



CÔNG TY CỔ PHẦN QUY HOẠCH VÀ PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ VIỆT NAM

Địa chỉ: số 8 Kim Hoa - Đống Đa - Hà Nội Tel: (084.4)62762719 Fax: (084.4)62762719

THUYẾT MINH

HOẠCH CHUNG XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/5000

KHU CÔNG NGHIỆP PHÙ MỸ, HUYỆN PHÙ MỸ



Hà Nội, 2024

THUYẾT MINH

QUY HOẠCH CHUNG XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/5000

KHU CÔNG NGHIỆP PHÙ MỸ, HUYỆN PHÙ MỸ

Cơ quan phê duyệt

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BÌNH ĐỊNH

Cơ quan thỏa thuận

BỘ XÂY DỰNG

Cơ quan thẩm định

BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ TỈNH BÌNH ĐỊNH

Cơ quan tổ chức lập và trình duyệt quy hoạch

BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ TỈNH BÌNH ĐỊNH

Cơ quan lập quy hoạch

CÔNG TY CỔ PHẦN QUY HOẠCH VÀ PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ VIỆT NAM

MỤC LỤC

1.	MỞ ĐẦU	1
1.1.	Lý do và sự cần thiết lập quy hoạch.....	1
1.2.	Các căn cứ lập quy hoạch.....	1
1.2.1.	Các Luật, Nghị quyết, Nghị định, Thông tư	1
1.2.2.	Các văn bản của Chính phủ, Bộ ngành Trung ương	4
1.2.3.	Các Nghị quyết, Quyết định, văn bản của tỉnh Bình Định	5
1.2.4.	Cơ sở tài liệu, số liệu, bản đồ:.....	5
1.3.	Mục tiêu lập quy hoạch	5
1.4.	Phạm vi, ranh giới và quy mô lập quy hoạch.....	6
1.4.1.	Phạm vi, ranh giới:.....	6
1.4.2.	Quy mô diện tích:.....	6
2.	ĐẶC ĐIỂM ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ HIỆN TRẠNG.....	7
2.1.	Vị trí và liên hệ vùng.....	7
2.2.	Đặc điểm điều kiện tự nhiên.....	7
2.2.1.	Địa hình, địa mạo:.....	7
2.2.2.	Khí hậu:.....	7
2.2.3.	Thủy văn	8
2.2.4.	Hải văn:.....	8
2.2.5.	Địa chất, địa chấn:.....	8
2.2.6.	Thực trạng về thiên tai và kịch bản biến đổi khí hậu:.....	9
2.3.	Hiện trạng sử dụng đất đai.....	10
2.4.	Hiện trạng dân số và lao động	11
2.5.	Hiện trạng hệ thống hạ tầng kỹ thuật	11
2.5.1.	Giao thông.....	11
2.5.2.	Chuẩn bị kỹ thuật	12
2.5.3.	Cấp nước	14
2.5.4.	Thoát nước và xử lý nước thải, quản lý chất thải rắn và nghĩa trang	14
2.5.5.	Cung cấp năng lượng, hạ tầng thông tin liên lạc	14
2.6.	Đánh giá hiện trạng tổng hợp	15
2.6.1.	Đánh giá chung	15
2.6.2.	Phân tích SWOT	16
3.	CÁC TIỀN ĐỀ VÀ DỰ BÁO PHÁT TRIỂN.....	17
3.1.	Vị trí và mối liên hệ vùng.....	17
3.2.	Bối cảnh vùng	18
3.2.1.	Vùng Bắc Trung Bộ và duyên hải miền Trung	18
3.2.2.	Cảng biển	19
3.3.	Động lực phát triển.....	21

3.4.	Mục tiêu phát triển	22
3.5.	Định hướng phát triển.....	23
3.6.	Tính chất chức năng	24
3.7.	Đề xuất chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật áp dụng	24
3.7.1.	Chỉ tiêu sử dụng đất	24
3.7.2.	Chỉ tiêu hạ tầng kỹ thuật	24
4.	ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN KHÔNG GIAN	26
4.1.	Nguyên tắc chung.....	26
4.2.	Định hướng phát triển không gian tổng thể.....	26
4.3.	Thiết kế đô thị	27
4.3.1.	Nguyên tắc	27
4.3.2.	Giải pháp tổ chức về kiến trúc, cảnh quan.....	27
5.	QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT	32
5.1.	Nguyên tắc chung về sử dụng đất	32
5.2.	Phân loại sử dụng đất	32
5.2.1.	Đất “Dịch vụ - công cộng”.....	32
5.2.2.	Đất “Sản xuất công nghiệp, kho tàng”.....	32
5.2.3.	Cây xanh - mặt nước có quy mô diện tích 130,88 ha chiếm tỷ lệ 15,95%, trong đó:	33
5.2.4.	Đất “Hạ tầng kỹ thuật khác”	33
5.2.5.	Đất “Giao thông”	33
5.3.	Tổng hợp quy hoạch sử dụng đất KCN.....	34
6.	ĐỊNH HƯỚNG ĐẤT Ở TÁI ĐỊNH CƯ VÀ QUY MÔ LAO ĐỘNG.....	35
6.1.	Đất ở tái định cư	35
6.1.1.	Số hộ cần di dời	35
6.1.2.	Tính toán quỹ đất ở tái định cư.....	35
6.1.3.	Bố trí quỹ đất ở tái định cư	36
6.2.	Quy mô lao động	37
6.2.1.	Số lượng người lao động:	37
6.2.2.	Cơ cấu lao động dự kiến:	38
6.2.3.	Khả năng cung cấp lao động:.....	39
7.	ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT.....	40
7.1.	Định hướng giao thông.....	40
7.1.1.	Cơ sở thiết kế	40
7.1.2.	Mục tiêu và nguyên tắc thiết kế	40
7.1.3.	Giải pháp thiết kế	40
7.1.4.	Khái toán kinh phí.....	44
7.2.	Định hướng chuẩn bị kỹ thuật	45
7.2.1.	Cơ sở thiết kế	45
7.2.2.	Quan điểm thiết kế	45
7.2.3.	Giải pháp thiết kế cao độ nền.....	46

7.2.4.	Giải pháp thoát nước mưa.....	46
7.2.5.	Khối lượng và khái toán kinh phí chuẩn bị kỹ thuật.....	48
7.3.	Định hướng cấp nước	48
7.3.1.	Cơ sở thiết kế:	48
7.3.2.	Chỉ tiêu và nhu cầu dùng nước:	48
7.3.3.	Mục tiêu và nguyên tắc thiết kế:	49
7.3.4.	Giải pháp thiết kế:	49
7.3.5.	Khái toán kinh phí:	52
7.4.	Định hướng cung cấp năng lượng	52
7.4.1.	Cơ sở thiết kế:	52
7.4.2.	Tính toán phụ tải	52
7.4.3.	Giải pháp nguồn cấp điện	53
7.4.4.	Khối lượng và khái toán kinh phí:	54
7.5.	Định hướng hạ tầng viễn thông thụ động.....	55
7.5.1.	Cơ sở thiết kế	55
7.5.2.	Quy hoạch hạ tầng viễn thông thụ động	55
7.5.3.	Khối lượng và khái toán kinh phí:	56
7.6.	Định hướng thoát nước thải, quản lý chất thải rắn và nghĩa trang.....	57
7.6.1.	Định hướng thoát nước thải	57
7.6.2.	Quản lý chất thải rắn và nghĩa trang	59
7.6.3.	Khái toán kinh phí.....	60
7.7.	Định hướng giải pháp bảo vệ môi trường	60
7.7.1.	Phân tích, dự báo tác động đến môi trường và đề xuất các tiêu chí bảo vệ môi trường.	62
7.7.2.	Các giải pháp giảm thiểu, khắc phục các tác động đến môi trường.....	70
8.	KẾ HOẠCH THỰC HIỆN QUY HOẠCH.....	76
8.1.	Nguyên tắc ưu tiên đầu tư	76
8.2.	Danh mục các dự án ưu tiên đầu tư	76
8.2.1.	Các dự án của tỉnh.....	76
8.2.2.	Các dự án xã hội hóa.....	76
8.3.	Chính sách huy động vốn	76
8.4.	Các biện pháp thực hiện quy hoạch.....	77
9.	KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....	78
9.1.	Kết luận	78
9.2.	Kiến nghị	78

Kí hiệu viết tắt:

KCN	Khu công nghiệp
KCN-CX	Khu công nghiệp - chế xuất
NSNN	Ngân sách nhà nước
NSTW	Ngân sách Trung ương
BQLKKT	Ban Quản lý khu kinh tế
QL	Quốc lộ
ĐT	Đường tỉnh
CTR	Chất thải rắn
KT- XH	Kinh tế - Xã hội
BĐKH	Biến đổi khí hậu

1. MỞ ĐẦU

1.1. Lý do và sự cần thiết lập quy hoạch

Huyện Phù Mỹ là huyện đồng bằng ven biển của tỉnh Bình Định, cách thành phố Quy Nhơn 70km. Có Quốc lộ 1 và tuyến đường sắt thống nhất Bắc - Nam đi qua, có vị trí chiến lược về an ninh, quốc phòng, có nhiều tiềm năng về đất đai, lao động, là đô thị vệ tinh của thị xã Hoài Nhơn trong vùng động lực phía Bắc tỉnh. Thời gian qua, bên cạnh những chuyển biến tích cực về kinh tế xã hội, thì kinh tế chưa thực sự phát triển đúng với vị thế của huyện, trong đó có nhiều nguyên nhân, nhưng có duyên nhân do thời gian qua chưa có Khu công nghiệp tập trung được hình thành, nên chưa phát huy hết tiềm năng và lợi thế của khu vực, chưa tạo ra được giá trị công nghiệp lớn, chưa có các nhà máy, xí nghiệp để giải quyết việc làm.

Hiện nay, Khu công nghiệp Phù Mỹ, huyện Phù Mỹ đã có trong danh mục phương án phát triển các Khu công nghiệp giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 của quy hoạch tỉnh Bình Định, đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1619/QĐ-TTg ngày 14/12/2023, đặc biệt được ưu tiên triển khai trong năm 2025 khi đủ điều kiện (theo Phụ lục III).

Khu vực dự kiến triển khai Khu công nghiệp Phù Mỹ, huyện Phù Mỹ (xã Mỹ Thọ, xã Mỹ An) hiện nay chưa có quy hoạch chung xây dựng. Theo quy hoạch vùng huyện Phù Mỹ đến năm 2035 được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 1536/QĐ-UBND ngày 07/5/2023 thì khu vực dự kiến quy hoạch Khu công nghiệp Phù Mỹ có vị trí thuận lợi, có hệ thống hạ tầng kỹ thuật được quy hoạch đồng bộ, đảm bảo triển khai thuận lợi (cấp nước, cấp điện, giao thông đối ngoại...).

Do vậy, việc triển khai quy hoạch chung xây dựng Khu công nghiệp Phù Mỹ, huyện Phù Mỹ là cần thiết, làm cơ sở để thành lập Khu công nghiệp, thực hiện các thủ tục về đất đai, cũng như phục vụ công tác thu hút đầu tư trong thời gian tới, làm động lực để phát triển huyện Phù Mỹ, góp phần từng bước thực hiện quy hoạch tỉnh Bình Định, đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1619/QĐ-TTg ngày 14/12/2023.

1.2. Các căn cứ lập quy hoạch

1.2.1. Các Luật, Nghị quyết, Nghị định, Thông tư

- Luật Đất đai số 45/2013/QH13 ngày 29/11/2013;
- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014 và Luật số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng;
- Luật Quy hoạch số 21/2017/QH14 ngày 24/11/2017;
- Luật số 35/2018/QH14 ngày 20/11/2018 sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 Luật có liên quan đến quy hoạch;

- Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17/6/2020;
- Luật Thủy lợi số 08/2017/QH14 ngày 19/6/2017;
- Luật Lâm nghiệp số 16/2017/QH14 ngày 15/11/2017;
- Luật Phòng, chống thiên tai số 33/2013/QH13; Luật đề điều số 79/2006/QH11 và Luật số 60/2020/QH14 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật phòng chống thiên tai và Luật đề điều;
- Luật Bảo vệ môi trường số 21/VBHN-VPQH ngày 29/12/2022;
- Luật Tài nguyên nước số 28/2023/QH15 ngày 27/11/2023;
- Luật Phòng cháy và chữa cháy số 27/2001/QH10 ngày 29/6/2001 và Luật số 40/2013/QH13 ngày 22/11/2013 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;
- Luật Đo đạc và bản đồ số 27/2018/QH14 ngày 14/6/2018;
- Nghị quyết số 81/2023/QH15 của Quốc hội về Quy hoạch tổng thể quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050;
- Nghị quyết số 61/2022/QH15 ngày 16/6/2022 của Quốc hội về tiếp tục tăng cường hiệu lực, hiệu quả thực hiện chính sách, pháp luật về quy hoạch và một số giải pháp tháo gỡ khó khăn, vướng mắc, đẩy nhanh tiến độ lập và nâng cao chất lượng quy hoạch thời kỳ 2021 - 2030;
- Nghị quyết số 26-NQ/TW ngày 03/11/2022 của Bộ Chính trị về phát triển kinh tế-xã hội và bảo đảm quốc phòng, an ninh vùng Bắc Trung Bộ và duyên hải Trung Bộ đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045;
- Nghị quyết số 168/NQ-CP của Chính phủ ngày 23/12/2022 ban hành Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 26-NQ/TW ngày 03 tháng 11 năm 2022 của Bộ Chính trị về phát triển kinh tế - xã hội và bảo đảm quốc phòng, an ninh vùng Bắc Trung bộ và duyên hải Trung Bộ đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045
- Nghị quyết số 64/NQ-CP ngày 06/5/2022 của Chính phủ về thực hiện chính sách, pháp luật về công tác quy hoạch kể từ khi Luật Quy hoạch có hiệu lực thi hành và một số giải pháp nhằm nâng cao chất lượng và đẩy nhanh tiến độ lập quy hoạch thời kỳ 2021 - 2030;
- Nghị quyết số 108/NQ-CP ngày 26/8/2023 của Chính phủ về thực hiện Nghị quyết số 61/2022/QH15 ngày 16/6/2022 của Quốc hội;
- Nghị quyết số 71/NQ-CP ngày 8/8/2017 của Chính phủ ban hành Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Chỉ thị số 13-CT/TW ngày 12/1/2017 của

ban Bí thư Trung ương Đảng khóa XII về tăng cường sự lãnh đạo của Đảng đối với công tác quản lý, bảo vệ và phát triển rừng;

- Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về Quy hoạch xây dựng;
- Nghị định số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/8/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;
- Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng; Văn bản số 333/CP-CN ngày 13/7/2023 của Chính phủ về việc đính chính Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;
- Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ về hướng dẫn thi hành Luật Đất đai năm 2013; Nghị định số 148/2020/NĐ-CP ngày 18/12/2020 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số nghị định chi tiết thi hành luật đất đai;
- Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/5/2022 của Chính phủ quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế;
- Nghị định 67/2018/NĐ-CP ngày 14/5/2018 quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy lợi;
- Nghị định 156/2018/NĐ-CP ngày 16/11/2018 hướng dẫn thi hành Luật Lâm nghiệp; Nghị định 83/2020/NĐ-CP sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 156/2018/NĐ-CP ngày 16/11/2018 quy định chi tiết một số điều của Luật Lâm nghiệp;
- Nghị định 160/2018/NĐ-CP ngày 29/11/2018 quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành một số điều của Luật phòng, chống thiên tai;
- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;
- Nghị định 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều Luật Phòng cháy và chữa cháy;
- Nghị định số 27/2019/NĐ-CP ngày 13/3/2019 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Đo đạc và bản đồ;
- Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.;

- Thông tư số 04/2022/TT-BXD của Bộ Xây dựng ban hành ngày 24/10/2022 quy định về hồ sơ nhiệm vụ và hồ sơ đồ án quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, quy hoạch xây dựng vùng huyện, quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng khu chức năng và quy hoạch nông thôn;

1.2.2. Các văn bản của Chính phủ, Bộ ngành Trung ương

- Quyết định số 889/QĐ-TTg ngày 24/6/2020 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình hành động quốc gia về sản xuất và tiêu dùng bền vững giai đoạn 2021 - 2030;
- Quyết định số 1658/QĐ-TTg ngày 01/10/2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn 2050;
- Quyết định số 1769/QĐ-TTg ngày 19/10/2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch mạng lưới đường sắt thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050;
- Quyết định số 1454/QĐ-TTg ngày 01/9/2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch mạng lưới đường bộ thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050;
- Quyết định số 147/QĐ-TTg ngày 22/01/2020 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược phát triển du lịch Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050;
- Quyết định số 326/QĐ-TTg ngày 09/3/2022 của Thủ tướng Chính phủ phân bổ chỉ tiêu Quy hoạch sử dụng đất quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050, Kế hoạch sử dụng đất quốc gia 5 năm 2021-2025;
- Quyết định số 95/QĐ-TTg ngày 16/11/2023 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt quy hoạch sử dụng đất an ninh thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050;
- Quyết định số 819/QĐ-TTg ngày 7/7/2023 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt quy hoạch hạ tầng phòng cháy và chữa cháy thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050;
- Quyết định số 893/QĐ-TTg ngày 26/7/2023 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt quy hoạch tổng thể về năng lượng quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;
- Quyết định số 861/QĐ-TTg ngày 18/7/2023 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt quy hoạch hạ tầng dự trữ, cung ứng xăng dầu, khí đốt quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;
- Quyết định số 500/QĐ-TTg ngày 15/5/2023 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định số 866/QĐ-TTg ngày 18/6/2023 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt quy hoạch thăm dò, khai thác, chế biến, sử dụng khoáng sản thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;
- Quyết định số 847/QĐ-TTg ngày 14/7/2023 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt quy hoạch phòng, chống thiên tai và thủy lợi thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;
- Quyết định số 376/QĐ-TTg ngày 04/5/2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch vùng Bắc Trung Bộ và duyên hải miền Trung thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050;
- Quyết định số 1619/QĐ-TTg ngày 14/12/2023 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch tỉnh Bình Định thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

1.2.3. Các Nghị quyết, Quyết định, văn bản của tỉnh Bình Định

- Quyết định số 17/2024/QĐ-UBND ngày 03/6/2024 của UBND tỉnh Bình Định ban hành Quy định về lập, thẩm định, phê duyệt, quản lý thực hiện quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng trên địa bàn tỉnh Bình Định;
- Quyết định số 37/2014/QĐ-UBND ngày 25/12/2014 của UBND tỉnh Bình Định quy định hạn mức đất ở trên địa bàn tỉnh;
- Quyết định số 689/2024/QĐ-UBND ngày 03/3/2024 của UBND tỉnh Bình Định về việc phê duyệt Nhiệm vụ Quy hoạch chung xây dựng tỷ lệ 1/5000 Khu công nghiệp Phù Mỹ, huyện Phù Mỹ;

1.2.4. Cơ sở tài liệu, số liệu, bản đồ:

- Các tư liệu tài liệu về điều kiện tự nhiên, hiện trạng kinh tế xã hội;
- Quy hoạch và Chiến lược phát triển các ngành (giao thông, thủy lợi, nông lâm nghiệp, công nghiệp, nông thôn, y tế, giáo dục, thương mại, dịch vụ v.v...) liên quan tới khu vực
- Các bản đồ đo đạc tỷ lệ 1/5.000 (nguồn bản đồ địa hình quốc gia và cơ sở dữ liệu nền địa lý quốc gia tỷ lệ 1/10.000 do Bộ Tài nguyên và Môi trường cung cấp), 1/25.000...; Các bản đồ vệ tinh, viễn thám (áp dụng GIS).

1.3. Mục tiêu lập quy hoạch

- Cụ thể hóa Quy hoạch tỉnh Bình Định thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1619/QĐ-TTg ngày 14/12/2023;

- Quy hoạch xây dựng nhằm hình thành một Khu công nghiệp tập trung phục vụ công tác thu hút đầu tư, với hệ thống hạ tầng kỹ thuật hiện đại, kết nối đồng bộ với hệ thống hạ tầng kỹ thuật xung quanh.

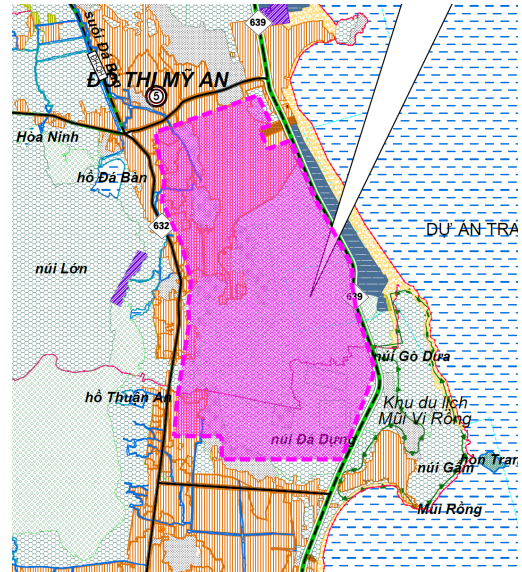
- Làm cơ sở để thực hiện các thủ tục đầu tư, triển khai quy hoạch phân khu và đầu tư xây dựng theo quy hoạch được duyệt.

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

1.4.1. Phạm vi, ranh giới:

Khu vực quy hoạch thuộc xã Mỹ An và Mỹ Thọ, huyện Phù Mỹ, tỉnh Bình Định. Ranh giới cụ thể xác định như sau:

- Phía Bắc giáp khu dân cư thôn Chánh Giáo xã Mỹ An;
- Phía Nam giáp khu dân cư hiện trạng các thôn Chánh Trạch xã Mỹ Thọ;
- Phía Đông giáp đường ven biển theo quy hoạch (lộ giới 30 - 60 m);
- Phía Tây giáp lớp nhà hiện trạng dọc đường ĐT639.



Hình Phạm vi KCN Phù Mỹ

1.4.2. Quy mô diện tích:

Khu vực quy hoạch có quy mô diện tích 820,82 ha, trong đó có:

- 627,3 ha thuộc địa phận xã Mỹ An;
- 193,54 ha thuộc địa phận xã Mỹ Thọ.

2. ĐẶC ĐIỂM ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ HIỆN TRẠNG

2.1. Vị trí và liên hệ vùng

2.2. Đặc điểm điều kiện tự nhiên.

2.2.1. Địa hình, địa mạo:

Địa hình khu vực thuộc vùng ven biển của huyện Phù Mỹ.

- Địa hình đồng bằng phân bố tập trung phía Tây của khu vực. Cao độ khu vực đồng bằng từ +4 đến +10m.

- Còn lại là địa hình núi trung bình có cao độ từ +15 đến +62m.

2.2.2. Khí hậu:

Khu vực thuộc vùng khí hậu Duyên hải Nam Trung Bộ - miền khí hậu Đông Trường Sơn. Có hai mùa rõ rệt mùa khô từ tháng 01 đến tháng 8, mùa mưa từ tháng 9 đến hết tháng 12, trong mùa mưa thường chịu ảnh hưởng các cơn bão với tần suất trung bình từ 1 - 2 cơn/năm. Một số đặc trưng khí hậu chính:

a. Nhiệt độ

Tổng lượng bức xạ hàng năm khá cao: Từ 140 đến 150 cal/cm².

Nhiệt độ trung bình hàng năm trên 26,6 °C.

Nhiệt độ thấp nhất trung bình: 24,0 °C. Nhiệt độ cao nhất trung bình 30,8 °C.

b. Chế độ mưa

Lượng mưa trung bình năm từ 1.800 mm ÷ 2.000 mm phân bố theo 02 mùa.

- Mùa khô kéo dài trong 7 tháng (từ tháng 2 đến tháng 8), lượng mưa thấp chỉ chiếm khoảng 10 - 15% lượng mưa của cả năm, trong đó lượng nước bốc hơi rất cao, chiếm khoảng 65 - 68% tổng lượng bốc hơi của cả năm.

- Mùa mưa kéo dài từ tháng 8 đến tháng 12, trong đó mưa tập trung vào tháng 9, tháng 10 và tháng 11 (chiếm từ 85 - 90% lượng mưa của cả năm).

c. Độ ẩm không khí

- Lượng bốc hơi bình quân hàng năm 1.187 mm. Độ ẩm không khí bình quân hàng năm 79,6%. Độ ẩm không khí tháng cao nhất 80%, thấp nhất 71%.

- Gió: mùa Đông thịnh hành gió Tây Bắc đến Bắc, mùa hạ hướng gió Đông đến Đông Nam, nhưng chiếm ưu thế trong nửa đầu mùa hạ là hướng Tây đến Tây Bắc.

2.2.3. Thủy văn

Khu vực chịu ảnh hưởng trực tiếp bởi chế độ thủy văn đầm Trà Ổ: có diện tích lưu vực là $Flv = 206,5 \text{ km}^2$, $Q_0 = 7,3 \text{ m}^3/\text{s}$ tương ứng với $M = 359,35 \text{ l/s.km}^2$ và $W_0 = 0,23 \text{ tỷ m}^3$.

2.2.4. Hải văn:

Khu vực huyện Phù Mỹ chịu chế độ triều vùng biển Bình Định thuộc chế độ nhật triều không đều. Tại Quy Nhơn hàng tháng số ngày nhật triều chiếm khoảng 18 - 22 ngày, thời gian triều dâng lâu hơn thời gian triều rút. Độ lớn triều khoảng 1,2 - 1,8m; biên độ triều trung bình khoảng 0,5m.

Chế độ triều vùng đầm và các cửa sông được đánh giá là khá tương đồng với đầm Thị Nại. Qua số liệu đo đạc tại đầm Thị Nại trong các tháng 05 và 06 cho thấy: chế độ triều vùng đầm Thị Nại và cửa sông thì cùng chế độ triều với vùng biển Quy Nhơn. Tuy nhiên, biên độ triều vùng đầm và cửa sông thì nhỏ hơn biên độ triều vùng biển. Cao độ đỉnh triều vùng đầm và tại trạm Quy Nhơn thay đổi không đáng kể. Chân triều vùng đầm cao hơn vùng biển từ 0,4 - 0,6m. Đặc trưng mực nước triều cao nhất và thấp nhất ứng với các tần suất được đo tại trạm Quy Nhơn như sau:

Đặc trưng mực triều cao nhất thiết kế trạm Quy Nhơn ứng với các tần suất

P%	1	2	5	10	20
H P% (cm) (Hải đồ)	303	296	287	280	272
H P% (cm) (VN-2000)	127	120	111	104	96

Nguồn: Sở NN & PTNT Bình Định

Đặc trưng mực triều thấp nhất thiết kế trạm Quy Nhơn ứng với các tần suất

P%	50	75	80	90	95
H P% (cm) (Hải đồ)	54	46	44	40	36
H P% (cm) (VN-2000)	-122	-130	-132	-136	-140

Nguồn: Sở NN & PTNT Bình Định

Do ảnh hưởng bởi mực nước triều, các vùng đất thấp ở hạ lưu các sông thường bị nhiễm mặn ảnh hưởng xấu tới sản xuất nông nghiệp. Tuy nhiên, có thể vận dụng đặc điểm này để quy hoạch phát triển nuôi trồng thủy sản nước mặn, lợ.

2.2.5. Địa chất, địa chấn:

a. Địa chất

Khu vực có địa hình địa vật không đồng đều nên cấu tạo địa chất cũng có sự thay đổi từng khu vực. Cụ thể như sau:

- Khu vực đồng bằng thung lũng: lớp 1: đất nền; lớp 2: cát thô hạt trung độ sâu đến hơn 8m; cường độ chịu lực $1,5 \text{ kg/cm}^2$; lớp 3: đất than bùn có cường độ chịu lực

0,4kg/cm²; lớp 4: cát hạt trung chứa vỏ sò ốc R= 1,8kg/cm². Thông thường các công trình xây dựng đều làm móng nông, chiều sâu nhỏ hơn 4m.

- Khu vực đồi núi phía Tây và núi Lớn chủ yếu là đá macma axit, đá cát nên nền khá ổn định và có cường độ chịu tải tốt có $R \geq 2\text{Kg/cm}^2$, thuận lợi cho xây dựng.

- Khu vực đồng bằng ven biển, đầm phá chủ yếu là đất phù sa và cát, có nền kém ổn định và yếu, $R = 0.5 - 1,5\text{Kg/cm}^2$, khi xây dựng công trình trên nền đất này cần khoan thăm dò địa chất để có phương án xử lý nền móng phù hợp với công trình.

b. Địa chấn

Theo bản đồ phân vùng động đất được lập bởi nghiên cứu của Viện vật lý địa cầu, thành phố Quy Nhơn nằm trong vùng động đất cấp 6. Khi xây dựng các công trình lớn cần tính đến kháng chấn với cấp động đất đã được cảnh báo (cấp 6).

2.2.6. Thực trạng về thiên tai và kịch bản biến đổi khí hậu:

a. Thiên tai

Mưa lũ:

- Xảy ra thường xuyên, đặc biệt vào mùa mưa bão (từ tháng 9 đến tháng 12).
- Lũ lụt gây thiệt hại lớn về người và tài sản, ảnh hưởng đến sản xuất nông nghiệp và đời sống người dân.
- Các trận lũ lớn trong những năm gần đây: 2008, 2009, 2016, 2019, 2021.

Bão:

- Phù Mỹ nằm trong vùng thường xuyên chịu ảnh hưởng của bão.
- Bão gây thiệt hại về nhà cửa, hoa màu, ảnh hưởng đến sản xuất và đời sống.
- Một số cơn bão mạnh ảnh hưởng đến Phù Mỹ trong những năm gần đây: Bão số 6 (2016), Bão số 13 (2019), Bão số 9 (2020).

