất nhiều trên thị trường hiện tại.

b) Cấp nước cho sản xuất nông nghiệp

Hiện tại cấp nước cho sản xuất nông nghiệp của xã từ: mạng lưới kênh N11(N3), thuộc hệ thống thủy nông hệ thống thủy nông Bắc sông Chu – Nam sông Mã; các trạm bơm bổ sung từ sông Cầu Chày. Bao gồm:

- Mạng lưới kênh tưới: Kênh N11; kênh N11-24.
- Kênh sau các trạm bơm trong khu vực:
- Kênh tưới tiêu kết hợp: kênh Đông Mỹ; các kênh Trung Thành, Thiệu Duy, Nhân Cao – Châu Chũ;
- Trạm bơm: Hiện tại việc cấp nước tưới cho các xã có 10 trạm bơm lấy nước từ sông Mã (01 trạm bơm), sông Cầu Chày (4 trạm bơm), sông Mậu Khê (5 trạm bơm nằm ngoài phạm vi quy hoạch thuộc xã Thiệu Duy), cụ thể như sau:

Bảng 2.7. hiện trạng hệ thống công trình thủy lợi chính

TT	Mương, kênh, trạm bơm	Thông số thiết kế	Đơn vị	Số lượng		Ghi chú
				Tổng	Trong khu vực	
I	Kênh tưới chính					
1	Kênh tưới N11	B x h = 2.0 x 1,6m B x h = 0.6 x 1,6m	M		5.215 2.750	
2	Kênh tưới N 3 - 4	B x h = 1.0 x 1.4m	M		1.500	
2	Kênh tưới N11 - 24	B x h = 0,5 x 0,7m	M		2.245	
II	Trạm bơm tưới	Số máy-công suất 1 máy (m ³ /h)				Nguồn
1	TB Thiệu Giang 1	2 x 1000	Trạm		1	Sông cầu chày
2	TB Thiệu Giang 2	5 x 1000	Trạm		1	Sông cầu chày
3	TB Thiệu Quang 1	4 x 1000	Trạm		1	Sông cầu chày
4	TB Thiệu Quang 2	1 x 1000	Trạm		1	Sông cầu chày
5	TB nhân cao (thiệu quang)	1 x 320	Trạm		1	Sông mã
III	Kênh tưới từ trạm bơm					
1	Từ TB Thiệu Giang 1	B x h = 1,2 x 1,0m	M		750	
2	Từ TB Thiệu Giang 2	B x h = 1.2 x 1.2m	M		370	
3	Từ TB Thiệu Quang 1	B x h = 1.2 x 0.9m	M		50	
4	Từ TB Thiệu Quang 2	B x h = 0.6 x 0.8m	M		500	
Iv	Tb tưới do xã thiệu duy					
1	TB bờ cảnh (Đông Mỹ)	2 x 540	Trạm		1	Sông mậu Khê
2	TB Đầu Cầu	1 x 1000	Trạm		1	Sông mậu Khê
3	TB Hạng Cáo	1 x 800	Trạm		1	Sông mậu Khê
4	TB Phú Điền	1 x 1000	Trạm		1	Sông mậu Khê
5	TB Cự Khánh	1 x 1000	Trạm		1	Sông mậu Khê

V	Kênh tưới từ trạm bơm xã Thiệu Duy					Tiếp nhận
1	Từ TB Bờ Cảnh (Đông Mỹ)	B x h = 1 x 0.7m	M	582	582	
2	Từ TB Đầu Cầu (Đông Mỹ)	B x h = 1 x 0.7m	M	504	504	
3	Từ TB Hạn Cáo (Đông Mỹ)	B x h = 1 x 0.7m	M	512	512	
4	Từ TB Phú Điền	B x h = 1 x 0.7m	M	545	545	
5	Từ TB Cự Khánh	B x h = 1 x 0.7m	M	595	595	
VI	Kênh tiêu chính					
1	Kênh tiêu 202	B x h = 3.0 x 1.5m	M		600	
2	Kênh tiêu Cự Khánh	B x h = 3.0 x 1.6m	M		1.800	
3	Kênh tiêu Ông Hờng	B x h = 3.0 x 1.7m	M		2.000	
4	Kênh tiêu Giang Quang	B x h = 3.0 x 1.5m	M		1.100	
5	Kênh tiêu Thiệu Thịnh	B x h = 6.0 x 4.0m	M	5.800	3.365	
VII	Trạm bơm tiêu chính					
1	TB tiêu Thiệu Thịnh	10 x 3700	Trạm		1	Sông chu
VIII	Cống tiêu					
1	Cống tiêu Đồng Quán	B x h = 1.2 x 1.5m	M	16	0	Sông mậu Khê
2	Cống tiêu Cự Khánh	B x h = 1.2 x 1.6m	M	14	0	Sông mậu Khê
3	Cống tiêu Nhân Cao	B x h = 1.5 x 2.0m	M	7	7	Sông mã
4	Cống tiêu 10 cửa	B x h = 10(1.5 x 2.2m)	M	25	0	Sông chu
5	Cống tiêu 1 cửa	B x h = 1.7 x 2.8m	M	30	0	Sông chu

Nguồn: phòng Nông nghiệp và PTNT huyện Thiệu Hóa cung cấp

2.8.5.3. Đánh giá hiện trạng:

- Khu vực quy hoạch chưa có nhà máy nước tập trung. Nhiều hộ dân cư đã sử dụng giếng khoan nhỏ bơm máy để khai thác nước ngầm, mua máy lọc nước công suất nhỏ để sử dụng cho ăn uống.

- Hệ thống thủy lợi có các kênh: kênh tưới, kênh nội đồng; kênh tưới tiêu kết hợp; trạm bơm tưới trên địa bàn đã được quan tâm xây dựng, vận hành tốt đáp ứng nhu cầu tưới phục vụ sản xuất cho các thời vụ trong năm.

- Nhiều tuyến kênh chưa được kiên cố hóa hết, một số tuyến kênh mặc dù được kiên cố hóa nhưng bị hư hỏng, xuống cấp làm tăng thất thoát nước, giảm diện tích tưới, sản xuất nông nghiệp.

2.8.6. Hiện trạng cấp điện, chiếu sáng đô thị

a) Nguồn điện

Nguồn cấp chính cho khu vực bằng lưới điện 10kV thông qua trạm biến áp trung gian Thiệu Duy công suất $S = 4000 \text{ kVA} - 35/10\text{kV}$, xã Thiệu Quang được cấp điện bởi trạm 110kV Yên Định thông qua đường dây 22kV.

b) Lưới điện

- Lưới điện cao áp 220kV từ thủy điện Hòa Na về trạm 220kV Bim Sơn cắt qua khu vực với tổng chiều dài khoảng 3,8km.

- Lưới 10(22)kV:

+ Lưới điện trung áp 10(22)kV được cấp điện từ trạm biến áp trung gian Thiệu Duy - 4000kVA sử dụng dây AC50 đến AC95

+ Lưới điện trung áp 22kV được cấp điện từ trạm 110kV Yên Định sử dụng dây AC50 đến AC70.

+ Lưới điện 10(22)kV trong giới hạn lập quy hoạch có chiều dài khoảng 15,3km.

- Lưới 0,4kV cấp điện sinh hoạt, chiếu sáng:

Đường dây 0,4kV hiện có được thiết kế đi men theo các tuyến đường hiện trạng và ruộng. Hệ thống điện 0,4kV chưa được thiết kế đồng bộ, nhiều chủng loại dây dẫn. Hệ thống điện này cần được cải tạo và nâng cấp để đảm bảo chất lượng điện áp nâng cao độ tin cậy cung cấp điện cho các phụ tải.

- Điện chiếu sáng: Hầu hết các tuyến đường giao thông hiện có chưa được thiết kế chiếu sáng.

Bảng 2.8: Thống kê khối lượng đường dây điện hiện có

TT	Cấp điện áp	Chiều dài (m)	Quy cách	
			Ngâm	Treo
1	Đường dây cao áp 220kV	3.800		X
2	Đường dây trung áp 10(22)kV	15.300		X

Bảng HTĐ2: Thống kê trạm biến áp hiện có

TT	Cấp điện áp	Số Lượng	Đơn vị
1	Trạm biến áp 100KVA	02	Trạm
2	Trạm biến áp 160KVA	01	Trạm
3	Trạm biến áp 180KVA	10	Trạm
4	Trạm biến áp 250KVA	04	Trạm
5	Trạm biến áp 320KVA	03	Trạm

c) Nhận xét chung

Hệ thống cấp điện của toàn vùng đã trải rộng đưa điện đến tất cả các khu dân cư, tuy nhiên các tuyến điện 10(22)kV, 22kV, 0,4 kV đa số đi nổi và không phù hợp với quy hoạch, cần cải tạo và nắn chỉnh tuyến cho phù hợp với quy hoạch.

2.8.7. Hiện trạng hạ tầng viễn thông thụ động

a) Điểm cung cấp dịch vụ viễn thông công cộng

Trên địa bàn huyện 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 03 xã với 03 điểm BĐ -VH xã phục vụ bưu chính, viễn thông công cộng, 100% số xã có báo đọc trong ngày xuất bản, 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.

b) Hạ tầng viễn thông thụ động

Trên địa bàn huyện 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 trong đó:

- Mạng Internet băng thông rộng cố định: Hiện trên địa bàn có 03 doanh nghiệp cung cấp dịch vụ Internet băng thông rộng và truyền hình qua mạng viễn thông sử dụng đường dây cáp quang nội nội tỉnh đi dọc tuyến đường Tỉnh 516C, đường liên xã. Trong đó: Viễn thông Thanh Hóa, Chi nhánh Viettel Thanh Hóa đầu tư xây dựng các truy nhập quang cung cấp dịch vụ Internet băng thông rộng, và truyền hình qua mạng viễn thông đến 100% các xã và hầu hết các thôn.

- Mạng thông tin di động (trạm BTS):

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 08 vị trí trên địa bàn các xã cơ bản đáp ứng yêu cầu cung cấp các dịch vụ thông tin di động và Internet băng thông rộng.

c) Nhận xét chung

Hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động trên địa bàn cơ bản đã đáp ứng nhu cầu cung cấp các dịch vụ viễn thông, Internet băng thông rộng và Truyền hình qua mạng viễn thông. Tuy nhiên một số cụm dân cư ở một số xã chất lượng dịch vụ Internet băng thông rộng di động (3G; 4G) chưa cao, các trạm chủ yếu sử dụng loại cột công kênh với bán kính phục khoảng 2km. Vì vậy cần phải bổ sung xây dựng các trạm thu phát sóng thông tin di động (4G; 5G) tại khu công nghiệp, khu vực dân cư đáp ứng cung cấp các dịch vụ Internet băng thông rộng di động tốc độ cao.

2.8.8. Hiện trạng thoát nước thải

a) Thoát nước thải

Trong khu vực chưa có nhà máy xử lý nước thải chung. Toàn bộ mạng lưới thoát nước đều là thoát chung.

Trong khu vực có các loại nước thải sau

- Nước thải sinh hoạt:

+ Nước thải trong các khu dân cư: Trong khu vực lập quy hoạch các khu dân cư, nước thải sinh hoạt một phần được xử lý qua bể tự hoại, chủ yếu sử dụng nhà tiêu, thấm ngầm tại chỗ. Đến mùa mưa, phần còn lại nước thải tự chảy theo các rãnh, mương xây dọc đường, chảy theo mặt đường thoát xuống ao, hồ, kênh tiêu, sông.

+ Nước thải trong các công trình công cộng: đã xây dựng hệ thống thoát nước trong khuôn viên khu đất B=30-40cm, thoát xuống kênh tiêu gần nhất.

+ Trên các tuyến đường: Đường tỉnh 516C, tuyến đường chính vào xã chưa có các tuyến cống mương thoát nước. Chủ yếu thoát nước tự chảy theo các rãnh 2 bên đường, mặt đường thoát xuống, ao, hồ, sông.

- Nước thải sản xuất công nghiệp: Trong khu vực chưa có cơ sở sản xuất công nghiệp. Hiện tại trên địa bàn xã Thiệu Quang có một số cơ sở đang khai thác cát xây dựng trên dòng sông Mã.

- Nước thải trong các trạm y tế: được xử lý bằng bể tự hoại.

b) Đánh giá hiện trạng

- Trong địa bàn chưa có nhà máy xử lý nước thải sinh hoạt. Nước thải sinh hoạt phần lớn thấm ngầm tại chỗ, đến mùa mưa phần còn lại chảy theo các mương thoát nước dọc đường, chảy ra các cánh đồng, xuống mương tiêu, chảy xuống sông Cầu Chày, sông Mạo Khê, sông Mã, làm ô nhiễm môi trường.

- Người dân trong khu vực đã XD nhà tiêu hợp vệ sinh, bể tự hoại để xử lý nước thải từ các hộ gia đình, thấm ngầm tại chỗ.

2.8.9. Hiện trạng vệ sinh môi trường và nghĩa trang

a) Vệ sinh môi trường

Công tác vệ sinh môi trường trong thời gian qua đã được các xã quan tâm, thu gom, xử lý. Tuy nhiên còn nhiều chỗ bất cập, cụ thể:

- Xã Thiệu Giang, với lượng rác khoảng 4,4 – 4,6 tấn/ngày. Rác được thu gom, phân loại và khoảng 3 ngày/lần, công ty Môi trường TP Thanh Hóa đến vận chuyển rác về khu xử lý Đông Nam (1 tháng có 10 - 12 chuyến xe chở rác, 1 xe có dung tích 8 khối).

- Xã Thiệu Quang đã có 3 chỗ tập trung rác thải tại 3 thôn (các thôn Nhân Cao, Châu Chương và Chí Cường), với lượng rác 5,5 – 5,8 tấn/ngày. Cách xử lý là chôn lấp, dùng máy xúc đào đất thành hố, sau đó bỏ rác thải xuống hố, lèn chặt bằng máy xúc, đổ đất mỏng (30-40cm) lên trên rác thải, khoảng 6 tháng một lần lèn chỗ rác thải đã bị phân hủy, xẹp xuống, tiếp tục đổ rác thải lên trên, tiếp tục cho đến khi đầy hố. Sau đó đào hố mới tại vị trí mới bên cạnh, quy trình tiếp tục như trên.

- Xã Thiệu Duy có 1 bãi rác tại phía Nam thôn Đông Hòa với lượng rác 3,5 – 3,7 tấn/ngày. Tổng lượng rác thải hàng ngày trong khu vực 13,4 – 14,0 tấn/ngày. Rác được thu gom, chôn lấp tại chỗ làm ô nhiễm môi trường nước, không khí.

b) Nghĩa trang:

Hiện tại, khu vực có khoảng 11 khu nghĩa trang, nằm rải rác trên các cánh đồng,, đã được nhân dân sử dụng từ rất lâu, mang tính tự phát, chưa theo quy hoạch, làm ô nhiễm môi trường khu vực.

Bảng 2.9. thống kê hiện trạng nghĩa trang

TT	Tên	Vị Trí
I	Xã Thiệu Giang	
1	NĐ Vân Điền	Thôn Đa Lộc
2	NĐ Vĩnh Xuân	Thôn Vĩnh Xuân
3	NĐ Bái Vạn	Thôn Vĩnh Xuân
4	NĐ thôn Trung	Thôn Trung
5	NĐ thôn Đường	Thôn Đường
6	NĐ Trung Thành, Hưng Lâm	Thôn Trung Thành, Hưng Lâm
7	NĐ Hưng Lâm	Thôn Hưng Lâm
II	Xã Thiệu Quang	
1	NĐ Thái Ngân	Thôn Chí Cường
2	NĐ Châu Chường	Thôn Châu Chường
3	NĐ Nhân Cao	Thôn Nhân Cao
III	Xã Thiệu Duy	
1	NĐ Đồng Kỵ	Thôn Đồng Hòa, Đồng Miên

Đánh giá hiện trạng:

- Trong khu vực có nhiều khu nghĩa địa lớn, gần như một thôn một khu mang tính tự phát và đã được xây dựng lâu đời.

- Nhiều khu nghĩa địa nằm sát khu dân cư làm ô nhiễm môi trường khu vực và vùng phụ cận. Các ngành, các cấp cần có kế hoạch XD nghĩa trang nhân dân mới, có kế hoạch đóng cửa các nghĩa địa cũ và di dời về khu nghĩa trang nhân dân mới của đô thị.

2.9. Hiện trạng không gian kiến trúc cảnh quan đô thị

- Khu vực có cảnh quan tương đối đẹp, thuộc vùng lúa màu (nằm giữa con sông Cầu Chày, sông Mậu Khê và sông Mã) hình thành sớm và tác động trực tiếp của phù sa sông Mã. Là các xã có những cánh đồng màu lớn tạo nên cảnh quan đặc trưng của vùng địa hình châu Thổ.

- Khu vực dọc đường tỉnh 516C là kiến trúc cảnh quan đô thị với các khu nhà ở dạng nhà liền kề và các công trình thương mại dịch vụ, được xây dựng với mật độ dày. Trung tâm xã Thiệu Giang còn có khu vực mang đậm nét đô thị cổ với các con hẻm buôn bán tấp nập, sầm uất, vẫn còn giữ lại được nhiều nét kiến trúc đặc trưng của khu vực.

- Khu vực làng xóm thuộc các xã có kiến trúc dạng nhà ở nông thôn có vườn, ao đan xen với các khu sản xuất nông nghiệp, kết hợp làng nghề thủ công.
- Khu vực các công trình di tích mang nét cổ kính của đền chùa dân gian.

Một số hình ảnh hiện trạng cảnh quan:**2.10. Rà soát quy hoạch**

Rà soát các đề án quy hoạch, dự án đã và đang triển khai thực hiện trong phạm vi lập quy hoạch nhằm cập nhật kết nối đồng bộ với xung quanh. Cụ thể như sau:

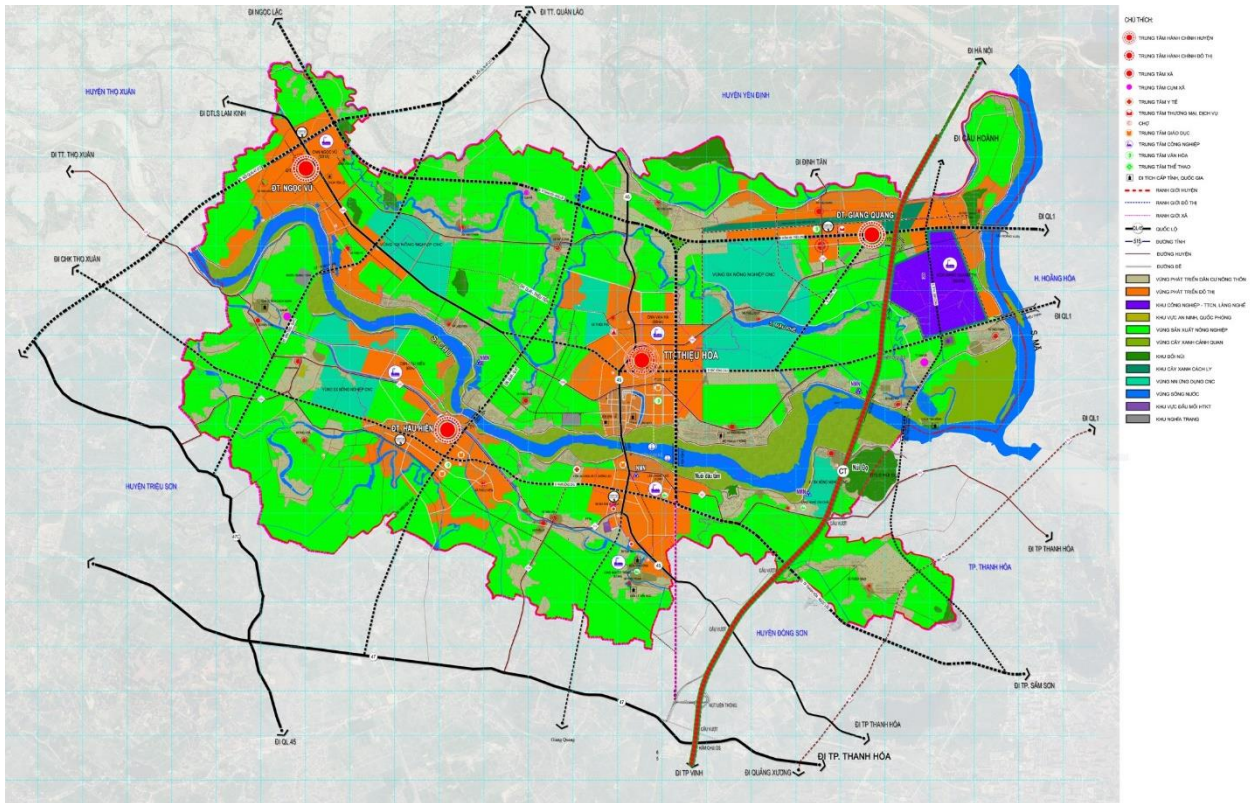
(1) **Đề án quy hoạch liên vùng huyện** (Quy hoạch xây dựng vùng liên huyện khu vực Ngã Ba Bông tỉnh Thanh Hóa đến năm 2025 đã được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 3914/QĐ-UBND ngày 01/11/2010);

+ Bao gồm 34 xã thuộc 6 huyện: Vĩnh Lộc, Hà Trung, Hậu Lộc, Hoàng Hoá, Thiệu Hoá và Yên Định. Đô thị Thiệu Giang (nay là đô thị Giang Quang) là đô thị vùng

kinh tế phía Tây khu vực Ngã Ba Bông với hướng phát triển vùng là đô thị mới được quy hoạch theo tuyến đường kết nối từ QL 1A đi QL45 và tuyến đường nối TP. Thanh Hóa đi Yên Định.

+ Phát triển kinh tế nông nghiệp chất lượng cao dựa trên thế mạnh về đất đai theo hướng thâm canh, đa ngành hiệu quả và bền vững, gắn liền với quá trình Công nghiệp hoá, hiện đại hóa nông nghiệp nông thôn trên cùng địa bàn. Phát triển dịch vụ, thương mại, tiêu thụ công nghiệp, làng nghề truyền thống.

(2) Quy hoạch xây dựng vùng huyện.



Hình 2.9. Sơ đồ định hướng phát triển không gian vùng

- Quy hoạch xây dựng nông thôn mới các xã Thiệu Quang, Thiệu Giang Thiệu Duy, huyện Thiệu Hóa đến năm 2020.

- Quy hoạch xây dựng vùng huyện Thiệu Hóa, tỉnh Thanh Hóa đến năm 2045 (Quyết định số 5588/QĐ-UBND ngày 30/12/2020 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa);

- Quy hoạch xây dựng vùng huyện Yên Định; vùng huyện Hậu Lộc; vùng huyện Hoằng Hóa; vùng huyện Vĩnh Lộc; vùng huyện Hà Trung đã được phê duyệt.

- Các dự án quy hoạch giao thông, thủy lợi có liên quan.

- Đồ án quy hoạch sử dụng đất đến thời kỳ 2021 - 2030 huyện Thiệu Hoá (Quyết định số 3387/QĐ-UBND ngày 31/8/2021 của UBND tỉnh Thanh Hóa).

(3) Dự án đầu tư

- Dự án tuyến đường bộ cao tốc Bắc - Nam phía Đông đoạn qua địa bàn tỉnh đang được triển khai thi công; mốc lộ giới đã được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 1615/QĐ-UBND ngày 19/5/2021, đã cắm mốc và bàn giao cho địa phương quản lý.

- Dự án tuyến đường Hoàng Xuân – Thiệu Long (theo Nghị quyết của Hội đồng nhân dân tỉnh: số 308/NQ-HĐND ngày 21/9/2020 về việc quyết định chủ trương đầu tư dự án; số 76/NQ-HĐND ngày 17/7/2021 về việc phê duyệt điều chỉnh chủ trương đầu tư dự án Đường nối Quốc lộ 1 với Quốc lộ 45 từ xã Hoàng Kim, huyện Hoàng Hóa đến xã Thiệu Long, huyện Thiệu Hóa).

(4) Quy hoạch chi tiết xây dựng

Có các quy hoạch chi tiết điểm dân cư đã phê duyệt nhiệm vụ, hiện đang triển khai lập quy hoạch như:

- Quy hoạch chi tiết điểm dân cư Đồng Trau, thôn Đông Mỹ, xã Thiệu Duy, huyện Thiệu Hóa; quy mô diện tích khoảng 1,17ha;

- Quy hoạch chi tiết điểm dân cư khu vực đồng 14 Mẫu, thôn Đông Hoà, xã Thiệu Duy. Quy mô diện tích khoảng 0,65ha;

- Quy hoạch chi tiết Khu dân cư, tái định cư xã Thiệu Quang. Quy mô diện tích khoảng 4,39ha. Bao gồm vị trí Khu dân cư, tái định cư Thiệu Quang (quy mô 3,1ha) và Điểm dân cư mới Nấp Mới, Cạm Màu thôn Chí Cường 2, xã Thiệu Quang (quy mô 0,9ha) được UBND tỉnh chấp thuận tại Công văn số 4663/UBND-CN ngày 07/4/2022.

*** Đánh giá tình hình thực hiện các quy hoạch được duyệt:**

Khu vực lập quy hoạch gồm các xã nằm phía Đông Bắc huyện Thiệu Hóa, là khu vực có nhiều khó khăn, hạn chế phát triển khi 03 mặt giáp các sông, hạ tầng chưa được quan tâm đầu tư nhiều nhất là hạ tầng giao thông.

- Đối với quy hoạch liên vùng huyện Ngã Ba Bông: các định hướng theo quy hoạch đối với khu vực đô thị Thiệu Giang (nay là đô thị Giang Quang) và khu vực phụ cận, đến nay vẫn chưa được thực hiện do thiếu nguồn lực đầu tư và nhiều nội dung đã được điều chỉnh thay đổi để phù hợp với thực tại của các địa phương.

- Đối với các quy hoạch xây dựng nông thôn mới các xã Thiệu Giang, Thiệu Quang, Thiệu Duy được duyệt năm 2012: địa phương đã đầu tư các hạng mục theo quy hoạch nông thôn và có nhiều thành quả nổi bật, tuy nhiên chủ yếu là cải tạo, chỉnh trang, đầu tư một số các công trình xây dựng hạ tầng xã hội nông thôn mới như: cải tạo trường học, trạm y tế; nhà văn hóa thôn, xã; xây mới Chợ Thiệu Giang..., đã đầu tư một vài tuyến đường như: đường liên xã Thiệu Duy – Thiệu Quang, Thiệu Giang – Thiệu Quang, các tuyến đường thôn có quy mô đầu tư nhỏ và các công trình hạ tầng kỹ thuật khác.

- Đối với quy hoạch xây dựng vùng huyện, các quy hoạch chi tiết được duyệt khác: Sau khi quy hoạch xây dựng vùng huyện Thiệu Hóa được phê duyệt tháng

12/2020, huyện Thiệu Hóa đã có các chương trình, kế hoạch chỉ đạo thực hiện theo quy hoạch, đến nay đã có nhiều chuyển biến, thay đổi tích cực. Trong đó phải kể đến các dự án có liên quan đến khu vực lập quy hoạch như:

+ Dự án đường sắt cao tốc Bắc Nam dự kiến có nút giao cao tốc, đây là dự án mới, được các cấp, các ngành quan tâm, kỳ vọng mang đến sự thay đổi và phát triển cho địa phương, dự án đường sắt cao tốc đến nay đã gần hoàn thiện.

+ Dự án đường Hoàng Xuân – Thiệu Long và cầu Xuân Quang, dự án là tuyến kết nối khu vực ven biển và khu vực phía Tây cửa tỉnh Thanh Hóa. Đây là các dự án trọng điểm của tỉnh qua đô thị Giang Quang, hiện mới khởi công thực hiện.

+ Dự án Khu công nghiệp Giang Quang Thịnh hiện đang trong quá trình nghiên cứu lập quy hoạch.

- Về công tác quản lý: hiện tại chưa có quy hoạch tổng thể về hoạt động xây dựng và phát triển đô thị làm cơ sở cho công tác quản lý phát triển trên địa bàn.

2.11. Đánh giá tổng hợp

2.11.1. Các yếu tố tác động đến đô thị

a) Yếu tố hạ tầng giao thông

- Tuyến đường cao tốc Bắc Nam là tuyến đường thông suốt giữa 2 miền Bắc và Nam, đảm nhận vai trò kết nối với các vùng kinh tế trọng điểm. Dự kiến quy hoạch có nút giao cao tốc tại vị trí xã Thiệu Giang, đây là yếu tố động lực để phát triển cho đô thị về công nghiệp, dịch vụ, vận tải...

- Tuyến đường động lực Hoàng Xuân - Thiệu Long, dự kiến có xây dựng cầu Hoàng Xuân bắc qua sông Mã, kết nối các khu vực phía Tây (các huyện miền núi phía Tây của tỉnh) đến là giải ven biển Hoàng Hóa – Hậu Lộc. Tuyến đường này chạy xuyên qua chính giữa toàn bộ đô thị. Dọc hai bên tuyến đường, định hướng phát triển các khu chức năng như: khu công nghiệp (*KCN Phú Quý, KCN Bắc Hoàng Hóa, KCN Giang Quang Thịnh*), dịch vụ logistics; các khu đô thị (*đô thị Phú Quý – Hoàng Hóa, đô thị Giang Quang, đô thị Ngọc Vũ – Thiệu Hóa*), hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, tạo sức lan tỏa cho các khu vực lân cận.

- Tuyến đường TP. Thanh Hóa - Yên Định kết nối từ Đại lộ Nam sông Mã (TP. Thanh Hóa) đi khu vực các đô thị phía Tây Bắc (*như thị trấn Yên Lâm, Quý Lộc...*), khi tuyến đường này hình thành thì đó là tuyến giao thông quan trọng, gắn nhất di chuyển từ thành phố đi các huyện phía Tây Bắc. Tuyến đường này dự kiến đi dọc phía Đông tuyến đường cao tốc (*phía xã Thiệu Quang*), đây là yếu tố để khai thác phát triển các loại hình dịch vụ, vận tải.

b) Yếu tố hình thành và phát triển Khu công nghiệp

Quy hoạch xây dựng vùng huyện Thiệu Hóa đến năm 2045 đã được phê duyệt tại quyết định số: 5588/QĐ-UBND, ngày 31/12/2020 của UBND tỉnh Thanh Hóa. Theo

đó dự kiến quy hoạch 01 khu công nghiệp (KCN Giang Quang Thịnh) khoảng 300ha nằm tại vị trí 03 xã là Thiệu Giang, Thiệu Quang, Thiệu Duy.

Phát triển khu công nghiệp tập trung và phát triển đô thị luôn có mối quan hệ gắn kết mật thiết, cân xứng đi đôi với nhau, tương hỗ lẫn nhau. Việc hình thành và phát triển khu công nghiệp đóng vai trò to lớn trong thúc đẩy, phát triển kinh tế - xã hội, công nghiệp hóa và đô thị hóa khu vực.

Khu công nghiệp là trung tâm, hạt nhân thu hút, tạo việc làm cho nhiều lao động; thúc đẩy chuyển dịch cơ cấu kinh tế, cơ cấu lao động, đô thị hóa và phát triển kinh tế - xã hội khu vực đô thị Giang Quang nói riêng, huyện Thiệu Hóa nói chung. Đồng thời, tại các vị trí gần khu công nghiệp dự kiến quy hoạch các khu nhà ở xã hội, dịch vụ tiện ích đời sống cho người lao động, chuyên gia làm việc. Hình thành, tạo lập nên các khu dân cư đô thị mới, cơ sở hạ tầng đồng bộ, hiện đại có vai trò quan trọng thúc đẩy quá trình đô thị hóa, phát triển đô thị.

2.11.2. Đánh giá tổng hợp

a) Điểm mạnh:

- Có vị trí là đầu mối giao thông của tỉnh khi có các dự án hạ tầng giao thông quan trọng đi qua như: cao tốc Bắc – Nam, đường Tuyến đường động lực Hoàng Xuân - Thiệu Long (QL45); tuyến đường nối TP. Thanh Hóa đi Định Công, Định Thành - Yên Định...

- Nằm tại khu vực ngã Ba Bông (sông Mã), có vị trí là 06 huyện tiếp giáp, gồm huyện Thiệu Hóa, huyện Vĩnh Lộc, Hà Trung, Hậu Lộc, Hoằng Hoá và Yên Định;

- Có kết nối phía Đông tới khu vực cửa biển Lạch Hới, Sầm Sơn, phía Tây theo dòng sông Mã đi các huyện miền núi phía Tây của tỉnh;

- Khu vực có nhiều di tích, lịch sử văn hóa lâu đời; cảnh quan thiên nhiên đẹp là các cơ sở tạo tiền đề phát triển du lịch.

- Về con người: là một địa phương có truyền thống hiếu học, là một vùng đất sản sinh ra rất nhiều nhân tài cho đất nước. Nhân dân Thiệu Hóa rất coi trọng việc học và phát huy được truyền thống cử nghiệp. Những tinh hoa, những truyền thống vẻ vang đó đang được nhân dân Thiệu Hóa phát huy cao độ trong sự nghiệp đổi mới, đồng lòng phát triển kinh tế - xã hội, xây dựng quê hương giàu đẹp.

b) Điểm yếu:

- Tỷ lệ dân số nông nghiệp, thủ công vẫn ở mức cao, nguồn nhân lực có tay nghề cao còn thiếu.

