

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

THUYẾT MINH TỔNG HỢP
QUY HOẠCH BẢO TỒN VÀ PHÁT HUY GIÁ TRỊ DANH LAM
THẮNG CẢNH QUỐC GIA NÚI KIM SƠN, HUYỆN VĨNH LỘC,
TỈNH THANH HÓA GẮN VỚI PHÁT TRIỂN DỊCH VỤ DU LỊCH

ĐỊA ĐIỂM: XÃ VĨNH AN, HUYỆN VĨNH LỘC, TỈNH THANH HÓA

(Hoàn thiện theo ý kiến thẩm định của Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch
tại văn bản số 1432/BVHTTDL-DSVH ngày 05 tháng 4 năm 2024 và ý kiến các cơ
quan chuyên môn liên quan)



Thanh Hóa, Năm 2024

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

THUYẾT MINH TỔNG HỢP

**QUY HOẠCH BẢO TỒN VÀ PHÁT HUY GIÁ TRỊ DANH LAM
THẮNG CẢNH QUỐC GIA NÚI KIM SƠN, HUYỆN VĨNH LỘC,
TỈNH THANH HÓA GẮN VỚI PHÁT TRIỂN DỊCH VỤ DU LỊCH**

ĐỊA ĐIỂM: XÃ VĨNH AN, HUYỆN VĨNH LỘC, TỈNH THANH HÓA

**(Hoàn thiện theo ý kiến thẩm định của Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch
tại văn bản số 1432/BVHTTDL-DSVH ngày 05 tháng 4 năm 2024 và ý kiến các cơ
quan chuyên môn liên quan)**

CHỦ ĐẦU TƯ



Phạm Quốc Thành

ĐƠN VỊ TƯ VẤN



GIÁM ĐỐC
Chải Đức Nam

Thanh Hóa, Năm 2024

MỤC LỤC

I. Căn cứ lập quy hoạch di tích.....	7
1.1. Lý do và sự cần thiết lập quy hoạch.....	7
1.2. Tên đồ án quy hoạch.....	8
1.3. Căn cứ lập quy hoạch.....	9
1.3.1. Các văn bản pháp luật có liên quan đến quy hoạch.....	9
1.3.2. Những nội dung có liên quan được nêu trong chiến lược phát triển kinh tế – xã hội, quốc phòng, an ninh của địa phương có di tích đã được phê duyệt.....	10
1.3.3. Nhiệm vụ lập quy hoạch di tích đã được phê duyệt.....	11
1.3.4. Quy chuẩn, tiêu chuẩn về bảo quản, tu bổ và phục hồi di tích.....	12
1.3.5. Căn cứ hoạch định ranh giới khu vực bảo vệ di tích.....	12
1.3.6. Ý kiến tổ chức, cá nhân có liên quan; cộng đồng dân cư nơi có di tích.....	13
1.3.7. Các căn cứ khác.....	13
1.4. Tính chất và chức năng chính của khu vực nghiên cứu.....	14
1.5. Phạm vi, quy mô và ranh giới lập quy hoạch di tích.....	14
1.5.1. Phạm vi nghiên cứu.....	14
1.5.2. Phạm vi, ranh giới lập quy hoạch.....	14
1.6. Đối tượng nghiên cứu.....	15
1.7. Các yêu cầu của quy hoạch.....	15
II. Phân tích đánh giá hiện trạng di tích và đất đai thuộc di tích.....	15
2.1. Kết quả khảo sát nghiên cứu về đặc điểm, giá trị di tích; tình trạng kỹ thuật, quản lý, bảo vệ và phát huy giá trị di tích.....	15
2.1.1. Tên gọi di tích:.....	15
2.1.2. Địa điểm và đường đi đến di tích.....	16
2.2. Phân loại di tích.....	17
2.3. Sự kiện, nhân vật lịch sử, đặc điểm của di tích.....	17
2.3.1. Về núi Kim Sơn.....	17
2.3.2. Về hệ thống hang động.....	19
2.3.3. Hồ Cây Ấu.....	25
2.4. Sinh hoạt văn hóa tín ngưỡng liên quan đến di tích.....	26
2.5. Giá trị lịch sử, văn hóa, khoa học, thẩm mỹ của di tích:.....	26
2.6. Thực trạng bảo vệ và phát huy giá trị di tích.....	26
2.6.1. Về bảo tồn di tích.....	26
2.6.2. Về công tác quy hoạch bảo vệ cảnh quan, môi trường vùng Danh lam thắng cảnh quốc gia núi Kim Sơn.....	27
2.6.3. Về công tác đầu tư.....	27
2.6.4. Về công tác quản lý.....	27
2.6.5. Phương hướng bảo vệ và phát huy giá trị di tích.....	30
2.7. Tình trạng kỹ thuật, quản lý, bảo vệ di tích.....	30
2.8. Phân tích, đánh giá các yếu tố của môi trường tự nhiên và xã hội tác động tới di tích; hiện trạng về sử dụng đất, cơ sở hạ tầng kỹ thuật của khu vực lập quy hoạch.....	31
2.8.1. Điều kiện tự nhiên và xã hội.....	31
2.8.2. Hiện trạng về sử dụng đất, cơ sở hạ tầng kỹ thuật của khu vực lập quy hoạch....	33
2.9. Các tài nguyên du lịch liên quan.....	39
2.9.1. Tài nguyên du lịch tự nhiên.....	39
2.9.2. Tài nguyên du lịch văn hóa.....	39
2.10. Xác định đặc trưng và giá trị tiêu biểu của di tích, mối liên hệ di tích được quy hoạch với các di tích khác trong khu vực nghiên cứu.....	40
2.10.1. Đặc trưng của di tích.....	40
2.10.2. Giá trị của di tích.....	40

2.10.3. Mối liên hệ của di tích được quy hoạch với các di tích khác trong khu vực nghiên cứu	40
2.11. Đánh giá chung.....	41
2.11.1. Thuận lợi.....	41
2.11.2. Khó khăn.....	41
2.11.3. Thách thức	41
2.11.4. Cơ hội	41
2.12. Một số mô hình về bảo tồn, phát huy giá trị danh lam thắng cảnh gắn với phát triển du lịch có tính chất tương tự	42
2.12.1. Tại quần thể danh thắng Tràng An (Ninh Bình)	42
2.12.2. Tại Di tích Ngũ Hành Sơn (Đà Nẵng).....	45
III. Quan điểm, mục tiêu dài hạn và mục tiêu ngắn hạn	48
3.1. Quan điểm	48
3.2. Mục tiêu	49
3.2.1. Mục tiêu dài hạn.....	49
3.2.2. Mục tiêu ngắn hạn.....	49
3.3. Dự báo và xác định các chỉ tiêu kinh tế - xã hội khu vực quy hoạch trong quá trình quản lý di sản	50
3.3.1. Dự báo về dân cư và khách du lịch	50
3.3.2. Các chỉ tiêu hạ tầng kỹ thuật chủ yếu.....	51
3.3.3. Các chỉ tiêu quy hoạch sử dụng đất.....	52
3.3.4. Các tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng.....	52
3.3.5. Hiệu quả kinh tế - xã hội	53
IV. Xác định ranh giới khu vực bảo vệ di tích, kiến nghị về việc điều chỉnh mở rộng hoặc thu hẹp khu vực bảo vệ di tích; xác định khu vực cảnh quan thiên nhiên, khu vực hạn chế xây dựng, khu vực xây dựng mới.....	53
4.1. Xác định ranh giới khu vực bảo vệ di tích, điều chỉnh mở rộng hoặc thu hẹp khu vực bảo vệ di tích.....	53
4.2. Xác định khu vực cảnh quan thiên nhiên, khu vực hạn chế xây dựng, khu vực xây dựng mới.....	54
V. Định hướng bảo quản, tu bổ, phục hồi di tích	55
5.1. Phương án bảo quản, tu bổ, phục hồi di tích.....	55
5.2. Danh mục các công trình cần bảo quản, tu bổ, phục hồi và mức độ bảo quản, tu bổ, phục hồi	55
5.3. Nguyên tắc và giải pháp cơ bản đối với việc bảo quản, tu bổ, phục hồi di tích.....	57
VI. Cơ cấu tổ chức không gian.....	57
VII. Định hướng phát huy giá trị di tích gắn với phát triển du lịch bền vững	58
7.1. Các điểm tiếp cận của khách du lịch	58
7.2. Phát triển các sản phẩm du lịch.....	58
7.2.1. Loại hình du lịch	58
7.2.2. Các dịch vụ du lịch.....	59
7.2.3. Các tuyến du lịch.....	59
7.3. Tuyên truyền, quảng bá.....	59
7.4. Đào tạo nguồn nhân lực	60
VIII. Định hướng tổ chức không gian, độ cao, mật độ xây dựng, hình thức kiến trúc, vật liệu của công trình xây dựng mới; định hướng cải tạo, xây dựng hạ tầng kỹ thuật trong khu vực quy hoạch di tích.....	60
8.1. Phân vùng chức năng.....	60
8.1.1. Khu vực bảo vệ di tích.....	60
8.1.2. Khu vực mở rộng bảo vệ cảnh quan, phát huy giá trị di tích và phát triển du lịch.....	64
8.2. Định hướng tổ chức không gian	68
8.2.1. Khu vực bảo vệ di tích.....	68

8.2.2. Khu vực mở rộng bảo vệ cảnh quan, phát huy giá trị di tích và phát triển du lịch	68
8.3. Định hướng quy hoạch sử dụng đất.....	69
8.3.1. Cơ cấu sử dụng đất.....	69
8.3.2. Chi tiết các chỉ tiêu sử dụng đất.....	70
8.4. Định hướng cải tạo, xây dựng hạ tầng kỹ thuật	73
8.4.1. Quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật	73
8.4.2. Quy hoạch hệ thống giao thông	74
8.4.3. Quy hoạch thống cấp nước.....	76
8.4.4. Quy hoạch thống cấp điện	84
8.4.5. Quy hoạch hệ thống thông tin liên lạc.....	91
8.4.6. Quy hoạch hệ thống thoát nước thải và vệ sinh môi trường.....	94
8.4.7. Chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng và hành lang bảo vệ các tuyến hạ tầng kỹ thuật.....	96
IX. Dự báo tác động môi trường và đề xuất biện pháp bảo vệ môi trường, giảm thiểu các tác động xấu đến môi trường trong khu vực quy hoạch di tích	96
9.1. Các vấn đề môi trường chính trong khu vực lập quy hoạch	96
9.1.1. Môi trường không khí	97
9.1.2. Môi trường nước	97
9.1.3. Rung động và tiếng ồn.....	97
9.1.4. Chất thải rắn.....	97
9.1.5. Môi trường đất và hệ sinh thái	97
9.1.6. Tác động của việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất.....	98
9.2. Các diễn biến môi trường trong quá trình xây dựng	98
9.2.1. Môi trường không khí	98
9.2.2. Môi trường nước	98
9.2.3. Rung động và tiếng ồn.....	99
9.2.4. Chất thải rắn.....	99
9.2.5. Môi trường đất và hệ sinh thái	99
9.2.6. Tác động của việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất.....	100
9.3. Các diễn biến môi trường trong quá trình hoạt động.....	100
9.3.1. Môi trường không khí	100
9.3.2. Môi trường nước	101
9.3.3. Rung động và tiếng ồn.....	101
9.3.4. Chất thải rắn.....	102
9.3.5. Môi trường đất và hệ sinh thái	102
9.4. Dự báo các sự cố môi trường	103
9.4.1. Hoả hoạn.....	103
9.4.2. Úng ngập.....	103
9.4.3. Sụt lún.....	103
9.4.4. Xuống cấp công trình	103
9.4.5. Sự cố giao thông.....	103
9.5. Các biện pháp khắc phục, giảm thiểu tác động tiêu cực của quy hoạch đến môi trường	104
9.5.1. Nguyên tắc thực hiện:.....	104
9.5.2. Các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực trong giai đoạn thi công xây dựng	104
9.5.3. Các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực tới môi trường tự nhiên khi các dự án đi vào hoạt động.....	108
X. Đề xuất dự án thành phần, phân kỳ đầu tư, thứ tự ưu tiên và nguồn vốn đầu tư.....	110
10.1. Xác định các nhóm dự án thành phần, dự án trọng điểm ưu tiên đầu tư	110
10.1.1. Các nhóm dự án thành phần	110
10.1.2. Các dự án ưu tiên đầu tư.....	110
10.2. Tổng mức đầu tư và nguồn vốn.....	111

10.2.1. Cơ sở tính toán.....	112
10.2.2. Tổng mức đầu tư:.....	112
10.2.3. Nguồn vốn.....	112
10.2.4. Phân kỳ đầu tư.....	112
XI. Đề xuất cơ chế, chính sách, giải pháp thực hiện quy hoạch.....	113
11.1. Các giải pháp thực hiện quy hoạch.....	113
11.1.1. Giải pháp quản lý.....	113
11.1.2. Giải pháp về cơ chế thực hiện.....	114
11.1.3. Giải pháp bảo quản, tu bổ, phục hồi di tích.....	114
11.1.4. Giải pháp về liên kết và đầu tư.....	114
11.1.5. Giải pháp huy động nguồn lực bảo vệ và quản lý di tích.....	115
11.1.6. Giải pháp về cơ chế phối hợp liên ngành, bảo đảm triển khai thành công quy hoạch di tích.	115
11.1.7. Các giải pháp khác.....	116
11.2. Tổ chức thực hiện.....	118
11.2.1. Ủy ban nhân dân huyện Vĩnh Lộc.....	118
11.2.2. Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch.....	119
11.2.3. Sở Xây dựng.....	119
11.2.4. Sở Kế hoạch và Đầu tư.....	119
11.2.5. Sở Tài nguyên và Môi trường.....	119
11.2.6. Các cơ quan liên quan khác.....	119
XII. Kết luận và kiến nghị.....	119
12.1. Kết luận.....	119
12.2. Kiến nghị.....	120
XIII. PHỤ LỤC.....	121
13.1. Tính toán các chỉ tiêu khách du lịch.....	121
13.1.1. Tính toán sức chứa du lịch.....	121
13.1.2. Tính toán các chỉ tiêu du lịch.....	121
13.2. Chi phí đầu tư theo quy hoạch.....	122

**CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ LIÊN QUAN
Ý KIẾN VÀ GIẢI TRÌNH Ý KIẾN CỦA CÁC TỔ CHỨC, CÁ NHÂN
DỰ THẢO QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT
BẢN VẼ KÈM THEO THUYẾT MINH**

THUYẾT MINH TỔNG HỢP

QUY HOẠCH BẢO TỒN VÀ PHÁT HUY GIÁ TRỊ DANH LAM THẮNG CẢNH QUỐC GIA NÚI KIM SƠN, HUYỆN VĨNH LỘC, TỈNH THANH HÓA GẮN VỚI PHÁT TRIỂN DỊCH VỤ DU LỊCH

ĐỊA ĐIỂM: XÃ VĨNH AN, HUYỆN VĨNH LỘC, TỈNH THANH HÓA

I. Căn cứ lập quy hoạch di tích

1.1. Lý do và sự cần thiết lập quy hoạch

Vĩnh Lộc là huyện thuộc vùng đồng bằng sông Mã, nằm ở phía Đông Bắc của tỉnh Thanh Hóa. Trung tâm huyện lỵ cách thành phố Thanh Hóa 45km về phía Tây Bắc theo quốc lộ 45, cách thị xã Bỉm Sơn 40 km về phía Tây, theo quốc lộ 217. Huyện Vĩnh Lộc có diện tích 157,40 km², phía đông giáp huyện Hà Trung, phía Bắc giáp huyện Thạch Thành, phía tây giáp huyện Cẩm Thủy, phía nam giáp huyện Yên Định.

Huyện Vĩnh Lộc có sông Mã và sông Bưởi chảy qua, có đường Hồ Chí Minh, quốc lộ 217 và quốc lộ 45 chạy qua, tạo điều kiện gắn Vĩnh Lộc với các lãnh thổ kinh tế trong và ngoài tỉnh, nhất là với thủ đô Hà Nội.

Vĩnh Lộc có tài nguyên du lịch phong phú. Toàn huyện có tới 14 di tích danh thắng được xếp hạng quốc gia, 50 di tích danh thắng được xếp hạng cấp tỉnh. Đặc biệt nơi đây có Thành Nhà Hồ - Di sản văn hóa thế giới và từng là kinh đô nước Đại Ngu dưới vương triều Hồ. Là nơi phát tích của 12 đời Chúa Trịnh, Vĩnh Lộc còn là nơi ẩn chứa nhiều truyền thuyết huyền thoại với những di chỉ khảo cổ nổi tiếng. Những danh nhân mà tên tuổi của họ đã đi vào lịch sử dân tộc như: Trần Khát Chân, Tống Duy Tân, Trịnh Khả... Vĩnh Lộc có nhiều làng nghề với những sản phẩm có giá trị, có nhiều lễ hội đặc sắc, nhiều trò chơi dân gian, nhiều món ăn độc đáo và nguồn lao động dồi dào. Vĩnh Lộc có nhiều thắng cảnh đẹp với những núi đá vôi độc đáo, trong đó đặc biệt là thắng cảnh động Tiên Sơn - Kim Sơn.

Danh lam thắng cảnh quốc gia núi Kim Sơn thuộc địa phận xã Vĩnh An, huyện Vĩnh Lộc tỉnh Thanh Hoá, cách Thành Nhà Hồ 25 km, cách thành phố Thanh Hoá 40 km. Nơi đây là hệ thống núi đá vôi và đầm lầy, có cảnh quan thiên nhiên đẹp, có các di tích lịch sử văn hóa và hệ thống nhiều hang động lớn có giá trị. Hiện nay tại đây còn lưu giữ được nhiều bài thơ của các bậc tao nhân mặc khách chép đề trên vách đá tại các hang động

Tên gọi Kim Sơn xuất hiện lần đầu tiên vào năm 1511. Sau đó được nhắc lại lần thứ 2 vào năm 1555 khi Mạc Kinh Điển chỉ huy đưa quân vào Thanh Hoá đánh nhau với quân Lê- Trịnh. Cách động Kim Sơn chừng 1 km về phía Bắc theo đường bộ là động Tiên Sơn với không gian tự nhiên sống động thuộc núi Thung

Vịnh. Đứng trên động có thể nhìn ra xung quanh một vùng phong cảnh sơn thủy hữu tình. Động Tiên Sơn là một hang động kỳ vĩ với những nhũ đá mang nhiều hình thù đặc sắc và đa dạng, khiến du khách phải sững sốt khi được chiêm ngưỡng.

Với giá trị đặc sắc, khu vực núi Kim Sơn đã được công nhận là Danh lam thắng cảnh quốc gia năm 2009. Và địa điểm này đã được chọn là một trong những điểm đến tham quan du lịch quan trọng trong Tuyến du lịch sông Mã, các tuyến du lịch cộng đồng huyện Vĩnh Lộc và Di sản văn hóa thế giới Thành Nhà Hồ.

Trong những năm gần đây, lượng du khách đến với Danh lam thắng cảnh núi Kim Sơn, chùa Linh Ứng đã dần dần tăng lên theo từng năm, nhưng do hệ thống hạ tầng kỹ thuật còn hạn chế, các di tích và cảnh quan chưa có điều kiện tôn tạo, dịch vụ phục vụ du lịch còn đơn sơ lạc hậu, chất lượng phục vụ thấp và nghèo nàn, hoạt động du lịch còn nhiều thiếu thốn và diễn ra tự phát, đặc biệt là chưa thu hút được các dự án đầu tư bảo tồn di tích và kinh doanh du lịch... Do vậy, việc nghiên cứu lập Quy hoạch bảo tồn và phát huy giá trị Danh lam thắng cảnh quốc gia núi Kim Sơn, huyện Vĩnh Lộc, tỉnh Thanh Hóa gắn với phát triển dịch vụ du lịch là vô cùng cần thiết, làm căn cứ pháp lý cho việc thu hút đầu tư bảo tồn, tôn tạo và phát triển du lịch bền vững.

1.2. Tên đồ án quy hoạch

Tại thời điểm lập, thẩm định Nhiệm vụ quy hoạch và được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 1362/QĐ-UBND ngày 17 tháng 4 năm 2019, tên Đồ án quy hoạch được xác định và căn cứ theo quy định tại Khoản 2, Điều 6, Nghị định số 70/2012/NĐ-CP ngày 18 tháng 9 năm 2012 của Chính phủ quy định thẩm quyền, trình tự, thủ tục lập, phê duyệt quy hoạch, dự án bảo quản, tu bổ, phục hồi di tích lịch sử - văn hóa, danh lam thắng cảnh: "Quy hoạch tổng thể bảo quản, tu bổ, phục hồi di tích (sau đây gọi chung là quy hoạch tổng thể di tích) là quy hoạch đối với một di tích quốc gia đặc biệt hoặc cụm di tích quốc gia, di tích cấp tỉnh tạo thành một quần thể phân bố trong cùng một khu vực địa lý, có mối quan hệ mật thiết về lịch sử, văn hóa, khoa học".

Ngày 25/12/2018, Chính phủ ban hành Nghị định số 166/2018/NĐ-CP 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 hóa, danh lam thắng cảnh, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 02 năm 2019. Theo Khoản 1, Điều 2 Nghị định số 166/2018/NĐ-CP quy định: "1. Quy hoạch bảo quản, tu bổ, phục hồi di tích là việc xác định nội dung và biện pháp bảo quản, tu bổ, phục hồi các yếu tố gốc của di tích, định hướng tổ chức không gian các hạng mục công trình xây dựng mới, hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật và tạo lập môi trường cảnh quan thích hợp trong khu vực di tích (sau đây gọi là quy hoạch di tích)."

Để đảm bảo theo quy định tại Nghị định số 166/2018/NĐ-CP ngày 25 tháng 12 năm 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 hóa, danh lam thắng cảnh thì việc điều chỉnh tên đồ án Quy hoạch là rất cần thiết.

1.3. Căn cứ lập quy hoạch

1.3.1. Các văn bản pháp luật có liên quan đến quy hoạch

- Luật Quy hoạch ngày 24 tháng 11 năm 2017;
- Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến quy hoạch ngày 20/11/2018;
- Luật Di sản văn hóa ngày 29 tháng 6 năm 2001 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật di sản văn hóa ngày 18 tháng 6 năm 2009;
- Luật Xây dựng ngày 18 tháng 6 năm 2014 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng ngày 17 tháng 6 năm 2020;
- Luật Du lịch ngày 19 tháng 06 năm 2017;
- Luật Lâm nghiệp ngày 15 tháng 11 năm 2017;
- Luật Đất đai ngày 29 tháng 11 năm 2013;
- Luật Bảo vệ môi trường ngày 23 tháng 6 năm 2014;
- Luật Đê điều ngày 29 tháng 11 năm 2006;
- Luật Phòng, chống thiên tai ngày 19 tháng 6 năm 2013;
- Luật Viễn thông ngày 23 tháng 11 năm 2009;
- Nghị định số 98/2010/NĐ-CP ngày 21 tháng 9 năm 2010 của Chính phủ về 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;
- Nghị định 80/2014/NĐ-CP ngày 06 tháng 8 năm 2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải;
- Nghị định 18/2015/NĐ-CP ngày 14 tháng 02 năm 2015 của Chính phủ quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;
- Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06 tháng 5 năm 2015 của Chính phủ về quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;
- Nghị định 168/2017/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2017 của Chính phủ quy định một số điều của Luật Du lịch;
- Nghị định số 166/2018/NĐ-CP ngày 25 tháng 12 năm 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 hóa, danh lam thắng cảnh;
- Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 tháng 2019 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định quy định chi tiết hướng dẫn thi hành Luật BVMT;
- Nghị định số 37/2019/NĐ-CP ngày 07 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Quy hoạch;
- Nghị định số 156/2018/NĐ-CP ngày 16 tháng 11 năm 2018 quy định chi

tiết thi hành một số điều của luật Lâm nghiệp; số 83/2020/NĐ-CP ngày 15 tháng 7 năm 2020 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 156/2018/NĐ-CP ngày 16 tháng 11 năm 2018 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của luật Lâm nghiệp;

- Thông tư 14/2013/TpT-BTTTT ngày 21 tháng 6 năm 2013 của Bộ Thông tin truyền thông về quy hoạch hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động;

- Thông tư số 20/2019/TT-BTTTT ngày 31 tháng 12 năm 2019 của Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành "Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lắp đặt mạng cáp ngoại vi viễn thông";

- Thông tư số 12/2016/TT-BXD ngày 29 tháng 6 năm 2016 quy định về hồ sơ của nhiệm vụ quy hoạch và đồ án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng khu chức năng đặc thù;

- Thông tư 06/2017/TT-BVHTTDL của Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch ngày 15 tháng 12 năm 2017 quy định chi tiết một số điều của Luật Du lịch.

- Thông tư số 15/2019/TT-BVHTTDL ngày 31 tháng 12 năm 2019 của Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch quy định chi tiết một số quy định về bảo quản, tu bổ, phục hồi di tích;

- Nghị quyết số 786/NQ-UBTVQH 14 ngày 16 tháng 10 năm 2019 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về việc sắp xếp các đơn vị hành chính cấp xã thuộc tỉnh Thanh Hóa;

1.3.2. Những nội dung có liên quan được nêu trong chiến lược phát triển kinh tế - xã hội, quốc phòng, an ninh của địa phương có di tích đã được phê duyệt

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

- Quyết định số 2218/QĐ-UBND ngày 16 tháng 7 năm 2009 của Chủ tịch Ủy ban Nhân dân tỉnh Thanh Hóa về việc phê duyệt Điều chỉnh quy hoạch tổng thể phát triển du lịch tỉnh Thanh Hóa đến năm 2020;

- Kế hoạch số 60/KH-UBND ngày 29 tháng 6 năm 2012 của Chủ tịch Ủy ban Nhân dân tỉnh Thanh Hóa phê duyệt danh mục thực hiện các dự án, đề án năm 2012 thuộc Chương trình phát triển du lịch tỉnh Thanh Hóa giai đoạn 2011-2015;

- Quyết định 492/QĐ-UBND ngày 09 tháng 02 năm 2015 của Chủ tịch Ủy ban Nhân dân tỉnh Thanh Hóa về phê duyệt Chiến lược phát triển du lịch tỉnh Thanh Hóa đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030.

- Quyết định 3705/QĐ-UBND ngày 24 tháng 9 năm 2015 của Chủ tịch Ủy ban Nhân dân tỉnh Thanh Hóa về việc phê duyệt quy hoạch hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động tỉnh Thanh Hóa đến năm 2020, định hướng đến năm 2030;

- Kế hoạch số 4216/QĐ-UBND ngày 06 tháng 10 năm 2020 của Ủy ban

Nhân dân tỉnh Thanh Hóa về việc ban hành Kế hoạch Chuyển đổi số trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa đến năm 2025, định hướng đến năm 2030;

- Kế hoạch số 225/KH-UBND ngày 15 tháng 9 năm 2023 của UBND tỉnh Thanh Hóa về phát triển hạ tầng số trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa giai đoạn 2023 - 2025.

- Quyết định số 3480/QĐ-UBND ngày 12 tháng 9 năm 2016 của Chủ tịch Ủy ban Nhân dân tỉnh Thanh Hóa về phê duyệt Đề án Phát triển du lịch dựa vào cộng đồng huyện Vĩnh Lộc;

- Quyết định số 4589/QĐ-UBND ngày 25 tháng 11 năm 2016 của Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa về việc phê duyệt 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 2907/QĐ-UBND ngày 26 tháng 8 năm 2022 của Ủy ban Nhân dân tỉnh Thanh Hóa về việc phê duyệt phân bổ chỉ tiêu sử dụng đất trong Phương án phân bổ và khoanh vùng đất đai theo khu chức năng và theo loại đất đến từng đơn vị hành chính cấp huyện trong Quy hoạch tỉnh đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 và điều chỉnh Quy hoạch sử dụng đất thời kỳ 2021-2030 cấp huyện;

- Quyết định số 2481/QĐ-UBND ngày 12 tháng 7 năm 2023 của Ủy ban Nhân dân tỉnh Thanh Hoá về việc phê duyệt điều chỉnh quy hoạch sử dụng đất thời kỳ 2021-2030 và kế hoạch sử dụng đất năm 2023, huyện Vĩnh Lộc.

1.3.3. Nhiệm vụ lập quy hoạch di tích đã được phê duyệt

- Thông báo số 03-TB/VPFU ngày 30 tháng 8 năm 2017 của Ban Thường vụ Huyện ủy về Quy hoạch tổng thể di tích quốc gia Danh lam thắng cảnh núi Kim Sơn xã Vĩnh An, huyện Vĩnh Lộc gắn với phát triển du lịch;

- Văn bản số 1338/BVHTTDL-DSVH ngày 04 tháng 4 năm 2018 của Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch về việc quy hoạch tổng thể Danh lam thắng cảnh quốc gia núi Kim Sơn, xã Vĩnh An, huyện Vĩnh Lộc, tỉnh Thanh Hóa;

- Văn bản số 3901/UBND-VX ngày 12 tháng 4 năm 2018 của Chủ tịch Ủy ban Nhân dân tỉnh Thanh Hóa về việc lập quy hoạch tổng thể danh lam thắng cảnh quốc gia núi Kim Sơn, xã Vĩnh An, huyện Vĩnh Lộc;

- Văn bản số 987/SVHTTDL-DSVH ngày 18 tháng 4 năm 2018 của Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch về việc triển khai lập và trình duyệt Quy hoạch tổng thể bảo tồn, tôn tạo và phát huy giá trị Danh lam thắng cảnh quốc gia núi Kim Sơn, xã Vĩnh An, huyện Vĩnh Lộc gắn với phát triển du lịch.

- Quyết định số 3257/QĐ-UBND ngày 28 tháng 8 năm 2018 của Chủ tịch Ủy ban Nhân dân tỉnh Thanh Hóa về việc phê duyệt chủ trương lập quy hoạch tổng thể bảo tồn, tôn tạo và phát huy giá trị danh lam thắng cảnh quốc gia Núi Kim Sơn, xã Vĩnh An, huyện Vĩnh Lộc gắn với phát triển du lịch;

- Văn bản số 5650/BVHTTDL-DSVH ngày 14 tháng 12 năm 2018 của Bộ

Văn hóa, Thể thao và Du lịch về việc thỏa thuận nhiệm vụ quy hoạch tổng thể bảo tồn, tôn tạo danh lam thắng cảnh quốc gia Núi Kim Sơn, xã Vĩnh An, huyện Vĩnh Lộc, tỉnh Thanh Hóa;

- Văn bản số 16108/UBND-VX ngày 21 tháng 12 năm 2018 của Chủ tịch Ủy ban Nhân dân tỉnh Thanh Hóa về việc hoàn thiện hồ sơ Nhiệm vụ Quy hoạch tổng thể bảo tồn, tôn tạo danh lam thắng cảnh núi Kim Sơn, xã Vĩnh An, huyện Vĩnh Lộc.

- Báo cáo thẩm định số 1667/SXD-QH ngày 29 tháng 3 năm 2019 của Sở Xây dựng về Nhiệm vụ quy hoạch tổng thể bảo tồn, tôn tạo và phát huy giá trị danh lam thắng cảnh quốc gia núi Kim Sơn, xã Vĩnh An, huyện Vĩnh Lộc gắn với phát triển du lịch;

- Quyết định số 1362/QĐ-UBND ngày 17 tháng 4 năm 2019 của Chủ tịch Ủy ban Nhân dân tỉnh Thanh Hóa về việc phê duyệt Nhiệm vụ quy hoạch tổng thể bảo tồn, tôn tạo và phát huy giá trị danh lam thắng cảnh quốc gia Núi Kim Sơn, xã Vĩnh An, huyện Vĩnh Lộc gắn với phát triển du lịch.

- Kết luận số 153/KL-HU ngày 10 tháng 04 năm 2020 của Ban Thường vụ Huyện ủy huyện Vĩnh Lộc về việc thống nhất chủ trương quy hoạch khu dân cư để thực hiện đấu giá quyền sử dụng đất ở nông thôn tại xã Vĩnh An, huyện Vĩnh Lộc.

- Văn bản số 5495/UBND-VX ngày 26 tháng 4 năm 2021 của Chủ tịch Ủy ban Nhân dân tỉnh Thanh Hóa về việc rà soát nội dung đề án Quy hoạch tổng thể bảo tồn, tôn tạo và phát huy giá trị danh lam thắng cảnh quốc gia Núi Kim Sơn, xã Vĩnh An, huyện Vĩnh Lộc gắn với phát triển du lịch.

- Văn bản số 7703/UBND-VX ngày 04 tháng 6 năm 2021 của Chủ tịch Ủy ban Nhân dân tỉnh Thanh Hóa về việc gia hạn thời gian lập, hoàn thiện Quy hoạch bảo tồn, tôn tạo và phát huy giá trị danh lam thắng cảnh quốc gia Núi Kim Sơn, xã Vĩnh An, huyện Vĩnh Lộc gắn với phát triển du lịch;

- Văn bản số 1432/BVHTTDL-DSVH ngày 05 tháng 4 năm 2024 của Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch về việc thẩm định Quy hoạch bảo tồn và phát huy giá trị danh lam thắng cảnh quốc gia Núi Kim Sơn, huyện Vĩnh Lộc, tỉnh Thanh Hóa gắn với phát triển dịch vụ du lịch.

1.3.4. Quy chuẩn, tiêu chuẩn về bảo quản, tu bổ và phục hồi di tích

- TCVN 10382:2014, Di sản văn hóa và các vấn đề liên quan – Thuật ngữ và định nghĩa;

- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn về bảo quản, tu bổ và phục hồi di tích hiện hành.

1.3.5. Căn cứ hoạch định ranh giới khu vực bảo vệ di tích

- Biên bản và bản đồ khoanh vùng bảo vệ di tích;

- Quyết định số 322/ QĐ-BVHTTDL ngày 22 tháng 01 năm 2009 của Bộ văn hóa, Thể thao và Du lịch về việc xếp hạng di tích quốc gia đối với di tích Danh lam thắng cảnh Núi Kim Sơn xã Vĩnh An, huyện Vĩnh Lộc, Thanh Hóa.

- Quyết định số 1010/QĐ-UBND ngày 25 tháng 4 năm 2023 của Ủy ban Nhân dân huyện Vĩnh Lộc phê duyệt Quy hoạch chung xây dựng xã Vĩnh An.

1.3.6. Ý kiến tổ chức, cá nhân có liên quan; cộng đồng dân cư nơi có di tích

- Ý kiến của các tổ chức, cá nhân có liên quan; cộng đồng dân cư nơi có di tích được tập hợp riêng và kèm theo tài liệu này.

- Văn bản 232/SXD-QH ngày 12 tháng 01 năm 2023 của Sở Xây dựng tỉnh Thanh Hóa;

- Văn bản số 173/SNN&PTNT-KHTC ngày 12 tháng 01 năm 2023 của Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn tỉnh Thanh Hóa;

- Văn bản số 178/BCH-TM ngày 10 tháng 01 năm 2023 của Bộ chỉ huy quân sự tỉnh Thanh Hóa;

- Văn bản số 160/SKHĐT-KGVX ngày 10 tháng 01 năm 2023 của Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Thanh Hóa;

- Văn bản số 188/STNMT-CSĐĐ ngày 10 tháng 01 năm 2023 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Thanh Hóa;

- Văn bản số 158/SGTVT-KHTC ngày 09 tháng 01 năm 2023 của Sở Giao thông vận tải tỉnh Thanh Hóa;

- Văn bản số 24/SCT-KHTCTH ngày 04 tháng 01 năm 2023 của Sở Công thương tỉnh Thanh Hóa;

- Văn bản số 61/STC-HCSN ngày 06 tháng 01 năm 2023 của Sở Tài chính tỉnh Thanh Hóa;

- Văn bản số 06/STTTT-TTBCXB ngày 04 tháng 01 năm 2023 của Sở Thông tin và Truyền thông;

- Văn bản số 09/NCLS&BTDSVH-BTDS ngày 06 tháng 01 năm 2023 của Trung tâm nghiên cứu lịch sử và bảo tồn di sản văn hóa (Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch tỉnh Thanh Hóa);

- Văn bản số 269/SVHTTDL-DSVH ngày 18 tháng 01 năm 2023 của Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch.

1.3.7. Các căn cứ khác

1) Các tài liệu, số liệu

- Các văn kiện, chủ trương phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh, huyện;
- Các quy hoạch chuyên ngành của tỉnh, huyện đã và đang thực hiện;
- Tài liệu, số liệu do các cơ quan, ban ngành của tỉnh, huyện và các xã cung cấp.
- Hồ sơ xếp hạng di tích liên quan.

2) Các cơ sở bản đồ

- Quy hoạch tổng thể kinh tế xã hội và quy hoạch ngành của tỉnh, huyện;
- Bản đồ địa chính liên quan;
- Bản đồ quy hoạch sử dụng đất;
- Bản đồ quy hoạch chung xây dựng nông thôn mới các xã Vĩnh An, Minh Tân;

- Bản đồ địa hình tỷ lệ 1/2000 phục vụ lập Quy hoạch bảo tồn và phát huy giá trị Danh lam thắng cảnh quốc gia núi Kim Sơn, huyện Vĩnh Lộc, tỉnh Thanh Hóa gắn với phát triển dịch vụ du lịch.

1.4. Tính chất và chức năng chính của khu vực nghiên cứu

- Là danh lam thắng cảnh cấp Quốc gia bao gồm nhiều hạng mục di tích thành phần;

- Là điểm du lịch sinh thái, văn hóa tâm linh trong tổng thể phát triển Du lịch huyện Vĩnh Lộc.

- Là nơi bảo tồn và phát huy giá trị Danh lam thắng cảnh quốc gia núi Kim Sơn, chùa Linh Ứng và các di tích trong khu vực, phục vụ hoạt động du lịch, tạo động lực phát triển kinh tế xã hội xã Vĩnh An, huyện Vĩnh Lộc, góp phần đưa nơi đây trở thành một trung tâm du lịch của khu vực đồng bằng phía bắc tỉnh Thanh Hóa.

1.5. Phạm vi, quy mô và ranh giới lập quy hoạch di tích

1.5.1. Phạm vi nghiên cứu

Phạm vi nghiên cứu lập quy hoạch là toàn bộ huyện Vĩnh Lộc, có diện tích 157,4 km², trong đó chú trọng các yếu tố bao gồm:

- Vị trí và ranh giới bảo vệ Danh lam thắng cảnh quốc gia núi Kim Sơn.
- Các đối tượng trong phạm vi bảo vệ di tích:
 - + Cảnh quan núi đá, đầm lầy, suối Áu;
 - + Các hang động: Động Tiên Sơn, Động Kim Sơn, các hang quân nhu, thung lũng Nguyễn Văn Tố...
- Các công trình di tích: Chùa Linh Ứng, các phế tích đình đền tại làng Núi Sen.
- Các khu vực hiện trạng và các khu vực dự kiến thiết lập cơ sở hạ tầng du lịch, cơ sở vật chất kỹ thuật du lịch.
- Các khu vực có tiềm năng phát triển du lịch xung quanh.
- Các khu vực dân cư hiện trạng có ảnh hưởng đến cảnh quan di tích và cảnh quan du lịch.
- Hướng tiếp cận các tua tuyến du lịch qua khu vực.

1.5.2. Phạm vi, ranh giới lập quy hoạch

Căn cứ trên khảo sát chi tiết hiện trạng về di tích, bản đồ địa hình khu vực nghiên cứu lập đồ án quy hoạch, các đối tượng nghiên cứu cụ thể, ranh giới lập quy hoạch như sau:

a) Phạm vi lập quy hoạch di tích

Phạm vi, quy mô lập Quy hoạch tổng thể bảo tồn, tôn tạo và phát huy giá trị danh lam thắng cảnh quốc gia núi Kim Sơn, xã Vĩnh An, huyện Vĩnh Lộc gắn với phát triển du lịch có diện tích khoảng 173,54ha, nằm trên địa phận xã Vĩnh An và một phần xã Minh Tân, huyện Vĩnh Lộc, bao gồm:

- Diện tích khu vực bảo vệ di tích là 109,91ha (Khu vực bảo vệ I: 97,16ha;

Khu vực bảo vệ II: 12,74ha);

- Diện tích khu vực mở rộng bảo vệ cảnh quan, phát huy giá trị di tích và phát triển du lịch là 63,63ha.

b) Ranh giới lập quy hoạch

- Phía Bắc giáp núi đá xã Minh Tân.
- Phía Nam giáp đường liên xã Minh Tân - Vĩnh An và đê sông Mã.
- Phía Đông giáp đường liên xã Minh Tân - Vĩnh An và đất đồi núi xã Vĩnh An.
- Phía Tây giáp cánh đồng lúa xã Vĩnh An.

1.6. Đối tượng nghiên cứu

- Các hạng mục di tích và các khu vực cảnh quan có liên quan: Khu vực di tích danh lam thắng cảnh; công trình tôn giáo; khu vực di tích lịch sử cách mạng; cảnh quan núi đá, đầm lầy.

- Các giá trị phi vật thể: Các lễ hội truyền thống của nhân dân trong vùng nghiên cứu; các sinh hoạt văn hóa tín ngưỡng; các phong tục tập quán; các truyền thuyết dân gian; diễn xướng dân gian.

- Các yếu tố phục vụ việc phát huy giá trị di tích.

- Các yếu tố liên quan khác về kinh tế - xã hội, cộng đồng dân cư, môi trường, các thể chế, chính sách liên quan khác.

- Công tác bảo tồn và đầu tư xây dựng tại Khu di tích.

1.7. Các yêu cầu của quy hoạch

- Tuân thủ pháp luật về quy hoạch, du lịch, di sản; các quy chuẩn, tiêu chuẩn về bảo tồn, xây dựng;

- Phù hợp nội dung của các quy hoạch trước đã được phê duyệt;

- Đảm bảo giữ gìn các yếu tố gốc của di tích;

- Đảm bảo phát triển bền vững (cảnh quan thiên nhiên, môi trường sinh thái, sự phát triển của cộng đồng dân cư xung quanh...);

- Dự báo phát triển du lịch.

II. Phân tích đánh giá hiện trạng di tích và đất đai thuộc di tích

2.1. Kết quả khảo sát nghiên cứu về đặc điểm, giá trị di tích; tình trạng kỹ thuật, quản lý, bảo vệ và phát huy giá trị di tích

2.1.1. Tên gọi di tích:

Núi Kim Sơn thuộc xã Vĩnh An, huyện Vĩnh Lộc nằm về phía Tây Bắc tỉnh Thanh Hoá. Đây là dãy núi đá vôi có cảnh quan đẹp, nhiều hang động kỳ thú, nơi diễn ra nhiều sự kiện lịch sử qua các thời kỳ... đã được các bộ quốc sử thời phong kiến ghi chép.

Về mặt thắng cảnh, sách Đại Nam nhất thống chí - một bộ quốc sử của Quốc sử quán triều Nguyễn chép như sau: “Núi Kim Sơn, có một tên nữa là núi Biện, cũng gọi là núi Bông... mạch núi từ phía Đông núi Hùng Lĩnh theo men

sông Mã mà đổ xuống nổi vọt lên 29 ngọn, đứng xa mà trông, hiện ra nhiều hình như tàn lộng, như lâu đài, như cờ quạt, như voi ngựa, như triện gấm hoa, như bình phong, khi râm khi nắng... sườn núi có một hồ sen rộng vài ba mẫu. Một ngọn núi Cốc Sơn cao chừng 30 trượng, chân núi có một hang lớn hai đầu thông ra đầm sâu, có thể đi thuyền suốt từ đầu nọ sang đầu kia được... lại có một hang suốt thẳng đến Bình Sơn, có bia khắc 3 chữ lớn “Trú quân sơn” nay vẫn còn...”.

Ở Kim Sơn hiện nay có 7 động. Đó là các động Ngọc Kiều, Ngọc Hồ, Ngọc Long còn khắc trên vách đá. Ba động nữa không thấy tên khắc trên vách động nhưng theo cách gọi của nhân dân địa phương thì những động này có tên là: Động Đền, Động Ngọc Thanh, Ngọc Tử và một động mới phát hiện vào năm 2003, nhân dân sở tại đặt tên là động Tiên Sơn. Các động có cảnh trí hấp dẫn và đặc biệt còn giữ nhiều bút tích Hán Nôm của các danh nhân Việt Nam từ xưa đến vẫn cảnh sáng tác để lại. Có thể nói đây là một dãy núi nổi tiếng của xứ Thanh và cả miền Hoan Ái cũ không chỉ về vẻ đẹp của hình dáng, sự kỳ thú của các nhũ đá ở các hang động, sự phong phú của các bài văn, bài thơ được khắc trên vách núi mà đây còn là nơi ghi dấu nhiều sự kiện lịch sử sôi động suốt thời phong kiến - nhất là dưới thời Lê - Trịnh với các trận chiến ác liệt của cục diện Nam - Bắc Triều và trong kháng chiến chống Pháp thời hiện đại.

Như vậy, thắng cảnh núi Kim Sơn ở vùng Biện Sơn - Quảng Hóa cũ và nay là xã Vĩnh An, huyện Vĩnh Lộc, chính là một quần thể di tích thắng cảnh gồm núi - hang động - hồ nước tạo nên một cảnh trí đặc sắc. Với những giá trị của quần thể di tích này nên đặt tên di tích là: Thắng cảnh Kim Sơn, lấy tên địa danh của dãy núi gồm 29 ngọn được ghi trong sách Đại Nam nhất thống chí của Quốc sử quán triều Nguyễn.

2.1.2. Địa điểm và đường đi đến di tích

1) Địa điểm di tích

Xã Vĩnh An ngày nay gồm có 3 làng: Làng Kim Sơn (còn gọi là Nhân Hoá), làng Nham Thôn (còn gọi là Hang), làng Nổ (còn gọi là Long Thịnh). Đầu thế kỷ XIX, các làng trên thuộc tổng Biện Thượng, phủ Thiệu Thiên, trấn Thanh Hoá. Năm Minh Mạng thứ 16 (1835) tách huyện Vĩnh Lộc khỏi phủ Thiệu Hoá để cho phủ Quảng Hoá kiêm lý, Vĩnh An thuộc tổng Bồng Thượng, phủ Quảng Hoá, tỉnh Thanh Hoá. Vĩnh An là một trong 13 xã, thị trấn nằm ở phía đông nam của huyện Vĩnh Lộc, tỉnh Thanh Hoá. Phía bắc giáp xã Minh Tân, phía nam giáp dòng sông Mã và bên kia là xã Định Công của huyện Yên Định, đồng thời cũng là địa giới của hai huyện, phía tây giáp sông Mã, phía đông giáp xã Hà Sơn, Hà Lĩnh của huyện Hà Trung.