Sạt lở đất:

- Xảy ra ở các khu vực đồi núi, do mưa lớn và khai thác khoáng sản.
- Sạt lở đất gây thiệt hại về người và tài sản, ảnh hưởng đến giao thông.

Hạn hán:

- Xảy ra thường xuyên vào mùa khô (từ tháng 4 đến tháng 8).
- Hạn hán ảnh hưởng đến sản xuất nông nghiệp, thiếu nước sinh hoạt cho người dân.

b. Ảnh hưởng của biến đổi khí hậu

Nhiệt độ trung bình tăng.

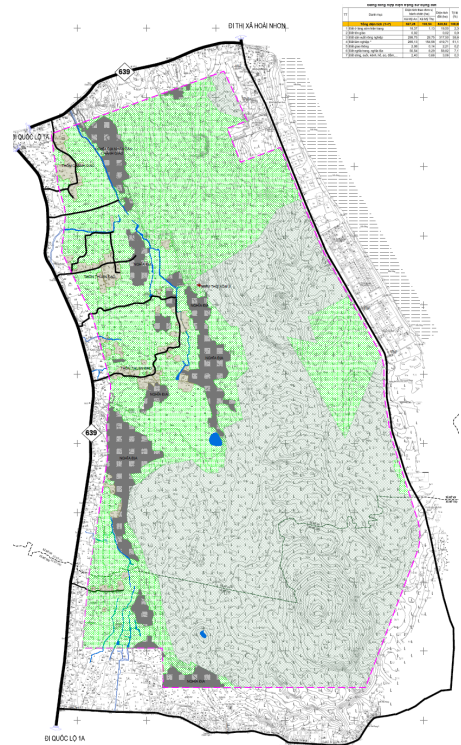
Mưa bão diễn ra thất thường, lượng mưa trung bình năm có xu hướng tăng.

Nước biển dâng cao, xâm nhập mặn.

2.3. Hiện trạng sử dụng đất đai

KCN Phù Mỹ có ranh giới quy hoạch bao gồm một phần của xã Mỹ An và xã Mỹ Thọ, với tổng diện tích 837,75 ha (trong đó xã Mỹ Thọ chiếm 210,45 ha và xã Mỹ An chiếm 627,3 ha). Khu vực này chủ yếu là đất sản xuất nông nghiệp (trồng lúa, đất lâm nghiệp) và một phần là đất ở làng xóm, đất tôn giáo (miếu thôn Chánh Giáo, xã Mỹ An), cùng các tuyến giao thông nhỏ phục vụ dân sinh và sản xuất nông nghiệp. Ngoài ra, còn có các khu vực nghĩa trang, nghĩa địa với khoảng 5 khu vực lớn và các khu vực nhỏ nằm xen kẽ trong khu dân cư.

Hiện trạng sử dụng đất trong khu vực nghiên cứu được tổng hợp theo bảng sau:



Hình Hiện trạng SĐĐ

Bảng tổng hợp hiện trạng sử dụng đất

TT	Danh mục	Diện tích theo đơn vị hành chính (ha)		Diện tích đất (ha)	Tỷ lệ (%)
		Xã Mỹ An	Xã Mỹ Thọ		
	Tổng diện tích đất quy hoạch (1+...+7)	627,28	210,45	837,75	100,00
1	Đất ở hiện trạng	17,87	4,45	22,32	2,66
2	Đất tôn giáo	0,02		0,02	0,00
3	Đất trồng lúa	291,23	34,78	326,01	38,91
4	Đất lâm nghiệp*	261,20	158,00	419,20	50,04
5	Đất giao thông	2,14	0,41	2,56	0,30
6	Đất nghĩa trang, nghĩa địa	52,56	11,90	64,46	7,69
7	Đất mặt nước, chuyên dùng	2,28	0,91	3,19	0,38

*Ghi chú: Là rừng trồng, đất chưa có rừng theo Quyết định số 656/QĐ-UBND ngày 28/02/2024 của UBND tỉnh về việc phê duyệt kết quả theo dõi diễn biến rừng tỉnh Bình Định năm 2023; Văn bản số 873/SNN-KL ngày 21/3/2024 của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ý kiến về quy hoạch lâm nghiệp đối với khu vực triển khai quy hoạch KCN Phù Mỹ.

2.4. Hiện trạng dân số và lao động

Dân số trong ranh giới quy hoạch thuộc một phần của các xã Mỹ An, Mỹ Thọ, huyện Phù Mỹ, khoảng 653 người, tương đương 149 hộ gia đình. Cụ thể, xã Mỹ An có khoảng 425 người (101 hộ) và xã Mỹ Thọ có khoảng 227 người (48 hộ).

Phần lớn lao động tại trong khu vực nghiên cứu đều làm nghề nông và ngư nghiệp. Các khu dân cư xung quanh ranh giới quy hoạch, thuộc xã Mỹ An và xã Mỹ Thọ, có đặc điểm lao động tương tự, chủ yếu làm nghề nông và ngư nghiệp.

2.5. Hiện trạng hệ thống hạ tầng kỹ thuật

2.5.1. Giao thông

a. Giao thông đối ngoại

Khu vực lập quy hoạch được kết nối bởi tuyến đường tỉnh 639 (ĐT.639) về phía Tây, tuyến đường tỉnh ĐT.632 kết nối từ quốc lộ 1A tại thị trấn Bình Dương, huyện Phù Mỹ, và tuyến đường bộ ven biển về phía Đông, tạo thuận lợi cho việc vận chuyển hàng hóa và liên kết với hạ tầng giao thông quốc gia như cao tốc Bắc - Nam, quốc lộ 1A, và khu cảng biển Quy Nhơn - Thị Nại - Nhơn Hội. Trong đó, tuyến ĐT.639 đạt tiêu chuẩn đường cấp IV với quy mô nền đường rộng 7-9 m, còn tuyến đường bộ ven biển đạt tiêu chuẩn đường cấp V với quy mô nền đường rộng 6-7 m....

b. Giao thông nội bộ:

Hệ thống giao thông nội bộ chủ yếu là các tuyến đường nhỏ phục vụ dân sinh và sản xuất nông nghiệp, bề rộng nền đường từ 3-5m.



Hình.... Đường ĐT.639



Hình 2.5 Đường bộ ven biển

c. Đánh giá tổng hợp hiện trạng giao thông và các dự án đang triển khai

Lợi thế:

Có tuyến giao thông đối ngoại ĐT.639, ĐT.632, đường bộ ven biển đi qua thuận tiện cho việc kết nối khu công nghiệp với hạ tầng giao thông cấp Quốc gia, cấp vùng

như: Cao tốc Bắc - Nam (đang xây dựng), quốc lộ 1A, khu cảng biển Quy Nhơn - Thị Nại - Nhơn Hội.

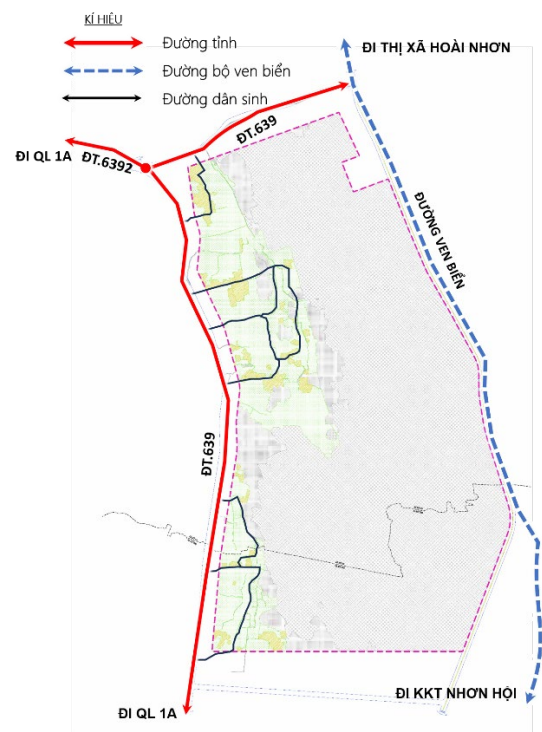
Tuyến đường kết nối đường ven biển và đường Tây tỉnh (dự kiến ĐT.632 mới) quy mô 4 làn xe (giai đoạn hoàn thiện) đang được đầu tư xây dựng về phía Nam là một trong các tuyến kết nối Đông - Tây giữ hạ tầng giao thông quốc gia với không gian ven biển của tỉnh Bình Định. Việc hình thành các tuyến đường trục kết nối theo hướng Đông - Tây sẽ mở rộng không gian huyện Phù Mỹ về phía biển, giúp giao thương giữa các vùng được thuận lợi, hỗ trợ kết nối với KCN Phù Mỹ, từng bước hoàn thiện cơ sở hạ tầng và góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội, đảm bảo quốc phòng an ninh của địa phương.

Thách thức:

Tuyến đường ven biển của tỉnh Bình Định phục vụ phát triển du lịch, đô thị khu vực ven biển. Do đó, giao thông nội bộ khu công nghiệp cần được nghiên cứu đầu nối hợp lý, giảm thiểu tối đa xung đột với dòng giao thông trên tuyến đường ven biển.



Hình... Hiện trạng kết nối GT đối ngoại



Hình... Hiện trạng GT khu vực nghiên cứu

2.5.2. Chuẩn bị kỹ thuật

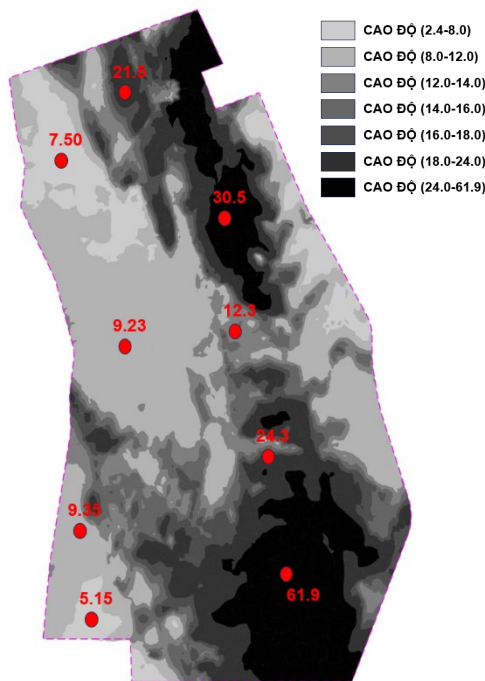
a. Cao độ nền:

Khu vực có cao độ từ 3,3 - 61,9 m.

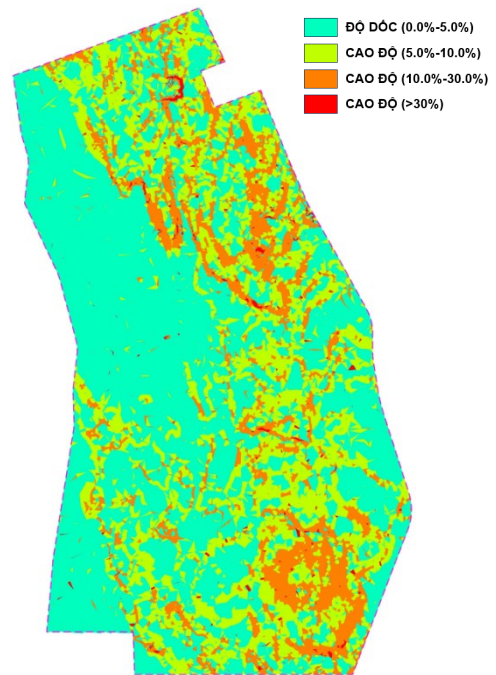
- Khu vực cao nhất nằm ở phía Đông Nam có cao độ 61,9 m.
- Khu vực dân cư hiện trạng có cao độ 5-10 m.

- Khu vực nông nghiệp có cao độ từ 6 - 8m.

- Khu vực rừng có cao độ từ 10 - 61,9 m.



Hình Sơ đồ phân tích cao độ



Hình Sơ đồ phân tích độ dốc

b. Thoát nước mưa:

Khu vực chưa có hệ thống thoát nước mưa riêng. Nước mưa của khu vực chủ yếu chảy theo địa hình tự nhiên rồi thoát ra biển và kênh mương chảy qua khu vực.

c. Đánh giá tổng hợp đất xây dựng:

Tổng diện tích khu vực là: 820,82 ha.

- Đất đã xây dựng: có diện tích 19,50 ha, chiếm 2,38%.

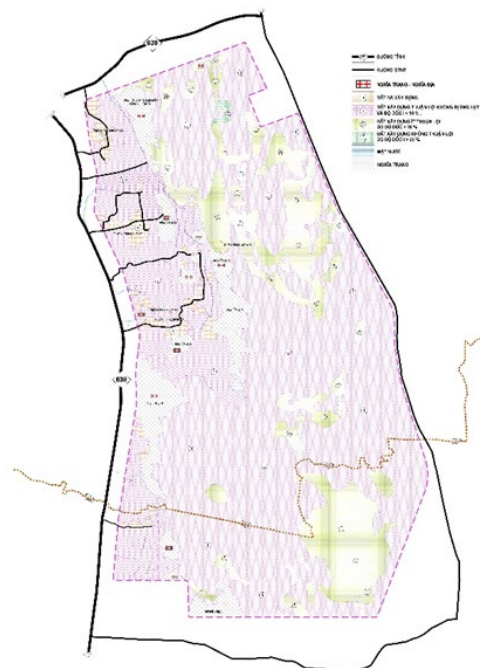
- Đất thuận lợi xây dựng: độ dốc: 0 - 10% có diện tích 597,37 ha, chiếm 72,77%.

- Đất ít thuận lợi xây dựng: độ dốc 10-30% có diện tích 140,19 ha, chiếm 17,08%.

- Đất không thuận lợi xây dựng: độ dốc > 30% có diện tích 1,88 ha, chiếm 0,23%.

- Đất nghĩa trang, nghĩa địa: có diện tích 58,82 ha, chiếm 7,17%.

- Mặt nước: có diện tích 3,06 ha, chiếm 0,37%



Hình Sơ đồ đánh giá đất xây dựng

2.5.3. Cấp nước

Khu vực hiện chưa có hệ thống cấp nước tập trung. Các khu vực dân cư hiện sử dụng nước từ các công trình cấp nước phân tán, nguồn nước giếng khoan hoặc nước mưa...

Đánh giá: Hiện nay chưa có hệ thống cấp nước sạch tập trung, nguồn nước ngọt khu vực suy giảm. Việc khai thác nước dưới đất ảnh hưởng đến trữ lượng nước ngầm suy giảm dễ dẫn đến nguy cơ gây xâm nhập mặn khu vực ven biển. Tương lai cần định hướng lựa chọn nguồn nước cung cấp bền vững cho nhu cầu sản xuất trong khu vực.