- khu vực có 03 con sông bao quanh (*sông Mã, sông Cầu Chày, sông Mậu Khê*). Do đó tính kết nối hạ tầng giao thông với các khu vực lân cận rất hạn chế và yếu, trong khi đó giao thông nội bộ nhỏ hẹp, cơ sở hạ tầng chưa đáp ứng tiêu chí đô thị;

- khu vực theo định hướng quy hoạch ngành điện là khu vực có tuyến đường điện cao thế chạy qua từ Đông sang Tây (*lưới điện 500kV quy hoạch; 01 đường dây 220Kv hiện trạng, 01 đường dây 220Kv quy hoạch*).

c) Cơ hội:

- Cùng với xu hướng phát triển chung của tỉnh, huyện Thiệu Hóa hiện nay đang được nhiều nhà đầu tư lớn quan tâm, khảo sát và muốn được đầu tư phát triển vào khu vực đô thị, công nghiệp, dịch vụ.

- Theo quy hoạch xây dựng vùng huyện Thiệu Hóa đã xác định khu vực tại các xã Thiệu Giang, Thiệu Quang, Thiệu Thịnh bố trí 01 khu công nghiệp Giang Quang Thịnh với quy mô 300ha. Đây là yếu tố thuận lợi để kêu gọi đầu tư.

- Cơ sở hạ tầng kết nối và hạ tầng kỹ thuật khu vực đang được Tỉnh Thanh Hóa và huyện Thiệu Hóa đầu tư phát triển, tạo điều kiện cho phát triển đô thị.

d) Thách thức:

- Định hướng phát triển công nghiệp tại khu vực rất lớn, nhưng chưa có lộ trình rõ ràng sẽ ảnh hưởng tới kế hoạch đô thị hóa, mở rộng đô thị và chuyển đổi hoạt động sản xuất nông nghiệp sang sản xuất công nghiệp;

- Nhu cầu nguồn lực đầu tư lớn để phát triển cơ sở hạ tầng đô thị và hạ tầng kết nối tại khu vực;

- Các vấn đề môi trường tự nhiên, môi trường xã hội có thể phát sinh cần phải xem xét khắc phục, xử lý.

2.11.3. Các vấn đề cần giải quyết

- Phân tích đánh giá vai trò, vị thế của đô thị Giang Quang trong mối quan hệ vùng, các yếu tố vùng có tác động đến đô thị, làm rõ vai trò của đô thị Giang Quang trong mối quan hệ vùng huyện Thiệu Hóa và các khu vực lân cận.

- Nhận diện các nét đặc trưng về hình thái, cấu trúc, đặc điểm phân bố dân cư, cảnh quan, các yếu tố tác động đến sự phát triển của đô thị.

- Phân tích cơ sở hình thành đô thị, đánh giá các tiềm năng, động lực tiền đề phát triển đô thị. Đánh giá các khu vực có thể khai thác và phát huy thành động lực để phát triển đô thị như khu công nghiệp Giang Quang Thịnh, nút giao cao tốc....

- Có phương án cải tạo các khu vực hiện có từ khu vực nông thôn thành khu vực đô thị về kiến trúc cảnh quan và hệ thống hạ tầng kỹ thuật, giải pháp tổ chức không gian cho khu vực phát triển mới đảm bảo hài hòa không gian tổng thể của đô thị.

- Nghiên cứu cấu trúc đô thị cho phù hợp khi tổ chức không gian cho khu vực 03 xã riêng biệt thành một đô thị hoàn chỉnh, giải quyết các vấn đề về khớp nối giữa các khu vực, liên kết giữa các khu chức năng. Đặc biệt là khi cao tốc Bắc – Nam hình thành sẽ chia cắt khu vực.

- Định hướng hạ tầng giao thông liên kết Đông – Tây, Bắc - Nam để có sự liên kết với khu vực thị trấn Thiệu Hóa và vùng huyện Yên Định, dịch vụ phục vụ công nghiệp, chỉ tiêu sử dụng đất theo loại đô thị đạt được.

CHƯƠNG 3. QUAN ĐIỂM, MỤC TIÊU, TÍNH CHẤT, ĐỘNG LỰC PHÁT TRIỂN VÀ CÁC DỰ BÁO, CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT

3.1. Quan điểm lập quy hoạch

- Phù hợp với Quy hoạch tỉnh thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2045; Nghị quyết Đại hội Đảng bộ huyện Thiệu Hóa nhiệm kỳ 2020-2025; Quy hoạch xây dựng vùng huyện Thiệu Hóa đến năm 2045; các kế hoạch chương trình phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh, của huyện trong giai đoạn tới.

- Khai thác tối đa tiềm năng, lợi thế của địa phương, phù hợp với khả năng huy động vốn, sử dụng hiệu quả các nguồn lực; gắn kết với các khu vực vùng liên huyện khu vực Ngã Ba Bông.

- Phát triển kinh tế - xã hội phải gắn liền với đảm bảo Quốc phòng, an ninh, giữ gìn môi trường, cảnh quan thiên nhiên và phát huy các giá trị di tích lịch sử - văn hóa trên địa bàn.

3.2. Mục tiêu lập quy hoạch

- Cụ thể hóa các định hướng theo đồ án quy hoạch xây dựng vùng huyện Thiệu Hóa đến năm 2045; Làm công cụ để quản lý, đầu tư xây dựng công trình, hoàn thiện hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội nhằm xây dựng khu vực trước mắt đạt tiêu chuẩn đô thị loại V làm cơ sở để thành lập thị trấn trong tương lai.

- Tổ chức không gian phát triển của đô thị Giang Quang đảm bảo tính kết nối đồng bộ về không gian kiến trúc, hệ thống hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật đô thị và không gian ngầm phát triển hài hòa giữa khu vực đô thị trung tâm và vùng ven, nâng cao điều kiện sống cho dân cư đô thị.

- Tăng cường sự kết nối với các đô thị trong vùng huyeenjm và lân cận nhằm khai thác tối đa tiềm năng lợi thế của huyện để phát triển nhanh, bền vững.

- Khai thác và sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên, đất đai đô thị nhằm tạo ra nguồn lực phát triển đô thị, tăng trưởng kinh tế, bảo vệ môi trường và phát triển bền vững.

- Đáp ứng nhu cầu về nhà ở và hạ tầng xã hội đô thị gồm công trình y tế, giáo dục, văn hoá, thể thao, thương mại, cây xanh, công viên, mặt nước và các công trình khác.

3.3. Tính chất, chức năng

Là trung tâm kinh tế xã hội khu vực Đông Bắc huyện Thiệu Hóa và khu vực phụ cận có chức năng là công nghiệp, dịch vụ thương mại và đầu mối giao thông quan trọng của huyện.

3.4. Động lực phát triển đô thị

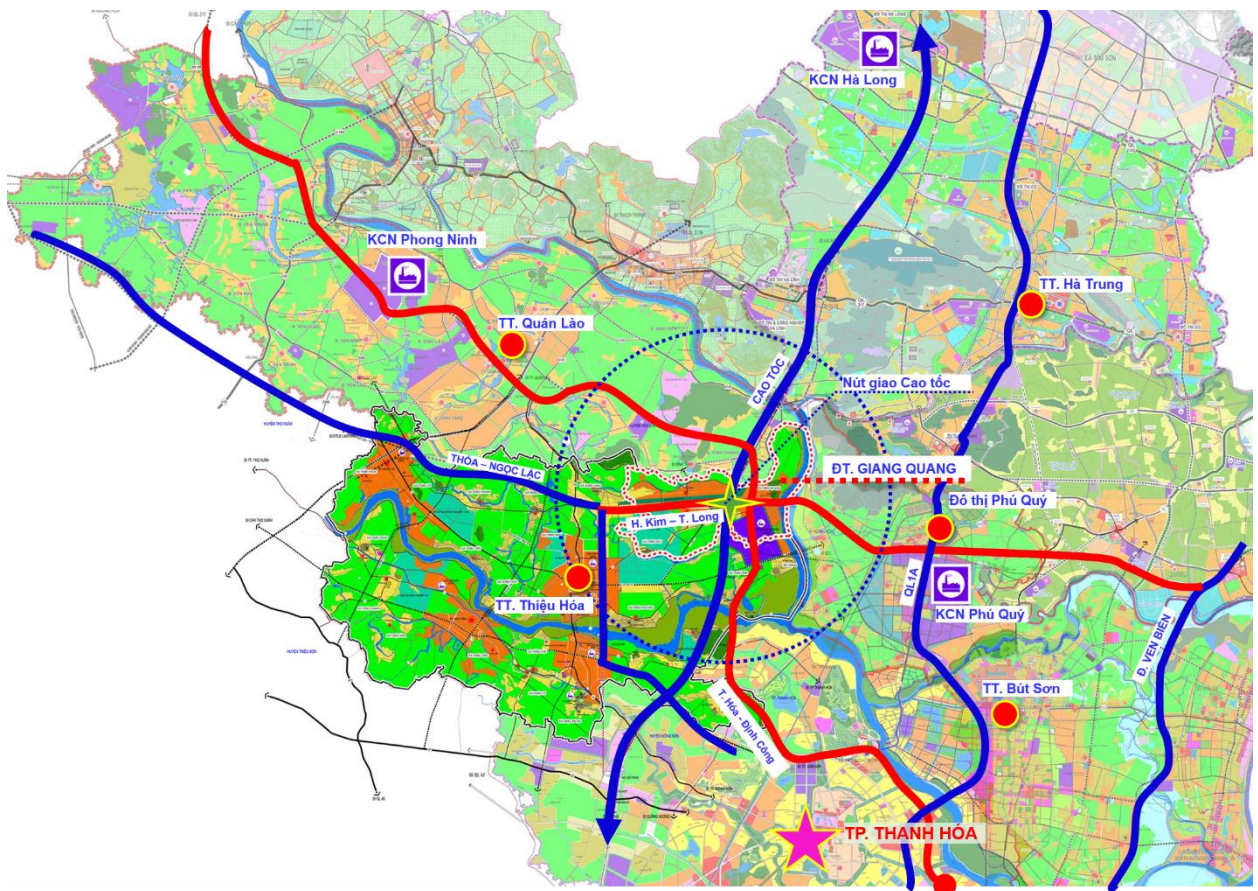
3.4.1. Định hướng phát triển đô thị theo quy hoạch cấp trên

Một là quy hoạch Tỉnh Thanh Hóa thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2045,

đang triển khai thực hiện, theo đó đã xác định mô hình phát triển là 4-6-3-5 (04 trung tâm kinh tế động lực, 06 hành lang kinh tế, 03 trụ cột phát triển, 05 liên vùng huyện). Trong đó huyện Thiệu Hóa nằm trong liên huyện số 2 (gồm 5 huyện: Thọ Xuân, Triệu Sơn, Thiệu Hóa, Yên Định, Thường Xuân, lấy đô thị Thọ Xuân là trung tâm vùng). Hướng phát triển trọng tâm là phát triển theo hướng nông, lâm nghiệp tập trung; sạch, an toàn và bền vững; công nghiệp công nghệ cao và dịch vụ du lịch.

Hai là quy hoạch phát triển mạng giao thông tỉnh Thanh Hóa, xác định khu vực đô thị Giang Quang có các tuyến đường đi qua: (1) Tuyến đường bộ cao tốc Bắc Nam đoạn Ninh Bình - Thanh Hóa; (2) tuyến đường động lực Hoàng Xuân - Thiệu Long hiện đang được triển khai đầu tư là tuyến kết nối khu vực ven biển và các huyện miền núi phía Tây tỉnh Thanh Hóa; (3) tại vị trí giao giữa đường động lực Hoàng Xuân - Thiệu Long và tuyến đường bộ cao tốc Bắc Nam dự kiến có bố trí nút giao tại khu vực này; (4) tuyến đường nối TP. Thanh Hóa đi Định Công, Định Thành - Yên Định; (5) tuyến ĐT 516C.

Ba là theo quy hoạch xây dựng vùng huyện Thiệu Hóa, tỉnh Thanh Hóa đến năm 2045 đã xác định khu vực tại các xã Thiệu Giang, Thiệu Quang, Thiệu Thịnh bố trí 01 khu công nghiệp Giang Quang Thịnh với quy mô 300ha gắn với 02 tuyến đường mới qua đô thị là động lực phát triển kinh tế xã hội của khu vực huyện Thiệu Hóa nói riêng và tỉnh Thanh Hóa nói chung.



Hình 3.1. Mối liên hệ vùng huyện Thiệu Hóa và các huyện lân cận

Bốn là dự án tuyến đường Hoàng Xuân – Thiệu Long (trước gọi là Hoàng Kim - Thiệu Long) đang triển khai xây dựng kết nối phía Đông đến đường bộ ven biển Hậu Lộc và các huyện miền núi phía Tây tỉnh Thanh Hóa. Dọc tuyến đường đã được định hướng là các khu dịch vụ thương mại cấp vùng quy mô lớn, dịch vụ công cộng, nhà ở xã hội phục vụ Khu công nghiệp.

Do đó, trong phạm vi đồ án quy hoạch chung đô thị Giang Quang cần nghiên cứu hướng đến các loại hình đô thị sinh thái với mật độ thấp hình thức ngoại thành nhằm hài hòa với cảnh quan và các khu vực dân cư hiện hữu, các trục phát triển tránh cần hướng đến là tuyến đường Hoàng Xuân – Thiệu Long, đường nối TP. Thanh Hóa đi Yên Định nhằm tăng cường liên kết với các vùng lân cận.

3.4.2. Động lực phát triển kinh tế

Một là về phát triển dịch vụ vận tải, dịch vụ logistic: Do có hạ tầng giao thông kết nối là cao tốc Bắc Nam đi qua dự kiến có bố trí nút giao cao tốc tại xã Thiệu Giang là tuyến đường kết nối các trung tâm kinh tế động lực của đất nước, đồng thời việc hình thành khu công nghiệp, thương mại, dịch vụ phát triển, quy mô thị trường sản xuất, tiêu dùng hàng hóa tăng cao sẽ tác động đến dịch vụ vận tải, dịch vụ logistics phát triển. Đây là một ngành quan trọng, tác động lớn đến tăng trưởng của đô thị.

Hai là về phát huy giá trị di tích lịch sử gắn với phát triển du lịch; phát triển du lịch sinh thái nghỉ dưỡng.

Khu vực lập quy hoạch sở hữu một nguồn tài nguyên du lịch văn hóa, tâm linh, tín ngưỡng phong phú (*Có 06 di tích cấp tỉnh; 39 di tích, văn hóa, lịch sử chưa được công nhận*), di sản văn hóa phi vật thể (*Múa đờn, chạy chữ*) đều là nguồn tài nguyên vô giá tạo nên sức hút du lịch riêng cho đô thị.

Bên cạnh đó khu vực quy hoạch nằm tại vị trí là vùng liên huyện Ngã Ba Bông nơi hợp lưu giữa sông Mã và sông Cầu Chày (*có vị trí tiếp giáp với 05 huyện khác là: Vĩnh Lộc, Hà Trung, Hậu Lộc, Hoàng Hoá và Yên Định*), nơi đây có nhiều dấu tích cổ xưa được gìn giữ, bảo tồn và đang được phát huy gắn với phát triển du lịch.

Theo Quyết định số 4589/QĐ-UBND ngày 25/11/2016 của Chủ tịch UBND tỉnh phê duyệt quy hoạch các điểm, tuyến du lịch đường sông trên địa bàn tỉnh đến năm 2025, định hướng đến năm 2035, trong đó có định hướng quy hoạch các điểm, tuyến du lịch dọc sông Mã.

Vì vậy mà tiềm năng khai thác nguồn tài nguyên du lịch văn hóa, tâm linh; du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng là vô cùng lớn.

Ba là về phát triển công nghiệp và dịch vụ hậu cần:

Tiềm năng đầu tư vào công nghiệp và dịch vụ hậu cần là rất lớn, trong đó sản xuất công nghiệp điện tử, công nghiệp phụ trợ được cho là sẽ đón nhận nguồn vốn đầu tư mạnh mẽ trong thời gian tới. Đặc biệt là thị trường Việt nam hiện nay đang được nhiều nước trên thế giới mong muốn hợp tác cùng phát triển; các tập đoàn lớn xuyên

quốc gia quan tâm và muốn được đầu tư, đặt các nhà máy sản xuất ở Việt Nam. Việc quy hoạch khu công nghiệp Giang Quang Thịnh là định hướng kêu gọi các đầu tư trong thời gian tới, đây sẽ là yếu tố tác động và lan tỏa mạnh mẽ đến phát triển đô thị và các vùng phụ cận.

Ngoài ra phát triển trung tâm dịch vụ hậu cần sẽ tận dụng các tiềm năng cộng hưởng với khu công nghiệp. Đồng thời nguồn nông sản phong phú của Thiệu Hóa sẽ là những “đối tượng” hưởng lợi trực tiếp khi có một trung tâm hậu cần đồng bộ và quy mô. Hơn thế nữa, nó cũng sẽ mở ra một hệ sinh thái trung tâm hậu cần với các dịch vụ về kho bãi, vận tải, xuất nhập khẩu... đóng góp vào sự phát triển kinh tế, xã hội của huyện nói riêng, của tỉnh nói chung.

Bôn là phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao: Huyện Thiệu Hóa là vùng đất có nhiều lợi thế và tiềm năng về phát triển nông nghiệp, do có nhiều quỹ đất nông nghiệp lớn, lâu nay là “vựa lúa” sản xuất lương thực của tỉnh. Việc chuyển từ nền sản xuất nhỏ, lẻ lên sản xuất tập trung, quy mô lớn ứng dụng CNC gắn với tái cơ cấu nông nghiệp, huyện Thiệu Hóa đã xem tích tụ, tập trung đất đai vừa là nhiệm vụ, vừa là giải pháp đột phá quan trọng hàng đầu của sản xuất nông nghiệp, đồng thời tăng thu thập và nâng cao đời sống vật chất của người dân.

Năm là về quỹ đất phát triển và thu hút đầu tư: Là khu vực rất có tiềm năng để phát triển đô thị. Đặc biệt là quỹ đất tương đối bằng phẳng thuận lợi cho việc xây dựng và GPMB, khu vực có các tuyến giao thông đối ngoại cấp tỉnh và Quốc gia đi qua, đặc biệt là các quỹ đất gần nút giao cao tốc, tuyến đường Hoàng Xuân – Thiệu Long, tuyến đường nối TP. Thanh Hóa đi Định Công, Định Thành (*h. Yên Định*).

3.5. Lựa chọn các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật áp dụng

3.5.1. Các chỉ tiêu cơ bản về đất đai

Căn cứ Nghị quyết số 06-NQ/TW, ngày 24/01/2022 của Bộ Chính trị về quy hoạch, xây dựng, quản lý và phát triển bền vững đô thị Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045. Các chỉ tiêu đất đai căn cứ theo Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ Xây dựng ban hành Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng. Các chỉ tiêu được lựa chọn cho đô thị loại V phù hợp với định hướng của quy hoạch xây dựng vùng huyện Thiệu Hóa, cụ thể như sau:

- Đất dân dụng: 70 -100 m²/người (mật độ dân số 145-100 người/ha);
- Đất đơn vị ở mới: 45 - 55 m²/người;
- Đất cây xanh sử dụng công cộng trong đô thị: 8-10m²/người;
- Đất giao thông: tối thiểu 16% đất xây dựng đô thị;
- Đất công trình dịch vụ - công cộng cấp đô thị chi tiết theo bảng sau:

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 trung học phổ thông	học sinh/1000 người	40	m ² /1 học sinh	10
B. Y tế				
2. Bệnh viện đa khoa	giường/1000 người	4	m ² /giường bệnh	100
C. Văn hóa - Thể dục thể thao				
3. Sân thể thao cơ bản			m ² /người	0,6
			ha/công trình	1,0
4. Sân vận động			m ² /người	0,8
			ha/công trình	2,5
5. Trung tâm Văn hóa - Thể thao			m ² /người	0,8
			ha/công trình	3,0
6. Nhà văn hóa (hoặc Cung văn hóa)	chỗ/ 1000 người	8	ha/công trình	0,5
7. Nhà thiếu nhi (hoặc Cung thiếu nhi)	chỗ/ 1000 người	2	ha/công trình	1,0
D. Thương mại				
8. Chợ	công trình	1	ha/công trình	1,0

3.5.2. Các chỉ tiêu về hạ tầng kỹ thuật

- Chỉ tiêu điện năng: 1.000 - 1500 KWh/người/năm; phụ tải 330W/người;
- Cấp nước sinh hoạt: 120 lít/người/ngày đêm; tỷ lệ cấp nước tối thiểu 90%;
- Thoát nước thải: 90% nước cấp;
- Chất thải rắn: 1kg/ng/ngđ, tỷ lệ thu gom xử lý: 100%.
- Hệ thống thoát nước mưa và hệ thống thoát nước thải thiết kế riêng biệt.

3.6. Dự báo quy mô phát triển

3.6.1. Dự báo các chỉ tiêu phát triển kinh tế xã hội

Căn cứ quy hoạch xây dựng vùng huyện Thiệu Hóa được UBND tỉnh Thanh Hóa phê duyệt tại Quyết định số 5588/QĐ-UBND ngày 30/12/2020. Khu vực đô thị Giang Quang được xác định là vùng phát triển đô thị với các chỉ tiêu phát triển kinh tế xã hội tương ứng với mức độ phát triển chung của huyện, trên cơ sở đó các chỉ tiêu phát triển kinh tế được dự báo như sau:

a) Giai đoạn đến năm 2030:

* Về kinh tế

- Tốc độ tăng giá trị sản xuất bình quân hàng năm đạt 15,5% trở lên. Trong đó nông, lâm, thủy sản tăng 4,2%; công nghiệp - xây dựng tăng 18%; dịch vụ tăng 17,2%.

- Thu nhập bình quân đầu người ≥ 70 triệu đồng.

* Về văn hóa - xã hội

- Tốc độ tăng dân số bình quân hàng năm 0,7%;

- Tỷ lệ lao động qua đào tạo đạt 85% trở lên;

- Tỷ lệ trường đạt chuẩn quốc gia đạt 100%;

- Tỷ lệ hộ gia đình có nhà ở đạt tiêu chuẩn đạt 95%.

* Về môi trường

- Tỷ lệ dân số được dùng nước sạch $\geq 70\%$;

- Tỷ lệ chất thải rắn sinh hoạt được thu gom, xử lý đạt 100%.

b) Giai đoạn đến năm 2045:

- Tốc độ tăng giá trị sản xuất bình quân hàng năm $\geq 15,0\%$. Trong đó nông, lâm, thủy sản tăng $\geq 4,0\%$; công nghiệp - xây dựng và dịch vụ tăng $\geq 17\%$.

- Về các chỉ tiêu khác cố gắng đạt mức các chỉ tiêu bình quân chung của tỉnh đến năm 2045 (theo quy hoạch tỉnh Thanh Hóa thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2045).

3.6.2. Quy mô dân số

a) Cơ sở tính toán:

$$P_t = P_o (1 + \alpha)^n + P_m$$

Trong đó:

- P_t : Dân số năm dự báo;

- P_o : Dân số năm hiện trạng;

- α : Tỷ lệ tăng dân số tự nhiên theo các giai đoạn; n: Số năm dự báo;

- P_m : Dân số tăng cơ học do nhu cầu phát triển kinh tế.

Phương pháp tính tăng tự nhiên, tăng cơ học trên cơ sở cân bằng lao động xã hội phù hợp với dự kiến phát triển kinh tế của đô thị, đặc biệt là phát triển du lịch, thương mại dịch vụ và công nghiệp.

Ngoài tăng tự nhiên, tỷ lệ tăng cơ học của đô thị dự báo sẽ tăng khá cao do có những chuyển biến rất mạnh mẽ do sự phát triển vượt bậc của ngành công nghiệp và các dịch vụ thương mại, du lịch.....Song song với các lao động phục vụ trực tiếp là số lao động gián tiếp cũng chiếm tỷ lệ khá cao khi Khu công nghiệp Giang Quang Thịnh đi vào hoạt động; đặc biệt là khi có nhà đầu tư lớn đầu tư vào khu vực.

b) Dự báo quy mô dân số

Dân số hiện trạng: **15.218 người** (gồm xã Thiệu Giang: 6.250 người, xã Thiệu Quang: 4.935 người và một phần dân số xã Thiệu Duy là khoảng 4.033 người).

- Dân số đến năm 2030: **khoảng 25.000 người;**
- Dân số đến năm 2045: **khoảng 37.000 người.**

*** Phương pháp tính toán:**

Căn cứ vào dữ liệu đầu vào đã có và dự báo, sử dụng phương pháp tính theo hàm dân số tăng theo cấp số nhân và phương pháp chuyên gia:

$$\text{Công thức tính: } D_t = D_0(1+r)^t + N_0$$

Trong đó:

D_t : Là dân số tính toán dự báo;

D_0 : Là dân số hiện tại;

r : Là tỷ lệ tăng dân số tự nhiên và cơ học;

t : Là số năm dự báo;

N_0 : Là dân số quy đổi từ lao động trên địa bàn quy hoạch.

*** Tính toán dân số đến năm 2045:**

$$D_t = D_0(1+r)^t + N_0 = 22.425 + 14.588 = \mathbf{37.013 \text{ người.}} \text{ (Làm tròn: 37.000 người).}$$

Được luận chứng cụ thể như sau:

** Tính toán dân số tăng tự nhiên và cơ học của đô thị Giang Quang:*

$$D_0(1+r)^t = 15.218 \text{ người} \times (1+(0,7+1,0)\%)^{23} = 22.425 \text{ người.}$$

Trong đó:

- D_0 là dân số hiện hữu trong phạm vi nghiên cứu quy hoạch năm 2021 là: 15.218 người (gồm dân số xã Thiệu Giang, Thiệu Quang, một phần xã Thiệu Duy).

- $r = 0,7\% + 1,0\%$;

+ Tỷ lệ tăng dân số tự nhiên bình quân là 0,7%/năm (Theo báo cáo kinh tế xã hội các xã Thiệu Giang, Thiệu Quang, Thiệu Duy các năm từ 2019-2021).

+ Tỷ lệ tăng dân số cơ học bình quân 1,0%/năm. (Theo quy hoạch vùng huyện Thiệu Hóa đã được phê duyệt, dự báo tỷ lệ tăng dân số đến năm 2030 là 1,0%/năm; giai đoạn từ năm 2030 - 2045 là 1,3%/năm).

- Số năm tính toán là 23 năm.

*** Dân số quy đổi:**

$$N_0 = N_1 + N_2 = 12.928 + 1.660 = \mathbf{14.588 \text{ người.}}$$

- Dân số quy đổi từ lao động công nghiệp:

+ Dự báo tổng số lao động trong khu công nghiệp (phần diện tích thuộc đô thị Giang Quang là 162,58ha) bao gồm: Đất công nghiệp Bán dẫn 30%; Đất công nghiệp chế biến thực phẩm 40%; Đất công nghiệp thiết bị chính xác, robot 30%.

+ Căn cứ theo “kiến trúc công nghiệp – TS. Nguyễn Tại – Phạm Đình Tuyển, NXD Xây dựng -2011), chỉ tiêu lao động theo một số ngành công nghiệp như sau:

Loại hình công nghiệp	Chỉ tiêu		Loại hình công nghiệp	Chỉ tiêu	
	m ² /người	Người/ha		m ² /người	Người/ha
Công nghiệp chế tác	108	93	CN kỹ thuật cao	151	66
- CN chế biến thực phẩm	133	75	- Bán dẫn	47	213
- CN dệt, may mặc và da	42	238	- Máy tính	200	50
- CN chế biến đồ gỗ	165	61	- Phần mềm	200	50
- CN bột giấy, in, xuất bản	156	64	- Thông tin	47	213
- Hóa chất, PVC	247	40	- Hóa chính xác	250	40
- CN kim loại sơ đẳng	440	23	- Gốm chính xác	107	93
- Lắp ráp, CN máy và thiết bị	90	111	- Vật liệu kim loại	278	36
- Sản xuất khác	36	278	- Thiết bị chính xác, robot	81	123

+ Chỉ tiêu chiếm đất của lao động đối với công nghiệp Bán dẫn 213 người/ha; CN chế biến thực phẩm 75 người/ha; công nghiệp thiết bị chính xác, robot 123 người/ha. Dự kiến thu hút khoảng 19.509 lao động (lấy chỉ tiêu trung bình khoảng 120 lao động/1ha).

+ Tổng lao động công nghiệp dự kiến trong khu vực quy hoạch khoảng (làm tròn) khoảng: $N_t = 19.500$ người.

+ Dân số quy đổi từ lao động công nghiệp trong phạm vi quy hoạch làm tròn khoảng:

$$N_1 = \frac{2N_t \cdot m}{365} = (2 \times 19.500 \times 121)/365 = 12.928 \text{ người.}$$

(Thời gian lưu trú trung bình là 121 ngày – trung bình khoảng 8h làm việc/ngày).

- Dân số quy đổi từ lao động du lịch

$$N_2 = \frac{2N_t \cdot m}{365} = (2 \times 101.000 \times 3)/365 = 1.660 \text{ người.}$$

Trong đó:

+ N_2 : Số dân tạm trú quy đổi về dân số (người).

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

+ Nt : Tổng số lượt du khách đến tạm trú dưới 6 tháng: khoảng 92.000 người, được dự báo như sau:

Căn cứ định hướng phát triển du lịch của Đề án phát triển du lịch huyện Thiệu Hóa giai đoạn 2022-2030 (*Quyết định số 1679/QĐ-UBND ngày 17/5/2022 của UBND tỉnh Thanh Hóa*). Khu vực đô thị Giang Quang thuộc Khu vực 1 (gồm Xã Thiệu Quang, xã Thiệu Hợp, xã Tân Châu): phát triển Cụm du lịch nghỉ dưỡng; tìm hiểu văn hóa, tâm linh; du lịch lịch sử - tiền sử; trải nghiệm làng nghề; du lịch sinh thái sông; điểm dừng chân. Dự báo hàng năm du khách đến để tham quan, nghỉ dưỡng sẽ tăng nhiều bao gồm khách nội địa và quốc tế.

Bảng dự báo lượng khách trong năm

TT	Hạng mục công trình	Số lô, Số phòng	Quy mô phục vụ (người)
1	Khách du lịch lưu trú	2000	14.000
2	Tổng số lao động		2.000
3	Khách vắng lai, khách Tour, khách đến vui chơi giải trí ...		85.000
Tổng cộng			101.000

Nguồn: Đề án phát triển du lịch huyện Thiệu Hóa

3.6.3. Dự báo quy mô đất đai

Diện tích lập quy hoạch 1.910,0ha, trong đó diện tích đất xây dựng theo các giai đoạn như sau:

- Đất xây dựng hiện trạng năm 2021: khoảng 502,8ha;
- Đến năm 2030: đất xây dựng đô thị khoảng 831,95ha;
- Đến năm 2045: đất xây dựng đô thị khoảng 1.078,02 ha.

CHƯƠNG 4. ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN KHÔNG GIAN ĐÔ THỊ

4.1. Cấu trúc phát triển

4.1.1. Hướng phát triển đô thị

Một là tập trung phát triển chủ yếu tại 02 khu vực có quỹ đất lớn tại khu vực phía Đông đường cao tốc là xã Thiệu Quang và phía Tây đường cao tốc là các xã Thiệu Giang, Thiệu Duy theo hướng xây dựng các khu vực đồng bộ, hiện đại, trên cơ sở khai thác liên kết từ tuyến đường Hoàng Xuân – Thiệu Long.

- Phát triển về hướng Đông để kết nối với QL1, đô thị Giang Quang và khu vực ven biển huyện Hoằng Hóa. Quỹ đất phát triển chủ yếu thuộc địa phận xã Thiệu Quang.

- Phát triển về hướng Tây để liên kết với QL45, thị trấn Thiệu Hóa. Quỹ đất phát triển chủ yếu thuộc địa phận xã Thiệu Giang và Thiệu Duy.

Hai là tận dụng các cơ sở vật chất kỹ thuật hiện có, xây dựng các vùng đô thị tập trung được phân tách và giới hạn bởi các không gian xanh tự nhiên, được liên kết bởi khung giao thông vành đai và hướng tâm. Các khu vực phát triển đô thị được tổ chức theo mạng ô cờ nhằm tạo nên trật tự của không gian đô thị.

Ba là cải tạo không gian cảnh quan dọc sông Mã, sông Cầu Chày tạo nên hình ảnh công viên sinh thái hai bên sông.

Ngoài ra, xác định hướng phát triển theo chức năng và tổ chức không gian:

(1) Hướng phát triển về chức năng: Phát triển dịch vụ vận tải giao thương vùng, phát huy lợi thế nút giao cao tốc Thiệu Giang: Cao tốc Bắc – Nam, đường Hoàng Xuân – Thiệu Long; tuyến đường thủy nội địa dọc sông Mã bằng việc xây dựng bến thủy nội địa tổng hợp, bến xe vùng, trạm trung chuyển hành khách, hàng hóa nhằm kết nối vùng, kết nối với khu vực ven biển và các huyện miền núi phía Tây. Phát triển Khu công nghiệp sẽ là động lực phát triển của đô thị.