2) Đường đi đến di tích

Đến thăm khu di tích thắng cảnh Kim Sơn, từ thành phố Thanh Hoá có thể đi bằng ba tuyến đường khác nhau:

Từ thành phố Thanh Hoá, theo quốc lộ 45, qua cầu Kiều bắc qua sông Mã (đây cũng là địa giới của hai huyện Vĩnh Lộc và Yên Định) là đến đất Ninh Khang - Phố Giáng (Thị trấn Vĩnh Lộc). Từ đây, rẽ tay phải theo con đường 217 về xuôi qua các xã Vĩnh Hoà, Vĩnh Hùng, Minh Tân, Vĩnh An là đến di tích. Đường đi khoảng 55km.

Theo Quốc lộ 1A từ thành phố Thanh Hoá đi về phía bắc khoảng 25km đến địa danh cầu Lèn (thuộc huyện Hà Trung). Từ đây đi dọc theo đê sông Lèn qua địa phận xã Hà Ngọc - nơi có đền thờ Lý Thường Kiệt, chùa Linh Xứng, chùa Trần, đền Cây Thị, núi Chum Vàng, đền Hàn Sơn (thờ Mẫu Thoải) khoảng 14km, đi tiếp 1km nữa là đến di tích.

Con đường nước từ bên Hàm Rồng (thành phố Thanh Hoá), ngược sông Mã đến Ngã Ba Bông - một địa danh của Ngũ huyện khe đi khoảng 1km nữa tới bên Bông là đến di tích.

Những tuyến đường trên, các phương tiện đi lại hết sức thuận lợi dễ dàng.

2.2. Phân loại di tích

- Di tích đã được xác định và phân loại là: Danh lam thắng cảnh;

2.3. Sự kiện, nhân vật lịch sử, đặc điểm của di tích

2.3.1. Về núi Kim Sơn

Núi Kim Sơn - địa danh này thấy xuất hiện lần đầu tiên vào năm 1511. Sách “Đại Việt sử ký toàn thư” chép: “Vua Lê Tương Dực (1492 - 1516) cùng với phi tần sáu cung đi từ Kim Sơn đến chùa Kim Âu” (là quê hương của Hồ Quý Ly, nay thuộc xã Hà Đông, huyện Hà Trung). Sau đó địa danh Kim Sơn còn được sử sách nhắc đến lần thứ 2 vào năm 1555 về việc quân Mạc do Mạc Kính Điển cầm đầu kéo quân vào Thanh Hoá đánh nhau với quân Lê - Trịnh và đã sai viên bộ tướng là Thọ quận công đốc xuất quân tiên phong đến đóng dinh ở Kim Sơn!

Trong dân gian, địa danh Kim Sơn còn nhiều truyền thuyết tồn nghi. Chẳng hạn vào năm 1285, trong cuộc kháng chiến chống xâm lược Nguyên - Mông lần thứ 2, khi ở phía bắc nước ta kẻ địch đã tiến đến kinh đô Thăng Long và ở mặt nam chúng đánh thốc ra tận Thanh Hoá, Ninh Bình. Giữa lúc vận mệnh đất nước treo đầu sợi tóc thì bộ chỉ huy tối cao của ta là các vua Thánh Tông, Nhân Tông, Tiết chế Trần Hưng Đạo, Thượng tướng Trần Quang Khải đã bí mật dùng thuyền vòng sau lưng địch đánh vào Thanh Hoá trong lúc 2 tướng giặc Toa Đô và Ô Mã Nhi bám riết bủa vây. Vậy mà chỉ 4 tháng sau, từ Thanh Hoá đại quân ta đã kéo quân ra Bắc, đánh quân địch đại bại ở Tây Kết, Chương Dương, giải phóng Thăng Long và buộc kẻ thù chạy tan tác về nước.

Chính sử không thấy chép bộ chỉ huy đầu não ta ẩn tránh ở vùng nào trong địa phận Thanh Hoá, nhưng trong dân gian thì vẫn cho rằng vua Trần và các tướng lĩnh có lẽ đã đóng quân ở phía bắc huyện Vĩnh Lộc và Thạch Thành ngày nay,

trong đó có địa phận Kim Sơn. Tiếp đến, thời Hồ chống quân Minh, cũng dùng địa điểm này làm căn cứ mà các địa danh làm kho quân lương, dùng để đóng quân... đến nay vẫn còn lưu truyền.

Cuối thế kỷ XIX, nhà Càn vương yêu nước Tổng Duy Tân đã dựa vào núi Hùng Lĩnh, ăn liền với Kim Sơn để làm căn cứ chống thực dân Pháp và trong kháng chiến chống Pháp gần đây, xưởng quân giới Nguyễn Văn Tố đã được thiết lập trong một số hang động của Kim Sơn.

Trong hai năm 2006-2007, Khoa Lịch sử trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn Hà Nội đã tổ chức khai quật khảo cổ học ở khu vực núi Sen (thuộc dãy núi Kim Sơn) đã phát hiện thấy những hiện vật đồ đồng như dao găm đồng, trống đồng, thạp đồng, đồ gốm đã được tìm thấy trong lòng đất và các hang động ở đây. Những hiện vật này cho biết niên đại thuộc nền văn hoá Đông Sơn. Như vậy, đến thời kỳ văn hoá Đông Sơn, Vĩnh An cũng là miền đất quan trọng trong bộ Cửu Chân của đất nước các vua Hùng.

Những nguồn sử liệu và truyền thuyết nêu trên, chứng minh thêm Kim Sơn không chỉ là một thắng cảnh mà còn là một khu di tích lịch sử quan trọng cần phải tìm hiểu và nghiên cứu.

Di tích thắng cảnh Kim Sơn là một quần thể gồm: Núi Kim Sơn, hệ thống hang động và hồ Cây Ấu. Toàn bộ quần thể này được phân bố trong một không gian liền kề nhau, chủ yếu là diện tích núi đá 164,66ha, hồ Cây Ấu 21,56ha.

Viết về cảnh đẹp của núi Kim Sơn sách “Đại Nam Nhất Thống Chí” chép: “Núi Kim Sơn có một tên nữa là Núi Biện (cũng gọi là núi Bông) ở cách huyện Vĩnh Lộc 6 dặm về phía Đông - Nam, mạch núi từ phía đông núi Hùng Lĩnh theo ven sông Mã mà bò xuống, nổi vọt lên 29 ngọn, đứng xa mà trông, hiện ra như tàn lọng, như lâu đài, như cờ quạt, như voi ngựa, như triệu gấm hoa, như bình phong, khi râm, khi nắng, buổi sáng, buổi chiều, khí sắc luôn thay đổi. Trong núi có hai động: động Tiên Phan và động Ngọc Long, đều có thạch nhũ, một ngọn núi ở phía nam gọi là Mai Sơn, mọc nhiều giống trúc nhỏ, sườn núi có một hồ sen rộng vài ba mẫu, một ngọn ở phía đông gọi là Cốc Sơn, cao chừng 30 trượng, chân núi có một hang lớn hai đầu thông ra đầm sâu, có thể đi thuyền suốt từ đầu nọ sang đầu kia được. Sách Quảng Dư ký chép: “Dưới núi Bông có động đá, nước chảy xuyên qua trong động, có thể đi thuyền được, tức động này. Phía trên hang ấy lại mở một động nữa gọi là động Kim Sơn, có thể chứa được vài ba trăm người. Ngoài cửa hang có hai cây gỗ lớn bắc ngang, thiên nhiên xếp đặt, không buộc mà vững, tục gọi là Cầu Tiên. Lại có một hang suốt thẳng đến Bình Sơn, có bia khắc ba chữ lớn “Trú quân sơn” nay vẫn còn”.

Đây là những điều ghi chép trong sử sách, còn trong thực tế, dù thế nào đi chăng nữa thì vùng thắng tích Kim Sơn này chưa ai dám nói rằng chúng ta đã phát hiện ra tất cả sự giàu có của thiên nhiên vùng này. Ngay đến vẻ đẹp kỳ lạ của vùng

đất này cũng còn khó nhận thức được hết. Nhưng một điều có thể nói, đây là một vùng đất có phong cảnh hết sức kỳ thú, không những nổi tiếng vì có nhiều cảnh đẹp mà còn có ý nghĩa chiến lược.

Núi chạy theo hướng Bắc - Nam và được phân bố trên một mặt bằng trắc địa rộng tới 164,66 ha gồm 29 ngọn đó là: Núi Chồng Mâm (còn gọi là núi Lở), núi Nhót, núi Chuỳnh, núi Châu, núi Lách, núi Sen, núi Đụn, núi Lớn, núi Mẹ Thiệu, núi Ác, núi Khe Vàng, núi Lãng, núi Mỏ, núi Tiến Sỹ, núi Kê E, núi Thung Vinh, núi Nghè, núi Cốc Sơn, núi Mai Sơn, núi Hang... trong đó ngọn núi cao nhất có độ cao 350m là núi Thung Vinh, núi thấp nhất cũng có độ cao 250m là núi Cốc Sơn (so với mặt nước biển).

Toàn bộ hệ thống núi này được nằm ở vùng trũng nhất so với mặt bằng hiện tại. Nhiều chân các ngọn núi còn nằm sâu dưới hồ nước tạo nên các động thông nhau như động Ngọc Hồ (còn gọi là Động Nước) là một thí dụ điển hình.

Nếu quan sát toàn bộ hệ thống núi đá ở đây, ta thấy chúng được cấu tạo bằng những loại đá rất khác nhau lại nằm gần nhau, có thể nói là ken vào nhau làm cho phong cảnh trở nên đa dạng và kỳ thú như trong những bức tranh vẽ phác giàu tưởng tượng nhất. Những dải núi đá phiến mềm mại màu xanh nằm liền kề với những chòm đá vôi màu xám trắng có vách dựng đứng. Những đỉnh núi Mỏ, Thung Vinh vươn lên cao như những chiếc sừng khổng lồ phủ cỏ xanh và cây dại, những đồi cát kết sỏi, kết trắng bạch thành những hố sâu trông lạ lùng vì vừa hỗn độn vừa có trật tự và đẹp vì có cái trật tự như cần phải có trong cái hỗn độn đó. Xung quanh chúng được bao bọc bởi những hồ nước phẳng lặng và trong suốt một cách kỳ lạ... Không khí có vẻ tươi mát và trong sáng đặc biệt như ở các bầu trời phương bắc, màu sắc cỏ cây cũng có nhiều cấp trung gian hơn, do đó mà hài hoà hơn.

Có thể cắt nghĩa điều đó, nếu ta hiểu rằng toàn vùng này nằm trong phạm vi của một hệ thống đứt gãy lớn nhỏ của vỏ quả đất làm xuất hiện những hoạt động phun trào, đồng thời tạo ra những bộ phận sụt lún thành hồ đầm.

Không có quang cảnh nào đập mạnh vào mắt người vãng cảnh khi đến Vĩnh An lần đầu tiên bằng khối núi đá vôi Kim Sơn. Từ xa nhìn lại, khối đá vôi này hiện ra sừng sững như một bức tường thành chạy dài ven tả ngạn sông Mã, các tháp đá xanh ngắt rất tương phản với các đồi hữu ngạn (núi Quan Yên - Yên Định) thấp bé và đỏ quạnh một màu. Khi đến gần và được đi trong những thung lũng của dải núi này niềm vui nhiều khi thật đột ngột với người đi đường bởi sự xen kẽ, nhiều khi lồng vào nhau làm cho phong cảnh thay đổi không ngừng.

2.3.2. Về hệ thống hang động

Ở núi Kim Sơn có nhiều hang động lớn nhỏ khác nhau, nhưng hệ thống hang động có thể thăm quan du lịch được, phân bố chủ yếu ở khu vực núi Hang, ở đó có “Ngũ Linh động” còn động Tiên Sơn - một động mới được phát hiện năm

2003 lại nằm ở khu vực núi Thung Vinh.

Đến thăm hệ thống hang động này chúng ta bắt đầu bằng con đường nước. Từ đầu làng Sen, trên con thuyền nhỏ men theo chân núi theo hướng nam - bắc khoảng 300m là chúng ta đến Cửa Tiên của động Ngọc Hồ - nơi “có nước chảy xuyên qua trong động, đi thuyền qua lại được”, ở núi Kim Sơn có động này là đẹp nhất vì thế tên động ngoài được gọi là Ngọc Hồ (Động Nước) còn có tên là động Kim Sơn (tức động núi Vàng). Ngay từ cửa động trên vách núi, ta thấy hàng chữ Hán được khắc nổi nằm ngang đề “Thanh Hoa thắng tích”. Bia chữ này, được khắc năm Nhâm Thìn, niên hiệu Thành Thái (1892) do Tổng đốc Thanh Hoá Hà Đình, Nguyễn Thuật cho làm. Bia chữ có chiều dài 1,50m, cao 0,50m, nét chữ to, khắc nổi. Bên trái cửa động một tấm bia khác có chiều cao 0,7m, rộng 0,50m khắc vào vách hang đề chữ “Huyệt công động Thiên” được khắc vào năm Bảo Đại thứ 5 (1930). Nhìn chéch về phía tây một chút là một ngôi miếu nhỏ có diện tích 4m² nằm trên sườn núi được cấu trúc theo kiểu chuôi vồ. Ngoài cửa miếu có bức đại tự đề “Son Tué Nam” được khắc vào ngày mùng 1 tháng 4 Bảo Đại thứ 18 (1943). Trong miếu nhỏ có bàn thờ. Phía mặt trong núi là ngôi chùa “Ngọc Sơn linh ứng” được dựng từ rất lâu, thời vua Bảo Đại được trùng tu lại.

Động Ngọc Hồ - Động Nước - Kim Sơn động là một hang luôn thông từ tây - nam qua đông - bắc. Lòng động chỗ rộng nhất đến 50m, chỗ trung bình 20m, chỗ hẹp khoảng 10m; khoảng cách cao nhất thông lên núi chỗ thấp cũng 3m, chỗ cao đến 50m (so với mặt nước). Chiều dài của động khoảng 150m.

Ngay từ cửa động ở phía tây nam (còn gọi là Cửa Tiên) ở sát mép nước có một phiến đá hình yên ngựa nằm ngang to, rộng có thể ngồi được mấy chục người, ở giữa được lõm xuống giống như một chiếc võng - người dân trong vùng thường gọi là “Võng Tiên” - nơi tiên nằm hóng mát. Vị trí này cũng là nơi du khách dừng chân trước khi vào thăm động. Ở bên phải cửa động là một khối đá giống hình một con sư tử đang nằm ở tư thế gác động. Rời khỏi cửa động trên một chiếc thuyền nan đi vào phía trong khoảng 30m ta gặp một Cửa Gió mà trên vách động có đề hai chữ “Phong Môn”. Nét chữ đậm, sâu, không đề năm khắc. Thuyền luôn vào trong động như đi trong giới hạn giữa bóng tối và ánh sáng. Lòng động hơi uốn khúc ở khoảng giữa, phía trên vòm động để lộ ra một cột đá trụ trời, phía trên nữa là tượng Phật bà - cùng với những hình thù kỳ thú trước một vòm hang rộng thông lên trời. Ngoài ra, trong lòng động còn có những khối thạch nhũ rủ từ trên cao xuống, từ dưới nước nhô lên, dùng sào gỗ nhẹ vào những thạch nhũ này ta nghe như tiếng chuông ngân. Động này ngoài thông ra hai bên đầu núi, còn có một cửa thông lên trời với một vòm sáng rộng nhưng không lên được. Ra đến gần cửa động ở phía đông - bắc (ở bên phải) là một buồng tắm của các nàng tiên. Buồng tắm được cấu tạo thành 3 buồng (có cầu tắm, buồng tắm và buồng thay quần áo) theo cách quan niệm của người dân vùng này. Thuyền ra tới cửa động

phía bắc, là một vùng non nước kỳ vĩ hiện ra với những dải núi đá xanh biếc ôm trọn lấy Hồ Cây Âu, cây Sen bốn mùa ngát hương thơm.

Trên cửa hang ở phía Bắc có khắc một bài thơ thất ngôn bát cú đề “Quý Dậu xuân, Huyện Doãn Nguyễn Đề Kim Sơn động”:

Phiên âm:

“Kim Sơn xuân mộ khánh đồng du
 Động bích yên thăm cảnh chí u
 Thiên cổ Đình Đài sơn bất lão
 Vạn Xuyên... thủy đạo lưu
 Văn khai thạch ý hoa nghênh chủ
 Phong Tống thủy hồ diệp kính...
 Lỗi lạc thanh y chân khả ái
 Hào Thanh đại bán vị của Lưu”.

Lược dịch:

Ông Quan huyện Doãn họ Nguyễn đề thơ ở động Kim Sơn mùa xuân năm Kỷ Dậu.

Những người khách du chơi vào buổi chiều xuân ở động
 Lúc này phong cảnh, cảnh hương khó quyện tiên vách đá quả là u tịch
 Cảnh đình đài và núi sông nghìn năm không già
 Muôn dòng suối vẫn không ngừng chảy
 Lúc này mây, hoa, đá như đang chào đón khách
 Cảnh suối trong đá trắng thật là đáng yêu

Trước phong cảnh đẹp của núi sông bao nhiêu bậc hào kiệt muôn lưu luyến
 dừng chân.

Rời Động Ngọc Hồ, bước lên bờ men theo sườn núi về phía Nam khoảng 10m ta gặp Động Đền. Sở dĩ gọi là Động Đền vì ở gần sát cửa động có ngôi đền, nay đã bị sập đổ chỉ còn lại nền móng. Tương truyền đây là một ngôi đền thờ Trịnh Phủ Quân - Quận Gia Đô Bác mà nhân dân vùng ven sông nước tôn thờ. Ở vách hang trước cửa động có 3 bia đá: Tấm bia thứ nhất đề “Đư Kim Sơn động thị tự”. Bia ca ngợi cảnh đẹp của động Kim Sơn và ngôi đền trước động. Bia rộng 1,50m, cao 1,40m, lòng bia có 38 hàng chữ (chữ dọc), mỗi hàng 34 chữ. Trong bia có nhiều chữ đã mờ. Bia khắc niên hiệu Tự Đức thứ 18 tháng 10 (tức năm 1865). Bên cạnh tấm bia trên là Bia đề “Kim Sơn động”. Bia ca ngợi cảnh đẹp của động Kim Sơn vào mùa xuân. Bia khắc niên hiệu Tự Đức thứ 19 vào tháng mùa hạ (tức tháng 5 năm 1867). Cạnh hai bia trên là một bia đề thơ thất ngôn bát cú. Bia cao 0,40m; rộng 0,52m; nội dung bia ca ngợi cảnh đẹp của núi sông. Bài thơ được viết vào năm Mậu Thân (1848) đời vua Tự Đức, đến năm Kiến Phúc thứ nhất mới

khắc trên động(1).

Rời khỏi Động Đền đi về phía nam khoảng 20m ta tới Động Ngọc Kiều. Gọi là Động Ngọc Kiều vì có một phiến đá dài như một cây cầu bắc ngang qua cửa động. Động lại còn có một tên nữa là hang Mắc Cưỡi. Ở ngoài cửa động có 1 bia đề “Ngọc Kiều động” ở bên trái bia ghi “Thiện Lan”, ở bên phải ghi “Nhâm Thìn hạ”. (Mùa hạ năm Nhâm Thìn - 1892). Người khắc bia là Thiện Lan.

Ngọc Kiều Động là một động lớn. Mặt bằng của nền động ở phía ngoài có chiều dài 54m, rộng 17m. Vòm hang chỗ thấp nhất cũng cao 5m, chỗ cao hơn 50m. Lòng động mở ra sát mép nước Hồ Âu. Động hình vòm như một chiếc ô khổng lồ mở ánh sáng từ phía trên dội xuống. Trên vách hang động ngoài cùng có 5 tấm bia chữ Hán ca ngợi cảnh đẹp của động Ngọc Kiều và động Kim Sơn.

Bia thứ nhất: (tính từ ngoài vào trong) được khắc niên hiệu “Duy Tân quý sai niên, lục nguyệt thập nhất nhật”. Nghĩa là ngày 11 tháng 6 năm Quý Sửu niên hiệu Duy Tân (tức năm 1913).

Bia thứ hai: Trên vách hang, ở độ cao 13m (so với nền hang) có bia đề “Tu Ngọc Sơn động ký” “Thành Thái Nhâm Thìn thu”. Nghĩa là: ghi sửa chữa động Ngọc Sơn vào mùa thu Nhâm Thìn (1892). Bia có chiều cao 1,40m; rộng 1,20m gồm 20 hàng chữ, hàng nhiều chữ nhất là 35 chữ, hàng đầu 5 chữ, hàng cuối 6 chữ.

Bia thứ 3: đề “Du Kim Sơn động ký” (nghĩa là Bài ký về việc đi chơi Kim Sơn) được khắc “Thành Thái tứ niên, thập nguyệt, nhị thập tứ nhật” (ngày 24 tháng 10 năm thứ 4 niên hiệu Thành Thái 1892). Bia có chiều cao 1,45m, chiều dài (rộng) 2,20m. Bia viết theo lối chữ bay, chữ dài, chữ ngắn, chữ to, chữ nhỏ... gồm 32 dòng, dòng nhiều chữ nhất là 24 chữ.

Bia thứ 4: đề “Chư Bạc Kim Can Động Thư” (nghĩa là Một lần đậu thuyền trên bến Kim Tân) - thời gian Minh Mạng thứ 18 (1837) “Mùa thu vua Minh Mạng đi kinh lược Thanh Hoá viết ra”.

Bài thơ ca ngợi cảnh động Kim Sơn. Khi vua đi thuyền, có 10 thuyền đi theo vào thăm động. Cùng đi có Thái sư Điện Cần Chánh là Đại học sĩ Tuy Thịnh Quận Công, Quảng Kinh Suru, tỵ Diên Phương, thụy Văn Lương - Trương Công Hiến.

Đến đầu Mùa đông năm Quý Ty, niên hiệu Thành Thái (1893) thì cho khắc vào vách đá. Người chủ trì khắc (chữ đã mờ)

Thông mục đại thần trông coi: Đông các đại học sỹ, suy có thị viện đại thần Quốc Sử Quán, Phó Tổng Vũ Lan, Viên Quang. Tăng Tử Minh vâng khắc.

Bia cao 0,33m; rộng 0,50m, khắc vào vách đá ở độ cao 10m so với mặt nền. Nét chữ chân phương.

Bia thứ 5 đề: “Tu Sơn động ngẫu đắc” viết năm “Nhâm Thìn, Mùa thu, niên hiệu Thành Thái (năm 1892)”. Nội dung bia là một bài thơ thất ngôn bát cú ca ngợi cảnh đẹp của động Kim Sơn. Bia cao 1m, rộng 0,54m.

Động Ngọc Kiều - còn gọi là Động Tiên - vì người dân ở đây có lập bàn thờ “Thập nhị tiên cô” ở trong động.

Trong động có nhiều thạch nhũ nhiều hình vẽ theo trí tưởng tượng của con người. “Những vú đá nhỏ giọt xuống, gõ vào kêu như chuông”. Ở nơi động sâu nhất có hang lớn thông với ánh sáng ngoài trời, trên đó bắc ngang hai cây gỗ, trông thấy mà không thể lên được. Có người nói cuối đời Trần người địa phương tránh loạn lạc ở đó. Có người nói là cầu đá do tiên bắc. Cạnh bên hữu có hai hang sâu rất tối tăm vắng vẻ, đốt đuốc soi vào giống như phòng bếp núc, lại có đôi cát che phủ vào...

Vừa đi vừa ngâm vịnh, gõ đá và ngồi trên đá cùng nhau uống rượu đàn hát vang âm chỉ có tiếng động trong hang đáp lại mà thôi” (Bia Du Kim Sơn động).

Rời khỏi động Ngọc Kiều đi tiếp về phía nam ta sang động Ngọc Long. Ngọc Long là động Ròng. Động hình bầu dục, có chiều dài 34m, chiều rộng 17m. Nền động bằng phẳng, vòm động cao từ 5 đến 15m, trong động không có nhiều thạch nhũ. Trong những năm kháng chiến chống Pháp đây là xưởng quân giới của quân đội ta.

Rời động Ngọc Long đi tiếp về phía nam ta vào động Ngọc Tử. Động này có cửa ra vào ở phía trên cao, muốn vào động phải dùng dây mới vào được. Trong những năm kháng chiến chống Pháp và chống Mỹ, bộ đội ta đã cho xẻ đất đá từ dưới nền đất lên đến cửa động để ra vào dễ dàng. Nó đã được dùng làm kho chứa đạn dược.

Động được chia làm hai phần: Phía ngoài cao có nền đất dài 33m, chiều từ 13 - 15m, vòm hang cao từ 6 - 10m. Trên vòm động có nhiều nhũ đá mang các hình thù khác nhau như: Đại Bàng cấp Công Chúa, hình Cá Sấu đang bò, một bộ tàn lọng, một chung sa, đặc biệt trong đó có khối thạch nhũ lớn như hình các con sứa... Ở phía bên trong là một hồ nước rộng đầy nước quanh năm. sắc nước trong xanh.

Rời khỏi động Ngọc Tử, men theo con đường sát chân núi trở lại cửa Bắc của động Ngọc Hồ (Động Nước), xuống thuyền du khách được đi trên một hồ nước mênh mông, trong suốt và phẳng lặng đến kỳ lạ, với những cây ấu và hoa sen mọc ken dày. “Nhìn bốn bề non nước đẹp thay”. Thuyền rẽ nước khoảng 1Km ta tới núi Thung Vinh - nơi có động Tiên Sơn. Cửa động mở ra trên lưng chừng núi. Sau khi được phát hiện vào tháng 12 năm 2003, UBND xã Vĩnh An đã đầu tư kinh phí làm đường điện, bắc thang kiên cố để du khách vào thăm động được dễ dàng.

Động Tiên Sơn là một động lớn nhất cho đến nay được biết, có thể rộng tới hàng chục mẫu theo mặt bằng trắc địa. Theo cảm quan của du khách và người dân trong vùng thì động Tiên Sơn được chia làm 3 buồng.

Bước vào cửa động - gọi là Động Tiên, dưới ánh sáng đèn điện các khối thạch nhũ lóng lánh như kim cương và hiện ra đủ hình dáng lạ lùng, nào là tượng

phật Bà Quan Âm mặc áo choàng trắng, tay trái cầm cành dương liễu (cao khoảng 20m), chõ lại như hình kho vàng, kho bạc, kho lúa, tượng Đức Mẹ Đồng Trinh, đảo san hô... Phía trên vòm hang là một vòm trời rộng đầy sao với những màu sắc vàng, trắng, đỏ lung linh, tất cả tập hợp lại thành một bãi đá menh mông, đem đến cho du khách một ấn tượng nhỏ về một thuở hoang sơ nào trong quá khứ của trái đất.

Trên con đường khúc khuỷu mới được mở ta tới động Thủy Cung. Động rất đẹp. Vòm động có những vân đá trắng hiện ra trong một không gian của một bầu trời cao lồng lộng. Nhưng từ đáy mà đi vào thì không còn chút ánh sáng thiên nhiên nữa. Trong lòng động bề ngang rộng tới hơn 100m, nhưng có một tiếng động nhỏ cũng có dư âm vọng to lên. Giữa mùa hè trong động vẫn mát lạnh. Ánh đèn điện làm cho du khách chiêm ngưỡng, những Giếng Tiên (quanh năm có nước), một bầy voi (gồm 1 voi mẹ và 3 voi con), một bầy khỉ 3 con. Trên vách động có bầy cừu, dê như đang gặm cỏ. Đi xuống sâu, trong lòng động ta gặp những cây đàn đá, chỉ cần gõ nhẹ bằng tay vào những phím đàn là những âm thanh khác nhau được vọng ra. Nhìn sâu xuống lòng động ta thấy một Suối Tiên quanh năm nước chảy. Ở Suối Tiên lại có buồng tắm của các nàng tiên. Không ở đâu có những cây đàn đá đẹp như ở chốn thủy cung này. Từ động này còn có một con đường đi xuống sâu nữa, nhưng chưa khám phá hết vì hiểm trở. Đây cũng là điều bí ẩn mà người dẫn đường cho khách còn nói tới một toà thủy cung ở đâu dưới sâu có lẽ rất nguy nga, tráng lệ...

Trên vòm động giữa những nhũ đá tua tủa là những hình thù khác nhau gọi cảm và trong khung cảnh thần tiên ấy, đôi khi du khách những tưởng đây là một chốn cung điện bị loài người bỏ quên từ bao giờ như vẫn cứ âm thầm chờ đợi. Nhưng từ đáy động bỗng vang những tiếng lanh tanh thánh thót đó là những tiếng giọt nước từ các nhũ đá trên trời nhỏ xuống, nghe thăm thẳm như từ một không gian và thời gian lạ lùng nào truyền tới.

Đi tiếp vào phía trong bằng những chiếc thang sắt dài hơn chục mét chúng ta tới động Thiên Cung. Ngẩng đầu nhìn lên vách động là những nhũ đá mang hình hai con Công đang xoè cánh múa, chim Vẹt mỏ xanh, bên cạnh có toà bạch sen. Từ đây ta đi vào ngách phụ thăm Tiên ông, bên cạnh có thác vàng, đi xuống cột chống trời, có thác bạc và đàn cá heo. Đi tiếp xuống lòng hang ta gặp một tấm bia do thiên nhiên gọt đẽo có chiều cao 1,50m, rộng 1m, khách ngạc nhiên đọc được trên tấm bia này là sơ đồ đường truyện ở mặt trước, trên trán bia được vẽ một hình tròn bát quái, nửa trắng nửa đen. Phía sau bia là vẽ hình một con hổ - chùa Sơn Lâm. Bia vẽ sơn màu đen, không biết được vẽ từ bao giờ? Chắc hẳn, động Tiên Sơn đã được con người khám phá từ lâu nhưng đã bị bỏ quên!

Từ động Thiên Cung này còn có con “đường đi xuống âm phủ”, “lối lên trời” để gặp Ngọc Hoàng và những đảo san hô lớn màu hồng, những tên gọi như thế thật xứng đáng với những kỳ công đẽo gọt tuyệt vời của những giọt nước nhả

nại. Nhưng đường đi còn trắc trở. Thời gian thăm động hết nửa ngày đường. Từ đây, men theo đường cũ để trở về cửa động mà ta đã vào.

Xuống thuyền qua hồ nước rộng trên lối đi cũ trở về động Ngọc Hồ. Thuyền luôn ra đến cửa hang ở phía Tây - Nam, nhìn lên bên phía trái trên sườn núi có ngôi chùa Ngọc Sơn. Rời thuyền men theo đường núi khoảng 100m ta lên tới động Thông Thiên (còn gọi là Huyệt công động thiên). Ở hai bên cửa động là những mái đá nguyên sinh, ở đây có hình một con sư tử như đang nằm gác cửa. Trên vòm động là các hình thạch nhũ: một bức tượng Phật bà, có vú mẹ sa xuống, mái tóc nàng tiên, hàm răng sư tử cùng vô số các loại hình thạch nhũ khác.

Trong lòng động được mở ra 4 cửa: một cửa mở ra ngang sườn núi nhìn về hướng Nam, một cửa thông lên trời mở ra hướng Bắc, một cửa nhìn xuống động Ngọc Hồ (Động Nước), một cửa chính vào ở phía Tây.

Đến động này “cảnh đẹp có thể dạo chơi”. Nhìn ra bốn phía là một vùng non nước kỳ thú, trước mặt là sông Mã như một chiếc đai bạc khổng lồ ôm vòng lấy cả một vùng tả ngạn. Núi Tiến sĩ ở Nham thôn. Xa hơn chút nữa đó là Ngã Ba Bông - một địa danh của Ngũ Huyện Khê - nơi "con gà gáy cả 5 huyện cùng nghe”, là núi Mông Cù, núi Sóc Sơn và làng Sóc Sơn - quê hương nhà Trịnh ở phía Bắc... và thu vào tầm mắt những xóm làng thân thuộc.

Xuống núi, ta có thể dạo quanh hồ nước tùy theo sở thích của mỗi người. Men theo đường chân núi ta về bên nước Làng Sen.

2.3.3. Hồ Cây Ấu

Có diện tích 21,56ha, được phân bố: Hồ Ngoài 2,32ha Hồ Trong 5,68ha dùng để trồng Ấu, còn Xã Bận Con 0,92ha, Xã Bận Lớn 12,6ha dùng để trồng sen.

Xã Bận Con, Xã Bận Lớn không phải là một đơn vị hành chính mà là địa danh của Hồ Sen hiện nay, trước đây là một rừng cây Bận mọc ở dưới hồ. Cây Bận là một loài cây thân cứng, to, lá xanh, nhiều cành, bốn mùa nở hoa.

Cảnh đẹp của núi rừng và hang động Kim Sơn chỉ có thể được tô điểm thêm bởi Hồ Cây Ấu. Đây là một hồ nước được bao bọc xung quanh thân các ngọn núi. Hồ Ngoài, liền kề với chân ruộng lúa 2 vụ của làng Kim Sơn kéo dài tới đê sông Mã. Hồ Trong từ động Ngọc Hồ kéo dài tới núi Thung Vinh, ở Hồ Trong đi từ Nam lên Bắc, hồ có chiều dài hơn 1 Km, chỗ rộng nhất cũng tới 600 -700m, chỗ sâu nhất 5m, chỗ cạn nhất cũng chừng 3m. Lòng hồ mang nhiều bùn và xác thực vật. Nước trong hồ chủ yếu được lấy từ các thung lũng của dãy Kim Sơn, vì thế mà mặt hồ quanh năm trong suốt và không bao giờ cạn nước. Những năm nắng hạn nhiều nước trong hồ vẫn thế, có thể dưới chân của dãy núi này còn có những suối nước ngầm mà ngành địa chất chưa có điều kiện khảo sát và khám phá.

Được đi trên hồ nước bằng những chiếc thuyền nan nhỏ vào lúc sớm hay buổi chiều tà là một thú vui không tả xiết của những người yêu thiên nhiên.

Trên mặt nước phẳng lặng và trong suốt một cách kỳ lạ, các ngọn núi đá vôi như được nổi lên trên mặt nước mang những hình thù đặc sắc làm bối rối ngay cả những trí tưởng tượng táo bạo và phong phú nhất. Có nhiều ngọn buổi sáng khi được đặt trước vàng mặt trời “thì trông chẳng khác gì những đoàn quân thời cổ đang buổi hành quân ra trận...” những buổi chiều, trên nền tím sẫm u uất của hoàng hôn, lại giống dạng của một thành trì cổ đang sụp đổ. Có ngọn như một trụ đá chống trời, có ngọn giống như một cây rom lớn... Tất cả những hình ảnh đó khi hiện, khi mất, khi rõ, khi mờ, tùy theo góc độ mà tầm nhìn có thể với tới từng cấp độ ánh sáng.

Hồ Cây Áu cũng là nơi lăm loại cá ngon, nhất là cá trê, cá chép, ốc, rùa và tôm. Đây cũng là nguồn thức ăn quan trọng cho nhân dân địa phương.

Nhìn chung, Khu di tích thắng cảnh Kim Sơn là một quần thể núi - hồ - hang động... có giá trị đặc biệt quan trọng phục vụ cho việc khai thác du lịch trong tương lai. Chúng ta phải có nhiệm vụ xây dựng một nền kinh tế có kế hoạch, đảm bảo một sự phát triển lâu dài và cân đối cho vùng đất nhỏ hẹp đẹp đẽ và đa dạng này.

2.4. Sinh hoạt văn hóa tín ngưỡng liên quan đến di tích

Hiện nay, Ban trụ trì chùa Linh Ứng phối hợp với chính quyền địa phương, hằng năm tổ chức lễ Phật Đản, thu hút hàng ngàn người đến với khu vực, góp phần quan trọng vào việc phát triển du lịch tại khu danh thắng.

Lễ hội có sự kết hợp các nghi thức tôn giáo Phật giáo, tổ chức các trò chơi dân gian địa phương, các trình diễn văn hóa nghệ thuật truyền thống của huyện Vĩnh Lộc.

2.5. Giá trị lịch sử, văn hóa, khoa học, thẩm mỹ của di tích

Với nội dung, ý nghĩa của từng điểm di tích như đã giới thiệu ở trên, quần thể di tích Thắng cảnh Kim Sơn có giá trị trên nhiều phương diện như lịch sử, địa lý, văn hoá, du lịch. Đồng thời lại là nơi có cảnh quan thiên nhiên “son thủy hữu tình” giao thông thủy bộ hết sức thuận tiện, có điều kiện để phát triển thành một điểm thăm quan du lịch quan trọng của tỉnh Thanh Hoá và cả nước. Vì thế khu di tích thắng cảnh Kim Sơn là một trong những di tích cần được chú ý khai thác và phát triển.

2.6. Thực trạng bảo vệ và phát huy giá trị di tích

2.6.1. Về bảo tồn di tích

- Trong những năm qua đã có nhiều đề án, văn bản, chính sách về việc bảo tồn tôn tạo và phát huy giá trị di tích danh lam thắng cảnh núi Kim Sơn.

- Khu vực di tích danh thắng về cơ bản đã được giữ gìn. Tuy nhiên khu vực bị ảnh hưởng nhiều bởi việc nổ mìn khai thác đá tại xã Minh Tân, đặc biệt là dãy núi phía Bắc động Tiên Sơn, thuộc dãy núi Thung Vinh. Việc khai thác đá đã gây chấn động khắp vùng, ảnh hưởng nguy hiểm đến các công trình kiến trúc và địa

chất các động, có thể dẫn đến các nguy cơ lở đá, sụp đổ, đứt gãy các nhũ đá, gây nguy hiểm nghiêm trọng đến việc bảo tồn, phát huy giá trị di tích danh thắng, đặc biệt là du lịch.

- Hiện nay, có hộ gia đình hoạt động phát triển du lịch, khai thác các giá trị thắng cảnh phục vụ phát triển du lịch. Tuy nhiên, hộ gia đình đã tự ý xây dựng các hạng mục công trình trái phép, tự ý san gạt địa hình núi, suối, hồ... làm biến dạng một số khu vực địa hình, cảnh quan, không gian tự nhiên của di tích danh lam thắng cảnh. Sau khi các cấp chính quyền tỉnh, huyện, xã đã vào cuộc quyết liệt, hộ gia đình trên đã bị buộc tháo dỡ, trả lại nguyên trạng cảnh quan di tích.

2.6.2. Về công tác quy hoạch bảo vệ cảnh quan, môi trường vùng Danh lam thắng cảnh quốc gia núi Kim Sơn

- Hiện đã có quy hoạch chung xây dựng nông thôn mới của xã Vĩnh An, đã khoanh vùng cụ thể khu vực di tích cần được bảo vệ, do đó về cơ bản các giá trị cảnh quan, môi trường của khu vực này vẫn được giữ nguyên. Giai đoạn 2020-2030, xã Vĩnh An đang tiến hành lập lại Quy hoạch chung xây dựng xã, đây là nhiệm vụ nhằm quy hoạch cụ thể các vùng phát triển trong giai đoạn mới và cập nhật khoanh vùng bảo vệ, phát triển di tích Danh thắng Kim Sơn.

- Các quy định chi tiết hơn về các công tác bảo quản, tu bổ, phục hồi di tích chưa có. Sau khi quy hoạch di tích được phê duyệt sẽ là căn cứ pháp lý để thực hiện các công việc cụ thể.

2.6.3. Về công tác đầu tư

- Sau khi được công nhận là Danh lam thắng cảnh quốc gia núi Kim Sơn, động Tiên Sơn đã được đầu tư xây dựng bậc thang từ chân núi lên cửa động Tiên Sơn vào năm 2010, và bến thuyền. Trong các động trên núi Hang, sau chùa Linh Ứng đã có một số hạng mục cầu thang lên xuống các tầng động, và các tượng chùa được đầu tư xây dựng bởi vốn huy động của nhà chùa.

- Năm 2016 đã xây dựng một số công trình nhỏ như 01 nhà vệ sinh phục vụ khách du lịch nằm tại chân núi thuộc khu vực động Tiên Sơn.

- Tháng 3 năm 2017 đã khởi công dự án xây dựng đường vào động Tiên Sơn.

- Hiện nay, doanh nghiệp khai thác du lịch trong khu đã đầu tư xây dựng một số công trình bán kiên cố phục vụ phát triển du lịch. Tuy nhiên, việc xây dựng trái phép tại di tích đã gây hậu quả tiêu cực ảnh hưởng tới công tác bảo quản quản tu bổ di tích.

- Nhận xét chung: Các công tác đầu tư còn manh mún, nhỏ lẻ và chưa thực sự mang lại hiệu quả cao, do khu vực này còn chưa có quy hoạch tổng thể di tích. Quy hoạch di tích chưa được phê duyệt cũng là một nguyên nhân làm hạn chế các hoạt động đầu tư.

2.6.4. Về công tác quản lý

Hiện nay, chính quyền UBND huyện Vĩnh Lộc đang giao cho UBND xã

Vĩnh An trực tiếp điều hành các công việc thăm quan di tích của du khách cũng như trông coi bảo vệ toàn bộ khu di tích. Hiện tại UBND xã Vĩnh An đã thành lập ban Quản lý di tích thắng cảnh Kim Sơn do đồng chí Chủ tịch làm Trưởng ban với sự tham gia của Mặt trận Tổ quốc và Hội người cao tuổi.

Để hấp dẫn du khách đến thăm quan, Ban Quản lý di tích bước đầu cũng đã cử ra một số cán bộ của xã có am hiểu về khu di tích này để trực tiếp thực hiện việc hướng dẫn và thuyết minh cho du khách đến thăm quan khu di tích.

Hiện nay, xã đã phối hợp với một số hộ gia đình, đã có nhiều những hoạt động du lịch khai thác giá trị cảnh quan sinh thái, mang lại nhiều khởi sắc cho Du lịch danh thắng núi Kim Sơn. Có một số bất cập trong quản lý đã nảy sinh tình trạng vi phạm di tích và có nguy cơ ảnh hưởng tới cảnh quan di tích trong quá trình quy hoạch di tích chưa được phê duyệt.

Điển hình là vụ việc hộ ông Trịnh Văn Thành đã thực hiện xây dựng công trình trái phép tại di tích danh lam thắng cảnh quốc gia núi Kim Sơn. Ủy ban Nhân dân tỉnh Thanh Hóa đã có Công văn số 5273/UBND-VX ngày 28 tháng 4 năm 2020 của UBND tỉnh Thanh Hóa về việc chấn chỉnh, xử lý sai phạm tại di tích danh lam thắng cảnh quốc gia núi Kim Sơn, xã Vĩnh An, huyện Vĩnh Lộc.

Hiện nay, Ủy ban Nhân dân huyện Vĩnh Lộc đã báo cáo kết quả thực hiện xử lý hiện như sau:

1. Về việc yêu cầu Ủy ban Nhân dân xã Vĩnh An chỉ đạo hộ gia đình ông Trịnh Văn Thành thực hiện việc tháo dỡ các hạng mục công trình xây dựng trái phép tại di tích danh lam thắng cảnh quốc gia núi Kim Sơn

- Ngày 08/5/2020, UBND huyện Vĩnh Lộc đã ban hành văn bản số 746/UBND-KTHT về việc chấn chỉnh, xử lý sai phạm tại di tích danh lam thắng cảnh quốc gia núi Kim Sơn, xã Vĩnh An, huyện Vĩnh Lộc; Ngày 11/6/2020, UBND huyện Vĩnh Lộc tiếp tục ban hành văn bản số 969/UBND-KTHT về việc chấn chỉnh, xử lý sai phạm tại di tích danh lam thắng cảnh quốc gia núi Kim Sơn, xã Vĩnh An, huyện Vĩnh Lộc. Chỉ đạo phòng Kinh tế và Hạ tầng, phòng Văn hóa và Thông tin, phòng Tài nguyên và Môi trường đôn đốc, kiểm tra, giám sát việc tháo dỡ các công trình xây dựng trái phép của hộ gia đình ông Trịnh Văn Thành.

Qua kiểm tra, giám sát, hiện tại hộ gia đình ông Trịnh Văn Thành đã tháo dỡ được 04 căn nhà, gồm 08 phòng (*tháo dỡ hoàn toàn phần mái, tường xây*); Còn lại 03 phòng đơn, đang tiếp tục tiến hành tháo dỡ. Nguyên nhân: do địa hình dốc, đường nhỏ, vì vậy việc phá dỡ công trình đều dùng thủ công để phá dỡ.

- Kiểm điểm, xử lý trách nhiệm của tập thể, cá nhân đã để xảy ra việc xây dựng các hạng mục công trình trái phép trong các khu vực khoáng vùng bảo vệ di tích danh lam thắng cảnh Núi Kim Sơn.

+ Về phía UBND xã Vĩnh An: Ngày 28/5/2020, UBND xã Vĩnh An đã tổ

chức Hội nghị kiểm điểm trách nhiệm cán bộ, công chức xã Vĩnh An để xảy ra xây dựng công trình trái phép tại khu danh thắng quốc gia núi Kim Sơn. Hội nghị thống nhất kiểm điểm ông Hà Tiến Dũng - Chủ tịch UBND xã Vĩnh An với hình thức kiểm điểm: khiển trách; Ông Trịnh Xuân Nam - Công chức địa chính xã với hình thức kiểm điểm: khiển trách; Ông Nguyễn Đức Tuyên - Công chức Văn hóa xã hội với hình thức kiểm điểm: khiển trách.

+ Về phía phòng Văn hóa và Thông tin: Ngày 02/6/2020, phòng Văn hóa và Thông tin đã tiến hành họp kiểm điểm tập thể. Xin rút kinh nghiệm và tăng cường công tác quản lý nhà nước về di tích để không xảy ra vi phạm.