2.5.4. Thoát nước và xử lý nước thải, quản lý chất thải rắn và nghĩa trang

Khu vực hiện chưa có hệ thống XLNT tập trung, khu vực dân cư sử dụng hệ thống thoát nước chung hoặc chảy tràn và tự thấm.

Chất thải rắn sinh hoạt khu vực được xử lý tại bãi rác thuộc xã Mỹ Phong.

Trong khu vực tồn tại khoảng 5 khu vực nghĩa địa lớn và các khu vực nghĩa trang nằm xen kẽ trong các khu vực dân cư. Tổng diện tích khoảng trên 50 ha.

Đánh giá: Các khu vực dân cư hiện hữu mật độ thấp vì vậy nước thải sinh hoạt trong khu vực vẫn đảm bảo tự xử lý trong môi trường tự nhiên, các nghĩa trang phân tán không đảm bảo khoảng cách môi trường đến các công trình dân dụng. Tương lai khi khu vực hình thành khu vực sản xuất cần quy hoạch hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung đạt tiêu chuẩn, các khu vực nghĩa trang phân tán cần có lộ trình di dời về các khu vực nghĩa trang tập trung.

2.5.5. Cung cấp năng lượng, hạ tầng thông tin liên lạc

a. Hạ tầng cấp điện:

Khu vực nghiên cứu được cấp điện trực tiếp từ TBA 110KV Mỹ Thành 110/35/22 KV - 40MVA. Với Pmax 18,4 MW, hiện đang mang tải 51,1%.

Khu vực nghiên cứu được cấp điện từ lộ 477, cấp điện cho xã Mỹ Thọ, Mỹ An. Lộ 477 liên hệ mạch vòng với lộ 472 trạm 110kV Mỹ Thành.

Lộ 477 có Pmax 5,95MW tiết diện AC-150, có khả năng mang tải 16,7 MW. Lộ 472 có Pmax 3,57MW tiết diện AC-150 có khả năng mang tải 16,7 MW.



Hình Tuyến điện 22 kV trong khu vực

Đánh giá: Hiện lưới điện trên địa bàn huyện chỉ đảm bảo cho các phụ tải sinh hoạt. Khi triển khai các phụ tải điện công nghiệp sẽ cần bổ sung các trạm và lưới điện cao thế đảm bảo an toàn cấp điện. Hiện giữa các trạm 110kV đều có mạch vòng liên kết 22kV, tuy nhiên các liên kết này có tiết diện dây nhỏ ở cuối nguồn nên khả năng hỗ trợ khi gặp sự cố còn hạn chế. Hầu hết các tổn thất điện áp cuối nguồn đều trong giới hạn cho phép.

b. Hạ tầng viễn thông thụ động:

Mạng truyền dẫn cáp quang liên kết các địa điểm trên địa bàn huyện Phù Mỹ gồm có 3 tuyến là Phù Mỹ- Phù Cát, Hoài Nhơn - Phù Mỹ, Phù Mỹ - TP Quy Nhơn.

Hạ tầng mạng bưu chính đã phát triển rộng khắp đảm bảo 100% xã. Tỷ lệ điểm phục vụ bưu chính triển khai tiếp nhận và trả kết quả hồ sơ giải quyết thủ tục hành chính đạt 80%. Tỷ lệ xã có điểm phục vụ bưu chính có người phục vụ đạt 100%. Tỷ lệ điểm phục vụ bưu chính có kết nối Internet đạt 88%.

Mạng di động đã phủ sóng tới hầu hết các khu vực trên địa bàn tỉnh với bán kính phục vụ 1,5 km/trạm, trong đó 95% số trạm được lắp đặt thiết bị BTS công nghệ 3G, 4G. Tỷ lệ người dân được phủ sóng 3G, 4G đạt 98%, tỷ lệ xã có hạ tầng mạng băng rộng cáp quang đạt 100%. tỷ lệ 100% các sở, ban, ngành, UBND cấp huyện và cấp xã đã được đầu tư thiết bị và hạ tầng mạng; kết nối vào mạng truyền số liệu chuyên dùng cấp II của tỉnh.

Đánh giá: khu vực nghiên cứu đã được phủ mạng cáp quang và di động đảm bảo cho các nhu cầu cho sinh hoạt cũng như sản xuất.

2.6. Đánh giá hiện trạng tổng hợp

2.6.1. Đánh giá chung

Vị trí khá thuận lợi cho xây dựng, phát triển KCN. Hạ tầng kết nối với Quốc lộ 1 còn yếu; đường ven biển (ĐT.639) chưa được hoàn thiện toàn tuyến.

Tỷ lệ đất lâm nghiệp, và nông nghiệp lớn (gần 90%).

2.6.2. Phân tích SWOT

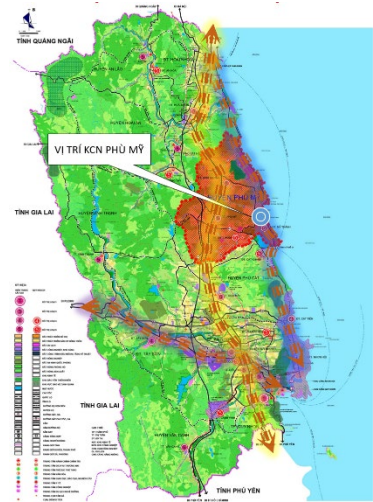
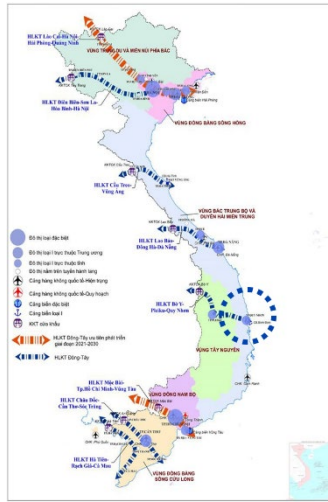
Điểm mạnh	Điểm yếu
- Vị trí địa lý thuận lợi, gần các tuyến giao thông quốc gia, nằm trên hành lang kinh tế ven biển của tỉnh, gần đường hàng hải quốc tế. - Phù Mỹ là vùng kinh tế quan trọng thuộc tiểu vùng phía Bắc của tỉnh Bình Định. KCN Phù Mỹ được xác định là một trong những động lực phát triển kinh tế-xã hội của tỉnh. - Gần khu cảng Phù Mỹ	- Kết nối ngang từ quốc lộ 1A tới KCN còn xa và chưa được hoàn thiện. - Tuyến đường ven biển (ĐT.639) chưa được hoàn thành toàn tuyến. - Thiếu nước vào mùa khô - Địa hình khu vực cần đầu tư nhiều cho công tác san nền
Cơ hội	Thách thức
- Hệ thống hạ tầng khung quốc gia đang được đầu tư mạnh. - Chính sách phát triển nguồn năng lượng của quốc gia (quy hoạch điện lực tại Quyết định 500/QĐ-TTg ngày 15/5/2023 của Thủ tướng Chính phủ, quy hoạch năng lượng tại Quyết định 893/QĐ-TTg ngày 26/7/2023, chiến lược phát triển năng lượng hydrogen tại Quyết định số 165/QĐ-TTg ngày 07/02/2024) - Tận dụng sự quan tâm và chính sách của tỉnh trong phát triển.	- Xung đột giữa phát triển KCN và các mục tiêu phát triển du lịch, bảo tồn hệ sinh thái dọc hành lang kinh tế biển (tuyến ĐT.639 ven biển) - Trong khu vực nghiên cứu có chồng lấn quy hoạch khoáng sản (Quyết định số 866/QĐ-TTg ngày 18/6/2023 của Thủ tướng Chính phủ), và quy hoạch lâm nghiệp (Quyết định số 4860/QĐ-UBND ngày 27/12/2023 của UBND tỉnh). - Đầu tư nước ngoài giảm do tình hình kinh tế - chính trị thế giới biến động. - Cạnh tranh thu hút đầu tư giữa các KCN khác các tỉnh lân cận. - Thiên tai do biến đổi khí hậu.

3. CÁC TIỀN ĐỀ VÀ DỰ BÁO PHÁT TRIỂN

3.1. Vị trí và môi liên hệ vùng



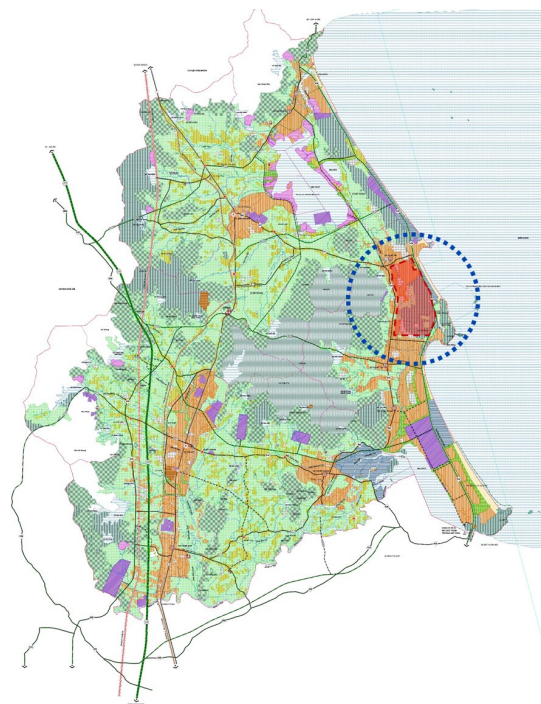
Hình KCN trong các tuyến hành lang kinh tế Bắc - Nam và Đông - Tây



Hình KCN trong tỉnh Bình Định

KCN Phù Mỹ có tiềm năng và lợi thế lớn khi gần hệ thống hạ tầng giao thông quốc gia như quốc lộ 1A, QL19, đường sắt, đường cao tốc Bắc Nam; kết nối thuận lợi với những cửa ngõ qua trọng của vùng như sân bay Phù Cát, cảng Quy Nhơn... Nằm trên hành lang kinh tế biển phát triển dọc tuyến ĐT.639, lại gần khu bến cảng Phù Mỹ đã được hoạch định trong Quy hoạch tỉnh Bình Định thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 (Phụ lục VI kèm theo Quyết định số 1619/QĐ-TTg ngày 14/12/2023 của Thủ tướng Chính phủ).

Quy hoạch tỉnh cũng đã khẳng định huyện Phù Mỹ: “là vùng kinh tế quan trọng thuộc tiểu vùng phía Bắc của tỉnh Bình Định, phát huy vai trò, vị thế quan trọng, đô thị hạt nhân trung tâm tiểu vùng phía Bắc. Hình thành Khu công nghiệp Phù Mỹ phát triển công nghiệp xanh, sạch, tuần hoàn; Nhà máy sản xuất giấy theo công nghệ mới (không ô nhiễm); phát triển công nghiệp phụ trợ, năng lượng tái tạo, nông nghiệp công nghệ cao, cảng biển; phát triển du lịch sinh thái, trở thành điểm du lịch trong hành lang du lịch ven biển của tỉnh Bình Định”.



Hình KCN trong Vùng huyện Phù Mỹ

Ngoài các KCN nằm trong KKT Nhơn Hội và các KCN hiện hữu khác tạo nên khu vực tăng trưởng năng động trong tỉnh, khu vực Phù Mỹ đang lan tỏa sự ảnh hưởng của nó ngày càng mạnh lên. Trên các trục đường bộ, kinh tế đô thị - công nghiệp đang là động lực; trên trục ven biển, KCN gắn với phát triển khu bến cảng Phù Mỹ là lợi thế rất lớn để thu hút đầu tư, phát triển.

3.2. Bối cảnh vùng

3.2.1. Vùng Bắc Trung Bộ và duyên hải miền Trung¹

Bình Định nằm trong tiểu vùng Trung Trung Bộ trong vùng Bắc Trung Bộ và duyên hải miền Trung và được xác định là trung tâm công nghiệp công nghệ thông tin, dịch vụ và du lịch, trung tâm lớn của cả nước về phát triển kinh tế biển - phát triển công nghiệp ven biển và ngoài khơi, chú trọng phát triển công nghiệp năng lượng biển, đặc biệt là từ nguồn năng lượng tái tạo gió ven bờ, gió ngoài khơi gắn kết với phát triển hệ thống cảng biển, nuôi biển giá trị cao ngoài khơi và một số lĩnh vực năng lượng mới.

Về công nghiệp được định hướng:

- Phát triển công nghiệp có sức cạnh tranh quốc tế cao, tham gia sâu vào chuỗi giá trị toàn cầu; tập trung phát triển một số ngành công nghiệp nền tảng có lợi thế, các ngành công nghiệp xanh, công nghiệp chế biến, và một số ngành công nghiệp mới.

- Ưu tiên sản xuất năng lượng tái tạo tại; nghiên cứu ứng dụng sản xuất hydrogen xanh tại một số khu vực có điều kiện, đảm bảo phù hợp quy hoạch cấp quốc gia; tập trung phát triển công nghiệp bán dẫn, sản xuất và thiết kế chip, vi mạch điện tử, sản xuất linh kiện, thiết bị điện tử, ưu tiên bố trí nguồn lực đầu tư xây dựng trung tâm nghiên cứu thiết kế, thử nghiệm vi mạch điện tử.



Hình Bình Định trong vùng Bắc Trung Bộ và duyên hải miền Trung

¹ Theo Quyết định số 376/QĐ-TTg ngày 04/5/2024 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch vùng Bắc Trung Bộ và duyên hải miền Trung thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050

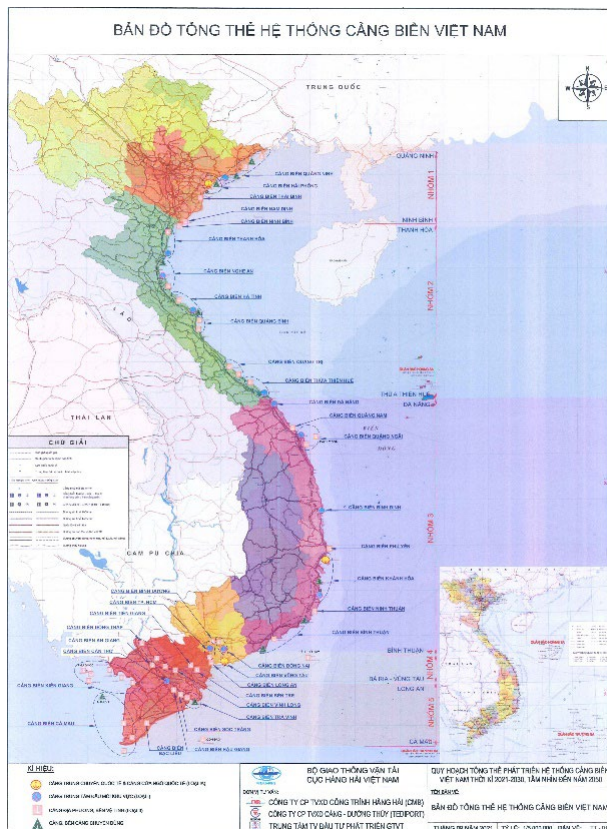
Phương hướng xây dựng, phát triển đô thị, khu chức năng như sau:

- Thành phố Quy Nhơn có vai trò là trung tâm kinh tế biển tổng hợp của khu vực duyên hải Nam Trung Bộ; là trung tâm công nghiệp, du lịch, thương mại, dịch vụ, dịch vụ vận tải biển, y tế, giáo dục đào tạo, khoa học và công nghệ; có khu đô thị khoa học mang tầm cỡ quốc gia, với nòng cốt là Trung tâm Quốc tế khoa học và giáo dục liên ngành (ICISE) và Trung tâm Trí tuệ nhân tạo.