(2) Hướng phát triển về không gian: Hình thành “*Cấu trúc đô thị mở, linh hoạt*” thông qua giải pháp xây dựng mạng lưới đường giao thông phù hợp, kết nối các khu chức năng bên trong của đô thị với các khu vực lân cận. Khai thác các tuyến sông, kênh mương tạo nên trục cảnh quan cho đô thị.

- Sử dụng cấu trúc vùng đô thị tập trung, cung cấp các loại hình nhà ở sinh thái gắn kết hài hòa với các khu ở nông thôn đô thị hóa.

- Không gian đô thị được xác lập chủ yếu là thấp tầng, mật độ thấp gắn với không gian cây xanh mặt nước, xây dựng mật độ nén tập trung tại các khu vực trung tâm để điểm nhấn...

- Các khu vực làng xóm phát triển theo cấu trúc hiện hữu là bám dọc theo các tuyến đường trục chính. Bảo vệ cấu trúc các làng xóm truyền thống để tạo nên hình

ảnh đặc trưng. Định hướng sát nhập đơn vị hành chính để đạt tiêu chuẩn theo nghị quyết của Ủy ban thường vụ Quốc Hội.

- Sử dụng tối đa các yếu tố tự nhiên hiện hữu như sông hồ, mặt nước, đồi núi, các mảng xanh nông nghiệp, để tạo nên hình ảnh đặc trưng cho không gian đô thị.

4.1.2. Cấu trúc phát triển không gian

Định hướng phát triển đô thị Giang Quang theo cấu trúc: 01 trục động lực, 02 vùng phát triển, 03 đơn vị ở.

Một là phát triển 01 Trục động lực Hoàng Xuân – Thiệu Long: là trục giao thông trọng điểm của tỉnh, Phía Đông kéo đến khu vực ven biển, phía Tây đến các huyện miền núi phía Tây của tỉnh.

Hai là hình thành 02 vùng phát triển, gồm:

- *Vùng phía Tây*: Khu vực phía Tây đường bộ cao tốc Bắc – Nam; gồm xã Thiệu Giang và một phần Thiệu Duy (thuộc phía Bắc sông Mậu Khê); Với chức năng: phát triển trung tâm hành chính, văn hóa – TĐTT; công viên cây xanh, dịch vụ thương mại; đất ở đô thị. Cùng hành lang xanh phía Tây Nam phát triển nông nghiệp, nông nghiệp công nghệ cao, dịch vụ sinh thái, cũng là quỹ đất dự trữ cho sự phát triển đột phá trong tương lai.

- *Vùng phía Đông*: Khu vực phía Đông đường bộ cao tốc Bắc – Nam. gồm toàn bộ xã Thiệu Quang; Với chức năng: là khu công nghiệp tập trung, quy mô mở rộng sang khu vực xã Thiệu Thịnh; khu trung tâm dịch vụ, hỗ trợ công nghiệp, nhà ở xã hội, văn hóa – lịch sử gắn với phát triển du lịch sinh thái, công viên mặt nước.

Ba là phát triển 03 đơn vị ở phạm vi giới hạn thuộc các xã Thiệu Giang, Thiệu Quang, Thiệu Duy.

4.2. Chiến lược quy hoạch

Chiến lược 1: Xây dựng đô thị hoàn chỉnh, cạnh tranh, linh hoạt, hỗ trợ thúc đẩy kinh tế xã hội của khu vực.

- Hành động 1: Xây dựng đô thị hoàn chỉnh với đầy đủ các chức năng, với quy mô đủ lớn để tạo nên đô thị đáng sống, hấp dẫn người dân, lao động về tập trung sinh sống, thúc đẩy tốc độ đô thị hóa tại khu vực.

- Hành động 2: Phát triển cấu trúc đô thị mở, linh hoạt để thu hút các dự án đầu tư chiến lược về công nghiệp, dịch vụ và phát triển đô thị tại khu vực.

- Hành động 3: Ưu tiên phát triển các cơ sở hạ tầng hỗ trợ thúc đẩy khai thác tiềm năng công nghiệp, dịch vụ tại khu vực, chuyển đổi sản xuất nông lâm ngư nghiệp theo hướng ứng dụng công nghệ cao và bảo vệ các giá trị tài nguyên cảnh quan sinh thái tại khu vực.

Chiến lược 2: Cấu trúc đô thị nén, đa cực tập trung.

- Hành động 1: Phát triển cấu trúc đô thị nén, tập trung theo từng khu vực để nâng cao hiệu quả khai thác sử dụng đất và đầu tư cơ sở hạ tầng kỹ thuật. Khu vực làng xã hiện hữu được định hướng trở thành trung tâm truyền thống, hỗn hợp;

- Hành động 2: Phát triển cấu trúc đa trung tâm gắn với các dự án đầu tư chiến lược để tạo động lực phát triển đô thị cho từng khu vực;

- Hành động 3: Xây dựng mô hình cấu trúc hướng tâm và vành đai kết nối các khu vực phát triển, gắn với đặc điểm địa hình tự nhiên tại khu vực.

Chiến lược 3: Phát triển theo mô hình đô thị sinh thái, kết nối hài hòa giữa đô thị - nông thôn – thiên nhiên.

- Hành động 1: Tăng cường phát triển các hoạt động sinh thái, ít tác động tiêu cực tới môi trường như văn hóa - TDTT, dịch vụ thương mại, giáo dục đào tạo, du lịch và nông nghiệp ứng dụng CNC. Hạn chế và kiểm soát các hoạt động có tác động tới môi trường như sản xuất công nghiệp, hoạt động giao thông và bảo đảm an toàn cho các tuyến hạ tầng kỹ thuật.

- Hành động 2: Hình thành hệ sinh thái đô thị từ tối ưu hóa hệ thống tự nhiên hiện có. Xây dựng hệ thống không gian sinh thái, ưu tiên không gian xanh, phát triển đô thị thấp tầng, kết hợp với khung không gian xanh.

- Hành động 3: Tạo kết nối hài hòa giữa các khu vực xây dựng đô thị mới và các làng xóm hiện có, bố trí các công trình công cộng, không gian xanh và giải pháp hạ tầng kỹ thuật để tạo sự chuyển tiếp và kết nối giữa 2 không gian mới và cũ. Xác định ranh giới phát triển đô thị và khu vực nông thôn để có các quy định quản lý phát triển phù hợp.

- Hành động 4: Khai thác các cảnh quan thiên nhiên hiện có trong khu vực quy hoạch và các khu vực kế cận để tạo nên giá trị cho không gian và môi trường đô thị Giang Quang trong tương lai, hướng mở ra các không gian quan trọng để đô thị được tiếp cận với hệ thống đồi núi, sông hồ và hệ thực vật hiện có tại khu vực.

Chiến lược 4: Phát triển khung hạ tầng xanh, thích ứng với biến đổi khí hậu.

- Hành động 1: Phát triển hệ thống không gian xanh trên cơ sở khung cấu trúc mặt nước tự nhiên tại khu vực, tạo các hành lang thoát nước và các khu vực hồ điều hòa để hỗ trợ tiêu thoát lũ tại khu vực;

- Hành động 2: Xây dựng hệ thống khung giao thông theo tầng bậc, có hành lang và vỉa hè đủ lớn để phát triển hệ thống cây xanh đô thị và bố trí phát triển các loại hình giao thông thân thiện với môi trường;

- Hành động 3: Phát triển hệ thống hạ tầng kỹ thuật đô thị theo nguyên tắc hệ thống hạ tầng kỹ thuật xanh, tiết kiệm năng lượng như: hệ thống mương hở thoát nước, vỉa hè thấm nước, chiếu sáng tiết kiệm năng lượng, hệ thống thu gom phân loại chất thải rắn thuận tiện;

- Hành động 4: Ứng dụng các giải pháp kỹ thuật quy hoạch xây dựng đô thị theo nguyên tắc thích ứng với biến đổi khí hậu, hạn chế xâm phạm các hành lang thoát nước, lựa chọn cao độ xây dựng nền, sử dụng các giải pháp kè tự nhiên.

Chiến lược 5: Tổ chức thực hiện, quản lý theo mô hình đô thị thông minh

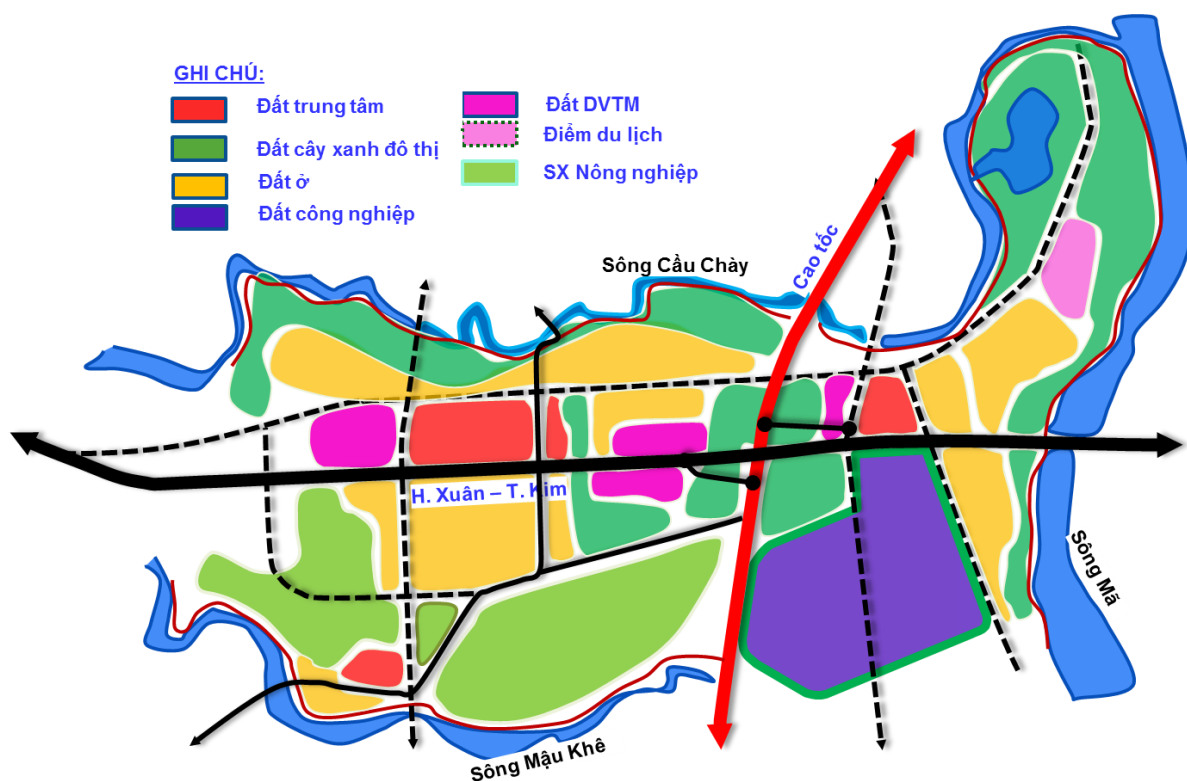
Hành động 1: Xây dựng hệ thống cơ sở hạ tầng kết hợp với ứng dụng các công nghệ kỹ thuật hiện đại, khai thác các khoa học công nghệ tiên tiến để tạo thuận lợi cho công tác đầu tư, quản lý, vận hành và duy trì.

Hành động 2: Xây dựng hệ thống quản trị, cung cấp thông tin quy hoạch và quản lý hoạt động xây dựng.

Hành động 3: Phát triển hệ thống các công cụ quản lý và giám sát chặt chẽ hoạt động xây dựng đô thị theo quy hoạch. Phát huy công động trong công tác giám sát, thực hiện quy hoạch.

4.3. Phương án quy hoạch

4.3.1. Phương án 1 (phương án chọn)



Hình 4.1. Sơ đồ cơ cấu phương án 1

*** Giải pháp:**

Trục động lực đô thị là trục Đông Tây Hoàng Xuân (kéo dài đến QL1) – Thiệu Long (đến QL45). Trên tuyến đường này xác định các 02 khu trung tâm, các chức năng phát triển đô thị.

Điều chỉnh tuyến đường Bắc sông Chu, theo QHV huyện là đầu nối trực tiếp vào nút giao cao tốc, Chính tuyến đi song với đường tỉnh 516C. Là tuyến đối ngoại nối từ

TT. Thiệu Hóa đi TT. Quán Lào.

Định hướng khai thác 02 tuyến Giao thông Bắc – Nam (tuyến Thiệu Hóa - Yên Định; Thanh Hóa - Yên Định) cùng với tuyến H. Xuân – T.Long là các trục giao thông chính đô thị.

Tổ chức 01 điểm du lịch, sinh thái nông nghiệp (farmstay) ven sông Mã, gắn với phát triển tour tuyến du lịch dọc sông Mã và các điểm văn hóa di tích, lịch sử.

Tổ chức khu bến thủy nội địa tổng hợp, gắn với tuyến đường thủy nội địa sông Mã (đi Cảng Sầm Sơn).

*** Nhận xét phương án:**

- Ưu điểm:

+ Phát triển được các tiềm năng hiện có của khu vực; Tận dụng được cơ sở hạ tầng xã hội, bảo tồn được hệ sinh thái khu vực;

+ Hệ thống giao thông linh hoạt, các chức năng trong đô thị được kết nối thuận lợi, hoàn chỉnh. hạn chế tối đa việc giải phóng mặt bằng dân cư;

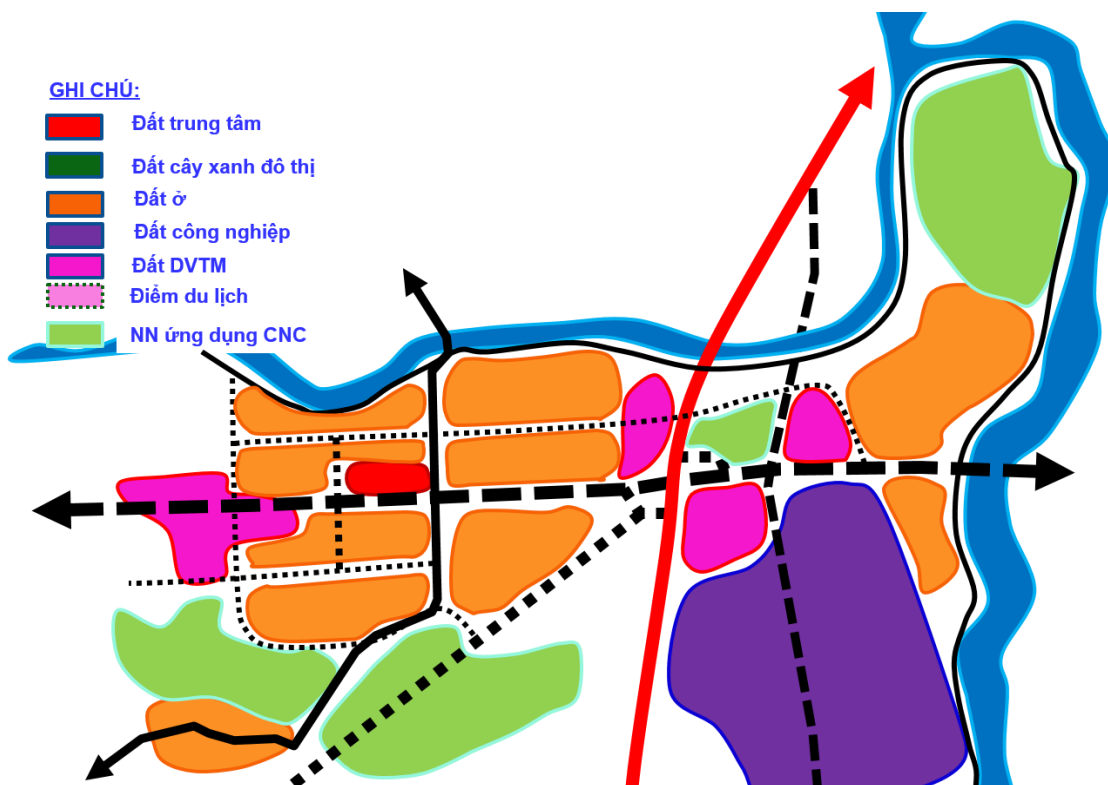
+ Phân khu chức năng rõ ràng; Đa dạng hóa các loại hình dịch vụ;

+ Hạn chế tối đa việc thay đổi, xáo trộn hoạt động sản xuất của dân cư hiện có;

+ Phát triển đô thị một cách bền vững;

- Nhược điểm: Nguồn vốn đầu tư lớn.

4.3.2. Phương án 2



Hình 4.2. Sơ đồ cơ cấu phương án 2

*** Giải pháp:**

- Trục chính đô thị là trục Đông Tây Hoàng Xuân (kéo dài đến QL1) – Thiệu Long (QL45); Trục Bắc – Nam: đường tỉnh 516C; đường Bắc sông Chu; Đường TP. Thanh Hóa đi Yên Định.

- Bố trí các khu chức năng như: đất dịch vụ thương mại, hỗn hợp, cây xanh đô thị, công cộng... nằm dọc 2 bên đường Hoàng Xuân – Thiệu Long.

- Hình thành 02 đơn vị ở là phía Đông đường cao tốc (xã Thiệu Quang) và phía Tây (gồm xã Thiệu Giang và xã Thiệu Dục).

*** Nhận xét phương án:**

- Ưu điểm:

+ Phân khu chức năng rõ ràng; Nguồn vốn đầu tư thấp, dễ triển khai thực hiện.

+ Bố trí đất ở đô thị nhiều, có điểm nhân đô thị.

- Nhược điểm:

+ Không có tính kết nối với các khu vực lân cận, đặc biệt là tính liên kết giữa các đô thị trong vùng chưa rõ.

+ Chưa tận dụng triệt để được hệ thống cảnh quan thiên nhiên, tiềm năng hiện có để phát triển kinh tế đô thị.

4.3.3. Đánh giá lựa chọn phương án

Tiêu chí đánh giá lựa chọn phương án:

Để đáp ứng được mục tiêu phát triển và yêu cầu đối với khu vực quy hoạch có các tiêu chí đánh giá như sau:

- Tiêu chí 1: Khai thác đúng tiềm năng, lợi thế của khu vực

- Tiêu chí 2: Sử dụng đất hiệu quả

- Tiêu chí 3: Không gian quy hoạch kiến trúc hấp dẫn

- Tiêu chí 4: Tạo sự linh hoạt trong phát triển mở rộng trong dài hạn

- Tiêu chí 5: Nguồn lực đầu tư

Bảng so sánh đánh giá, lựa chọn phương án (01 tiêu chí tối đa 3 điểm)

TT	Tiêu chí	PA1	PA2
1	Tiêu chí 1: Khai thác đúng tiềm năng, lợi thế của khu vực	3	2
2	Tiêu chí 2: Sử dụng đất hiệu quả	2	2
3	Tiêu chí 3: Không gian quy hoạch kiến trúc hấp dẫn	2	1
4	Tiêu chí 4: Tạo sự linh hoạt trong phát triển mở rộng, tầm nhìn dài hạn	3	2
5	Tiêu chí 5: Nguồn lực đầu tư	2	3
	Cộng	12	10

Trên cơ sở đánh giá theo các tiêu chí, xét thấy Phương án 1 mang tính khả thi cao hơn. Phương án khai thác tốt các điều kiện tự nhiên, điều kiện xã hội và thuận lợi cho việc phát triển cả trước mắt lẫn lâu dài. Đồng thời dễ dàng phân chia khu vực đầu tư, phân kỳ đầu tư. Phương án 1 là phương án chọn.

4.4. Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan

4.4.1. Nguyên tắc phát triển không gian đô thị

- Tuân thủ Quy hoạch xây dựng vùng huyện Thiệu Hóa đến năm 2045, kế thừa các định hướng của quy hoạch sử dụng đất thời kỳ 2021-2030 đã được phê duyệt, hoàn thiện và khớp nối các dự án đã và đang triển khai trong phạm vi liên kề về không gian kiến trúc cũng như hạ tầng kỹ thuật sao cho khai thác quỹ đất hiệu quả nhất để phát triển các khu chức năng đáp ứng nhu cầu phát triển.

- Đảm bảo tính tổng thể và khả năng phát triển của cơ cấu quy hoạch thống nhất trong từng giai đoạn. Khai thác có hiệu quả các giá trị tiềm năng cảnh quan tự nhiên, tạo lập không gian Đô thị Giang Quang, góp phần cho sự phát triển huyện Thiệu Hóa trong tương lai.

- Bảo đảm tính hợp lý của tổ chức không gian các khu chức năng cũng như đảm bảo tính bền vững của môi trường và cảnh quan thiên nhiên.

- Không gian quy hoạch kiến trúc phải đạt được các yêu cầu về tổ chức không gian, đảm bảo môi trường sống và làm việc hiện đại, tiện nghi cao đáp ứng nhu cầu phát triển dài hạn.

- Ngoài các nguyên tắc chung ở trên, ta có 6 nguyên tắc cho đô thị Giang Quang:

(1) **Nguyên tắc 1:** Hình thành cơ cấu quy hoạch, tổ chức và phân khu chức năng hợp lý, thống nhất giữa phần đô thị mới với khu vực nông thôn hiện hữu, giữa các khu dân cư với sự phát triển khu công nghiệp, các vùng sản xuất nông nghiệp và các khu dịch vụ hỗ trợ công nghiệp.

(2) **Nguyên tắc 2:** Bảo tồn và tiếp nối các giá trị cảnh quan, văn hoá bản địa.

Cảnh quan tự nhiên đặc sắc của khu vực này là có 03 con sông (sông Mã, sông Cầu Chày, sông Mậu Khê) bao quanh, trong lòng đô thị có núi Tử tạo điểm nhấn về không gian. Phát triển đô thị không những cần bảo tồn mà còn phải làm nổi bật hệ giá trị này. Nói cách khác, coi núi sông là các điểm nhấn cảnh quan đô thị quan trọng bậc nhất mà phát triển mới cần tôn trọng và hài hoà với chúng. Điều này không mâu thuẫn với nhu cầu phát triển kinh tế đô thị, bởi chính cảnh quan đẹp là giá trị gốc để các không gian đô thị trở nên hấp dẫn và có sức sống hơn.

Cảnh quan văn hoá của Giang Quang cũng có những nét đặc trưng riêng, tỉ lệ đường phố, công trình và hoạt động của con người trong lòng một đô thị nhỏ gắn với lịch sử văn hoá lâu đời. Phát triển đô thị cần tạo được các khoảng trống cho hoạt động phù hợp với các đặc thù văn hoá của nhiều địa điểm khác nhau, như làng, đền chùa, sân cộng đồng, chợ, quảng trường, các tuyến du lịch, không gian ven sông ...

Là địa phương có lịch sử phát triển từ lâu đời, những giá trị truyền thống cần được giữ gìn trong quá trình phát triển đô thị. Sự biến thôn, làng thành phố, nếu thiếu đi sự quan tâm về mô hình không gian cũng như mô hình kinh tế xã hội, có thể làm cho những cộng đồng dân cư truyền thống mất đi giá trị vốn có, trở nên những khu vực sống kém chất lượng trong lòng đô thị. Ngược lại, nếu có sự quan tâm thích đáng bảo tồn và kế thừa các giá trị cộng đồng, thì các làng xóm lại có thể trở thành cách điểm nhấn thú vị về văn hoá, cảnh quan và kinh tế du lịch.

(3) Nguyên tắc 3: Đô thị hoàn chỉnh, hỗ trợ phát triển dịch vụ.

Xây dựng một đô thị hoàn chỉnh với các chức năng đảm bảo đô thị tự hoạt động tốt hơn, phát triển bền vững hơn trong tương lai, được thúc đẩy bởi các chức năng mới về sản xuất công nghiệp, logistic, nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, du lịch tâm linh. Đô thị cần tránh phát triển dàn trải, nó cần phát triển từng bước từ một hoặc vài trung tâm hiện hữu, có động lực kinh tế mạnh mẽ.

(4) Nguyên tắc 4: Đô thị thấp tầng và mật độ thấp.

Đặc điểm hiện trạng có quỹ đất để phát triển là cơ hội tốt để xây dựng một đô thị mới được quản lý chặt chẽ về quy mô, chức năng, đặc biệt là tổ chức không gian đồng bộ về chỉ giới, mật độ xây dựng và tầng cao công trình - cái thiếu trong tất cả các đô thị hiện nay ở Việt Nam.

Với nguyên tắc quy hoạch thấp tầng, mật độ thấp, dành phần lớn diện tích để trồng cây xanh, mặt nước ... là biện pháp tốt để bảo vệ các giá trị cảnh quan sinh thái tại khu vực.

Cùng với quy hoạch đô thị thấp tầng, mật độ xây dựng thấp sẽ quản lý chặt về hình thức kiến trúc mái, vật liệu xây dựng, hình thức kiến trúc công trình, tỷ lệ thân thiện, gần gũi... sẽ góp phần tạo nên hình ảnh đặc sắc cho đô thị.

(5) Nguyên tắc 5: Hình thành mạng lưới giao thông nội thị, giao thông công cộng hiện đại gắn kết các khu chức năng của đô thị có cơ sở hạ tầng đồng bộ.

(6) Nguyên tắc 6: Dự trữ phát triển

Các nhu cầu phát triển hiện đang được dự báo, dựa trên các kịch bản tổng thể, nhiều cơ hội rộng mở trong tương lai chưa được lường hết và chưa xuất hiện ... vì vậy cần quy hoạch theo hướng mở, dành các phương án dự trữ phát triển để nắm bắt các cơ hội tốt trong tương lai.

Nhu cầu dự trữ phát triển được xác định cụ thể trong các khu vực chức năng thông qua việc xác định các kịch bản phát triển, quy định các chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc và các chỉ dẫn mở để tạo điều kiện cho phát triển sau này.

4.4.2. Định hướng phát triển không gian tổng thể

Không gian tổng thể của đô thị Giang Quang là không gian đô thị thấp tầng, mật độ thấp, đan xen cây xanh mặt nước và các tổ hợp không gian đô thị với không gian nhỏ, thân thiện với con người.

Mở rộng phạm vi khu ở để tạo ra mặt bằng cần thiết phục vụ nhu cầu phát triển đô thị tương lai đối với khu vực Giang Quang. Chỉ phát triển mật độ cao và cao tầng tại các khu vực điểm nhân, khu vực mới để đáp ứng nhu cầu về quy mô dân số, lao động đến làm việc tại huyện. Trong đó, Giao lộ giữa các trục đường Hoàng Xuân – Thiệu Long và các trục đường TT. Thiệu Hóa – Yên Định; Đường TP. Thanh Hóa đi Yên Định ưu tiên cho công trình dịch vụ thương mại và dịch vụ công cộng, bố trí các công trình trung tâm văn hóa, bảo tàng, triển lãm, trưng bày sản phẩm tại các khu vực tiếp cận các trục đường chính.

Đô thị phát triển theo 02 vùng riêng biệt, được xác định bởi phía Đông và phía Tây đường bộ cao tốc Bắc – Nam.

- Khu vực phía Tây đường bộ cao tốc Bắc – Nam: phát triển trung tâm hành chính, văn hóa – TĐTT; công viên cây xanh, dịch vụ thương mại; đất ở đô thị, nông nghiệp công nghệ cao.

- Khu vực phía Đông đường bộ cao tốc Bắc – Nam: phát triển khu công nghiệp tập trung; phát triển dịch vụ hỗ trợ công nghiệp, nhà ở xã hội, văn hóa – lịch sử gắn với phát triển du lịch sinh thái, công viên mặt nước.

Hai bên đường Hoàng Xuân – Thiệu Long tập trung phát triển các công trình hỗn hợp, dịch vụ thương mại, dịch vụ công cộng; hạn chế sự phát triển dân cư để đảm bảo mục đích giao thông đối ngoại. Riêng phía Đông Nam phát triển khu công nghiệp có bố trí dải cây xanh cách ly, hạn chế đầu nối giao thông, đảm bảo theo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành. Các trục đường TT. Thiệu Hóa – Yên Định; Đường TP. Thanh Hóa đi Yên Định gắn với đó là phát triển các khu dân cư mới tạo không gian đô thị mở rộng đồng bộ.

Trung tâm đô thị mới Giang Quang được bố trí ở phía Tây đường tỉnh 516C, là vị trí trung tâm có mối liên hệ mật thiết với dân cư 03 xã. Bố trí đủ quỹ đất cho một khu trung tâm (đô thị loại V) gắn với sự hình thành khu đô thị mới, làm động lực để phát triển nén tập trung, tạo hiệu quả trong sử dụng công cộng dịch vụ. Trên cơ sở hạt nhân đô thị, sát nhập 02 xã Thiệu Giang, Thiệu Quang và phần phía Bắc xã Thiệu Duy phân thành 03 đơn vị ở với quy mô khoảng 10.000-20.000 người/đơn vị ở, là quy mô lý tưởng trong công tác quản lý không gian xây dựng cũng như bố trí các cơ sở hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật.

Phía Đông Bắc đường Hoàng Xuân – Thiệu Long phát triển khu nhà ở xã hội, khu nhà ở dành cho công nhân kết hợp cải tạo chỉnh trang khu dân cư. Ngoài ra bố trí 01 khu du lịch sinh thái gắn với tuyến du lịch trên sông Mã⁴, cùng khu di tích chùa

⁴ Quy hoạch phát triển các điểm, tuyến du lịch đường sông trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa đến năm 2025, định hướng đến năm 2035 tại quyết định số 4589/QĐ-UBND ngày 25/11/2016.

Liên Hoa tại phía Tây núi Từ.

Khu vực phía Tây Nam đường Hoàng Xuân – Thiệu Long cho đến đê sông Cầu Chày bao gồm các khu dân cư hiện trạng, khu dân cư mở rộng, hỗ trợ các chức năng về nhà ở, khu sản xuất nông nghiệp hướng tới công nghệ cao, các dịch vụ công cộng cho đơn vị ở đảm bảo bán kính phục vụ các công trình hạ tầng cho đơn vị ở. Ngoài ra hình thành khu ở mới, với các chức năng đô thị gồm dịch vụ đô thị, khu nhà ở chất lượng cao, khu trường học, công nghiệp. Đây là khu vực xây dựng nén tập trung, hình thành tổ hợp không gian đô thị hiện đại ở lõi. Hệ thống hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội tại khu vực được thiết kế theo tiêu chuẩn để đảm bảo yêu cầu phát triển trong dài hạn.

Khu vực từ nút giao cao tốc về phía sông Mã là hệ thống núi Từ, mặt nước kết hợp khu vực làng xóm tạo nên không gian cảnh quan sinh thái. Khoanh vùng, bảo vệ, tạo khoảng đệm với các khu vực phát triển mới bởi các công viên cây xanh, hạn chế gia tăng mật độ, tầng cao đối với các làng xóm hiện hữu. Các khu vực phát triển mới kế cận phải đảm bảo không gian có nét tương đồng với làng xóm hiện hữu, tránh những xung đột, tranh chấp về mỹ quan.

Các khu vực làng xóm phát triển theo cấu trúc hiện hữu là bám dọc theo các tuyến đường liên xã, đường đê sông Cầu Chày, sông Mã, sông Mậu Khê. Từng bước phát triển tập trung theo các cụm điểm tại trung tâm xã, các công trình hạ tầng đảm bảo bán kính phục vụ theo tiêu chuẩn hiện hành. Bảo vệ cấu trúc các làng xóm truyền thống để tạo nên hình ảnh đặc trưng, hạn chế việc phát triển dân cư hiện trạng quá mức làm phá vỡ cấu trúc làng xóm hiện hữu.

Các không gian chức năng được tổ chức để hình thành các tổ hợp không gian, phù hợp với yêu cầu đặc thù của từng khu vực chức năng, được liên kết bằng hệ thống các trục giao thông liên kết, các cấu trúc không gian xanh để tạo nên không gian hài hòa cho toàn bộ khu đô thị.

Hệ thống không gian công cộng được tổ chức theo tầng bậc và phân thành 2 khu vực, khu vực phục vụ hoạt động đối ngoại; khu vực phục vụ hoạt động đô thị.