- Ngày 06/5/2020, UBND huyện Vĩnh Lộc đã ban hành Quyết định số 1522/QĐ-UBND về việc xử phạt vi phạm hành chính đối với hộ gia đình ông Trịnh Văn Thành với hành vi vi phạm: Tổ chức xây dựng công trình trái phép trong khu di tích danh lam thắng cảnh quốc gia núi Kim Sơn, xã Vĩnh An, huyện Vĩnh Lộc. Hình thức xử phạt chính: Phạt tiền và mức phạt 50.000.000vnd (Năm mươi triệu đồng chẵn).

2. Phối hợp với Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch và các đơn vị có liên quan rà soát, làm rõ nguồn gốc đất, thẩm quyền cho thuê đất đối với diện tích đất thuộc danh lam thắng cảnh quốc gia núi Kim Sơn đã được UBND xã Vĩnh An cho hộ gia đình ông Trịnh Văn Thành thuê.

Ngày 21/5/2020, UBND huyện Vĩnh Lộc đã phối hợp cùng Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch và các đơn vị có liên quan tổ chức họp tại UBND xã Vĩnh An để xác định nguồn gốc đất, thẩm quyền cho thuê đất đối của UBND xã Vĩnh An cho hộ gia đình ông Trịnh Văn Thành. UBND huyện Vĩnh Lộc đã tham gia ý kiến bằng văn bản số 860/UBND-TNMT ngày 27/5/2020 về việc xác định nguồn gốc sử dụng đất và thẩm quyền cho thuê đất đối của UBND xã Vĩnh An cho hộ gia đình ông Trịnh Văn Thành.

3. Tăng cường công tác kiểm tra, giám sát các tổ chức, cá nhân khai thác mỏ và sản xuất, chế tác đá mỹ nghệ trên địa bàn thực hiện nghiêm túc các biện pháp bảo vệ môi trường theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường hoặc Kế hoạch bảo vệ môi trường đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

Ngày 22/5/2020, UBND huyện Vĩnh Lộc đã phối hợp cùng Sở Công thương, Sở Xây dựng, Sở Tài nguyên và Môi trường, UBND xã Vĩnh An tiến hành rà soát, đánh giá tác động của vật liệu nổ công nghiệp tại các mỏ được cấp phép trên địa bàn xã Vĩnh An và xã Vĩnh Minh cũ (nay là xã Minh Tân). UBND huyện Vĩnh Lộc đã tham gia ý kiến bằng văn bản số 862/UBND-KTHT ngày 27/5/2020 về việc tham gia ý kiến đánh giá tác động việc sử dụng vật liệu nổ công nghiệp tại các mỏ đá được cấp phép trên địa bàn xã Vĩnh An, xã Minh Tân.

4. Nội dung rà soát số cơ sở sản xuất, chế tác đá mỹ nghệ hiện đang nằm ngoài quy hoạch cụm công nghiệp, tham mưu đưa các cơ sở sản xuất, chế tác đá

vào trong Cụm công nghiệp Minh Tân.

- Ngày 18/3/2020, UBND huyện Vĩnh Lộc đã phối hợp cùng Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch, Sở Xây dựng, Sở Tài nguyên và Môi trường tiến hành kiểm tra thực tế các mỏ đá và các xưởng sản xuất, chế tác đá có liên quan đến di tích gồm 19 đơn vị, trong đó có 14 đơn vị được cấp phép và đang khai thác, còn lại 05 đơn vị chưa được cấp phép và chưa khai thác. Các mỏ đã được chấp thuận chủ trương, cấp phép khai thác mỏ đá và sản xuất, chế tác đá khu vực xung quanh, lân cận di tích đảm bảo theo quy định hiện hành. Tuy nhiên, trong quá trình khai thác mỏ và sản xuất, chế tác đá cũng có ít nhiều ảnh hưởng đến môi trường, không gian chung của di tích bởi bụi, tiếng ồn ... (UBND huyện Vĩnh Lộc đã có báo cáo bằng văn bản số 138/BC-UBND ngày 19/3/2020).

- Về nội dung rà soát số cơ sở sản xuất, chế tác đá mỹ nghệ hiện đang nằm ngoài quy hoạch cụm công nghiệp, tham mưu đưa các cơ sở sản xuất, chế tác đá vào trong Cụm công nghiệp Minh Tân. Hiện tại, Cụm công nghiệp Minh Tân đã được UBND tỉnh Thanh Hóa ban hành Quyết định số 4625/QĐ-UBND ngày 21/11/2018 về việc thành lập Cụm công nghiệp Minh Tân, huyện Vĩnh Lộc; giao cho Công ty TNHH BNB Hà Nội làm chủ đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật. Hiện tại, Công ty đang tiến hành hoàn thiện hồ sơ, thủ tục về đầu tư, xây dựng, bảo vệ môi trường và sử dụng đất. Khi công ty TNHH BNB Hà Nội hoàn thiện mọi hồ sơ, thủ tục và đầu tư hạ tầng, UBND huyện Vĩnh Lộc sẽ yêu cầu các cơ sở sản xuất, chế tác đá mỹ nghệ nằm ngoài tập trung và đầu tư, sản xuất trong cụm công nghiệp Vĩnh Minh.

2.6.5. Phương hướng bảo vệ và phát huy giá trị di tích

Với xu thế phát triển của du lịch hiện nay, nhất là du lịch sinh thái, du lịch lịch sử, khu di tích thắng cảnh Kim Sơn trong tương lai không xa sẽ là một điểm thăm quan lý tưởng thu hút nhiều du khách đến thăm và vãng cảnh. Vì vậy, việc đào tạo một đội ngũ hướng dẫn viên chuyên nghiệp cho khu di tích là hết sức cần thiết. Phát huy đồng bộ các thế mạnh này của khu di tích sẽ góp phần vào việc phát triển kinh tế địa phương.

Việc huy động nguồn lực phát triển du lịch cũng cần được quan tâm và triển khai bằng nhiều giải pháp huy động từ các nguồn vốn hỗ trợ, đóng góp và tham gia của các doanh nghiệp hoạt động du lịch.

2.7. Tình trạng kỹ thuật, quản lý, bảo vệ di tích

- Hiện nay, khu vực chưa được lập bản đồ chi tiết và cắm mốc giới các khu vực bảo vệ di tích;

- Chùa Linh Ứng: chưa có bãi đỗ xe phù hợp; cơ sở vật chất du lịch, hạ tầng du lịch còn thiếu;

- Đường dẫn đến động Tiên Sơn đã được đầu tư thuận lợi tiếp cận. Các hoạt động đường thủy cũng đã được phát huy với các phương tiện bằng thuyền nhỏ

phù hợp tính chất đoàn khách;

- Kiến trúc thiếu tính tổng thể; các công trình xây mới cần có sự nghiên cứu kỹ về không gian và kiến trúc hơn nữa để không làm ảnh hưởng cảnh quan chung;

- Hệ thống đường dây, bóng điện trong các động thường xuyên bị hỏng, cháy do tác động của không khí có độ ẩm cao trong động.

- Đường đi tham quan các điểm trong động còn đơn sơ, có nhiều khó khăn, chưa thực sự phù hợp để đa số người dân các lứa tuổi có thể đi lại được.

- Xuất hiện tình trạng xâm phạm di tích, đầu tư xây dựng tự phát trong khu vực bảo vệ di tích.

2.8. Phân tích, đánh giá các yếu tố của môi trường tự nhiên và xã hội tác động tới di tích; hiện trạng về sử dụng đất, cơ sở hạ tầng kỹ thuật của khu vực lập quy hoạch

2.8.1. Điều kiện tự nhiên và xã hội

1) Điều kiện tự nhiên

a) Vị trí địa lý

- Khu vực nằm giáp ranh giới phía Tây của xã Vĩnh An, phía Đông Nam huyện Vĩnh Lộc.

- Cách trung tâm xã khoảng 1km, cách Thị trấn Vĩnh Lộc 19km; cách Thành phố Thanh Hóa theo QL217 và QL1A khoảng 38km; cách thành phố Hà Nội khoảng 160km.

- Nằm trên tuyến đường liên xã kết nối với QL217, cách QL217 khoảng 2,5km, cách QL1A khoảng 15km. Giáp tuyến đê Sông Mã và kết nối thuận lợi với đường thủy nội địa Sông Mã. Từ tuyến đê sông Mã sẽ có thể tiếp cận hệ thống đường gom cao tốc Bắc Nam; qua cầu vượt cao tốc kết nối sang huyện Hà Trung; theo cầu vượt sông kết nối sang huyện Yên Định.

- Khu vực quy hoạch cách nút giao kết nối từ QL217 với cao tốc Bắc - Nam khoảng 10km.

- Khu vực cũng kết nối thuận lợi với các điểm di tích, du lịch như: Khu di tích Phủ Trịnh (Vĩnh Lộc), Di sản văn hóa thế giới Thành Nhà Hồ (Vĩnh Lộc), Khu di tích Hàn Sơn (Hà Trung) và tuyến du lịch đường thủy Sông Mã.

b) Địa hình, địa mạo

- Địa hình khu vực chủ yếu khu vực núi đá, đầm lầy và ao hồ, một số diện tích ruộng và các diện tích làng xóm dân cư hiện trạng.

- Hướng dốc chính: Thấp dần từ phía Bắc xuống phía Nam của khu vực.

c) Khí hậu, thủy văn

- Khí hậu của khu vực lập quy hoạch mang tính chất chung của khí hậu vùng đồng bằng tỉnh Thanh Hóa: có nền nhiệt độ cao, mùa đông không lạnh lắm, ít xảy ra sương muối, mùa hè nóng vừa phải. Mưa ở mức trung bình.

- Lượng mưa lớn nhất vào tháng 9 và ít nhất vào các tháng 2, 3. Mưa phùn vào các tháng cuối mùa lạnh (1, 2 và 3), đôi khi kéo dài hàng tuần lễ. Có hai thời kỳ khô ngắn và không ổn định vào đầu hè (tháng 5 và 6) và vào các tháng 10, 11. Từ tháng 7 đến tháng 11, có nhiều cơn bão xuất hiện và có thể gây ảnh hưởng lớn đến các huyện ven biển của tỉnh. Thiên tai thường xảy ra là bão, nước dâng trong bão, mưa lớn gây úng, lụt, lũ tập trung vào tháng 9 hàng năm. Hạn và rét đậm kéo dài vào thời gian từ tháng 12 đến tháng 2. Ngoài ra, lốc, vòi rồng, mưa đá có thể xảy ra ở vùng này với tần suất thấp.

- Khu vực nghiên cứu có phần ngập nước tập trung nước từ các khu vực núi đá và một số diện tích cảnh đồng chảy ra sông Mã.

- Mùa mưa nước chảy mạnh, về mùa khô các đầm lầy và hồ nước vẫn giữ được nhiều nước.

- Mực nước tại khu vực Hồ Cây Ấu tương đối ổn định trong năm do có cửa phai chắn nước tại đầu tuyến kênh dẫn ra sông Mã với cao độ tràn là +5.2. Trong những đợt mưa lũ khiến nước sông Mã dâng cao hơn mực nước hồ, cửa phai được đóng lại nên nước sông Mã không thể chảy ngược vào trong khu.

- Tuy nhiên, khu vực là nơi tụ nước của các diện tích lớn đồi núi xung quanh:

+ Khi mực nước sông Mã thấp, nước được thoát nhanh chóng qua kênh dẫn ra sông Mã.

+ Trong những ngày mực nước sông Mã cao, kết hợp với mưa lớn trong khu, nước trong khu không thể thoát nhanh ra ngoài sông Mã, mực nước có thể lên tới +6.4 và kéo dài khoảng 2-3 ngày. Trường hợp này thường xảy ra khoảng 3-4 năm/lần.

- Mực nước cao nhất trong các năm được người dân theo dõi không ảnh hưởng đến các tuyến đường giao thông chính và các khu vực dân cư hiện trạng.

d) Địa chất công trình

Khu vực núi đá với độ dốc lớn, thay đổi địa hình đột ngột, lại là yếu tố cần bảo tồn, không thích hợp xây dựng các công trình lớn.

Khu vực hồ và đầm lầy với tầng bùn dày, không thích hợp với việc xây dựng các công trình lớn.

Khu vực cánh đồng lúa, được hình thành trên vùng đất cao hơn, có thể xây dựng các công trình thấp tầng.

Hiện nay, khu vực hồ và đầm lầy có mực nước ít dao động, quanh năm có nước, thích hợp là nơi phát triển của các cây thủy sinh và các loài cây chịu nước.

e) Cảnh quan thiên nhiên

2) Điều kiện xã hội

a) Dân cư

Dân cư quanh khu vực lập quy hoạch chủ yếu tập trung tại làng Ngọc (phía

Đông Nam khu vực), tương đối thừa thớt, tuy nhiên, trước sự phát triển đô thị hóa mạnh mẽ đang có nguy cơ làm biến đổi không gian cảnh quan chung. Dân cư có xu hướng tập trung nhiều và dày hơn tại các trục đường giao thông của xã. Vì vậy, phải có quy hoạch chi tiết các khu vực này đảm bảo sự phát triển dân cư, xây dựng, xã hội ít ảnh hưởng đến cảnh quan chung.

Trong diện tích lập quy hoạch, có khoảng 100 hộ dân với khoảng 400 nhân khẩu đang tập trung sinh sống. Quá trình nghiên cứu lập đồ án quy hoạch sẽ chú ý cải tạo điều kiện sống, cảnh quan khu dân cư và hạn chế thấp nhất những ảnh hưởng thay đổi diện tích đất ở hiện trạng để không làm ảnh hưởng lớn tới đời sống nhân dân tại địa phương.

b) Kinh tế

Điều kiện kinh tế của dân cư trong khu vực còn nhiều khó khăn, chủ yếu làm kinh tế nông nghiệp. Các lao động, ngoài sản xuất nông nghiệp, đa số sẽ tham gia hoạt động sản xuất tại các khu vực dân cư, nhà máy, xưởng sản xuất quanh vùng.

Việc thực hiện đồ án quy hoạch sẽ có những thay đổi về diện tích đất nông nghiệp dành cho việc xây dựng các cơ sở vật chất kỹ thuật du lịch và bảo vệ di tích. Một số nhân lực hoạt động sản xuất nông nghiệp tại địa phương sẽ phải chuyển đổi ngành nghề. Phát triển du lịch cũng sẽ tạo ra nhiều nhu cầu lao động mới để giải quyết việc chuyển đổi trên.

c) Văn hóa

- Công tác y tế, văn hóa, giáo dục, thể thao,... trong những năm qua được quan tâm đầu tư, bước đầu đáp ứng nhu cầu của nhân dân. Tình hình an ninh, chính trị ổn định.

3) Các yếu tố của môi trường tự nhiên và xã hội tác động tới di tích

2.8.2. Hiện trạng về sử dụng đất, cơ sở hạ tầng kỹ thuật của khu vực lập quy hoạch

1) Hiện trạng sử dụng đất

Trong khu vực lập quy hoạch, phần đất di tích chiếm tỷ trọng lớn. Trong khu vực này có giao cho một số hộ gia đình làm kinh tế trang trại. Một số diện tích hồ có cho người dân kết hợp canh tác các cây thủy sinh như trồng ấu, trồng sen, tạo nên một nghề truyền thống đặc trưng của khu vực từ lâu.

Diện tích đất ở chủ yếu tập trung tại khu dân cư làng Ngọc phía Đông Nam khu vực lập quy hoạch.

Phần diện tích còn lại là đất trồng lúa của thôn. Theo quy hoạch chung xây dựng nông thôn mới, một phần diện tích đất trồng lúa trở thành đất ở, chủ yếu bám theo tuyến đường huyện nối từ Quốc lộ 217 vào khu trung tâm xã.

BẢNG THỐNG KÊ SỬ DỤNG ĐẤT HIỆN TRẠNG

STT	LOẠI ĐẤT	KÝ HIỆU	DIỆN TÍCH (M2)	TỶ LỆ
I	ĐẤT DI TÍCH	DT	991.172	57,1
1	ĐẤT BẢO VỆ DI TÍCH KHU VỰC I		864.212	
2	ĐẤT BẢO VỆ DI TÍCH KHU VỰC II		126.960	
II	ĐẤT Ở HIỆN TRẠNG	OHT	113.826	6,6
III	ĐẤT ĐỒI NÚI	DN	194.158	11,2
IV	ĐẤT KHAI THÁC, CHẾ BIẾN KHOÁNG SẴN, SẢN XUẤT VẬT LIỆU XÂY DỰNG	KTD01	6.374	0,4
V	ĐẤT MẶT NƯỚC	MN	45.279	2,6
VI	ĐẤT NÔNG NGHIỆP	NN	322.697	18,6
VII	ĐẤT TRỒNG CÂY LÂU NĂM	CLN01	2.758	0,2
VIII	ĐẤT HẠ TẦNG KỸ THUẬT	HTKT	5.139	0,3
IX	ĐẤT GIAO THÔNG	-	28.349	1,6
X	ĐẤT KHÁC	CSD	25.608	1,5
	TỔNG DIỆN TÍCH		1.735.360	100
	ĐẤT BẢO VỆ DI TÍCH KHU VỰC I (ngoài ranh giới quy hoạch)		57.404	

2) Hiện trạng công trình kiến trúc

Các công trình kiến trúc trong khu vực chủ yếu là các công trình nhà ở do nhân dân tự xây dựng, ít mang tính thẩm mỹ, ít mang bản sắc văn hóa địa phương. Vì vậy cần hoạch định các khu vực dân cư gọn gàng hơn và tránh các tác động tiêu cực tới cảnh quan chung.

Các công trình tôn giáo, di tích, do được đầu tư xây dựng tự phát, chủ yếu là các công trình nhỏ, tính thẩm mỹ không nhiều. Tuy nhiên, là các công trình nhỏ, nên ảnh hưởng về mặt cảnh quan chung không đáng kể.

Một số phế tích hiện chỉ còn một số bức tường hoặc nền móng (Chùa Liên Hoa, Nghè Mối), bỏ hoang từ lâu, cần được tu bổ, phục hồi.

Hiện có hộ ông Trịnh Văn Thành đang hoạt động phát triển du lịch trong khu vực bảo vệ di tích, trong quá trình kinh doanh phát triển du lịch đã xây dựng một số công trình bán kiên cố (tường xây gạch, mái lợp cọ, thấp tầng) với các phòng lưu trú du lịch ngay trong ranh giới khu vực bảo vệ di tích để phục vụ khách du lịch. Trong khi đề án quy hoạch di tích chưa được phê duyệt, các công trình trên có nguy cơ gây ảnh hưởng mỹ quan, môi trường và không gian thắng cảnh hoặc có những sai khác với quy định trong quy hoạch được phê duyệt.

3) Hiện trạng cảnh quan

- Hệ thống núi đá: Núi chạy theo hướng Bắc - Nam và được phân bố trên một mặt bằng rộng gồm rất nhiều ngọn, trong đó ngọn núi cao nhất có độ cao 350m là núi Thung Vinh, núi thấp nhất cũng có độ cao 250m là núi Cốc Sơn (so với mặt nước biển).

Toàn bộ hệ thống núi này được nằm ở vùng trũng nhất so với mặt bằng hiện tại. Nhiều chân các ngọn núi còn nằm sâu dưới hồ nước tạo nên các động thông nhau như động Ngọc Hồ (còn gọi là Động Nước) là một thí dụ điển hình.

Núi được cấu tạo bằng những loại đá rất khác nhau lại nằm gần nhau, ken vào nhau làm cho phong cảnh trở nên đa dạng và kỳ thú như trong những bức tranh vẽ phác giàu tưởng tượng nhất. Những dải núi đá phiến mềm mại màu xanh nằm liền kề với những chòm đá vôi màu xám trắng có vách dựng đứng. Những đỉnh núi Mỏ, Thung Vinh vươn lên cao như những chiếc sừng khổng lồ phủ cỏ xanh và cây dại, những đồi cát kết sỏi, kết trắng bạch thành những hố sâu trông lạ lùng vì vừa hỗn độn vừa có trật tự và đẹp vì có cái trật tự như cần phải có trong cái hỗn độn đó. Xung quanh chúng được bao bọc bởi những hồ nước phẳng lặng và trong suốt một cách kỳ lạ... Không khí tươi mát và trong sáng đặc biệt, màu sắc cỏ cây cũng có nhiều cấp trung gian hơn, do đó mà hài hoà hơn

Hệ thống hang động: Ở núi Kim Sơn có hàng trăm hang động lớn nhỏ khác nhau, nhưng hệ thống hang động có thể thăm quan du lịch được, phân bố chủ yếu ở khu vực núi Hang, ở đó có “Ngũ Linh động” còn động Tiên Sơn - một động mới được phát hiện năm 2003 lại nằm ở khu vực núi Thung Vinh.

Hồ Cây Ấu: Hồ rộng lớn với các khu vực hiện nay nhân dân đang trồng Ấu, một diện tích lớn là rừng cây Bần mọc ở dưới hồ. Cây Bần là một loài cây thân cứng, to, lá xanh, nhiều cành, bốn mùa nở hoa.

Cảnh đẹp của núi rừng và hang động Kim Sơn chỉ có thể được tô điểm thêm bởi Hồ Cây Ấu. Đây là một hồ nước được bao bọc xung quanh thân các ngọn núi. Hồ Ngoài, liền kề với chân ruộng lúa 2 vụ của làng Kim Sơn kéo dài tới đê sông Mã. Hồ Trong từ động Ngọc Hồ kéo dài tới núi Thung Vinh, ở Hồ Trong đi từ Nam lên Bắc, hồ có chiều dài hơn 1 Km, chỗ rộng nhất cũng tới 600 -700m, chỗ sâu nhất 5m, chỗ cạn nhất cũng chừng 3m. Lòng hồ mang nhiều bùn và xác thực vật. Nước trong hồ chủ yếu được lấy từ các thung lũng của dãy Kim Sơn, vì thế mà mặt hồ quanh năm trong suốt và không bao giờ cạn nước. Những năm nắng hạn nhiều nước trong hồ vẫn thế, có thể dưới chân của dãy núi này còn có những suối nước ngầm mà ngành địa chất chưa có điều kiện khảo sát và khám phá.

Cảnh quan khu vực là một điểm mạnh và có giá trị cao nhất, với sự kết hợp giữa hình bóng các dãy núi đá và mặt nước hồ, đầm lầy, tạo nên vẻ đẹp hữu tình, hoang sơ, và trở thành yếu tố thu hút mạnh mẽ khách du lịch thập phương.

Cảnh quan khu vực cần được bảo tồn, tôn tạo một cách bài bản nhất để giữ được các giá trị trên.

4) Hiện trạng rừng

BẢNG THỐNG KÊ SỬ DỤNG ĐẤT RỪNG HIỆN TRẠNG

STT	LOẠI ĐẤT	DIỆN TÍCH (m ²)	TỶ LỆ (%)	GHI CHÚ
I	ĐẤT DI TÍCH	991.172	57,12	
1	<i>ĐẤT BẢO VỆ DI TÍCH KHU VỰC I</i>	864.212		
		641.925		Loại rừng: Rừng sản xuất hiện trạng (chưa chuyển đổi) trong di tích Nguồn gốc: Rừng tự nhiên trên núi đá và một phần rừng trồng. Trong đó có 2,4 ha đất rừng sản xuất theo quyết định số 721/QĐ-UBND ngày 28/02/2020 của UBND tỉnh Thanh Hóa kèm theo biên bản kiểm tra thực tế ngày 03/12/2020. Nguồn gốc: rừng trồng.
		187.192		Có khoảng 80% là rừng Loại rừng: Rừng sản xuất hiện trạng (chưa chuyển đổi) trong di tích Nguồn gốc: Rừng tự nhiên tái sinh trên đất ngập nước.
		22.523		Loại rừng: Rừng sản xuất (chưa chuyển đổi) trong di tích Nguồn gốc: Rừng tự nhiên trên núi đá
		12.572		Không có rừng
2	<i>ĐẤT BẢO VỆ DI TÍCH KHU VỰC II</i>	126.960		
		59.726		Không có rừng
		24.560		Không có rừng
		42.674		Không có rừng
II	ĐẤT Ở HIỆN TRẠNG	113.826	6,56	Không có rừng
III	ĐẤT ĐỒI NÚI	194.158	11,19	Loại rừng: Rừng sản xuất Nguồn gốc: Rừng trồng
IV	ĐẤT KHAI THÁC ĐÁ	6.374	0,37	Không có rừng
V	ĐẤT MẶT NƯỚC	45.279	2,61	Không có rừng
VI	ĐẤT NÔNG NGHIỆP	322.697	18,60	Không có rừng
VII	ĐẤT CÂY LÂU NĂM	2.758	0,16	Không có rừng
VIII	ĐẤT HẠ TẦNG KỸ THUẬT	5.139	0,30	Không có rừng
IX	ĐẤT GIAO THÔNG	28.349	1,63	Không có rừng

STT	LOẠI ĐẤT	DIỆN TÍCH (m ²)	TỶ LỆ (%)	GHI CHÚ
X	ĐẤT CHƯA SỬ DỤNG	25.608	1,48	Không có rừng
	TỔNG DIỆN TÍCH	1.735.360	100	
	ĐẤT BẢO VỆ DI TÍCH KHU VỰC I (ngoài ranh giới quy hoạch)	57.404		Không có rừng

Do là một di tích thắng cảnh đã được khoanh vùng bảo vệ, tuy nhiên, phần diện tích rừng tại khu vực bảo vệ di tích đang là đất rừng sản xuất hiện trạng (chưa chuyển đổi), với nguồn gốc rừng chủ yếu là rừng tự nhiên và một phần diện tích có nguồn gốc là rừng trồng. Các diện tích rừng khác là rừng sản xuất, nguồn gốc rừng là rừng trồng.

Các diện tích rừng trong khu vực bảo vệ di tích (ngoài các diện tích có các công trình di tích hiện hữu) nhìn chung cần giữ nguyên để giữ gìn vẻ đẹp của cảnh quan di tích thắng cảnh.

5) Hiện trạng hệ thống hạ tầng kỹ thuật

a) Giao thông

- Giao thông đối ngoại:

+ Đường liên xã phía đông khu vực, kết nối với tuyến QL217 về phía Bắc khu vực, Tuyến đường QL217 kết nối với tuyến QL1A.

+ Đường đê sông Mã về phía Nam khu vực quy hoạch, kết nối các xã ven đê và cụm di tích lịch sử Quốc gia Phủ Trịnh (Vĩnh Lộc) và cụm di tích đền Hàn Sơn (Hà Trung) mặt đường bê tông rộng 7m và kết nối với đường cao tốc Bắc Nam phía Đông khu vực quy hoạch;

+ Tuyến giao thông đường thủy nội địa và tuyến du lịch sông Mã về phía Nam khu vực quy hoạch.

- Giao thông kết nối nội bộ: Có một số tuyến đường bê tông rộng 5m phục vụ sản xuất. Đường trong thắng cảnh chủ yếu là đường mòn.

b) Nền xây dựng và thoát nước mưa

- Trong khu vực bảo vệ di tích nói chung và các khu vực xung quanh chưa bị thay đổi nhiều. Có một số những thay đổi địa hình nhỏ như việc san lấp xây nhà ở, việc đắp bờ làm kinh tế trang trại.

- Hệ thống thoát nước mưa: Có khả năng tập trung dòng chảy thoát ra các hồ và đầm lầy trong khu vực, sau đó thoát theo kênh dẫn ra sông Mã. Do đó hệ thống thoát nước mưa hiện tại là tương đối đảm bảo cho khu vực không bị ngập lụt.

c) Cấp điện

Trên khu vực dự án không có đường điện cao thế đi qua.

Về đường dây trung thế: có tuyến đường điện 35KV trên cột, đi gần về phía

Đông Bắc khu vực lập quy hoạch. Về phía Bắc trong ranh giới khu vực lập quy hoạch có một số đoạn tuyến 10KA trên cột, cấp điện tới khu vực dân cư xung quanh với chiều dài qua quy hoạch khoảng 0,5km.

Các đường dây hạ thế cấp điện tới các công trình và dân cư hiện trạng được đi nổi trên cột, với chiều dài khoảng 2km.

Hiện tại, 100% các hộ gia đình tại khu vực nghiên cứu lập quy hoạch đã được cấp điện sinh hoạt.

Doanh nghiệp phát triển du lịch đã xây dựng thêm một trạm biến áp phục vụ các hoạt động của khu.

d) Cấp nước

Khu vực nghiên cứu lập quy hoạch sử dụng nguồn nước chủ yếu từ giếng đào và giếng khoan.

e) Thoát nước thải và vệ sinh môi trường

- Hệ thống thoát nước bản: Khu vực nghiên cứu chưa có trạm xử lý nước bản. Nước thải được xả trực tiếp ra các ao, suối và cánh đồng. Để đảm bảo điều kiện môi trường bền vững cần phải thiết kế hệ thống thu gom hoàn thiện, tập trung về trạm xử lý và xử lý đạt tới điều kiện xả thải ra môi trường.

f) Hệ thống thông tin liên lạc

- Các hệ thống hữu tuyến: trên địa bàn đã được cung cấp đầy đủ các hệ thống thông tin liên lạc hữu tuyến như: hệ thống điện thoại bàn; hệ thống truyền hình cáp; hệ thống internet. Nguồn cấp và đường chuyên có xu hướng dọc theo các tuyến đường giao thông trục xã và thôn.

- Các hệ thống vô tuyến: Song song với các hệ thống hữu tuyến, trên địa bàn cũng đã được phủ sóng điện thoại di động 4G; truyền hình qua tín hiệu vệ tinh.

6) Hiện trạng hạ tầng xã hội

- Trong khu vực lập quy hoạch không có công trình trụ sở cơ quan, công trình trường học.

- Các công trình hạ tầng xã hội tập trung tại khu vực trung tâm xã (nằm ngoài khu vực quy hoạch).

- Công trình nhà ở dân cư chủ yếu là nhà ở cấp 4, kiểu làng xóm, mật độ xây dựng và tầng cao trung bình thấp.

7) Thực trạng phát triển du lịch

- Hiện nay, khách đến tham quan du lịch tại khu vực ngày càng đông. Điều này đạt được do việc lan tỏa các giá trị thắng cảnh, di tích, các giá trị văn hóa phi vật thể, lễ hội hằng năm thông qua các hoạt động quảng bá trên các phương tiện mạng xã hội như Facebook, Zalo... trong đó có trang Facebook của Phòng Văn hóa và Thông tin huyện Vĩnh Lộc.

- Các ngày đại lễ tại chùa Linh ứng được tổ chức thường xuyên hằng năm,

có kết hợp với một số hoạt động, yếu tố văn hóa, dân gian địa phương...

- Việc góp mặt của doanh nghiệp hoạt động du lịch tại đây cũng đã thúc đẩy, gia tăng các hoạt động giới thiệu, cung cấp các dịch vụ du lịch cho khu vực.

- Nhìn chung, đã có một số thành công bước đầu trong việc phát triển du lịch tại Thắng cảnh Kim Sơn. Tuy nhiên, các hoạt động cần có một kế hoạch tổng thể, phù hợp với việc bảo vệ các tài nguyên du lịch (đặc biệt là cảnh quan và hệ sinh thái tự nhiên của khu vực).

8) Các quy hoạch dự án đang triển khai

- Các quy hoạch, dự án đang triển khai:

+ Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội huyện Vĩnh Lộc;

+ Quy hoạch tổng thể phát triển các điểm, tuyến du lịch đường sông tỉnh Thanh Hóa;

+ Quy hoạch tổng thể phát triển du lịch tỉnh Thanh Hóa đến năm 2020;

+ Quy hoạch chung phát triển nông thôn mới tại các xã trong khu vực nghiên cứu;

+ Quy hoạch chung chung xây dựng xã đang tiến hành lập nội dung đồ án quy hoạch;

+ Quy hoạch khu dân cư dọc tuyến đường giao thông từ Quốc lộ 217 đi trung tâm xã Vĩnh An;

+ Dự án đường giao thông nông thôn trong khu vực.

- Đánh giá tình hình thực hiện quy hoạch và các dự án đầu tư có liên quan:

+ Hiện tuyến du lịch đường sông đoạn từ Cửa Hới tới Vĩnh Lộc mới chỉ thực hiện được trên một số đoạn tuyến, chưa tiếp cận với khu vực quy hoạch. Nguyên nhân phụ thuộc kế hoạch kinh doanh của các doanh nghiệp du lịch và cơ sở vật chất bến tàu chưa được xây dựng.

+ Một số dự án phát triển du lịch trong khu do chưa có quy hoạch di tích được phê duyệt nên thiếu căn cứ pháp lý để tiến hành triển khai.

2.9. Các tài nguyên du lịch liên quan

2.9.1. Tài nguyên du lịch tự nhiên

Tiềm năng du lịch tự nhiên nổi bật tại khu vực bao gồm:

- Cảnh quan thiên nhiên với núi đá, đầm lầy, mặt nước;

- Cảnh đồng và hồ trồng ấu, sen;

- Hệ thống hang động;

- Hệ sinh thái đa dạng các loại động, thực vật tự nhiên;

- Vị trí địa lý thuận lợi tiếp cận cả về đường bộ lẫn đường sông, dễ dàng kết nối với các di tích khác trong khu vực như Thành Nhà Hồ, di tích Phủ Trịnh, đền Cô Bơ đều là các điểm tham quan du lịch đã thu hút đông đảo khách du lịch.

2.9.2. Tài nguyên du lịch văn hóa

- Hệ thống chùa, nghề; các di tích lịch sử cách mạng.

- Các văn khắc trên đá; văn bia;
- Các sản phẩm ẩm thực như ấu, sen, cá, dê núi...
- Các đại lễ tại chùa Linh Ứng hàng năm.
- Các giá trị văn hóa phi vật thể trong vùng như chèo chải, tuồng bội...

2.10. Xác định đặc trưng và giá trị tiêu biểu của di tích, mối liên hệ di tích được quy hoạch với các di tích khác trong khu vực nghiên cứu

2.10.1. Đặc trưng của di tích

- Là hệ thống bao gồm cảnh quan thiên nhiên, công trình kiến trúc nằm trong một không gian rộng lớn;
- Các hạng mục di tích bao gồm cảnh quan thiên nhiên núi đá, đầm lầy, nhiều hang động và các công trình kiến trúc với các dấu tích lịch sử văn bia chạm khắc đá có giá trị.
- Nhiều loại hình di tích thành phần mang tính tôn giáo, văn hóa và lịch sử cách mạng.

2.10.2. Giá trị của di tích

- Đã được công nhận là di tích danh lam thắng cảnh cấp quốc gia năm 2009.
- Danh lam thắng cảnh quốc gia núi Kim Sơn bao gồm núi đá và một thung lũng nhỏ nằm gọn trong dãy núi đá Thung Vinh, bên dòng sông Mã, đây là nơi có cảnh quan thiên nhiên đẹp, có hang động địa chất độc đáo, là vùng cảnh quan có giá trị cao.
- Di tích lịch sử văn hoá: chùa Linh Ứng (là di tích lịch sử cấp Tỉnh), chùa Liên Hoa (nay chỉ còn phế tích).
- Di tích lịch sử cách mạng: các hang động nhỏ và thung lũng Nguyễn Văn Tố, đã từng là kho xưởng vũ khí trong thời kỳ kháng chiến chống Pháp, nay chỉ còn lại địa điểm và không gian lịch sử.
- Nằm trên vùng đất bảo tồn nhiều di sản có giá trị lịch sử cách mạng, văn hóa truyền thống của dân tộc, đặc biệt là thời đại nhà Hồ và các chúa Trịnh, bao gồm cả giá trị vật thể và phi vật thể gắn với đời sống sinh hoạt của người dân nơi đây. Đây là một địa điểm có tiềm năng du lịch và đã được đưa vào hệ thống các điểm tham quan du lịch quan trọng trên tuyến du lịch sông Mã, các tuyến du lịch cộng đồng huyện Vĩnh Lộc và di sản thế giới Thành Nhà Hồ.

2.10.3. Mối liên hệ của di tích được quy hoạch với các di tích khác trong khu vực nghiên cứu

Danh lam thắng cảnh núi Kim Sơn nằm độc lập trong khu vực núi đá phía nam của huyện, tuy ít có quan hệ về các nội dung văn hóa với các di tích khác quanh vùng, nhưng có khoảng cách gần và dễ tiếp cận với các di khác như:

- Cách cụm di tích quốc gia Phủ Trịnh khoảng 5km;
- Cách di tích kiến trúc quốc gia Chùa Hoa Long khoảng 3km;

- Di sản văn hóa thế giới Thành Nhà Hồ khoảng 15km;
- Di tích Đền Cô Bơ tại huyện Hà Trung khoảng 5km.

Đây là điều kiện thuận lợi để giới thiệu, quảng bá các giá trị di tích thắng cảnh, tiềm năng du lịch cho Thắng cảnh núi Kim Sơn tới khách du lịch.

2.11. Đánh giá chung

2.11.1. Thuận lợi

- Danh lam thắng cảnh quốc gia núi Kim Sơn là một thắng tích đẹp và độc đáo nằm bên dòng sông Mã, gắn liền với khu di sản văn hoá Thành nhà Hồ và khu di tích nhà Trịnh, được sự quan tâm của chính quyền và nhân dân tỉnh Thanh Hoá và huyện Vĩnh Lộc.

- Khu vực dễ dàng tiếp cận với các trung tâm hành chính của huyện Vĩnh Lộc, thành phố Thanh Hoá bằng đường sông và đường bộ qua quốc lộ 217.

- Danh lam thắng cảnh quốc gia núi Kim Sơn là một điểm đến quan trọng trong đồ án Quy hoạch tổng thể bảo tồn, phát huy giá trị di tích Thành Nhà Hồ và vùng phụ cận gắn với phát triển du lịch đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt.

- Cùng với các chương trình phát triển nông thôn và miền núi, hạ tầng kỹ thuật kết nối tới các di tích tương đối tốt.

2.11.2. Khó khăn

- Do đặc thù khu Danh lam thắng cảnh quốc gia núi Kim Sơn nằm kề bên các hoạt động khai thác đá mạnh mẽ của các doanh nghiệp khai thác đá xã Minh Tân, do đó gây ảnh hưởng nhiều đến việc bảo tồn, phát huy giá trị di tích danh thắng, gây ảnh hưởng lớn đến các hoạt động du lịch.

- Tại đây chưa có các sản phẩm du lịch hoàn chỉnh phục vụ du khách tham quan.

- Cơ sở hạ tầng phát triển du lịch, dịch vụ còn chưa phát triển.

2.11.3. Thách thức

- Chuyển dịch cơ cấu kinh tế trong vùng chậm. Việc khai thác vật liệu xây dựng quanh khu vực tạo sức ép lên việc bảo vệ cảnh quan, môi trường.

- Trong quá trình phát triển việc chuyển đổi ngành nghề, đào tạo nhân lực phục vụ du lịch không kịp thời sẽ làm cho lực lượng lao động này thiếu về số lượng, yếu về chất lượng.

- Trong quá trình bảo tồn, tôn tạo và phát triển du lịch, việc đầu tư các cơ sở dịch vụ, cải tạo các công trình hạ tầng kỹ thuật nếu coi nhẹ việc quy hoạch, thiết kế cảnh quan, bảo vệ cảnh quan môi trường dẫn đến phá vỡ cảnh quan thiên nhiên thắng cảnh.

2.11.4. Cơ hội

- Cơ hội hợp tác liên kết phát triển du lịch sẽ tạo cơ hội phát huy các giá trị của danh lam thắng cảnh và các khu dịch vụ du lịch.

- Một số dự án đang triển trên địa bàn như các công trình dịch vụ du lịch, các dự án hạ tầng kỹ thuật, sẽ tạo ra cục diện phát triển mới, đồng thời tạo cơ hội cho danh lam thắng cảnh được bảo tồn theo hướng bền vững.

2.12. Một số mô hình về bảo tồn, phát huy giá trị danh lam thắng cảnh gắn với phát triển du lịch có tính chất tương tự

2.12.1. Tại quần thể danh thắng Tràng An (Ninh Bình)



Quần thể danh thắng Tràng An tỉnh Ninh Bình nằm ở rìa phía Nam của đồng bằng châu thổ sông Hồng, thuộc miền Bắc nước Cộng hòa Xã hội chủ nghĩa Việt Nam, cách thủ đô Hà Nội khoảng 90km về phía Đông Nam. Di sản có diện tích 6.226 ha, vùng đệm có diện tích 6.026 ha, hầu hết là đất ngập nước và các cánh đồng lúa.

Ngày 25/6/2014, tại thủ đô Doha (Qatar) Ủy ban Di sản Thế giới thuộc Tổ chức Giáo dục, Khoa học và Văn hóa của Liên hợp quốc (UNESCO) đã chính thức ghi danh Quần thể danh thắng Tràng An - tỉnh Ninh Bình vào danh mục Di sản Văn hóa và Thiên nhiên thế giới – di sản hỗn hợp đầu tiên của Việt Nam và Đông Nam Á. Giá trị nổi bật toàn cầu của Quần thể danh thắng Tràng An được Ủy ban Di sản Thế giới công nhận dựa trên ba tiêu chí: Văn hóa (Tiêu chí V), vẻ đẹp thẩm mỹ (Tiêu chí VII), và địa chất địa mạo (Tiêu chí VIII).

1) Giá trị

a) Giá trị về văn hóa (Tiêu chí V):

Tràng An là địa điểm nổi bật nhất trong khu vực Đông Nam Á và mang ý nghĩa toàn cầu trong việc minh chứng phương thức con người tương tác với cảnh quan tự nhiên và thích ứng với những biến đổi to lớn về môi trường kéo trong giai đoạn hơn 30.000 năm. Lịch sử văn hóa lâu đời nơi đây gắn bó chặt chẽ với quá trình phát triển địa chất của khu vực sơn khối đá vôi Tràng An vào giai đoạn hậu kỳ Cánh Tân và Toàn Tân. Đây là thời kỳ cư dân địa phương trải qua những biến động môi trường và khí hậu khắc nghiệt nhất trong lịch sử trái đất, bao gồm cả việc cảnh quan liên tục bị ngập chìm trong nước do dao động mực nước biển. Trong cảnh quan nhỏ gọn như vậy, có nhiều di chỉ với các giai đoạn và chức năng khác nhau, bao gồm cả một hệ thống cư trú độc đáo của con người Tiền sử.



b) Giá trị về thẩm mỹ (Tiêu chí VII):

Cảnh quan tháp karst của Tràng An là một trong số những cảnh quan đẹp nhất và hấp dẫn nhất cùng loại trên thế giới. Ngực trị cảnh quan là dãy các tháp đá cao 200m bao phủ bởi các cánh rừng liên kết với nhau ở nhiều chỗ qua các sông núi sắc cạnh, ôm trọn các trũng sâu ngập nước thông với nhau qua vô số các hang động ngầm. Hòa cùng với các khu rừng là các cánh đồng lúa trải dài viền theo các dòng sông, với những người nông dân và dân chài đang sinh sống theo phương thức truyền thống của họ. Du khách đi trên những con thuyền truyền thống được những người hướng dẫn địa phương chèo lái có thể trải nghiệm với môi trường tự nhiên, có cảm giác thoải mái, an toàn và thanh bình. Những ngọn núi hùng vĩ, hang động bí ẩn và những đền, chùa, miếu, phủ linh thiêng ở Tràng An đã truyền cảm hứng cho con người qua biết bao các thể hệ. Đây là nơi văn hóa giao thoa với sự kỳ diệu, bí ẩn và lộng lẫy của thế giới tự nhiên, và cũng là nơi mà văn hóa được cải biến bởi những điều đó.



c) Giá trị về địa chất, địa mạo (Tiêu chí VIII):

Tràng An là di sản địa chất tuyệt vời cho biết rõ ràng hơn những nơi khác trên thế giới về các giai đoạn cuối cùng của quá trình tiến hóa karst trong môi trường nhiệt đới ẩm. Đây là một mô hình xuất sắc và nổi bật trên phạm vi toàn cầu. Sự phân cắt sâu của một sơn khối đá vôi chuyển động nâng lên qua giai đoạn hơn 5 triệu năm đã tạo nên hàng loạt các cảnh quan cổ điển, bao gồm các tháp, nón, trũng sâu khép kín (hay hồ sụt), thung lũng thoát nước về phía trong (hay bồn địa), các hang cơ sở và lối đi ngầm qua hang động với các trầm tích trong đó.

Mang ý nghĩa vô cùng to lớn là sự hiện diện của các dạng chuyển tiếp giữa các karst “fengcong” có các sông núi nối các tháp, và karst “fenglin” nơi các tháp đứng rời rạc trên đồng bằng bồi tích. Trong thời kỳ Cảnh Tân và Toàn Tân, cảnh quan hoàn toàn bị biến đổi do nhiều lần biển tiến và biển thoái. Dấu vết các lần biển tiến trước đây thể hiện qua hàng loạt các ngấn sóng biển xâm thực trên vách đá, với các hang liên quan, trầm tích biển và các lớp sò biển.



2) Công tác quản lý khu Di sản:

Phần lớn diện tích của di sản nằm trong 03 khu vực được bảo vệ theo quy định của các khu bảo tồn cấp quốc gia, gồm: Khu di tích Lịch sử Văn hóa Cố đô Hoa Lư, Khu danh thắng Tràng An – Tam Cốc – Bích Động, Khu rừng nguyên sinh đặc hữu Hoa Lư. Ban quản lý Quần thể danh thắng Tràng An - Một cơ quan trực thuộc Sở Du lịch chịu trách nhiệm quản lý Di sản. Ban quản lý có đầy đủ năng lực và nguồn lực để bảo vệ và quản lý di sản theo các tiêu chuẩn của một di sản Thế giới. Ban quản lý đại diện cho tất cả các bên liên quan và giữ mối quan hệ với các bộ, ngành, viện nghiên cứu, các tổ chức thương mại, đại diện cộng đồng cư dân địa phương và nhân dân nói chung. Quản lý Di sản được tiến hành theo kế hoạch quản lý, đã được chính phủ và chính quyền cấp tỉnh thông qua, có sự đóng góp ý kiến của cộng đồng địa phương và các bên có liên quan trong khu Di sản.

<http://trangandanhthang.vn/tin-tuc/gioi-thieu-ve-quan-the-danh-thang-trang-an-36>

3) Vấn đề bất cập

Vùng lõi quần thể danh thắng Tràng An (Ninh Bình) được quy định phải bảo vệ nghiêm ngặt, nhưng thời gian gần đây nhiều doanh nghiệp, cá nhân vẫn ngang nhiên xây dựng nhiều công trình sai phép, lấn chiếm vùng lõi di sản:

- Các cá nhân, doanh nghiệp xây dựng homestay, Sở Du lịch Ninh Bình đã yêu cầu tháo dỡ.