- Phát triển khu kinh tế Nhơn Hội trở thành khu vực phát triển mạnh về kinh tế biển, trung tâm du lịch lớn, thu hút phát triển các ngành mũi nhọn: công nghiệp chế biến chế tạo, công nghiệp công nghệ thông tin và trí tuệ nhân tạo (AI), du lịch chất lượng cao, nông nghiệp hữu cơ và hệ thống logistic gắn với cảng biển, cảng hàng không.

- Phát triển các khu công nghiệp chuyên ngành, các tổ hợp công nghiệp chuyên sâu với quy mô hợp lý. Phát triển khu công nghiệp theo các mô hình khu công nghiệp công nghệ cao, khu công nghiệp sinh thái, khu công nghiệp chuyên ngành, khu công nghiệp hỗ trợ, khu công nghiệp - đô thị - dịch vụ.

3.2.2. Cảng biển²



Hình Cảng biển Bình Định trong hệ thống cảng biển quốc gia

Trong nhóm cảng biển số 3, phân loại cảng tổng hợp quốc gia, đầu mối khu vực (loại I) gồm có cảng biển Đà Nẵng, Quảng Nam, Quảng Ngãi, Bình Định và Khánh Hòa; các cảng biển Ninh Thuận và Bình Thuận là cảng tổng hợp địa phương (loại II); cảng biển Phú Yên là cảng tổng hợp địa phương (loại III). Theo các kịch bản dự báo hàng hóa thông qua cảng biển nhóm 3 đến năm 2030, cảng biển Bình Định có số lượng hàng hóa lớn thứ ba sau cảng biển Quảng Ngãi và Khánh Hòa. Điểm đáng chú ý là tốc độ tăng trưởng ở mức trung bình và gần bằng nhau cả ở hai kịch bản (cho thấy tính chắc chắn trong luận chứng tính toán). Chi tiết xem bảng sau:

² Theo Báo cáo Quy hoạch chi tiết nhóm cảng biển, bến cảng, cầu cảng, bến phao, khu nước, vùng nước thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050

Bảng Dự báo hàng hóa qua từng cảng biển thuộc Nhóm 3

Đơn vị: triệu tấn

TT	Cảng biển	Năm 2021	Năm 2025		Năm 2030		Tăng trưởng 2021-2030	
			KB 1	KB 2	KB 1	KB 2	KB 1	KB 2
	Nhóm 3	90,53	131,65	144,80	240,85	271,65	11,49%	12,99%
1	Cảng biển Đà Nẵng	10,66	17,00	17,80	22,50	28,00	8,65%	11,32%
2	Cảng biển Quảng Nam	2,51	4,10	4,95	8,50	10,25	14,52%	16,92%
3	Cảng biển Quảng Ngãi	44,23	54,75	55,25	67,50	79,00	4,81%	6,66%
4	Cảng biển Bình Định	10,70	22,00	24,75	41,65	42,75	16,30%	16,64%
5	Cảng biển Phú Yên	0,46	0,80	0,85	31,50	31,95	59,82%	60,07%
6	Cảng biển Khánh Hòa	8,62	15,50	18,50	42,50	46,00	19,40%	20,45%
7	Cảng biển Ninh Thuận	0,07	1,50	2,00	4,20	5,70	58,65%	64,13%
8	Cảng biển Bình Thuận	13,28	16,00	20,70	22,50	28,00	6,03%	8,64%

Cảng biển Bình Định gồm các khu bến Quy Nhơn - Thị Nại - Đống Đa; khu bến Nhơn Hội; bến cảng Phù Mỹ³; các khu neo đậu chuyển tải, tránh, trú bão. Đến năm 2030, công suất thiết kế của khu bến Quy Nhơn - Thị Nại - Đống Đa đạt 18,6 - 25,8 triệu tấn; khu bến Nhơn Hội chỉ từ 4 - 5 triệu tấn, bến cảng Phù Mỹ đạt 30 - 35 triệu tấn.

Bảng Chỉ tiêu quy hoạch cảng biển Bình Định

Đơn vị: triệu tấn

TT	Cảng biển	Năm 2021	Năm 2025		Năm 2030		Chiếm tỷ lệ (năm 2030)	
			KB 1	KB 2	KB 1	KB 2	KB 1	KB 2
	Cảng biển Bình Định	10,70	22,00	24,75	41,65	42,75	100,00%	100,00%
1	Khu bến Quy Nhơn - Thị Nại - Đống Đa		11,00	14,30	18,60	25,80	44,66%	60,35%
2	Khu bến Nhơn Hội		0,00	0,00	4,00	5,00	9,60%	11,70%
3	Bến cảng Phù Mỹ		11,00	13,00	30,00	35,00	72,03%	81,87%

³ Chưa có báo cáo theo định hướng của Quy hoạch tỉnh Bình Định thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 tại Quyết định số 1619/QĐ-TTg ngày 14/12/2023 của Thủ tướng Chính phủ

Quyết định số 3709/QĐ-UBND ngày 10/11/2022 của UBND tỉnh Bình Định về việc điều chỉnh chủ trương đầu tư dự án Khu liên hợp gang thép Long Sơn Phù Mỹ cho thấy quy mô công suất của sản phẩm thép là 5,4 triệu tấn/năm. Như vậy cho thấy bến cảng Phù Mỹ có vị thế quan trọng trong chiến lược phát triển hệ thống cảng biển quốc gia và đặc biệt với chiến lược phát triển ngành công nghiệp, khu công nghiệp cũng như cảng biển (kết cấu hạ tầng kỹ thuật), của tỉnh Bình Định.

“Nâng cấp, mở rộng, xây dựng mới các bến cảng thuộc các khu bến Quy Nhơn - Thị Nại - Đống Đa; khu bến Nhơn Hội; các bến phao (hàng lồng) tại Quy Nhơn sẽ được di dời phù hợp với tiến trình mở rộng cảng Quy Nhơn theo quy hoạch. Nghiên cứu định hướng điều chỉnh **tách Bến cảng Phù Mỹ thành 02 khu bến bao gồm khu bến Phù Mỹ tại xã Mỹ An, Mỹ Thọ, huyện Phù Mỹ và khu bến Hoài Nhơn tại thị xã Hoài Nhơn**. Nghiên cứu khả năng mở rộng các cảng biển có điều kiện thuận lợi và tiềm năng thành tổ hợp cảng tổng hợp và sản xuất, xuất khẩu năng lượng mới.”

Trích Quyết định số 1619/QĐ-TTg ngày 14/12/2023 của Thủ tướng Chính phủ

3.3. Động lực phát triển

KCN Phù Mỹ, nổi lên như một điểm sáng trong chiến lược phát triển kinh tế của phân vùng Bắc tỉnh Bình Định. Nằm gần thị xã Hoài Nhơn, cửa ngõ phía Bắc và là hạt nhân thúc đẩy phát triển của tỉnh, vị trí của KCN Phù Mỹ không chỉ mang lại lợi thế về kết nối giao thông mà còn tạo điều kiện thuận lợi cho phát triển kinh tế, công nghiệp và đô thị toàn diện.

KCN Phù Mỹ nằm trên hành lang kinh tế biển, dọc theo tuyến đường bộ ven biển ĐT.639. Hành lang kinh tế biển này kết nối các không gian kinh tế ven biển, phát triển đô thị du lịch dịch vụ biển và các ngành công nghiệp như gang thép, công nghiệp phụ trợ, đóng tàu, cảng biển, và năng lượng tái tạo.... Việc mở rộng các cảng biển có tiềm năng thành tổ hợp cảng tổng hợp và sản xuất, xuất khẩu năng lượng mới cũng được xem xét, tạo điều kiện thuận lợi cho phát triển kinh tế biển và công nghiệp nặng. Sự kết nối này không chỉ giúp khu vực tận dụng được lợi thế từ các ngành công nghiệp biển mà còn mở ra cơ hội phát triển bền vững và toàn diện.

Bên cạnh đó KCN Phù Mỹ nằm sát hành lang kinh tế Bắc Nam, phát triển dọc theo Quốc lộ 1. Đây là tuyến giao thông huyết mạch kết nối các đô thị và KCN của tỉnh Bình Định với các KCN dọc duyên hải Trung Bộ. Hành lang này không chỉ giúp thúc đẩy giao thương Bắc Nam mà còn mở ra nhiều cơ hội phát triển công nghiệp và đô thị. Sự kết nối này giúp khu vực dễ dàng tiếp cận nguồn nguyên liệu và thị trường tiêu thụ lớn, từ đó thu hút đầu tư và phát triển các ngành công nghiệp có thế mạnh của tỉnh. Việc nằm dọc theo hành lang này cũng đảm bảo KCN Phù Mỹ trở thành một điểm đến hấp dẫn cho các nhà đầu tư trong và ngoài nước, góp phần tạo nên một môi trường kinh doanh sôi động và hiệu quả

Một điểm nổi bật trong chiến lược phát triển của KCN Phù Mỹ là sự tập trung vào việc xây dựng khu cảng tổng hợp Phù Mỹ. Cảng tổng hợp này không chỉ phục vụ nhu cầu vận chuyển nguyên liệu, nhiên liệu, hàng hóa mà còn hỗ trợ cho các ngành công nghiệp năng lượng mới, sản xuất chế tạo trong hệ sinh thái năng lượng tái tạo.... Điều này đặc biệt quan trọng trong bối cảnh Bình Định đang nỗ lực thu hút đầu tư vào các ngành công nghiệp ứng dụng công nghệ cao, công nghiệp bán dẫn, năng lượng mới (hydrogen/amoniac xanh...), năng lượng tái tạo (như điện mặt trời, điện gió ngoài khơi và ven bờ).... Sự hiện diện của cảng tổng hợp giúp giảm chi phí vận chuyển, nâng cao hiệu quả sản xuất và tăng cường khả năng cạnh tranh của các sản phẩm công nghiệp trong khu vực.

Quy hoạch tỉnh Bình Định xác định không gian công nghiệp vùng đồng bằng ven biển và ven Quốc lộ 1, bao gồm các khu vực Hoài Nhơn, Phù Mỹ và Phù Cát, tiếp tục phát triển các ngành công nghiệp có thế mạnh như chế biến thủy sản, chế biến khoáng sản; chế biến gang thép, đóng tàu; chế biến gỗ, sản xuất vật liệu xây dựng (sản phẩm gạch ngói, bê tông, đá granite...), sản phẩm giấy, nhựa, may mặc, năng lượng tái tạo (điện mặt trời, điện gió ngoài khơi, ven bờ...); thu hút đầu tư phát triển công nghiệp sản xuất và lắp ráp điện, điện tử gắn với phát triển vùng sân bay Phù Cát. Đầu tư xây dựng và khai thác có hiệu quả trung tâm khai thác, chế biến thủy sản và dịch vụ hậu cần nghề cá tại Vĩnh Lợi (Phù Mỹ). Hoàn thành xây dựng các cảng cá Đề Gi (huyện Phù Cát) và Tam Quan (thị xã Hoài Nhơn). Xây dựng KCN phục vụ cho công nghiệp luyện kim gắn với cảng biển tại thôn Lộ Diêu, xã Hoài Mỹ, thị xã Hoài Nhơn.... KCN Phù Mỹ sẽ được hưởng lợi khi nằm trong hệ sinh thái các ngành công nghiệp này.

Như vậy, KCN Phù Mỹ với vị trí địa lý và sự kết nối với các hành lang kinh tế Bắc Nam và kinh tế biển (đọc tuyến đường ĐT.639), không chỉ tận dụng tối đa các lợi thế về giao thông và tài nguyên mà còn mở ra nhiều cơ hội phát triển công nghiệp, đô thị và du lịch. Đặc biệt, việc xây dựng cảng tổng hợp tại Phù Mỹ sẽ là động lực quan trọng để thúc đẩy phát triển kinh tế của khu vực Bắc Bình Định, góp phần vào sự thịnh vượng chung của toàn tỉnh.

3.4. Mục tiêu phát triển

KCN Phù Mỹ là một KCN cạnh tranh, bền vững, thích ứng; hướng tới trở thành một KCN sinh thái.

KCN Phù Mỹ sẽ phát triển với lợi thế về kết nối với các hành lang kinh tế quốc gia và tỉnh Bình Định đặc biệt là sự gắn kết (có tính cộng sinh) với vị thế quan trọng của cảng Phù Mỹ.

3.5. Định hướng phát triển

Định hướng 1: Phát triển liên kết vùng

Xây dựng, nâng cấp các cơ sở đầu mối hạ tầng có vai trò quan trọng đối với phát triển KCN gồm: xây dựng cảng biển Phù Mỹ, mở rộng tuyến ĐT.632 đoạn kết nối QL.1 từ thị trấn Bình Dương tới tuyến ĐT.639 khu vực xã Mỹ An, hoàn thiện tuyến đường ven biển (ĐT.639)

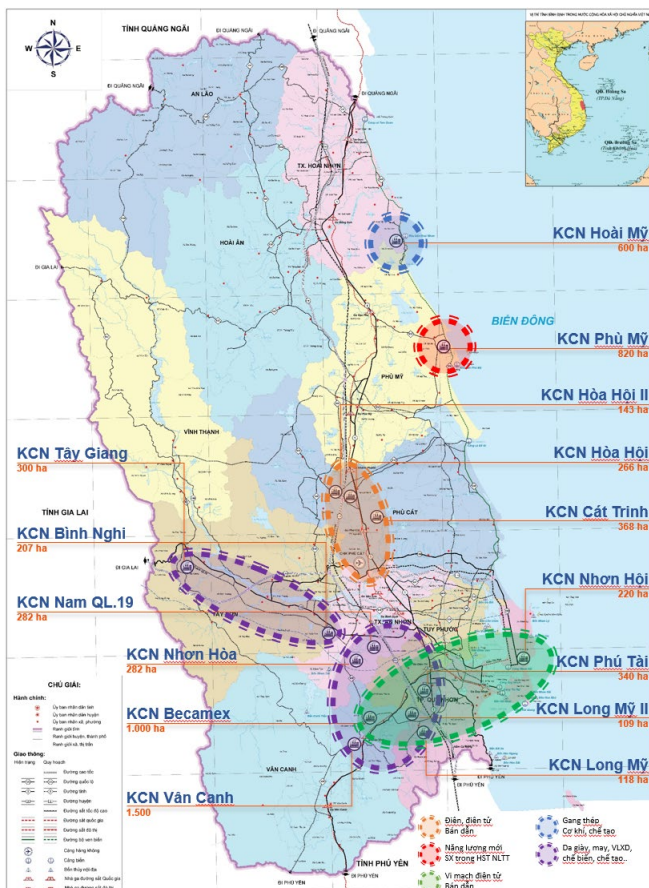
Định hướng 2: Ngành, sản phẩm công nghiệp

Trong bối cảnh Việt Nam cam kết đưa mức phát thải ròng về 0 vào năm 2050 tại Hội nghị COP 26, thực hiện Đóng góp quốc gia tự quyết định (NDC) và các mục tiêu phát triển bền vững (SDG), Chiến lược thực hiện sản xuất và tiêu dùng bền vững đến năm 2030, Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn 2050; đặt vị thế cạnh tranh của Bình Định với các tỉnh trong tiểu vùng Trung Trung Bộ và Nam Trung Bộ, nơi có các tỉnh có cùng cảng biển thuộc Nhóm 3 để có thể xác định ngành, sản phẩm công nghiệp cho KCN Phù Mỹ.