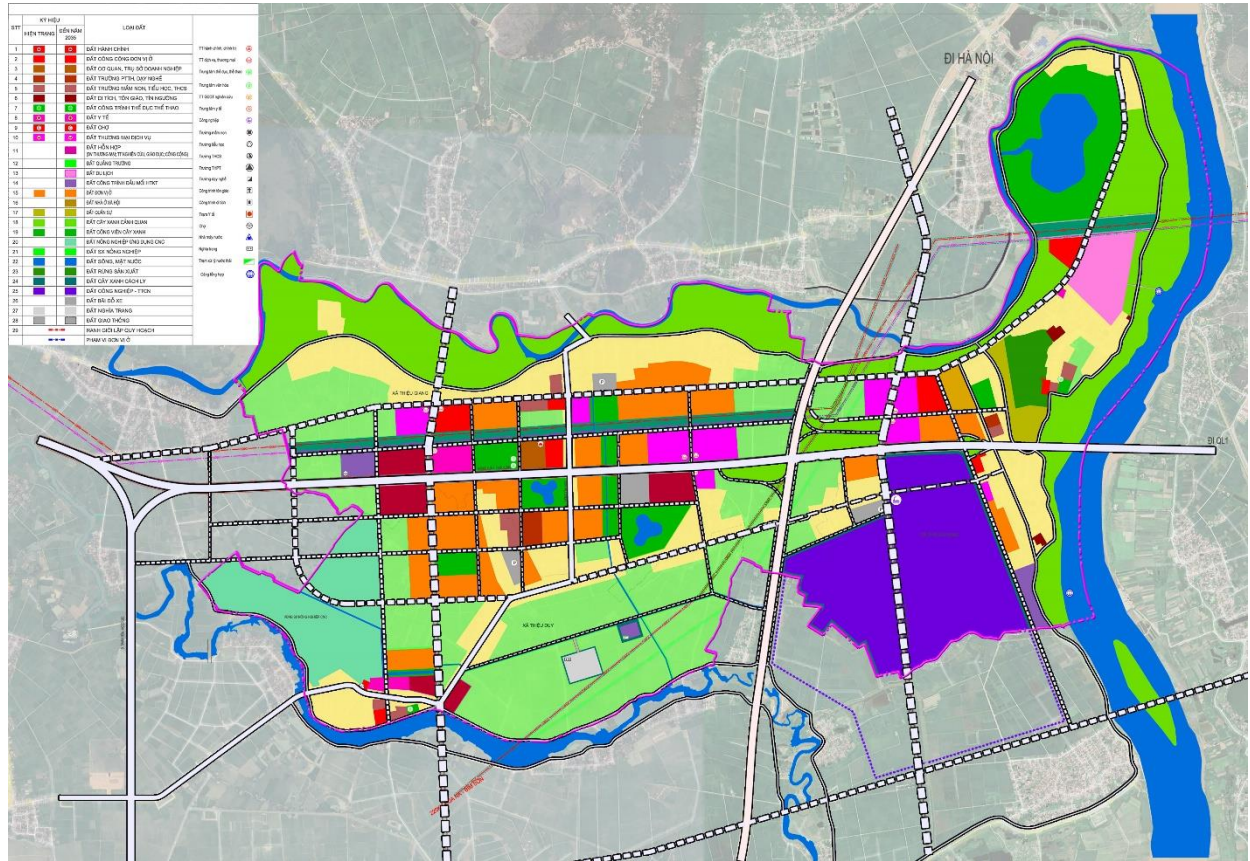
Các khu vực chức năng được bố trí tổ chức đảm bảo hoạt động độc lập và có phương án phát triển mở rộng trong tương lai. Qua đó xác định được các quy định kiểm soát phát triển phù hợp với nhu cầu phát triển trong dài hạn.

Không gian đô thị xây dựng thấp tầng, đồng đều về chiều cao, mật độ thấp, ưu tiên cây xanh, xây dựng tập trung thành tổ hợp công trình tại các khu vực trung tâm đô thị, trung tâm của các khu vực chức năng. Khuyến khích sử dụng kiến trúc truyền thống, mái dốc, vật liệu địa phương.

Đối với các khu vực cần bảo tồn, tôn tạo cảnh quan thiên nhiên, danh lam thắng cảnh, di tích lịch sử văn hoá: thực hiện khoanh vùng, cắm mốc giới bảo vệ, bảo tồn, tôn tạo và phát huy giá trị.

Mạng lưới không gian xanh đóng vai trò chủ đạo trong đô thị, được tổ chức theo tầng bậc từ toàn đô thị đến từng nhóm nhà ở. Sử dụng các yếu tố tự nhiên hiện hữu như sông hồ, mặt nước, đồi núi, các mảng xanh nông nghiệp, kết hợp với hệ thống kênh đào, các chuỗi công viên chuyên đề, để tạo nên hình ảnh đặc trưng cho không gian đô thị.

Sử dụng hệ thống các tuyến sông, kênh rạch và mặt nước hiện có trên địa bàn làm khung không gian xanh toàn đô thị. Các khu vực đồi núi được khai thác làm hình ảnh, điểm nhấn tạo cảnh quan đô thị.



Hình 4.3. Bản đồ định hướng phát triển không gian đô thị

4.4.3. Khu vực trọng tâm, các tuyến điểm nhấn, điểm nhìn quan trọng

Khu vực trọng tâm đô thị: Trọng tâm đô thị là điểm giao cắt các giao lộ giữa các trục đường Hoàng Xuân – Thiệu Long và các trục đường TT. Thiệu Hóa – Yên Định; Đường TP. Thanh Hóa đi Yên Định, đây là điểm trung chuyển, tập trung các đầu mối giao thông, được sử dụng phát triển các trung tâm về thương mại dịch vụ.

Các tuyến quan trọng: gồm đường Hoàng Xuân – Thiệu Long, đường TT. Thiệu Hóa – Yên Định; Đường TP. Thanh Hóa đi Yên Định, đường tỉnh 516C. Tại các tuyến trục này phát triển kết hợp giao thông đô thị, giao thông công cộng, không gian đi bộ gắn với hoạt động thương mại. Mặt đứng các tuyến trục này đóng vai trò hình ảnh của đô thị.

Các điểm nhìn quan trọng: Các điểm quan sát quan trọng định hướng cho thiết kế đô thị là điểm nhìn dọc tuyến Hoàng Xuân – Thiệu Long, điểm nhìn dọc sông Cầu Chày, sông Mã, sông Mậu Khê, núi Từ, điểm nhìn dọc tuyến đường TT. Thiệu Hóa đi Yên Định, điểm nhìn tại khu trung tâm hành chính đô thị mới. Từ các điểm nhìn này xây dựng các hành lang quan sát là các không gian mở, hạn chế xây dựng công trình.

4.5. Các khu chức năng đô thị

4.5.1. Khu vực cải tạo chỉnh trang

a) Nguyên tắc chung

- Ổn định các khu dân cư hiện hữu, chủ yếu từng bước cải tạo về hệ thống hạ tầng kỹ thuật như hệ thống giao thông, cấp điện, chiếu sáng, cấp nước, thu gom CTR...

- Hạn chế chia nhỏ các lô đất trong khu dân cư hiện trạng để xây dựng các công trình nhà ở làm tăng quy mô dân số, cải tạo một số các ao hồ, đất cây xanh hiện có trong khu vực dân cư thành các công viên kết hợp thể dục thể thao để tăng cường các tiện ích cho khu dân cư cũ, là không gian công cộng, giao lưu cho cộng đồng dân cư.

- Các công trình hạ tầng xã hội cấp xã hiện có trước mắt vẫn ổn định như hiện nay, sau khi có phương án sát nhập đơn vị hành chính về lâu dài sẽ bố trí các khu hành chính, công cộng ra các khu vực mới, khu vực hiện tại sẽ trở thành các trung tâm công cộng của đơn vị ở.

b) Giải pháp, lộ trình thực hiện việc cải tạo chỉnh trang hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội, cây xanh khu vực dân cư hiện trạng theo hướng tăng dần để các chỉ tiêu quy hoạch tiệm cận với các chỉ tiêu quy hoạch của khu vực phát triển mới.

Mục tiêu đến năm 2030: sau khi đồ án quy hoạch chung được phê duyệt, triển khai thực hiện các dự án cải tạo chỉnh trang hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội, cây xanh khu vực dân cư hiện trạng theo hướng tăng dần để các chỉ tiêu quy hoạch tiệm cận với các chỉ tiêu quy hoạch của khu vực phát triển mới.

*** Giải pháp thực hiện:**

- Phát triển đô thị chủ trương kêu gọi các nhà đầu tư nghiên cứu lập dự án đối với các dự án cải tạo và phát triển đô thị (*hệ thống đường giao thông, công viên cây xanh - thể dục thể thao, công trình công cộng - hạ tầng thiết yếu của xã hội*).

- Triển khai các dự án cải tạo và phát triển đô thị kết hợp hai mục tiêu phục vụ cộng đồng và phát triển kinh tế để thu hút các nguồn lực xã hội cùng tham gia, hạn chế phụ thuộc vào nguồn vốn Ngân sách. Quy mô chi tiết của của dự án (*diện tích, cơ cấu - chức năng sử dụng đất, hệ số sử dụng đất, mật độ xây dựng, tầng cao...*) của các dự án phức hợp này sẽ được nghiên cứu, đảm bảo tính khả thi về hiệu quả kinh tế đối với các chủ đầu tư và đảm bảo mục tiêu phục vụ lợi ích cộng đồng thông qua việc phù hợp quy hoạch chung của toàn khu đô thị.

- Đối với việc cải tạo và phát triển hệ thống giao thông theo quy hoạch (*mở đường và khai thác quỹ đất hai bên đường*): kêu gọi nguồn vốn xã hội hóa từ nhân dân (*góp ngày công, hiến đất làm đường...*) và doanh nghiệp, cơ chế ngân sách nhà nước hỗ trợ để đầu tư mở đường giao thông theo quy hoạch (*phục vụ cộng đồng*).

Mục tiêu đến năm 2045: Đồng bộ về hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội, cây xanh toàn đô thị gồm khu cũ và khu mới đạt tiêu chuẩn đô thị loại V.

4.5.2. Khu vực phát triển mới

Phát triển đô thị tập trung ở hai khu vực mới ở phía Đông và phía Tây khu vực quy hoạch nhằm hình thành một khu vực phát triển mới hiện đại, đồng bộ được xử lý chuyển tiếp về không gian với khu vực hiện trạng bằng các khoảng không gian xanh để hài hòa về mặt không gian, cảnh quan. Tại trung tâm của các khu vực phát triển mới được bố trí các khu vực công cộng, dịch vụ cấp đô thị để hình thành lõi trung tâm cho khu vực phát triển mới, làm động lực phát triển cho khu vực.

Phát triển các khu dịch vụ thương mại dọc theo tuyến đường Hoàng Xuân – Thiệu Long với tính chất cấp vùng, phục vụ cho cả đô thị và các vùng xung quanh thuộc huyện Thiệu Hóa và vùng phụ cận, phương tiện ngoài tỉnh lưu thông trên tuyến đường.

4.5.3. Khu vực bảo tồn, cấm xây dựng

Các khu vực bảo tồn, cấm xây dựng bao gồm 13 khu vực di tích đã được xếp hạng (*chi tiết tại mục 2.6.3 hiện trạng các công trình di tích lịch sử, văn hóa, tôn giáo, tín ngưỡng*), được thực hiện theo quy định của Pháp luật về di tích (Luật Di sản văn hóa số 28/2001/QH10 ngày 29/6/2001; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Di sản văn hóa ngày 18/6/2009, Nghị định số: 98/2010/NĐ-CP ngày 21/09/2010 của Chính phủ về việc ban hành quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Di sản Văn hóa và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Di sản Văn hóa).

4.6. Phân khu vực chức năng

Đô thị Giang Quang trong tương lai đến năm 2045 theo ranh giới hành chính có tổng diện tích tự nhiên 1.910ha; cấu trúc không gian đô thị sẽ hình thành 03 đơn vị ở trên cơ sở 03 xã và dựa trên vị trí, xem xét đặc điểm phát triển của khu hiện trạng. Định hướng phát triển đô thị dịch vụ, công nghiệp, du lịch, sinh thái.

4.6.1. Đơn vị ở 1 (đơn vị ở trung tâm hành chính)

Là khu vực có giới hạn xã Thiệu Giang bao gồm các khu chức năng chính là khu trung tâm hành chính, chính trị, văn hóa, thể thao, dịch vụ thương mại, nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao... của đô thị.

- Nằm tại vị trí phía Tây đường cao tốc Bắc - Nam với diện tích khoảng 751 ha.
- Quy mô dân số hiện trạng: 6.250 người; dự báo đến năm 2045: Khoảng 15.000 người.

- Định hướng không gian:

+ Tổ chức các tuyến đường theo dạng ô bàn cờ. Trên cơ sở khung giao thông đã bố trí các lô quy hoạch với các công trình như: trường học, công trình văn hóa, khu không gian công viên cây xanh, thể dục thể thao, dịch vụ thương mại....

+ Bến xe khách bố trí nằm về phía Tây khu vực lập quy hoạch nằm trên tuyến đường Hoàng Xuân – Thiệu Long.

+ Hình thành các trung tâm thương mại dịch vụ phục vụ cộng đồng dân cư.

+ Hình thành các khu shophouse phục vụ cho nhu cầu ở và kinh doanh của dân cư đô thị cũng như tạo nên các trục điểm nhấn cho đô thị.

+ Cải tạo hệ thống hạ tầng kỹ thuật tại các khu vực dân cư hiện hữu nhằm đảm bảo tiêu chí đô thị cũng như nâng cao chất lượng sống cho cư dân.

- Chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc: tầng cao tối đa 15 tầng; mật độ xây dựng 30-60%.

4.6.2. Đơn vị ở 2 (đơn vị ở công nghiệp, thương mại, du lịch)

Là khu vực có giới hạn xã Thiệu Quang bao gồm các khu chức năng chính: Là khu công nghiệp, du lịch sinh thái, văn hóa di tích lịch sử, dịch vụ thương mại...

- Nằm vị trí phía Đông đường cao tốc Bắc - Nam, diện tích khoảng 685,5 ha.

- Quy mô dân số hiện trạng: 4.935 người; dự báo đến năm 2045: 12.000 người.

- **Định hướng không gian:**

Định hướng xây dựng thấp tầng, nén, tập trung gắn liền với chính trang khu vực làng xóm hiện hữu kết hợp phát triển thương mại dịch vụ, đồng thời phát triển khu nhà ở chất lượng cao, thân thiện với môi trường. Sát nhập, mở rộng các trung tâm hành chính, cơ sở hạ tầng xã hội đạt chuẩn, đảm bảo hình thành đơn vị ở hoàn chỉnh.

+ Phát triển Khu công nghiệp Giang Quang Thịnh về phía Đông Nam khu vực quy hoạch với các công trình nhà xưởng, nhà điều hành, văn phòng, trưng bày giới thiệu sản phẩm... có tầng cao từ 1 đến 5 tầng. Bao quanh khu công nghiệp là dải cây xanh cách ly gắn với hệ thống hạ tầng kỹ thuật, tiêu thoát nước đồng bộ.

+ Bố trí 01 khu du lịch sinh thái phía Đông Bắc đô thị. Kết hợp với khu vực văn hóa, di tích lịch sử để hình thành khu du lịch trải nghiệm văn hóa.

+ Bố trí 01 khu bến thủy tổng hợp phục vụ cho khu công nghiệp.

+ Hình thành các trung tâm thương mại dịch vụ phục vụ cộng đồng dân cư.

+ Cải tạo hệ thống hạ tầng kỹ thuật tại các khu vực dân cư hiện hữu nhằm đảm bảo tiêu chí đô thị cũng như nâng cao chất lượng sống cho cư dân.

- Chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc: tầng cao tối đa 15 tầng; mật độ xây dựng 30-60%.

4.6.3. Đơn vị ở 3

Là khu vực có giới hạn bao gồm toàn bộ diện tích phía Bắc sông Mậu Khê của xã Thiệu Duy với các chức năng chính là: Khu hỗn hợp, dịch vụ thương mại - du lịch văn hóa, dân cư, hạ tầng kỹ thuật....

- Nằm vị trí phía Nam khu vực lập quy hoạch, diện tích khoảng 473,5ha.

- Quy mô dân số hiện trạng: 4.033 người, dự báo đến năm 2045: 10.000 người.

- Định hướng không gian:

+ Tổ chức các tuyến đường theo dạng ô bàn cờ. Trên cơ sở khung giao thông đó bố trí các lô quy hoạch với các công trình như: trường học, công trình văn hóa, khu không gian công viên cây xanh, thể dục thể thao, dịch vụ thương mại....

Định hướng phát triển khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao tại phía Tây Nam khu vực lập quy hoạch, dự kiến ứng dụng công nghệ hiện đại, tiên tiến phục vụ sản xuất nông nghiệp. Trước mắt khu vực hình thành hành lang xanh đô thị để cân bằng giữa bảo tồn và phát triển, về tương lai sẽ dự trữ phát triển khi có nhu cầu

+ Cải tạo hệ thống hạ tầng kỹ thuật tại các khu vực dân cư hiện hữu nhằm đảm bảo tiêu chí đô thị cũng như nâng cao chất lượng sống cho cư dân.

- Chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc: tầng cao tối đa 15 tầng; mật độ xây dựng 30-60%.

4.6.4. Khu sinh thái xanh bên sông Mã, sông Cầu Chày, sông Mậu Khê

Khu cảnh quan sinh thái, văn hóa - thể dục thể thao, khu vui chơi dưới nước, bến thuyền du lịch....

- Định hướng:

+ Hình thành khu sinh thái xanh bên bờ sông. Bố trí trồng xen kẽ các khu cây xanh, cấm các hành vi gây ô nhiễm môi trường như tập kết rác, hút cát, tập kết vận chuyển vật liệu xây dựng...

+ Bố trí 01 bến thuyền du lịch bổ sung vào quy hoạch phát triển các điểm, tuyến du lịch đường sông trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa đến năm 2025, định hướng đến năm 2035 (quyết định số 4589/QĐ-UBND ngày 25/11/2016).

4.7. Thiết kế đô thị

4.7.1. Nguyên tắc thiết kế

- Xây dựng một không gian đô thị hài hòa, tiện lợi với những tiêu chí cơ bản của đô thị sinh thái nhằm tạo nên bản sắc đặc trưng cho đô thị, nâng cao giá trị cảnh quan cũng như giá trị sử dụng đất, góp phần nâng cao chất lượng môi trường sống cho người dân trong khu vực và đảm bảo những mục tiêu kinh tế.

- Tuân thủ các yêu cầu, quy định được xác lập theo Luật, Nghị định, Thông tư và Tiêu chuẩn, Quy chuẩn xây dựng Việt Nam;

- Xây dựng không gian đô thị đảm bảo tính thống nhất, tận dụng được những lợi thế về cảnh quan tự nhiên, bảo tồn và phát huy được những giá trị văn hóa truyền thống bản địa;

- Các khu chức năng chính của khu đô thị sinh thái (*khu trung tâm hành chính, khu công nghiệp, khu dịch vụ du lịch, khu nhà ở sinh thái...*) được quy hoạch với hình thái đô thị hiện đại, tối ưu hóa công năng sử dụng, tiết kiệm năng lượng và chi phí sử dụng, tạo dựng các không gian trung tâm đặc trưng, điểm nhấn không gian chính cho mỗi khu chức năng, kết nối hợp lý với hệ thống không gian mở chính, tạo dựng không gian đô thị liên hoàn, sinh động và phong phú;

- Hình thành mạng lưới giao thông công cộng và giao thông mềm (đi bộ, xe đạp) có sự gắn kết chặt chẽ nhằm tạo nên sự phân tách rõ ràng cũng như liên kết thuận lợi giữa các không gian chức năng.

- Khai thác giá trị cảnh quan thiên nhiên (sông, núi, hồ) kết hợp với không gian cây xanh, mặt nước nhân tạo nhằm tạo nên hệ thống không gian mở phong phú, tiện nghi.

4.7.2. Đặc trưng về môi trường và kiến trúc cảnh quan

Khu vực nghiên cứu lập quy hoạch là khu vực có cảnh quan đa dạng với những ưu thế: địa hình phong phú; hệ thống cảnh quan thiên nhiên có sông, có núi, có đồng bằng. Đây là các yếu tố cảnh quan, điểm nhấn tự nhiên quan trọng tạo nên nét đặc trưng cho khu vực.

Hệ thống ao, mương, tưới, tiêu, thoát nước trong khu vực là một trong những cơ sở kiến tạo nên hệ thống cảnh quan, không gian cây xanh mặt nước và cải tạo môi trường đô thị;

Khu vực xây dựng phát triển mới bao gồm: khu vực sản xuất công nghiệp xây dựng thấp tầng, khu ở chất lượng cao và khu hành chính, thương mại dịch vụ hỗn hợp, hài hòa về tổ chức không gian chung toàn đô thị.

4.7.3. Khung tổng thể thiết kế đô thị

a. Phân vùng cảnh quan

Cảnh quan đô thị Giang Quang được phân thành 6 khu vực cụ thể gồm:

- Khu vực 1: Khu vực gắn với làng xóm hiện trạng phía Bắc (xã Thiệu Giang), và hành lang xanh ven sông Cầu Chày;

- Khu vực 2: Khu trung tâm hành chính đô thị và khu đô thị mới gắn với phát triển thương mại dịch vụ.

- Khu vực 3: Khu vực gắn với làng xóm hiện trạng phía Nam (xã Thiệu Duy), sông Mậu Khê và Khu vực sản xuất nông nghiệp gắn với hành lang xanh;

- Khu vực 4: Khu vực gắn với làng xóm hiện trạng phía Đông (xã Thiệu Quang) và núi Tử, hành lang xanh ven sông Mã;

- Khu vực 5: Khu vực sản xuất công nghiệp và khu nhà ở xã hội, khu dịch vụ hậu cần hỗ trợ công nghiệp, kho vận;
- Khu vực 6: Khu vực phát triển du lịch gắn với bảo tồn và phát huy giá trị văn hóa lịch sử.

b. Tuyên trực không gian cảnh quan, trực hoạt động

- Trục Hoàng Xuân (kéo dài đến QL1) – Thiệu Long (QL45);
- Đường tỉnh 516C;
- Đường TT. Thiệu Hóa – Yên Định;
- Đường TP. Thanh Hóa - Yên Định.
- Trục công cộng, thương mại dịch vụ đô thị dọc đường Hoàng Xuân – Thiệu Long;
- Trục cảnh quan ven sông Mã, sông Cầu Chày, sông Mậu Khê.

c. Công trình điểm nhấn

Các công trình điểm nhấn chính của đô thị gồm:

- Tổ hợp dịch vụ công cộng nút giao đường Hoàng Xuân – Thiệu Long và đường TT. Thiệu Hóa – Yên Định (*nối TT. Thiệu Hóa với TT. Quán Lào, Yên Định*), đường tỉnh 516C; đường TP. Thanh Hóa – Định Công.
- Trung tâm văn hóa mới;
- Công viên thể dục thể thao.

d. Cấu trúc không gian công cộng

Hệ thống công trình công cộng được tổ chức theo tầng bậc và phân thành 3 cấp như sau:

- Cấp đô thị: Phục vụ cho toàn đô thị và vùng phụ cận.
- Cấp đơn vị ở: phục vụ nhân dân địa phương, đáp ứng đủ các dịch vụ về thương mại, y tế, giáo dục, văn hóa...
- Cấp nhóm ở: tương đương quy mô các khu phố, các cụm điểm làng xóm. Được tổ chức đa dạng trên cơ sở khai thác và tối ưu hóa hiện trạng, tạo nên mạng lưới hấp dẫn phục vụ cộng đồng trong tương lai. Khai thác hiệu quả các công trình, không gian văn hóa hiện hữu như đền, chùa, miếu, nhà thờ, nhà văn hóa ... để tổ chức không gian công cộng cho các cộng đồng. Hệ thống các dịch vụ công cộng cấp nhóm ở được bố trí đầy đủ, đảm bảo tiếp cận theo bán kính đi bộ.

Hệ thống không gian công cộng được thiết kế đa năng, không phân cấp để mọi đối tượng có nhu cầu có thể tiếp cận để sử dụng, cho phép kết hợp sử dụng cho các hoạt động du lịch.

Hệ thống các công trình công cộng phục vụ ngoài đô thị tập trung bố trí gắn với các tuyến đường đối ngoại

Các công trình công cộng cấp đô thị bố trí gắn với các tuyến đường đô thị như Hoàng Xuân – Thiệu Long, đường TT. Thiệu Hóa – Yên Định, đường TP. Thanh Hóa - Yên Định, đường trục chính và trung tâm của các đơn vị ở.

e. Cấu trúc không gian mở, không gian xanh

Các khu vực chức năng được xác định các khu vực mở hoàn toàn, mở có điều kiện cho từng nhóm đối tượng và đóng cho các hoạt động riêng biệt nhu khu du lịch tâm linh. Khuyến khích phát triển các khu vực mở hoàn toàn, không có hàng rào, để mọi người dân, khách du lịch có thể tiếp cận sử dụng thuận lợi.

Không gian mở kết hợp với cây xanh, mặt nước tạo nên các không gian công cộng, sinh thái.

Cấu trúc không gian xanh được tổ chức theo mạng vành đai và hướng tâm theo cấu trúc không gian đô thị. Xây dựng mới hệ thống mặt nước, kết hợp với các tuyến mặt nước hiện hữu làm khung cấu trúc không gian xanh.

f. Xác định đặc trưng bản sắc đô thị

Cấu trúc hình thái đô thị được hình thành dựa trên cấu trúc hiện hữu của địa hình và dựa trên cơ sở một mạng lưới các công trình công cộng, đa chức năng, phát triển hỗn hợp, các nút giao thông chính, các khu vực thuận tiện cho việc di chuyển và đảm bảo bán kính phục vụ, tránh phá vỡ cân bằng sinh thái cảnh quan, nhằm có những bước ứng phó đầu tiên với biến đổi khí hậu. Bên cạnh đó, cảnh quan được sử dụng như một nhân tố cấu trúc chính trong việc hình thành và phát triển cấu trúc không gian đô thị.

Khai thác yếu tố địa hình là các khu vực đồi núi có địa hình cao và các khu vực thấp trũng tạo nên các hồ nước, kênh cảnh quan là hình ảnh đặc trưng của đô thị. Cảnh quan nước hiện hữu với hệ thống giao thông rời rạc sẽ được cải thiện và mở rộng để tạo thành những mạng kết nối liên hoàn, nhằm một mặt đáp ứng những yêu cầu về tiêu thoát nước mùa mưa, nâng cấp giao thông khu vực; đồng thời kết hợp với các cảnh quan tự nhiên khác làm yếu tố chính, tiếp cận được với đô thị.

Xây dựng đô thị theo mô hình đô thị trong công viên và mô hình cộng đồng truyền thống, tăng cường mạng lưới cây xanh đa dạng, tăng cường các tiện ích hỗ trợ làm sạch môi trường (nhà vệ sinh công cộng, mạng lưới các điểm thu gom rác...).

Cấu trúc không gian của từng khu vực chức năng đặc thù sẽ tạo nên hình ảnh riêng của đô thị sinh thái trong tương lai.

4.7.4. Chỉ dẫn thiết kế đô thị

a. Chiều cao xây dựng công trình

Chiều cao xây dựng công trình đồng đều theo từng khu vực chức năng, hạn chế sử dụng công trình kiến trúc cao tầng làm ảnh hưởng tới không gian chung. Sử dụng

công trình cao tầng tại các khu vực trọng tâm, điểm nhấn không gian. Kiến trúc công trình cao tầng phải đẹp, hài hòa với tổng thể, là hình ảnh biểu tượng không gian cho từng khu vực.

Lựa chọn chiều cao xây dựng công trình trên cơ sở nhu cầu sử dụng, nghiên cứu về vị trí quan sát và cao độ địa hình của từng khu vực cụ thể để đảm bảo được hiệu quả sử dụng và hiệu quả về không gian.

Chiều cao tầng được quy định từ mặt sàn công trình đến mặt sàn tiếp theo của công trình xây dựng. Chiều cao tầng được quy định thống nhất theo các khu vực chức năng, gắn với dự án thiết kế đã triển khai. Chiều cao tầng 1 có thể thay đổi để phù hợp với địa hình và được mở trống để tạo hành lang cho người đi bộ và chỗ để xe.

Định hướng quy hoạch tầng cao như sau:

- Đối với công trình tôn giáo: theo thiết kế riêng;
- Đối với công trình dịch vụ công cộng: 2-5 tầng;
- Đối với công trình giáo dục, đào tạo: 2-5 tầng;
- Đối với công trình nhà ở, nhà công vụ: 3-5 tầng;
- Đối với công trình nhà ở hiện trạng cải tạo: 1-5 tầng;
- Đối với công trình dịch vụ, thương mại: 1 - 9 tầng;
- Đối với các công trình ở hỗn hợp: 1-15 tầng;
- Đối với công trình công nghiệp: 1-5 tầng.

b. Mật độ xây dựng

Mật độ xây dựng chung (*mật độ xây dựng gộp*) của toàn đô thị là mật độ thấp, đan xen công trình và không gian cây xanh mặt nước. Các khu vực xây dựng công trình sẽ hình thành các tổ hợp xây dựng hợp khối, tập trung, dành khoảng trống để làm vườn hoa, công viên và dự trữ phát triển.

Tại các khu vực trọng tâm của Khu đô thị và khu vực chức năng, được bố trí thành các tổ hợp công trình, gắn với các quảng trường, không gian mở dành cho cộng đồng.

Mật độ xây dựng được quy định là mật độ xây dựng gộp của từng khu vực chức năng.

- Đối với các khu vực dịch vụ công cộng: MĐXD \leq 40%
- Đối với các khu vực học tập, đào tạo, nghiên cứu: MĐXD \leq 40%
- Đối với các khu vực nhà ở: MĐXD \leq 60%
- Đối với khu vực công viên, cây xanh xây dựng mật độ \leq 5%. Công trình quy mô nhỏ, phân tán, hòa nhập với cây xanh mặt nước.

c. Cây xanh

Lập thiết kế riêng hệ thống cây xanh toàn khu và cây xanh trong từng dự án thành phần để trở thành hình ảnh đặc trưng của Khu đô thị. Hệ thống cây xanh trong đô thị bao gồm:

*** Cây xanh công viên:**

- Cây xanh công viên được trồng theo quy hoạch thiết kế của từng công viên và hệ thống cây xanh trong toàn Khu đô thị.

- Khai thác tận dụng tối đa thảm thực vật hiện hữu để phát triển hệ thống cây xanh công viên trong tương lai.

- Phát triển hệ thống cây xanh phải đảm bảo giảm tối đa chi phí chăm sóc thường xuyên.

- Cây xanh phải phù hợp với đặc điểm thổ nhưỡng, khí hậu và hoạt động của từng khu vực, đảm bảo yêu cầu về kỹ thuật, khả năng che mưa nắng và thẩm mỹ trong cảnh quan đô thị.

- Tạo các thảm hoa có nhiều màu sắc, không sử dụng những loại cây hoa không có trong danh sách những loại cây thịnh hành, có nhiều sâu bọ và nhựa độc, an toàn cho sinh viên...

*** Cây xanh sân vườn:**

- Sân vườn được phân loại theo các khu vực sử dụng chung và sân vườn trong từng dự án thành phần được đầu tư quản lý vận hành theo các chủ sở hữu riêng.

- Cây xanh sân vườn được phát triển theo thiết kế của từng dự án riêng, theo ý tưởng tổ chức không gian cảnh quan của từng khu vực.

- Cây trồng trong khu vực tạo thành tán che nắng cho học sinh, cây có thể trồng theo tuyến.

- Sử dụng cây leo hoặc cây có nhiều màu sắc tạo nên không gian sinh động, mang tính giáo dục cao.

- Cây xanh phải được trồng cây một cách linh hoạt. cây có thể trồng thành những mảng màu tùy chọn. Cây tạo thành thảm hoa có nhiều màu sắc.

- Không sử dụng những loại cây hoa có nhiều sâu bọ và nhựa độc...

- Cây xanh trên trục đường phía trước khu thể thao có thể lựa chọn những loại cây có màu sắc sặc sỡ tạo nên sự sôi động, trẻ trung cho khu vực.

*** Cây xanh đường phố:**

- Được trồng theo các tuyến phố theo từng chủng loại cây xanh riêng để tạo hình ảnh đặc trưng riêng cho từng tuyến đường.

- Khuyến khích sử dụng trồng các loại cây xanh thân thẳng, dáng cao, tán rộng, có lá quanh năm, dễ cạo ... trên các tuyến đường để đảm bảo yêu cầu che mưa nắng và tạo cảnh quan cho Khu đô thị.

- Trồng cây xanh trên đường phố phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật về che mưa, che nắng, tạo cảnh quan đẹp và không cản trở các hoạt động giao thông, không che khuất tầm nhìn của người tham gia giao thông trên các tuyến phố.

*** Cây xanh cách ly:**

- Đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật tại từng khu vực cụ thể như cách ly tiếng ồn, bảo vệ tại các khu vực không an toàn... Loại hình cây xanh phải phù hợp với yêu cầu kỹ thuật, chức năng cần cách ly của mỗi khu vực.

- Cây xanh cách ly kết hợp các loại hình cây xanh khác tạo nên hệ thống cây xanh chung cho toàn Khu đô thị.

- Sử dụng khu vực cách ly bảo vệ an toàn các tuyến cấp điện, cấp nước thô... làm bãi đỗ xe công cộng, không gian mở và không gian đi bộ.

*** Cây xanh ở những khu vực khác:**

- Đối với các khu vực dự trữ phát triển, khu vực chưa xây dựng công trình... được trồng cây xanh, sân thể thao để tạo mảng xanh cho không gian đô thị. Giải pháp và khu vực trồng cây xanh được tính toán đến phương án xây dựng công trình trong tương lai, hạn chế phải chặt bỏ cây gây lãng phí.