Hàng chục homestay được dựng ngay trong vùng lõi di sản Ảnh: Long Vân (Báo Tiền Phong, <https://www.tienphong.vn/van-hoa/danh-thang-trang-an-lai-bi-xam-hai-1510889.tpo>)

- Công ty du lịch Tràng An đã tự ý xây dựng công trình cổng và đường lên núi Cái Hạ với chiều dài hơn 1km với hơn 2.000 bậc lên xuống xâm phạm nghiêm trọng vùng lõi Di sản thiên nhiên thế giới Tràng An (tỉnh Ninh Bình). Sau đó, Bộ VH-TT&DL đã kiểm tra và kết luận công trình này không được cơ quan có thẩm quyền cho phép xây dựng; vi phạm nghiêm trọng Luật Di sản văn hóa, buộc phải tháo dỡ công trình..



4) Bài học kinh nghiệm:

- Cần nâng cao vai trò của Ban quản lý bằng việc trao thêm những quyền hạn và quy định rõ trách nhiệm trong việc bảo vệ di tích thắng cảnh.

- Xác định rõ quan điểm về mặt bảo quản, tu bổ, phục hồi di tích lịch sử văn hóa, danh lam thắng cảnh để tránh các quan niệm sai lầm có nguy cơ làm trầm trọng thêm các hậu quả sai phạm.

- Ngăn chặn từ sớm các hoạt động sai phạm, phòng tránh các hiện tượng tiêu cực dung túng cho các sai phạm. Thực hiện đúng theo các quy trình, thủ tục theo quy định của Pháp luật và bảo quản, tu bổ phục hồi di tích.

2.12.2. Tại Di tích Ngũ Hành Sơn (Đà Nẵng)

1) Giá trị

Quần thể Ngũ Hành Sơn gồm những ngọn núi đá vôi mọc độc lập theo

phương vị Ngũ Hành: Kim, Mộc, Thủy, Hỏa, Thổ tạo lạc trên vùng cát duyên hải cách thành phố Đà Nẵng 11 km về phía Đông Nam. Phía Đông giáp biển du lịch Non Nước, phía Tây giáp sông Cẩm Lệ huyện Hòa Vang, phía Nam giáp đô thị cổ Hội An và phía Bắc giáp quận Sơn Trà. Người xưa có câu:

“Phù nhất thiên nhiên dĩ tiên ngũ hành hải đảo

Nhất thiên niên hậu, vi ngũ hành nhất danh sơn”

(Một ngàn năm về trước Ngũ Hành Sơn là một hải đảo, một ngàn năm về sau đến bây giờ Ngũ Hành Sơn là một danh thắng) – Bia tại chùa Linh Ứng.

Theo các nhà địa chất học, vùng đồng bằng Quảng Nam được hình thành do sự vận động nâng lên của dãy Trường Sơn Nam và sự bồi đắp của con sông Thu Bồn và các nhánh sông của nó. Trong quá trình hình thành nên đồng bằng Quảng Nam, quần thể Ngũ Hành Sơn trước đó là những hòn đảo nằm chơ vơ giữa biển đông và chỉ dần dần nối vào đất liền khi đồng bằng Quảng Nam được hình thành. Hiện nay bờ biển rút xa dần và cách chân núi Thủy Sơn khoảng 800 mét.

Quần thể Ngũ Hành Sơn nằm ở rìa phía Bắc Trường Sơn Nam, được hình thành từ những khối núi đá vôi và mang đầy đủ các tính chất của núi đá vôi Việt Nam. Đá vôi Việt Nam thuộc vùng nhiệt đới ẩm nắng, mưa nhiều và mưa rất to nên đá vôi bị hòa tan tạo ra những kỳ quan hết sức độc đáo. Tất cả các cảnh đẹp như Vịnh Hạ Long, động Hương Tích, Phong Nha vv... đều là những sản phẩm tuyệt tác của đá vôi, các hòn núi và các hang động ở Ngũ Hành Sơn cũng là những tác phẩm như vậy.

Tuy nhiên khác với các hang động ở các nơi khác, hang động Ngũ Hành Sơn thường ở trên các đỉnh núi cao nên trong lòng động hầu như không có các cột thạch nhũ treo lủng lẳng từ trên trần động xuống hoặc mọc tua tủa trên khắp nền động. Nóc động thường có những lỗ hồng thông với bên ngoài. Vì vậy hang động tại Ngũ Hành Sơn thường rộng rãi, sáng sủa thoáng mát, nền động bằng phẳng. Động Huyền Không là một minh chứng điển hình.

Tất cả những đặc điểm này đã tạo cho danh thắng Ngũ Hành Sơn với một quần thể gồm các hang động có một vẻ đẹp kỳ thú, “một khu thiên nhiên khổng lồ”, một quà tặng quý hiếm mà thiên nhiên đã ban tặng cho thành phố Đà Nẵng.

2) Công tác quản lý khu Di sản:

Ban quản lý khu du lịch thắng cảnh Ngũ Hành Sơn được thành lập theo Quyết định số: 36/QĐ-UBND, ngày 03, tháng 3 năm 1999 của UBND quận Ngũ Hành Sơn, có chức năng nhiệm vụ quản lý, bảo vệ và khai thác dịch vụ du lịch tại danh thắng Ngũ Hành Sơn.

3) Vấn đề xâm hại di tích

Một thời gian dài, di tích Ngũ Hành Sơn bị xâm hại nghiêm trọng và các ngành chức năng mất nhiều thời gian để khắc phục. Khi Ngũ Hành Sơn được công nhận là di tích cấp quốc gia đặc biệt sẽ có lá chắn để bảo vệ di tích này theo đúng

Luật Di sản văn hóa.



Hai trụ cửa điều khắc Chăm bằng sa thạch trên đường lên chùa Tam Thai bị bào nhẵn bề mặt, mất dấu tích Chăm. Ảnh: N.H

Theo báo cáo của Sở Văn hóa-Thể thao thành phố, di tích danh thắng Ngũ Hành Sơn bị xâm hại trong thời gian dài. Từ năm 1980, dù đã được công nhận là di tích danh thắng cấp quốc gia, Ngũ Hành Sơn vẫn bị xâm hại nghiêm trọng.

Ngoài những tác động của thiên nhiên xâm thực, di tích này phải đối mặt với sự khai thác quá mức của làng nghề đá mỹ nghệ Non Nước. Nhận thấy tình trạng đó, lúc bấy giờ, UBND tỉnh Quảng Nam-Đà Nẵng đã có nhiều biện pháp khắc phục quyết liệt.

Năm 1991, UBND tỉnh Quảng Nam-Đà Nẵng có chủ trương cấm khai thác đá núi Non Nước; năm 1992, ban hành Quyết định số 563/QĐ-UB ngày 17-2-1992 về việc thành lập đội bảo vệ di tích Ngũ Hành Sơn. Đến năm 1999, UBND thành phố Đà Nẵng ban hành Quyết định số 24/1999/QĐ-UB ngày 23-2-1999 về việc cho phép thành lập Ban Quản lý Khu du lịch thắng cảnh Ngũ Hành Sơn...

Tuy nhiên, những năm tiếp theo, công tác bảo tồn tại di tích Ngũ Hành Sơn chưa được chú trọng. Đơn cử như việc phục dựng hai trụ cửa điều khắc Chăm bằng sa thạch trên đường lên chùa Tam Thai vào năm 2015 làm mất yếu tố gốc; việc đặt thang máy ngay cạnh ngọn Thủy Sơn đã phá vỡ cảnh quan tự nhiên của khu danh thắng...

Trước thực trạng đó, một lần nữa các ngành chức năng vào cuộc để chấn chỉnh. Với sự tham mưu của Sở VH-TT, năm 2018, UBND thành phố ban hành Quyết định số 4526/QĐ-UBND ngày 8-10-2018 về việc đổi tên Ban Quản lý Khu du lịch thắng cảnh Ngũ Hành Sơn thành Ban Quản lý di tích danh thắng Ngũ Hành Sơn.

Từ năm 2017, Ban Quản lý đã tập trung giữ gìn, bảo tồn và phát huy các giá trị văn hóa hiện hữu, chống các hành vi làm xâm hại di tích; thực hiện nghiêm

túc các văn bản chỉ đạo của các cấp về công tác quản lý, bảo vệ di tích; đồng thời thường xuyên tuyên truyền, phổ biến Luật Di sản văn hóa đến viên chức, người lao động và nhân dân chung quanh.

Qua đó, đơn vị thực hiện công tác quản lý di tích bảo đảm theo luật hiện hành, nhất là Luật Di sản văn hóa và đề án “Bảo tồn và phát huy giá trị di sản văn hóa trên địa bàn quận Ngũ Hành Sơn, thành phố Đà Nẵng”.

Ban Quản lý cũng cùng các chùa trong khu di tích và các tổ chức, cá nhân thống kê, sưu tầm, tổng hợp các tài liệu liên quan đến di vật, cổ vật hiện hữu tại khu di tích, định kỳ kiểm tra hiện trạng, cùng có trách nhiệm trong việc bảo quản và gìn giữ hiện vật; kiểm soát việc xây dựng của các cơ sở tôn giáo trong khu di tích; phối hợp với UBND phường Hòa Hải xử lý xây dựng trái phép tại chùa Linh Sơn; làm việc với chùa Quán Thế Âm trong việc phối hợp bảo đảm an ninh trật tự.

Hằng ngày, một tổ trực tuần tra đều đi quanh khu danh thắng để nắm bắt tình hình và có hướng xử lý kịp thời các trường hợp xâm phạm di tích, nhất là trường hợp vô ý thức viết, vẽ bậy lên vách đá; đội ngũ hướng dẫn viên cũng tăng cường thuyết minh, giới thiệu giá trị của di tích, đặc biệt hiện vật còn lưu lại tại các chùa, các động...

Khi Ngũ Hành Sơn được công nhận là di tích cấp quốc gia đặc biệt thì căn cứ Nghị định số 166/2018/QĐ-CP ngày 25-12-2018 của Chính phủ, sau khi công bố quyết định, thành phố Đà Nẵng phải lập Quy hoạch tổng thể di tích, gửi Bộ VH-TT&DL chủ trì thẩm định, trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt.

Căn cứ quy hoạch này, địa phương kêu gọi đầu tư phát triển kinh tế-xã hội. Đối với những xâm hại trước đây, ngành văn hóa sẽ làm việc lại với quận chủ quản để từng bước khắc phục, bảo đảm sự hài hòa với cảnh quan di tích.

4) Bài học kinh nghiệm

- Cần có sự sâu sát trong quản lý các vấn đề liên quan đến di tích
- Phát huy giá trị di tích gắn với phát triển du lịch, trong đó vai trò của du lịch vô cùng quan trọng, đóng góp nguồn lực lớn để thực hiện việc bảo quản, tu bổ di tích. Tuy nhiên, các mặt trái do du lịch mang lại sẽ là những nguy cơ không nhỏ cho sự toàn vẹn di tích.
- Việc quy hoạch di tích cần được thực hiện khẩn trương, coi trọng chất lượng, là cơ sở pháp lý để quản lý, thúc đẩy phát huy giá trị di tích đúng hướng.

III. Quan điểm, mục tiêu dài hạn và mục tiêu ngắn hạn

3.1. Quan điểm

- Việc bảo tồn, tôn tạo và phát huy giá trị khu di tích phải đảm bảo tính trung thực của lịch sử hình thành khu di tích, không được làm sai lệch các giá trị và đặc điểm vốn có các di tích, giữ gìn nguyên vẹn, không làm biến đổi những yếu tố cấu thành của các di tích, đảm bảo tính nguyên gốc của các di tích trong khu di tích.
- Bảo tồn phải gắn với phát huy những giá trị văn hóa vật thể và phi vật thể

của khu di tích, với sự phát triển kinh tế xã hội của địa phương. Quy hoạch di tích nhằm đặt cơ sở pháp lý và khoa học, tạo điều kiện thuận lợi cho việc xây dựng các chiến lược, quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội của các ngành và địa phương.

- Khai thác các giá trị văn hóa vật thể và phi vật thể khác trên địa bàn và các khu vực lân cận để nâng cao giá trị di tích, phát huy giá trị di tích, góp phần vào sự phát triển kinh tế - xã hội địa phương.

- Tạo lập sự hài hòa giữa phát triển kinh tế, quá trình đô thị hóa với bảo vệ các di tích trong khu di tích, ngăn chặn tình trạng lấn chiếm đất đai và xây dựng các công trình không phù hợp trong các khu vực bảo vệ của các di tích.

3.2. Mục tiêu

3.2.1. Mục tiêu dài hạn

- Bảo vệ các yếu tố gốc của di tích.

- Bảo tồn, tôn tạo và phát huy giá trị Danh lam thắng cảnh núi Kim Sơn, đồng thời đưa di tích trở thành điểm tham quan du lịch có giá trị, góp phần phát triển kinh tế xã hội khu vực.

- Triển khai và cụ thể hóa 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; Quy hoạch xây dựng vùng huyện Vĩnh Lộc, tỉnh Thanh Hóa đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2070; Đề án Phát triển loại hình du lịch dựa vào cộng đồng huyện Vĩnh Lộc, tỉnh Thanh Hóa.

- Hình thành một khu du lịch sinh thái, văn hóa tâm linh đáp ứng yêu cầu tham quan nghỉ ngơi, vui chơi giải trí của nhân dân địa phương và du khách trong, ngoài nước, đưa nơi đây trở thành điểm đến du lịch hấp dẫn của Thanh Hóa nói riêng và Việt Nam nói chung.

- Đưa ra các kế hoạch định hướng xây dựng trên cơ sở lồng ghép và phát huy các mục tiêu phát triển kinh tế xã hội địa phương.

3.2.2. Mục tiêu ngắn hạn

- Thiết lập, xác định ranh giới bảo vệ di tích.

- Xây dựng danh mục các dự án đầu tư, bảo tồn di tích phù hợp với khả năng huy động nguồn vốn.

- Thu hút nguồn vốn đầu tư, lập các dự án đầu tư xây dựng, thiết kế, thi công xây dựng và quản lý xây dựng tu bổ, tôn tạo và phát huy giá trị di tích.

3.3. Dự báo và xác định các chỉ tiêu kinh tế - xã hội khu vực quy hoạch trong quá trình quản lý di sản

3.3.1. Dự báo về dân cư và khách du lịch

1) Sức chứa du lịch

- Sức chứa tự nhiên: 8.250 khách/ngày;
- Sức chứa thực tế: 3.000 khách/ngày;
- Sức chứa cho phép tạm tính: 1.500 khách/ngày.

2) Các chỉ tiêu phát triển du lịch

TT	Tên mục	Đơn vị	Năm 2025	Năm 2030
Tỷ trọng loại khách	Quốc tế	%	4.6	7.5
	Nội địa	%	95.4	92.5
Lượt khách	Quốc tế	nghìnkhách	8.1	22.5
	Nội địa	nghìnkhách	167	277.5
	Chung	nghìnkhách	175	300
Ngày lưu trú trung bình	Quốc tế	ngày/khách	1	1.5
	Nội địa	ngày/khách	0.8	1
	Chung	ngày/khách	0.8	1
Tổng ngày khách	Quốc tế	ngàingày	8.1	33.75
	Nội địa	ngàingày	133.6	277.5
	Chung	ngàingày	141.7	311.25
Mức tăng lượng khách	Quốc tế	%	103.6	34.6
	Nội địa	%	47.4	12.2
	Chung	%	49.0	13.3
Mức tăng ngày khách	Quốc tế	%	228.2	62.3
	Nội địa	%	88.5	20.5
	Chung	%	92.1	22.9

3) Dân số

Theo Quy hoạch chung xây dựng xã Vĩnh An:

- Dân số hiện trạng toàn xã là 4.061 người. Tính toán trên với tốc độ tăng dân số tự nhiên là 1% và tăng cơ học là 0,5%:
 - + Đến năm 2025 dân số toàn xã là 4.245 người
 - + Đến năm 2030 dân số toàn xã là 4.575 người
- Đến năm 2030 dân số toàn xã tăng khoảng 515 người trên diện tích đất ở mới là 18,0ha.

Dân số tại đất ở hiện trạng trong khu vực lập quy hoạch khoảng 450 người.

+ Đến năm 2025 dân số trong khu vực lập quy hoạch khoảng 465 người, tăng khoảng 10 người.

+ Đến năm 2030 dân số trong khu vực lập quy hoạch khoảng 500 người, tăng khoảng 30 người.

- Dân số tại đất ở mới (theo quy hoạch chung) nằm trong khu vực lập quy hoạch:

+ Diện tích đất ở mới trong khu vực lập quy hoạch khoảng 7,9ha.

+ Dân số trên diện tích đất ở mới là: 195 người.

Như vậy, trong tương lai, dân số trong khu vực lập quy hoạch khoảng 695 người.

3.3.2. Các chỉ tiêu hạ tầng kỹ thuật chủ yếu

- Các chỉ tiêu giao thông:

+ Mật độ mạng lưới đường (tính đến đường phân khu vực): 10-13,3 (km/km²)

+ Tỷ lệ đất giao thông (không bao gồm giao thông tĩnh) tính đến đường phân khu vực: 18%

+ Chiều rộng thiết kế 1 làn xe: 3,0-3,5m

+ Chiều rộng thiết kế 1 làn đi bộ: 0,75m

+ Bán kính đường cong bó vỉa: tại quảng trường giao thông và đường phố cấp đô thị $\geq 15m$; đường phố cấp khu vực $\geq 12m$; đường phố cấp nội bộ $\geq 8m$;

+ Diện tích dành cho một chỗ đỗ xe của một số phương tiện như sau: xe ô tô con: 25,0m²; xe máy 3,0m²; xe đạp 0,9m²; ô-tô buýt 40m²; ô-tô tải 30m²

- Các chỉ số nền, thoát nước mưa:

+ Độ dốc san nền tối thiểu 0.5%

+ Tận dụng địa hình tự nhiên, phù hợp kiến trúc cảnh quan khu vực.

+ Cao độ nền khống chế tối thiểu khu vực xây dựng công trình phải cao hơn mực nước ngập lụt tính toán 0,3m đối với đất dân dụng và 0,5m đối với đất công nghiệp.

+ Chu kỳ lặp lại trận mưa gây tràn cống tối thiểu: Kênh mương 5 năm; cống chính 2 năm; cống nhánh 0,5 năm.

- Cấp nước, thoát nước bản:

+ Khách du lịch: 30l/ng-ngày (khách không lưu trú); 150l/ng-ngày (khách lưu trú).

+ Người phục vụ: 50l/ng ngày đêm.

+ Dân cư: tối thiểu 60 lít/người/ngày đêm;

+ Nước công trình công cộng, dịch vụ: ≥ 2 lít/m² sàn-ngđ.

+ Nước tưới vườn hoa, công viên: tối thiểu 3 lít/m²-ngđ.

- + Nước rửa đường: tối thiểu 0,5 lít/m²-ngđ.
- Thu gom nước thải: ≥80% tiêu chuẩn cấp nước sinh hoạt.
- Cấp điện: đảm bảo 24/24.
- + Nhà dịch vụ công cộng: 40-45W/1m² sàn.
- + Chiếu sáng đường giao thông: 0,001KW/m².
- + Chiếu sáng cảnh quan đường dạo: 0,0005KW/m²
- + Dân cư: tối thiểu là 300 W/người;
- Chất thải rắn: được thu gom hàng ngày.
- + Nhân viên: 0,5kg/ng ngày.
- + Khách du lịch: 1kg/ng ngày.
- + Khách vắng lai: 0,3kg/ng ngày.
- Thông tin liên lạc
- + Khu công trình công cộng : 5 Line/CT
- + Bãi đỗ xe : 2 Line/CT.
- + Đất nhà ở hiện trạng : 1 Line/ hộ.
- + Đất công cộng, dịch vụ : 1 Line/200m²sàn

3.3.3. Các chỉ tiêu quy hoạch sử dụng đất

- Diện tích đỗ xe tối thiểu cho khách du lịch:

$$1500(\text{khách}) / 2 (\text{khách/phòng}) / 4 (\text{phòng/chỗ đỗ xe ô tô}) \times 25\text{m}^2/\text{xe} = 5000\text{m}^2$$

- Căn cứ QCVN 01:2021/BXD:

+ Mật độ xây dựng gộp tối đa của khu du lịch - nghỉ dưỡng tổng hợp (resort) là 25%;

+ Mật độ xây dựng gộp tối đa của khu công viên là 5%;

+ Mật độ xây dựng gộp tối đa của khu công viên chuyên đề là 25%;

+ Mật độ xây dựng gộp tối đa của khu cây xanh chuyên dụng (bao gồm cả sân gôn), vùng bảo vệ môi trường tự nhiên được quy định tùy theo chức năng và các quy định pháp lý có liên quan, nhưng không quá 5%.

3.3.4. Các tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng

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

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật QCVN 07:2016/BXD;

- TCVN 4054:2005 Đường ô tô – Yêu cầu thiết kế;

- TCXDVN 104:2007 Đường đô thị - Yêu cầu thiết kế;

- TCVN 10380:2014 Đường giao thông nông thôn - Yêu cầu thiết kế;

- TCXDVN 333:2005 Chiếu sáng nhân tạo bên ngoài các công trình công cộng và kỹ thuật hạ tầng đô thị - Tiêu chuẩn thiết kế;

- TCVN 33-2006 Mạng lưới đường ống và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế.

- TCVN 6379-1998 Thiết bị chữa cháy- Yêu cầu kỹ thuật.
- TCVN 2622-1995 Tiêu chuẩn về cấp nước chữa cháy
- TCVN 7957-2008: Tiêu chuẩn về mạng lưới thoát nước thải sinh hoạt

3.3.5. Hiệu quả kinh tế - xã hội

1) Hiệu quả kinh tế

TT	Tên mục	Đơn vị	Năm 2025	Năm 2030
Mức chi tiêu	Khách quốc tế	tr.đồng/ngày	0.65	0.9
	Khách nội địa	tr.đồng/ngày	0.4	0.6
Thu nhập du lịch	Quốc tế	tỷđồng	5.265	30.375
	Nội địa	tỷđồng	53.44	166.50
	Chung	tỷđồng	58.71	196.88

- Đến năm 2025, dự kiến thu nhập du lịch đạt khoảng 59 tỷ đồng/năm.
- Đến năm 2030, dự kiến thu nhập du lịch đạt khoảng 197 tỷ đồng/năm.

2) Hiệu quả xã hội

- Góp phần bảo tồn và phát huy giá trị di tích;
- Tạo công ăn việc làm cho nhân dân địa phương, góp phần chuyển dịch kinh tế địa phương;
- Thúc đẩy phát triển du lịch Thanh Hóa nói chung và huyện Vĩnh Lộc nói riêng.

TT	Tên mục	Đơn vị	Năm 2025	Năm 2030
Lao động du lịch	Lao động trực tiếp	Lao động	170	390
	Lao động gián tiếp	Lao động	340	780
	Tổng	Lao động	510	1,170
	Được đào tạo NV	Lao động	332	819
	Chưa được đào tạo	Lao động	179	351
	Tỷ lệ được đào tạo	%	65	70

IV. Xác định ranh giới khu vực bảo vệ di tích, kiến nghị về việc điều chỉnh mở rộng hoặc thu hẹp khu vực bảo vệ di tích; xác định khu vực cảnh quan thiên nhiên, khu vực hạn chế xây dựng, khu vực xây dựng mới

4.1. Xác định ranh giới khu vực bảo vệ di tích, điều chỉnh mở rộng hoặc thu hẹp khu vực bảo vệ di tích

Bản đồ khoanh vùng bảo vệ di tích năm 2009 được lập trên nền bản đồ địa hình tỷ lệ lớn (1/5000). Tại hồ sơ đồ án quy hoạch đang được nghiên cứu trên nền bản đồ địa hình tỷ lệ 1/2000 với độ chi tiết cao hơn. Trên cơ sở bản đồ địa hình mới đo vẽ, khảo sát và đánh giá thực địa, không gian di tích, diện tích khoanh

vùng được hiệu chỉnh nhỏ, phù hợp với các yếu tố địa lý, ranh giới hành chính mới của các xã và thực trạng hiện trường, đảm bảo toàn vẹn của các yếu tố di tích gốc. Dựa trên ranh giới khoanh vùng bảo vệ di tích, khảo sát thực địa và phối hợp với các định hướng tổ chức không gian của quy hoạch, điều chỉnh nhỏ về khoanh vùng bảo vệ di tích như sau:

- Căn cứ hồ sơ xếp hạng di tích năm 2009: Di tích có tổng diện tích Khu vực bảo vệ di tích là 104,86 ha, trong đó: Khu vực bảo vệ I là 92,16 ha và Khu vực bảo vệ II là 12,70ha.

- Đề xuất điều chỉnh đưa phần diện tích khu vực khai thác đá đã được cấp phép (đang nằm trong Khu vực bảo vệ I về hướng Tây) ra khỏi ranh giới khu vực bảo vệ di tích, diện tích giảm 5,74 ha.

- Mở rộng ranh giới Khu vực bảo vệ I về hướng Đông Bắc để bảo vệ khu vực núi đá có chứa Động Kim Sơn và về hướng Bắc theo ranh giới xã được xác định mới. Đồng thời, điều chỉnh nhỏ một số đoạn ranh giới Khu vực bảo vệ I, Khu vực bảo vệ II nhằm bảo vệ trọn vẹn các yếu tố cảnh quan, địa hình, địa vật theo bản đồ địa hình tỷ lệ 1/2000, diện tích tăng 10,79 ha.

- Tổng diện tích Khu vực bảo vệ di tích mới được đề xuất là khoảng 109,91ha (tăng 5,047 ha), trong đó: Khu vực I: 97,16 ha (tăng 5,00 ha) và Khu vực II: 12,74ha (tăng 0,047ha).

- Đối với khu vực khai thác đá có nhiều nguy cơ ảnh hưởng trực tiếp tới khu vực bảo vệ di tích và hệ sinh thái động, thực vật khu di tích, ảnh hưởng cảnh quan chung của vùng thắng cảnh. Trong khu vực này cần có những giải pháp tránh ảnh hưởng về ô nhiễm tiếng ồn, ô nhiễm không khí, nguồn nước, các rung động lớn gây ảnh hưởng đến cấu trúc hang động và tránh làm biến đổi cảnh quan, môi trường khu vực di tích.

STT	Tên khu vực	Hiện trạng (m ²)	Đề xuất (m ²)	Tăng - giảm (m ²)
1	Khu vực bảo vệ I (KV1)	921.616	971.619	50.003
2	Khu vực bảo vệ II (KV2)	126.960	127.435	475
	Tổng	1.048.576	1.099.054	50.478

4.2. Xác định khu vực cảnh quan thiên nhiên, khu vực hạn chế xây dựng, khu vực xây dựng mới

- Các khu vực cảnh quan thiên nhiên:

+ Khu vực núi đá: bao gồm toàn bộ các ngọn núi đá tập trung và chưa khai thác;

+ Khu vực đầm lầy với nhiều loại cây chịu nước và cây ngập nước, thủy sinh;

+ Khu vực các hồ và kênh dẫn nước;

- Các khu vực hạn chế xây dựng:
- + Các khu vực bảo vệ I của di tích;
- + Các khu vực bảo vệ II của di tích.
- Khu vực xây dựng mới
- + Các khu vực dân cư hiện trạng;
- + Các khu vực dự kiến xây dựng các công trình phát huy giá trị di tích và hoạt động du lịch.

V. Định hướng bảo quản, tu bổ, phục hồi di tích

5.1. Phương án bảo quản, tu bổ, phục hồi di tích

1) Bảo tồn cảnh quan tự nhiên, môi trường và hệ sinh thái:

- Bảo tồn nguyên trạng tối đa các khu vực núi đá và đầm lầy, hồ nước trong khu vực I của di tích, kèm theo việc phục hồi rừng tự nhiên và hệ sinh thái.

- Giảm thiểu tác động từ các hoạt động bên ngoài có thể ảnh hưởng tiêu cực đến di tích, bao gồm các tác động sạt lở, tiếng ồn và bụi do các hoạt động khai thác đá quanh khu vực, ô nhiễm nước trên hồ và suối.

- Tạo ra các tuyến đường dạo nhỏ và xây dựng điểm ngắm cảnh, bến thuyền để, cầu trên mặt nước bằng vật liệu thân thiện với môi trường để du khách có thể thưởng ngoạn cảnh quan mà không gây tổn hại tới giá trị cốt lõi của thắng cảnh; khai thông tuyến đường tham quan bằng thuyền trên diện tích đầm lầy.

2) Bảo vệ các hang động:

- Hạn chế rung động lớn từ các hoạt động khai thác đá gần di tích.

- Thiết kế các đường dạo và lan can trong hang động để các hoạt động của du khách không tiếp xúc trực tiếp với các nhũ đá.

- Kết hợp sử dụng hệ thống chiếu sáng, trang trí và âm thanh để tăng thêm giá trị thẩm mỹ và ý nghĩa trong việc thưởng ngoạn hang động.

3) Đối với hệ thống các bia ma nhai:

- Lưu trữ và dịch thuật các dữ liệu trên bia để lưu trữ.

- Sử dụng vật liệu bảo vệ bề mặt đá để tránh tác động của khí hậu mà vẫn giữ được vẻ đẹp tự nhiên của bề mặt đá.

- Tạo ra các biện pháp ngăn cách để bảo vệ bề mặt các bia ma nhai khỏi sự tiếp xúc trực tiếp của du khách.

- Có hình thức diễn giải các bản phiên âm, bản dịch nghĩa nội dung bia để du khách tìm hiểu và cảm nhận.

4) Đối với các công trình di tích:

- Tôn tạo cảnh quan, phục hồi công trình di tích Nghè Mối và Chùa Liên Hoa.

- Xây dựng mới một số công trình để phục vụ hoạt động trong điểm di tích, như chùa Linh Ứng và các công trình phục vụ trải nghiệm văn hóa truyền thống địa phương.

- Thiết kế các công trình cảnh quan và đường dạo phù hợp với môi trường tự nhiên và không gây ảnh hưởng lớn đến giá trị di tích.

5) Đối với các di chỉ, địa điểm khảo cổ

- Tổ chức nghiên cứu và khoanh vùng các khu vực có di chỉ và khảo cổ học đã được khai quật.

- Tránh các tác động gây thay đổi hiện trạng trước khi thực hiện các hoạt động khảo cổ.

- Ưu tiên trưng bày tại chỗ các hiện vật khảo cổ để du khách quan sát, tìm hiểu, tạo ra trải nghiệm cho du khách.

5.2. Danh mục các công trình cần bảo quản, tu bổ, phục hồi và mức độ bảo quản, tu bổ, phục hồi

DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH CẦN BẢO QUẢN, TU BỔ, PHỤC HỒI TRONG KHU BẢO VỆ DI TÍCH

TT	Tên mục	Mức độ
1	Cảnh quan thiên nhiên và hệ sinh thái núi đá	Bảo tồn nguyên trạng, chỉ xây dựng một số công trình thiết yếu phục vụ khách tham quan như: quán nghỉ, nhà vệ sinh, quán ngắm cảnh, đường dạo
2	Cảnh quan thiên nhiên và hệ sinh thái đầm lầy	Bảo tồn nguyên trạng, chỉ xây dựng một số công trình thiết yếu phục vụ khách tham quan như: quán nghỉ, nhà vệ sinh, quán ngắm cảnh, đường dạo, cầu cảnh quan bằng vật liệu tự nhiên tre, gỗ, đá... , khai thông tuyến kênh đảm bảo cho khách tham quan bằng thuyền nhỏ
3	Hồ nước và kênh dẫn nước	Tôn tạo cảnh quan, xây dựng một số bến thuyền, quán nghỉ tại các điểm dừng tham quan,
4	Hệ thống hang động	Bảo tồn hệ thống bia ma nhai, nhũ đá, tôn tạo đường vào động và các lối cho khách tham quan trong động.
5	Chùa Liên Hoa	Phục hồi trên vị trí cũ
6	Nghè Mối	Phục hồi trên vị trí cũ
7	Chùa Linh Ứng	Tôn tạo, hoàn thiện các hạng mục phục vụ các hoạt động của chùa, tạo thành quần thể kiến trúc hài hòa với cảnh quan thiên nhiên xung quanh
8	Thung lũng Nguyễn Văn Tố	Phục dựng một số công trình lán trại, tạo không gian kiến trúc cảnh quan

TT	Tên mục	Mức độ
9	Các khu vực cảnh quan liên quan khác	Cải tạo cảnh quan, xây dựng một số công trình phục vụ phát huy giá trị di tích và phát triển du lịch kết hợp với các giá trị văn hóa phi vật thể địa phương như hàng lưu niệm, ẩm thực...

5.3. Nguyên tắc và giải pháp cơ bản đối với việc bảo quản, tu bổ, phục hồi di tích

- Nguyên tắc:

+ Yếu tố gốc của di tích chính là các công trình di tích, địa điểm và cảnh quan thiên nhiên. Vì vậy, việc bảo quản, tu bổ, phục hồi di tích phải đảm bảo không làm thay đổi cảnh quan thiên nhiên, cảnh quan lịch sử tại khu vực.

+ Bảo quản và tu bổ các công trình kiến trúc (gắn với yếu tố gốc của di tích) hiện còn.

+ Phục hồi các công trình kiến trúc dựa trên các cứ liệu khoa học, tài liệu lịch sử, ngữ văn dân gian...;

+ Bảo tồn và phát huy giá trị các di sản văn hóa phi vật thể liên quan;

+ Đảm bảo thuận lợi về việc phát huy giá trị di tích gắn với phát triển du lịch.

- Giải pháp:

+ Khoanh vùng bảo vệ di tích, di dời các công trình đang ảnh hưởng đến cảnh quan di tích.

+ Trong khu vực I chú trọng bảo quản, tu bổ các công trình, cảnh quan thiên nhiên hiện còn; hoàn thiện một số hạng mục kiến trúc đảm bảo mục đích sử dụng và cùng các công trình kiến trúc hiện còn tạo nên một hệ thống hoàn chỉnh, có giá trị thẩm mỹ, tôn trọng cảnh quan thiên nhiên;

+ Một số công trình hiện hữu không phải yếu tố gốc của di tích cần phải di chuyển, trong trường hợp cho tồn tại phải được nghiên cứu cải tạo nhằm phù hợp về mặt không gian, phong cách kiến trúc.

+ Phục hồi các công trình kiến trúc cần tham khảo các mô tả về di tích trong các tài liệu lịch sử, dấu vết còn tồn tại của di tích, ngữ văn dân gian...;

+ Tôn tạo cảnh quan;

+ Một số công trình mới phục vụ phát huy giá trị di tích được phép xây dựng trong khu vực bảo vệ di tích nhưng phải đảm bảo về sự phù hợp quy mô, không gian kiến trúc cảnh quan, phong cách kiến trúc mang bản sắc văn hóa địa phương.

VI. Cơ cấu tổ chức không gian

- Bám sát và tận dụng hệ thống giao thông hiện trạng sẵn có.

- Bố trí một trục cảnh quan chính vào khu theo đường bộ dựa trên tuyến đường hiện có nối từ trục đường liên xã vào hồ Cây Ấu theo hướng Đông - Tây.

- Hai bên trục đường vào chính bố trí các khu chức năng dịch vụ đón tiếp khách du lịch như Trung tâm dịch vụ du lịch, bãi đỗ xe.

- Cuối trục cảnh quan chính có tuyến đường giao thông hiện trạng rẽ phải kết nối vào khu cảnh quan sinh thái đầm lầy Thùng Vinh và động Kim Sơn; rẽ trái kết nối tới chùa Linh Ứng.

- Cảnh quan giáp sông Mã (phía Tây khu vực lập quy hoạch) bố trí các chức năng dịch vụ du lịch và đón tiếp khách du lịch đường thủy từ Sông Mã.

- Khu lưu trú và các khu dân cư xây dựng mới được bố trí tiếp giáp tuyến đường liên xã phía Đông khu vực lập quy hoạch. Đất ở dân cư tuân thủ quy hoạch chung phát triển nông thôn mới đã được phê duyệt.

- Chùa Linh Ứng được mở rộng và hoàn thiện không gian kiến trúc cảnh quan, đáp ứng nhu cầu hoạt động tôn giáo và tổ chức lễ hội hằng năm.

- Trên hệ thống mặt nước hồ kênh suối và đầm lầy tổ chức tuyến giao thông tham quan bằng thuyền nhỏ.

- Toàn bộ khu vực cảnh quan thiên nhiên, hệ sinh thái, di tích được khoanh vùng, chủ yếu với mục đích bảo tồn, tôn tạo và tu bổ, xây dựng một số công trình dịch vụ thiết yếu phục vụ phát huy giá trị di tích thắng cảnh và hệ sinh thái tự nhiên như bến thuyền, quán nghỉ, một số đường dạo đi bộ.

VII. Định hướng phát huy giá trị di tích gắn với phát triển du lịch bền vững

7.1. Các điểm tiếp cận của khách du lịch

- Đường bộ:

+ Từ hướng Quốc lộ 217;

+ Từ hướng đê sông Mã.

- Đường thủy: từ tuyến du lịch Sông Mã, trong đó có điểm dừng tại bờ sông Mã phía Nam khu vực lập quy hoạch.

7.2. Phát triển các sản phẩm du lịch

7.2.1. Loại hình du lịch

1) Du lịch văn hóa – sinh thái

- Tham dự các ngày đại lễ tại chùa Linh Ứng;

- Tham quan các di tích lịch sử, văn hóa, cách mạng;

- Tìm hiểu các văn khắc, văn bia;

- Thưởng thức trình diễn chèo chải, tuồng bội...

- Tham dự các trò chơi dân gian.

- Tìm hiểu, ngắm nhìn, chụp ảnh các loại động thực vật.

2) Du lịch tham quan

- Tham quan các di tích;

- Ngồi trên thuyền ngắm cảnh quan đầm lầy;

- Tham quan các hang động, ngắm cảnh quan núi đá và đầm lầy.

3) *Du lịch trải nghiệm*

- Trải nghiệm các hoạt động nông nghiệp như hái sen, thu hoạch ấu...;
- Trải nghiệm các hoạt động thể thao như leo núi, đạp xe...
- Trải nghiệm văn hóa truyền thống địa phương như hát tuồng, bội, hát chèo, hát văn và thực hành các hoạt động diễn xướng văn hóa truyền thống.

4) *Các loại hình du lịch khác*

- Vui chơi giải trí tại khu vui chơi giải trí hoặc với các hoạt động trên hồ;
- Du lịch cộng đồng...

7.2.2. Các dịch vụ du lịch

Trong khu vực sẽ cung cấp đa dạng các dịch vụ với các loại hình dịch vụ chính như sau:

1) *Đặc sản và hàng lưu niệm*

- Tổ chức sản xuất, bán và phục vụ khách thưởng thức tại chỗ các sản phẩm hàng hóa du lịch từ các nguyên vật liệu khai thác trong khu như:

- + Các sản phẩm từ sen: trà sen, lụa sen, các sản phẩm đan lát từ sen...
- + Củ ấu.

2) *Ẩm thực*

- + Dê núi Kim Sơn...
- + Các loại cá, ốc...
- + Các loại bánh trái, ẩm thực khác đặc sắc quanh vùng.

3) *Lưu trú*

- Có nhiều hình thức lưu trú khác nhau được tổ chức phục vụ nhu cầu của du khách:

- + Lưu trú khách sạn;
- + Lưu trú tại các khu nghỉ thấp tầng gắn với không gian sinh thái.
- + Lưu trú tại các homestay cùng đồng bào địa phương.
- + Cắm trại...

4) *Dịch vụ vận chuyển*

- Dịch vụ vận chuyển bằng thuyền trên các hồ, kênh, suối;
- Dịch vụ vận chuyển bằng xe điện, xe súc vật kéo như (trâu, ngựa...).

7.2.3. Các tuyến du lịch

- Thắng cảnh Kim Sơn - Khu di tích Phủ Trịnh - Thành Nhà Hồ;
- Thắng cảnh Kim Sơn - Khu di tích đền Cô Bơ;
- Sầm Sơn - Thắng cảnh Kim Sơn;
- Tuyến du lịch đường thủy từ Cửa Hới tới Vĩnh Lộc.

7.3. Tuyên truyền, quảng bá

- Mở rộng các chương trình giới thiệu, quảng bá về giá trị di tích, tiềm năng du lịch địa phương trên các phương tiện truyền thanh, truyền hình, phim, ảnh,

sách báo, tạp chí, các phương tiện thông tin truyền thông ở trong và ngoài nước.

- Nâng cấp đường truyền và nội dung Website giới thiệu quảng bá du lịch của địa phương.

Website có thể nâng cấp với một số tiêu mục cụ thể:

- + Nâng cấp Cơ sở dữ liệu sách, bài viết;
- + Bổ sung thêm nhiều Thư viện hình ảnh, media;
- + Bổ sung thêm các chương trình: Tổ chức sắp xếp lịch đặt tour du lịch, hành hương, đặt nơi ăn nghỉ...;
- + Giới thiệu chi tiết Hệ thống các điểm di tích, du lịch liên quan của địa phương;
- + Quảng bá, giới thiệu các hoạt động du lịch của địa phương với du khách trong và ngoài nước;
- + Giới thiệu mở rộng các hoạt động tìm hiểu lịch sử, văn hóa địa phương...

7.4. Đào tạo nguồn nhân lực

+ Đào tạo nguồn nhân lực có đủ trình độ kiến thức về văn hóa, lịch sử, kỹ năng du lịch để hướng dẫn khách tham quan và hướng dẫn khách trải nghiệm các hoạt động.

+ Xây dựng đội văn nghệ biểu diễn các làn điệu hát múa dân gian truyền thống.

+ Khuyến khích nhân dân trong vùng tham gia làm du lịch, phát triển du lịch cộng đồng.

VIII. Định hướng tổ chức không gian, độ cao, mật độ xây dựng, hình thức kiến trúc, vật liệu của công trình xây dựng mới; định hướng cải tạo, xây dựng hạ tầng kỹ thuật trong khu vực quy hoạch di tích

8.1. Phân vùng chức năng

8.1.1. Khu vực bảo vệ di tích

1) Khu vực bảo vệ di tích Khu vực I (KV1)

a) Khu vực chùa Linh Ứng (DT01)

- Quy mô: diện tích khoảng 1,66 ha.

- Phạm vi: khu vực chùa hiện trạng và các diện tích xây dựng mới phục vụ các hoạt động văn hóa và tổ chức các nghi lễ.

- Chức năng: là điểm tham quan du lịch quan trọng trong khu, tổ chức các hoạt động tôn giáo, tín ngưỡng phục vụ nhân dân và du khách.

- Khuyến khích: Xây dựng các công trình đồng bộ và có giá trị thẩm mỹ, hài hòa cảnh quan khu vực, mang phong cách kiến trúc truyền thống, tạo không gian phục vụ lễ hội.

- Hạn chế: xây dựng các công trình cao tầng làm che lấp tầm nhìn cảnh quan.

- Nghiêm cấm: đào phá đá.

b) Khu vực chùa Liên Hoa (DT02)

- Quy mô: diện tích khoảng 0,57 ha.
- Vị trí: nằm trên sườn núi phía Nam khu di tích giáp với khu dân cư hiện có.
- Chức năng: là công trình tôn giáo, hiện chỉ còn phế tích và một số bia ký.
- Khuyến khích: phục hồi di tích.
- Nghiêm cấm: phá bỏ các di vật hiện còn trước khi phục hồi di tích.

c) Khu vực núi đá (DN01-02-03)

- Quy mô: diện tích khoảng 63,90 ha.
- Phạm vi: Bao gồm toàn bộ các khu vực núi đá cần bảo vệ.
- Tính chất: Là khu vực bảo vệ của thắng cảnh, bao gồm cảnh quan thiên nhiên và hệ sinh thái núi đá có tính chất quốc phòng quan trọng.
- Khuyến khích: Tại đây chủ yếu giữ nguyên trạng cảnh quan và hệ sinh thái, tạo đường lên đỉnh núi ngắm cảnh.
- Hạn chế: đào bới, san gạt, thay đổi địa hình.
- Cấm: các hoạt động khai thác đá, chặt phá cây, săn bắt động vật hoang dã.

d) Các hang động

- Phạm vi: các hang động hiện có trong khu.
- Chức năng: là các điểm tham quan du lịch và đảm bảo an ninh quốc phòng.
- Khuyến khích: xây dựng hệ thống chiếu sáng nghệ thuật phục vụ phát huy giá trị. Xây dựng các lối đi cho khách tham quan trong động.
- Nghiêm cấm: làm hư hỏng các bia ký trên đá, làm gãy vỡ nhũ đá.

e) Hồ Cây Ấu (CXMN01)

- Quy mô: Diện tích khoảng 14,39 ha.
- Phạm vi: Bao gồm hồ nước lớn phía Đông động nước Kim Sơn.
- Chức năng: Là nơi có diện tích thoáng rộng, điểm nhấn cảnh quan chung. Là nơi tổ chức các hoạt động văn hóa, du lịch dưới nước; canh tác nghề nông nghiệp truyền thống như trồng ấu, trồng sen, súng.
- Khuyến khích: Mở rộng diện tích mặt nước, tổ chức các hoạt động văn hóa truyền thống trên hồ, cho phép nhân dân canh tác các loại cây thủy sinh (ấu, sen...) theo truyền thống.

- Hạn chế: Xây dựng các công trình phong cách hiện đại trên hồ.

- Nghiêm cấm: San lấp hồ hoặc chia nhỏ diện tích hồ.

f) Khu vực đầm lầy (ĐLAY)

- Quy mô: Diện tích khoảng 9,7ha.
- Phạm vi: Khu vực đầm lầy Thung Vinh.
- Tính chất: Là khu vực bảo vệ của thắng cảnh, bao gồm cảnh quan thiên nhiên và hệ sinh thái đầm lầy.
- Khuyến khích: Bảo vệ cảnh quan thiên nhiên và hệ sinh thái tự nhiên, xây

dựng (tối thiểu) các công trình bằng vật liệu tự nhiên hài hòa với cảnh quan.