Điện gió và điện mặt trời tại Bình Định hiện có 09 nhà máy (05 điện mặt trời và 04 điện gió) với công suất hơn 520 MW, bên cạnh đó tỉnh đã định hướng khai thác điện

gió ngoài khơi. Như vậy, việc tạo lập hệ sinh thái công nghiệp năng lượng tái tạo hoàn chỉnh, gắn với sản xuất, chế tạo và các dịch vụ phụ trợ là cần thiết.

Bình Định ưu tiên một số ngành, sản phẩm công nghiệp như: công nghiệp gang thép; công nghiệp thiết bị bán dẫn; công nghiệp dệt may da giày; công nghiệp hóa chất và dược phẩm; công nghiệp điện, điện tử; công nghiệp chế tạo máy, cơ khí; chế biến nông sản và thực phẩm; phát triển cụm liên kết ngành công nghiệp chế tạo tiên tiến (linh kiện điện và điện tử ô tô); tuy nhiên, nếu chỉ chọn các ngành, sản phẩm công nghiệp trên, sẽ chưa tận dụng được hết lợi thế tuyệt đối - bên cảng Phù Mỹ so với các KCN khác trong tỉnh.



Hình KCN Phù Mỹ trong hệ thống các KCN tỉnh Bình Định

Từ các nhân định trên, đề xuất ngành, sản phẩm cho KCN Phù Mỹ bao gồm:

- Phát triển công nghiệp năng lượng mới (hydrogen xanh, amoniac xanh...).
- Công nghiệp sản xuất, chế tạo sản phẩm nằm trong hệ sinh thái công nghiệp năng lượng tái tạo (điện gió, điện mặt trời).
- Các ngành công nghiệp khác tùy tình hình thực thể và điều kiện phát triển, hướng tới cộng sinh công nghiệp và phù hợp với định hướng trở thành KCN sinh thái.

3.6. Tính chất chức năng

Là KCN tập trung, đa ngành với các loại hình công nghiệp thu hút các dự án đầu tư có các ngành nghề theo định hướng phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh và của huyện Phù Mỹ.

3.7. Đề xuất chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật áp dụng

3.7.1. Chỉ tiêu sử dụng đất

- Căn cứ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD.
- Căn cứ tình hình hiện trạng và xu thế phát triển.

Với những hạng mục không quy định trong các tiêu chuẩn dưới đây sẽ tiến hành quy định trong các tiêu chuẩn phù hợp khác.

TT	Loại đất	Tỷ lệ (%) diện tích toàn khu
1	Giao thông	≥ 10
2	Cây xanh	≥ 10
3	Các khu kỹ thuật	≥ 1

- Đất giao thông và cây xanh trong bảng trên không bao gồm đất giao thông, cây xanh trong khuôn viên lô đất các cơ sở sản xuất.

- Mật độ xây dựng thuần của lô đất xây dựng nhà máy, kho tàng tối đa 70%. Đối với các lô đất xây dựng nhà máy có trên 05 sản sử dụng để sản xuất, mật độ xây dựng thuần tối đa là 60%.

3.7.2. Chỉ tiêu hạ tầng kỹ thuật

TT	Hạ tầng kỹ thuật	Đơn vị tính	Chỉ tiêu quy hoạch
1	Chỉ tiêu cấp nước tối thiểu:		
	- Nước sinh hoạt (Qsh)	l/người/ng.đ	100
	- Nước công nghiệp	m ³ /ha-ng.đ	20

TT	Hạ tầng kỹ thuật	Đơn vị tính	Chỉ tiêu quy hoạch
	- Nước cho công trình công cộng	%Qsh	10
2	Chỉ tiêu cấp điện tối thiểu		
	- Điện sinh hoạt	KW/người	0,33
	- Điện công nghiệp	KW/ha	140
	- Kho bãi	KW/ha	50
3	Chỉ tiêu thoát nước thải tối thiểu		
	- Nước thải sinh hoạt	l/người/ng.đ	80% tiêu chuẩn cấp nước
	- Nước thải công nghiệp	m ³ /ha-ng.đ	
	- Nước cho công trình công cộng	%Qsh	
4	Chỉ tiêu tính toán thải rác tối thiểu		
	- Rác thải sinh hoạt	kg/ng/ng.đ	0,8
	- Rác thải công nghiệp	tấn/ha/ng.đ	0,2

4.1. Nguyên tắc chung

- Tối đa hóa đất có thể phát triển sản xuất công nghiệp, đáp ứng nhu cầu đầu tư, thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội.
- Tổ chức hệ thống giao thông, hệ thống hạ tầng kỹ thuật khác tiết kiệm và hiệu quả.
- Chú trọng nâng cao chất lượng sống của người lao động lưu trú trong KCN.
- Bảo vệ, gìn giữ môi trường thiên nhiên.

● Không gian dịch vụ, công cộng
 ● Không gian lưu trú người lao động
 ● Không gian cây xanh công cộng
 ● Không gian cây xanh cách ly
 ● Không gian sản xuất
 ● Không gian bãi đỗ xe
 ■ Hạ tầng kỹ thuật
 --- Đường ven biển (ĐT.639)
 ——— Trục chính kết nối
 Trục phụ KCN

Hình Sơ đồ cấu trúc không gian tổng thể KCN Phù Mỹ

Khu vực dịch vụ công cộng tập trung bố trí tại đường trục chính kết nối từ đường ven biển (ĐT.639) vào KCN. Đường trục ngang này chia KCN thành hai phân vùng phát triển: phân vùng 1 phía Bắc và phân vùng 2 phía Nam. Tổ chức thêm một trục dọc và một trục kết nối với ĐT.639 tại phía Bắc. Khu vực lưu trú cho người lao động bố trí phía Bắc của trục phụ này. Phát triển khu vực hạ tầng kỹ thuật, bãi đỗ xe tập trung cho mỗi phân vùng. Cây xanh công cộng được bố trí dọc trục ngang kết nối chính. Cây xanh cách ly bố trí quanh KCN với tỷ lệ lớn, ngoài chức năng cách ly KCN với bên ngoài, dải cây này còn có tác dụng phòng hộ chắn cát cho khu vực. Khu vực sản xuất công

nghiệp được bố trí hợp lý. Tại phân vùng 1, ưu tiên phát triển cho ngành công nghiệp năng lượng mới (hydrogen xanh, amoniac xanh....).

4.3. Thiết kế đô thị

4.3.1. Nguyên tắc

- Tuân thủ nguyên tắc định hướng phát triển không gian đã được xác định trong Đồ án Quy hoạch xây dựng vùng huyện Phù Mỹ đến năm 2035.

- Bố trí các khu chức năng hợp lý cả về vị trí và quy mô, tạo dựng KCN đa ngành đảm bảo chức năng, quy mô sử dụng, đảm bảo các khoảng cách ly.

- Khai thác trục đường chính hướng Đông - Tây kết nối với đường tỉnh ĐT.639 làm trục phát triển không gian chính. Mạch vòng kết nối từ trục chính là trục liên kết không gian các khu chức năng.

- Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan có tính tập trung, có tổ chức, có trọng điểm, tạo không gian mở, hài hòa cảnh quan các khu nhà máy, xí nghiệp trong khu vực...

- Phù hợp với điều kiện tự nhiên, đảm bảo tính hợp lý, hệ thống, đồng bộ và khả thi.

4.3.2. Giải pháp tổ chức về kiến trúc, cảnh quan



Hình Sơ đồ kiểm soát về kiến trúc cảnh quan

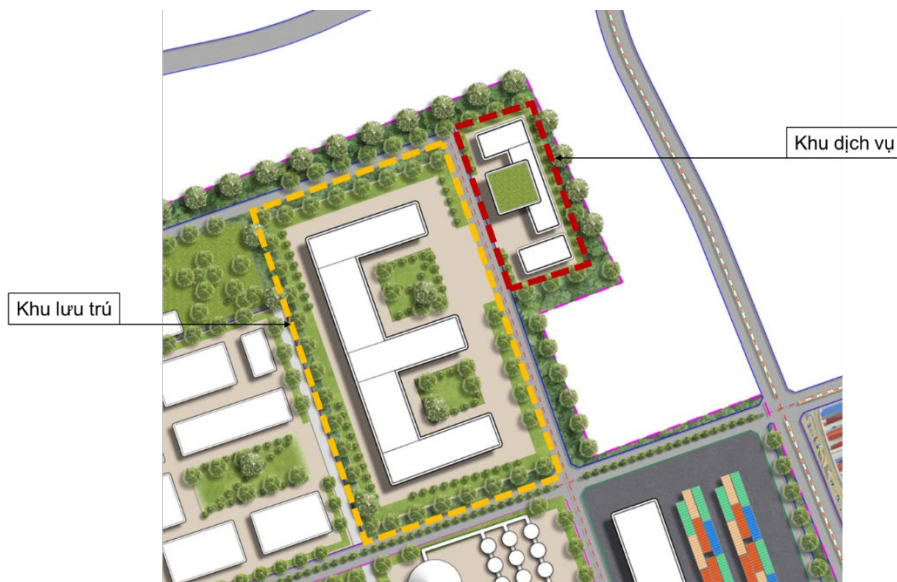
a. Các khu chức năng

- Khu sản xuất công nghiệp, kho tàng: Mật độ xây dựng tối đa 70%, tầng cao tối đa 5 tầng. Bố trí cây xanh cảnh quan bao quanh hàng rào lô đất xây dựng nhà máy nhằm tạo cảnh quan đẹp đồng thời góp phần giảm thiểu mùi, khói bụi, tiếng ồn... cho hoạt động của nhà máy. Các công trình sử dụng vật liệu tiết kiệm nhiên liệu, tái tạo năng lượng. Màu sắc hài hoà trong tổng thể chung.



Hình Minh họa không gian khu nhà máy, kho tàng

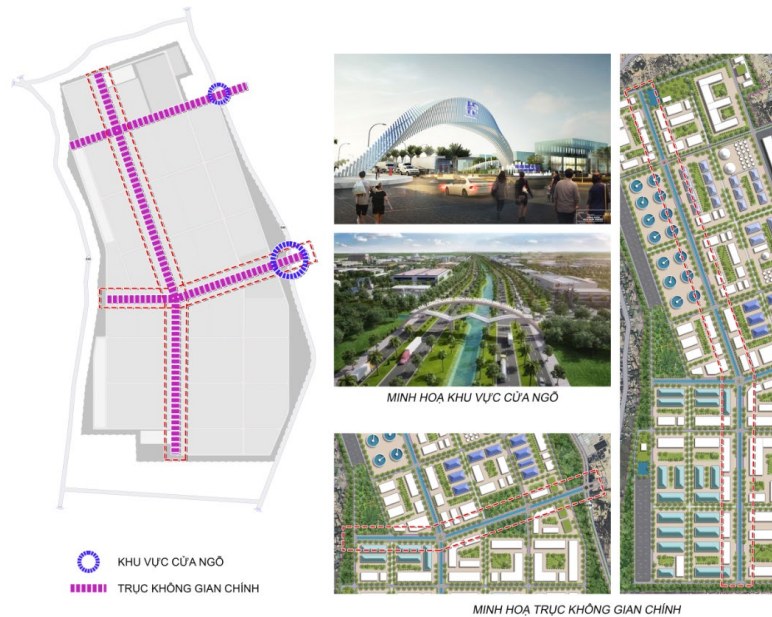
- Khu dịch vụ - công cộng: Mật độ xây dựng tối đa 60%, tầng cao tối đa 9 tầng, bố trí các chức năng dịch vụ, nhà đón tiếp, khu lưu trú... Lô đất dịch vụ có chức năng nhà lưu trú người lao động được bố trí tại Bắc trục phụ kết nối, kết hợp cảnh quan cây xanh. Tổng thể hình thái bố cục sân trong, nhằm tạo không gian mở cục bộ cho lô đất, cung cấp tiện nghi cho người sử dụng.



Minh họa không gian khu quản lý, dịch vụ công cộng

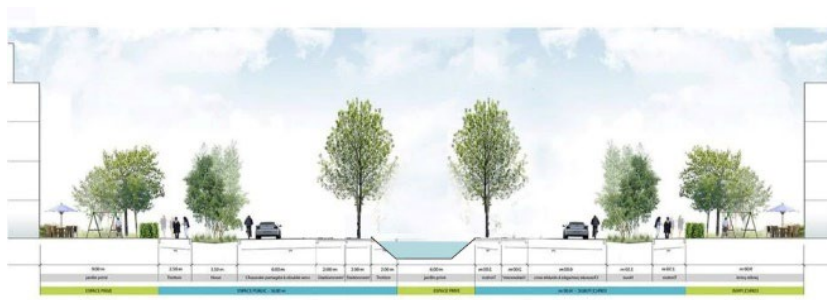
- Khu hạng tầng kỹ thuật tổ chức dải cây xanh cách ly, bãi đỗ xe được tổ chức hàng rào cây xanh đơn tầng, giúp giảm thiểu các tác động của khói bụi, mùi ra bên ngoài.

b. Các trục đường chính



Minh hoạ trục không gian chính, khu vực cửa ngõ

- Trục chính bao gồm: trục ngang là tuyến đường 60 m hướng kết nối với đường ven biển (ĐT.639) và trục dọc (tuyến đường 60 m). Các trục đường được này bố trí dải cây xanh và kênh nước giúp tạo vi khí hậu và cảnh quan đẹp cho khu công nghiệp.