- Diện tích không gian trống của các khu đất phải bố trí sân vườn, cây xanh cảnh quan: diện tích trồng cây xanh phải chiếm 50% đất trống.

- Đối với các khu vực sân, bãi đỗ xe ngoài trời: khuyến khích sử dụng gạch rỗng hoặc trồng cỏ để tạo bề mặt thấm nước, giảm sự tích nhiệt từ bức xạ mặt trời.

- Khuyến khích các giải pháp sử dụng nước sau sinh hoạt cho các mục đích tưới cây để nâng cao hiệu quả sử dụng tài nguyên nước

e. Mặt nước

Kết nối liên thông các mặt nước bằng các kênh, mương dẫn nước để trở thành hệ thống liên hoàn, hỗ trợ vai trò điều hòa và tiêu thoát nước mặt. Các kết nối này được sử dụng các cửa điều tiết để điều hòa nước khi cần thiết.

Tăng cường hệ thống các mặt nước nhân tạo tại các dự án thành phần để tạo cảnh quan và hỗ trợ các yêu cầu tiêu thoát nước mặt cục bộ tại các dự án thành phần. Thiết kế các mặt nước này gắn với thiết kế của từng dự án thành phần.

Các ao hồ hiện hữu trong đô thị được cải tạo chỉnh trang ven hồ, kè cảnh quan, trồng cây xanh, bổ sung các tiện ích phục vụ hoạt động cộng đồng, nghỉ ngơi vui chơi giải trí.

f. Vật liệu và màu sắc

Màu sắc của công trình phải dựa trên cơ sở vật liệu xây dựng, sơn phủ bề mặt phù hợp với đặc điểm khí hậu tại địa phương, yêu cầu bền vững về thời gian, màu sắc nhã nhặn, hài hòa với cảnh quan cây xanh, điều kiện tự nhiên tại khu vực.

Các khu vực sử dụng chung trong Khu đô thị được quy định sử dụng màu sắc, tông màu thống nhất, dễ nhận biết và tiếp cận. Hạn chế sử dụng các màu sắc sặc sỡ trên diện tích rộng; vật liệu ốp lát mặt đứng không phù hợp với đặc điểm khí hậu tại địa phương. Khuyến khích sử dụng màu sắc công trình sáng và nhạt.

Khuyến khích sử dụng màu nhẹ nhàng, sáng như: trắng, màu vỏ trứng, màu vàng nhạt, màu xanh nhạt... Hạn chế sử dụng màu: màu sắc nóng, mạnh như đỏ, cam... ở diện rộng.

Cấm sử dụng các màu quá mạnh như tím hoa cà, xanh da trời, xanh lá cây, đỏ, hồng... trên diện tích quá lớn mà chỉ nên dùng khi trang trí, điểm xuyết trên mặt đứng.

Nên tìm sự hài hoà giữa các tông màu của các chi tiết mặt đứng công trình. Đồng thời phải có sự hài hoà về màu sắc giữa khuôn cửa với màu sơn công trình.

g. Chiếu sáng đô thị

*** Chiếu sáng đường phố**

- Chiếu sáng đường phố phải đáp ứng các tiêu chuẩn kỹ thuật, đảm bảo yêu cầu chiếu sáng thuận tiện, an toàn cho người tham gia giao thông dọc các tuyến đường.

- Chiếu sáng đường phố phải đáp ứng các hoạt động giao thông phức hợp dọc các tuyến đường gồm giao thông cơ giới, giao thông công cộng, đi xe đạp, đi bộ.

- Giải pháp chiếu sáng và các trang thiết bị chiếu sáng phải đảm bảo yêu cầu mỹ quan đô thị, tạo hình ảnh đặc trưng riêng của đô thị. Có thể sử dụng các giải pháp thiết kế riêng các trang thiết bị chiếu sáng (mẫu đèn, chóa đèn...) và thống nhất sử dụng chung cho toàn đô thị.

*** Chiếu sáng công trình**

- Chiếu sáng công trình gắn với các giải pháp thiết kế kiến trúc của từng công trình, góp phần tạo mỹ quan cho không gian đô thị về đêm. Các giải pháp chiếu sáng công trình phải đảm bảo hài hòa với tổng thể đô thị.

- Ứng dụng công nghệ hiện đại, chiếu sáng mỹ thuật, tiết kiệm năng lượng, bền vững về thời gian để tạo cảnh quan đô thị. Các giải pháp chiếu sáng mỹ thuật được quyết định riêng theo từng dự án cụ thể và gắn với sự kiện cụ thể.

*** Chiếu sáng quảng cáo, biển hiệu**

- Quy định thống nhất về chiếu sáng quảng cáo, chiếu sáng biển hiệu trong toàn Khu đô thị. Không sử dụng các chiếu sáng mạnh làm ảnh hưởng tới người tham gia giao thông và gây ô nhiễm ánh sáng cho đô thị.

- Chiếu sáng quảng cáo phải hướng tới đối tượng cụ thể, tầm nhìn cụ thể, không làm ảnh hưởng tới cảnh quan chung của khu đô thị. Kiểm soát đặc biệt việc sử dụng chiếu sáng bằng đèn laser và đèn led.

- Các giải pháp chiếu sáng phải được phân tích, đánh giá về công năng, kỹ thuật và thẩm mỹ từ giai đoạn thiết kế đến giai đoạn khai thác sử dụng, hạn chế các tác động tiêu cực tới mỹ quan đô thị.

Biển quảng cáo, biển báo, biển chỉ dẫn: Xây dựng, lắp đặt biển quảng cáo, biển hiệu, biển báo theo quy định chung, tuân thủ các quy chuẩn, tiêu chuẩn có liên quan và tạo nên hình thức riêng, thống nhất toàn đô thị.

*** Biển quảng cáo**

- Kiểm soát chặt chẽ các hình thức quảng cáo để đảm bảo tạo mỹ quan và văn minh cho đô thị.

- Biển quảng cáo giới thiệu các công trình, khu vực chức năng được thiết kế giống nhau trên cùng 1 trục phố hoặc thống nhất chung trong toàn đô thị.

- Sử dụng kết hợp các tủ quảng cáo gắn với nhà chờ xe buýt, tủ thông tin chỉ dẫn.

- Vị trí các biển quảng cáo bố trí theo các khu vực có chiều cao 2,5-4,0m, tương đương với tầng 1 (tầng trệt) của công trình.

- Các khu vực công cộng, điểm tập trung đông người sử dụng các biện pháp quảng cáo gắn với các kiến trúc nhỏ, điêu khắc đô thị để góp phần tạo mỹ quan chung và tạo ký hiệu nhận biết cho các khu vực trong đô thị. Bố trí các box quảng cáo gắn với chỉ dẫn thông tin.

- Nghiêm cấm mọi hình thức quảng cáo không đúng nơi quy định. Các hoạt động quảng cáo, lắp đặt biển kiên cố hoặc tạm thời phải được sự đồng ý của cơ quan quản lý quy hoạch kiến trúc khu đô thị.

Biển báo: Hệ thống biển báo được thực hiện quy định chung. Bố trí đầy đủ hệ thống biển báo nhằm đảm bảo an toàn và giới hạn người tiếp cận các khu vực cần bảo vệ. Đặc biệt là biển báo an toàn đối với khu vực các tuyến đường đối ngoại, các tuyến sông hồ hiện có trong khu vực.

Biển chỉ dẫn: Thiết kế hệ thống biển chỉ dẫn riêng, thống nhất sử dụng trong đô thị, có ký hiệu riêng đối với các khu vực sử dụng chung và khu vực sử dụng hạn chế.

4.8. Quy hoạch hạ tầng kinh tế - xã hội

Gồm các chức năng chính: Khu công nghiệp; Khu dịch vụ - thương mại, Khu chức năng du lịch, y tế, trung tâm văn hóa – hội nghị, Khu thể dục thể thao, vui chơi giải trí....

4.8.1. Trụ sở làm việc, cơ quan hành chính

a) Nguyên tắc thiết kế

- Các công trình trụ sở cơ quan, văn phòng cấp đô thị được bố trí tại các khu vực trung tâm vừa đáp ứng nhu cầu của khu đô thị vừa đồng thời hỗ trợ cho hoạt động của dân cư hiện có tại khu vực liền kề.

- Bố cục quy hoạch công trình cần được nghiên cứu trên cơ sở phân tích về các điều kiện vi khí hậu của khu đất thiết kế, phải lựa chọn được giải pháp tối ưu về bố cục công trình để hạn chế tác động xấu của hướng nắng, hướng gió đối với điều kiện vi khí hậu trong công trình, hạn chế tối đa nhu cầu sử dụng năng lượng cho mục đích hạ nhiệt hoặc sưởi ấm trong công trình.

- Chiều cao công trình phải đảm bảo hài hòa, tính thống nhất và mối tương quan về chiều cao các công trình lân cận cho từng khu chức năng và cho toàn khu vực.

b) Giải pháp quy hoạch

Hình thành trung tâm hành chính đô thị mới (đô thị Giang Quang), đáp ứng các yêu cầu về quy mô diện tích, tầm nhìn, hình ảnh cho tương lai đối với đô thị loại V, đảm bảo điều kiện làm việc và tiếp cận sử dụng của người dân.

- Khu hành chính đô thị: Xây dựng khu Hành chính - Chính trị mới tại khu vực phía Bắc trục giao thông Hoàng Xuân – Thiệu Long, gắn với quảng trường văn hóa.

- Quỹ đất Công sở các xã sau khi sáp nhập được chuyển đổi thành đất dịch vụ công cộng. Các công trình khác được giữ nguyên vị trí, cải tạo về kiến trúc cảnh quan, tạo bộ mặt đô thị.

4.8.2. Đất dịch vụ thương mại và chợ

a) Nguyên tắc thiết kế

- Bố trí cụm các công trình dịch vụ thương mại tổng hợp cấp đô thị tại khu vực cửa ngõ, trên các trục đường chính và vành đai quan trọng, giao lộ của các tuyến đường, trên các quảng trường giao thông lớn, quảng trường trước các công viên cây xanh.

- Các công trình dịch vụ thương mại cấp đô thị có không gian rộng, kiến trúc đặc sắc kết hợp cây xanh khoảng mở.

- Đảm bảo khoảng lùi cần thiết so với đường giao thông, tuyệt đối tránh cản trở giao thông, gây ách tắc cục bộ trước công trình.

- Các công trình phải đảm bảo bãi đỗ xe theo quy định cũng như tiêu chí về thoát người, phòng cháy, chữa cháy.

- Phát triển hệ thống dịch vụ thương mại trong các khu nhà ở, tạo thành trung tâm khu ở, từ đó phát triển tiếp hệ thống dịch vụ thương mại cấp nhỏ hơn.

b) Giải pháp quy hoạch

- Dịch vụ thương mại: Xây dựng trung tâm thương mại, dịch vụ dọc theo trục đường chính là: đường Hoàng Xuân (kéo dài đến QL1) – Thiệu Long (QL45); đường tỉnh 516C; đường TT. Thiệu Hóa – Yên Định; Đường TP. Thanh Hóa -Yên Định.

- Các chợ trong khu vực quy hoạch giữ nguyên vị trí, nâng cấp đảm bảo phục vụ nhu cầu cho dân cư đô thị.

- Tổ chức các khu công trình đất dịch vụ, đất công cộng, đất ở thương mại, đất cây xanh, HTKT... nằm tại các vị trí giao thông quan trọng như đường Hoàng Xuân - Thiệu Long; Thanh Hóa – Yên Định, đường từ TT. Thiệu Hóa - Yên Định.

4.8.3. Đất giáo dục đào tạo

a) Nguyên tắc thiết kế

- Trung tâm giáo dục bố trí tại hạt nhân của đô thị với quy mô được xác lập là đảm bảo đủ phục vụ cho học sinh trong đơn vị ở và khu vực lân cận. Xây dựng mới kết hợp cải tạo chỉnh trang nâng cấp các trường trung học phổ thông hiện có.

- Phát triển hệ thống các trường THCS, trường Tiểu học và trường Mầm non gắn với các đơn vị ở. Đối với các cơ sở trường hiện hữu không đủ điều kiện tiêu chuẩn sẽ bố trí quỹ đất phát triển mở rộng kế cận, hoặc quỹ đất dự trữ xây dựng mới.

- Trường Tiểu học và Trung học cơ sở bố trí cùng 1 khu vực sẽ hình thành cụm công trình giáo dục đồng bộ về hạ tầng, cảnh quan kiến trúc, môi trường sư phạm, khai thác tốt hiệu quả sử dụng đất, hạn chế kinh phí đầu tư kết hợp cùng với công viên cây xanh tạo nên một môi trường giáo dục gần gũi với thiên nhiên môi trường.

- Trường mầm non được bố trí tại trung tâm nhóm ở gắn với cây xanh sân vườn nhóm nhà ở, đảm bảo quy mô và bán kính phục vụ trong đơn vị ở. Xây dựng mới kết hợp cải tạo chỉnh trang nâng cấp các trường mầm non hiện có.

- Đảm bảo giao thông đường phố tại khu vực cổng ra vào công trình trường học được an toàn và thông suốt, không bị tắc nghẽn: có diện tích tập kết người và xe trước cổng (còn gọi là vịnh đậu xe); cổng và phần hàng rào giáp hai bên cổng lùi sâu khỏi ranh giới lô đất, tạo thành chỗ tập kết có chiều sâu tối thiểu 4m, chiều ngang tối thiểu bằng 4 lần chiều rộng của cổng.

- Các công trình, trường học xây dựng thấp tầng, có hình thức nhẹ nhàng, thanh thoát, hài hòa cảnh quan thiên nhiên. Tổ chức vườn, cây xanh và sân chơi trong trường học đủ diện tích theo quy định.

b) Giải pháp quy hoạch

Hệ thống giáo dục phổ thông hiện trạng:

- Khu vực quy hoạch định hướng cải tạo chỉnh trang trường phổ thông trung học Nguyễn Quán Nho.

- Trường THCS: Mở rộng, cải tạo, chỉnh trang trên cơ sở hiện có.

- Trường Tiểu học:

+ Mở rộng, cải tạo, chỉnh trang trên cơ sở hiện có.

+ Đối với trường tiểu học Thiệu Quang hiện có vị trí nằm ngoài đê sông Mã, đề nghị chuyển vào phía trong đê, có vị trí mới nằm cạnh trường mầm non, sân thể thao xã Thiệu Quang.

- Trường mầm non: Hệ thống trường mầm non được bố trí gắn với đất công cộng đơn vị ở. Các cơ giáo dục mầm non phải được tính toán thiết kế đạt chuẩn quốc gia. Mở rộng, cải tạo, chỉnh trang trên cơ sở hiện có. Định hướng bổ sung thêm các cơ sở khác để đảm bảo quy mô và bán kính phục vụ.

Quy hoạch mới: Bố trí mới 03 trường liên cấp và giáo dục đào tạo nằm tại vị trí trung tâm đô thị. Thuộc các đơn vị ở số 1 (Thiệu Giang) và đơn vị ở số 3 (Thiệu Duy).

4.8.4. Đất y tế

a) Nguyên tắc thiết kế

- Bố trí bệnh viện, cơ sở khám chữa bệnh tại khu vực có kết nối giao thông thuận lợi và có tính đến nhu cầu phát triển trong tương lai.

- Vệ sinh thông thoáng, yên tĩnh, tránh các khu đất có môi trường bị ô nhiễm.

- Phù hợp với phân khu chức năng được xác định trong quy hoạch tổng mặt bằng của đô thị.

- Bố trí tối thiểu hai cổng ra vào: Cổng chính dành cho bệnh nhân, cán bộ nhân viên và khách; Cổng phụ dành cho cung ứng vật tư, vận chuyển chất thải, kỹ thuật phụ trợ và phục vụ tang lễ.

b) Giải pháp quy hoạch

- Bố trí mới 01 công trình y tế nằm tại vị trí trung tâm, giáp với đường Hoàng Xuân – Thiệu Long và đường TT. Thiệu Hóa đi Yên Định.

- Đối các cơ sở y tế hiện có (các trạm y tế xã): Giữ nguyên vị trí, nâng cấp quy mô giường bệnh đảm bảo tiêu chuẩn đô thị và nhu cầu khám chữa bệnh cho người dân khu vực.

4.8.5. Đất văn hóa, thể dục thể thao

a) Nguyên tắc thiết kế

- Các công trình văn hóa, thể dục thể thao (TDTT) bố trí tại trung tâm khu ở gắn với không gian cây xanh TDTT, không gian mở. Bố trí các công trình phải đảm bảo khả năng tiếp cận, sử dụng thuận lợi cho các đối tượng dân cư

- Đối với đất văn hóa, TDTT cấp đô thị: bố trí kết hợp các thiết chế văn hóa - thể dục thể thao trong một công trình hoặc cụm công trình. Quy mô các công trình dịch vụ - công cộng cấp đô thị khác (bể bơi, thư viện, bảo tàng, rạp xiếc, rạp chiếu phim, nhà hát...) được tính toán phù hợp với nhu cầu.

- Đối với đất văn hóa, TDTT cấp đơn vị ở: Các công trình văn hóa - thể dục thể thao có thể bố trí kết hợp với đất cây xanh sử dụng công cộng.

b) Giải pháp quy hoạch

Cần hoàn thiện thiết chế văn hóa thể thao tại các xã để góp phần đạt được mục tiêu đến năm 2020 đất dành cho hoạt động thể dục thể thao từ 3,5-4m²/người (theo Quyết định số 1752/QĐ-TTg ngày 30/9/2013 của Thủ tướng Chính phủ).

- Bố trí quỹ đất xây dựng khu trung tâm thể dục - thể thao nằm tại khu trung tâm hành chính văn hóa mới của đô thị thuộc khu đơn vị số 1. Hình thành khu vực văn hóa thể thao, thương mại dịch vụ tập trung chất lượng cao, bao gồm các công trình: sân vận động, nhà thi đấu đa năng, bể bơi...

- Bố trí 01 khu văn hóa cấp đô thị nằm trên trục trung tâm Hoàng Xuân - Thiệu Long;

- Các khu trung tâm văn hóa các xã, nhà văn hóa, khu đài tưởng niệm liệt sỹ, khu thể dục, thể thao cấp xã ... tiếp tục duy trì quy mô hiện tại, không thay đổi.

4.8.6. Đất nhóm nhà ở

a) Đất nhóm nhà ở hiện trạng cải tạo, xen cư:

Đây là khu dân cư hình thành lâu đời có tính chất lịch sử, đến nay khu dân cư tập trung phát triển tại khu vực đô thị truyền thống hiện hữu và đang dần phát triển có sức lan tỏa theo các hướng trục giao thông chính. Khu vực ở hiện hữu tập trung với mật độ cao dọc trục đường đê sông Cầu Chày, đê sông Mã, sông Mậu Khê và ĐT516C và đường thống nhất. Các khu vực này cần cải tạo hệ thống hạ tầng kỹ thuật đáp ứng tiêu chuẩn cho dân cư đô thị.

Xây dựng khu tái định cư cho các hộ dân trong phạm vi dự án cao tốc Bắc-Nam, các hộ dân bị di dời do đầu tư xây dựng HTKT.

Tổng diện tích đất nhóm nhà ở hiện trạng cải tạo, xen cư: 250,86ha.

b) Đất nhóm nhà ở mới:

- Các khu dân cư mới chủ yếu tập trung tại khu vực phía Tây và phía Đông đường cao tốc Bắc – Nam.

- Bố trí 02 khu nhà ở xã hội cho người lao động trong khu công nghiệp, người thu nhập thấp, nằm tại đơn vị ở 2.

Tổng diện tích đất nhóm nhà ở mới khoảng 101,71ha.

4.8.7. Di tích lịch sử văn hóa, khu vực cần bảo tồn

a) Nguyên tắc thiết kế

- Tuân thủ nghiêm ngặt các quy định của 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 và các pháp luật hiện hành có liên quan; Bảo tồn, tôn tạo và phát huy giá trị các di tích lịch sử văn hoá trên địa bàn.

- Bố cục quy hoạch công trình cần được nghiên cứu trên cơ sở phân tích về các điều kiện vi khí hậu các yếu tố phong thủy tín ngưỡng, tâm linh, đặc điểm văn hóa địa phương.

- Khai thác hợp lý cảnh quan thiên nhiên nâng cao giá trị, tôn tạo khu di tích.

- Tuân thủ quy định Luật di sản.

- Phát huy giá trị phục vụ tham quan, du lịch, đáp ứng các hoạt động văn hóa tín ngưỡng của cộng đồng.

- Phục hồi các lễ hội văn hóa truyền thống, nâng cao đời sống tâm linh người dân khu vực; thu hút, phát triển du lịch.

b) Giải pháp quy hoạch

Bảo tồn tôn tạo các công trình, cụm công trình di tích, tôn giáo theo luật định, bao gồm: Đền thờ Trần Lựu, Nhà thờ Vũ Như Du, Nghè Thượng Thiệu Quang, Đình làng Chí Cường, Đình đền Ngũ Vị Đại Vương, Đình Đa Lộc, chùa Liên Hoa và các công trình đình làng khác,... Các quần thể di tích lịch sử này đều có giá trị giáo dục truyền thống cao và phục vụ nhu cầu tín ngưỡng của nhân dân trong vùng. Chính quyền các cấp và nhân dân đã có nhiều cố gắng trong việc tôn tạo và tu sửa. Nguồn kinh phí để thực hiện từ ngân sách nhà nước và huy động sự đóng góp của nhân dân.

- Phát huy giá trị các công trình di tích, tôn giáo; các di sản văn hóa phi vật thể. Đáp ứng nhu cầu tâm linh, tín ngưỡng của dân cư đô thị và được xây dựng thành sản phẩm du lịch tâm linh.

c) Quy định cụ thể

- Việc thiết kế cải tạo xây dựng lại công trình di tích không làm thay đổi yếu tố gốc cấu thành di tích (*như đưa thêm, di dời, thay đổi hiện vật trong di tích*) hoặc tu bổ, phục hồi không đúng với yếu tố gốc cấu thành di tích và các hành vi khác khi chưa được phép của cơ quan nhà nước có thẩm quyền về văn hóa, thể thao và du lịch; Không làm thay đổi môi trường cảnh quan của di tích như chặt cây, phá đá, đào bới, xây dựng trái phép và các hành vi khác gây ảnh hưởng xấu đến di tích.

- Việc trùng tu, tôn tạo các công trình di tích phải đảm bảo giữ nguyên các yếu tố gốc cấu thành di tích, được cấp có thẩm quyền thoả thuận, thẩm định cho phép thực hiện; tuân thủ các quy định trong lĩnh vực quản lý di sản văn hoá (*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, Nghị định số 166/2018/NĐ-CP ngày 25/12/2018 của Chính phủ quy định thẩm quyền, trình tự, thủ tục lập, thẩm định, phê duyệt quy hoạch, dự án bảo quản, tu bổ, phục hồi di tích lịch sử văn hoá và danh lam thắng cảnh; Thông tư 15/2019/TT-BVHTTDL ngày 31/12/2019 quy định chi tiết một số quy định về bảo quản, tu bổ, phục hồi di tích và các quy định của pháp luật hiện hành có liên quan*).

4.8.8. Du lịch gắn với hệ thống di tích văn hoá

- Bảo tồn và phát triển bổ sung hệ thống hạ tầng tiếp cận khu di tích văn hoá gắn với việc hình thành các tua tuyến tham quan du lịch phục vụ nhu cầu của người dân trong và ngoài địa phương.

- Khu vực Núi Từ, sông Cầu Chày, sông Mã có cảnh quan thiên nhiên đẹp, là điểm phát triển các loại hình du lịch khám phá và du lịch cộng đồng. Hình thành, phát triển các loại hình tham quan và dịch vụ lưu trú đảm bảo hài hòa với cảnh quan sinh thái chung của khu vực. Theo đó Bố trí 01 khu đất du lịch sinh thái tại thôn Chí Cường, xã Thiệu Quang, là điểm nghỉ dưỡng sinh thái gắn kết với văn hóa truyền thống.

- Định hướng 01 bến thuyền du lịch nằm phía Đông Bắc gắn kết với tour du lịch trên sông Mã thăm quan các di tích lịch sử văn hóa, du lịch trải nghiệm.

4.8.9. Đất công viên cây xanh cảnh quan

a) nguyên tắc thiết kế

- Cây xanh phải thoả mãn yêu cầu thông gió, chống ồn, điều hoà không khí và ánh sáng, cải thiện tốt môi trường vi khí hậu để đảm bảo nâng cao sức khoẻ người dân.

- Tổ chức không gian xanh phải tận dụng khai thác, lựa chọn đất đai thích hợp, phải kết hợp hài hòa với mặt nước, với môi trường xung quanh, tổ chức thành hệ thống với nhiều dạng phong phú: tuyến, điểm, diện.

- Khi thiết kế công viên, vườn hoa phải lựa chọn loại cây trồng và giải pháp thích hợp nhằm tạo được bản sắc địa phương, dân tộc và hiện đại, không xa lạ với tập quán địa phương. Ngoài ra, lựa chọn cây trồng trên các vườn hoa nhỏ phải đảm bảo sự sinh trưởng và phát triển không ảnh hưởng đến tầm nhìn các phương tiện giao thông.

- Sử dụng các quy luật trong nghệ thuật phối kết cây với cây, cây với mặt nước, cây với công trình và xung quanh hợp lý, tạo nên sự hài hoà, lại vừa có tính tương phản vừa có tính tương tự, đảm bảo tính hệ thống tự nhiên.

b) Giải pháp quy hoạch

- Bố trí các khu công viên công cộng, phân bố đều toàn đô thị đảm bảo bán kính phục vụ của cộng đồng dân cư.

- Phát triển hệ thống cây xanh cảnh quan bờ sông Mã, sông Cầu Chày, sông Mậu Khê.

- Các khu nghĩa địa hiện hữu trong khu vực đô thị được đóng cửa, từng bước cải tạo thành công viên tâm linh.

- Cây xanh cách ly được bố trí tại khu vực công nghiệp, khu nghĩa trang.

- Hệ thống không gian mở: Là các khu vực không gian công cộng, các không gian mở sông, kênh, hồ cảnh quan, quảng trường, đặc biệt là không gian cây xanh tập trung là những không gian mở cho đô thị.

4.9. Định hướng phát triển khu công nghiệp

4.9.1. Đánh giá chung

Khu công nghiệp được quy hoạch nằm giáp các tuyến đường giao thông quan trọng (*đường cao tốc, đường bộ, đường sông*) của tỉnh, đây là lợi thế rất lớn và động lực phát triển.

a) Thuận lợi:

Một là có vị trí thuận lợi khi giáp các tuyến đường bộ trọng điểm của tỉnh, Quốc gia:

- Tuyến đường cao tốc Bắc Nam dự kiến có nút giao tại vị trí xã Thiệu Giang. Là tuyến đường thông suốt giữa 2 miền Bắc và Nam Việt Nam. Kết nối khu công nghiệp với các vùng kinh tế trọng điểm. Phía Bắc đi Hà Nội, phía Nam là khu kinh tế Nghi Sơn;

- Tuyến đường động lực Hoàng Xuân - Thiệu Long; đường TP. Thanh Hóa - Yên Định đi qua đô thị. Là hai tuyến đường kết nối các trung tâm kinh tế là giải ven biển Hoàng Hóa – Hậu Lộc; TP. Thanh Hóa; TP. Sầm Sơn đi các huyện miền núi phía Tây của tỉnh. Dọc theo tuyến đường, định hướng phát triển các khu chức năng như: khu công nghiệp, dịch vụ; các khu đô thị tập trung, hiện đại, hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, tạo sức lan tỏa cho các khu vực lân cận;

Hai là thuận lợi khi giáp sông Mã là sông lớn có tuyến đường thủy nội địa, có thể hưởng lợi về dịch vụ vận tải đường sông, kết nối đến Cảng biển Sầm Sơn.

Ba là hiện tại quỹ đất chủ yếu đang là đất nông nghiệp, dễ GPMB để đầu tư xây dựng.

b) Khó khăn:

Là khu vực có địa hình cos cao độ tương đối thấp của huyện Thiệu Hóa, do đó, để đầu tư xây dựng hạ tầng khu công nghiệp thì chi phí đầu tư sẽ cao hơn so với các khu vực khác.

4.9.2. Nguyên tắc thiết kế

(i) Quy hoạch phù hợp với định hướng tổng thể của Quy hoạch xây dựng vùng huyện Thiệu Hóa đến năm 2045, đã được phê duyệt tại quyết định số: 5588/QĐ-UBND, ngày 31/12/2020 của UBND tỉnh Thanh Hóa.

(ii) Khai thác điều kiện cảnh quan tự nhiên khu vực để xây dựng khu công nghiệp sinh thái, hấp dẫn.

(iii) Kết nối Khu công nghiệp với các khu chức năng lân cận và điều kiện cảnh quan tự nhiên của khu vực tạo nên khu đô thị, dịch vụ, công nghiệp hấp dẫn, đặc trưng.

(iv) Hình thành không gian cảnh quan công nghiệp hiện đại xứng tầm với vị thế của huyện Thiệu Hoá.

(v) Hình thành không gian khu công nghiệp nhiều cây xanh, mặt nước, tạo cảnh quan thoáng mát, hình thành môi trường làm việc và nghỉ ngơi tốt cho người lao động.

4.9.3. Giải pháp quy hoạch

Khu công nghiệp được quy hoạch dựa trên tiềm năng lợi thế về nguồn nguyên liệu và lao động của địa phương, vị trí địa lý thuận lợi, hạ tầng giao thông, hạ tầng kỹ thuật đủ đáp ứng.

Định hướng các ngành nghề ưu tiên thu hút đầu tư:

- Sản xuất hàng hoá tiêu dùng như may mặc, da giày.
- Chế biến rau quả, nông sản, chế biến thủy hải sản (*kết hợp phát triển nông nghiệp*).
- Cơ khí, sửa chữa, máy móc nông nghiệp.
- Các lĩnh vực công nghệ cao như: chế biến thực phẩm, dược phẩm; sản xuất thiết bị y tế; sản xuất rô bốt...

4.10. Định hướng phát triển nông nghiệp

4.10.1. Nguyên tắc thiết kế

- Hình thành các vùng phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao phù hợp với định hướng tổng thể của Quy hoạch xây dựng vùng huyện Thiệu Hóa đến năm 2045, đã được phê duyệt tại quyết định số:5588/QĐ-UBND, ngày 31/12/2020 của UBND tỉnh Thanh Hóa kết hợp phát triển du lịch.

- Phát huy tiềm năng lợi thế về điều kiện đất đai để phát triển nông, lâm nghiệp, thủy sản theo hướng sản xuất hàng hóa và bền vững. Chuyển đổi cơ cấu cây trồng, vật nuôi theo hướng cây, con có giá trị kinh tế cao, đẩy mạnh áp dụng khoa học kỹ thuật, hiện đại hóa trong nông nghiệp nhằm tăng năng suất, chất lượng và thu nhập trên 1ha đất canh tác.

4.10.2. Giải pháp quy hoạch

- Sản xuất nông nghiệp: Đẩy mạnh tích tụ ruộng đất, sản xuất quy mô lớn, an toàn, ứng dụng hiện đại hóa trong nông nghiệp để phục vụ cho các thị trường lớn như TP. Thanh Hóa, Sầm Sơn, Nghi Sơn. Định hướng đến năm 2045 hình thành các vùng sản xuất tập trung, phát triển các sản phẩm nông nghiệp chủ lực.

+ Khu vực phía Tây và phía Nam (khu vực thuộc xã Thiệu Giang, Thiệu Duy) gắn với thị trấn Thiệu Hóa, xã Thiệu Long hình thành vùng phát triển nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao, phát triển cánh đồng lúa (vùng lúa chất lượng hiệu quả cao, vùng lúa giống), vùng rau màu, trang trại tập trung và các mô hình vườn ao chuồng (VAC) trồng trọt kết hợp chăn nuôi và thả cá.

+ Khuyến khích các mô hình áp dụng tưới tiên tiến tiết kiệm nước phục vụ các khu nông nghiệp công nghệ cao.

- Về trồng trọt: Phát triển sản xuất trồng trọt theo hướng sản xuất hàng hoá, tập trung; xây dựng và nhân rộng mô hình cánh đồng mẫu lớn trong sản xuất nông nghiệp. Chuyển đổi mạnh cơ cấu cây trồng kém hiệu quả sang cây trồng khác như cây rau, cây ăn quả, ... Hình thành các vùng sản xuất tập trung chuyên canh theo hướng hàng hóa, trên cơ sở phát huy lợi thế sản phẩm và lợi thế vùng. Ứng dụng khoa học công nghệ vào sản xuất nhằm tăng năng suất, chất lượng sản phẩm; Vùng có thể mạnh phát triển cây lúa chất lượng cao, cây rau màu, ...