- Hạn chế: Chặt phá cây, trồng các cây ngoại lai.

- Cấm: Xây dựng các công trình phá vỡ hoặc làm tổn hại đến cảnh quan chung. Chăn thả trâu bò, vật nuôi.

g) Thung lũng Nguyễn Văn Tố (TLNVT)

- Quy mô: Diện tích khoảng 0,58 ha.

- Phạm vi: Diện tích trong lòng thung lũng Nguyễn Văn Tố.

- Khuyến khích: Đầu tư xây dựng mô phỏng một số công trình lán trại sản xuất vũ khí trước đây để tái tạo một phần không gian xưa, có thể kết hợp các công trình thành các dịch vụ phục vụ khách du lịch.

- Hạn chế: Xây dựng các công trình phong cách hiện đại.

- Nghiêm cấm: San gạt lớn làm biến dạng địa hình.

h) Các bến thuyền trong khu

h1) Khu bến thuyền lên động Tiên Sơn (BEN01)

- Quy mô: Diện tích khoảng 0,56 ha.

- Phạm vi: Nằm sát chân núi phía Nam động Tiên Sơn.

- Chức năng: Phục vụ cho du khách lên tham quan động Tiên Sơn

h2) Khu bến thuyền lên Thung lũng Nguyễn Văn Tố (BEN02)

- Quy mô: Diện tích khoảng 0,05 ha.

- Phạm vi: Nằm sát khu vực thung lũng Nguyễn Văn Tố.

- Chức năng: Là khu vực dịch vụ phục vụ khách đến tham quan thung lũng.

h3) Khu bến thuyền nghỉ chân (BEN03)

- Quy mô: Diện tích khoảng 0,06 ha.

- Phạm vi: Giáp với suối Ấu và núi đá phía Đông của khu vực quy hoạch.

- Chức năng: Là nơi nghỉ chân cho du khách, tại đây du khách có thể tiếp cận lên điểm ngắm cảnh trên đỉnh núi bằng cầu thang kính.

h4) Khu bến thuyền chính (BEN04)

- Quy mô: Diện tích khoảng 0,14 ha.

- Phạm vi: Giáp gần Khu quảng trường và biểu diễn văn hóa nghệ thuật, tiếp cận với kênh thoát nước thủy lợi và hồ Cây Ấu.

- Chức năng: Tổ chức các hoạt động đưa đón du khách tham quan các điểm trong khu, tại khu biểu diễn văn hóa nghệ thuật tổ chức các hoạt động văn hóa văn nghệ mang bản sắc văn hóa địa phương phục vụ du khách.

h5) Khu bến thuyền lên động Kim Sơn và chùa Linh Ứng (BEN05)

- Quy mô: Diện tích khoảng 0,15 ha.

- Phạm vi: Nằm sát khu vực chùa Linh Ứng.

- Chức năng: Phục vụ cho du khách đến tham quan tại chùa.

i) Khu vực đảo cò (ĐCO)

- Quy mô: Diện tích khoảng 0,8 ha.
- Phạm vi: Nằm trên hồ Cây Ấu, phía Tây khu quảng trường và sân khấu ngoài trời biểu diễn nghệ thuật.
- Chức năng: Là nơi tham quan sinh thái, nơi trú ngụ tập trung của các đàn cò.
- Khuyến khích: Trồng và thay thế dần các cây keo bằng các loài tre, trúc, nứa... tạo thêm không gian trú ngụ cho đàn cò.
- Hạn chế: Các hoạt động đào bới, xây dựng, các hoạt động gây âm thanh lớn.
- Nghiêm cấm: Chặt cây hàng loạt làm mất nơi trú ngụ của đàn cò.

j) Khu đất nông nghiệp - trồng hoa phục vụ du lịch (NN01)

- Quy mô: Diện tích khoảng 3.5 ha.
- Chức năng: Là nơi tham quan sinh thái.
- Khuyến khích: Trồng và thay thế dần các trồng cây lúa sang trồng hoa phát triển dịch vụ du lịch và tăng thêm thẩm mỹ cho toàn khu vực.
- Hạn chế: Các hoạt động đào bới, xây dựng, các hoạt động gây âm thanh lớn.
- Nghiêm cấm: Xây dựng các công trình phá vỡ hoặc làm tổn hại đến cảnh quan chung. Chăn thả trâu bò, vật nuôi.

2) Khu vực bảo vệ di tích Khu vực II (KV2)

a) Nghè Mối (DT03)

- Quy mô: Diện tích 0,33 ha.
- Phạm vi: Giáp với kênh dẫn nước phía Tây núi Thung Vinh.
- Chức năng: Là công trình tín ngưỡng (hiện chỉ còn là phế tích).
- Khuyến khích: Tôn tạo di tích.
- Nghiêm cấm: Phá bỏ các di vật hiện còn trước khi tôn tạo di tích.

b) Khu đất nông nghiệp- trồng hoa phục vụ du lịch (NN02)

- Quy mô: Diện tích khoảng 5,9 ha.
- Phạm vi: Nằm phía Đông giáp với khu chùa Linh Ứng (DT01), và giáp khu quảng trường và sân khấu ngoài trời biểu diễn nghệ thuật.
- Chức năng: Là nơi tham quan sinh thái.
- Khuyến khích: Trồng và thay thế dần các trồng cây lúa sang trồng hoa phát triển dịch vụ du lịch và tăng thêm thẩm mỹ cho toàn khu vực.
- Hạn chế: Các hoạt động đào bới, xây dựng, các hoạt động gây âm thanh lớn.
- Nghiêm cấm: Xây dựng các công trình phá vỡ hoặc làm tổn hại đến cảnh quan chung. Chăn thả trâu bò, vật nuôi.

c) Khu quảng trường và biểu diễn văn hóa nghệ thuật (QT-SKN)

- Quy mô: Diện tích khoảng 0,46 ha.
- Phạm vi: Cuối trục cảnh quan chính, nằm giữa hai khu vực cánh đồng trồng

hoa và sân khấu biểu diễn giáp với hồ Cây Ấu.

- Chức năng: Là điểm tập kết khách du lịch trước khi tham quan các địa điểm khác trong khu, bố trí khu sân khấu ngoài trời biểu diễn văn hóa nghệ thuật tổ chức các hoạt động văn hóa văn nghệ mang bản sắc văn hóa địa phương phục vụ du khách.

- Khuyến khích: Tạo dựng không gian mở và có tính mỹ thuật cao.

- Hạn chế: Xây dựng công trình cố định có mái che.

d) Khu trải nghiệm văn hóa (TNVH01)

- Quy mô: Diện tích khoảng 1,57 ha.

- Phạm vi: Phần diện tích nằm giữa khu đồi núi và kênh nước dẫn ra sông Mã (CXMN02).

- Chức năng: Là nơi tái hiện một số hoạt động văn hóa truyền thống để du khách được thưởng thức, tham gia cùng các hoạt động trải nghiệm.

- Khuyến khích: Khai thác các trích đoạn, nội dung văn hóa phi vật thể truyền thống tại địa phương như diễn xướng tuồng, bội, hát chèo, hát văn, tín ngưỡng thờ Mẫu và các diễn xướng khác gắn với mô phỏng sát thực các không gian truyền thống như các ngôi đền, đình, chùa.

- Hạn chế: Xây dựng các công trình phong cách hiện đại.

e) Cây xanh mặt nước (CXMN02)

- Quy mô: Diện tích khoảng 4,21 ha.

- Phạm vi: Bao gồm một phần kênh dẫn nước ra sông Mã và khu vực đất ven bờ kênh.

- Chức năng: Là tuyến vận chuyển khách du lịch bằng thuyền tham quan thắng cảnh và hệ sinh thái hai bên bờ.

- Khuyến khích: Tổ chức vận chuyển khách bằng thuyền nhỏ, chèo tay hoặc động cơ không có tiếng ồn. Trồng các cây bản địa ven bờ cải tạo cảnh quan đảm bảo vẻ đẹp tự nhiên.

- Hạn chế: Xây dựng các công trình phong cách hiện đại.

- Nghiêm cấm: San lấp hoặc chia nhỏ diện tích mặt nước.

8.1.2. Khu vực mở rộng bảo vệ cảnh quan, phát huy giá trị di tích và phát triển du lịch

1) Khu vực phát huy giá trị di tích gắn với phát triển du lịch

a) Cổng vào khu du lịch

- Bố trí hai lớp cổng vào:

+ Cổng 1: Bố trí ở ngã ba giao của đường trục xã với đường quốc lộ 217 (nằm ngoài ranh giới quy hoạch) nhằm dẫn hướng và quảng bá du lịch.

+ Cổng 2: Bố trí ở đầu trục cảnh quan chính giáp đường liên xã.

- Chức năng: Điểm nhấn cảnh quan đường vào chính (đường bộ) cho khu vực.

- Khuyến khích: Xây dựng cổng vào dạng cổng chào, tính mỹ thuật cao, mang bản sắc văn hóa, đặc điểm riêng cho khu vực.

b) Bãi đỗ xe (BDX 01)

- Quy mô: Diện tích 0,64 ha.
- Phạm vi: Phía Đông khu vui chơi giải trí tiếp cận từ đường trục liên xã
- Chức năng: Phục vụ đỗ xe và các dịch vụ kèm theo cho du khách tham quan du lịch.

- Khuyến khích: Trồng các cây xanh có tán để che nắng.
- Hạn chế: Xây dựng công trình mật độ cao.
- Ngoài ra, dự kiến bố trí thêm một bãi đỗ xe chính tại vị trí tiếp giáp ranh giới khu vực quy hoạch có quy mô khoảng 2 ha theo kế hoạch của địa phương. Vị trí cụ thể:

- Phía Bắc khu đất: Giáp với ruộng lúa;
- Phía Nam khu đất: Giáp với Khu lưu trú (resort sinh thái nghỉ dưỡng);
- Phía Đông khu đất: Giáp đường giao thông từ QL 217 đi TT xã Vĩnh An;
- Phía Tây khu đất: Giáp với ruộng lúa và núi đá.

c) Đất dịch vụ du lịch - Khu trung tâm du lịch (TTDL)

- Quy mô: Diện tích khoảng 2,0ha.
- Phạm vi: Toàn bộ khu đất xây dựng khu trung tâm dịch vụ nằm bên tuyến đường kết nối hệ thống quốc lộ, liên xã vào trong khu.
- Chức năng: Đón tiếp và cung cấp các dịch vụ cho du khách tiếp cận khu vực theo đường bộ từ hướng Quốc lộ 217.

- Khuyến khích: Đầu tư xây dựng đồng bộ, đáp ứng việc phục vụ nhu cầu của khách du lịch.

- Hạn chế: Xây dựng công trình cao tầng.
- Nghiêm cấm: Chia nhỏ thành các lô đất riêng biệt.

d) Đất dịch vụ du lịch- Khu vui chơi giải trí (DVGT)

- Quy mô: Diện tích khoảng 2,35ha.
- Phạm vi: Phía Nam trực cảnh quan chính, giáp bãi đỗ xe.
- Chức năng: Tổ chức các hoạt động, trò chơi giải trí đa dạng, hấp dẫn phục vụ du khách.

- Khuyến khích: Tổ chức các trò chơi có chủ đề về văn hóa địa phương trong không gian mở.

- Hạn chế: Xây dựng công trình mật độ xây dựng lớn.
- Nghiêm cấm: Chuyển đổi chức năng khu đất.

e) Đất dịch vụ du lịch - Khu ẩm thực giáp sông Mã (DVAT)

- Quy mô: Diện tích 0,35 ha.
- Phạm vi: Phía Đông khu bến thuyền sông Mã và phía Tây của dãy núi Thung Vinh.

- Chức năng: Phục vụ nhu cầu nghỉ ngơi ăn uống cho du khách tiếp cận từ Sông Mã và toàn khu du lịch.

- Khuyến khích: Xây dựng công trình mang phong cách dân gian, dạng nhà nổi trên hồ.

- Hạn chế: Xây dựng công trình cao tầng.

f) Đất lưu trú du lịch - Khách sạn (DODL04)

- Quy mô: Diện tích khoảng 0,9ha.

- Phạm vi: Nằm giữa tiếp cận Khu lưu trú du lịch - thấp tầng và khu Trung tâm dịch vụ du lịch.

- Chức năng: Tổ chức các hoạt động lưu trú cho khách du lịch với hình thức khách sạn. Cung cấp các dịch vụ kèm theo, đáp ứng nhu cầu của du khách.

- Khuyến khích: Xây dựng phong cách kiến trúc hài hòa với cảnh quan chung toàn khu.

- Hạn chế: Phong cách kiến trúc ngoại lai, xây dựng mật độ lớn.

- Nghiêm cấm: Xây dựng công trình cao hơn 5 tầng.

g) Đất lưu trú du lịch- Thấp tầng (DODL05)

- Quy mô: Diện tích khoảng 13,26ha.

- Phạm vi: Diện tích nằm sát chân núi phía Đông, nằm ngoài khu vực bảo vệ di tích.

- Chức năng: Nơi cung cấp dịch vụ lưu trú cho khách du lịch. Bên cạnh đó tổ chức các hoạt động và dịch vụ du lịch đi kèm, phục vụ nhu cầu của du khách.

- Khuyến khích: Xây dựng mật độ thấp, phong cách kiến trúc truyền thống.

- Hạn chế: Xây dựng các công trình cao tầng, phong cách kiến trúc hiện đại.

- Nghiêm cấm: Xây dựng công trình cao hơn 2 tầng.

h) Các khu cây xanh cảnh quan (CX01, CX02, CX03)

- Quy mô: Diện tích khoảng 5,16ha.

- Phạm vi: Dọc hai bên kênh dẫn nước ra sông Mã.

- Chức năng: Không gian cảnh quan sinh thái tuyến đi thuyền từ bến thuyền sông Mã vào trong khu vực di tích.

- Khuyến khích: Trồng thêm các loại cây có hoa và để trạng thái phát triển theo kiểu rừng tự nhiên.

i) Khu bến thuyền giáp phía Đông của đê sông Mã (BEN06)

- Quy mô: Diện tích khoảng 0,12 ha.

- Phạm vi: Giáp đê sông Mã.

- Chức năng: Đón tiếp và cung cấp các dịch vụ du lịch phục vụ khách từ sông Mã chuyển sang thuyền nhỏ tham quan các khu vực khác trong khu.

- Việc đầu tư xây dựng các công trình cụ thể cần tuân thủ phạm vi bảo vệ đê điều theo quy định của pháp luật về Đê điều, đặc biệt lưu ý về hành lang bảo vệ công Nham Thôn (Thung Nham) qua đê sông Mã. Các công trình xây dựng trên

khu vực này cần đáp ứng khoảng cách từ phần xây đúc cuối cùng của cống trở ra mỗi phía 50 m.

j) Đất dịch vụ- Thương mại (DV-TM01)

- Quy mô: Diện tích 0,96 ha.
- Phạm vi: Giáp phía Đông đường trục xã Vĩnh An.
- Chức năng: Là đất dịch vụ thương mại, kết hợp với phát triển các hoạt động du lịch toàn khu vực.
- Khuyến khích: Xây dựng các công trình mang bản sắc văn hóa địa phương, mật độ thấp.

- Hạn chế: Xây dựng công trình cao trên 3 tầng.

2) Các khu dân cư

a) Các khu vực dân cư hiện trạng (OHT01-05)

- Quy mô: Diện tích khoảng 8,4 ha.
- Phạm vi: Bao gồm các khu dân cư hiện trạng thuộc làng Núi Sen.
- Chức năng: Là khu dân cư hiện trạng.
- Khuyến khích:
 - + Xây dựng các công trình thấp tầng.
 - + Cải tạo đường làng, ngõ xóm.
 - + Xây dựng các công trình mang bản sắc văn hóa truyền thống.
- Hạn chế:
 - + Xây dựng các công trình cao trên 3 tầng.
 - + Phong cách kiến trúc ngoại lai.

b) Các khu vực đất ở dân cư mới (DO01-05)

- Quy mô: Diện tích khoảng 6,3 ha.
- Phạm vi: Bao gồm các khu dân cư mới dọc tuyến đường trục xã và đường dân sinh.
- Chức năng: Là khu dân cư ở mới.
- Khuyến khích:
 - + Xây dựng đồng bộ hệ thống hạ tầng kỹ thuật toàn khu.
 - + Xây dựng các công trình thấp tầng.
 - + Xây dựng các công trình mang bản sắc văn hóa truyền thống.
- Hạn chế:
 - + Xây dựng các công trình cao trên 3 tầng.
 - + Phong cách kiến trúc ngoại lai.

c) Đất ở kết hợp dịch vụ du lịch - Homestay (DODL01-03)

- Quy mô: Diện tích khoảng 2,15 ha.
- Chức năng: Là khu ở được xây dựng theo mô hình nhà ở vườn phục vụ cho hoạt động phát triển du lịch cộng đồng.

- Khuyến khích:
 - + Xây dựng đồng bộ hệ thống hạ tầng kỹ thuật toàn khu.
 - + Xây dựng các công trình thấp tầng.
 - + Xây dựng các công trình mang bản sắc văn hóa truyền thống.
- Hạn chế:
 - + Xây dựng các công trình cao trên 2 tầng.
 - + Phong cách kiến trúc ngoại lai.

8.2. Định hướng tổ chức không gian

8.2.1. Khu vực bảo vệ di tích

1) Khu vực bảo vệ I

- Khu vực bảo vệ I bao gồm núi đá, đầm lầy, hồ nước chủ yếu giữ nguyên trạng, có thể xây dựng một số công trình quy mô nhỏ phục vụ phát huy giá trị di tích như: các điểm ngắm cảnh, đường dạo lên núi và trên đầm lầy.

- Các công trình xây dựng thấp tầng, dùng các vật liệu tự nhiên như tre, gỗ, lá cọ, đá... theo phong cách kiến trúc truyền thống.

- Chú trọng trồng các cây xanh bản địa và đặc trưng của khu vực. Cây xanh được trồng xen kẽ đảm bảo bố cục tự nhiên, không trồng cây quá cách đều làm mất vẻ tự nhiên.

2) Khu vực bảo vệ II của di tích

- Chủ yếu trồng cây hoặc giữ nguyên trạng thái thông thoáng tạo không gian che chắn, cách ly, chuyển tiếp nhằm hạn chế những ảnh hưởng tiêu cực của các hoạt động ngoài khu vực bảo vệ và giữ gìn không gian thiên nhiên sinh thái trong các khu vực bảo vệ I.

- Các công trình xây dựng thấp tầng, dùng các vật liệu tự nhiên như tre, gỗ, lá cọ, đá... theo phong cách kiến trúc truyền thống.

- Chú trọng trồng các cây xanh bản địa và đặc trưng của khu vực.

8.2.2. Khu vực mở rộng bảo vệ cảnh quan, phát huy giá trị di tích và phát triển du lịch

1) Khu vực dịch vụ du lịch

Khu đất lưu trú du lịch – khách sạn được xây dựng từ 3-5 tầng.

Các khu đất khác được xây dựng các công trình thấp tầng (từ 1-3 tầng), khai thác phong cách kiến trúc truyền thống, xu hướng sử dụng các vật liệu tự nhiên như gỗ, tre, luồng, lá cọ, đất nung như gạch, đá...

2) Đất ở hiện trạng cải tạo

Chủ yếu xây dựng các công trình thấp tầng (từ 1-2 tầng) để không làm ảnh hưởng tới không gian cảnh quan chung.

Tôn tạo, cải tạo đường làng, ngõ xóm xanh, sạch đẹp theo các tiêu chí nông thôn mới.

3) Đất ở mới

Chủ yếu xây dựng các công trình thấp tầng (giáp khu vực bảo vệ di tích định hướng xây dựng nhà vườn độ cao từ 1-2 tầng, các khu vực khác có thể xây dựng 3 tầng) để không làm ảnh hưởng tới không gian cảnh quan chung.

Các công trình được khuyến khích xây dựng mật độ thấp và mang phong cách kiến trúc dân gian, truyền thống.

4) Đất cây xanh, cảnh quan

Chú trọng trồng cây xanh, xây dựng sân, đường dạo, quán nghỉ, tạo không gian nghỉ ngơi cho du khách.

5) Đất đầu mối hạ tầng kỹ thuật

Các công trình Hạ tầng kỹ thuật được xây dựng thấp tầng, trồng cây xanh che chắn.

Một số hạng mục công trình cần nghiên cứu về mặt kiến trúc, vừa đáp ứng yêu cầu kỹ thuật, vừa hòa hợp với cảnh quan chung.

8.3. Định hướng quy hoạch sử dụng đất

Tổng diện tích quy hoạch 173,5ha bao gồm:

- Diện tích khu vực bảo vệ di tích là 109,91ha (Khu vực bảo vệ I: 97,16ha; Khu vực bảo vệ II: 12,74ha).

- Diện tích khu vực mở rộng bảo vệ cảnh quan, phát huy giá trị di tích và phát triển du lịch là 63,63ha (trong đó: Đất du lịch: 19,64ha; Đất dân cư: 16,85ha; Các đất khác: 27,14ha).

Cụ thể như sau:

8.3.1. Cơ cấu sử dụng đất

TT	LOẠI ĐẤT	KÍ HIỆU	DT ĐẤT	TỶ LỆ
			(M2)	(%)
A	KHU VỰC BẢO VỆ DI TÍCH		1.099.054	63,3
I	KHU VỰC BẢO VỆ DI TÍCH I		971.619	56,0
1	ĐẤT CHÙA LINH ỨNG	DT01	16.583	1,0
2	ĐẤT CHÙA LIÊN HOA	DT02	5.727	0,3
3	ĐẤT ĐỒI NÚI	DN	639.099	36,8
4	ĐẤT HỒ CÂY ẬU	CXMN01	143.926	8,3
5	ĐẤT ĐÁM LẦY	ĐLAY	97.030	5,6
6	ĐẤT THUNG LŨNG NGUYỄN VĂN TỔ	TLNVT	5.778	0,3
7	ĐẤT BẾN THUYỀN	BEN	9.611	0,6
8	ĐẤT ĐÁO CỒ	ĐCO	8.147	0,5
9	ĐẤT CẢNH QUAN NÔNG NGHIỆP	NN01	34.997	2,0
10	ĐẤT GIAO THÔNG	-	10.721	0,6
II	KHU VỰC BẢO VỆ DI TÍCH II		127.435	7,3
1	ĐẤT DI TÍCH NGHỀ MỚI	DT03	3.354	0,2
2	ĐẤT CẢNH QUAN NÔNG NGHIỆP	NN02	58.834	3,4
3	ĐẤT TRẢI NGHIỆM VĂN HÓA		20.878	1,2

TT	LOẠI ĐẤT	KÍ HIỆU	DT ĐẤT	TỶ LỆ
			(M2)	(%)
4	ĐẤT CÂY XANH MẶT NƯỚC	CXMN02	42.146	2,4
5	ĐẤT GIAO THÔNG		2.223	0,1
B	KHU VỰC CẢNH QUAN, PHÁT HUY GIÁ TRỊ DI TÍCH VÀ PHÁT TRIỂN DU LỊCH		636.306	36,7
B1	ĐẤT DU LỊCH		196.397	12,6
I	ĐẤT BÃI ĐỖ XE	BDX01	6.471	0,4
II	ĐẤT DỊCH VỤ DU LỊCH		188.726	12,1
1	ĐẤT TRUNG TÂM DU LỊCH	TTDL	20.052	1,2
2	ĐẤT KHU VUI CHƠI GIẢI TRÍ	DVGT	23.463	1,4
3	ĐẤT KHU ẨM THỰC	DVAT01	3.515	0,2
5	ĐẤT LƯU TRÚ DU LỊCH - KHÁCH SẠN	DODL04	9.050	0,5
6	ĐẤT LƯU TRÚ DU LỊCH - THÁP TẦNG	DODL05	132.646	7,6
III	ĐẤT BẾN THUYỀN - PHÍA ĐÔNG SÔNG MÃ	BEN06	1.200	0,1
B2	ĐẤT Ở DÂN CƯ		168.505	9,7
I	ĐẤT Ở LÀNG XÓM	OHT	84.027	4,8
II	ĐẤT Ở MỚI	DO	62.988	3,6
III	ĐẤT Ở KẾT HỢP DỊCH VỤ DU LỊCH (HOMESTAY)		21.490	1,2
B3	ĐẤT KHÁC		271.404	15,6
I	ĐẤT DỊCH VỤ - THƯƠNG MẠI	DV-TM01	9.601	0,6
II	ĐẤT CÂY XANH CÔNG CỘNG	CX	51.610	3,0
III	ĐẤT ĐỒI NÚI	DN04	52.532	3,0
IV	MẶT NƯỚC (SÔNG, KÊNH, RẠCH)	MN	39.818	2,3
V	ĐẤT GIAO THÔNG	-	117.843	6,8
	Giao thông liên xã		31.900	
	Giao thông nội bộ khu		85.943	
	TỔNG		1.735.360	100,0

8.3.2. Chi tiết các chỉ tiêu sử dụng đất

TT	LOẠI ĐẤT	KÍ HIỆU	DT ĐẤT	MĐ XD	TC TĐ	DT XD	DT SẢN	HS SDD	TỶ LỆ
			(M2)	(%)	TẦNG)	(M2)	(M2)	(LẦN)	(%)
A	KHU VỰC BẢO VỆ DI TÍCH		1.099.054						63,3
I	KHU VỰC BẢO VỆ DI TÍCH I		971.619						56,0
1	ĐẤT CHÙA LINH ỨNG	DT01	16.583	10		1.660	2.490	0,15	1,0
2	ĐẤT CHÙA LIÊN HOA	DT02	5.727	20		1.150	1.730	0,30	0,3
3	ĐẤT ĐỒI NÚI	DN	639.099	-				-	36,8
a		DN01	626.092			1.250	1.250	0,00	
	Đất xây dựng công trình		12.520	10	2,0	1.250	1.250	0,10	

TT	LOẠI ĐẤT	KÍ HIỆU	DT ĐẤT	MĐ XD	TC TĐ	DT XD	DT SẢN	HS SĐĐ	TỶ LỆ
			(M2)	(%)	TẦNG)	(M2)	(M2)	(LÀN)	(%)
	Đất giao thông đường dạo nội bộ		31.300	-		-	-	-	
	Đất cây xanh		582.270	-		-	-	-	
b		DN02	11.927	-		-	-	-	
c		DN03	1.080	-		-	-	-	
4	ĐẤT HỒ CÂY ÁU	CXMN01	143.926		1,0	290	290	0,00	8,3
	Đất xây dựng công trình		2.880	10		290	290	0,10	
	Đất giao thông đường dạo nội bộ		7.200	-		-	-	-	
	Đất cây xanh		133.850	-		-	-	-	
5	ĐẤT ĐÀM LÃY	ĐLAY	97.030		2,0	190	190	0,00	5,6
	Đất xây dựng công trình		1.940	10		190	190	0,10	
	Đất giao thông đường dạo nội bộ		4.850	-		-	-	-	
	Đất cây xanh		90.240	-		-	-	-	
6	ĐẤT THUNG LŨNG NGUYỄN VĂN TỎ	TLNVT	5.778	10	1,0	580	580	0,10	0,3
7	ĐẤT BẾN THUYỀN	BEN	9.611					-	0,6
		BEN01	5.614	10	2,0	560	840	0,15	
		BEN02	500	-		-	-	-	
		BEN03	622	20	2,0	120	180	0,29	
		BEN04	1.386	10	2,0	140	210	0,15	
		BEN05	1.489	-		-	-	-	
8	ĐẤT ĐẢO CỎ	ĐCO	8.147	-		-	-	-	0,5
9	ĐẤT CẢNH QUAN NÔNG NGHIỆP	NN01	34.997	-		-	-	-	2,0
10	ĐẤT GIAO THÔNG	-	10.721	-		-	-	-	0,6
II	KHU VỰC BẢO VỆ DI TÍCH II		127.435						7,3
1	ĐẤT DI TÍCH NGHỀ MÔI	DT03	3.354	5	2,0	170	260	0,08	0,2
2	ĐẤT CẢNH QUAN NÔNG NGHIỆP	NN02	58.834	-	1,0	-	-	-	3,4
3	ĐẤT VĂN HÓA		20.878						1,2
	Đất quảng trường và biểu diễn văn hóa, nghệ thuật	QT-SKN	4.611	5	1,0	230	230	0,05	
	Đất trải nghiệm văn hóa	TNVH01	16.267	5	1,0	810	810	0,05	
4	ĐẤT CÂY XANH MẶT NƯỚC	CXMN02	42.146	2	1,0	840	840	0,02	2,4
5	ĐẤT GIAO THÔNG		2.223	-		-	-	-	0,1
B	KHU VỰC CẢNH QUAN, PHÁT HUY GIÁ TRỊ DT VÀ PHÁT TRIỂN DU LỊCH		636.306						36,7
B1	ĐẤT DU LỊCH		196.397						12,6

TT	LOẠI ĐẤT	KÍ HIỆU	DT ĐẤT	MĐ XD	TC TĐ	DT XD	DT SẢN	HS SĐĐ	TỶ LỆ
			(M2)	(%)	TẦNG)	(M2)	(M2)	(LÀN)	(%)
I	ĐẤT BÃI ĐỖ XE	BDX01	6.471	5	1,0	320	320	0,05	0,4
II	ĐẤT DỊCH VỤ DU LỊCH		188.726						12,1
1	ĐẤT TRUNG TÂM DU LỊCH	TTDL	20.052	20	3,0	4.010	6.020	0,30	1,2
2	ĐẤT KHU VUI CHƠI GIẢI TRÍ	DVGT	23.463	5	2,0	1.170	1.760	0,08	1,4
3	ĐẤT KHU ẨM THỰC	DVAT01	3.515	20	2,0	700	1.050	0,30	0,2
4	ĐẤT LƯU TRÚ DU LỊCH - KHÁCH SẠN	DODL04	9.050	30	5,0	2.720	8.160	0,90	0,5
5	ĐẤT LƯU TRÚ DU LỊCH - THÁP TẦNG	DODL05	132.646	10	2,0	13.260	19.890	0,15	7,6
III	ĐẤT BẾN THUYỀN- PHÍA ĐÔNG SÔNG MÃ	BEN06	1.200	20	2,0	240	360	0,3	0,1
B2	ĐẤT Ở DÂN CƯ		168.505						9,7
I	ĐẤT Ở LÀNG XÓM	OHT	84.027						4,8
		OHT01	7.605		3,0	-	-		
		OHT02	17.629		3,0	-	-		
		OHT03	27.496		3,0	-	-		
		OHT04	23.483		3,0	-	-		
		OHT05	7.814		3,0	-	-		
2	ĐẤT Ở MỚI	DO	62.988						3,6
		DO01	8.741	60	3,0	5.240	15.720	1,80	
		DO02	18.168	60	3,0	10.900	32.700	1,80	
		DO03	11.076	60	3,0	6.650	19.950	1,80	
		DO04	8.998	60	3,0	5.400	16.200	1,80	
		DO05	16.005	60	3,0	9.600	28.800	1,80	
3	ĐẤT Ở KẾT HỢP DỊCH VỤ DU LỊCH (HOMESTAY)		21.490						1,2
		DODL01	6.869	60	2,0	4.120	8.240	1,2	
		DODL02	7.327	60	2,0	4.400	8.800	1,2	
		DODL03	7.294	60	2,0	4.380	8.760	1,2	
B3	ĐẤT KHÁC		271.404						15,6
I	ĐẤT DỊCH VỤ- THƯƠNG MẠI	DV-TM01	9.601	50	3,0	4.800	14.400	1,00	0,6
II	ĐẤT CÂY XANH CÔNG CỘNG	CX	51.610						3,0
		CX01	17.093	-	-	-	-	-	
		CX02	4.616	-	-	-	-	-	
		CX03	29.901	-	-	-	-	-	
III	ĐẤT ĐỒI NÚI	DN04	52.532	-	-	-	-	-	3,0
IV	MẶT NƯỚC (SÔNG, KÊNH, RẠCH..)	MN	39.818	-	-	-	-	-	2,3
		MN01	3.929	-	-	-	-	-	

TT	LOẠI ĐẤT	KÍ HIỆU	DT ĐẤT	MĐ XD	TC TĐ	DT XD	DT SẢN	HS SDD	TỶ LỆ
			(M2)	(%)	TẦNG)	(M2)	(M2)	(LÀN)	(%)
		MN02	31.857	-	-	-	-	-	
		MN03	4.032	-	-	-	-	-	
V	ĐẤT GIAO THÔNG	-	117.843						6,8
	<i>Giao thông liên xã</i>		<i>31.900</i>	-	-	-	-	-	
	<i>Giao thông nội bộ khu</i>		<i>85.943</i>	-	-	-	-	-	
	TỔNG		1.735.360						100,0

8.4. Định hướng cải tạo, xây dựng hạ tầng kỹ thuật

8.4.1. Quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật

1) Nguyên tắc

- San nền, đào đắp cục bộ phục vụ các công trình xây dựng, tận dụng địa hình tự nhiên.
- Đảm bảo việc tiêu, thoát nước.
- Đảm bảo giữ mực nước cố định trong các hồ, đầm lầy và kênh.

2) San nền

- Giải pháp thiết kế:
 - + Tổng thể khu vực nghiên cứu là 1 lưu vực, hướng thoát chính của khu vực về hồ nước, kênh, suối trung tâm khu vực quy hoạch. Các diện tích mặt nước trong khu vực nghiên cứu được nối thông với nhau và được thoát ra sông Mã thông qua cống điều tiết.
 - + Thiết kế san nền đảm bảo độ dốc từ 0,4% đến 1%. Một số khu vực cảnh quan san nền cục bộ phù hợp địa hình tự nhiên.
 - + Khối lượng san nền được tính theo chiều cao đào đắp trung bình của từng khu vực. Khối lượng san chỉ được tính cho các khu vực thực hiện xây dựng các công trình, riêng các khu vực cây xanh thì để nguyên điều kiện tự nhiên.
 - + Khối lượng san được lấy bằng diện tích khu vực tính toán nhân với chiều cao đào, đắp trung bình.

3) Thoát nước mưa

a) Giải pháp thiết kế:

- Toàn bộ diện tích thoát nước mưa trong phạm vi dự án được thoát ra hồ ở trung tâm khu vực nghiên cứu.
- Hệ thống thoát nước mưa bao gồm các tuyến cống tròn, rãnh BTCT; các

hồ thu nước mưa trực tiếp lòng đường và các hố ga thăm dọc tuyến cống.

- Hệ thống rãnh đón tiếp giáp khu vực lân cận đảm bảo không bị ngập úng.

4) Tổng hợp khối lượng

Bảng tổng hợp khối lượng san nền

TT	Tên lô	Đơn vị	Khối lượng đào	Khối lượng đắp
1	Lô số 1	m ³	23.162	97.742
2	Lô số 2	m ³	-	56.872
3	Lô số 3	m ³	-	38.061
4	Lô số 4	m ³	947	15.692
5	Lô số 5	m ³	12.637	-
6	Tổng	m³	36.746	208.367

Bảng tổng hợp khối lượng thoát nước mưa

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
1	Cống thoát nước B600	m	4.505	
2	Cống thoát nước D800	m	187	
3	Cống thoát nước B800	m	355	
4	Cửa xả	cái	6	

8.4.2. Quy hoạch hệ thống giao thông

1) Nguyên tắc

- Khai thông tuyến giao thông đường thủy đảm bảo việc di chuyển bằng thuyền nhỏ và ảnh hưởng ít nhất tới hệ sinh thái.

- Xây dựng một số tuyến đường dạo đi bộ kết nối các khu chức năng.

- Hệ thống giao thông trong khu vực lập quy hoạch về cơ bản là cấp đường khu vực và cấp nội bộ được xây dựng trên cơ sở một số tuyến hiện có nâng cấp cải tạo và xây dựng một số tuyến mới.

2) Giao thông đối ngoại

- Trên cơ sở tuyến đường hiện có, quy hoạch tuyến số 1, hướng Bắc đi đường Quốc lộ 217, hướng Nam đi UBND xã Vĩnh An. Quy hoạch mặt cắt 1-1, có bề rộng mặt đường 10,5m, hè hai bên rộng 5,0m, bề rộng chỉ giới đường đỏ 20,5m.

- Tuyến du lịch đường thủy Sông Mã.

3) Giao thông đối nội

- Các tuyến đường giao thông nội bộ trong khu vực quy hoạch:

+ Mặt cắt 1A-1A (trục chính vào khu vực): Tuyến số 10, có chiều rộng lòng đường 20,0m; vỉa hè hai bên 2x7,5m; bề rộng chỉ giới đường đỏ 35,0m

+ Mặt cắt 2-2: Tuyến số 2, 3 và một phần tuyến số 4 có chiều rộng lòng đường 7.0m; vỉa hè hai bên 2x5,0m; bề rộng chỉ giới đường đỏ 17,0m

+ Mặt cắt 2A-2A: Tuyến số 2 (đoạn đi qua khu di tích) có chiều rộng lòng đường 7.0m; vỉa hè bên trái giáp khu di tích 1,0m, vỉa hè bên phải 5,0m; bề rộng chỉ giới đường đỏ 13,0m

+ Mặt cắt 2B-2B: Tuyến số 2 (đoạn đi qua đồng ruộng, khu du lịch sinh thái) có chiều rộng lòng đường 7.0m; vỉa hè (hoặc lề trồng cỏ) hai bên 2x1,0m; bề rộng chỉ giới đường đỏ 9,0m

+ Mặt cắt 2C-2C: Tuyến số 4 (đoạn đi qua khu dân cư hiện có) có chiều rộng lòng đường 7.0m; vỉa hè hai bên 2x3,0m; bề rộng chỉ giới đường đỏ 13,0m

+ Mặt cắt 3-3: Tuyến số 5, 6,7 có chiều rộng lòng đường 5,5m; vỉa hè hai bên 2x3,0m; bề rộng chỉ giới đường đỏ 11,5m;

+ Mặt cắt 4-4: Tuyến số 9 (tuyến cảnh quan đi qua đồng ruộng, hồ nước) có chiều rộng lòng đường 5,0m; vỉa hè hai bên 2x3,0m; bề rộng chỉ giới đường đỏ 11,0m;

+ Mặt cắt 5-5: Tuyến số 8 (tuyến đi qua khu dân cư hiện trạng) có chiều rộng lòng đường 6,0m; vỉa hè hai bên 2x1,0m; bề rộng chỉ giới đường đỏ 8,0m;

- Hệ thống đường đi bộ: Hệ thống đường đi bộ được quy hoạch nhằm khuyến khích các hoạt động đi bộ, thúc đẩy các hoạt động giao tiếp và tiếp cận thuận lợi các công trình trong khu vực. Hệ thống đường giao thông đi bộ chính trong khu vực quy hoạch gồm các tuyến vỉa hè gắn liền với các tuyến đường giao thông có mặt cắt ngang điển hình rộng 3m-7,5m.

- Đường thủy: Khu vực có sông, hồ có thể đáp ứng được khả năng vận hành của một số tàu thuyền nhỏ, có thể phục vụ cho mục đích du lịch đường thủy trong khu vực.

4) Bãi đỗ xe

Quy hoạch 1 bãi đỗ xe nội bộ BDX 01 diện tích 6.471 m² tại khu trung tâm. Tại đây bố trí chủ yếu phục vụ xe điện, xe bốn chỗ gia đình, xe máy và xe đạp trong những thời điểm khách du lịch ít.

Dự kiến bố trí thêm một bãi đỗ xe chính tại vị trí tiếp giáp ranh giới khu vực quy hoạch có quy mô khoảng 2 ha theo kế hoạch của địa phương. Vị trí cụ thể:

- Phía Bắc khu đất: Giáp với ruộng lúa;
- Phía Nam khu đất: Giáp với Khu đất lưu trú du lịch - tháp tầng;
- Phía Đông khu đất: Giáp đường giao thông từ QL 217 đi TT xã Vĩnh An;

- Phía Tây khu đất: Giáp với ruộng lúa và núi đá.

5) Tổng hợp khối lượng

BẢNG THỐNG KÊ CHỈ TIÊU KỸ THUẬT ĐƯỜNG GIAO THÔNG

STT	ĐƯỜNG GIAO THÔNG BÃI ĐỖ XE	MẶT CẮT	CHIỀU DÀI (m)	LÒNG ĐƯỜNG (m)	HÈ ĐƯỜNG (m)	DIỆN TÍCH (m ²)
I	ĐƯỜNG GIAO THÔNG					132.110
1	Tuyến 1	1 - 1	1608	10.5	5: 5	32.964
2	Tuyến 11	1 - 1	310	10.5	5: 5	3.565
3	Tuyến 2	2 - 2	669	7	5: 5	11.373
		2A - 2A	83	7	1: 5	1.079
		2B - 2B	545	7	1: 1	4.905
4	Tuyến 3	2 - 2	1450	7	5: 5	24.650
5	Tuyến 4	2 - 2	535	7	5: 5	9.095
		2C - 2C	283	7	3: 3	3.679
6	Tuyến 5	3 - 3	330	5.5	3: 3	3.795
7	Tuyến 6	3 - 3	111	5.5	3: 3	1.277
8	Tuyến 7	3 - 3	105	5.5	3: 3	1.208
9	Tuyến 8	5 - 5	497	6	1: 1	3.976
10	Tuyến 9	4 - 4	500	5	3: 3	5.500
11	Tuyến 10	1A - 1A	240	20	7,5: 7,5	8.400
12	Tuyến 12	3A-3A	350	6	3: 3	4.200
		2 - 2	765	7	5: 5	12.445
II	BÃI ĐỖ XE					6.471
1	BDX01					6.471

8.4.3. Quy hoạch thống cấp nước.

1) Nguyên tắc

- Tuân thủ hướng cấp nước theo quy hoạch đã được phê duyệt.
- Mạng lưới cấp nước dự án theo nguyên tắc là mạng vòng kết hợp mạng cụt, cấp nước trực tiếp từ mạng lưới đường ống đảm bảo an toàn và liên tục đến từng công trình.
- Khu vực nghiên cứu hiện chưa có nguồn nước sạch và quy hoạch dự kiến lấy nước từ nguồn nhà máy nước Vĩnh Hùng (quy hoạch giai đoạn 2040-2070 với công suất 9.000 m³/ng.đêm).
- Việc tính toán mạng lưới trên các cơ sở sau: Áp lực nước tại điểm tiêu thụ không được nhỏ hơn 16 m trong điều kiện bình thường và không được nhỏ hơn

10m khi có cháy xảy ra.

- Mạng lưới đường ống được tính toán thiết kế đảm bảo trong trường hợp bất lợi nhất.

- Trên các tuyến ống cấp nước bố trí trụ cứu hỏa để lấy nước chữa cháy.

Khoảng cách các trụ chữa cháy là từ 100-150m.

- Thiết kế mạng nhánh cụt đối với các tuyến phân phối và dịch vụ.

- Đảm bảo cấp nước liên tục, an toàn cho mạng lưới đường ống cấp nước về lưu lượng cũng như áp lực nước đến điểm bất lợi nhất trên hệ thống cấp nước.

- Cấp nước gián tiếp đối với các cụm công trình thông qua bể chứa và trạm bơm cục bộ.

2) Tính toán nhu cầu cấp nước

* Chỉ tiêu tính toán nhu cầu sử dụng nước theo QCVN 01:2021/BXD.

- Cấp cho dân cư: 80 l/ng.đ

- Công trình công cộng, dịch vụ: 2 l/m²sàn – ngđ

- Công viên cây xanh: 1.5 l/m² – ngđ

- Nước rửa đường: 0,5 l/m² – ngđ

- Nước dự phòng: 5% tổng lưu lượng tính toán

- Theo theo QCVN 01:2021/BXD tiêu chuẩn tối thiểu cho công trình công cộng và dịch vụ là 2 l/m² sàn.