Minh hoạ mặt cắt trục 60m

- Trục phụ kết nối ngang với đường ven biển (ĐT.639) tại phân vùng 1.

c. Các không gian cây xanh

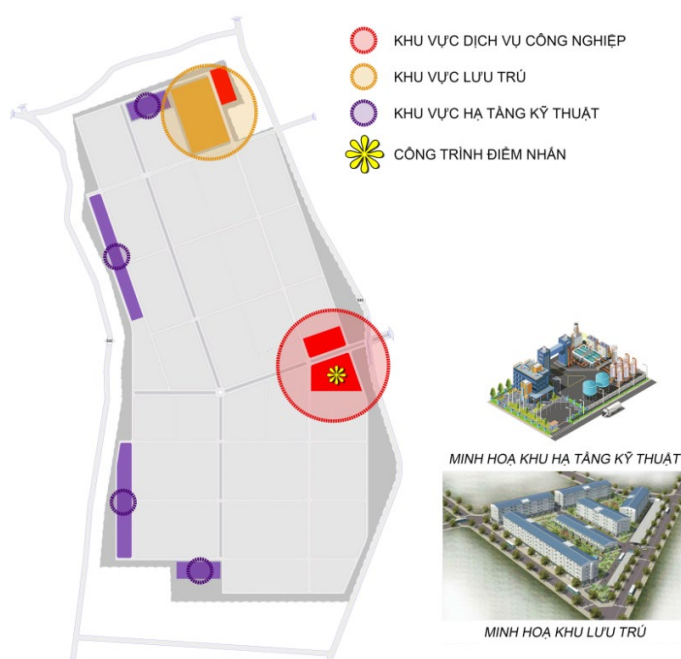
- Không gian mở, không gian công cộng được cấu thành từ các khu cây xanh cách ly, cây xanh cảnh quan, mặt nước và công viên cây xanh.

- Các khu cây xanh, vườn hoa: Không xây dựng công trình có khối tích quá lớn, nghiên cứu tổ chức không gian mở, tạo không gian nghỉ ngơi, thư giãn, đồng thời kết hợp với kiến trúc tiểu cảnh và các tiện ích. Đáp ứng yêu cầu thông gió, chống ồn, điều hòa không khí và ánh sáng, cải thiện tốt môi trường vi khí hậu.



Hình Sơ đồ không gian cây xanh, mặt nước - Minh họa khu cây xanh

d. Điểm nhấn chính



Sơ đồ khu trung tâm, công trình điểm nhấn và công trình chức năng

Tạo điểm nhấn chính tại khu dịch vụ khu công nghiệp ngay tại cổng vào từ trục chính kết nối với đường ven biển (ĐT.639). Tạo điểm nhấn với hình thức công trình và khoảng mở không gian.



Hình Minh hoạ không gian khu vực
điểm nhấn



Hình Minh hoạ hình thức công trình điểm
nhấn

e. Phối cảnh tổng thể minh họa



Hình Phối cảnh tổng thể minh họa

5. QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT

5.1. Nguyên tắc chung về sử dụng đất

- Tuân thủ theo cơ cấu và định hướng của Quy hoạch tỉnh đã được phê duyệt, điều chỉnh quy hoạch xây dựng vùng huyện (đang lập)
- Khai thác quỹ đất để sử dụng vào mục đích xây dựng, bổ sung hệ thống các công trình phụ trợ như khu dịch vụ và cây xanh KCN.
- Cập nhật các dự án đã và đang triển khai trong khu vực để điều chỉnh cho hợp lý.
- Tôn trọng các vùng cảnh quan tự nhiên có giá trị trong khu vực, kết hợp để tạo ra những không gian giá trị cho tổng thể toàn khu vực.
- Tôn trọng và tính toán khoảng cách ly an toàn thích hợp đối với các khu chức năng.
- Đảm bảo chiều cao tầng không của các công trình theo đúng quy chuẩn và quy định đối với chiều cao công trình và các ống khói của từng nhà máy.

5.2. Phân loại sử dụng đất

5.2.1. Đất “Dịch vụ - công cộng”

Đất dịch vụ - công cộng có quy mô 37,86 ha (4,61%), được sử dụng để phát triển công trình dịch vụ, tiện ích công cộng bao gồm: công trình giáo dục, đào tạo, nghiên cứu; công trình y tế; công trình thể thao, văn hóa, công viên; công trình thương mại; cơ sở lưu trú (quy mô 18,48 ha, tỷ lệ 2,25%); công trình dịch vụ và các công trình kết cấu khác được xây dựng phục vụ trực tiếp cho người lao động làm việc trong KCN.

- Mật độ xây dựng tối đa: 50%.
- Tầng cao tối đa: Từ 5 đến 9 tầng.
- Hệ số sử dụng: 2,5- 4,5 lần.

5.2.2. Đất “Sản xuất công nghiệp, kho tàng”

Đất sản xuất công nghiệp, kho tàng có quy mô 533,48% (64,99%), được sử dụng để phát triển nhà xưởng, văn phòng và kho bãi; kho bãi phải có biện pháp đảm bảo cảnh quan chung KCN và đảm bảo khoảng cách ly phù hợp.

- Mật độ xây dựng tối đa: 60%
- Chiều cao xây dựng công trình trung bình trên mặt đất: khoảng 10-19 m.
- Hệ số sử dụng: 1,8 lần.

5.2.3. Cây xanh - mặt nước có quy mô diện tích 130,88 ha chiếm tỷ lệ 15,95%, trong đó:

Đất “Cây xanh sử dụng công cộng” có diện tích 21,11 ha, tỷ lệ 2,57%

Đất “Cây xanh chuyên dụng” sử dụng làm dải cây xanh cách ly có diện tích 98,85 ha, tỷ lệ 12,04%

“Kênh nước” sử dụng để thoát nước mặt và làm trục cảnh quan, điều hòa vi khí hậu trong KCN có diện tích 10,92 ha, tỷ lệ 1,33%

5.2.4. Đất “Hạ tầng kỹ thuật khác”

Đất hạ tầng kỹ thuật khác được sử dụng để xây dựng các công trình kỹ thuật đầu mối như trạm xử lý nước thải, trạm bơm cấp nước.... có quy mô 9,93 ha (tỷ lệ 1,21%), được quy định như sau:

- Mật độ xây dựng tối đa: $\leq 40\%$.
- Tầng cao tối đa: 3 tầng.
- Hệ số sử dụng: 1,2 lần.

Đất hạ tầng kỹ thuật khác được sử dụng làm bãi đỗ xe tập trung có quy mô 21,51 ha, tỷ lệ 2,62%

5.2.5. Đất “Giao thông”

Đất giao thông có diện tích 87,16 ha, tỷ lệ 10,62%

5.3. Tổng hợp quy hoạch sử dụng đất KCN*Bảng Tổng hợp cân bằng sử dụng đất*

TT	Loại đất	Tổng		Phân khu I		Phân khu II	
		Diện tích đất (ha)	Tỷ lệ (%)	Diện tích đất (ha)	Tỷ lệ (%)	Diện tích đất (ha)	Tỷ lệ (%)
	Tổng diện tích (I+II)	820,82	100,00	436,92	100,00	383,90	100,00
I	Khu vực xây dựng các chức năng	809,90	98,67	428,51	98,08	381,39	99,35
1	Đất dịch vụ - công cộng	37,86	4,61	27,96	6,40	9,90	2,58
	<i>Trong đó: Khu lưu trú người lao động</i>	<i>18,48</i>	<i>2,25</i>	<i>18,48</i>	<i>4,23</i>	<i>18,48</i>	<i>4,81</i>
2	Đất phát triển sản xuất công nghiệp, kho tàng	533,48	64,99	271,99	62,25	261,49	68,11
3	Đất cây xanh sử dụng công cộng	21,11	2,57	16,35	3,74	4,76	1,24
4	Đất cây xanh chuyên dụng	98,85	12,04	44,56	10,20	54,29	14,14
5	Đất hạ tầng kỹ thuật khác	31,44	3,83	15,44	3,53	16,00	4,17
	<i>Trong đó: Bãi đỗ xe</i>	<i>21,51</i>	<i>2,62</i>	<i>10,50</i>	<i>2,40</i>	<i>11,01</i>	<i>2,87</i>
6	Đất giao thông	87,16	10,62	52,21	11,95	34,95	9,10
II	Khu vực các chức năng khác	10,92	1,33	8,41	1,92	2,51	0,65
1	Đất kênh, mương nước	10,92	1,33	8,41	1,92	2,51	0,65

6. ĐỊNH HƯỚNG ĐẤT Ở TÁI ĐỊNH CƯ VÀ QUY MÔ LAO ĐỘNG

6.1. Đất ở tái định cư

6.1.1. Số hộ cần di dời

- Xã Mỹ An cần quỹ đất tái định cư cho 101 hộ với 426 khẩu, trong đó: thôn Chánh Giáo có 26/325 hộ trong diện giải tỏa, số khẩu khoảng 106/1.319 người; thôn Thuận Đạo có 75/350 hộ trong diện giải tỏa, số khẩu khoảng 320/1.492 người.

- Xã Mỹ Thọ cần quỹ đất tái định cư cho 17/150 hộ với số khẩu 77/679 người tại thôn Thuận An

Như vậy, tổng nhu cầu quỹ đất tái định cư tính toán cho 118 hộ, 503 người. Khả năng tách hộ: 1 tách 3-4 hộ

6.1.2. Tính toán quỹ đất ở tái định cư

Các căn cứ tính toán:

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD, Mục 2.16.2 Quy định về chỉ tiêu sử dụng đất

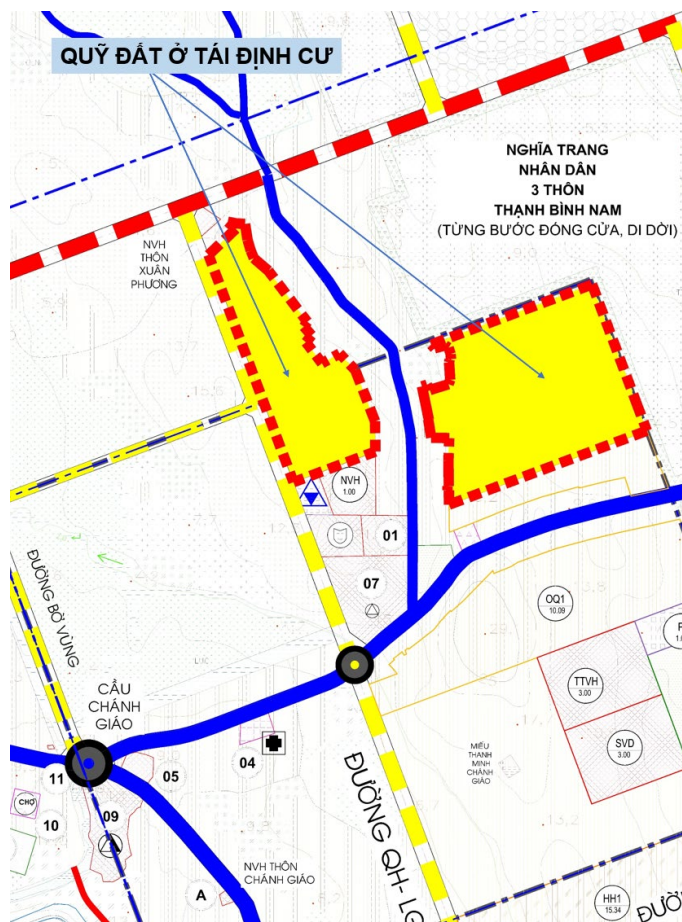
- Quyết định số 37/2014/QĐ-UBND ngày 25/12/2014 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Định quy định hạn mức đất ở trên địa bàn tỉnh

Nhu cầu đất ở tái định cư là 14,76 ha, trong đó có 12,63 ha tại xã Mỹ An và 2,13 ha tại xã Mỹ Thọ. Chi tiết theo bảng dưới đây:

TT	Danh mục	Đơn vị tính	Chỉ tiêu	Tổng	Xã Mỹ An	Xã Mỹ Thọ
1	Tổng số hộ cần bố trí nhà TĐC			472	404	68
-	Số hộ cần giải tỏa	hộ		118	101	17
	<i>Trong đó: Số người cần giải tỏa</i>	<i>người</i>		<i>503</i>	<i>426</i>	<i>77</i>
-	Số hộ dự phòng tách hộ	hộ		354	303	51
2	Tổng diện tích đất cần bố trí (nhà tái định cư và hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật)			14,76	12,63	2,13
-	Bố trí đất ở	ha	300m ² /hộ	14,16	12,12	2,04
-	Bố trí đất hạ tầng xã hội, kỹ thuật (công công, cây xanh, giao thông - theo QCVN 01:2021/BXD)	ha	m ² /người	0,60	0,51	0,09

6.1.3. Bố trí quỹ đất ở tái định cư

a. Xã Mỹ An



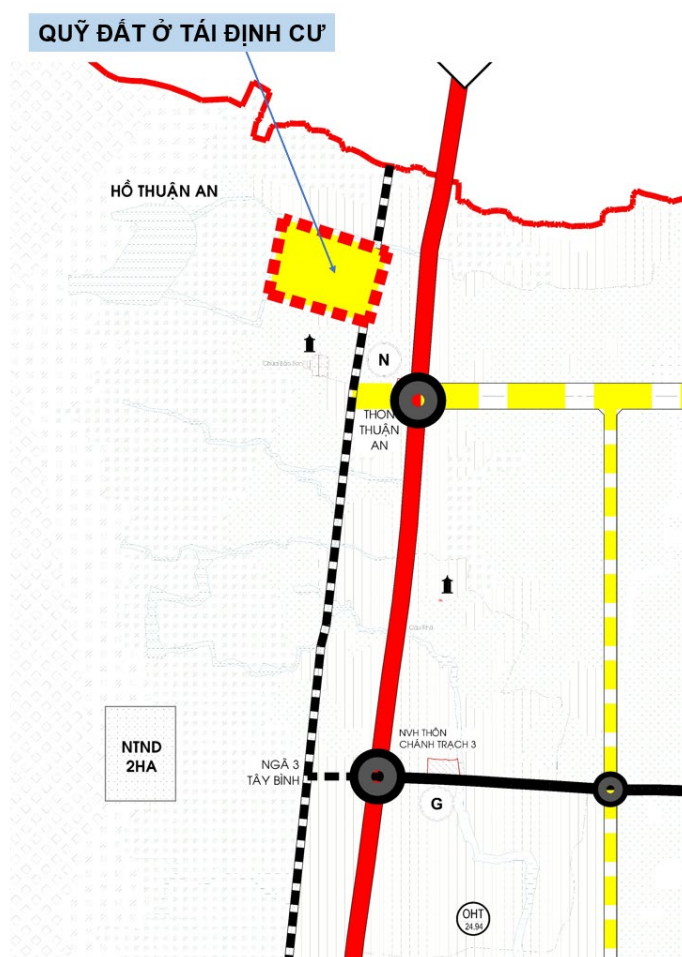
Hình Sơ đồ vị trí đất ở tái định cư trong quy hoạch chung xã Mỹ An

- Nhu cầu đất ở tái định cư khoảng 12,63 ha, dự kiến bố trí ở khu vực trung tâm xã Mỹ An (ngay sát trụ sở UBND xã), nằm trên địa bàn các thôn Chánh Giáo và Xuân Phương.