- Về lâm nghiệp: Tổ chức quản lý, bảo vệ diện tích rừng hiện có gắn với khu vực núi Tử xã Thiệu Quang, phát triển, sử dụng hợp lý tài nguyên rừng. Hiện đại hoá công tác quản lý rừng trên bản đồ và ngoài thực địa trên cơ sở ứng dụng rộng rãi công nghệ thông tin, ảnh viễn thám, góp phần bảo tồn đa dạng sinh học, bảo đảm duy trì sự cân bằng về môi trường đất, môi trường nước và khí hậu, bảo đảm cho sự phát triển bền vững về kinh tế xã hội và an ninh rừng.

4.11. Quy hoạch sử dụng đất theo các giai đoạn

Bảng thống kê quy hoạch sử dụng đất

TT	Loại đất	Đến năm 2030		Đến năm 2045	
		Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
A	ĐẤT XÂY DỰNG ĐÔ THỊ	834,91	43,7	1080,98	56,60
I	KHU ĐẤT DÂN DỤNG HIỆN TRẠNG	314,95	16,49	314,95	16,49
1	Đất đơn vị ở hiện trạng	262,45	13,74	262,45	13,74
1.1	Đất nhóm nhà ở hiện trạng cải tạo	250,86		250,86	
1.2	Đất giáo dục hiện trạng cải tạo	8,12		8,12	
1.3	Đất dịch vụ - công cộng hiện trạng	3,47		3,47	
	<i>Đất văn hóa - TDTT hiện trạng</i>	1,65		1,65	
	<i>Đất chợ hiện trạng cải tạo</i>	1,16		1,16	
	<i>Đất y tế hiện trạng cải tạo</i>	0,66		0,66	
2	Đất giao thông hiện trạng	52,50	2,75	52,50	2,75
II	KHU ĐẤT DÂN DỤNG	97,26	5,1	217,60	11,39
1	Đất đơn vị ở	52,51	2,75	119,05	6,23
	Đất nhóm nhà ở mới	38,48		101,71	
	Đất nhà ở xã hội	5,39		5,39	
	Đất dịch vụ - công cộng đơn vị ở	3,34		3,34	
	Đất cây xanh công cộng đơn vị ở	5,30		8,61	
2	Đất giáo dục	4,48	0,23	6,32	0,33
3	Đất dịch vụ - công cộng khác	9,17	0,48	15,36	0,80
	<i>Đất văn hóa - TDTT cấp đô thị</i>	4,90		11,09	
	<i>Đất y tế</i>	2,07	0,11	2,07	
	<i>Đất công cộng</i>	2,20		2,20	
4	Đất cây xanh công cộng đô thị	14,90	0,78	25,30	1,32

5	Đất cơ quan	1,00		2,37	0,12
6	Đất giao thông đô thị	15,20	0,80	49,20	2,58
III	KHU ĐẤT NGOÀI DÂN DỤNG	422,70	22,1	548,43	28,71
1	Đất dịch vụ	38,08	1,99	73,27	3,84
	Đất dịch vụ thương mại	33,98	1,78	69,17	
	Đất dịch vụ du lịch	4,10		4,10	
2	Đất du lịch	22,51	1,18	22,51	1,18
3	Đất di tích, tôn giáo	2,69	0,14	2,69	0,14
4	Đất công nghiệp, TTCN - VLXD	108,00	5,65	168,48	8,82
5	Đất kho vận	10,5	0,55	14,62	0,77
6	Đất công trình đầu mối HTKT	19,18	1,00	24,29	1,27
	Đất bến xe	3,89		3,89	
	Đất trạm xử lý nước thải	1,30		3,11	
	Đất trạm 110kv KCN	0,48		0,48	
	Đất bãi đỗ xe	3,99		7,29	
	Đất nghĩa trang	7,96		7,96	
	Đất htkt khác	1,56		1,56	
7	Đất cây xanh chuyên dụng	19,44	1,02	19,44	1,02
	Đất cây xanh cảnh quan (ven sông, kênh...)	11,60		11,60	
	Đất cây xanh cách ly	7,84		7,84	
8	Đất cây xanh sử dụng hạn chế	49,21		49,21	2,58
9	Đất quân sự	11,34		11,34	0,59
10	Đất giao thông đối ngoại	101,25	5,30	122,08	6,39
11	Đất hành lang điện cao thế	40,50	2,12	40,50	2,12
B	KHU NÔNG NGHIỆP VÀ CHỨC NĂNG KHÁC	1075,09	56,3	829,02	43,40
1	Đất nông nghiệp ứng dụng CNC	89,69	4,70	89,69	4,70
2	Đất sản xuất nông nghiệp	867,89	45,44	621,82	32,56
3	Sông, ngòi, kênh, mương	102,50	5,4	102,50	5,37
4	Đất rừng sản xuất	15,01	0,8	15,01	0,79
	Tổng diện tích khu đất	1910,00	100,0	1910,00	100,00

4.12. Các chỉ tiêu đạt được của đề án quy hoạch

a. Chỉ tiêu hiện trạng:

- Đất dân dụng hiện trạng: 314,95 ha (tương ứng chỉ tiêu 207,0m²/người); Trong đó đất đơn vị ở hiện trạng: 262,45 ha (tương ứng chỉ tiêu 172,5 m²/người).

b. Đến năm 2030 (quy mô dân số 25.000 người, trong đó dân cư hiện trạng là 15.218 người, dân cư mới là 9782 người), đạt chỉ tiêu:

- Đất dân dụng: 97,26 ha (tương ứng chỉ tiêu 99,4m²/người) trong đó:
 - + Đất đơn vị ở mới: 52,51 ha (tương ứng chỉ tiêu 53,7 m²/người);
 - + Đất dịch vụ - công cộng: 10,4 ha (tương ứng chỉ tiêu 4,2 m²/người);
 - + Đất cây xanh đô thị: 20,2 ha (tương ứng chỉ tiêu 8,1 m²/người);
 - + Đất bãi đỗ xe: 3,99 ha (tương ứng chỉ tiêu 1,6 m²/người);

- Tỷ lệ đất giao thông đạt 20,3% đất xây dựng đô thị.

c. Đến năm 2045 (quy mô dân số 37.000 người, trong đó dân cư hiện trạng là 15.218 người, dân cư mới là 21.782 người), đạt chỉ tiêu:

- Đất dân dụng mới: 217,6 ha (tương ứng chỉ tiêu 99,9 m²/người) trong đó:

+ Đất đơn vị ở mới: 119,05 ha (tương ứng chỉ tiêu 54,6 m²/người);

+ Đất dịch vụ - công cộng: 16,63 ha (tương ứng chỉ tiêu 4,49 m²/người);

+ Đất cây xanh đô thị: 33,91 ha (tương ứng chỉ tiêu 9,16 m²/người);

+ Đất bãi đỗ xe: 7,29 ha (tương ứng chỉ tiêu 1,97 m²/người);

- Tỷ lệ đất giao thông đạt 20,8% đất xây dựng đô thị.

CHƯƠNG 5. ĐỊNH HƯỚNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐÔ THỊ**5.1. Định hướng quy hoạch giao thông****5.1.1. Nguyên tắc quy hoạch**

- Các tuyến đường quy hoạch xây dựng mới trên cơ sở tận dụng các tuyến đường hiện trạng. Cập nhật các định hướng của các quy hoạch có liên quan: Quy hoạch tỉnh Thanh Hóa, quy hoạch xây dựng vùng huyện Thiệu Hóa, đảm bảo tính hệ thống. Xây dựng mạng lưới giao thông hiện đại, chất lượng cao đáp ứng nhu cầu phát triển đô thị và phục vụ đời sống của nhân dân.

- Kết nối đồng bộ với hệ thống giao thông của quy hoạch các khu vực xung quanh. Đảm bảo các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật của hệ thống đường đô thị.

5.1.2. Giải pháp thiết kế quy hoạch**a) Giao thông đối ngoại**

Cập nhật các tuyến đã xác định trong Quy hoạch giao thông toàn tỉnh và quy hoạch vùng huyện Thiệu Hóa đến năm 2045, bao gồm: Đường cao tốc Bắc Nam phía Đông, đường tỉnh 516C, đường Hoàng Xuân – Thiệu Long, đường Tp. Thanh Hóa – Định Công.

- Đường cao tốc Bắc Nam phía Đông (MCN 1-1) quy mô 6 làn xe cao tốc, chiều rộng nền đường 32,25m. Bố trí đường gom 2 bên lòng đường 7,5m; vỉa hè 5,0m.

- Đường tỉnh 516C giữ nguyên hướng tuyến hiện tại, quy mô (MCN 2-2) lòng đường 10,5m; hè 2x5,0m; CGDD 20,5m.

- Đường Hoàng Xuân – Thiệu Long là trục giao thông chính theo hướng Đông Tây định hướng quy hoạch tiêu chuẩn tối thiểu đường cấp III (MCN 3-3) đường chính quy mô 6 làn xe chiều rộng lòng đường 10,5m x 2; dải phân cách giữa 3,0m; đường gom chiều rộng lòng đường 7,5m x 2; dải phân cách bên 3,0m x 2; vỉa hè 10,0m x 2; CGDD 65,0m.

- Đường Tp. Thanh Hóa – Định Công (MCN 4-4) lòng đường chính 10,5m x 2; phân cách giữa 3,0m; phân cách với đường gom 2,0m x 2; lòng đường gom 7,5m x 2; vỉa hè 5,0m x 2; CGDD 53,0m.

- Tuyến đường TT. Thiệu Hóa – Yên Định (MCN 8-8) lòng đường 10,5m x 2; phân cách 3,0m; vỉa hè 5,0m x 2; CGDD 34,0m.

b) Đường chính khu vực

Trên cơ sở các tuyến giao thông đối ngoại, xây dựng các tuyến đường chính khu vực theo dạng ô bàn cờ thuận tiện cho việc kết nối, với quy mô mặt cắt ngang như sau:

- Đường Đông Tây 1 đoạn phía Tây cao tốc (MCN 5-5) lòng đường 7,5m x 2; phân cách 3,0m; vỉa hè 5,0m x 2; CGDD 28,0m.

- Đường Đông Tây 1 đoạn phía Đông cao tốc; đường Đông Tây 5; đường Bắc

Nam 1; Bắc Nam 3; Bắc Nam 5; Bắc Nam 7 (MCN 2-2) lòng đường 10,5m; hè 2x5,0m; CGDD 20,5m.

c) Giao thông đô thị

- Các tuyến đường đô thị quy mô lòng đường từ 7,5m trở lên; vỉa hè 5,0m x 2; CGDD từ 17,5m – 20,5m.

Việc mở các tuyến đường mới đảm bảo tạo ra các quỹ đất thuận lợi xây dựng và phát triển đô thị; kết nối khu vực dân cư hiện hữu với khu phát triển mới.

d) Giao thông tỉnh, giao thông công cộng

Căn cứ quy hoạch vùng huyện Thiệu Hóa đến năm 2045 đã được phê duyệt. Bố trí 1 bến xe tại phía Tây (giáp đường Hoàng Xuân – Thiệu Long).

- Hệ thống bãi đỗ xe được xây dựng kết hợp với các khu vực chức năng đô thị, tùy theo nhu cầu cụ thể; đảm bảo tiêu chuẩn.

e) Giao thông đường thủy nội địa

- Xây dựng 01 khu bến thủy nội địa tổng hợp. Phục vụ nhu cầu vận tải cho Khu công nghiệp. Là bến loại I, tàu trọng tải trên 500 tấn có thể lưu thông.

- Xây dựng 01 bến thuyền du lịch phía Đông Bắc, gắn với tuyến du lịch trên sông Mã.

f) Thông kê quy hoạch giao thông

TT	Tên đường	Mặt cắt	Chiều dài (m)	Lòng đường (m)	Phân cách (m)	Vỉa hè (m)	CGDD (M)
I	Giao thông đối ngoại		24290				
1	Cao tốc bắc nam phía Đông	1-1	1610	6 làn xe + gom 7,5x2	0,75	5,0 x 2	97,5
2	Đường tỉnh 516C	2-2	4495	10,5	-	5,0 x 2	20,5
3	Đường Hoàng Xuân - Thiệu Long	3-3	5975	10,5 x 2 + 7,5 x 2	3,0 + 3,0 x 2	10 x 2	65,0
4	Đường tp. Thanh Hóa - Định Công	4-4	2380	10,5 x 2 + 7,5 x 2	3,0 + 2,0 x 2	5,0 x 2	53,0
5	Đường TT. Thiệu Hóa – Yên Định	8-8	2040	10,5 x 2	3,0	5,0 x 2	34,0
6	Đường Đông Tây 1 (phía Tây cao tốc)	5-5	3915	7,5 x 2	3,0	5,0 x 2	28,0
7	Đường Đông Tây 1 (phía Đông cao tốc)	2-2	3875	10,5	-	5,0 x 2	20,5
II	Giao thông đô thị		25960				
1	Đường Bắc Nam 1	2-2	2375	10,5	-	5,0 x 2	20,5

2	Đường Bắc Nam 2	2-2	1485	10,5	-	5,0 x 2	20,5
3	Đường Bắc Nam 3	2-2	1475	10,5	-	5,0 x 2	20,5
4	Đường Bắc Nam 4	2-2	985	10,5	-	5,0 x 2	20,5
		6-6	945	7,5	-	5,0 x 2	17,5
5	Đường Bắc Nam 5	2-2	1180	10,5	-	5,0 x 2	20,5
6	Đường Bắc Nam 6	6-6	525	7,5	-	5,0 x 2	17,5
7	Đường Bắc Nam 7	2-2	2045	10,5	-	5,0 x 2	20,5
8	Đường Bắc Nam 8	6-6	1610	7,5	-	5,0 x 2	17,5
9	Đường Đông Tây 2	2-2	4000	10,5	-	5,0 x 2	20,5
10	Đường Đông Tây 3	2-2	2375	10,5	-	5,0 x 2	20,5
11	Đường Đông Tây 4	2-2	1795	10,5	-	5,0 x 2	20,5
12	Đường Đông Tây 5	2-2	3335	10,5	-	5,0 x 2	20,5
13	Đường Đông Tây 6	6-6	980	7,5	-	5,0 x 2	17,5
14	Đường Đông Tây 7	6-6	850	7,5	-	5,0 x 2	17,5

5.2. Định hướng cao độ nền và thoát nước mưa

5.2.1. Định hướng quy hoạch cao độ nền

Phân chia quy hoạch cao độ nền làm 4 khu vực đảm bảo kết hợp hài hoà cao độ nền khu dân cư hiện trạng và cao độ nền của khu vực quy hoạch xây dựng mới. Độ dốc san nền trung bình $i=0,3\% - 0,5\%$. Khu vực phía Bắc núi Tử san nền tạo độ dốc chính về phía Đông thuận lợi cho việc tiêu thoát nước ra sông Mã, khu vực còn lại san nền tạo độ dốc chính về phía Nam thuận lợi cho việc tiêu thoát nước ra sông Mậu Khê.

- Khu vực 1: Phía Bắc núi Tử san nền tạo độ dốc chính về phía Đông thuận lợi cho việc thoát nước ra sông Mã qua cống Nhân Cao. Chọn cao độ nền xây dựng thấp nhất là 5,3m.

- Khu vực 2: Phía Đông đường cao tốc đến núi Tử san nền tạo độ dốc về phía Nam thấp dần về phía kênh tiêu Thắng Long và kênh tiêu Thiệu Thịnh. Chọn cao độ nền xây dựng thấp nhất là 5,0m.

- Khu vực 3: Phía Tây đường cao tốc đến đường Bắc Nam 2 san nền tạo độ dốc về phía kênh tiêu Trung Thành. Chọn cao độ nền xây dựng thấp nhất là 5,2m.

- Khu vực 4: phía Tây đường Bắc Nam 2 san nền tạo độ dốc về phía kênh tiêu Đông Mỹ. Chọn cao độ nền xây dựng thấp nhất là 5,0m.

5.2.2. Quy hoạch thoát nước mưa

a) Căn cứ pháp lý

- Quyết định số 589/QĐ-TTg, ngày 06/4/2016 của Thủ tướng Chính phủ v/v 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;

- Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/08/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải;

- Thông tư số 22/2019/TT-BXD: ngày 31/12/2019 của Bộ Xây dựng Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng;

- Quyết định số 4493/QĐ-UBND, ngày 21/11/2016 của UBND tỉnh Thanh Hoá v/v phê duyệt định hướng phát triển thoát nước đô thị vùng tỉnh Thanh Hoá đến năm 2020, định hướng đến năm 2030;

- Tiêu chuẩn thoát nước: TCVN 7957 : 2008 " Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài - Tiêu chuẩn thiết kế ";

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt QCVN 14:2008/BTNMT;

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT;

- Quy chuẩn QCVN 07-2:2016/BXD, Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật. Công trình Thoát nước.

b) Tính toán hệ thống thoát nước

Hệ thống thoát nước mưa cho khu vực được tính toán theo phương pháp cường độ giới hạn như được quy định trong Tiêu chuẩn Việt Nam: Thoát nước bên ngoài và công trình TCVN 7957:2008.

Dạng công thức áp dụng:

$$q = \frac{A(1 + C \log P)}{(t + b)^n} \quad (\text{Công thức 3.2 mục 3.8})$$

Trong đó:

- q: cường độ mưa (l/s.ha) – Trong thời gian 20 phút;

- t: Thời gian dòng chảy mưa (phút);

- P: Chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán – chu kỳ tràn cống (năm);

- A, C, b, n: Các thông số khí hậu phụ thuộc từng địa phương.

Thời gian dòng chảy tính toán như sau:

- t: Thời gian dòng chảy tính toán (phút);

- $t = t_0 + t_1 + t_2$;

- t_0 : Thời gian tập trung dòng chảy, lấy $t = 5 \div 10$ phút;

- t_1 : Thời gian nước chảy trong rãnh đến giếng thu đầu tiên;

$$t_1 = 1,25 \times \frac{L_r}{V_r};$$

- 1,25: Hệ số tính đến sự tăng tốc nước chảy trong quá trình mưa;

- Vr: Vận tốc nước chảy trong rãnh, lấy = 0,7 (m/s);
- t2: Thời gian nước chảy trong ống từ giếng thu đến tiết diện tính toán;
- lc : Chiều dài đoạn cống.

$$tc = K \times \frac{Lc}{60Vc}$$

- lc : Chiều dài đoạn cống;
- Vc: Vận tốc nước chảy trong cống.

Trong đó : K – hệ số vận tốc phụ thuộc vào độ dốc địa hình

- K = 2 khi i < 0,01;
- K = 1,5 khi i = 0,01 ÷ 0,03;
- K = 1,2 khi i > 0,03.

Các thông số khí hậu đối với khu vực Thanh Hóa có:

- A = 3,640;
- C = 0,53;
- b = 19;
- n = 0,72.

(Theo phụ lục II – Tiêu chuẩn TCVN 51-2008)

Lưu lượng mưa tính toán cho toàn khu vực:

$$Q = q * C * F$$

Trong đó:

- Q: lưu lượng mưa tính toán theo cường độ mưa giới hạn;
- F: Diện tích lưu vực tính toán (ha);
- q: cường độ mưa (Tính theo công thức trên);
- C: Hệ số dòng chảy;
- Chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán P.

Chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán P, xác định theo bảng sau:

TT	Tính chất đô thị	Qui mô công trình		
		Kênh, mương	Cống chính	Cống nhánh khu vực
1	Thành phố lớn, loại I	10	5	2 - 1
2	Đô thị loại II, III	5	2	1- 0,5
3	Các đô thị khác	2	1	0,5 - 0,33

Đối với các khu công nghiệp tập trung, chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán P, xác định theo bảng sau.

TT	Tính chất khu công nghiệp	Giá trị P
1	Khu công nghiệp có công nghệ bình thường	5 - 10
2	Khu công nghiệp có các cơ sở sản xuất có yêu cầu đặc biệt	10 - 20

c. Lưu vực và hướng thoát nước

- Lưu vực và hướng thoát nước.

Từ đặc điểm tự nhiên, địa hình, san nền xây dựng khu dân cư, xây dựng công trình thoát nước chia khu vực làm 2 lưu vực.

- **Lưu vực 1.** Diện tích $F1=1.534,8$ ha. Bao gồm ranh giới phía Tây núi Nhân Cao, xã Thiệu Quang (đường phân thủy của núi Nhân Cao). Chia làm 3 phân lưu.

+ Phân lưu 1. Diện tích $F11=468,9$ ha. Phần phía Tây thứ 1. Bao gồm toàn bộ phạm vi phía Tây thôn Đông Hòa, xã Thiệu Duy và thôn Trung xã Thiệu Giang.

Hướng thoát nước mưa chính: Đông Bắc – Tây Nam. Nước mưa thoát theo địa hình, thoát xuống các kênh tiêu nội đồng, thoát xuống các kênh tiêu, thoát ra sông Mạo Khê qua cống phía Đông thôn Đông Mỹ 1, xã Thiệu Duy.

+ Phân lưu 2. Diện tích $F12=582,2$ ha. Phần phía thứ 2. Bao gồm từ phía Tây thôn Đông Hòa, xã Thiệu Duy và thôn Trung xã Thiệu Giang đến đường Tỉnh 516C.

Hướng thoát nước mưa chính: Bắc - Nam. Nước mưa thoát theo địa hình, thoát xuống các kênh tiêu nội đồng, thoát xuống các kênh tiêu Trung Thành, phía Đông thôn Trung Thành, xã Thiệu Giang.

+ Phân lưu 3. Diện tích $F13=483,7$ ha. Từ đường tỉnh 516C đến núi Nhân Cao, xã Thiệu Quang.

Hướng thoát nước mưa chính: Bắc - Nam. Nước mưa thoát theo địa hình, thoát xuống các kênh tiêu nội đồng, thoát xuống các kênh tiêu của hệ thống kênh tiêu trạm bơm Thiệu Thịnh.

- **Lưu vực 2.** Diện tích $F2=375,2$ ha. Phần còn lại phía Đông của khu vực. Bao gồm toàn bộ phía Đông núi Nhân Cao (đường phân thủy của núi Nhân Cao).

Hướng thoát nước mưa chính: Tây – Đông. Nước mưa thoát theo địa hình, chảy xuống các kênh tiêu nội đồng, kênh tiêu Nhân Cao – Châu Chử, xả xuống sông Mã qua cống Nhân Cao, phía Bắc thôn Nhân Cao.

Hệ thống thoát nước mưa là hệ thống thoát nước riêng tự chảy. Hệ thống thoát nước mưa đảm bảo phù hợp với tình hình hiện trạng, các quy hoạch và các dự án xung quanh.

Trục tiêu chính là sông Mạo Khê, thoát ra sông Chu qua cống 1 cửa, 10 cửa, trạm bơm tiêu Thiệu Thịnh.

d) Hệ thống thoát nước mưa

- Hệ thống thoát nước mưa của khu vực được thiết kế trên cơ sở địa hình và hiện trạng các công trình thoát nước đã có, các công trình đầu mối tiêu thoát, tưới tiêu kết hợp của ngành thủy lợi, quy hoạch san nền cũng như căn cứ vào chức năng của khu đô thị, các tuyến đường.

- Hệ thống thoát nước mưa phù hợp với các khu dân cư đã có, công trình công cộng hiện trạng, quy hoạch các khu chức năng và các dự án liên quan.

- Hệ thống thoát nước mưa dự kiến là hệ thống thoát nước tự chảy, độc lập với hệ thống thoát nước thải.

- Hệ thống công thoát nước được thiết kế với độ dốc $i \geq i_{\min}$. Vận tốc thiết kế đối với công bê tông cốt thép $V_{\max} = 7\text{m/s}$.

- Do đô thị có một số khu vực nằm trong vùng trũng, gần cửa biển, sông có chiều rộng nhỏ nhưng diện tích lưu vực tương đối lớn, cho nên mạng lưới thoát nước được dự kiến là mương nắp đan. Tất cả các trục đường bố trí hai tuyến mương nắp đan thoát nước mưa chạy sát hai bên lề đường, nhằm đảm bảo không phải đào cắt ngang đường khi sửa chữa, nạo vét.

- 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.

Thống kê khối lượng thoát nước mưa:

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng		
			Tổng	Đã có	XD mới
01	Mương nắp đan B40cm	m	860	0	860
02	Mương nắp đan B50cm	m	11.630	0	11.630
03	Mương nắp đan B60cm	m	30.595	0	30.595
04	Mương nắp đan B80cm	m	39.970	0	39.970
05	Mương nắp đan B100cm	m	1.730	0	1.730
06	Mương nắp đan B120cm	m	610	0	610
07	Mương nắp đan B150cm	m	1.365	0	1.365
08	Mương nắp đan B200cm	m	720	0	720

e) Công trình tiêu thoát nước mưa thủy lợi

Để giải quyết tình trạng ngập úng ngành thủy lợi đã đánh giá hiện trạng và lập quy hoạch thoát nước và tiêu úng (*Quy hoạch Chi tiết thủy lợi vùng Nam sông Chu, tỉnh Thanh Hóa đến năm 2025 và định hướng đến năm 2030; Quy hoạch phòng chống lũ hệ thống sông Yên, sông Bạng đến năm 2025, định hướng đến năm 2030*), cụ thể trong khu vực lập quy hoạch có các công trình như bảng sau:

Bảng tổng quy hoạch công trình thủy lợi, tiêu thoát chống ngập

TT	Mương, kênh, trạm bơm	Thông số thiết kế	Đơn vị	Số lượng		Ghi chú
				Tổng	Trong khu vực	
	Kênh tưới tiêu kết hợp					Tiếp nhận
1	Kênh tưới tiêu Đông Mỹ	B x H=3 x 1,2m	m	2.160	2.160	sông Mạo Khê
2	Kênh tưới tiêu Trung Thành	B x H=4 x 1,2m	m	2.265	2.265	sông Mạo Khê
3	Kênh tưới tiêu Thiệu Thịnh	B x H=10 x 1,3m	m	2.155	2.155	sông Mạo Khê
4	Kênh Nhân Cao – Châu Chũ	B x H=2 x 1m	m	1.225	1.225	sông Mã

Những tuyến kênh tiêu, tưới tiêu kết hợp có bình đồ nằm trong các tuyến đường quy hoạch sẽ được cải dịch đi song song với đường.

5.3. Giải pháp phòng chống thiên tai, ứng phó với biến đổi khí hậu

5.3.1. Quan điểm

Hàng năm UBND các cấp đều có phương án phòng chống thiên tai tại địa phương nhằm có kế hoạch, dự báo các tình huống thiên tai có thể xảy ra, chuẩn bị lực lượng, phương tiện, đảm bảo cơ động nhanh, xử lý, ngăn chặn và khắc phục kịp thời những thiệt hại do thiên tai gây ra, bảo đảm an toàn về người và tài sản.

Phương châm chỉ đạo: Chủ động phòng tránh - Đối phó kịp thời - Khắc phục khẩn trương có hiệu quả, lấy phòng tránh là chính, nhằm giảm nhẹ đến mức thấp nhất thiệt hại do thiên tai gây ra.

Thực hiện theo nguyên tắc: Đảng lãnh đạo, chính quyền điều hành, các ban ngành, đoàn thể làm tham mưu, Ban CHQS, Ban Công an xã làm trung tâm phối hợp hiệp đồng, chỉ huy lực lượng ứng cứu khi có tình huống thiên tai xảy ra, thực hiện phương châm “4 tại chỗ” chỉ huy tại chỗ, lực lượng tại chỗ, phương tiện, vật tư tại chỗ và hậu cần tại chỗ, đảm bảo 3 giai đoạn trước, trong và sau thiên tai, sát thực với tình hình diễn biến của thiên tai xảy ra tại địa phương.

5.3.2. Phương án phòng, chống thiên tai tìm kiếm cứu nạn xã Thiệu Giang

Hiện tại xã có 60 hộ dân sinh sống ngoại ô. Ngoài ra chủ yếu cộng đồng dân cư sống trong ô sông Cầu Chày, song nguy hiểm nhất là khu vực phía Đông Nam của xã chỉ cách ô sông Mã khoảng 1,3 km. Cho nên việc có phương án tổ chức cho nhân dân

sơ tán trong mùa mưa, bão, lũ lụt khi có tình huống nguy hiểm, khẩn cấp theo yêu cầu của Ban chỉ huy PCTT&TKCN về vị trí an toàn là rất cần thiết.

- Thường xuyên tuần tra, kiểm tra bảo vệ đê, hành lang đê, tháo nước đệm khi có lũ, khơi thông nạo vét mương máng, tiêu nước kịp thời.

- Chủ động nạo vét khơi thông dòng chảy, các đoạn mương ách tắc. Kiểm tra giải tỏa đăng chắn trái phép trên các kênh tiêu, đảm bảo tiêu úng khi có mưa lớn xảy ra.

* **Khu vực trọng điểm:** Căn cứ vào tình hình thực tế tại địa phương vị trí trọng điểm là các cống qua đê sông Cầu Chày.

+ Cống Đồng Xe thôn Vân Điền;

+ Cống Ông Chương thôn Vĩnh Xuân;

+ Cống Ông Nội thôn Đa Lộc;

+ Cống Phủ thôn 1;

+ Trạm bơm thôn Trung Thôn, di rời máy bơm khi mực nước dâng cao ngập máy bơm đến vị trí an toàn và hạ phay cống bơm nước qua đê đảm bảo an toàn không để rò rỉ nước.

5.3.3. Phương án phòng, chống thiên tai TKCN và PTDS xã Thiệu Quang

a. Di dời khu dân cư nằm trong phạm vi bảo vệ đê, vi phạm luật đê điều; dân cư sát bờ sông có nguy cơ sạt lở, nguy hiểm; dân cư rải rác ở bờ sông phải di dời.

Căn cứ văn bản số 8375, ngày 05/10/2017 của Bộ NN&PTNT v/v thỏa thuận điều chỉnh quy hoạch phòng chống lũ chi tiết các tuyến sông có đê hệ thống sông Mã, tỉnh Thanh Hóa. Cụ thể như sau:

TT	Dân cư nằm trong phạm vi bảo vệ đê, vi phạm luật đê điều (thôn Chí Cường)		Dân cư sát bờ sông có nguy cơ sạt lở, nguy hiểm		Dân cư rải rác ở bờ sông		Tổng số dân cư ngoài bãi sông cần phải di dời	
	Số Hộ	Số khẩu	Số Hộ	Số khẩu	Số Hộ	Số khẩu	Số Hộ	Số khẩu
	43	177	18	60	0	0	61	237

b. Phương án phòng, chống thiên tai TKCN và PTDS

- Thường xuyên kiểm tra phát hiện kịp thời các điểm thường bị sạt lở và các điểm xung yếu để có kế hoạch khắc phục, chỉ đạo cho lực lượng dân quân phát quang hành lang tuyến đê sông Mã, sông Cầu Chày đảm bảo thông thoáng mái đê.

- Tổ chức tốt công tác di dời dân khi bị vỡ đê, ngập lụt.

- Tổ chức nạo vét toàn bộ hệ thống kênh mương nội đồng. Phối hợp với các đơn vị quản lý vận hành kịp thời hệ thống cống tiêu nội đồng và tiêu qua đê khi có mưa lớn. Di chuyển kịp thời các động cơ điện ở các trạm bơm đến các địa điểm an toàn và có kế hoạch bảo vệ đường dây.

* **Khu vực trọng điểm:** Căn cứ vào tình hình thực tế tại địa phương vị trí trọng điểm là các đoạn đê, kè, cống qua đê sông Mã, sông Cầu Chày. Các công trình này, đến nay đã được tu bổ nâng cấp tuy nhiên vẫn còn những tiềm ẩn khó lường đặc biệt là ổ mối bãi sủi, các đoạn đê sát sông, cống qua đê các trọng điểm và sự cố PCTT mới xuất hiện.

+ *Tuyến đê sông Mã:* Cống cái thôn Nhân Cao 1; Kè bên Hàn (Ông Cán); Cống qua đê trường Tiểu học.

+ *Tuyến đê sông Cầu Chày:* Cống tưới qua đê trạm bơm khu vực 1 Châu Trướng; Dốc cầu phao Thôn Châu Trướng; Đoạn đê Bông Lò ông Sơn (Thôn Nhân Cao 2); Đoạn đê Thôn Nhân Cao 2.

5.3.4. Phương án phòng, chống thiên tai TKCN và PTDS xã Thiệu Duy

- Thường xuyên kiểm tra phát hiện kịp thời bờ tả sông Mậu Khê, các điểm thường bị sạt lở, dò rỉ và các điểm xung yếu như các cống tưới, tiêu để có kế hoạch khắc phục, chỉ đạo cho lực lượng dân quân phát quang hành lang tuyến bờ sông Mậu Khê đảm bảo thông thoáng mái bờ sông.

- Tổ chức tốt công tác di dời dân khi bị vỡ bờ sông, ngập lụt: khu vực có các thôn Đông Mỹ, Đông Hòa, Đông Miên.

- Tổ chức nạo vét toàn bộ hệ thống kênh mương nội đồng. Phối hợp với các đơn vị quản lý vận hành kịp thời hệ thống cống tiêu nội đồng và tiêu qua bờ sông khi có mưa lớn. Di chuyển kịp thời các động cơ điện ở các trạm bơm đến các địa điểm an toàn và có kế hoạch bảo vệ đường dây.

* **Khu vực trọng điểm:** Căn cứ vào tình hình thực tế tại địa phương vị trí trọng điểm là các đoạn bờ sông, cống tưới, tiêu đi qua bờ sông Mậu Khê.