* Tính toán nhu cầu dùng nước:

Bảng tính toán nhu cầu dùng nước

TT	LOẠI ĐẤT	KÍ HIỆU	Đơn vị	Quy mô	Chỉ tiêu	Nhu cầu	Nguồn nước
					(l/m ² /ngàyđêm)	(m ³ /ng.đêm)	
A	KHU VỰC BẢO VỆ DI TÍCH						
I	KHU VỰC BẢO VỆ DI TÍCH I						
1	ĐẤT CHÙA LINH ỨNG	DT01					
	Công trình		m ² sàn	2.490	2,00	4,98	Nước cấp
	Sân vườn		m ²	14.923	0,50	7,46	Nước lấy từ hồ hoặc nguồn khác
2	ĐẤT CHÙA LIÊN HOA	DT02					
	Công trình		m ² sàn	1.730	2,00	3,46	Nước cấp
	Sân vườn		m ²	4.577	0,50	2,29	Nước lấy từ hồ hoặc nguồn khác

TT	LOẠI ĐẤT	KÍ HIỆU	Đơn vị	Quy mô	Chỉ tiêu	Nhu cầu	Nguồn nước
					(l/m ² /ngàyđêm)	(m ³ /ng.đêm)	
3	ĐẤT ĐỒI NÚI	DN					
		DN01					
	Đất xây dựng công trình						
	<i>Công trình</i>		<i>m²sàn</i>	<i>1.250</i>	<i>2,00</i>	<i>2,50</i>	<i>Nước cấp</i>
	<i>Sân vườn</i>		<i>m²</i>	<i>11.270</i>	<i>0,50</i>	<i>5,64</i>	<i>Nước lấy từ hồ hoặc nguồn khác</i>
	Đất giao thông đường dạo nội bộ						
	Đất cây xanh						
b		DN02					
c		DN03					
4	ĐẤT HỒ CÂY ÁU	CXMN01					
		Đất xây dựng công trình					
	<i>Công trình</i>		<i>m²sàn</i>	<i>290</i>	<i>2,00</i>	<i>0,58</i>	<i>Nước cấp</i>
	<i>Sân vườn</i>		<i>m²</i>	<i>2.590</i>	<i>0,50</i>	<i>1,30</i>	<i>Nước lấy từ hồ hoặc nguồn khác</i>
	Đất giao thông đường dạo nội bộ						
	Đất cây xanh						
5	ĐẤT ĐÀM LẦY	ĐLAY					
		Đất xây dựng công trình					
	<i>Công trình</i>		<i>m²sàn</i>	<i>190</i>	<i>2,00</i>	<i>0,38</i>	<i>Nước cấp</i>
	<i>Sân vườn</i>		<i>m²</i>	<i>1.750</i>	<i>0,50</i>	<i>0,88</i>	<i>Nước lấy từ hồ hoặc nguồn khác</i>
	Đất giao thông đường dạo nội bộ						
	Đất cây xanh						
6	ĐẤT THUNG LŨNG NGUYỄN VĂN TỐ	TLNVT					
		<i>Công trình</i>		<i>m²sàn</i>	<i>580</i>	<i>2,00</i>	<i>1,16</i>
	<i>Sân vườn</i>		<i>m²</i>	<i>5.198</i>	<i>0,50</i>	<i>2,60</i>	<i>Nước lấy từ hồ hoặc nguồn khác</i>
7	ĐẤT BẾN THUYỀN	BEN					
		BEN01					
	<i>Công trình</i>		<i>m²sàn</i>	<i>840</i>	<i>2,00</i>	<i>1,68</i>	<i>Nước cấp</i>

TT	LOẠI ĐẤT	KÍ HIỆU	Đơn vị	Quy mô	Chỉ tiêu	Nhu cầu	Nguồn nước
					(l/m ² /ngàyđêm)	(m ³ /ng.đêm)	
	Sân vườn		m ²	5.054	0,50	2,53	Nước lấy từ hồ hoặc nguồn khác
		BEN02					
	Công trình		m ² sàn	-	2,00	-	Nước cấp
	Sân vườn		m ²	500	0,50	0,25	Nước lấy từ hồ hoặc nguồn khác
		BEN03					
	Công trình		m ² sàn	180	2,00	0,36	Nước cấp
	Sân vườn		m ²	502	0,50	0,25	Nước lấy từ hồ hoặc nguồn khác
		BEN04					
	Công trình		m ² sàn	210	2,00	0,42	Nước cấp
	Sân vườn		m ²	1.246	0,50	0,62	Nước lấy từ hồ hoặc nguồn khác
		BEN05					
	Công trình		m ² sàn	-	2,00	-	Nước cấp
	Sân vườn		m ²	1.489	0,50	0,74	Nước lấy từ hồ hoặc nguồn khác
8	ĐẤT ĐẢO CỎ	ĐCO					
9	ĐẤT CẢNH QUAN NÔNG NGHIỆP	NN01					
10	ĐẤT GIAO THÔNG	-	m ²	10.721	0,50	5,36	Nước lấy từ hồ hoặc nguồn khác
II	KHU VỰC BẢO VỆ DI TÍCH II						
	ĐẤT DI TÍCH NGHỀ MỐI	DT03					
1	Công trình		m ² sàn	260	2,00	0,52	Nước cấp
	Sân vườn		m ²	3.184	0,50	1,59	Nước lấy từ hồ hoặc nguồn khác
2	ĐẤT CẢNH QUAN NÔNG NGHIỆP	NN02					
3	ĐẤT VĂN HÓA						
	Đất quảng trường và biểu diễn văn hóa, nghệ thuật	QT-SKN					
	Công trình		m ² sàn	230	2,00	0,46	Nước cấp

TT	LOẠI ĐẤT	KÍ HIỆU	Đơn vị	Quy mô	Chỉ tiêu	Nhu cầu	Nguồn nước
					(l/m ² /ngàyđêm)	(m ³ /ng.đêm)	
	Sân vườn		m ²	4.381	0,50	2,19	Nước lấy từ hồ hoặc nguồn khác
	Đất trải nghiệm văn hóa	TNVH01					
	Công trình		m ² sàn	810	2,00	1,62	Nước cấp
	Sân vườn		m ²	15.457	0,50	7,73	Nước lấy từ hồ hoặc nguồn khác
4	ĐẤT CÂY XANH MẶT NƯỚC	CXMN02					
5	ĐẤT GIAO THÔNG		m ²	2.223	0,50	1,11	Nước lấy từ hồ hoặc nguồn khác
B	ĐẤT DU LỊCH						
I	ĐẤT BÃI ĐỖ XE	BDX01					
	Công trình		m ² sàn	320	2,00	0,64	Nước cấp
	Sân vườn		m ²	6.151	0,50	3,08	Nước lấy từ hồ hoặc nguồn khác
II	ĐẤT DỊCH VỤ DU LỊCH						
1	ĐẤT TRUNG TÂM DU LỊCH	TTDL					
	Công trình		m ² sàn	6.020	2,00	12,04	Nước cấp
	Sân vườn		m ²	16.042	0,50	8,02	Nước lấy từ hồ hoặc nguồn khác
2	ĐẤT KHU VUI CHƠI GIẢI TRÍ	DVGT					
	Công trình		m ² sàn	1.760	2,00	3,52	Nước cấp
	Sân vườn		m ²	22.293	0,50	11,15	Nước lấy từ hồ hoặc nguồn khác
3	ĐẤT KHU ÂM THỰC	DVAT01					
	Công trình		m ² sàn	1.050	2,00	2,10	Nước cấp
	Sân vườn		m ²	2.815	0,50	1,41	Nước lấy từ hồ hoặc nguồn khác
4	ĐẤT LƯU TRỮ DU LỊCH - KHÁCH SẠN	DODL04					
	Công trình		m ² sàn	8.160	2,00	16,32	Nước cấp

TT	LOẠI ĐẤT	KÍ HIỆU	Đơn vị	Quy mô	Chỉ tiêu	Nhu cầu	Nguồn nước
					(l/m ² /ngàyđêm)	(m ³ /ng.đêm)	
	<i>Sân vườn</i>		<i>m²</i>	<i>6.330</i>	<i>0,50</i>	<i>3,17</i>	<i>Nước lấy từ hồ hoặc nguồn khác</i>
5	ĐẤT LƯU TRÚ DU LỊCH - THẤP TẦNG	DODL05					
	<i>Công trình</i>		<i>m²sàn</i>	<i>19.890</i>	<i>2,00</i>	<i>39,78</i>	<i>Nước cấp</i>
	<i>Sân vườn</i>		<i>m²</i>	<i>119.386</i>	<i>0,50</i>	<i>59,69</i>	<i>Nước lấy từ hồ hoặc nguồn khác</i>
III	ĐẤT BÊN THUYỀN- PHÍA ĐÔNG SÔNG MÃ	BEN06					
C	ĐẤT Ở DÂN CƯ						
I	ĐẤT Ở LÀNG XÓM	OHT	người	672	80	53,76	<i>Nước cấp</i>
		OHT01					
		OHT02					
		OHT03					
		OHT04					
		OHT05					
2	ĐẤT Ở MỚI	DO	người	840	80	67,20	<i>Nước cấp</i>
		DO01					
		DO02					
		DO03					
		DO04					
		DO05					
3	ĐẤT Ở KẾT HỢP DỊCH VỤ DU LỊCH (HOMESTAY)		người	180	80	14,40	<i>Nước cấp</i>
		DODL01					
		DODL02					
		DODL03					
D	ĐẤT KHÁC						
I	ĐẤT DỊCH VỤ- THƯƠNG MẠI	DV-TM01					
	<i>Công trình</i>		<i>m²sàn</i>	<i>14.400</i>	<i>2,00</i>	<i>28,80</i>	<i>Nước cấp</i>
	<i>Sân vườn</i>		<i>m²</i>	<i>4.801</i>	<i>0,50</i>	<i>2,40</i>	<i>Nước lấy từ hồ hoặc nguồn khác</i>
II	ĐẤT CÂY XANH CÔNG CỘNG	CX					

TT	LOẠI ĐẤT	KÍ HIỆU	Đơn vị	Quy mô	Chỉ tiêu	Nhu cầu	Nguồn nước
					(l/m ² /ngàyđêm)	(m ³ /ng.đêm)	
		CX01					
		CX02					
		CX03					
III	ĐẤT ĐỒI NÚI	DN04					
IV	MẶT NƯỚC (SÔNG, KÊNH, RẠCH..)	MN					
		MN01					
		MN02					
		MN03					
V	ĐẤT GIAO THÔNG	-					
	Giao thông liên xã						
	Giao thông nội bộ khu		m ²	85.943	0,50	42,97	Nước lấy từ hồ hoặc nguồn khác
	TỔNG					431,09	
	Nước cấp					256,68	
	Nước từ nguồn khác					174,41	
1	Tổng lượng nước sinh hoạt					256,68	
2	Nước thất thoát (5%)					12,83	
3	Tổng lưu lượng sinh hoạt					269,51	
4	Kngmax					1,2	
5	Qngdmax					323,42	

* Tổng lưu lượng cần:

Nước sinh hoạt: Công suất $Q = 350 \text{ m}^3/\text{ng.đêm}$.

Nước cứu hỏa, tưới cây xanh và rửa đường dùng xe bồn tưới chủ động lấy nước từ hồ cảnh quan.

3) Nguồn nước

Khu vực nghiên cứu hiện chưa có nguồn nước sạch và quy hoạch dự kiến lấy nước từ nguồn nhà máy nước Vĩnh Hùng (có quy hoạch giai đoạn 2020-2030 với công suất $6000 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$ cấp cho 3 khu vực gồm Vĩnh Hòa, Vĩnh An và xã Hà Lĩnh, huyện Hà Trung)

4) Mạng lưới đường ống cấp nước

- Xây dựng hệ thống mạng lưới cấp nước phân phối D110mm đến D250mm dọc các tuyến đường quy hoạch đầu nối từ các tuyến ống cấp nước truyền dẫn tạo thành mạng cấp nước vòng khép kín, để cấp nước tới từng khu chức năng trong khu quy hoạch và cấp nước chữa cháy. Với đường ống D110 - D250mm dùng ống gang dẻo hoặc ống HDPE.

- Xây dựng hệ thống mạng lưới đường ống cấp nước dịch vụ D50mm đến D63mm đầu nối với hệ thống mạng lưới cấp nước phân phối trong khu quy hoạch, tuyến cấp nước dịch vụ được bố trí dọc theo mạng đường quy hoạch đảm bảo cấp nước đến từng đối tượng sử dụng nước trong khu quy hoạch, với đường ống D50 - D63mm dùng ống nhựa HDPE.

- Đối với các công trình cao tầng, tùy theo áp lực trong mạng lưới ống chính cần có các giải pháp cấp nước cụ thể. Trong trường hợp áp lực không đủ cần phải xây dựng bể chứa và trạm bơm tăng áp cục bộ. Trong đồ án có xác định ống cấp nước vào các công trình. Có đề xuất hai giải pháp cấp nước cho các nhà cao tầng:

- Xây dựng bể chứa, trạm bơm riêng cho từng cụm công trình.

- Xây dựng bể chứa, trạm bơm biến tần cho dự án bơm nước từ bơm biến tần đến thiết bị từng công trình.

- Vị trí ống dẫn vào công trình, bể chứa trạm bơm cũng như các thông số kỹ thuật khác sẽ được được đặt dự kiến ở khu hạ tầng của dự án, tuy nhiên đây là giai đoạn cơ sở nên về quy mô công suất trạm là dự kiến, để giai đoạn thi công sẽ chi tiết từng hạng mục trong phần trạm.

- Các tuyến ống cấp nước phân phối được bố trí trên hè, đảm bảo khoảng cách ly an toàn đối với các công trình ngầm khác theo quy chuẩn quy định.

5) Giải pháp cấp nước cứu hỏa:

- Nước chữa cháy cho các khu, ngoài lấy từ hệ thống hồ cảnh quan nằm trong dự án để chữa cháy khi có sự cố xảy ra, tuy nhiên trên mạng lưới vẫn bố trí trụ cứu hỏa lấy nước từ các nguồn khác nhau phòng trường hợp nước ở hồ cảnh quan không đủ.

6) Tổng hợp khối lượng

Bảng tổng hợp khối lượng cấp nước

TT	Vật liệu	Đơn vị	Khối lượng
1	Ống nhựa HDPE D110	m	2.100
2	Tê 100x100-DI	cái	04
3	Van chặn D100	cái	08
4	Trụ cứu hỏa	cái	11

5	Van xả cặn	cái	02
6	Van xả khí	cái	02

8.4.4. Quy hoạch thống cấp điện

1) Tính toán nhu cầu cấp điện

* Chỉ tiêu cấp điện

TT	Hạng mục công trình	Đơn vị tính	Chỉ tiêu (kW)
1	Khu đón tiếp, dịch vụ	KW/m ²	0.03
2	Nhà văn hóa, khu công cộng	KW/m ²	0.03
3	Nhà lưu trú du lịch thấp tầng	KW/ nhà	7.0
4	Khu dịch vụ	KW/m ²	0.03
5	Công trình phụ trợ, bảo vệ	KW/m ²	0.0015
6	Nhà liên kê	KW/ người	0.7
7	Cây xanh , mặt nước,..	KW/m ²	5 KW/ha
8	Khuôn viên giải trí, đường giao thông, bãi đỗ xe, cây xanh cảnh quan.	KW/m ²	10 KW/ha

* Tính toán nhu cầu cấp điện

Bảng tính toán nhu cầu cấp điện

TT	LÔ ĐẤT	KÍ HIỆU	Đơn vị	Quy mô	Chỉ tiêu	Ptt (KW)	Stt (kVA)
A	KHU VỰC BẢO VỆ DI TÍCH						
I	KHU VỰC BẢO VỆ DI TÍCH I						
1	ĐẤT CHÙA LINH ÚNG	DT01					
	Công trình		m ² sàn	2490	15,0	37	32
	Sân vườn		m ²	14.923	0,5	7	6
2	ĐẤT CHÙA LIÊN HOA	DT02					
	Công trình		m ² sàn	1730	15,0	26	22
	Sân vườn		m ²	4.577	0,5	2	2
3	ĐẤT ĐỒI NÚI	DN					
a		DN01					
	Đất xây dựng công trình						
	Công trình		m ² sàn	1250	15,0	19	16
	Sân vườn		m ²	11.270	0,5	6	5
	Đất giao thông đường dạo nội bộ		m ²	31.300	0,5	16	13
	Đất cây xanh						

TT	LÔ ĐẤT	KÍ HIỆU	Đơn vị	Quy mô	Chỉ tiêu	Ptt (KW)	Stt (kVA)
b		DN02					
c		DN03					
4	ĐẤT HỒ CÂY ẬU	CXMN01					
	Đất xây dựng công trình						
	<i>Công trình</i>		m2 sàn	290	15,0	4.350	3.698
	<i>Sân vườn</i>		m2	2.590	0,5	1.295	1.101
	Đất giao thông đường dạo nội bộ		m2	7.200	0,5	3.600	3.060
	Đất cây xanh						
5	ĐẤT ĐÀM LẦY	ĐLAY					
	Đất xây dựng công trình						
	<i>Công trình</i>		m2 sàn	190	15,0	2.850	2.423
	<i>Sân vườn</i>		m2	1.750	0,5	875	744
	Đất giao thông đường dạo nội bộ		m2	4.850	0,5	2.425	2.061
	Đất cây xanh						
6	ĐẤT THUNG LŨNG NGUYỄN VĂN TỔ	TLNVT					
	<i>Công trình</i>		m2 sàn	580	15,0	8.700	7.395
	<i>Sân vườn</i>		m2	5.198	0,5	2.599	2.209
7	ĐẤT BẾN THUYỀN	BEN					
		BEN01					
	<i>Công trình</i>		m2 sàn	840	15,0	12.600	10.710
	<i>Sân vườn</i>		m2	5.054	0,5	2.527	2.148
		BEN02					
	<i>Công trình</i>		m2 sàn		15,0	-	-
	<i>Sân vườn</i>		m2	500	0,5	250	213
		BEN03					
	<i>Công trình</i>		m2 sàn	180	15,0	2.700	2.295
	<i>Sân vườn</i>		m2	502	0,5	251	213
		BEN04					
	<i>Công trình</i>		m2 sàn	210	15,0	3.150	2.678
	<i>Sân vườn</i>		m2	1.246	0,5	623	530
		BEN05					
	<i>Công trình</i>		m2 sàn		20,0	-	-
	<i>Sân vườn</i>		m2	1.489	0,5	745	633
8	ĐẤT ĐÀO CÒ	ĐCO					
9	ĐẤT CẢNH QUAN NÔNG NGHIỆP	NN01					
10	ĐẤT GIAO THÔNG	-					
II	KHU VỰC BẢO						

TT	LÔ ĐẤT	KÍ HIỆU	Đơn vị	Quy mô	Chỉ tiêu	Ptt (KW)	Stt (kVA)
	VỀ DI TÍCH II						
1	ĐẤT DI TÍCH NGHỀ MỚI	DT03					
	<i>Công trình</i>		m2 sàn	260	15,0	3.900	3.315
	<i>Sân vườn</i>		m2	3.184	0,5	1.592	1.353
2	ĐẤT CẢNH QUAN NÔNG NGHIỆP	NN02					
3	ĐẤT VĂN HÓA						
	Đất quảng trường và biểu diễn văn hóa, nghệ thuật	QT-SKN					
	<i>Công trình</i>		m2 sàn	230	15,0	3.450	2.933
	<i>Sân vườn</i>		m2	4.381	0,5	2.191	1.862
	Đất trải nghiệm văn hóa	TNVH01					
	<i>Công trình</i>		m2 sàn	810	15,0	12.150	10.328
	<i>Sân vườn</i>		m2	15.457	0,5	7.729	6.569
4	ĐẤT CÂY XANH MẶT NƯỚC	CXMN02					
5	ĐẤT GIAO THÔNG		m2	2.223	1,0	2.223	1.890
B	KHU VỰC CẢNH QUAN, PHÁT HUY GIÁ TRỊ DT VÀ PHÁT TRIỂN DU LỊCH						
B1	<i>ĐẤT DU LỊCH</i>						
I	ĐẤT BÃI ĐỖ XE	BDX01					
	<i>Công trình</i>		m2 sàn	320	15,0	4.800	4.080
	<i>Sân vườn</i>		m2	6.151	0,5	3.076	2.614
II	ĐẤT DỊCH VỤ DU LỊCH						
1	ĐẤT TRUNG TÂM DU LỊCH	TTDL					
	<i>Công trình</i>		m2 sàn	6020	25,0	150.500	127.925
	<i>Sân vườn</i>		m2	16.042	0,5	8.021	6.818
2	ĐẤT KHU VUI CHƠI GIẢI TRÍ	DVGT					
	<i>Công trình</i>		m2 sàn	1760	25,0	44.000	37.400
	<i>Sân vườn</i>		m2	22.293	0,5	11.147	9.475
3	ĐẤT KHU ÂM THỰC	DVAT01					
	<i>Công trình</i>		m2 sàn	1050	25,0	26.250	22.313
	<i>Sân vườn</i>		m2	2.815	0,5	1.408	1.196
4	ĐẤT LƯU TRÚ DU LỊCH - KHÁCH SẠN	DODL04					

TT	LÔ ĐẤT	KÍ HIỆU	Đơn vị	Quy mô	Chỉ tiêu	Ptt (KW)	Stt (kVA)
	<i>Công trình</i>		m2 sàn	8160	25,0	204.000	173.400
	<i>Sân vườn</i>		m2	6.330	0,5	3.165	2.690
5	ĐẤT LƯU TRÚ DU LỊCH - THÁP TẦNG	DODL05					
	<i>Công trình</i>		m2 sàn	19890	25,0	497.250	422.663
	<i>Sân vườn</i>		m2	119.386	0,5	59.693	50.739
III	ĐẤT BÊN THUYỀN- PHÍA ĐÔNG SÔNG MÃ	BEN06					
	<i>Công trình</i>		m2 sàn	360	15,0	5.400	4.590
	<i>Sân vườn</i>		m2	960	0,5	480	408
B2	<i>ĐẤT Ở DÂN CƯ</i>						
I	ĐẤT Ở LANG XÓM	OHT	W/người	672	150,0	100.800	85.680
		OHT01					
		OHT02					
		OHT03					
		OHT04					
		OHT05					
II	ĐẤT Ở MỚI	DO	W/người	840	150,0	126.000	107.100
		DO01					
		DO02					
		DO03					
		DO04					
		DO05					
III	ĐẤT Ở KẾT HỢP DỊCH VỤ DU LỊCH (HOMESTAY)		W/người	180	150,0	27.000	22.950
		DODL01					
		DODL02					
		DODL03					
B3	<i>ĐẤT KHÁC</i>						
I	ĐẤT DỊCH VỤ- THƯƠNG MẠI	DV- TM01					
	<i>Công trình</i>		m2 sàn	14400	15,0	216.000	183.600
	<i>Sân vườn</i>		m2	4.801	0,5	2.401	2.040
II	ĐẤT CÂY XANH CÔNG CỘNG	CX					
		CX01					
		CX02					
		CX03					
III	ĐẤT ĐÔI NÚI	DN04					
IV	MẶT NƯỚC (SÔNG, KÊNH, RẠCH..)	MN					

TT	LÔ ĐẤT	KÍ HIỆU	Đơn vị	Quy mô	Chỉ tiêu	Ptt (KW)	Stt (kVA)
		MN01					
		MN02					
		MN03					
V	ĐẤT GIAO THÔNG	-					
	Giao thông liên xã		m2	31.900	1,0	31.900	27.115
	Giao thông nội bộ khu		m2	85.943	1,0	85.943	73.052
	TỔNG					1.692.119	1.438.301
	Hệ số đồng thời						0,9
	Công suất tính toán						1.294.471
	Công suất trạm biến áp						2 trạm 750KVA

Theo bảng tính toán công suất điện, Lựa chọn 02 trạm biến áp để cấp điện cho toàn bộ khu quy hoạch. TBA-1 có công suất 750KVA để cấp cho khu nhà ở, lưu trú và các nhà dịch vụ, chiếu sáng giao thông, cảnh quan, khu bến thuyền. Trạm TBA-2 công suất 750 KVA để cấp điện cho khu đất liên kề mới, chiếu sáng cảnh quan giao thông và một số nhà dịch vụ. Đối với khu đất ở hiện trạng vẫn giữ nguyên nguồn cấp điện hiện có, chỉ hạ ngầm tuyến điện hạ thế cấp cho khu dân cư hiện trạng

2) Nguồn điện

Nguồn điện cấp cho dự án được cấp từ tuyến Đường dây 35KV lộ 376 E9.4 cấp từ trạm 110 Hà Trung hoặc tuyến đường dây 22KV lộ 471 E9.18 cấp từ trạm 110 Hậu Lộc hiện có nằm ở phía Đông Bắc của khu vực quy hoạch.

Tiến hành xây dựng 01 hệ thống cột hạ ngầm tuyến điện cao thế để cấp điện đến các trạm biến áp trong dự án. Trạm biến áp là trạm kín kiểu kios hợp bộ, đặt tại vị trí khu cây xanh của khu vực quy hoạch.

Toàn bộ tuyến điện 10KV, 35KV, 0.4 KV trên không đi qua dự án sẽ được hạ ngầm để đảm bảo mỹ quan cho toàn khu.

3) Trạm biến áp

- Hệ thống trạm biến áp trong quy hoạch sử dụng trạm kiểu kín (GIS) loại trạm kiot, hợp bộ đặt ở vị trí trạm biến áp cũ để đảm bảo mỹ quan và thuận tiện cho việc vận hành. Thiết bị đóng cắt trung thế RMU-35(22)kV loại 3 đến 4 ngăn nhằm tạo mạch vòng để đảm bảo độ tin cậy cung cấp điện.

- Tủ tủ hạ thế của các trạm biến áp các lộ cấp 0,4kV cấp đến các tủ phân phối của các hạng mục công trình. Tủ phân phối làm bằng tôn sơn tĩnh điện 2 lớp màu ghi sáng đảm bảo độ kín IP55. Các tủ này được đặt trên vỉa hè hoặc lề các tuyến

đường quy hoạch tại vị trí phù hợp.

4) Đường dây trung thế, hạ thế

a) Đường dây trung thế

- Hệ thống cáp ngầm trung thế 35kV sử dụng loại cáp 40.5kV-Cu/XLPE/DSTA/PVC 3x70mm² có đặc tính chống thấm dọc đi ngầm đất có bảo vệ. Đoạn qua đường luôn ống nhựa siêu bền D100 để bảo vệ cáp.

- Hào cáp được đào sâu 1m so với cốt san nền lớp dưới cùng là lớp cát đen đầm chặt dày 0,3m ở giữa lớp này đặt cáp trung áp 40.5kV- Cu/XLPE/DSTA/PVC 3x70mm² cách đáy hào cáp 0,1m. Trên lớp cát đen đặt viên bê tông cốt thép kích thước 250x150 (9viên/1m²) nhằm bảo vệ cáp, lớp trên cùng là lớp đất mịn ở độ sâu 0,3m so với cốt san nền đặt lưới báo hiệu cáp bằng nilông. Đoạn cáp qua đường hào cáp được đào sâu hơn hào cáp trên vỉa hè từ 0,3-0,5m cách mép vỉa hè 0,5m đặt ống nhựa siêu bền D200 để luồn cáp.

- Các tuyến đường đường dây trung thế 10KV hiện trạng được hạ ngầm đảm bảo toàn vẹn cảnh quan thiên nhiên khu vực.

b) Đường dây hạ thế

- Hệ thống hạ thế cấp điện cho các khu vực sử dụng các tủ phân phối cấp điện trực tiếp, sử dụng cáp ngầm 0,6kV-Cu/XLPE/DSTA/PVC được đi ngầm đất có bảo vệ, đoạn cáp qua đường luôn ống nhựa chịu lực D100 bảo vệ. Đoạn cáp điện từ tủ phân phối vào các công trình được luồn ống nhựa HDPE D65/50 chôn trực tiếp đất.

- Hào cáp hạ áp được đào sâu 0,8m so với cốt san nền lớp dưới cùng là lớp cát đen đầm chặt dày 0,3m ở giữa lớp này đặt cáp 0,6kV- Cu/XLPE/DSTA/PVC cách đáy hào cáp 0,1m. Trên lớp cát đen đặt gạch chỉ(9viên/1m²) nhằm bảo vệ cáp, lớp trên cùng là lớp đất mịn ở độ sâu 0,2m so với cốt san nền đặt lưới báo hiệu cáp bằng nilông. Đoạn cáp qua đường hào cáp được đào sâu hơn hào cáp trên vỉa hè từ 0,2-0,3m cách mép vỉa hè 0,5m đặt ống nhựa siêu bền D100 để luồn cáp.

- Hệ thống hạ thế cấp điện hiện trạng khuyến khích hạ ngầm để cải thiện cảnh quan khu vực.

5) Chiếu sáng

- Hệ thống chiếu sáng quy hoạch là đèn bóng cao áp, chóa đèn sản xuất chất lượng cao, đạt tiêu chuẩn quy định, chịu được xâm thực của môi trường.

- Cột đèn cao áp được dùng tùy theo yêu cầu thẩm mỹ.

- Nguồn điện cho chiếu sáng đèn đường ~ 380/220KV sẽ lấy từ 1 lộ trong tủ phân phối điện hạ thế của trạm biến gần nhất.

- Tủ điều khiển chiếu sáng có khả năng tự động đóng cắt các tuyến đèn theo

chế độ thời gian định sẵn nhằm tiết kiệm điện năng, được đặt trên vỉa hè quy hoạch có cấp độ bảo vệ IP55.

- Cáp điện chiếu sáng dùng loại 0,6KV-Cu/XLPE/DSTA/PVC tiết diện 4x16mm² luồn ống nhựa chịu lực HDPE D76 chôn ngầm trực tiếp trong đất có bảo vệ ở độ sâu cách mặt đất 0,8m trong phạm vi vỉa hè.

- Hào cáp chiếu sáng được đào sâu 0,8m so với cốt san nền lớp dưới cùng là lớp cát đen đầm chặt dày 0,3m ở giữa lớp này đặt ống nhựa HDPE D65/50 luồn cáp chiếu sáng 0,6kV- Cu/XLPE/DSTA/PVC cách đáy hào cáp 0,1m. Trên lớp cát đen đặt gạch chỉ (9viên/1m²) nhằm bảo vệ cáp, lớp trên cùng là lớp đất mịn ở độ sâu 0,2m so với cốt san nền đặt lưới bảo hộ cáp bằng nilông. Đoạn cáp qua đường hào cáp được đào sâu hơn hào cáp trên vỉa hè từ 0,2-0,3m cách mép vỉa hè 0,5m đặt ống nhựa chịu lực HDPE D65/50 để luồn cáp.

6) Tổng hợp khối lượng

Bảng tổng hợp khối lượng cấp điện

TT	Hạng mục	Số lượng	Đơn vị	Ghi chú
1	Trạm biến áp: 35(22)/0,4KV-1250KVA	1	Trạm	Kios Xây mới
2	Trạm biến áp: 35(22)/0,4KV-1250KVA	1	Trạm	Kios Xây mới
3	Cáp điện Cu/XLPE/DSTA/PVC 4x150 mm ²	625	m	
4	Cáp điện Cu/XLPE/DSTA/PVC 4x95 mm ²	1.120	m	
5	Cáp điện Cu/XLPE/DSTA/PVC 4x50 mm ²	1.560	m	
6	Cáp điện Cu/XLPE/DSTA/PVC 4x16 mm ²	1.530	m	
7	Cáp điện Cu/XLPE/DSTA/PVC 4x6 mm ²	2.450	m	
8	Đường điện 35kV - Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC - (3x95) mm ² đi ngầm - xây mới	630	m	
9	Tủ công tơ + Tủ điện hạ thế	5	cái	
10	Ống HDPE D65/50	4.250	m	
11	Ống HDPE D130/100	650	m	
12	Rãnh cáp 300x500x800	4.250	m	
13	Rãnh cáp 600x800x1100	650	m	
14	Đèn LED chiếu sáng giao thông (bao gồm khung + móng + cột)	230	Bộ	
15	Tủ điện điều khiển chiếu sáng 40A	2	Tủ	
16	Đường điện 0,4kV - dỡ bỏ + hạ ngầm hoàn trả hiện trạng	3360	m	
17	Đường điện 35kV trên không - Dỡ bỏ	95	m	

8.4.5. Quy hoạch hệ thống thông tin liên lạc

1) Nguyên tắc

- Đảm bảo thông tin liên lạc trong toàn khu.
- Mạng lưới internet kết hợp giữa lưới truyền dẫn và các điểm phát wifi.
- Tính sẵn sàng cao: Hệ thống thông tin không chỉ được thiết kế để phục vụ cho nhu cầu trước mắt mà nó còn dự báo và đáp ứng các nhu cầu mới, ngày càng tăng trong thời gian ít nhất 5-10 năm.
- Độ ổn định:

Hệ thống phải đảm bảo khả năng hoạt động liên tục, có các phương án dự phòng về thiết bị, giải pháp và sao lưu, đảm bảo khả năng khôi phục nhanh và thay thế nóng, có giải pháp về đường truyền dự phòng trong trường hợp kết nối với các hệ thống khác và Internet.

2) Tính toán nhu cầu cấp thông tin liên lạc

Hệ thống phải đảm bảo được các mục tiêu hiện tại, đồng thời vẫn đáp ứng được yêu cầu mở rộng, nâng cấp phù hợp với nhu cầu tăng dần trong tương lai, dựa theo quy hoạch phát triển viễn thông quốc gia đã được phê duyệt năm 2012, các chỉ tiêu cho khu vực được lấy như sau:

- Khu công trình công cộng : 5 Line/CT
- Bãi đỗ xe : 2 Line/CT.
- Đất nhà ở hiện trạng : 1 Line/ hộ.
- Đất công cộng, dịch vụ : 1 Line/200m²sàn

Bảng tính toán nhu cầu thuê bao

TT	LOẠI ĐẤT	KÍ HIỆU	DT ĐẤT (M2)	Đơn vị	Quy mô	Chỉ tiêu	Đơn vị	Số line
A	KHU VỰC BẢO VỆ DI TÍCH		109.9054					
I	KHU VỰC BẢO VỆ DI TÍCH I		971.619					
1	ĐẤT CHÙA LINH ÚNG	DT01	16.583	Công trình	1	5	TB/CT	5
2	ĐẤT CHÙA LIÊN HOA	DT02	5.727	Công trình	1	5	TB/CT	5
3	ĐẤT ĐỒI NÚI	DN	639.099					
a		DN01	626.092					
	Đất xây dựng công trình		12.520	Công trình	1	5	TB/CT	5
	Đất giao thông đường		31.300					

TT	LOẠI ĐẤT	KÍ HIỆU	DT ĐẤT (M2)	Đơn vị	Quy mô	Chỉ tiêu	Đơn vị	Số line
	dạo nội bộ							
	Đất cây xanh		582.270					
b		DN02	11.927					
c		DN03	1.080					
4	ĐẤT HỒ CÂY ẤU	CXMN01	143.926					
	Đất xây dựng công trình		2.880	Công trình	1	5	TB/CT	5
	Đất giao thông đường dạo nội bộ		7.200					
	Đất cây xanh		133.850					
5	ĐẤT ĐÀM LẦY	ĐLAY	97.030					
	Đất xây dựng công trình		1.940	Công trình	1	5	TB/CT	5
	Đất giao thông đường dạo nội bộ		4.850					
	Đất cây xanh		90.240					
6	ĐẤT THUNG LŨNG NGUYỄN VĂN TỔ	TLNVT	5.778					
7	ĐẤT BẾN THUYỀN	BEN	9.611					
		BEN01	5.614	Công trình	1	5	TB/CT	5
		BEN02	500	Công trình	1	5	TB/CT	5
		BEN03	622	Công trình	1	5	TB/CT	5
		BEN04	1.386	Công trình	1	5	TB/CT	5
		BEN05	1.489	Công trình	1	5	TB/CT	5
8	ĐẤT ĐÀO CÒ	ĐCO	8.147					
9	ĐẤT CẢNH QUAN NÔNG NGHIỆP	NN01	34.997					
10	ĐẤT GIAO THÔNG	-	10.721					
II	KHU VỰC BẢO VỆ DI TÍCH II		127.435					
1	ĐẤT DI TÍCH NGHỀ MỐI	DT03	3.354	Công trình	1	5	TB/CT	5
2	ĐẤT CẢNH QUAN NÔNG NGHIỆP	NN02	58.834					
3	ĐẤT VĂN HÓA		20.878					
	Đất quảng trường và biểu diễn văn hóa, nghệ thuật	QT-SKN	4.611	Công trình	1	5	TB/CT	5
	Đất trải nghiệm văn hóa	TNVH01	16.267	Công trình	1	5	TB/CT	5
4	ĐẤT CÂY XANH MẶT NƯỚC	CXMN02	42.146					
5	ĐẤT GIAO THÔNG		2.223					

TT	LOẠI ĐẤT	KÍ HIỆU	DT ĐẤT (M2)	Đơn vị	Quy mô	Chỉ tiêu	Đơn vị	Số line
B	KHU VỰC CẢNH QUAN, PHÁT HUY GIÁ TRỊ DT VÀ PHÁT TRIỂN DU LỊCH							
B1	ĐẤT DU LỊCH		196.397					
I	ĐẤT BÃI ĐỖ XE	BDX01	6.471	Công trình	1	2	TB/CT	5
II	ĐẤT DỊCH VỤ DU LỊCH		188.726					
1	ĐẤT TRUNG TÂM DU LỊCH	TTDL	20.052	m2	6020	1	Line/ 200m2sàn	30
2	ĐẤT KHU VUI CHƠI GIẢI TRÍ	DVGT	23.463	m2	23463	10	Line/ha	23
3	ĐẤT KHU ÂM THỰC	DVAT01	3.515	Công trình	1	5	TB/CT	5
4	ĐẤT LƯU TRÚ DU LỊCH - KHÁCH SẠN	DODL04	9.050	Công trình	1	5	TB/CT	5
5	ĐẤT LƯU TRÚ DU LỊCH - THÁP TẦNG	DODL05	132.646	m2	19890	1	Line/ 200m2sàn	99
III	ĐẤT BÊN THUYỀN- PHÍA ĐÔNG SÔNG MÃ	BEN06	1.200		99,45			
B2	ĐẤT Ỗ DÂN CƯ		168.505					
I	ĐẤT Ỗ LÀNG XÓM	OHT	84.027	hộ	168	1	Line/hộ	168
		OHT01	7.605					
		OHT02	17.629					
		OHT03	27.496					
		OHT04	23.483					
		OHT05	7.814					
II	ĐẤT Ỗ MỚI	DO	62.988	hộ	210	1	Line/hộ	210
		DO01	8.741					
		DO02	18.168					
		DO03	11.076					
		DO04	8.998					
		DO05	16.005					
III	ĐẤT Ỗ KẾT HỢP DỊCH VỤ DU LỊCH (HOMESTAY)		21.490	hộ	43	1	Line/hộ	43
		DODL01	6.869					
		DODL02	7.327					
		DODL03	7.294					
B3	ĐẤT KHÁC		271.404					
I	ĐẤT DỊCH VỤ- THƯƠNG MẠI	DV- TM01	9.601	m2	14400	1	Line/ 200m2sàn	72
II	ĐẤT CÂY XANH CÔNG CỘNG	CX	51.610					
		CX01	17.093					
		CX02	4.616					

TT	LOẠI ĐẤT	KÍ HIỆU	DT ĐẤT (M2)	Đơn vị	Quy mô	Chỉ tiêu	Đơn vị	Số line
		CX03	29.901					
III	ĐẤT ĐỒI NÚI	DN04	52.532					
IV	MẶT NƯỚC (SÔNG, KÊNH, RẠCH..)	MN	39.818					
		MN01	3.929					
		MN02	31.857					
		MN03	4.032					
V	ĐẤT GIAO THÔNG	-	117.843					
	Giao thông liên xã		31.900					
	Giao thông nội bộ khu		85.943					
	TỔNG		1.735.360					722

3) Về hệ thống thông tin di động

Xây dựng các trạm thu, phát sóng thông tin di động (BTS) thân thiện với môi trường, có khả năng dùng chung cho các doanh nghiệp viễn thông trong phạm vi quy hoạch. Bố trí quỹ đất xây dựng các trạm BTS tại các khu vực đất công cộng trong khu vực quy hoạch.

4) Hệ thống cấp viễn thông

Tất cả các loại cáp viễn thông được đi ngầm trong hệ thống đường ống, cống, bể cáp trên hành lang, vỉa hè của các tuyến đường chính trong phạm vi quy hoạch để đảm bảo an toàn, mỹ quan và đồng bộ với các cơ sở hạ tầng kỹ thuật khác trong phạm vi quy hoạch.

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

1) Nguyên tắc

- Hệ thống thoát nước thải cho khu quy hoạch là hệ thống thoát nước riêng, nước thải phải được xử lý đảm bảo tiêu chuẩn vệ sinh môi trường và được cơ quan quản lý môi trường cho phép mới được xả vào hệ thống thoát nước chung.

- Việc tính toán và lựa chọn đường kính cống thoát nước thải được dựa trên cơ sở tính toán thủy lực mạng lưới thoát nước thải.

- Thiết kế đường cống theo nguyên tắc tự chảy, đảm bảo thoát nước triệt để cho từng ô đất, phù hợp với quy hoạch sử dụng đất và quy hoạch thoát nước mưa - san nền.

- Công trình công cộng, dịch vụ: 100% Qnước cấp

- Chất thải rắn thu gom 100%

2) Tính toán lưu lượng thoát nước thải

Tổng lượng nước thải phải xử lý bằng Tổng lượng nước cấp sinh hoạt là 257m³.

3) Hướng thoát nước thải

- Hướng thoát nước: theo định hướng thoát nước của đồ án, nước thải được thu gom, vận chuyển về trạm xử lý nước thải riêng công suất $Q = 275 \text{ m}^3/\text{ngđ}$ tại trung tâm khu quy hoạch. Nước thải sẽ được xử lý đảm bảo tiêu chuẩn vệ sinh môi trường (cột A QCVN14:2008/BTNMT) trước khi ra nguồn tự nhiên.

4) Mạng lưới thoát nước thải

- Một số công trình nhỏ, nằm độc lập trong các khu cây xanh và núi đá, có khối lượng nước thải không lớn sẽ được xử lý cục bộ bằng hệ thống bể tự hoại, thoát thấm vào đất hoặc vào diện tích mặt nước.

- Hệ thống công thoát nước thải được thiết kế xây dựng là các đường cống HDPE có độ dốc tối thiểu $i = 1/D$ (D là đường kính cống).

- Xây dựng các tuyến cống thoát nước thải từ D300 dọc các tuyến đường quy hoạch để thu gom nước thải đưa về trạm xử lý nước thải riêng của khu quy hoạch.

- Dọc tuyến cống thoát nước thải xây dựng các giếng kiểm tra tại các điểm chuyển hướng, giao nhau và dọc tuyến theo quy định. Vị trí các giếng thăm, ga thu sẽ được xác định cụ thể trong giai đoạn triển khai đầu tư xây dựng.

- Trên mạng lưới thoát nước thải, bố trí các giếng thăm chờ để đấu nối với hệ thống thoát nước thải từ bên trong ô đất xây dựng công trình.

- Tất cả các đường cống thoát nước phải chôn sâu dưới mặt đất ít nhất là 0.5m tính đến đỉnh cống nhưng không lớn hơn 3,0 m tính đến đáy cống, khi đạt trị số này sẽ phải sử dụng trạm bơm chuyển bậc đưa nước thải đến cao độ và vị trí mới

- Trạm bơm sử dụng máy bơm thả chìm, đặt trong hố ga kín có ống thông hơi xả mùi hôi (xả ở độ cao > 3,0m, không cần khoảng cách ly).

5) Tính toán khối lượng rác thải

Khối lượng rác thải được tính theo lượng khách du lịch.

Ngày tối đa khoảng 3.000 khách x 0,5kg: 1000 = 1,5 tấn rác.

6) Hệ thống thu gom rác thải

- Hệ thống rác thải được thu gom bằng cách đặt các thùng chứa rác công cộng dọc theo các tuyến đường đi và tại các khu vực tập trung đông người với khoảng cách khoảng 50m/thùng.

- Rác thải tại các thùng rác được thu gom hằng ngày và tập trung đưa về khu vực xử lý rác tập trung tại nhà máy xử lý rác thải xã Vĩnh Hòa.

- Bố trí nhân lực vệ sinh, quét dọn, thu gom rác hằng ngày.

7) *Hệ thống nhà vệ sinh công cộng*

- Trong khu vực xây dựng một số nhà vệ sinh công cộng phục vụ khách tham quan, bố trí tại các khu dịch vụ và một số vị trí khuất dọc các tuyến đường dạo.
- Các nhà vệ sinh xây dựng thấp, cần nghiên cứu giải pháp kiến trúc và không gian đảm bảo không ảnh hưởng xấu đến cảnh quan chung.

8) *Nghĩa trang*

- Di dời các mộ cũ (nếu có) ra khỏi khu vực quy hoạch.

9) *Tổng hợp khối lượng*

Bảng khối lượng thoát nước thải

TT	Vật liệu	Đơn vị	Khối lượng
1	Ống nhựa HDPE D160	m	1.800
2	Ga thu	cái	44
3	Măng xông D315	m	300
4	Trạm xử lý	trạm	01

8.4.7. Chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng và hành lang bảo vệ các tuyến hạ tầng kỹ thuật

- Chỉ giới đường đỏ các tuyến đường quy hoạch được xác định trên cơ sở tọa độ tim đường, mặt cắt ngang điển hình và các yếu tố kỹ thuật khống chế ghi trực tiếp trên bản vẽ.

- Chỉ giới xây dựng được xác định để đảm bảo các yêu cầu về an toàn giao thông, phòng cháy chữa cháy và kiến trúc cảnh quan; chỉ giới xây dựng cụ thể của từng công trình được xác định theo cấp đường quy hoạch theo quy định của Quy chuẩn xây dựng Việt Nam.

- Hành lang bảo vệ các tuyến hạ tầng kỹ thuật tuân thủ theo đúng Quy chuẩn, tiêu chuẩn quy phạm ngành.

IX. Dự báo tác động môi trường và đề xuất biện pháp bảo vệ môi trường, giảm thiểu các tác động xấu đến môi trường trong khu vực quy hoạch di tích

9.1. Các vấn đề môi trường chính trong khu vực lập quy hoạch

Nhìn chung, hiện trạng môi trường tại khu vực lập quy hoạch tương đối trong lành do chưa có những hoạt động đầu tư xây dựng lớn, mật độ dân cư thưa thớt. Các vấn đề môi trường chính của khu vực như sau:

9.1.1. Môi trường không khí

- Bụi:
 - + Do các phương tiện vận chuyển của nhân dân địa phương tham gia giao thông trên các tuyến đường đất trong khu.
 - + Do tình trạng san gạt đòi phục vụ cho xây dựng các công trình nhà ở của người dân.
- Khí độc: Chủ yếu do các phương tiện giao thông trên các tuyến đường giao thông gây ra.

9.1.2. Môi trường nước

- Nước thải sinh hoạt của các hộ dân được xử lý đơn giản hoặc không qua xử lý đổ thẳng xuống các hồ, kênh mương.
- Nước thải từ các khu vực sản xuất công nghiệp quanh vùng chảy qua di tích;
- Các thuốc bảo vệ thực vật được sử dụng trong quá trình sản xuất nông nghiệp bị rửa trôi xuống các ao hồ, kênh mương...

9.1.3. Rung động và tiếng ồn

- Tiếng ồn và rung động do việc nổ mìn phá đá, phá dỡ các công trình;
- Tiếng ồn do các phương tiện giao thông và các máy móc lao động sản xuất nông nghiệp, công nghiệp;

Các rung động và tiếng ồn nói trên thường với cường độ cao gây cảm giác khó chịu, bất an cho con người, gây lún nứt, đổ vỡ các kết cấu nền móng và công trình.

9.1.4. Chất thải rắn

- Chất thải rắn do các hoạt động sản xuất, thường gồm rác thải xây dựng, rác thải công nghiệp khó xử lý;
- Chất thải rắn do các hoạt động sinh hoạt của người dân địa phương và khách vãng lai, nếu không được xử lý thường gây ô nhiễm môi trường và mỹ quan. Các rác thải nhựa cũng là một vấn đề lớn cần giải quyết;

9.1.5. Môi trường đất và hệ sinh thái

- Hệ sinh thái bị ảnh hưởng bởi việc ngày càng giảm các diện tích tự nhiên, tác động từ các hoạt động sinh hoạt, sản xuất, xây dựng, quá trình đô thị hóa và các ô nhiễm môi trường khác gây ra;

9.1.6. Tác động của việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất

- Việc thực hiện các quy hoạch, dự án cũng sẽ phát sinh chuyển đổi mục đích sử dụng đất, làm xáo trộn đời sống sinh hoạt thường ngày của nhân dân trong khu vực.

- Việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất sẽ có khả năng gây ra các tranh chấp, bất ổn về quyền lợi, quy mô chuyển đổi, giá trị sử dụng đất giữa các cá nhân, gia đình, chính quyền và các nhà đầu tư.

9.2. Các diễn biến môi trường trong quá trình xây dựng

Giai đoạn thi công xây dựng triển khai các dự án sẽ bao gồm các hoạt động sau:

- San lấp mặt bằng.
- Xây dựng các công trình;
- Xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật, nạo vét và xây dựng kè hồ, cống xả thừa, cống tiêu.

Công trường xây dựng nhỏ nên tác động đến môi trường tự nhiên và các yếu tố KT-XH trong quá trình thi công xây dựng ít và mang tính thời điểm, chỉ diễn ra trong thời gian thi công xây dựng.

9.2.1. Môi trường không khí

Đối với môi trường không khí, tác động đáng kể nhất là bụi. Các ô nhiễm không khí chính trong quá trình xây dựng là:

- Bụi đất, đá, cát...
- Các loại hơi khí độc hại như: khí CO₂, NO_x, CO, SO₂, các hợp chất hữu cơ bay hơi, dung môi hữu cơ...
- Các chất ô nhiễm trên phát sinh từ các loại máy xây dựng (máy đóng cọc, máy ủi, máy đầm, máy đào, máy xúc, máy trộn bê tông...) máy phát điện, các phương tiện giao thông vận tải, công đoạn phun sơn, đánh bóng vật liệu.
- Ngoài ra còn có các loại khói, hơi kim loại phát sinh từ các máy cắt, máy hàn kim loại...

9.2.2. Môi trường nước

Trong giai đoạn thi công, môi trường nước bị tác động do các lý do:

- Vật liệu xây dựng, đất san nền bị trôi xuống các dòng chảy gây đục và lắng đọng xuống đáy làm ảnh hưởng đến chất lượng nước và các loại thủy sinh.
- Việc thay đổi dòng chảy có những tác động đến sạt lở, xói mòn và chuyển dòng chảy tại phía cuối nguồn.

9.2.3. Rung động và tiếng ồn

Đối với các công trình xây dựng, khi thi công sẽ gây ra những chấn động có thể gây thiệt hại cho những công trình đã có ở gần khu vực thi công. Vì vậy, trong quá trình thi công, cần lưu ý đến vấn đề này để tránh ảnh hưởng đến các công trình lân cận. Những ảnh hưởng cơ bản của độ rung là:

- Làm giảm tuổi thọ của công trình do ứng suất rung gây hiện tượng mỏi của các kết cấu chịu lực như dầm, tường, trụ đỡ...
- Tạo ra tiếng ồn tần số thấp (tiếng ồn kết cấu) gây cảm giác rất khó chịu cho con người sống và làm việc bên trong các công trình, nhà cửa.

Nhìn chung, rung động chỉ tác động mạnh trong phạm vi 20m, ngoài phạm vi 100m rung động hầu như không có ảnh hưởng gì. Do trong khu vực các khu dân cư mật độ thấp nên không đáng ngại.

9.2.4. Chất thải rắn

Quá trình san nền, vận chuyển sỏi cát, xi măng, sắt thép và các thiết bị của dây chuyền sản xuất được vận chuyển bằng đường bộ (sử dụng xe ô tô) để xây dựng. Chất thải rắn là vật liệu xây dựng phế thải bỏ như gạch vỡ, tấm lợp vỡ, xà gồ, ván khuôn, bao xi măng, sắt thép vụn. Khối lượng các chất thải rắn này phụ thuộc vào quá trình thi công và việc quản lý của ban quản lý công trình.

Công trường đang xây dựng sẽ tập trung một số lượng lớn công nhân và cán bộ, ý thức của công nhân xây dựng thường không cao trong việc giữ vệ sinh môi trường nên trong khu vực xây dựng sẽ trở nên bừa bãi và mất vệ sinh. Tuy khối lượng nhỏ nhưng nếu không giữ vệ sinh chung, chất thải rắn sẽ làm tăng khả năng sinh sôi của các loài gây bệnh truyền nhiễm như ruồi và muỗi.

9.2.5. Môi trường đất và hệ sinh thái

Việc san ủi sẽ làm thay đổi chế độ chảy của nước mặt, do đó sẽ làm ảnh hưởng tới lớp đất bề mặt nếu như các giải pháp về thoát nước không được tính toán kỹ càng. Do ảnh hưởng của mưa và gió, lớp đất trên bề mặt sẽ bị xói mòn. Nước thải có lẫn dầu mỡ chảy theo mưa ra xung quanh.

Trong quá trình thi công xây dựng, do chưa hoàn thiện xong hệ thống thoát nước của khu vực nên sẽ gây ngập úng cục bộ và ảnh hưởng đến chất lượng môi trường đất.

Nhìn chung, tác động của quy hoạch đến tài nguyên sinh vật và hệ sinh thái không đáng kể. Tuy nhiên, cần trồng cây xanh ngay sau khi đã san ủi mặt bằng và xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật. Khu quy hoạch đã có những diện tích lớn trong các Khu di tích và các khu vực chuyên để trồng cây xanh, dọc theo các

đường giao thông, công viên... thực hiện tốt việc trồng cây xanh sẽ tạo ra môi trường sinh thái và cảnh quan cho khu vực.

9.2.6. Tác động của việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất

Giải phóng mặt bằng trong quá trình xây dựng được coi là công việc rất phức tạp do tác động đến nhiều yếu tố kinh tế – xã hội. Từ trước đến nay, đã có rất nhiều dự án không thực hiện được hoặc bị chậm tiến độ do gặp phải khó khăn trong công tác đền bù, giải phóng mặt bằng.

Việc thực hiện tốt các chính sách về thu hồi đất, hỗ trợ chuyển đổi việc làm chắc chắn sẽ thúc đẩy công tác triển khai Dự án, nhận được sự đồng tình và ủng hộ to lớn từ phía cộng đồng dân cư khu vực xung quanh cũng như từ các cấp chính quyền địa phương.

9.3. Các diễn biến môi trường trong quá trình hoạt động

Trong giai đoạn hoạt động, các nguồn gây ô nhiễm môi trường chính là:

- Nước thải của khu công nghiệp Minh Tân chứa nhiều hóa chất gây hại cho môi trường cũng như sức khỏe của người dân
- Nước thải sinh hoạt của du khách có thành phần ô nhiễm chính là: cặn (TSS), chất dinh dưỡng (NO₃, BOD...).
- Nước mưa chảy tràn trên khu vực quy hoạch, có thành phần chủ yếu là đất đá và rác thải.
- Khí thải của các phương tiện giao thông trong khu vực với các chất độc hại là: CO, SO₂, NO_x, CO₂...
- Tiếng ồn của các phương tiện giao thông, các hoạt động dịch vụ...
- Rác thải mà đặc biệt là chất thải rắn sinh hoạt với thành phần chủ yếu là: chất hữu cơ, giấy các loại, nilon, nhựa...

Trên cơ sở các tác động chính trên, báo cáo sẽ tiến hành phân tích cụ thể đối với từng tác động để đề xuất các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường thiết thực nhất khi đưa quy hoạch vào khai thác.

9.3.1. Môi trường không khí

Sau khi các quy hoạch được thực hiện và đi vào hoạt động, nguồn ô nhiễm không khí chính là: bụi, khí thải từ hoạt động sinh hoạt và giao thông...

Khi các quy hoạch được thực hiện và đi vào hoạt động, chỉ có các phương tiện giao thông cá nhân, xe con và xe tải nhỏ hoạt động. Tải lượng phát thải của các phương tiện GTVT đặc biệt tại bãi đỗ xe trong ngày lễ hội nhìn chung thấp hơn so với trong quá trình thi công xây dựng các dự án do hầu hết các phương tiện này đều sử dụng xăng làm nhiên liệu, công suất và tải trọng xe thấp hơn.

Lượng phát thải này lại thấp hơn rất nhiều nếu so sánh với tổng lượng thải của các máy xây dựng. Như vậy, tổng thể có thể kết luận rằng khi các dự án đi vào hoạt động, mức độ ô nhiễm không khí thấp hơn rất nhiều khi so với giai đoạn thi công xây dựng các dự án.

9.3.2. Môi trường nước

1) Nước thải sinh hoạt

Nước thải sinh hoạt của các dự án khi đi vào hoạt động như các công trình công cộng, các khu vệ sinh phải xây dựng các bể tự hoại ba ngăn đảm bảo tiêu chuẩn vệ sinh quy định rồi mới được xả vào khu tự thấm.

2) Nước mưa chảy tràn

Vào những khi trời mưa, nước mưa chảy tràn qua khu vực sẽ cuốn theo đất, cát, chất cặn bã, dầu mỡ... xuống hệ thống thoát nước của khu vực, có thể gây ra tắc nghẽn hệ thống thoát nước mưa và gây ngập úng cục bộ trong khu vực nếu như không có các biện pháp quản lý tốt.

9.3.3. Rung động và tiếng ồn

Các phương tiện GTVT, mặc dù mức tiếng ồn không cao bằng các máy xây dựng nhưng lại có tần số hoạt động cao hơn. Tiếng ồn giao thông phát sinh từ các hoạt động sau:

- Động cơ và rung động của các bộ phận xe: Tiếng ồn này phụ thuộc vào quá trình thiết kế và công nghệ sản xuất xe. Động cơ càng chính xác, bộ phận giảm sóc của xe càng tốt tiếng ồn truyền đến vỏ xe và truyền ra ngoài càng nhỏ.

- Ống xả khói: Giảm tiếng ồn từ ống xả khói phát ra là một vấn đề âm học đơn giản. Tuy nhiên, giảm tiếng ồn từ ống xả khói càng nhiều thì đòi hỏi năng lượng tiêu hao càng lớn và ảnh hưởng đến tuổi thọ của động cơ.

- Đóng cửa xe: Tiếng ồn do đóng cửa xe tạo ra một cảm giác rất khó chịu và gây giật mình, đặc biệt vào ban đêm do đây là tiếng ồn gián đoạn.

- Tiếng rít phanh: Tiếng rít của phanh hãm cũng gây cảm giác rất khó chịu, với các xe hiện đại ngày nay, nhà thiết kế đã giải quyết vấn đề này bằng đĩa hãm hiện đại, bao gồm cả việc làm giảm tiếng phanh gõ đập.

* Đánh giá ảnh hưởng của tiếng ồn đến sức khỏe con người:

Tiếng ồn tác động lên con người ở 3 mức:

- Tác động về mặt cơ học, như che mắt âm thanh cần nghe: âm nhạc, tiếng thác nước...

- Tác động về mặt sinh học của cơ thể, chủ yếu đối với các bộ phận thính

giác và hệ thần kinh.

- Tác động về hoạt động xã hội của con người.

Tất cả các ảnh hưởng trên cùng dẫn đến kết quả là các biểu hiện xấu về mặt tâm lý, sinh lý, bệnh lý, hiệu quả lao động... tức là ảnh hưởng đến cuộc sống của con người nhất là đối với du khách.

Độc hại của tiếng ồn trước hết là nguyên nhân của bệnh thần kinh, đau đầu, tăng huyết áp và giảm trí nhớ.

9.3.4. Chất thải rắn

Tác động của chất thải rắn (CTR) phụ thuộc vào các yếu tố sau:

- Năng lực hoạt động của đơn vị quản lý chất thải rắn: Nếu thu gom không triệt để thì lượng CTR không được thu gom sẽ bị đổ các nơi công cộng... gây ô nhiễm môi trường nước, không khí, đất và giảm mỹ quan chung.
- Ý thức bảo vệ môi trường và giữ gìn vệ sinh chung của mỗi du khách và nhân viên khu di tích.
- Địa điểm và công nghệ xử lý chất thải rắn.

Trong các yếu tố trên thì ý thức giữ gìn vệ sinh chung, không vứt rác bừa bãi, ra đường của du khách là quan trọng nhất. Trong các biện pháp quản lý CTR cần nhấn mạnh biện pháp có biển hướng dẫn và bố trí thùng rác, kết hợp với các quy định nghiêm khắc với các nhân viên.

CTR sau khi đưa vào sử dụng chủ yếu là CTR sinh hoạt, phát sinh từ các vườn, đường dạo, quán nghỉ...

CTR phát sinh từ các công trình chủ yếu là sinh hoạt của du khách và nhân viên trong khu có tỷ lệ chất hữu cơ cao (rau, quả, gỗ, giấy...).

CTR sinh hoạt sẽ được thu gom thông qua hệ thống các thùng thu gom rác công cộng trong khu vực và được thu gom tới từng bộ phận. Chất thải sau khi thu gom được đưa về các điểm tập kết và được đơn vị chức năng Công ty môi trường đô thị vận chuyển đến nơi xử lý theo quy định.

Tóm lại, CTR của các dự án sẽ không có ảnh hưởng lớn đến môi trường.

9.3.5. Môi trường đất và hệ sinh thái

Khi quy hoạch được thực hiện và đi vào hoạt động sẽ có tác động tích cực đến hệ sinh thái khu vực với hệ thống cây xanh, mặt nước được tổ chức hợp lý.

9.4. Dự báo các sự cố môi trường

9.4.1. Hoả hoạn

Một trong những vấn đề an toàn được đặt ra đó là an toàn phòng cháy chống cháy nổ. Tiêu chuẩn phòng cháy (PCCC) đã được ban hành.

Do đây là khu vực cảnh quan có nhiều loại cây và công trình có khả năng xảy ra hoả hoạn vì vậy vẫn cần phải khuyến cáo đề phòng.

9.4.2. Úng ngập

Các nguyên nhân gây úng ngập:

- Thiết kế cao độ không tốt hoặc không đáp ứng đủ công suất;
- Thi công công trình có sai sót;
- Trong quá trình sử dụng, hệ thống thoát nước bị hỏng, ách tắc;
- Do các khu vực bên cạnh;

Vì vậy, cần có những nghiên cứu chính xác, thi công tốt và bảo trì, bảo dưỡng hệ thống thoát nước thường xuyên.

9.4.3. Sụt lún

Các nguyên nhân gây sụt lún:

- Do chênh lệch địa hình lớn;
- Địa hình bị xói mòn từng phần do mưa lũ hoặc đào đắp;
- Do san nền chưa đạt tiêu chuẩn;

Hiện tượng sụt lún sẽ dễ gây hư hỏng hệ thống hạ tầng kỹ thuật và công trình.

9.4.4. Xuống cấp công trình

Theo thời gian, một số hạng mục, cấu trúc sẽ bị xuống cấp do các nguyên nhân tự nhiên của thời tiết và khí hậu (mưa, gió, độ ẩm, ăn mòn), tính chất vật liệu, do côn trùng đục khoét (kiến, mối...), do chính con người sử dụng không tốt hoặc phá hoại.

9.4.5. Sự cố giao thông

Khi đi vào hoạt động, hệ thống giao thông khu vực được hoàn thiện hơn. Tuy nhiên, khi có lễ hội, người tham gia giao thông đông thì khả năng tai nạn giao thông sẽ tăng với các mức độ thiệt hại về người và tài sản nghiêm trọng.

Tại lối vào, ra, các đường xung quanh khu vực, nếu không có các biện pháp tổ chức và quản lý giao thông tốt sẽ làm gia tăng sự cố giao thông.

9.5. Các biện pháp khắc phục, giảm thiểu tác động tiêu cực của quy hoạch đến môi trường

Qua phân tích chi tiết các tác động đến môi trường do các hoạt động xây dựng và khai thác của các dự án trong khu vực quy hoạch gây ra. Để hạn chế những tác động tiêu cực cũng như phát huy các tác động tích cực do các hoạt động trên đối với môi trường, sẽ cần thực hiện một loạt các biện pháp về quy hoạch, quản lý, kỹ thuật, công nghệ nhằm phòng ngừa và giảm thiểu ô nhiễm môi trường cho các giai đoạn của dự án.

9.5.1. Nguyên tắc thực hiện:

Giảm thiểu tác động của quy hoạch đến môi trường tự nhiên bao gồm một hệ thống các biện pháp, bao gồm biện pháp quản lý, kinh tế, kỹ thuật... và được thực hiện xuyên suốt từ khâu thiết kế xây dựng, thi công xây dựng đến khi đưa vào khai thác. Mục đích chủ yếu là khống chế ô nhiễm từ các nguồn thải và hạn chế đến mức thấp nhất khả năng xảy ra các sự cố môi trường. Việc khống chế và giảm thiểu ô nhiễm do chất thải trong khu vực quy hoạch được tiến hành bằng cách kết hợp các biện pháp sau đây:

- Biện pháp ngăn ngừa ô nhiễm và sự cố;
- Biện pháp kỹ thuật khống chế ô nhiễm và xử lý chất thải

Căn cứ vào các tác động đã được trình bày trên, đề xuất cụ thể các biện pháp quản lý và kỹ thuật mang tính khả thi nhằm phòng tránh, giảm thiểu tới mức có thể các tác động môi trường do việc thực hiện các dự án trong khu vực quy hoạch gây nên. Đề xuất các biện pháp giảm thiểu tác động đến môi trường được thể hiện qua các giai đoạn sau:

- Giai đoạn giải phóng mặt bằng, thi công xây dựng.
- Giai đoạn vận hành của dự án.

9.5.2. Các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực trong giai đoạn thi công xây dựng

Toàn bộ khu vực quy hoạch có quy mô tương đối lớn nên không thể triển khai xây dựng đồng bộ các hạng mục công trình trong cùng một thời gian. Vì vậy cần thực hiện phân đợt đầu tư xây dựng hợp lý.

1) Các biện pháp giảm thiểu trong công tác giải phóng mặt bằng:

Việc giải phóng mặt bằng thực hiện theo cơ chế quy định của tỉnh và Nhà nước.

Trong quá trình giải phóng mặt bằng và xây dựng, môi trường bị ô nhiễm

chủ yếu do bụi đất, đá trong quá trình phá dỡ; bụi, khí thải và tiếng ồn do xe vận chuyển và chất thải rắn (phế thải). Dự án sẽ áp dụng một số biện pháp sau để giảm thiểu ô nhiễm môi trường:

- Phun nước vào các kết cấu xây dựng trước khi phá dỡ để hạn chế một phần bụi đất cát có thể theo gió lan toả vào không khí.

- Phế thải được thu gom tại bãi quy định và nhanh chóng chuyển đến những bãi chôn lấp.

- Các xe vận tải chuyên chở phế thải được phủ kín, tránh rơi vãi đất, đá, cát, gạch ngói. Công nhân phá dỡ vật liệu có trang bị bảo vệ cá nhân để hạn chế sự ảnh hưởng của bụi.

2) Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí

Các công đoạn trong quá trình thi công xây dựng như: san nền, xây dựng đường giao thông nội bộ, hệ thống cấp thoát nước, điện...hầu như được thực hiện ngoài trời. Do đó, các chất ô nhiễm dễ dàng phát tán vào môi trường không khí. Các chất ô nhiễm mặc dù nhanh chóng được pha loãng nên áp dụng các biện pháp che chắn tạm thời để hạn chế ảnh hưởng đến sức khỏe con người, đặc biệt là công nhân lao động trực tiếp, ngoài ra, sẽ áp dụng các biện pháp sau để giảm thiểu ô nhiễm bụi:

- Tưới nước bề mặt đất ở những khu vực thi công, trên các tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu để giảm bụi. Không sử dụng các phương tiện chuyên chở đất đá quá cũ và không chở nguyên vật liệu rời quá đầy, quá tải và phải có bạt che phủ trong quá trình vận chuyển.

- Xe vận chuyển đất đá trước khi ra khỏi công trường cần rửa sạch đất, cát...bám xung quanh, tránh phát tán bụi tại các tuyến đường vận chuyển, dẫn đến tình trạng chở vượt tải trọng của xe.

- Tổ chức các đội chuyên trách thu dọn các vật liệu rơi vãi xung quanh khu vực công trường và các khu vực lân cận. Tiến hành thu gom 3 lần/ngày/ trong những ngày nắng nóng, hanh khô thường xuyên phun nước tại khu vực công trường xây dựng để hạn chế một phần bụi đất cát có thể theo gió lan toả vào không khí.

- Thực hiện nguyên tắc thi công và vận chuyển theo hình thức cuốn chiếu, thực hiện trọn gói, từng đoạn, từng phần, từng hạng mục. Xây dựng xong đến đâu tiến hành vệ sinh và thu dọn hiện trường ngay đến đó.

3) Biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực của tiếng ồn

Để giảm thiểu tiếng ồn từ máy móc, thiết bị và các phương tiện xe cơ giới, cần áp dụng các biện pháp sau:

- Kiểm tra mức ồn của phương tiện giao thông, thiết bị và máy móc thi công, nếu mức ồn lớn hơn giới hạn cho phép thì phải lắp các thiết bị giảm âm.
- Không sử dụng các máy móc có mức ồn quá lớn.

Dựa vào kinh nghiệm và trên cơ sở thực tế của từng loại thiết bị máy móc cụ thể, có thể giải quyết chống rung chủ động bằng những biện pháp sau:

- Biện pháp kết cấu: cân bằng máy, lắp các bộ tắt chấn động lực...
- Biện pháp công nghệ: sử dụng vật liệu phi kim loại; thay thế nguyên lý làm việc khí nén bằng thủy khí; thay đổi chế độ tải làm việc...

Việc này phải áp dụng nghiêm ngặt khi xây dựng các công trình gần các phạm vi bảo vệ di tích, thắng cảnh.

4) Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường nước

- Nước thải sinh hoạt: Giảm thiểu lượng nước thải bằng việc tăng cường tuyên dụng nhân công trong khu vực xây dựng, có điều kiện tự túc ăn ở. Tổ chức hợp lý nhân lực trong các giai đoạn thi công.

- Đối với nước mưa và nước thải thi công:

+ Nước mưa từ trộn vật liệu được đưa vào hệ thống thu gom riêng, xử lý qua bể lắng rồi mới cho thoát ra hệ thống chung.

+ Xây dựng hệ thống thoát nước thi công và vạch tuyến phân vùng thoát nước mưa. Các tuyến thoát nước đảm bảo tiêu thoát triệt để, không gây úng ngập trong suốt quá trình xây dựng và không gây ảnh hưởng đến khả năng thoát nước của các khu vực ngoài dự án.

+ Các tuyến thoát nước mưa, thi công được thực hiện phù hợp với quy hoạch thoát nước của dự án nói riêng, cũng như toàn khu vực nói chung đặc biệt không được thoát vào các khu vực nuôi trồng.

+ Không tập trung các loại nguyên nhiên vật liệu gần, cạnh các tuyến thoát nước để ngăn ngừa thấm thoát rò rỉ vào đường thoát nước.

+ Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, khơi thông để phế thải xây dựng xâm nhập vào đường thoát nước gây tắc nghẽn.

5) Các biện pháp quản lý chất thải rắn (CTR)

- Thực hiện tốt việc phân loại CTR sinh hoạt và xây dựng trong giai đoạn thi công xây dựng. Hạn chế các phế thải phát sinh trong thi công. Tận dụng triệt để các loại phế liệu xây dựng phục vụ cho chính hoạt động xây dựng. Rác thải sinh hoạt và các phế liệu xây dựng tập trung riêng biệt tại các bãi chứa quy định cách xa các nguồn nước đang sử dụng và định kỳ để các đơn vị có chức năng chuyển đến nơi quy định.

- Xây dựng lán trại tạm cùng với nhà vệ sinh di động, hệ thống cấp thoát

nước tạm thời, tránh tình trạng để nước tù đọng đảm bảo vệ sinh môi trường cho công nhân và cán bộ. Lập nội quy vệ sinh tại các lán trại, giáo dục công nhân có ý thức giữ gìn vệ sinh môi trường.

- Có thùng đựng rác sinh hoạt cho từng khu vực, thu gom và xử lý rác thải theo đúng quy định về vệ sinh môi trường.

- Hợp đồng với tổ chức cung cấp dịch vụ môi trường địa phương hoặc các đơn vị có chức năng khác để vận chuyển và xử lý CTR sinh hoạt tại nơi quy định.

Công việc này cần thực hiện và quản lý nghiêm ngặt đặc biệt quanh các khu vực tập trung đông dân cư và du khách.

6) Các biện pháp đảm bảo an toàn, vệ sinh lao động và phòng chống sự cố môi trường:

a) Các biện pháp đảm bảo an toàn, vệ sinh lao động

- Trong quá trình thi công xây dựng có thể xảy ra tai nạn lao động, do đó tất cả công nhân tham gia trên công trường đều được học tập về các quy định vệ sinh lao động và bộ phận y tế thường trực tại công trường.

- Các tài liệu chỉ dẫn cũng như các thiết bị, máy móc phải được kiểm tra định kỳ.

- Có hệ thống đèn chiếu sáng phục vụ thi công cho những nơi cần làm việc vào ban đêm. Phải có rào chắn, các biển báo nguy hiểm tại những nơi có khả năng rơi, ngã hoặc điện giật.

- Cung cấp đầy đủ trang, thiết bị phòng hộ cá nhân như mũ bảo hộ, mặt nạ thoát hiểm, găng tay, khẩu trang, kính hàn... và phải có những quy định nghiêm ngặt về sử dụng.

- Lán trại tạm cho công nhân phải thoáng mát, hợp vệ sinh, có nhà tắm, nhà vệ sinh đầy đủ, có trạm y tế cấp phát thuốc men và sơ cứu tai nạn.

- Che chắn những khu vực phát sinh bụi và dùng xe tưới nước để tưới đường và các loại vật liệu như đá trộn bê tông để chống bụi...

b) Các biện pháp phòng chống sự cố môi trường và đảm bảo trật tự trị an

Để hạn chế mức thấp nhất những sự cố xảy ra trong hoạt động thi công xây dựng dẫn đến sự cố môi trường, dự án sẽ áp dụng các giải pháp kỹ thuật cũng như nâng cao năng lực quản lý, cụ thể như sau:

- Đề ra các nội quy lao động, hướng dẫn cụ thể về vận hành, an toàn cho máy móc, thiết bị. Đồng thời kiểm tra chặt chẽ và có biện pháp xử lý đối với các cá nhân vi phạm.

- Trong khu vực công trường cần có người bảo vệ thường xuyên để ngăn ngừa và giải quyết các vấn đề như trộm cắp tài sản, tai nạn giao thông, tranh

chấp...Tuần tra thường xuyên, có những quy định nghiêm cấm tệ nạn xã hội tại khu vực lán trại.

9.5.3. Các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực tới môi trường tự nhiên khi các dự án đi vào hoạt động

1) Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí

Sau khi đưa các dự án vào khai thác, các nguồn ô nhiễm không khí chính các nguồn sau:

- Bụi, khí thải từ các phương tiện giao thông.
- Bụi, khí thải từ các hoạt động sinh hoạt.

Để giảm thiểu các tác động tiêu cực môi trường không khí từ các nguồn trên, các biện pháp giảm thiểu được đề xuất như sau:

- Đề xuất các biện pháp quản lý giao thông, yêu cầu xe đỗ vào bãi quy định.
- Khu vực giáp các tuyến giao thông được trồng cây xanh để chống bụi và giảm thiểu tiếng ồn tới khu vực.
- Hạn chế tối đa các nguồn gây ô nhiễm mùi như: cống phải có nắp, nghiêm cấm phóng uế và vứt rác thải bừa bãi.

2) Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường nước

- Nước thải sinh hoạt:
 - + Các nhà vệ sinh công cộng cần hướng dẫn du khách sử dụng. Sau này sẽ bổ sung thêm các nhà vệ sinh công cộng tại các khu chức năng.
 - + Kiểm tra đôn đốc thường xuyên các hộ dân, trang trại trong vấn đề xử lý nước thải, quy định điểm đầu nối thoát nước thải phù hợp.
 - + Kiểm tra không cho nước thải khu công nghiệp Minh Tân chưa xử lý đạt tiêu chuẩn quốc gia vào khu du lịch.
- Đối với nước mưa:
 - + Quản lý, hướng dẫn, tuyên truyền người dân sử dụng thuốc bảo vệ thực vật đúng cách tại các khu vực đang canh tác nông nghiệp.
 - + Định kỳ kiểm tra, nạo vét hệ thống đường ống dẫn nước mưa. Kiểm tra phát hiện hỏng hóc, mất mát để có kế hoạch sửa chữa, thay thế kịp thời.
 - + Đảm bảo duy trì các tuyến hành lang an toàn cho hệ thống thoát nước mưa. Không để các loại rác thải, chất lỏng độc hại xâm nhập vào đường thoát nước.
 - + Thực hiện tốt các công tác vệ sinh công cộng để giảm bớt nồng độ các chất bẩn trong nước mưa.

3) Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn giao thông

Có những quy định cụ thể đối với các phương tiện giao thông ra vào, đi qua khu vực như sau:

- Quy định không bấm còi vào các giờ yên tĩnh;
- Không cho phép lưu hành các loại xe có mức âm phát ra ở ống xả cao...;
- Trồng cây xanh.

4) Các biện pháp quản lý chất thải rắn

Khi khu vực quy hoạch đi vào hoạt động thì chất thải rắn chủ yếu là các rác thải sinh hoạt. Các biện pháp giảm thiểu được đề xuất như sau:

- Đặt các thùng rác công cộng trên dọc các trục đường, các khu chức năng. Thùng rác phải có nắp đậy.
- Quy định nghiêm ngặt về chế độ vệ sinh định kỳ các hệ thống đồ và thu gom rác này. Chi phí thực hiện nằm trong chi phí dịch vụ do khu di tích kí hợp đồng với cơ quan chức năng.
- Quy định nhân viên và hướng dẫn du khách có ý thức gìn giữ vệ sinh môi trường, hạn chế ô nhiễm môi trường, thực hiện tốt các chương trình vệ sinh cộng đồng.

5) Các biện pháp khắc phục sự cố giao thông

- Hướng dẫn cho khách bằng các biển chỉ dẫn giao thông, hướng giao thông, các điểm đỗ xe.

6) Các biện pháp tạo cảnh quan môi trường

Cây xanh xung không những làm đẹp cảnh quan, mang những sắc thái riêng của khu vực mà còn có vai trò trong việc giảm thiểu tiếng ồn, phòng chống ô nhiễm và bảo vệ sức khoẻ. Với phương châm tận dụng tối đa quỹ đất để trồng cây xanh theo thiết kế, tạo cảnh quan của một khu sinh thái đẹp.

Lựa chọn các loại cây xanh trồng trong khu vực dự án đáp ứng một số các tiêu chí sau:

- Tạo môi trường sinh thái bền vững.
- Cải tạo vi khí hậu.
- Tăng giá trị cảnh quan.
- Giới thiệu cho du khách những loại cây bản địa truyền thống gắn liền với đời sống và văn hoá Việt, có giá trị về kinh tế. Tuyệt đối không trồng các loại cây có các hoa lá độc hại ảnh hưởng tới môi trường.
- Góp phần giáo dục phổ cập kiến thức khoa học về thực vật.

Tác dụng của cây xanh trong việc bảo vệ môi trường:

- Giảm bức xạ nhiệt: cây xanh thông thường có thể che chắn được 40-60% bức xạ. Cây xanh có tác dụng giảm phản xạ bức xạ mặt trời.

- Giảm nhiệt độ không khí, nhiệt độ bề mặt, tăng độ ẩm và tăng lượng ô xi trong không khí: Ban ngày cây xanh hấp thụ bức xạ mặt trời và hấp thụ khí CO₂ ít hơn.

- Tác dụng cản gió: Cây xanh có tác dụng giảm tốc độ gió, thông thường từ 10-60%. Khu cây xanh càng lớn thì tác dụng giảm gió càng lớn. Đối với gió lạnh vào gió bão thì hiệu quả này là “dương tính”, đối với gió mát mùa hè thì có tác dụng “âm tính”.

- Hấp thụ các chất độc hại trong không khí và dưới đất: Trên cơ sở hoạt động sinh hoá và vật lý mà cây xanh có khả năng hấp thụ các chất khí độc hại trong không khí cũng như kim loại nặng trong đất. Nhìn chung, cây xanh có thể giảm ô nhiễm chất khí độc hại trong môi trường từ 10-35%.

- Hấp thụ tiếng ồn: Sóng âm truyền qua các lùm cây sẽ bị phản xạ qua lại và âm lượng sẽ bị giảm đi rõ rệt, do đó cây xanh có khả năng hút âm, giảm nhỏ tiếng ồn, đặc biệt là tiếng ồn giao thông.

- Giảm nồng độ bụi: Khả năng giữ bụi trên cành lá của cây phụ thuộc vào đặc thù của cây (càng nhám càng bắt bụi dễ), là to hay nhỏ, dày hay thưa, lùm cây hay tán cây... và phụ thuộc vào điều kiện thời tiết. Khu cây xanh cũng như thảm cỏ còn có tác dụng hạn chế nguồn bụi bay lên từ mặt đất. Nói chung, cây xanh có thể làm giảm nồng độ bụi trong không khí 20-65%.

7) Các biện pháp khác

Quy hoạch hệ thống đèn chiếu sáng, đèn trang trí trong trung tâm tạo nên các dáng vẻ độc đáo riêng.

X. Đề xuất dự án thành phần, phân kỳ đầu tư, thứ tự ưu tiên và nguồn vốn đầu tư

10.1. Xác định các nhóm dự án thành phần, dự án trọng điểm ưu tiên đầu tư

10.1.1. Các nhóm dự án thành phần

1) Nhóm dự án đền bù, giải phóng mặt bằng, cấm mốc giới bảo vệ di tích

Bao gồm các công việc chính:

- Đền bù giải phóng mặt bằng và hỗ trợ tái định cư;
- Đền bù các vật kiến trúc và tài sản trên đất;
- Cấm mốc giới quy hoạch và mốc giới bảo vệ di tích.

2) *Nhóm dự án bảo vệ danh lam thắng cảnh, hang động và hệ thống bia ma nhai tại di tích*

- Ngăn chặn các tác động tiêu cực đến thắng cảnh, hang động và hệ thống bia ma nhai;
- Phục hồi rừng tự nhiên và hệ sinh thái;
- Hạn chế và ngừng khai thác các mỏ đá; Chuyển đổi sinh kế cho các hộ gia đình, cá nhân đang sinh sống, khai thác tài nguyên gây ảnh hưởng tiêu cực trong thắng cảnh.

3) *Nhóm dự án tu bổ, tôn tạo và phát huy giá trị di tích*

- Bảo tồn tôn tạo các công trình di tích hiện hữu;
- Xây dựng mới các công trình di tích và các công trình phát huy giá trị di tích và phụ trợ còn thiếu trong phạm vi bảo vệ di tích.
- Tôn tạo cảnh quan trong di tích.

4) *Nhóm dự án xây dựng các công trình phát huy giá trị di tích gắn với phát triển du lịch*

- Xây dựng các công trình phát huy giá trị di tích và các công trình dịch vụ du lịch.
- Xây dựng các vườn hoa, khu cây xanh và các công trình cảnh quan.

5) *Nhóm dự án xây dựng giao thông và hạ tầng kỹ thuật*

- Xây dựng hệ thống giao thông, cấp điện, cấp nước, thông tin liên lạc, thoát nước mưa và thoát nước thải trong khu vực.

6) *Nhóm dự án đào tạo nguồn nhân lực, nâng cao năng lực bảo vệ di tích, tuyên truyền, quảng bá du lịch và các giá trị văn hóa vật thể và phi vật thể*

- Mở các lớp đào tạo bồi dưỡng về các chuyên môn, kỹ năng cần thiết phục vụ du lịch và bảo vệ di tích;
- Tham quan học hỏi các mô hình trong và ngoài nước.

7) *Nhóm dự án tuyên truyền, quảng bá du lịch và các giá trị văn hóa vật thể và phi vật thể*

- Xuất bản các ấn phẩm;
- Đăng tải thông tin trên các phương tiện thông tin đại chúng;
- Lắp đặt các biển quảng cáo, chỉ dẫn...

10.1.2. Các dự án ưu tiên đầu tư

- Các dự án thuộc Nhóm dự án đền bù, giải phóng mặt bằng, cắm mốc giới bảo vệ di tích.
- Các dự án thuộc Nhóm dự án bảo vệ danh lam thắng cảnh, hang động và

hệ thống bia ma nhai tại di tích; Nhóm dự án tu bổ, tôn tạo và phát huy giá trị di tích.

- Nhóm dự án xây dựng các công trình phát huy giá trị di tích gắn với phát triển du lịch:

- + Bãi đỗ xe;
- + Trục cảnh quan chính vào khu;
- + Quảng trường và biểu diễn văn hóa nghệ thuật.

- Nhóm dự án xây dựng giao thông và hạ tầng kỹ thuật: đáp ứng triển khai các dự án trên.

10.2. Tổng mức đầu tư và nguồn vốn

10.2.1. Cơ sở tính toán

- Quy mô và tính chất các khu chức năng trong đồ án quy hoạch;
- Các sản phẩm du lịch;
- Suất vốn đầu tư xây dựng hằng năm của Bộ Xây dựng ban hành;
- Giá đất và giá đền bù giải phóng mặt bằng trên địa bàn tỉnh;
- Các chương trình mục tiêu phát triển văn hóa và du lịch của Nhà nước.

10.2.2. Tổng mức đầu tư:

Tổng mức đầu tư thực hiện theo đồ án quy hoạch khoảng: 894,432 tỷ đồng.

(Bảng chữ: Tám trăm chín mươi tư tỷ, bốn trăm ba mươi hai triệu đồng)

Trong đó:

- Nguồn vốn ngân sách tỉnh: 31,320 tỷ đồng;
- Nguồn vốn ngân sách huyện: 59,468 tỷ đồng;
- Nguồn vốn khác: 803,644 tỷ đồng;

10.2.3. Nguồn vốn

- Nguồn vốn ngân sách tỉnh dành cho các công việc:

- + Giải phóng mặt bằng và cắm mốc giới quy hoạch;
- + Tu bổ, tôn tạo và phát huy giá trị di tích.
- + Bảo vệ danh lam thắng cảnh, hang động và hệ thống bia ma nhai tại di tích.

- Nguồn vốn ngân sách địa phương dành cho các công việc:

- Bảo vệ danh lam thắng cảnh, hang động và hệ thống bia ma nhai tại di tích;

+ Xây dựng hệ thống giao thông và hạ tầng kỹ thuật;

+ Đào tạo nhân lực, nâng cao năng lực quản lý di tích, tuyên truyền quảng bá du lịch và các giá trị văn hóa vật thể và phi vật thể liên quan.

- Nguồn vốn huy động khác:
 - + Bảo quản, tu bổ, phục hồi và phát huy giá trị di tích;
 - + Bảo vệ danh lam thắng cảnh, hang động và hệ thống bia ma nhai tại di tích;
 - + Xây dựng hệ thống giao thông và hạ tầng kỹ thuật nội bộ;
 - + Đầu tư các công trình phát huy giá trị di tích gắn với phát triển du lịch;
 - + Các công tác tuyên truyền quảng bá.
- Các dự án có thể được thực hiện tùy theo điều kiện thực tế và khả năng huy động nguồn vốn từ nhiều nguồn khác nhau trên cơ sở đảm bảo các mục tiêu quy hoạch và phát triển kinh tế - xã hội của địa phương, tăng cường sử dụng các nguồn vốn huy động khác.
- Việc đề xuất bố trí vốn ngân sách nhà nước để đầu tư phải thực hiện theo đúng quy định của Luật Ngân sách nhà nước, Luật Đầu tư công và các văn bản quy phạm pháp luật khác có liên quan.

10.2.4. Phân kỳ đầu tư

- Giai đoạn 2023-2025: 0,689 tỷ đồng;
- Giai đoạn 2026-2030: 452,011 tỷ đồng.
- Giai đoạn 2031-2035: 441,733 tỷ đồng.
- Thứ tự, mức độ ưu tiên đầu tư hằng năm có thể được điều chỉnh, bổ sung căn cứ yêu cầu thực tế về bảo tồn, phát triển, khả năng huy động vốn, khả năng cân đối vốn và nguồn vốn cấp theo kế hoạch của tỉnh, địa phương hoặc các nguồn vốn huy động khác.

XI. Đề xuất cơ chế, chính sách, giải pháp thực hiện quy hoạch

11.1. Các giải pháp thực hiện quy hoạch

11.1.1. Giải pháp quản lý

- Quản lý theo đồ án quy hoạch và Quy định quản lý theo đồ án quy hoạch. Các quy hoạch xây dựng, các quy hoạch ngành có liên quan, các dự án đầu tư cần thực hiện theo quy hoạch này.
- Đối với các khu vực bảo vệ di tích, các dự án đầu tư được tổ chức thực hiện theo quy định của pháp luật về Di sản và quy hoạch này.
- Đối với các khu vực ngoài phạm vi bảo vệ di tích, được coi quy hoạch này tương đương với quy hoạch phân khu xây dựng. Các quy hoạch chi tiết xây dựng (tùy theo nhu cầu quản lý) và dự án đầu tư được thực hiện theo pháp luật về Xây dựng.
- Phối hợp giữa chính quyền và các tổ chức xã hội, các doanh nghiệp phát triển du lịch tại địa phương thực hiện tốt công tác an ninh trật tự, vệ sinh môi trường, xây dựng cảnh quan khu di tích xanh, sạch, đẹp..

11.1.2. Giải pháp về cơ chế thực hiện

- Thiết lập các dự án đầu tư thành phần, phân loại, phân giai đoạn để thực hiện và huy động nguồn vốn đầu tư từ ngân sách nhà nước; vốn đầu tư từ các doanh nghiệp; vốn huy động xã hội hóa từ các nguồn công đức, vốn vay;...

- Kinh phí thực hiện quy hoạch được bố trí trong dự toán ngân sách nhà nước hằng năm theo phân cấp hiện hành, kết hợp các nguồn lực hợp pháp để bổ sung, thực hiện Quy hoạch.

- Xây dựng chương trình tuyên truyền về giá trị Khu di tích để thông qua đó kêu gọi các nguồn lực để đầu tư hoàn thiện khu di tích.

- Đề xuất các chương trình đầu tư các hạng mục công trình theo tiến độ thực hiện để từng bước kêu gọi các cá nhân, tổ chức trong cả nước tham gia theo hình thức xã hội hóa.

11.1.3. Giải pháp bảo quản, tu bổ, phục hồi di tích

- Tuân thủ các quy định của pháp luật về di sản văn hóa, xây dựng và các quy định liên quan khác. Bảo đảm giữ gìn các yếu tố gốc của di tích, giá trị lịch sử, văn hóa, kiến trúc, nghệ thuật của di tích. Sử dụng vật liệu, kỹ thuật phù hợp với tính chất của di tích. Kết hợp hài hòa giữa bảo tồn và phát huy giá trị di tích.

- Đối với khu vực bảo vệ di tích:

+ Thực hiện kiểm tra định kỳ, giám sát tình trạng di tích. Áp dụng các biện pháp phòng chống tác nhân gây hại cho di tích. Bảo quản hiện vật, tài liệu liên quan đến di tích.

+ Lập, triển khai các dự án bảo quản, tu bổ, phục hồi di tích theo quy định. Lựa chọn các đơn vị, nhà thầu thực hiện có đầy đủ năng lực theo quy định của pháp luật về Di sản, Xây dựng. Lưu giữ đầy đủ hồ sơ, tài liệu về quá trình tu bổ, phục hồi.

+ Tổ chức các hoạt động tham quan, du lịch; giáo dục, tuyên truyền về giá trị di tích; nghiên cứu khoa học về di tích.

- Đối với các khu vực liên quan nằm ngoài khu vực bảo vệ di tích:

+ Kiểm soát các hoạt động xây dựng, khai thác, sử dụng đất đai; bảo đảm cảnh quan, vệ sinh môi trường.

+ Có sự phối hợp với các cơ quan, đơn vị liên quan trong công tác bảo vệ di tích. Khuyến khích cộng đồng tham gia bảo vệ di tích.

- Quy định rõ trách nhiệm cho Ban quản lý di tích:

+ Là đầu mối quản lý, tổ chức thực hiện các biện pháp bảo quản, tu bổ, phục hồi di tích. Phối hợp với các cơ quan, đơn vị, doanh nghiệp, hộ dân trong khu vực bảo vệ di tích.

+ Phối hợp với các cơ quan chức năng trong việc kiểm tra, giám sát các hoạt

động trong khu vực bảo vệ di tích.

+ Giám sát việc thực hiện các dự án đầu tư xây dựng ngoài ranh giới bảo vệ di tích.

+ Tổ chức các hoạt động giáo dục, tuyên truyền về giá trị di tích; nâng cao nhận thức của cộng đồng về trách nhiệm bảo vệ di tích.

11.1.4. Giải pháp về liên kết và đầu tư

- Khuyến khích các nhà đầu tư trong và ngoài nước đầu tư phát triển du lịch tại khu vực lập quy hoạch. Lựa chọn ưu tiên đầu tư bảo tồn, tôn tạo và phát huy giá trị các di tích, hình thành không gian kiến trúc cảnh quan, hình thành sản phẩm du lịch hấp dẫn.

- Đối với từng dự án thành phần liên quan đến khai thác các dịch vụ du lịch, có thể giao cho doanh nghiệp hợp tác đầu tư khai thác (hình thức đối tác công – tư).

- Kết hợp triển khai các chương trình, dự án có liên quan và phù hợp trên địa bàn như Các chương trình, dự án về phát triển du lịch, Chương trình nông thôn mới, Chương trình hỗ trợ đầu tư hạ tầng du lịch...

- Phát huy mối liên kết giữa người dân và chính quyền địa phương và các cơ quan quản lý có liên quan tạo sự thống nhất trong việc tổ chức triển khai các hoạt động bảo tồn, tôn tạo và phát huy giá trị di tích gắn với phát triển kinh tế - xã hội và phát triển du lịch tạ địa phương.

11.1.5. Giải pháp huy động nguồn lực bảo vệ và quản lý di tích

- Hợp tác với các cơ quan giáo dục về bảo tồn di tích; hướng dẫn doanh nghiệp, cộng đồng tham gia bảo tồn, tôn tạo và phát huy giá trị di tích, văn hóa truyền thống tại địa phương.

- Khuyến khích phát triển các nghề truyền thống; bảo tồn và phát huy các giá trị văn hóa phi vật thể tại địa phương.

11.1.6. Giải pháp về cơ chế phối hợp liên ngành, bảo đảm triển khai thành công quy hoạch di tích.

- Tăng cường liên kết giữa các ngành, các lĩnh vực nhằm nâng cao hiệu quả vốn đầu tư từ ngân sách, bảo đảm triển khai thành công quy hoạch tổng thể. Trong đó, Ủy ban nhân dân địa phương chủ động nắm bắt các kế hoạch của tỉnh, qua đó đề xuất lồng ghép các mục tiêu phát triển du lịch liên quan.

- Hợp tác trong xây dựng một chương trình quảng bá xúc tiến du lịch chung cho nhóm địa phương;

- Hợp tác, liên kết tổ chức các lễ hội, sự kiện liên quan;

- Hợp tác trong xây dựng chương trình du lịch chung, các sản phẩm du lịch có sức cạnh tranh, hấp dẫn;

- Các địa phương kết nối các doanh nghiệp du lịch nhằm xây dựng văn hóa cạnh tranh lành mạnh, trao đổi, chia sẻ kinh nghiệm để có thể cùng nhau thành công trên thị trường.

- Chủ động hợp tác với các địa phương khác để thu hút khách tại các thị trường;

- Tích cực tham gia các chương trình khảo sát, quảng bá, xúc tiến đầu tư nhằm kết nối, học hỏi lẫn nhau để đẩy mạnh các ngành kinh tế, Du lịch của địa phương phát triển.

11.1.7. Các giải pháp khác

1) Giải pháp huy động sự tham gia của cộng đồng

- Thiết lập sự nối kết giữa việc bảo tồn di tích, phát triển các hoạt động du lịch tại di tích với sự tham gia của cộng đồng dân cư quanh di tích.

- Đưa người dân tham gia trực tiếp cùng các hoạt động phát triển du lịch của di tích như: cung cấp các dịch vụ, hàng hóa du lịch.

- Đối với một số khu vực dân cư nằm kế cận các khu di tích: Định hướng quy mô, mẫu kiến trúc cho các công trình nhà ở của dân kế cận khu di tích để tránh các công trình xây dựng quy mô lớn, kiến trúc lai tạp, lộn xộn, không phù hợp với cảnh quan không gian của Khu di tích.

- Chinh trang lại các khu vực dân cư, xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội (cấp điện, cấp thoát nước, giao thông, trường học các cấp, nhà văn hóa, trạm y tế...) để đảm bảo cuộc sống cho các hộ dân trong khu vực.

- Nâng cao nhận thức của người dân về giá trị của di tích để người dân địa phương tham gia vào thông tin tuyên truyền, quảng bá các giá trị vật thể và phi vật thể của Khu di tích.

- Tạo điều kiện cho cộng đồng dân cư tham gia vào công tác lập kế hoạch quản lý và bảo tồn Khu di tích và phát triển du lịch. Cộng đồng dân cư phải thấy rõ được quyền lợi và trách nhiệm của mình với di tích bằng cách đưa họ tham gia vào các chương trình, mục tiêu, chính sách, công tác bảo tồn và thông tin quảng bá cho Khu di tích.

- Xây dựng chính sách cụ thể để phân định rõ nguồn lợi thu được đến nhân dân địa phương, giúp họ thấy được công tác quản lý bảo tồn và kinh doanh phát triển du lịch sẽ tạo nhiều cơ hội phát triển cho chính quyền địa phương, giải quyết được lượng lớn lao động cho địa phương.

- Khuyến khích nhân dân trong Khu di tích tham gia trồng, chăm sóc và bảo vệ cây các khu vực di tích thay thế dần các cây keo, bạch đàn bằng cây bản địa.

- Xây dựng các làng nghề sản xuất hàng thủ công mỹ nghệ, trồng cây thuốc, làm các đặc sản địa phương... phục vụ khách du lịch đến khu di tích.

- Tổ chức xây dựng các chương trình văn hóa nghệ thuật địa phương để nhân dân tham gia phục vụ thu hút khách du lịch.

- Khuyến khích nhân dân trong Khu di tích tham gia làm du lịch, phát triển các hình thức du lịch cộng đồng, du lịch văn hóa tâm linh, du lịch trải nghiệm, du lịch thể thao...

2) Giải pháp phát triển nguồn nhân lực

- Đào tạo, bồi dưỡng, phát triển nguồn nhân lực về các mặt: quản lý văn hóa, tổ chức sự kiện, hướng dẫn viên, thuyết minh viên về du lịch tâm linh, lễ hội, văn hóa thể thao,...

- Nâng cấp chất lượng các cơ sở đào tạo nghiệp vụ văn hóa và du lịch, thống nhất chương trình đào tạo khung tại các cơ sở chủ chốt của tỉnh. Chú trọng vào các nội dung đào tạo nhằm tăng cường hiểu biết các giá trị lịch sử, văn hóa truyền thống địa phương, việc áp dụng các hiểu biết vào các hoạt động du lịch. Trên cơ sở đó xây dựng các chương trình đào tạo phù hợp với nhu cầu của từng khu vực cụ thể.

- Tăng cường năng lực về hiểu biết lịch sử, văn hóa truyền thống cho đội ngũ cán bộ quản lý văn hóa du lịch tại địa bàn trọng điểm phát triển du lịch.

- Khuyến khích hình thành và duy trì các câu lạc bộ văn hóa truyền thống tại các địa phương có liên quan đến khu vực quy hoạch.

- Đẩy mạnh việc liên kết trong đào tạo phát triển nguồn nhân lực văn hóa, du lịch giữa các cơ sở đào tạo trong tỉnh với các cơ sở đào tạo khác. Tăng cường mở các lớp tập huấn ngắn hạn phù hợp với tính chất bảo tồn di tích và phát triển du lịch tại từng khu vực cụ thể, nhấn mạnh các phương pháp phát huy giá trị văn hóa truyền thống trong du lịch.

3) Giải pháp tuyên truyền, quảng bá

- Tuyên truyền, giáo dục nâng cao nhận thức và trách nhiệm của các cấp các ngành, các tổ chức chính trị xã hội và cộng đồng dân cư, để các đối tượng này hiểu rõ hơn về vai trò và ý nghĩa của việc giữ gìn, bảo vệ di tích, bản sắc văn hóa, phát huy giá trị lễ hội và các loại hình văn hóa dân gian đặc sắc phục vụ phát triển du lịch, qua đó tạo sự đồng thuận giữa các bên liên quan trong việc bảo tồn di tích, triển khai các hoạt động văn hóa và du lịch tại địa phương.

- Tăng cường công tác xúc tiến quảng bá các giá trị di tích, văn hóa khu vực nhằm xây dựng hình ảnh du lịch với những yếu tố đổi mới về các sản phẩm du lịch, văn hóa hấp dẫn, kích cầu du lịch cho các loại hình này.

- Tích cực triển khai các nội dung về xúc tiến, quảng bá các giá trị di tích, văn hóa và lễ hội tại khu vực quy hoạch, tại các sự kiện, hội chợ du lịch trong và ngoài nước mà tỉnh tham gia để giới thiệu các giá trị này tới đông đảo du khách

trong và ngoài nước.

- Xây dựng hình ảnh di tích, văn hóa và các loại hình du lịch để tạo ra sức hấp dẫn riêng đối với du khách bằng các hình thức tuyên truyền trên các phương tiện thông tin đại chúng; xây dựng các cụm pa nô, biển quảng cáo về du lịch; xây dựng băng VIDEO, đĩa CD-ROM, Website, sổ tay du lịch, tham gia các hội chợ, triển lãm, hội thi về Du lịch. Hoạt động quảng bá du lịch phải gắn kết với hoạt động xúc tiến du lịch và các hoạt động xúc tiến thương mại, xúc tiến đầu tư.

- Xây dựng các chương trình du lịch lễ hội và văn hóa hấp dẫn đa dạng khác nhau.

- Cần có các buổi giới thiệu, tài liệu giới thiệu, pano quảng cáo về du lịch, về lễ hội tại các lễ hội và điểm du lịch xung quanh vùng.

11.2. Tổ chức thực hiện

11.2.1. Ủy ban nhân dân huyện Vĩnh Lộc

- Tổ chức công bố Quy hoạch, xác định mốc giới các khu vực khoanh vùng bảo vệ di tích, lắp đặt biển chỉ dẫn, di dời cá hộ dân trong khu vực di tích; bàn giao đất để triển khai dự án đầu tư.

- Cập nhật ranh giới diện tích Quy hoạch di tích vào hồ sơ khoa học xếp hạng di tích và quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất của tỉnh, của huyện Vĩnh Lộc phù hợp với từng thời kỳ.

- Xây dựng lộ trình thu hồi đất để bàn giao triển khai kế hoạch bảo vệ di tích và thực hiện các dự án đầu tư thành phần căn cứ vào điều kiện thực tế về kinh tế - xã hội của địa phương.

- Trình cấp có thẩm quyền phê duyệt hoặc phê duyệt các nhóm dự án thành phần theo quy định của pháp luật; thực hiện quản lý hoạt động bảo tồn, đầu tư, xây dựng theo Quy hoạch và điều lệ quản lý quy hoạch được duyệt.

- Chỉ đạo các đơn vị chức năng và chủ đầu tư tiếp tục nghiên cứu, sưu tầm tài liệu, bổ sung cứ liệu khoa học cho việc lập, tổ chức thẩm định và quyết định đầu tư các nhóm dự án thành phần theo thứ tự ưu tiên, phù hợp với khả năng cân đối và nguồn kinh phí đầu tư, trên cơ sở quy hoạch được duyệt.

- Chủ động cân đối nguồn vốn ngân sách địa phương; tổ chức tuyên truyền, vận động, huy động các nguồn vốn của các tổ chức, cá nhân trong và ngoài nước để thực hiện Quy hoạch theo đúng kế hoạch.

- Thực hiện đầu tư xây dựng trong phạm vi bảo vệ của di tích trên nguyên tắc tuân thủ quy định của Quy hoạch được phê duyệt tại Quyết định này và các quy hoạch có liên quan được lập theo quy định của pháp luật về quy hoạch, xây dựng.

11.2.2. Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch

- Xem xét, tham mưu trình các cơ quan chuyên môn có thẩm quyền thẩm định nội dung chuyên môn đối với các dự án thành phần liên quan đến di tích đã được xếp hạng cấp quốc gia thuộc nội dung quy hoạch được duyệt.

- Tổ chức thẩm định nội dung chuyên môn đối với các dự án thành phần liên quan đến di tích đã được xếp hạng cấp tỉnh thuộc nội dung quy hoạch được duyệt; Phối hợp với các sở, ngành liên quan thẩm định, tham gia thẩm định các dự án đầu tư liên quan đến văn hoá và du lịch ở trong khu vực quy hoạch.

- Hướng dẫn, giám sát, kiểm tra tiến độ thực hiện quy hoạch, bảo đảm đúng mục tiêu, đúng nội dung, đúng kế hoạch được phê duyệt, bảo đảm phù hợp, đồng bộ, thống nhất với các quy hoạch có liên quan.

11.2.3. Sở Xây dựng

Theo chức năng nhiệm vụ của ngành, phối hợp với Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch, các sở, ngành liên quan để hướng dẫn, tham gia ý kiến đối với công tác quy hoạch, các dự án thành phần trong khu vực quy hoạch; thẩm định, cấp giấy phép xây dựng, quản lý chất lượng công trình xây dựng trong khu vực quy hoạch theo quy định của pháp luật về xây dựng.

11.2.4. Sở Kế hoạch và Đầu tư, Sở Tài chính

Căn cứ chức năng, nhiệm vụ được giao phối hợp với Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch, Ủy ban nhân dân huyện Vĩnh Lộc trong việc tham mưu, cân đối, bố trí nguồn vốn để thực hiện Quy hoạch phù hợp với khả năng huy động nguồn lực, bảo đảm theo đúng quy định của pháp luật về đầu tư công, ngân sách nhà nước và các quy định có liên quan; kiểm tra việc thực hiện theo thẩm quyền.

11.2.5. Sở Tài nguyên và Môi trường

Căn cứ chức năng, nhiệm vụ được giao phối hợp với Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch, Ủy ban nhân dân huyện Vĩnh Lộc trong việc tham mưu, cân đối, bố trí nguồn vốn để thực hiện Quy hoạch phù hợp với khả năng huy động nguồn lực, bảo đảm theo đúng quy định của pháp luật về đầu tư công, ngân sách nhà nước và các quy định có liên quan; kiểm tra việc thực hiện theo thẩm quyền.

11.2.6. Các cơ quan liên quan khác

Căn cứ chức năng, nhiệm vụ và quyền hạn được giao, các sở, ngành, đơn vị liên quan có trách nhiệm phối hợp, theo dõi, giám sát và tạo điều kiện hỗ trợ UBND huyện triển khai thực hiện đảm bảo tiến độ, có hiệu quả Quy hoạch này.

XII. Kết luận và kiến nghị

12.1. Kết luận

Quy hoạch bảo tồn và phát huy giá trị danh lam thắng cảnh quốc gia núi Kim Sơn, huyện Vĩnh Lộc, tỉnh Thanh Hóa gắn với phát triển dịch vụ du lịch được

thực hiện thành công sẽ là căn cứ để có các kế hoạch bảo tồn, lập các dự án và đầu tư xây dựng, đưa nơi đây trở thành điểm du lịch sinh thái, văn hóa tâm linh quan trọng của tỉnh Thanh Hóa, điểm đến của du lịch Việt Nam, đáp ứng yêu cầu phục vụ du khách, nâng cao đời sống nhân dân.

12.2. Kiến nghị

Kiến nghị các cơ quan liên quan có biện pháp quản lý và giám sát nước thải khu công nghiệp Minh Tân đạt chuẩn quốc gia trước khi nhập với hệ thống nước thải của Khu du lịch.

Kiến nghị các cơ quan quản lý có các giải pháp đảm bảo tránh các tác động tiêu cực về môi trường và cảnh quan do các mỏ khai thác đá quanh khu vực ranh giới bảo vệ di tích do có nguy cơ ảnh hưởng lớn tới môi trường, cảnh quan và sự toàn vẹn của di tích.

Kiến nghị Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch sớm thẩm định, Ủy ban Nhân dân tỉnh Thanh Hóa phê duyệt Quy hoạch bảo tồn và phát huy giá trị danh lam thắng cảnh quốc gia núi Kim Sơn, huyện Vĩnh Lộc, tỉnh Thanh Hóa gắn với phát triển dịch vụ du lịch để có cơ sở tiến hành các bước tiếp theo./.

XIII. PHỤ LỤC

13.1. Tính toán các chỉ tiêu khách du lịch

13.1.1. Tính toán sức chứa du lịch

TT	Tên mục	Quy mô	Đơn vị	Ký hiệu
A	Tính toán sức chứa tự nhiên			
a	Du lịch thuyền			
	Chiều dài tuyến tham quan đường thủy cả chiều đi và về:	2,5	km	
	Mỗi thuyền chiếm chiều dài là:	5	m	
	Mỗi thuyền chứa trung bình:	3	khách	
	Số khách du lịch tối đa trên tuyến	1500	khách	
b	Du lịch đường bộ			
	Chiều dài tuyến tham quan đường bộ:	3	km	
	Mỗi xe điện chiếm chiều dài là:	15	m	
	Mỗi xe điện chứa số khách trung bình là:	10	khách	
	Số khách du lịch tối đa trên đường bộ là:	1800	khách	
c	Hệ số quay vòng:			
	Thời gian mở cửa trong ngày là:	10	giờ	
	Thời gian khách tham quan toàn khu:	4	giờ	
	Hệ số quay vòng:	2,5		Rf
	Sức chứa tự nhiên	8250	khách	PCC
B	Sức chứa thực tế			
	Số giờ nắng trung bình hằng năm:	6,7	h/ngày	
	Tổng số giờ nắng trong năm:	2412	giờ	
	Thời gian nắng gắt bất loại cho tham quan (11h-14h):	3	giờ	
	Tổng số thời gian nắng gắt trong năm:	1080	giờ	
	Biên số điều chỉnh thời gian nắng gắt:	44,8	%	Cfnang
	Số ngày mưa trong năm:	130	ngày	
	Biên số điều chỉnh thời gian mưa:	36,1	%	Cfmua
	Sức chứa thực tế:	3000	Khách	PCC
C	Sức chứa cho phép (tạm tính = 50% RCC)	1500	Khách	ECC

13.1.2. Tính toán các chỉ tiêu du lịch

TT	Tên mục	Đơn vị	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Tỷ trọng loại khách	Quốc tế	nghìnkhách	4,5	4,6	5,5	5,6	6,5	6,6	7,5
	Nội địa	nghìnkhách	95,5	95,4	94,5	94,4	93,5	93,4	92,5
Lượt khách	Quốc tế	nghìnkhách	6,8	8,1	11,0	12,6	16,3	18,2	22,5
	Nội địa	nghìnkhách	143,3	167,0	189,0	212,4	233,8	256,9	277,5
	Chung	nghìnkhách	150,0	175,0	200,0	225,0	250,0	275,0	300,0
Ngày lưu trú trung bình	Quốc tế	ngày/khách	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5
	Nội địa	ngày/khách	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0
	Chung	ngày/khách	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0
Tổng ngày khách	Quốc tế	ngìnngày	6,1	8,1	12,1	15,1	21,1	25,4	33,8
	Nội địa	ngìnngày	100,3	125,2	151,2	180,5	210,4	244,0	277,5
	Chung	ngìnngày	106,4	133,3	163,3	195,7	231,5	269,4	311,3

TT	Tên mục	Đơn vị	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Mức tăng lượng khách	Quốc tế	%	50,0	19,3	36,6	14,5	29,0	11,7	24,0
	Nội địa	%	18,9	16,5	13,2	12,4	10,1	9,9	8,0
	Chung	%	20,0	16,7	14,3	12,5	11,1	10,0	9,1
Mức tăng ngày khách	Quốc tế	%	68,8	32,5	50,3	25,0	39,7	20,3	32,8
	Nội địa	%	28,0	24,9	20,8	19,4	16,5	16,0	13,7
	Chung	%	29,8	25,3	22,5	19,8	18,3	16,4	15,5
Mức chi tiêu	Khách quốc tế	tr.đồng/ngày	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90
	Khách nội địa	tr.đồng/ngày	0,24	0,25	0,26	0,27	0,28	0,29	0,30
Thu nhập du lịch	Quốc tế	tỷđồng	3,6	5,2	8,5	11,3	16,9	21,6	30,4
	Nội địa	tỷđồng	24,1	31,3	39,3	48,7	58,9	70,8	83,3
	Chung	tỷđồng	27,7	36,5	47,8	60,1	75,8	92,4	113,6
	Cộng dồn	tỷđồng	70,6	107,2	155,0	215,0	290,8	383,2	496,8
	GDP du lịch	tỷđồng	5,5	7,3	9,6	12,0	15,2	18,5	22,7
Lao động du lịch	Lao động trực tiếp	laodộng	130	170	200	240	290	340	390
	Lao động gián tiếp	laodộng	260	340	400	480	580	680	780
	Tổng	laodộng	390	510	600	720	870	1.020	1.170
	Được đào tạo NV	laodộng	250	330	400	480	590	700	820
	Chưa được đào tạo	laodộng	140	180	200	240	280	320	350
	Tỷ lệ được đào tạo	%	64	65	66	67	68	69	70

13.2. Chi phí đầu tư theo quy hoạch

PHÂN CHIA GIAI ĐOẠN ĐẦU TƯ VÀ NGUỒN VỐN

Đơn vị: nghìn đồng

TT	LOẠI ĐẤT	KÍ HIỆU	GIÁ TRỊ	GIAI ĐOẠN ĐẦU TƯ			NGUỒN VỐN		
				2023-2025	2026-2030	2031-2035	TỈNH	ĐỊA PHƯƠNG	HH KHÁC
A	ĐÈN BÙ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG VÀ CẮM MỐC GIỚI BẢO VỆ DI TÍCH		16.235.900	687.500	15.548.400	-	15.548.400	687.500	-
	Đèn bù giải phóng mặt bằng		15.548.400	-	15.548.400	-	15.548.400	-	-
	Cắm mốc giới bảo vệ di tích		687.500	687.500	-	-	-	687.500	-
B	NHÓM DỰ ÁN BẢO VỆ DANH LAM THẮNG CẢNH, HẠNG ĐỘNG VÀ HỆ THỐNG BIA MÃ NHAI		14.795.000	-	14.795.000	-	4.438.500	4.438.500	5.918.000
	Bảo quản, tôn tạo các hạng động		6.600.000	-	6.600.000	-	1.980.000	1.980.000	2.640.000

TT	LOẠI ĐẤT	KÍ HIỆU	GIÁ TRỊ	GIAI ĐOẠN ĐẦU TƯ			NGUỒN VỐN		
				2023-2025	2026-2030	2031-2035	TỈNH	ĐỊA PHƯƠNG	HĐ KHÁC
	Bảo quản, tu bổ, phục hồi các bia ma nhai		2.200.000	-	2.200.000	-	660.000	660.000	880.000
	Phục hồi rừng tự nhiên và hệ sinh thái		5.995.000	-	5.995.000	-	1.798.500	1.798.500	2.398.000
C	NHÓM DỰ ÁN TU BỒ, TÔN TẠO VÀ PHÁT HUY GIÁ TRỊ DI TÍCH		273.299.290	-	105.219.048	168.080.242	11.333.487		- 261.965.803
I	KHU VỰC BẢO VỆ DI TÍCH I		218.328.440	-	74.283.418	144.045.022	11.333.487		- 206.994.953
1.1	ĐẤT CHÙA LINH ÚNG	DT01	44.358.710	-	13.307.613	31.051.097	-	-	44.358.710
1.2	ĐẤT CHÙA LIÊN HOA	DT02	37.778.290	-	18.889.145	18.889.145	11.333.487	-	26.444.803
1.3	ĐẤT ĐỒI NÚI	DN	84.412.900						
a		DN01	84.412.900	-	-	84.412.900	-	-	84.412.900
b		DN02		-	-	-	-	-	-
c		DN03		-	-	-	-	-	-
1.4	ĐẤT HỒ CÂY ÁU	CXMN 01	19.429.300	-	19.429.300	-	-	-	19.429.300
1.5	ĐẤT ĐÀM LẦY	ĐLAY	6.127.000	-	6.127.000	-	-	-	6.127.000
1.6	ĐẤT THUNG LŨNG NGUYỄN VĂN TỔ	TL NVT	7.192.460	-	-	7.192.460	-	-	7.192.460
1.7	ĐẤT BẾN THUYỀN	BEN	13.534.070						
		BEN01	8.511.580	-	8.511.580	-	-	-	8.511.580
		BEN02	385.000	-	-	385.000	-	-	385.000
		BEN03	1.376.540	-	1.376.540	-	-	-	1.376.540
		BEN04	2.114.420	-	-	2.114.420	-	-	2.114.420
		BEN05	1.146.530	-	1.146.530	-	-	-	1.146.530
1.8	ĐẤT ĐẢO CÒ	ĐCO	2.688.510	-	2.688.510	-	-	-	2.688.510
1.9	ĐẤT CẢNH QUAN NÔNG NGHIỆP	NN01		-	-	-	-	-	-
1.10	ĐẤT GIAO THÔNG	-	2.807.200	-	2.807.200	-	-	-	2.807.200
II	KHU VỰC BẢO VỆ DI TÍCH II		54.970.850	-	30.935.630	24.035.220	-	-	54.970.850
2.1	ĐẤT DI TÍCH NGHỀ MỒI	DT03	2.480.720	-	2.480.720	-	-	-	2.480.720
2.2	ĐẤT CẢNH QUAN NÔNG NGHIỆP	NN02	19.415.220	-	-	19.415.220	-	-	19.415.220
2.3	ĐẤT VĂN HÓA		27.232.260						
	Đất quảng trường và biểu diễn văn hóa, nghệ thuật	QT-SKN	4.638.370	-	4.638.370	-	-	-	4.638.370
	Đất trải nghiệm văn hóa	TNVH 01	22.593.890	-	22.593.890	-	-	-	22.593.890
2.4	ĐẤT XÂY XANH MẶT NƯỚC	CXMN 02	4.620.000	-	-	4.620.000	-	-	4.620.000
2.5	ĐẤT GIAO THÔNG		1.222.650	-	1.222.650	-	-	-	1.222.650

TT	LOẠI ĐẤT	KÍ HIỆU	GIÁ TRỊ	GIAI ĐOẠN ĐẦU TƯ			NGUỒN VỐN		
				2023-2025	2026-2030	2031-2035	TỈNH	ĐỊA PHƯƠNG	HỆ KHÁC
D	NHÓM DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÁC CÔNG TRÌNH PHÁT HUY GIÁ TRỊ DI TÍCH GẮN VỚI PHÁT TRIỂN DU LỊCH		426.276.290		- 219.462.870	206.813.420			- 426.276.290
1.1	ĐẤT BÃI ĐỖ XE	BDX01	7.200.270		- 7.200.270	-			- 7.200.270
1.2	ĐẤT DỊCH VỤ DU LỊCH		413.584.820		- 212.262.600	201.322.220			- 413.584.820
1)	ĐẤT TRUNG TÂM DU LỊCH	TTDL	58.706.340		- 58.706.340	-			- 58.706.340
2)	ĐẤT KHU VUI CHƠI GIẢI TRÍ	DVGT	30.717.610		- 30.717.610	-			- 30.717.610
3)	ĐẤT KHU ẨM THỰC	DVAT 01	10.252.550		- 10.252.550	-			- 10.252.550
4)	ĐẤT LƯU TRÚ DU LỊCH - KHÁCH SẠN	DODL 04	112.586.100		- 112.586.100	-			- 112.586.100
5)	ĐẤT LƯU TRÚ DU LỊCH - THÁP TẦNG	DODL 05	201.322.220		-	- 201.322.220			- 201.322.220
1.3	ĐẤT BỀN THUYỀN- PHÍA ĐÔNG SÔNG MÃ	BEN06	5.491.200		-	- 5.491.200			- 5.491.200
E	NHÓM DỰ ÁN XÂY DỰNG HỆ THỐNG GIAO THÔNG VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT		163.809.575		- 96.977.107	66.832.467			- 54.334.075 109.475.500
I	Giao thông		88.447.975		- 44.223.988	44.223.988			- 31.725.595 56.722.380
II	San nền		29.929.680		- 20.950.776	8.978.904		- 8.978.904	20.950.776
III	Thoát nước mưa		7.437.650		- 5.206.355	2.231.295		- 2.231.295	5.206.355
IV	Cấp nước		1.487.200		- 1.041.040	446.160		- 446.160	1.041.040
V	Thoát nước thải		6.938.800		- 4.857.160	2.081.640		- 2.081.640	4.857.160
VI	Cấp điện		22.854.640		- 15.998.248	6.856.392		- 6.856.392	15.998.248
VII	Thông tin liên lạc		6.713.630		- 4.699.541	2.014.089		- 2.014.089	4.699.541
F	ĐÀO TẠO NHÂN LỰC, NÂNG CAO NĂNG LỰC BẢO VỆ DI TÍCH, TUYÊN TRUYỀN, QUẢNG BÁ DU LỊCH VÀ CÁC GIÁ TRỊ VĂN HÓA VẬT THỂ VÀ PHI VẬT THỂ		16.500						
				1.650	8.250	6.600		- 8.250	8.250
	TỔNG CỘNG		894.432.555	689.150	452.010.675	441.732.729	31.320.387	59.468.325	803.643.843

DỰ KIẾN CHI TIẾT CHI PHÍ CÁC NHÓM DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Đơn vị: nghìn đồng

TT	LOẠI ĐẤT	KÍ HIỆU	ĐƠN VỊ	QUY MÔ	ĐƠN GIÁ	THÀNH TIỀN TRƯỚC THUẾ	THUẾ VAT	THÀNH TIỀN SAU THUẾ
A	ĐÈN BÙ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG VÀ CẮM MỐC GIỚI BẢO VỆ DI TÍCH					16.173.400	62.500	16.235.900
	Đèn bù giải phóng mặt bằng		m ²	86.380	180	15.548.400		15.548.400
	Cắm mốc giới bảo vệ di tích		mốc	250	2.500	625.000	62.500	687.500
B	NHÓM DỰ ÁN BẢO VỆ DANH LAM THẮNG CẢNH, HANG ĐỘNG VÀ HỆ THỐNG BIA MA NHAI					13.450.000	1.345.000	14.795.000
	Bảo quản, tôn tạo các hang động		hang	6	1.000.000	6.000.000	600.000	6.600.000
	Bảo quản, tu bổ, phục hồi các bia ma nhai					2.000.000	200.000	2.200.000
	Phục hồi rừng tự nhiên và hệ sinh thái		ha	109	50.000	5.450.000	545.000	5.995.000
C	NHÓM DỰ ÁN TU BỒ, TÔN TẠO VÀ PHÁT HUY GIÁ TRỊ DI TÍCH					248.453.900	24.845.390	273.299.290
I	KHU VỰC BẢO VỆ DI TÍCH I					198.480.400	19.848.040	218.328.440
1.1	ĐẤT CHÙA LINH ỨNG	DT01				40.326.100	4.032.610	44.358.710
	Công trình		m ² sàn	2.490	12.000	29.880.000	2.988.000	32.868.000
	Sân vườn		m ²	14.923	700	10.446.100	1.044.610	11.490.710
1.2	ĐẤT CHÙA LIÊN HOA	DT02				34.343.900	3.434.390	37.778.290
	Công trình		m ² sàn	1.730	18.000	31.140.000	3.114.000	34.254.000
	Sân vườn		m ²	4.577	700	3.203.900	320.390	3.524.290
1.3	ĐẤT ĐỒI NÚI	DN				76.739.000	7.673.900	84.412.900
a		DN01				76.739.000	7.673.900	84.412.900
	Đất xây dựng công trình					14.139.000	1.413.900	15.552.900
	Công trình		m ² sàn	1.250	5.000	6.250.000	625.000	6.875.000
	Sân vườn		m ²	11.270	700	7.889.000	788.900	8.677.900
	Đất giao thông đường dạo nội bộ		m ²	31.300	2.000	62.600.000	6.260.000	68.860.000
	Đất cây xanh							
b		DN02						
c		DN03						
1.4	ĐẤT HỒ CÂY ẬU	CXMN 01				17.663.000	1.766.300	19.429.300
	Đất xây dựng công trình					3.263.000	326.300	3.589.300
	Công trình		m ² sàn	290	5.000	1.450.000	145.000	1.595.000
	Sân vườn		m ²	2.590	700	1.813.000	181.300	1.994.300
	Đất giao thông đường dạo nội bộ		m ²	7.200	2.000	14.400.000	1.440.000	15.840.000
	Đất cây xanh							

TT	LOẠI ĐẤT	KÍ HIỆU	ĐƠN VỊ	QUY MÔ	ĐƠN GIÁ	THÀNH TIỀN TRƯỚC THUẾ	THUẾ VAT	THÀNH TIỀN SAU THUẾ
1.5	ĐẤT ĐÀM LẦY	ĐLAY				5.570.000	557.000	6.127.000
	Đất xây dựng công trình					2.175.000	217.500	2.392.500
	<i>Công trình</i>		<i>m2 sàn</i>	<i>190</i>	<i>5.000</i>	<i>950.000</i>	<i>95.000</i>	<i>1.045.000</i>
	<i>Sân vườn</i>		<i>m2</i>	<i>1.750</i>	<i>700</i>	<i>1.225.000</i>	<i>122.500</i>	<i>1.347.500</i>
	Đất giao thông đường dạo nội bộ		<i>m2</i>	4.850	700	3.395.000	339.500	3.734.500
	Đất cây xanh							
1.6	ĐẤT THUNG LŨNG NGUYỄN VĂN TÔ	TLNVT				6.538.600	653.860	7.192.460
	<i>Công trình</i>		<i>m2 sàn</i>	<i>580</i>	<i>5.000</i>	<i>2.900.000</i>	<i>290.000</i>	<i>3.190.000</i>
	<i>Sân vườn</i>		<i>m2</i>	<i>5.198</i>	<i>700</i>	<i>3.638.600</i>	<i>363.860</i>	<i>4.002.460</i>
1.7	ĐẤT BÈN THUYỀN	BEN				12.303.700	1.230.370	13.534.070
		BEN01				7.737.800	773.780	8.511.580
	<i>Công trình</i>		<i>m2 sàn</i>	<i>840</i>	<i>5.000</i>	<i>4.200.000</i>	<i>420.000</i>	<i>4.620.000</i>
	<i>Sân vườn</i>		<i>m2</i>	<i>5.054</i>	<i>700</i>	<i>3.537.800</i>	<i>353.780</i>	<i>3.891.580</i>
		BEN02				350.000	35.000	385.000
	<i>Công trình</i>		<i>m2 sàn</i>	<i>-</i>	<i>5.000</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
	<i>Sân vườn</i>		<i>m2</i>	<i>500</i>	<i>700</i>	<i>350.000</i>	<i>35.000</i>	<i>385.000</i>
		BEN03				1.251.400	125.140	1.376.540
	<i>Công trình</i>		<i>m2 sàn</i>	<i>180</i>	<i>5.000</i>	<i>900.000</i>	<i>90.000</i>	<i>990.000</i>
	<i>Sân vườn</i>		<i>m2</i>	<i>502</i>	<i>700</i>	<i>351.400</i>	<i>35.140</i>	<i>386.540</i>
		BEN04				1.922.200	192.220	2.114.420
	<i>Công trình</i>		<i>m2 sàn</i>	<i>210</i>	<i>5.000</i>	<i>1.050.000</i>	<i>105.000</i>	<i>1.155.000</i>
	<i>Sân vườn</i>		<i>m2</i>	<i>1.246</i>	<i>700</i>	<i>872.200</i>	<i>87.220</i>	<i>959.420</i>
		BEN05				1.042.300	104.230	1.146.530
	<i>Công trình</i>		<i>m2 sàn</i>	<i>-</i>	<i>5.000</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
	<i>Sân vườn</i>		<i>m2</i>	<i>1.489</i>	<i>700</i>	<i>1.042.300</i>	<i>104.230</i>	<i>1.146.530</i>
1.8	ĐẤT ĐÀO CÒ	ĐCO				2.444.100	244.410	2.688.510
	<i>Công trình</i>		<i>m2 sàn</i>	<i>-</i>	<i>5.000</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
	<i>Sân vườn</i>		<i>m2</i>	<i>8.147</i>	<i>300</i>	<i>2.444.100</i>	<i>244.410</i>	<i>2.688.510</i>
1.9	ĐẤT CẢNH QUAN NÔNG NGHIỆP	NN01						
1.10	ĐẤT GIAO THÔNG	-	<i>m2</i>	5.104	500	2.552.000	255.200	2.807.200
II	KHU VỰC BẢO VỆ DI TÍCH II					49.973.500	4.997.350	54.970.850
2.1	ĐẤT DI TÍCH NGHỀ MỐI	DT03				2.255.200	225.520	2.480.720
	<i>Công trình</i>		<i>m2 sàn</i>	<i>260</i>	<i>5.000</i>	<i>1.300.000</i>	<i>130.000</i>	<i>1.430.000</i>
	<i>Sân vườn</i>		<i>m2</i>	<i>3.184</i>	<i>300</i>	<i>955.200</i>	<i>95.520</i>	<i>1.050.720</i>
2.2	ĐẤT CẢNH QUAN NÔNG NGHIỆP	NN02	<i>m2</i>	58.834	-	17.650.200	1.765.020	19.415.220
	<i>Công trình</i>		<i>m2 sàn</i>	<i>-</i>	<i>5.000</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
	<i>Sân vườn</i>		<i>m2</i>	<i>58.834</i>	<i>300</i>	<i>17.650.200</i>	<i>1.765.020</i>	<i>19.415.220</i>
2.3	ĐẤT VĂN HÓA					24.756.600	2.475.660	27.232.260

TT	LOẠI ĐẤT	KÍ HIỆU	ĐƠN VỊ	QUY MÔ	ĐƠN GIÁ	THÀNH TIỀN TRƯỚC THUẾ	THUẾ VAT	THÀNH TIỀN SAU THUẾ
	Đất quảng trường và biểu diễn văn hóa, nghệ thuật	QT-SKN				4.216.700	421.670	4.638.370
	<i>Công trình</i>		<i>m2 sàn</i>	230	5.000	1.150.000	115.000	1.265.000
	<i>Sân vườn</i>		<i>m2</i>	4.381	700	3.066.700	306.670	3.373.370
	Đất trải nghiệm văn hóa	TNVH 01				20.539.900	2.053.990	22.593.890
	<i>Công trình</i>		<i>m2 sàn</i>	810	12.000	9.720.000	972.000	10.692.000
	<i>Sân vườn</i>		<i>m2</i>	15.457	700	10.819.900	1.081.990	11.901.890
2.4	ĐẤT XÂY XANH MẶT NƯỚC	CXMN 02				4.200.000	420.000	4.620.000
	<i>Công trình</i>		<i>m2 sàn</i>	840	5.000	4.200.000	420.000	4.620.000
	<i>Sân vườn</i>		<i>m2</i>	41.306	-	-	-	-
2.5	ĐẤT GIAO THÔNG		<i>m2</i>	2.223	500	1.111.500	111.150	1.222.650
D	NHÓM DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÁC CÔNG TRÌNH PHÁT HUY GIÁ TRỊ DI TÍCH GẮN VỚI PHÁT TRIỂN DU LỊCH					387.523.900	38.752.390	426.276.290
1.1	ĐẤT BÃI ĐỖ XE	BDX01				6.545.700	654.570	7.200.270
	<i>Công trình</i>		<i>m2 sàn</i>	320	7.000	2.240.000	224.000	2.464.000
	<i>Sân vườn</i>		<i>m2</i>	6.151	700	4.305.700	430.570	4.736.270
1.2	ĐẤT DỊCH VỤ DU LỊCH					375.986.200	37.598.620	413.584.820
1)	ĐẤT TRUNG TÂM DU LỊCH	TTDL				53.369.400	5.336.940	58.706.340
	<i>Công trình</i>		<i>m2 sàn</i>	6.020	7.000	42.140.000	4.214.000	46.354.000
	<i>Sân vườn</i>		<i>m2</i>	16.042	700	11.229.400	1.122.940	12.352.340
2)	ĐẤT KHU VUI CHƠI GIẢI TRÍ	DVGT				27.925.100	2.792.510	30.717.610
	<i>Công trình</i>		<i>m2 sàn</i>	1.760	7.000	12.320.000	1.232.000	13.552.000
	<i>Sân vườn</i>		<i>m2</i>	22.293	700	15.605.100	1.560.510	17.165.610
3)	ĐẤT KHU ẨM THỰC	DVAT 01				9.320.500	932.050	10.252.550
	<i>Công trình</i>		<i>m2 sàn</i>	1.050	7.000	7.350.000	735.000	8.085.000
	<i>Sân vườn</i>		<i>m2</i>	2.815	700	1.970.500	197.050	2.167.550
4)	ĐẤT LƯU TRÚ DU LỊCH - KHÁCH SẠN	DODL 04				102.351.000	10.235.100	112.586.100
	<i>Công trình</i>		<i>m2 sàn</i>	8.160	12.000	97.920.000	9.792.000	107.712.000
	<i>Sân vườn</i>		<i>m2</i>	6.330	700	4.431.000	443.100	4.874.100
5)	ĐẤT LƯU TRÚ DU LỊCH - THÁP TẦNG	DODL 05				183.020.200	18.302.020	201.322.220
	<i>Công trình</i>		<i>m2 sàn</i>	19.890	5.000	99.450.000	9.945.000	109.395.000
	<i>Sân vườn</i>		<i>m2</i>	119.386	700	83.570.200	8.357.020	91.927.220
1.3	ĐẤT BẾN THUYỀN- PHÍA ĐÔNG SÔNG MÃ	BEN06				4.992.000	499.200	5.491.200
	<i>Công trình</i>		<i>m2 sàn</i>	360	12.000	4.320.000	432.000	4.752.000
	<i>Sân vườn</i>		<i>m2</i>	960	700	672.000	67.200	739.200

TT	LOẠI ĐẤT	KÍ HIỆU	ĐƠN VỊ	QUY MÔ	ĐƠN GIÁ	THÀNH TIỀN TRƯỚC THUẾ	THUẾ VAT	THÀNH TIỀN SAU THUẾ
E	NHÓM DỰ ÁN XÂY DỰNG HỆ THỐNG GIAO THÔNG VÀ HẠ TẦNG KỸ THUẬT					148.917.795	14.891.780	163.809.575
I	Giao thông		m2	117.843		80.407.250	8.040.725	88.447.975
	Đường liên xã		m2	31.900	500	15.950.000	1.595.000	17.545.000
	Đường nội bộ		m2	85.943	750	64.457.250	6.445.725	70.902.975
II	San nền					27.208.800	2.720.880	29.929.680
	Khối lượng đào		m3	36.746	60	2.204.760	220.476	2.425.236
	Khối lượng đắp		m3	208.367	120	25.004.040	2.500.404	27.504.444
III	Thoát nước mưa					6.761.500	676.150	7.437.650
	Cống thoát nước B600		m	4.505	1.100	4.955.500	495.550	5.451.050
	Cống thoát nước D800		m	187	3.000	561.000	56.100	617.100
	Cống thoát nước B800		m	355	3.000	1.065.000	106.500	1.171.500
	Cửa xả		cái	6	30.000	180.000	18.000	198.000
IV	Cấp nước					1.352.000	135.200	1.487.200
	Ống nhựa HDPE D110		m	2.100	320	672.000	67.200	739.200
	Tê 100x100-DI		cái	4	30.000	120.000	12.000	132.000
	Van chặn D100		cái	8	50.000	400.000	40.000	440.000
	Trụ cứu hỏa		cái	11	10.000	110.000	11.000	121.000
	Van xả cặn		cái	2	5.000	10.000	1.000	11.000
	Van xả khí		cái	2	20.000	40.000	4.000	44.000
V	Thoát nước thải					6.308.000	630.800	6.938.800
	Ống nhựa HDPE D160		m	1.800	1.500	2.700.000	270.000	2.970.000
	Ga thu		cái	44	7.000	308.000	30.800	338.800
	Măng xông D315		m	300	1.000	300.000	30.000	330.000
	Trạm xử lý		trạm	1	3.000.000	3.000.000	300.000	3.300.000
VI	Cấp điện					20.776.945	2.077.695	22.854.640
	Trạm biến áp: 35(22)/0,4KV-500KVA		Trạm	1	1.420.000	1.420.000	142.000	1.562.000
	Trạm biến áp: 35(22)/0,4KV-1250KVA		Trạm	1	3.550.000	3.550.000	355.000	3.905.000
	Cấp điện Cu/XLPE/DSTA/PVC 4x150 mm2		m	625	3.379	2.111.875	211.188	2.323.063
	Cấp điện Cu/XLPE/DSTA/PVC 4x95 mm2		m	1.120	2.202	2.466.240	246.624	2.712.864
	Cấp điện Cu/XLPE/DSTA/PVC 4x50 mm2		m	1.560	1.125	1.755.000	175.500	1.930.500
	Cấp điện Cu/XLPE/DSTA/PVC 4x16 mm2		m	1.530	422	645.660	64.566	710.226
	Cấp điện Cu/XLPE/DSTA/PVC 4x6 mm2		m	2.450	200	490.000	49.000	539.000

TT	LOẠI ĐẤT	KÍ HIỆU	ĐƠN VỊ	QUY MÔ	ĐƠN GIÁ	THÀNH TIỀN TRƯỚC THUẾ	THUẾ VAT	THÀNH TIỀN SAU THUẾ
	Đường điện 35kV - Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC - (3x95) mm2 đi ngầm - xây mới		m	630	1.684	1.060.920	106.092	1.167.012
	Tủ công tơ + Tủ điện hạ thế		cái	5	45.000	225.000	22.500	247.500
	Ống HDPE D65/50		m	4.250	80	340.000	34.000	374.000
	Ống HDPE D130/100		m	650	160	104.000	10.400	114.400
	Rãnh cáp 300x500x800		m	4.250	500	2.125.000	212.500	2.337.500
	Rãnh cáp 600x800x1100		m	650	750	487.500	48.750	536.250
	Đèn LED chiếu sáng giao thông (bao gồm khung + móng + cột)		Bộ	230	5.000	1.150.000	115.000	1.265.000
	Tủ điện điều khiển chiếu sáng 40A		Tủ	2	10.000	20.000	2.000	22.000
	Đường điện 0,4kV - đỡ bó + hạ ngầm hoàn trả hiện trạng		m	3.360	800	2.688.000	268.800	2.956.800
	Đường điện 35kV trên không - Đỡ bó		m	95	1.450	137.750	13.775	151.525
VII	Thông tin liên lạc					6.103.300	610.330	6.713.630
	Tổng đài điện thoại 500 thuê bao		trạm	1	300.000	300.000	30.000	330.000
	Tủ đấu nối cáp viễn thông 10 đôi		tủ	9	25.000	225.000	22.500	247.500
	Hố ga luôn cáp thông tin liên lạc BTCT 0,8mx0,8m		cái	9	1.800	16.200	1.620	17.820
	Hố ga luôn cáp thông tin liên lạc BTCT 0,3mx0,3m		cái	17	1.200	20.400	2.040	22.440
	Cáp viễn thông 10 đôi		m	2.560	370	947.200	94.720	1.041.920
	Cáp viễn thông 50 đôi		m	250	400	100.000	10.000	110.000
	Cáp viễn thông 50 đôi		m	630	400	252.000	25.200	277.200
	Tuyến hào chôn 2 ống HDPE-D110		m	1.850	1.000	1.850.000	185.000	2.035.000
	Ống HDPE-D110		cái	2.100	1.000	2.100.000	210.000	2.310.000
	Ống nhựa xoắn HDPE -D50 luôn cáp thông tin từ hố ga vào công trình		m	325	900	292.500	29.250	321.750
F	ĐÀO TẠO NHÂN LỰC, NÂNG CAO NĂNG LỰC BẢO VỆ DI TÍCH, TUYÊN TRUYỀN, QUẢNG BÁ DU LỊCH VÀ CÁC GIÁ TRỊ VĂN HÓA VẬT THỂ VÀ PHI VẬT THỂ		năm	15	1.000	15.000	1.500	16.500
	TỔNG CỘNG					814.533.995	79.898.560	894.432.555