Xây dựng phương án di dời sát với tình hình thực tế, có kế hoạch phương án sống chung với lũ và phương án di dời dân khi có lệnh. Mỗi hộ gia đình chủ động phương tiện sơ tán đến nơi an toàn khi có lệnh di dời hoặc thực hiện theo phương án sống chung với lũ nhưng phải an toàn cho người và gia súc. Bảo đảm lương thực, nhu yếu phẩm trong thời gian từ 3-5 ngày, mỗi hộ phải trang bị thuyền hoặc bè mảng, đèn pin.

*** Công trình phòng chống thiên tai.**

- *Về đê điều:* Khu vực là một trong các xã ven sông của huyện Thiệu Hóa, có chiều dài tiếp giáp với đê sông Mã cấp II, bề rộng mặt đê $b=6m$, đê sông Cầu Chày cấp IV, bề rộng mặt đê $b=4,5-5m$ đủ cao trình.

- Công trình tránh trú, ngập lụt cho người:

Khu vực có nhiều công trình, trụ sở, trường học được XD trong những năm gần đây, cho nên toàn bộ các công sở của xã và trường học, trạm xá, nhà dân đã được xây dựng một tầng mái bằng kiên cố, từ 2 tầng trở lên đều có thể làm công trình phòng tránh trú bão cho người.

- Ngoài ra được thiên nhiên ban tặng, khu vực còn có núi Nhân Cao là địa điểm lý tưởng để cộng đồng dân cư tránh trú ngập lụt khi bị vỡ đê, mưa to ngập khu vực.

5.4. Định hướng cấp điện, chiếu sáng đô thị

5.4.1. Xác định nhu cầu phụ tải

Bảng CĐ 01: Nhu cầu sử dụng điện đến năm 2030

TT	Danh mục sử dụng điện	Chỉ tiêu	Quy mô đến năm 2030	Hệ số đồng thời	Công suất (kW)
A	Công trình dân dụng				
1	Điện sinh hoạt	350W/người	25000 người	0,9	7.875
2	Điện công trình công cộng, dịch vụ, chiếu sáng	30%		0,85	2.008
B	Công trình ngoài dân dụng				
1	DVTM	300 kW/ha	10,5 *2,5 ha	0,85	6.694
2	Hỗn Hợp	300 kW/ha	14,34 *4 ha	0,85	14.627
3	CN, Tiểu thủ công nghiệp - VLXD	200 kW/ha	166,23 ha	0,6	19.948
4	Bến xe, Xử lý nước thải, kho vận	160 kW/ha	16,58 ha	0,6	1.592
Tổng cộng: P _{tt} =					52.743

(Quy mô đất DVTM, đất hỗn hợp được tính bằng diện tích đất*hệ số sử dụng đất trung bình của loại đất)

Nhu cầu điện phục vụ sinh hoạt và dịch vụ khoảng 60% tổng công suất đặt nên lấy hệ số đồng thời K_{dt} = 0,6; Hệ số công suất: Cosφ = 0,9;

$$S_{tt\text{đm}30} = \frac{P_d * K_{dt}}{\cos \phi} = \frac{52.743 * 0,6}{0,9} = 35,162(MVA)$$

Bảng CĐ 02: Nhu cầu sử dụng điện đến năm 2045

TT	Danh mục sử dụng điện	Chỉ tiêu	Quy mô đến năm 2045	Hệ số đồng thời	Công suất (kW)
A	Công trình dân dụng				
1	Điện sinh hoạt	500W/người	37000 người	0,9	16.650

2	Điện công trình công cộng, dịch vụ, chiếu sáng	30%		0,85	4.246
B	Công trình ngoài dân dụng				
1	DVTM	300 kW/ha	27,83*2,5 ha	0,85	17.742
2	Hỗn Hợp	300 kW/ha	59,45 *4 ha	0,85	60.639
3	CN, Tiểu thủ công nghiệp - VLXD	200 kW/ha	166,23 ha	0,6	19.948
4	Bến xe, Xử lý nước thải, kho vận	160 kW/ha	16,58 ha	0,6	1.592
Tổng cộng: P _{tt} =					120.816

(Quy mô đất DVTM, đất hỗn hợp được tính bằng diện tích đất*hệ số sử dụng đất trung bình của loại đất)

Nhu cầu điện phục vụ sinh hoạt và dịch vụ khoảng 82% tổng công suất đặt nên lấy hệ số động thời K_{dt} = 0,8; Hệ số công suất: Cosφ = 0,9.

$$S_{ttđm45} = \frac{P_d * K_{dt}}{\cos \phi} = \frac{120.816 * 0,8}{0,9} = 101,212(MVA)$$

Vậy tổng nhu cầu sử dụng điện toàn đô thị đến năm 2030 khoảng : **35 MVA.**

Vậy tổng nhu cầu sử dụng điện toàn đô thị đến năm 2045 khoảng : **101MVA.**

5.4.2. Nguồn điện, trạm biến áp, lưới điện

a) Nguồn điện:

- Khu vực phía Tây đường cao tốc sử dụng nguồn từ trạm 110kV Thiệu Hóa đang chuẩn bị đầu tư xây dựng.

- Khu vực phía Đông đường cao tốc sử dụng nguồn từ trạm 110kV quy hoạch mới trong khu công nghiệp và trạm 110kV Yên Định.

b) Trạm biến áp:

- Căn cứ nhu cầu sử dụng điện, quy mô dân số, diện tích đất công nghiệp, đất công cộng và công suất các trạm biến áp hiện có. Cần xây dựng mới 01 trạm biến áp 110kV đặt tại khu công nghiệp, giai đoạn đầu lắp đặt 1 máy 63MVA, giai đoạn tiếp theo nâng cấp lên thành 2x63MVA.

- Hệ thống trạm biến áp phân phối (phụ tải):

+ Đối với hệ thống trạm biến áp phân phối hiện có: Giữ nguyên điểm trạm, di chuyển vào các vị trí thích hợp đảm bảo an toàn và tính toán tăng công suất nhằm đáp ứng nhu cầu cấp điện thực tế.

+ Các trạm biến áp phân phối quy hoạch mới: Khuyến khích sử dụng loại trạm mặt đất (trạm Kiosk, trạm phòng, trạm trụ). Vị trí trạm và công suất được tính toán cụ

thể ở các bước quy hoạch tiếp theo.

+ Các máy biến áp phân phối có gam công suất 50kVA, 100kVA, 250 kVA, 400kVA đảm bảo bán kính cấp điện không quá 350m.

+ Cấp điện áp của các trạm biến áp là 10(22)/0,4kV hoặc 22/0,4kV phù hợp với lưới điện hiện có và lưới điện đô thị sau này.

+ Các trạm biến áp phụ tải của từng nhà máy tham gia vào khu công nghiệp do bản thân nhà máy lựa chọn công suất phù hợp.

c) Mạng lưới cao áp:

- Cập nhật hướng tuyến đường dây 500kV và 220kV xây dựng mới theo quy hoạch ngành.

- Xây dựng mới tuyến đường dây 110kV đầu nối chuyên tiếp từ đường dây 110kV Núi 1 – Hậu Lộc, điểm đầu nối cách khu vực khoảng 4,5km.

d) Mạng lưới trung hạ áp:

- Cải tạo lưới điện 10kV hiện có đang cấp điện cho các trạm biến áp phụ tải phù hợp với quy hoạch, đồng thời di rời các tuyến đường dây vào hành lang kỹ thuật tiến tới đầu chuyển nguồn sang vận hành ở lưới điện 22kV.

- Tuyến điện trung áp xây dựng mới có kết cấu tuyến như sau:

+ Đối với khu vực nội thị, khu đô thị mới đã quy hoạch ổn định đường trục chính dây dẫn tiết diện $\geq 185 \text{ mm}^2$, đường nhánh dây dẫn tiết diện $\geq 95 \text{ mm}^2$;

+ Đối với khu vực ngoại thị và nông thôn đường trục chính dây dẫn tiết diện $\geq 150 \text{ mm}^2$, đường nhánh dây dẫn tiết diện $\geq 95 \text{ mm}^2$;

- Mạng lưới hạ áp:

Sử dụng hệ thống điện áp 3 pha 4 dây trung tính nối đất trực tiếp. Để đảm bảo an toàn vận hành cũng như mỹ quan cho khu trung tâm sẽ xây dựng đường dây 0.4kV cáp ngầm, khu vực khác có thể sử dụng cáp treo tiết diện phải đảm bảo.

- Đường trục dùng cáp với tiết diện $\geq 4 \times 120 \text{ mm}^2$; Đường nhánh dùng với tiết diện $\geq 4 \times 70 \text{ mm}^2$.

Bảng CD 03: Thống kê khối lượng điện

TT	Hạng mục cấp điện	Đơn vị	Đến năm 2030	Đến năm 2045
A	PHẦN ĐƯỜNG DÂY			
1	Đường dây 500kV quy hoạch	m	7500	7500
2	Đường dây 220kV quy hoạch	m	7500	7500
3	Đường dây 220kV hiện có cải tạo	m	3800	3800
4	Đường dây 110kV quy hoạch	m	4500	4500

5	Đường dây 22kV hiện có cải tạo	m	7500	7500
6	Đường dây 22kV quy hoạch	m	27000	27000
7	Đường dây cáp ngầm 22kV quy hoạch	m	1000	1000
B	PHẦN TRẠM BIẾN ÁP			
1	Trạm biến áp 110kV KCN Thiệu Hóa	Trạm	01	01
2	Trạm biến áp hiện có cải tạo lại	Trạm	20	20
3	Trạm biến áp quy hoạch từ 250kVA – 400kVA	Trạm	90	200

5.4.3. Định hướng chiếu sáng

- Lưới điện chiếu sáng: Các tuyến đường được chiếu sáng bằng đèn Led công suất (150-250)W- 220V. Độ chói trung bình đạt 0,8 - 1 Cd/m². Cột đèn chiếu sáng dùng cột BTLT hoặc cột thép tùy theo quy mô tính chất của từng tuyến đường. Dây dẫn cấp nguồn dùng cáp xoắn xoắn (cáp treo) hoặc cáp Cu/XLPE/DSTA/PVC (cáp ngầm). Đối với đường có chiều rộng ≤ 10,5m được chiếu sáng bằng 1 dãy đèn bố trí một bên, đường rộng hơn 10,5m được chiếu sáng bằng 2 dãy dọc hai bên.

- Hệ thống đèn chiếu sáng được điều khiển bằng tủ điện chiếu sáng trọn bộ, tủ điều khiển này được lập trình điều khiển đóng cắt hệ thống đèn theo thời gian định trước.

Bảng thống kê khối lượng điện chiếu sáng

TT	Danh mục cấp điện chiếu sáng	Đơn vị	Khối lượng
A	Phần đường dây		
1	Chiếu sáng 1 phía	M	25.000
2	Chiếu sáng 2 phía	M	18.000
B	Phần trạm biến áp chiếu sáng		
1	Trạm biến áp 50kVA	Trạm	01
2	Trạm biến áp 100kVA	Trạm	03

5.5. Định hướng quy hoạch hạ tầng viễn thông thụ động

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

- Trong những năm tới thế giới tiếp tục chứng kiến những chuyển đổi lớn của xã hội loài người dưới tác động trực tiếp của nền công nghiệp công nghệ thông tin và truyền thông (ICT), trong đó hạ tầng viễn thông đóng vai trò là nền tảng quan trọng trong phát triển nền kinh tế số, xã hội số, nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia trong quá trình hội nhập kinh tế quốc tế, góp phần đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa. Một số xu hướng phát triển như sau:

- 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 cố định chất lượng cao, băng rộng đến từng cơ quan, tổ chức và các hộ gia đình.

5.5.2. 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 (cố 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.

5.5.3. Xu hướng phát triển hạ tầng viễn thông

- Trong thời gian tới, hệ thống cáp viễn thông tiếp tục được các doanh nghiệp đầu tư, phát triển theo hướng cáp quang hóa nhằm triển khai các dịch vụ viễn thông chất lượng cao như: Truyền hình IPTV, Internet băng rộng, truyền số liệu, điện thoại cố định,... Để đảm bảo an toàn mạng lưới và mỹ quan trong đô thị yêu cầu phải ngầm hóa mạng cáp viễn thông.

- Việc triển khai ứng dụng các công nghệ thông tin di động thế hệ thứ tư 4G, 5G và thế hệ mới sau 5G sẽ trở nên phổ biến và rộng rãi trên toàn quốc; sự phát triển của ngành công nghiệp điện tử - viễn thông ngày càng mang lại nhiều sản phẩm thiết bị hạ tầng mạng có kích thước nhỏ gọn, tích hợp nhiều tính năng tiên tiến. 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, mỹ quan đô thị. Vì vậy, hạ tầng thông tin di động sẽ có những chuyển biến để phù hợp với các xu hướng phát triển trên. Các trạm BTS sẽ được xây dựng theo xu hướng các trạm không công kênh, nguy trang nhằm đảm bảo yêu cầu về mỹ quan trong đô thị.

5.5.4. Mục tiêu phát triển hạ tầng viễn thông thụ động

- Đầu tư xây dựng phát triển cơ sở hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động trong khu Đô thị có công nghệ hiện đại, tiến tiến đồng bộ với quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội của huyện, của Đô thị, 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;

- Hạ tầng mạng băng rộng cáp quang phủ đến 100% số hộ gia đình ở các thôn xóm, cụm dân cư;

- 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.

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

- Phổ cập các dịch vụ viễn thông cơ bản và Internet băng thông rộng di động 4G/5G đến mọi người dân; phát triển viễn thông đi đôi với đảm bảo An ninh - Quốc phòng, an ninh thông tin, an toàn mạng lưới, đảm bảo cảnh quan môi trường, mỹ quan đô thị.

5.5.5. Dự báo nhu cầu sử dụng dịch vụ viễn thông

Bảng tính toán dự báo nhu cầu sử dụng dịch vụ viễn thông

TT	Đối tượng	Quy mô	Đơn vị	Chỉ tiêu	Đơn vị	Nhu cầu	Tổng
1	Cá nhân, hộ gia đình	10.000	hộ	1	đường dây/hộ	10.000	11.000
2	Cơ quan, doanh nghiệp	1000	cơ quan	1	đường dây/cơ quan	1000	

Nhu cầu dịch vụ viễn thông của đô thị là : **11.000** đường dây thuê bao.

5.5.6. Định hướng điểm phục vụ viễn thông công cộng

- Tiếp tục duy trì nâng cấp khang trang các điểm BĐ-VH hiện có 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 trên địa bàn.

- Xây dựng mới 01 trung tâm viễn thông cấp đô thị.

5.5.7. Hạ tầng viễn thông

a) Mạng điện thoại cố định, Internet cố định.

- Với nhu cầu dự báo nhu cầu thuê bao điện thoại cố định, Internet băng thông rộng cố định, truyền hình qua mạng viễn thông trong khu vực nghiên cứu cần đầu tư nâng cấp trạm truy nhập quang (AON, PON); xây dựng các tuyến cáp quang ngầm dọc các tuyến giao thông từ trạm trung tâm thị trấn về trạm truy nhập quang trong khu vực nghiên cứu.

b) 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/5G 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, mỹ quan đô thị. Vì vậy cần phải đầu tư xây dựng các Cột ăng ten thu phát sóng thông tin di động tự đứng, nguy trang 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 băng thông rộng tốc độ cao.

c) Mạng truyền dẫn

- Xây dựng mới 01 tuyến cáp quang ngầm dọc theo tuyến đường DB Ven Biển – Quốc lộ 1 – Quốc lộ 45 để phục vụ cho đô thị Giang Quang trong tương lai và tạo thành mạch vòng với khu vực huyện Hoằng Hóa.

- Xây dựng mới 01 tuyến cáp quang ngầm dọc theo tuyến đường cao tốc Bắc – Nam.

- 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 bể 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 bể để phát triển dịch vụ.

- Tất cả các loại cáp chính đều được đi trong hệ thống cống bể, 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 bể cáp và nắp bể đã được chuẩn hoá về kích thước cũng như kiểu dáng theo quy chuẩn của ngành .

- 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.

5.5.8. Tính toán nhu cầu sử dụng đất cho các công trình viễn thông thụ động

Theo xu hướng trong thời gian tới phổ cập các dịch vụ viễn thông cơ bản và Internet băng thông rộng di động 4G/5G vì vậy để đảm bảo chất lượng dịch vụ Internet

bằng thông rộng di động phải bổ sung thêm vị trí xây dựng các trạm BTS, nhu cầu đất để xây dựng nhà trạm, cột ăng ten như sau:

+ Đất sử dụng cho nhà trạm viễn thông: 01 trạm diện tích 200m².

+ Đất sử dụng xây dựng mới các cột ăng ten tự đứng loại A2b sử dụng chung cho các doanh nghiệp viễn thông với diện tích 01 trạm là 80 m². Tại các khu công nghiệp, khu dân cư mới khi lập quy hoạch phân khu cần xác định vị trí đặt trạm cho phù hợp.

Bảng thống kê khối lượng hạ tầng viễn thông

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
1	Trung tâm viễn thông cấp đô thị	Vị trí	01	XD mới
2	Trạm viễn thông (BTS) hiện có	Vị trí	08	Cải tạo
3	Trạm viễn thông (BTS)	Vị trí	15	XD mới
4	Cáp quang ngầm quy hoạch	m	43.000	XD mới
5	Cáp quang nổi hiện có	m	8.300	Cải tạo

(Vị trí các trạm BTS xây dựng mới và hiện có cải tạo đảm bảo bán kính phục vụ từ 300m đến 500m).

5.6. Định hướng quy hoạch cấp nước

5.6.1. 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 4495/2016/QĐ-UB, ngày 21/11/2016 của UBND tỉnh Thanh Hoá về việc phê duyệt quy hoạch cấp nước đô thị vùng tỉnh Thanh Hoá đến năm 2020 định hướng đến năm 2030;

- Thông tư số 01/2021/TT-BXD: ngày 19/5/2021 của Bộ Xây dựng Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng;

- QCVN 07-1:2016/BXD Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về Các công trình hạ tầng kỹ thuật - Công trình cấp nước.

5.6.2. Nguồn nước cấp cho khu vực

Quyết định số 5588/QĐ-UBND, ngày 30/12/2020 của UBND tỉnh Thanh Hoá về việc phê duyệt quy hoạch xây dựng vùng huyện Thiệu Hóa, tỉnh Thanh Hoá đến năm 2045. Trong đó nguồn nước cấp cho sinh hoạt và sản xuất công nghiệp của đô thị Giang Quang lấy từ NMN Thiệu Hợp (xã Thiệu Hợp) theo quy hoạch dự kiến là 13.000

m³/ngđ phục vụ nhu cầu dùng nước cho người dân khu vực đô thị, khu công nghiệp và các xã lân cận; sản xuất nông nghiệp lấy từ mạng lưới kênh N11, hệ thống thủy nông Bắc sông Chu - Nam sông Mã, kết hợp với các trạm bơm lấy nước từ sông Cầu Chày trong khu vực.

5.6.3. Chỉ tiêu sử dụng nước

Bảng: Các chỉ tiêu sử dụng nước trong khu vực

TT	Chỉ tiêu dùng nước	Đơn vị	Số lượng
I	Giai đoạn 2030		
1	Chỉ tiêu sử dụng nước sinh hoạt (QSH)	lít/ngđ	120
2	Tỷ lệ dân số được cấp nước	%	90
3	Nước phục vụ công cộng (tưới cây, rửa đường, cứu hỏa ...)	% QSH	10
4	Nước cấp dịch vụ trong đô thị	% QSH	10
5	Nước cho công nghiệp	m ³ /ha	22
6	Nước dự phòng, dò rỉ	%	15
II	Giai đoạn 2045		
1	Chỉ tiêu sử dụng nước sinh hoạt (QSH)	lít/ngđ	120
2	Tỷ lệ dân số được cấp nước	%	100
3	Nước phục vụ công cộng (tưới cây, rửa đường, cứu hỏa ...)	% QSH	10
4	Nước cấp dịch vụ trong đô thị	% QSH	10
5	Nước cho công nghiệp	m ³ /ha	22
6	Nước dự phòng, dò rỉ	%	15

5.6.4. Nhu cầu sử dụng nước của khu vực

Công thức tính quy mô, nhu cầu sử dụng nước cấp cho khu vực. Căn cứ theo Tiêu chuẩn Việt Nam: TCXDVN 33:2006.

Nhu cầu sử dụng nước trong khu vực tính theo công thức:

$$Q_{tr} = \frac{a \cdot q \cdot N \cdot f}{1000} + Q_{cc} + \sum Q_i \quad (\text{m}^3/\text{ngđ})$$

Trong đó:

- q : Tiêu chuẩn nước sinh hoạt - l/ ng. Ngđ;
- N : Số người sử dụng nước trong khu vực;
- f : Tỷ lệ người được cấp nước trong khu vực;
- Q_{cc} : Lưu lượng nước cấp cho công trình công cộng của khu vực - m³/ngđ;
- Đối với các khu chức năng khác: trung tâm thương mại, DV tổng hợp, công nghiệp:

$$\Sigma Q_i = \Sigma F_i \cdot q_i;$$

Trong đó:

- F_i : Diện tích đất của các khu chức năng khác – Ha;
- q_i : Tiêu chuẩn sử dụng nước cho khu chức năng khác - m³/ha.ng.đ;
- a : Hệ số dùng nước không điều hòa ngày kể đến cách tổ chức đời sống xã hội, mức độ tiện nghi, sự thay đổi nhu cầu dùng nước theo mùa lấy như sau: $a=1,2-1,4$;
- b : Hệ số rò rỉ - $b=1,15$.

* Nhu cầu sử dụng nước của khu vực:

Bảng: nhu cầu sử dụng nước của đô thị

TT	Nhu cầu sử dụng nước	Đơn vị	Giai đoạn 2030			Giai đoạn 2045		
			Chỉ tiêu	Nhu cầu QH	Số lượng	Chỉ tiêu	Nhu cầu QH	Số lượng
1	Cấp nước sinh hoạt (Qsh)				4.000			5.440
1a	Cấp nước sinh hoạt dân cư(Qsh)	lít/ng/ngđ	120	25.000	3.000	120	37.000	4.440
	Tỷ lệ cấp nước sinh hoạt (Qsh)		100			100		
1b	Cấp nước du lịch							
	Cấp nước du lịch lưu trú	lít/ng/ngđ	200	1.000	200	200	1.000	200
	Cấp nước du lịch vắng lai	lít/ng/ngđ	100	8.000	800	100	8.000	800
2	Cấp nước công cộng (tưới cây, rửa đường, cứu hỏa ...)	lít/ng/ngđ	10 Qsh		400	10 Qsh		544
3	Cấp nước khu dịch vụ công cộng	lít/ng/ngđ	10 Qsh		400	10 Qsh		544
4	Cấp nước khu công nghiệp	m³/ha	20	300 (toàn bộ KCN)	6.000	20	300 (toàn bộ KCN)	6.000
	Cộng (1+2+3+4)				10.800			12.528
5	Nước dự phòng, rò rỉ	lít/ng/ngđ	15		1,620	15		1.879
	Cộng				12.420			14.407
6	Nhu cầu sử dụng nước				12.400			14.400

- Nhu cầu sử dụng nước của đô thị giai đoạn 2030, $Q=12.400 \text{ m}^3/\text{ng.đ}$.

- Nhu cầu sử dụng nước của đô thị giai đoạn 2045, $Q=14.400 \text{ m}^3/\text{ng.đ}$.

5.6.5. Hệ thống cấp nước

a) Nhà máy nước:

Theo quy hoạch vùng huyện Thiệu Hóa đã được phê duyệt, giai đoạn 2045, nguồn nước cấp cho sinh hoạt, sản xuất công nghiệp của đô thị lấy từ NMN Thiệu Hợp. Nguồn nước sông Chu.

b) Mạng lưới tuyến ống cấp nước trong khu vực:

Mạng lưới các tuyến ống cấp nước xem bản vẽ.

Các tuyến ống cấp nước được xây dựng ngầm dưới vỉa hè của các tuyến giao thông. Vật liệu chính XD tuyến ống đề nghị là ống HDPE.

Thống kê khối lượng hệ thống cấp nước.

Bảng Thống kê khối lượng hệ thống cấp nước

TT	Hạng mục (Đường ống cấp nước)	Đơn vị	Số lượng				Ghi chú
			Tổng	Đã có	Bên ngoài khu vực	Bên trong khu vực	
1	ø 500	m	1.105	0	1105	0	HDPE
2	ø 400	m	1.380	0	1380	0	HDPE
3	ø 315	m	3.390	0	1915	1475	HDPE
4	ø 280	m	4025	0	1915	2110	HDPE
5	ø 225	m	11085	0	805	10280	HDPE
6	ø 160	m	6450	0	0	6450	HDPE
7	ø 110	m	8590	0	0	8590	HDPE

Bảng thống kê khối lượng hệ thống cấp nước

TT	Hạng mục (Đường ống cấp nước)	Đơn vị	Số lượng				Ghi chú
			Tổng	Đã cũ	Bên ngoài khu vực	Bên trong khu vực	
1	Ø 500	M	1.105	0	1105	0	HDPE
2	Ø 400	M	1.380	0	1380	0	HDPE
3	Ø 315	M	3.390	0	1915	1475	HDPE
4	Ø 280	M	4025	0	1915	2110	HDPE
5	Ø 225	M	11085	0	805	10280	HDPE
6	Ø 160	M	6450	0	0	6450	HDPE
7	Ø 110	M	8590	0	0	8590	HDPE

5.7. Công trình thủy lợi.

Để đảm bảo việc cung cấp nước cho sản xuất nông nghiệp, ngành thủy lợi đã lập “*Quy hoạch chi tiết thủy lợi vùng Bắc sông Mã đến năm 2025 và định hướng đến năm 2030*”. Trong đó có đánh giá hiện trạng và lập quy hoạch thủy lợi, dưới đây là thống kê các công trình được giữ nguyên, nâng cấp, xây dựng mới trong khu vực lập quy hoạch.

Bảng: Tổng hợp quy hoạch công trình cấp nước ngành thủy lợi

TT	Mương, kênh,	Thông số	Số lượng	Ghi chú
----	--------------	----------	----------	---------

	trạm bơm	thiết kế	Đơn vị	Tổng	Trong khu vực	
I	Kênh tưới					
1	Kênh tưới N11	B x H = 1,2 x 1,2m B x H = 1,3 x 1,5m	m		5.215 2.750	
2	Kênh tưới N11 - 24	B x H = 0,5 x 0,7m	m		2.245	
II	Trạm bơm tưới	Số máy-công suất 1 máy (m ³ /h)				Nguồn
1	TB Long Giang	2 x 1000	trạm		1	sông Cầu Chày
2	TB Giang Duy (Mã Bái)	3 x 1000	trạm		1	sông Cầu Chày
3	TB Giang Quang	4 x 1000	trạm		1	sông Cầu Chày
4	TB Châu Chưóng	1 x 1000	trạm		1	sông Cầu Chày
III	Kênh tưới từ trạm bơm					
1	Từ TB Giang Long	BxH= 1,2 x 1,2m	m		355	
2	Từ TB Giang Duy	BxH= 1 x 0,7m	m		255	
3	Từ TB Giang Quang	BxH= 1,3 x 1,5m	m		20	
3	Từ TB Châu Chưóng	BxH= 0,4 x 0,7m	m		410	
IV	Kênh tưới tiêu kết hợp					Tiếp nhận
1	Kênh tưới tiêu Đông Mỹ	B x H = 3 x 1,2m	m	2160	2.160	sông Mạo Khê
2	Kênh tưới tiêu Trung Thành	B x H = 4 x 1,2m	m	2.265	2.265	sông Mạo Khê
3	Kênh tưới tiêu Thiệu Duy	B x H = 10 x 1,3m	m	2.155	2.155	sông Mạo Khê
4	Kênh tưới tiêu Nhân Cao – Châu Chưóng	B x H = 2 x 1m	m	1.225	1.225	sông Mã

Những tuyến kênh tưới, tưới tiêu kết hợp có bình đồ nằm trong các tuyến đường quy hoạch sẽ được cải dịch đi song song với đường. Riêng tuyến kênh N1 dự kiến cải dịch về phía Nam tuyến đường.

5.8. Định hướng quy hoạch thoát nước thải

5.8.1. Căn cứ pháp lý

- Quyết định số 589/QĐ-TTg, ngày 06/4/2016 của Thủ tướng Chính phủ v/v 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;

- Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/08/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải;

- Quyết định số 4493/QĐ-UBND, ngày 21/11/2016 của UBND tỉnh Thanh Hoá v/v phê duyệt định hướng phát triển thoát nước đô thị vùng tỉnh Thanh Hoá đến năm 2020, định hướng đến năm 2030;

- Thông tư số 01/2021/TT-BXD: ngày 19/5/2021 của Bộ Xây dựng Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng;

- Tiêu chuẩn thoát nước: TCVN 7957 : 2008 " Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài - Tiêu chuẩn thiết kế ";

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt QCVN 14:2008/BTNMT; Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT.

5.8.2. Chỉ tiêu thoát nước thải

Bảng chỉ tiêu nước thải sinh hoạt

TT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Số lượng
I	Giai đoạn 2030		
1.1	Chỉ tiêu thoát nước sinh hoạt		
a	Khu dân cư - QSH	l/ng. ngđ	120
b	Tỷ lệ thoát nước	%	80
1.2	Nước thải du lịch phát sinh		
a	Nước thải du lịch lưu trú	l/ng. ngđ	200
b	Nước thải du lịch vắng lại	l/ng. ngđ	100
2	Thoát nước công trình công cộng	% QSH	10
3	Khu công nghiệp	m ³ /ha	22
II	Giai đoạn 2045		
1.1	Chỉ tiêu thoát nước sinh hoạt		
a	Khu dân cư - QSH	l/ng ngđ	120
b	Tỷ lệ thoát nước	%	100
1.2	Nước thải du lịch phát sinh		
a	Nước thải du lịch lưu trú	l/ng. ngđ	200
b	Nước thải du lịch vắng lại	l/ng. ngđ	100
2	Thoát nước công trình công cộng	% QSH	10
3	Khu công nghiệp	m ³ /ha	20

5.8.3. Nhu cầu thoát nước thải

a) Công thức tính quy mô, nhu cầu thoát nước thải cho khu vực

Công suất các trạm xử lý nước thải sinh hoạt ở khu vực tính theo công thức:

$$Q_{SH} = \frac{(N \cdot K_{DS} \cdot q_{SH})}{1000} + \sum Q_{DV} + \sum Q_i - (m^3 / \text{ngđ}).$$

Trong đó:

- N : Dân số khu vực - (Người)
- q_{SH} : Tiêu chuẩn nước thải sinh hoạt cho 1 người.
- K_{DS} : Tỷ lệ dân số được thoát vào hệ thống thoát nước thải sinh hoạt - (% dân số)
- $\sum Q_{DV}$: Lượng nước thải dịch vụ của đô thị $Q = 10\% Q_{SH} - (m^3 / \text{ngđ})$.
- $\sum Q_i = F_i \cdot q_i$: Nhu cầu nước thải của khu khác - $m^3/\text{ngđ}$. Bao gồm
 + q_i : Chỉ tiêu thoát nước thải của khu khác - m^3/ha
 + F_i : Diện tích đất của khu khác - Ha.

b) Nhu cầu thoát nước thải của khu vực, dự kiến ở bảng sau:

Bảng: Nhu cầu thoát nước thải của đô thị

TT	Nhu cầu sử dụng nước	Đơn vị	Giai đoạn 2030			Giai đoạn 2045		
			Chỉ tiêu	Nhu cầu QH	Số lượng	Chỉ tiêu	Nhu cầu QH	Số lượng
1	Nước thải sinh hoạt				3.400			5.440
1a	Nước thải sinh hoạt dân cư	lít/ng/ngđ	120	25.000	2.400	120	37.000	4.440
-	Tỷ lệ nước thải sinh hoạt được xử lý tập trung (Q_{sh})		80			100		
1b	Nước thải du lịch							
-	Nước thải du lịch lưu trú	lít/ng/ngđ	200	1.000	200	200	1.000	200
-	Nước thải du lịch vắng lai	lít/ng/ngđ	100	8.000	800	100	8.000	800
2	Nước thải công cộng, dịch vụ	lít/ng/ngđ	10		340	10		544
3	Nước thải công nghiệp	m³/ha	20	300 (toàn bộ KCN)	6.000	20	300 (toàn bộ KCN)	6.000
	Cộng (1+2+3)				9.740			11.984
	Làm tròn số				9.700			12.000

- Lượng nước thải phát sinh của đô thị giai đoạn 2030, $Q = 9.700 m^3/\text{ng.đ}$.

- Lượng nước thải phát sinh của đô thị giai đoạn 2045, $Q = 12.000 m^3/\text{ng.đ}$.

5.8.4. Hệ thống thoát nước thải**a) Giải pháp thoát nước thải****- Nước thải sinh hoạt**

+ Xây dựng hệ thống thoát nước thải trong khu vực là hệ thống thoát nước riêng biệt;

+ Nước thải sinh hoạt từ các hộ dân cư, công trình công cộng được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại sau đó chảy theo mạng lưới cống thoát nước thải khu dân cư đến trạm bơm nước thải, bơm về nhà máy xử lý nước thải để làm sạch;

+ Nước thải sinh hoạt đã được xử lý trong nhà máy xử lý nước thải, trước khi xả ra nguồn tiếp nhận nước thải phải đạt các chỉ số tại cột B trong Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt QCVN 14:2008/BTNMT.

- Nước thải công nghiệp

Trước khi xả vào hệ thống thu gom của nhà máy xử lý nước thải tập trung, nước thải của các cơ sở sản xuất phải tuân thủ theo quy định của đơn vị quản lý và vận hành nhà máy xử lý nước thải tập trung của khu công nghiệp.

+ Nước thải từ các cơ sở sản xuất được xử lý cục bộ qua khu xử lý trong khu sản xuất sau đó chảy theo mạng lưới cống thoát nước thải khu công nghiệp về nhà máy xử lý nước thải công nghiệp để làm sạch.

+ Nước thải công nghiệp từ nhà máy xử lý nước thải, trước khi xả ra nguồn tiếp nhận nước thải phải đạt các chỉ số tại cột B trong Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT.

b) Nguồn tiếp nhận nước thải

Nước thải đã xử lý đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn quy định, được cơ quan có thẩm quyền cấp phép sẽ được xả ra sông Mậu Khê. Sông Mậu Khê là một trong những dòng sông cấp nước cho sản xuất nông nghiệp của nhân dân khu vực, trong đó có nuôi trồng thủy sản, cho nên đề xuất sau nhà máy xử lý nước thải phải có hồ sinh học để phòng tránh các sự cố, trục trặc của nhà máy xử lý nước thải.

5.8.5. Hệ thống thoát nước thải**a) Mạng lưới cống thoát nước thải trong khu vực**

- Hướng thoát nước thải của khu vực:

Hướng thoát chính của toàn khu vực là từ Bắc xuống Nam, thoát về nhà máy xử lý nước thải ở phía Nam khu vực đô thị (tại xã Thiệu Duy).

- Hướng thoát nước cục bộ:

Hướng thoát nước thải cục bộ trong tiểu khu theo độ dốc địa hình san nền. Độ dốc dọc đáy cống dự kiến theo đường kính và theo vận tốc nước chảy trong cống, chảy về trạm bơm nước thải, trạm xử lý nước thải sinh hoạt.

- Tuyến cống thoát nước thải chính trong khu vực: Dự kiến xây dựng trong khu dân cư, tự chảy hoặc bơm đến nhà máy xử lý nước thải, sau đó được bơm dẫn bằng cống có áp xả ra sông Mậu Khê.

- Cống XD ngầm dưới vỉa hè, lòng đường. Độ sâu ban đầu của cống $h \geq 0,5m$.

- Cấu tạo mạng lưới thoát nước:

+ Dùng cống tròn HDPE D = 30 - 50cm đối với các tiểu khu.

+ Sử dụng cống tròn nhựa có kích thước D = 30cm cho cống bơm từ trạm bơm đến trạm xử lý, từ trạm xử lý ra sông (D = 30cm; D = 50cm).

b) Nhà máy xử lý nước thải của khu vực

Do đặc điểm địa hình, dự kiến xây dựng 02 Nhà máy xử lý nước thải: 01 NMXL đặt tại phía Nam thôn Trung Thành xã Thiệu Duy (phía Bắc sông Mậu Khê), phía Đông nghĩa trang của đô thị. 01 NMXL khu công nghiệp đặt tại phía Đông Nam. Lượng nước thải của đô thị được thu gom, bơm hoặc tự chảy về nhà máy xử lý nước thải.

- Giai đoạn đến năm 2030: tổng công suất $Q = 9.700 m^3/ng.đ$. Trong đó: NMXLNT của đô thị là $3.700 m^3/ng.đ$; NMXLNT khu công nghiệp $3.000 m^3/ng.đ$.

- Giai đoạn đến năm 2045, tổng $Q = 12.000 m^3/ng.đ$. Trong đó: NMXLNT của đô thị là $6.000 m^3/ng.đ$; NMXLNT khu công nghiệp $6.000 m^3/ng.đ$.

5.8.6. Số lượng hệ thống thoát nước thải

Từ cao độ san nền, địa hình, khả năng tiêu, thoát nước của các sông trong khu vực, dự kiến các tuyến cống thoát nước thải như bản vẽ, số lượng xem bảng sau:

Bảng: Thống kê hệ thống thoát nước thải trong đô thị

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng			
			Tổng	Đã có	Bên ngoài khu vực	Bên trong khu vực
A	Cống thoát nước thải					
1	Cống thoát nước tự chảy D 30 cm	m	77.020	0	0	77.020
2	Cống thoát nước tự chảy D 30 cm	m	795	0	0	795
3	Cống thoát nước từ trạm bơm đến trạm xử lý D 30 cm	m	17.265	0	0	17.265
4	Cống thoát nước từ trạm bơm đến trạm xử lý D 40 cm	m	3.165	0	0	3.165
5	Cống thoát nước từ trạm xử lý ra sông D 50 cm	m	1.540	0	730	810

B	NM xử lý nước thải, trạm bơm					
1	Nhà máy xử lý nước thải					
	Giai đoạn 2030	m ³ /ng.đ	7.500	0		7.500
	Giai đoạn 2045	m ³ /ng.đ	10.000	0		10.000
2	Trạm bơm nước thải	Trạm	17	0		17

5.9. Định hướng quy hoạch quản lý chất thải và nghĩa trang

5.9.1. Chất thải rắn

a) Căn cứ pháp lý

- Nghị định số 59/2007/NĐ-CP, ngày 09/4/2007 của Chính phủ về quản lý chất thải rắn.

- Quyết định số 1592/QĐ-UBND, ngày 08/05/2020 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hoá v/v phê duyệt Phương án xử lý chất thải rắn tỉnh Thanh Hoá đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050.

b) Các loại rác thải trong khu vực bao gồm:

- Rác thải sinh hoạt.
- + Rác thải trong các khu dân cư;
- + Rác thải trong các khu nhà nghỉ, nhà hàng;
- + Rác thải trong các khu thương mại, công trình công cộng;
- Rác thải y tế:
- Rác thải công nghiệp.

c) Các chỉ tiêu và số lượng rác thải

- Rác thải sinh hoạt
- + Chỉ tiêu rác thải trong khu dân cư, dịch vụ thương mại, công trình công cộng dự kiến là 0,8 kg/ng.ngđ. Tỷ lệ thu gom đạt 100 %. Lượng rác thải đến năm 2030 là 20 tấn/người-ngày; đến năm 2045 là 29,6 tấn/người-ngày.

- Rác thải trong khu công nghiệp: Tạm tính theo chỉ tiêu 0,3 tấn/ha. Sau này do quá trình SX, lượng rác thải từ các cơ sở công nghiệp sẽ được xác định theo từng dự án cụ thể. Lượng rác thải công nghiệp (làm tròn) 50,0 tấn/ngày.

- Lượng rác thải giai đoạn đến năm 2030: P = 70,0 tấn/ngày.
- Lượng rác thải giai đoạn đến năm 2045: P = 79,6 tấn/ngày.

d) Công trình thu gom, xử lý chất thải rắn

Theo quy hoạch vùng huyện Thiệu Hóa, các chất thải rắn của đô thị do Công ty Môi trường và Công trình Đô thị huyện Thiệu Hóa thu gom, vận chuyển về khu xử lý rác thải của Khu xử lý chất thải rắn tổng hợp tại xã Thiệu Thịnh.

5.9.2. Vệ sinh môi trường

- Cây xanh: Là một khu vực có nhiều tuyến đường đi qua như Cao tốc Bắc Nam, đường nối QL-QL45 đi qua, được thiên nhiên ưu đãi có sông Cầu Chày, Mã, Mạo Khê tiếp giáp ở phía Bắc, Đông, Nam tiếp giáp, có hệ thống thủy lợi tưới, tiêu đi qua khu vực, cho nên khí hậu, môi trường ở đây hiện tại tương đối ổn định chưa bị ô nhiễm nhiều, cần được gìn giữ thật tốt để trở thành một vùng có khí hậu, môi trường luôn luôn ổn định và cân bằng sinh thái. Muốn được như vậy ngoài việc trồng nhiều cây xanh 2 bên đường, ngoài ra cần trồng nhiều cây xanh trong các khu dân cư, khu công trình công cộng, nhà nghỉ để tạo thêm nhiều bóng mát, giảm bụi do gió, đất, cát và tiếng ồn do các phương tiện giao thông gây ra.

- Khi có các dự án đầu tư, kế hoạch đầu tư, các ngành chức năng cần kiểm tra, xem xét để các dự án đầu tư tuân thủ luật môi trường hiện hành.

- Vệ sinh môi trường:

+ Do là khu vực có tuyến nối QL1 - QL45 đi qua, sẽ có các nhà hàng, cơ sở dịch vụ, cần kiểm tra việc thực hiện vệ sinh an toàn thực phẩm, kiểm tra chất lượng nước của hệ thống cấp nước, thoát nước thải để giữ gìn môi trường, khống chế không cho ô nhiễm tăng lên, nhằm bảo vệ sức khỏe của cộng đồng dân cư trong khu vực và hành khách đi qua.

+ Đề nghị chính quyền địa phương rà soát, có kế hoạch để các hộ dân cư đầu tư xây dựng các bể tự hoại đạt quy chuẩn nhằm không gây thêm ô nhiễm môi trường của khu vực.

5.9.3. Định hướng xây dựng, sử dụng nghĩa trang

a) Căn cứ pháp lý

- Nghị định số 59/2007/NĐ-CP, ngày 09/4/2007 của Chính phủ về quản lý chất thải rắn.

- Quyết định số 2491/QĐ-UBND, ngày 13/07/2017 của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hoá v/v phê duyệt quy hoạch nghĩa trang vùng tỉnh Thanh Hoá đến năm 2035.

b) Giải pháp thực hiện

- Xây dựng mới nghĩa trang nhân dân tại phía Nam thôn Trung Thành xã Thiệu Duy (phía Bắc sông Mạo Khê), diện tích khoảng 5,0 ha, phục vụ cho nhu cầu của nhân dân trong đô thị.

- Từng bước đóng cửa các khu nghĩa địa tự phát, di dời các khu mộ nằm rải rác trong khu vực dân cư, các khu vườn, các cánh đồng về nghĩa trang nhân dân mới của đô thị.

CHƯƠNG 6. ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC**6.1. Đánh giá hiện trạng môi trường****6.1.1. Hiện trạng môi trường tự nhiên đô thị**

* Khu vực nghiên cứu nằm trong vùng khí hậu của đồng bằng Thanh Hóa, khí hậu nhiệt đới gió mùa.

- Nhiệt độ: trung bình năm 23,3⁰c.

- Mưa:

+ Lượng mưa trung bình năm : 16,32mm.

+ Lượng mưa cao nhất vào tháng 9;

+ Lượng mưa thấp nhất vào tháng 1.

- Độ ẩm không khí:

+ Độ ẩm không khí trung bình năm: 88%;

+ Độ ẩm không khí cao nhất: 90%;

+ Độ ẩm thấp nhất: 50%;

- Gió: Hai hướng gió chính:

+ Gió mùa đông bắc vào mùa đông;

+ Gió đông nam vào mùa hè.

- Bão: Thường xuất hiện vào các tháng 7,8,9 kèm theo mưa lớn.

- Ánh sáng: Tổng số giờ nắng trung bình 1.705 giờ/năm;

- Nguồn nước: Tương đối thuận lợi về nguồn nước ngọt lấy từ sông Mã.

* Địa chất nhìn chung trong khu vực lập quy hoạch là tốt, ổn định, thuận lợi cho việc xây dựng.

* Trong khu vực có 03 dòng sông chính ảnh hưởng rất lớn đến hệ sinh thái đó là sông Mã, sông Cầu Chày, sông Mậu Khê.

(Về điều kiện khí tượng thủy văn, hệ sinh thái, địa chất, xói mòn đất; khai thác và sử dụng tài nguyên, thay đổi khí hậu).

6.1.2. Hiện trạng nguồn nước, không khí, chất thải rắn, nước thải, tiếng ồn

a) Chất lượng nguồn nước:

- Nguồn nước ngầm: Hiện tại chưa có tài liệu điều tra về nguồn nước ngầm của khu vực. Các hộ sử dụng nước trong khu vực chủ yếu sử dụng nước ngầm mạch nông, thông qua các công trình cấp nước nhỏ, cục bộ như các giếng khơi, giếng khoan và nước sạch được cung cấp từ nhà máy cấp nước thị trấn.

- Nguồn nước mặt:

+ Nguồn nước mặt từ các con sông hiện có trong khu vực: Hiện tại khu vực có sông Mã, các hệ thống mương tiêu, có nhiệm vụ tiêu, thoát nước .

+ Nguồn nước mặt từ hệ thống kênh tưới, tiêu: Hiện tại khu vực có kênh tiêu đi qua, có chức năng cung cấp cho nông nghiệp và nuôi, trồng thủy sản của các xã phía Nam của huyện.

b) Không khí:

Ô nhiễm môi trường không khí do các tác động trong khi vận hành các phương tiện, máy móc xây dựng, giao thông vận tải hàng hóa qua khu dân cư, trên các tuyến giao thông và các sinh hoạt thường ngày của con người như bếp đun than, củi, dầu, ga... 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 hoặc do các hoạt động dân dụng khác.

c) Nước thải:

Trong nước thải sinh hoạt từ khu dân cư, dịch vụ thương mại 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 Colim, 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 nguồn nước, môi trường xung quanh. Nếu nước thải xả bừa bãi, rác không chôn lấp và không được xử lý và kịp thời có thể gây ô nhiễm nguồn nước ngầm, 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.

d) Tiếng ồn:

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 ảnh hưởng tới dân cư. 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.

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.khi gặp khí ẩm, gặp nước tạo nên các loại axit

có khả năng xâm hại kết cấu công trình và máy móc.

Nhìn chung khu vực quy hoạch có môi trường sinh thái trong lành. Tuy nhiên, trong những năm gần đây do sự phát triển kinh tế - xã hội theo hướng CNH, HĐH, đã bắt đầu có sự thay đổi về cảnh quan, môi trường. Đô thị và các cơ sở công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp, làng nghề phát triển, đang có nguy cơ ô nhiễm môi trường nghiêm trọng, gây không ít khó khăn cho sản xuất và đời sống; hạn hán, lũ lụt thất thường; dịch bệnh xảy ra không theo mùa, nguồn nước có nơi bị ô nhiễm, đất nông nghiệp bị thu hẹp; nước thải công nghiệp, ô nhiễm khói bụi và tiếng ồn cũng đã xuất hiện. Công tác bảo vệ môi trường còn hạn chế, tình trạng ô nhiễm ở nhiều lưu vực sông, khu công nghiệp, làng nghề. Vì vậy, việc tổ chức kiểm tra, xử lý các cơ sở sản xuất kinh doanh vi phạm luật Bảo vệ môi trường cũng được quan tâm.

UBND huyện đã đang đầu tư 01 bãi chôn lấp rác thải hợp vệ sinh tại xã Thiệu Thịnh, từng bước đáp ứng được yêu cầu xử lý rác thải của huyện.

6.1.3. Các vấn đề dân cư, xã hội, văn hoá và di sản

Dân cư trong khu vực đã được hình thành lâu đời, gắn với các vùng sản xuất nông nghiệp, hệ thống hạ tầng kỹ thuật còn hạn chế, đặc biệt là hệ thống thu gom chất thải rắn, chưa có biện pháp giảm thiểu ảnh hưởng môi trường từ các điểm tập kết rác thải. Hệ thống thoát nước thải chưa được đầu tư xây dựng, nước thải từ các hộ gia đình đang thải trực tiếp ra môi trường chung với hệ thống thoát nước mưa, thấm ngấm trực tiếp ra môi trường đất hoặc xả ra các khu vực ruộng trồng gây ô nhiễm môi trường.

Môi trường xã hội trong khu vực tương đối ổn định, do đặc điểm phân bố dân cư hình thành các cụm làng xã, hệ thống giao thông khép kín nên hình thành các cộng đồng dân cư gắn kết, mỗi làng xã có một nét đặc trưng riêng về văn hóa, an ninh trật tự và xã hội được đảm bảo.

Trong khu vực quy hoạch vẫn còn lưu giữ được các nét văn hóa truyền thống với nhiều di tích còn được giữ gìn nguyên vẹn đến ngày nay, các làng nghề truyền thống như mây tre đan Thiệu Duy, các nghề thủ công, chợ Trung Thôn, Chợ Đầm, Chợ Cường, lễ hội làng....là những nét văn hóa đặc sắc làm phong phú đời sống tinh thần của người dân.

6.2. Phân tích, dự báo những tác động đến môi trường đô thị

6.2.1. Diễn biến môi trường tự nhiên khi thực hiện quy hoạch

Khi thực hiện quy hoạch sẽ tác động đến cảnh quan tự nhiên của khu vực. Với những đề xuất về tính chất của khu đô thị, quy hoạch tuân thủ các quy chuẩn quy hoạch và kiến trúc với nguyên tắc thiết kế phù hợp với cảnh quan, gần gũi với thiên nhiên sẽ góp phần nâng cao mỹ quan đô thị và cải thiện môi trường sinh thái tốt hơn.

Tuy nhiên, việc thay đổi sử dụng đất, giảm đáng kể tỷ lệ đất nông nghiệp, thay đổi dòng chảy của các nhánh sông, sẽ làm thay đổi chế độ thủy văn, giảm hệ số thấm của đất, tăng lượng nước chảy tràn.

6.2.2. Xu hướng biến đổi của môi trường kinh tế - xã hội

Quy hoạch sẽ ảnh hưởng đến nghề nghiệp, đời sống người dân trong khu vực. Quy hoạch giữ lại khu vực dân cư hiện trạng và xây dựng một số khu vực ở mới, các công trình dịch vụ xã hội, hạ tầng kỹ thuật phục vụ chung cho khu vực có tác động tích cực tới môi trường kinh tế xã hội địa phương.

Khu nông nghiệp hiện trạng của người dân chuyển đổi nghề nghiệp từ nông nghiệp sang thương mại, dịch vụ, phục vụ du lịch hay làm việc trong các khu công nghiệp lân cận.

Các hộ dân nằm trong diện tích giải phóng mặt bằng để thực hiện các dự án được bố trí tái định cư đô thị. Làng xóm có mật độ dân số cao cũng được tiến hành giãn dân, tái định cư tại đô thị.

Quy hoạch được thực hiện sẽ tạo cơ sở hạ tầng kỹ thuật đồng bộ thuận lợi, cơ sở hạ tầng xã hội cũng được nâng lên nhờ việc hình thành các khu chức năng đa dạng.

Thúc đẩy kinh tế phát triển với cơ hội việc làm trong các hoạt động thương mại, dịch vụ và du lịch. Nâng cao đời sống, tạo cơ hội giao lưu văn hóa và nâng cao nhận thức - cộng đồng dân cư xung quanh.

6.2.3. Xu hướng biến đổi của các thành phần môi trường

- *Môi trường nước*: Tác động lớn nhất đến môi trường nước trong quá trình phát triển khu vực chính là làm tăng một khối lượng lớn nước sạch sinh hoạt được tiêu thụ hàng ngày và kéo theo tương ứng là lượng nước thải cần được xử lý phát thải từ các trung tâm, dịch vụ thương mại, dịch vụ tổng hợp, và các dịch vụ du lịch của khu vực. Quá trình thi công các công trình đường giao thông trong khu vực chiếm khối lượng công việc rất lớn. Các hoạt động của quá trình xây dựng các công trình giao thông diễn ra trên một phạm vi rộng sẽ có tác động tới môi trường nước như làm thay đổi mặt đệm tự nhiên của những nơi tuyến đường mới sẽ được xây dựng (thay đổi lớp che phủ, thay đổi hệ số thấm) dẫn tới sự thay đổi quá trình hình thành dòng chảy mặt cũng như thay đổi chế độ bổ cập nước ngầm trong khu vực. Và nước mưa sẽ mang theo lượng bùn đất, ngoài ra còn dầu mỡ rò rỉ từ động cơ xe và các phương tiện thi công trong quá trình thi công gây ra hiện tượng ô nhiễm nguồn nước mặt.

- *Môi trường đất*: Một phần không nhỏ nước thải, rác, khí thải, chất hóa học, chuyển tải xăng dầu, sử dụng trong nông, lâm nghiệp, bệnh viện, sinh hoạt, làm ô nhiễm khu dân cư, môi trường sinh thái trong đó có môi trường đất.

Đất nông nghiệp sẽ giảm đáng kể do chuyển qua đất chuyên dùng và xây dựng cơ bản như: giao thông, thủy lợi, công nghiệp, xây dựng... đó là chưa kể đến một số lượng diện tích mất khả năng canh tác do thiên tai lũ lụt bồi lấp, xói mòn ở vùng ven sông.

Trong thi công các công trình như giao thông, xây dựng nhà ở, các công trình công cộng... thì việc san nền, xây dựng nền móng sẽ phải diễn ra và chiếm một diện

tích khá rộng và khối lượng đất cần di chuyển rất lớn. Tất cả những công việc này có thể làm môi trường đất thay đổi.

Nước thải sinh hoạt được hình thành trong quá trình sinh hoạt của con người nếu không qua xử lý có thể ngấm trực tiếp xuống đất cũng là một trong những nguyên nhân gây cho đất bị ô nhiễm.

Mật độ dân cư cao do quá trình đô thị hóa, nhiều khu dân cư mới được hình thành, các cơ sở dịch vụ du lịch được hình thành nên số lượng dân số tăng nhanh dẫn đến môi trường đất bị thu hẹp và bị bê tông hóa.

- *Môi trường không khí tiếng ồn:*

+ Giai đoạn thi công: Phát thải bụi và tiếng ồn từ các nguồn phát sinh như sau: Từ các xe máy, phương tiện vận chuyển, thiết bị thi công, các xe vận chuyển nguyên vật liệu và phế thải xây dựng.

+ Giai đoạn đi vào hoạt động: Hoạt động giao thông đối ngoại và giao thông nội bộ, các tuyến đường kết nối khu đô thị với khu vực xung quanh, các bãi đỗ xe trong khu vực và hoạt động của máy phát điện dự phòng khi mất điện.

+ Mùi hôi từ hệ thống xử lý nước thải, khu vực tập kết, trung chuyển rác từ quá trình phân hủy chất thải rắn, bùn thải như SO₂, CH₄, H₂S.

- *Quản lý chất thải rắn:* Về cơ bản, sau khi quy hoạch thì các nguồn phát sinh chất thải rắn trong khu vực nghiên cứu không thay đổi. Các chất thải rắn phát sinh bao gồm chất thải rắn sinh hoạt, du lịch, chất thải rắn nông nghiệp, tiểu thủ công nghiệp làng nghề và chất thải rắn y tế. Tuy nhiên, thành phần, tính chất và khối lượng các loại chất thải đều có sự thay đổi, vì vậy phải có theo dõi chặt chẽ để có thể đưa ra các quyết định về công nghệ xử lý và quy mô khu xử lý phù hợp cho các giai đoạn phát triển.

6.3. 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 tuyến đê ven sông 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.

6.4. Chương trình, kế hoạch giám sát môi trường về kỹ thuật, quản lý và quan trắc môi trường.

Để giảm thiểu tác động tiêu cực của đồ án đến môi trường, chính quyền các xã cần thực hiện nghiêm ngặt các văn bản pháp luật của nhà nước về bảo vệ môi trường. Điều này cần đến một hệ thống đồng bộ các cơ chế chính sách hỗ trợ quá trình triển khai thực hiện như sau:

- Áp dụng chính sách ưu đãi đầu tư thích đáng đối với các cơ sở sản xuất sử dụng công nghệ thân thiện với môi trường (công nghệ tiết kiệm nguyên nhiên liệu, công nghệ sạch, công nghệ tái chế chất thải...).

- Hỗ trợ kỹ thuật cho các cơ sở sản xuất có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường hiện trong việc tìm kiếm các giải pháp giảm thiểu ô nhiễm như kỹ thuật tìm kiếm các công nghệ sản xuất sạch, thiết bị xử lý chất thải rắn, lỏng và khí, nguồn cung cấp và giá cả...

- Tuyên truyền sâu rộng về hiệu quả của các hoạt động giảm thiểu ô nhiễm của các cơ sở sản xuất trong và ngoài nước để khích lệ các cơ sở sản xuất giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường.

- Cơ chế tạo việc làm cho nhóm người sống ở những khu vực có sự chuyển đổi mục đích sử dụng đất để hạn chế sự hình thành các khu nhà tạm, nhà ổ chuột làm tăng nguy cơ và rủi ro sức khỏe do điều kiện sinh hoạt thấp kém

- Cấp nhãn sinh thái cho các sản phẩm công nghiệp mà quá trình sản xuất chúng có giải pháp bảo vệ môi trường hiệu quả.

- Đặc biệt, đầu tư cho các mô hình giáo dục môi trường mang tính trực quan tại các cấp học để giới trẻ ý thức sâu sắc về vai trò cũng như trách nhiệm bảo vệ môi trường của mình.

CHƯƠNG 7. KINH TẾ ĐÔ THỊ**7.1. Danh mục các chương trình, dự án ưu tiên đầu tư theo các giai đoạn quy hoạch**

- Các cơ sở xác định chương trình, danh mục ưu tiên đầu tư:
 - + Kế hoạch đầu tư công trung hạn 5 năm, giai đoạn 2021 – 2025 (được HĐND huyện thông qua);
 - + Nghị quyết Đại hội Đại biểu Đảng bộ huyện nhiệm kỳ 2020 – 2025;
 - + Từ nhu cầu thực tiễn phát triển đô thị.
- Các chương trình ưu tiên đầu tư:
 - + Chương trình phát triển hệ thống hạ tầng khung huyện gắn với mạng lưới hạ tầng chung của tỉnh Thanh Hóa;
 - + Chương trình phát triển đô thị gắn với việc chuẩn bị các tiền đề hỗ trợ hình thành các khu vực phát triển đô thị trên địa bàn huyện;
 - + Chương trình phát triển các cụm công nghiệp, làng nghề;
 - + Chương trình cải tạo chất lượng môi trường đô thị;
 - + Chương trình bảo vệ và phát huy các giá trị cảnh quan, di tích văn hóa lịch sử, văn hóa dân gian tại địa phương, văn hóa cộng đồng.
- Các dự án ưu tiên đầu tư theo các giai đoạn quy hoạch cụ thể theo bảng sau:

TT	Danh mục các chương trình, dự án đầu tư xây dựng	Kinh phí (tỷ đồng)	Nguồn vốn thực hiện
A	Giai đoạn từ năm 2023-2030	4.000	
I	Các công trình dịch vụ cơ bản đô thị	50	
	Đầu tư mới Công sở đô thị	5	Vốn ngân sách tỉnh
	Đầu tư mới hệ thống Chợ, thương mại dịch vụ	25	Vốn xã hội hóa
	Đầu tư trung tâm văn hóa – thể thao đô thị	20	Vốn ngân sách tỉnh
II	Công trình văn hóa - thể dục thể thao, Công viên cây xanh đô thị	100	
III	Nhà ở	1.300	
	Đầu tư các khu đô thị mới khu vực xã Thiệu Giang, Thiệu Quang	1.000	Vốn ngân sách huyện, xã hội hóa
	Đầu tư các khu tái định cư phục vụ tuyến đường giao thông đô thị (đầu tư mới, mở rộng, nâng cấp)	300	Vốn ngân sách huyện, xã hội hóa

IV	Các công trình khác	150	
	Đầu tư công viên trung tâm và hồ điều hòa.	50	Vốn ngân sách huyện, xã hội hóa
	Đầu tư tu bổ bảo các di tích đã được xếp hạng, và các công trình dịch vụ phục vụ di tích	100	Vốn ngân sách huyện, xã hội hóa
V	Công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị	2.400	
1	Hệ thống giao thông		
	Đầu tư nâng cấp đường các tuyến đường liên xã hiện có, đường tỉnh 516C.	100	Vốn ngân sách tỉnh, ngân sách huyện, xã hội hóa
	Đầu tư các trục chính đô thị: 02 tuyến TT. Thiệu Hóa-Yên Định, tuyến Thanh Hóa-Định Công.	650	Vốn ngân sách tỉnh, xã hội hóa
	Đầu tư các tuyến đường liên khu vực	150	Vốn ngân sách huyện
2	Hệ thống thoát nước mưa	100	Vốn ngân sách huyện
3	Hệ thống cấp điện	100	Vốn ngân sách huyện
4	Hệ thống mạng lưới cấp nước sinh hoạt, cấp nước sản xuất nông nghiệp (nâng cấp kênh N11, N11-24)	100	Vốn ngân sách huyện, xã hội hóa
5	Hệ thống công trình thủy lợi: Kênh tưới tiêu kết hợp: kênh Đông Mỹ; các kênh Trung Thành, Thiệu Duy, Nhân Cao – Châu Chử; các trạm Bơm Thiệu Giang, Thiệu Quang...	100	Vốn ngân sách huyện
6	Hệ thống thoát nước thải	50	Vốn ngân sách huyện
7	Nghĩa trang	50	Vốn ngân sách huyện, xã hội hóa
8	Hạ tầng Khu công nghiệp	1.000	xã hội hóa
B	Giai đoạn đoạn năm 2030-2045	1.000	
1	Đầu tư xây dựng mới các tuyến đường đô thị còn lại, cũng như các khu chức năng đô thị khác.	1.000	Vốn ngân sách tỉnh, ngân sách huyện, xã hội hóa

* Danh mục các chương trình, dự án ưu tiên đầu tư giai đoạn 2023-2025 nhằm thực hiện mục tiêu thành lập đô thị Giang Quang:

- Đến nay các tiêu chí đô thị trong khu vực đã cơ bản được đầu tư, xây dựng, từ nay đến năm 2025, tiếp tục thực hiện đầu tư các dự án để hoàn thiện các tiêu chuẩn của đô thị đang còn thiếu đặc biệt thuộc các nội dung như: (1) khu trung tâm văn hóa – thể thao của đô thị tại khu vực xã Thiệu Giang, (2) thu hút các trung tâm thương mại dịch vụ cấp đô thị, (3) thu gom và xử lý nước thải, (4) Lập quy chế quản lý kiến trúc đô thị, (5) Xây dựng công trình kiến trúc tiêu biểu.

- Lập đề án công nhận khu vực đô thị Giang Quang đạt tiêu chuẩn đô thị loại V trình UBND tỉnh công nhận.

- Lập đề án thành lập thị trấn Giang Quang trình Bộ nội vụ và Ủy ban Thường vụ Quốc hội thông qua.

7.2. Đề xuất, kiến nghị nguồn lực thực hiện

a) Thực hiện từ nguồn vốn ngân sách nhà nước:

- Vốn của Tỉnh: Thực hiện tuyến đường tỉnh lộ và cải tạo các kênh mương liên đô thị và các công trình cấp tỉnh.

- Vốn của huyện Thiệu Hóa: Thực hiện các mạng đường chính phân khu vực và hệ thống hạ tầng xã hội cấp huyện, cấp xã.

b) 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...

c) Các nguồn vốn khác:

Vốn hỗ trợ của nước ngoài, vốn từ các công trình mục tiêu Quốc gia.

CHƯƠNG 8. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

8.1. Kết luận

Quy hoạch chung xây dựng đô thị Giang Quang, huyện Thiệu Hóa, tỉnh Thanh Hóa đến năm 2045 đã thực hiện đảm bảo phù hợp với nhiệm vụ phê duyệt Quy hoạch chung xây dựng đô thị Giang Quang, huyện Thiệu Hóa, tỉnh Thanh Hóa đến năm 2045 tại Quyết định số 3585/QĐ-UBND ngày 14/09/2021 của UBND tỉnh Thanh Hóa. Trong suốt quá trình lập quy hoạch đồ án đã tiếp thu và được chỉnh sửa theo các ý kiến đóng góp, chỉ đạo của HĐND, UBND huyện, ý kiến của cộng đồng dân cư các xã trong phạm vi lập quy hoạch.

Quy hoạch đã đáp ứng được các mục tiêu chiến lược được đặt ra trong các Quy hoạch tổng thể KTXH của huyện và của Tỉnh.

8.2. Kiến nghị

Trên đây là các nội dung chính trong đồ án Quy hoạch chung xây dựng đô thị Giang Quang, huyện Thiệu Hóa, tỉnh Thanh Hóa đến năm 2045 tại Quyết định số 3585/QĐ-UBND ngày 14/09/2021 của UBND tỉnh Thanh Hóa. Kính đề nghị UBND tỉnh Thanh Hóa sớm phê duyệt đồ án làm cơ sở phê duyệt, triển khai các đồ án quy hoạch chi tiết và các dự án đầu tư. Làm cơ sở thu hút các nhà đầu tư vào đầu tư đóng góp cho sự phát triển của khu vực đô thị Giang Quang nói riêng và của toàn huyện Thiệu Hóa nói chung./..

Tổng hợp thuyết minh



THS. KTS. Nguyễn Văn Thắng