- Người dân thôn Chánh Giáo sinh hoạt tín ngưỡng tại miếu thôn Xuân Phương.

b. Xã Mỹ Thọ

- Nhu cầu đất ở tái định cư khoảng 2,13 ha, dự kiến bố trí ở khu vực gần hồ Thuận An, thôn Thuận An, nằm sát tuyến đường ĐT.639 (hiện tại).



Hình Sơ đồ vị trí đất ở tái định cư trong quy hoạch chung xã Mỹ Thọ

c. Di dời nghĩa địa

Khoanh vùng ngừng chôn cất tại các nghĩa địa trong khu vực quy hoạch. Các khu vực nghĩa địa hiện hữu trong khu vực cần có lộ trình di dời (phù hợp với giai đoạn lấp đầy của khu công nghiệp) về nghĩa trang tập trung của huyện, xã. Lộ trình cụ thể và kiểm đếm các khu vực nghĩa địa di dời sẽ được cụ thể hóa trong giai đoạn lập dự án đầu tư.

6.2. Quy mô lao động

6.2.1. Số lượng người lao động:

a. Căn cứ tính toán

- Căn cứ loại hình, tính chất và đặc điểm các ngành nghề dự kiến đầu tư vào khu công nghiệp.
- Căn cứ vào quy mô dự kiến của các nhà máy trong khu công nghiệp.
- Căn cứ vào đặc điểm kinh tế xã hội của khu vực.

- Tham khảo tiêu chí lao động của các doanh nghiệp được xây dựng tại các khu công nghiệp: KCN Phúc Sơn, tỉnh Ninh Bình; KCN VSHIP Nghệ An, tỉnh Nghệ An; KCN Tam Điệp 2, tỉnh Ninh Bình; KCN Becamex, Bình Định; KCN Hòa Hội, Bình Định.

Thống kê, có kết quả như sau:

Bảng Thống kê quy mô lao động bình quân người/ha

TT	Danh mục	Diện tích (ha)		Tổng số lao động (người)	Lao động bình quân (người/ha)
		KCN	Đất sản xuất CN, kho tàng		
1	KCN Phúc Sơn, tỉnh Ninh Bình	141,1	108,0	16.200	150
2	KCN Tam Điệp 2, tỉnh Ninh Bình	363,35	282,5	18.691	66
3	KCN VSHIP Nghệ An, tỉnh Nghệ An	750,0	374,0	18.930	51
4	KCN Becamex, tỉnh Bình Định	1.374,0	970,9	40.000	41
5	KCN Hòa Hội, tỉnh Bình Định	265,0	185,5	12.863	69

Lựa chọn số lao động bình quân cho KCN Phù Mỹ là **65 người/ha**

b. Kết quả tính toán

Bảng Nhu cầu lao động dự báo

TT	Các phân khu chức năng	Diện tích (ha)	Lao động bình quân (người/ha)	Số lao động dự kiến (người)
	Tổng cộng (làm tròn):			37.960
1	Khu đất các cơ sở sản xuất	533,48	65	34.676
2	Khu dịch vụ	37,86	70	2.650
3	Khu kỹ thuật và phụ trợ	31,44	20	629

6.2.2. Cơ cấu lao động dự kiến:

- Quản lý cấp cao: Khoảng 1.900 người, chiếm 5%.
- Quản lý cấp trung: Khoảng 5.690 người, chiếm 15%.
- Công nhân kỹ thuật: Khoảng 13.290 người, chiếm 35%.
- Công nhân lao động phổ thông: Khoảng 17.080 người, chiếm 45%.

6.2.3. Khả năng cung cấp lao động:

- Số lao động phổ thông được tuyển dụng vào làm tại các nhà máy trong khu công nghiệp ưu tiên cho cư dân trên địa bàn huyện Phù Mỹ và các địa phương lân cận chiếm khoảng 45%.

- Số công nhân kỹ thuật trước mắt phải tuyển từ các tỉnh lân cận và các khu vực khác đến, hoặc được đào tạo kịp thời tại các trung tâm đào tạo hoặc dạy nghề của thành phố Quy Nhơn, thị xã An Nhơn chiếm khoảng 55% tổng số lao động.

7. ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT

7.1. Định hướng giao thông

7.1.1. Cơ sở thiết kế

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

Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật - công trình giao thông: QCVN 07-4:2016/BXD.

TCVN 13592:2022 Đường đô thị - Yêu cầu thiết kế.

TCVN 4054-2005 Đường ô tô - Tiêu chuẩn thiết kế

Bản đồ đo đạc địa hình tỷ lệ 1/5000, các quy hoạch, dự án và tài liệu thu thập hiện trạng có liên quan.

7.1.2. Mục tiêu và nguyên tắc thiết kế

Kế thừa và phát huy tính hiệu quả của các quy hoạch xây dựng đô thị cấp trên, và các quy hoạch chuyên ngành khác.

Xây dựng mạng lưới giao thông nội bộ đạt chất lượng cao, không bị ảnh hưởng bởi các tuyến giao thông đối ngoại.

Mạng lưới đơn giản, phân cấp đường chính, đường phụ rõ ràng nhằm tạo cho công tác vận chuyển an toàn, thông suốt.

Mạng lưới đường cần phù hợp với địa hình tự nhiên để đảm bảo các yêu cầu kinh tế kỹ thuật cũng như cảnh quan môi trường.

7.1.3. Giải pháp thiết kế

a. Quy hoạch kết nối giao thông đối ngoại

Theo định hướng QHT Bình Định thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 và QH xây dựng vùng huyện Phù Mỹ đến năm 2035, tỉnh Bình Định nói chung và huyện Phù Mỹ nói riêng tập trung phát triển hạ tầng giao thông đường ven biển, các tuyến liên kết Đông - Tây kết nối khu vực ven biển với hạ tầng giao thông quốc gia như:

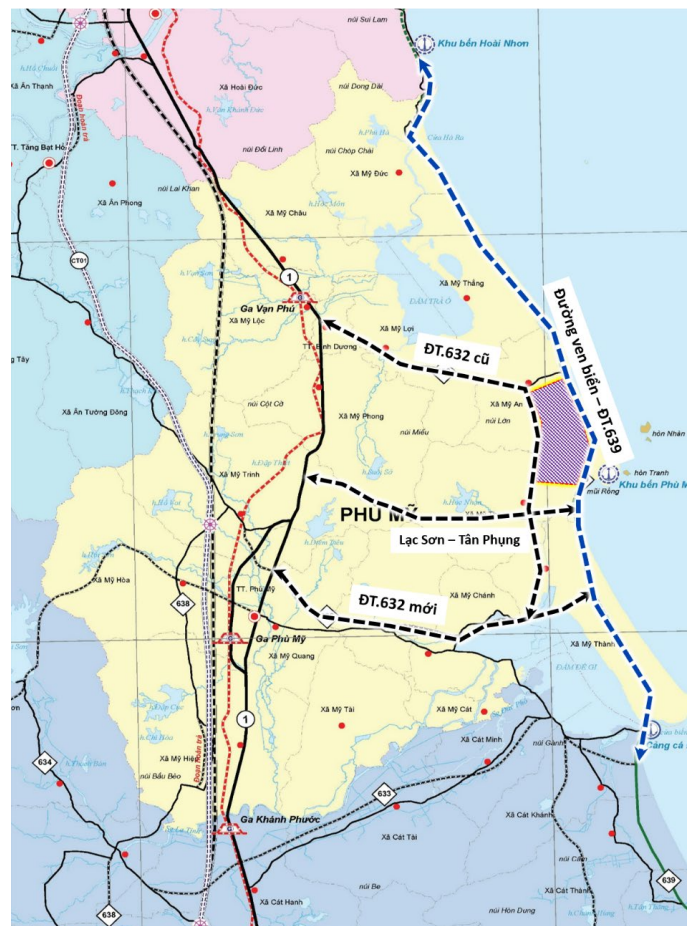
ĐT.639 - đường ven biển kết nối trực tiếp với khu vực nghiên cứu, tuyến tăng cường khả năng lưu thông, liên kết với KKT Nhơn Hội và các khu vực ven biển tỉnh Bình Định. Đoạn đi qua KCN có lộ với rộng 45m (MC 1-1).

Đường kết nối đường Tây tỉnh - quốc lộ 1A - đường ven biển (dự kiến ĐT.632 mới), hiện nay tuyến đang được xây dựng với quy mô đường cấp III đồng bằng, nền đường rộng 12m, mặt đường bằng bê tông nhựa rộng 11m với 2 làn xe cơ giới và 2 làn xe thô sơ. Đây là một trong các tuyến chính hướng Đông - Tây sẽ mở rộng không gian huyện Phù Mỹ về phía biển. Tuyến có vai trò quan trọng trong việc liên kết KCN Phù Mỹ, khu bến cảng Phù Mỹ với hạ tầng với hạ tầng giao thông quốc gia. Do đó, cần có

dải pháp dự trữ quy đất hai bên đường cũng như quản lý hàng lang bảo vệ đường bộ để nâng cấp mở rộng tuyến cho gia đoạn dài hạn nhằm hoàn thiện hệ thống kết cấu hạ tầng giao thông đồng bộ, hiện đại là một trong các khâu đột phá, tạo động lực cho phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh nói chung và huyện Phù Mỹ nói riêng.

ĐT.632: Tuyến phía Nam kết nối quốc lộ 1A tại thị trấn Bình Dương đi KCN trung tâm xã Mỹ An. Với việc định hướng hệ thống đô thị và nông thôn tỉnh Bình Định xác định hình thành đô thị Mỹ An là đô thị loại V trực thuộc huyện Phù Mỹ. Do đó, tuyến ĐT.632 hiện nay được quy hoạch đạt tiêu chuẩn đường cấp IV đồng bằng, quy mô 2-4 làn xe là chưa đảm bảo chức năng tuyến liên kết đô thị, du lịch, công nghiệp. Mặt khác, dân cư hình thành và phát triển dọc ĐT.632 gây khó khăn trong việc đầu tư nâng cấp mở rộng, do đó cần thiết hình thành thành trục kết nối Đông - Tây thay thế ĐT.632 hiện có tạo tiền đề phát triển liên kết đô thị Mỹ An, KCN Phù Mỹ với hệ thống giao thông quốc gia, giao thông tỉnh như: cao tốc Bắc - Nam, quốc lộ 1A, đường ven biển.

Đường Lạc Sơn - Tân Phụng - ĐH.18B: quy hoạch đạt tiêu chuẩn đường cấp V đồng bằng. Đây là các tuyến hướng Đông - Tây hỗ trợ kết nối KCN Phù Mỹ, khu bến cảng Phù Mỹ với quốc lộ 1A



Hình... Sơ đồ quy hoạch kết nối giao thông đối ngoại

b. Quy hoạch mạng lưới giao thông khu công nghiệp

b1. Lựa chọn cấu trúc mạng lưới đường:

Mạng lưới đường được xác định trên cơ sở phân khu chức năng và quy hoạch phát triển không gian KCN để phục vụ tốt cho việc liên hệ thuận lợi giữa các khu chức năng trong KCN.

Tổ chức mạng lưới đường theo điều kiện địa hình, đảm bảo các tiêu chuẩn kỹ thuật quy định. Trong đó, ưu tiên liên kết thuận lợi với ĐT.639 - đường bộ ven biển.

b2. Phân cấp mạng lưới đường:

*** Đường chính khu công nghiệp**

Xây dựng 02 trục chính KCN hướng Bắc - Nam, Đông - Tây với lộ giới rộng 60m. Trong đó, trục Đông - Tây kết nối trực tiếp với ĐT.639 - đường ven biển (MC 2-2)

+ Lòng đường	: 12mx2	= 24m
+ Kênh nước	:	= 20m
+ Hè đường	: 8mx2	= 16m
+ Lộ giới rộng	:	= 60m

*** Đường nội bộ khu công nghiệp**

Đường nội bộ khu công nghiệp (MC 3-3; MC 4-4; MC:5-5): được xây dựng đảm bảo thông hành và kết nối thuận lợi giữa các khu vực nhà xưởng đồng thời, khoảng cách hợp lý giữa các khu. Lộ giới rộng từ 22m - 28m - 36m.

Đường có lộ giới rộng 36m (MC:3-3):

+ Lòng đường	: 9,5mx2	= 19m
+ Dải phân cách	:	= 5m
+ Hè đường	: 6mx2	= 12m
+ Lộ giới rộng	:	= 36m

Đường có lộ giới rộng 28m (MC:4-4):

+ Lòng đường	: 8mx2	= 16m
+ Hè đường	: 6mx2	= 12m
+ Lộ giới rộng	:	= 28m

+ Lòng đường	: 6mx2	= 12m
+ Hè đường	: 5mx2	= 10m
+ Lộ giới rộng	:	= 22m

Xây dựng 02 bãi đỗ xe tại đảm bảo phục vụ nhu cầu trong khu vực với quy mô tổng diện tích khoảng 21,5 ha.

Tổ chức 02 điểm đầu nối trực tiếp KCN với ĐT.639 - đường bộ ven biển, các giao cắt được quản lý bằng đèn tín hiệu và đảo giao thông. Giai đoạn dài hạn, nghiên cứu xây dựng cầu vượt đường bộ trên tuyến ĐT.639 nhằm hạn chế xung đột với dòng giao thông trên tuyến ĐT.639, đảm bảo khả năng tiếp cận và thuận tiện cho phương tiện ra vào khu công nghiệp, khu cảng biển Phù Mỹ.



Hình Sơ đồ quy hoạch hệ thống giao thông KCN

d. Các chỉ tiêu kỹ thuật đạt được:

Bảng.... Tổng hợp chỉ tiêu kỹ thuật

Stt	Hạng mục	Đơn vị	Chỉ tiêu kỹ thuật
1	Tỷ lệ đất giao thông	%	10,62
2	Bề rộng 1 làn xe	m	3,5-3,75
3	Tốc độ thiết kế	km/h	20-50
4	Bán kính cong nằm	m	≥ 50
5	Tầm nhìn tại giao lộ	m	≥ 25

Bảng... Thống kê hệ thống giao thông

Stt	Tên đường	Mặt cắt ngang	Chiều dài (m)	Bề rộng (m)				Diện tích (m2)
				Lòng đường	Vĩa hè	Dải P/C	Lộ giới	Tổng
I	Giao thông đối ngoại							
1	ĐT.639-Đường ven biển	1-1		Ngoài ranh giới khu vực nghiên cứu			45,0	
II	Giao thông KCN							1.026.260
1	Đường chính KCN	2-2	6.100	24,0	18,0	20	60,0	366.000
2	Đường nội bộ KCN	3-3	1.600	19,0	12,0	5	36,0	57.600
		4-4	4.400	16,0	12,0	-	28,0	123.200
		5-5	23.430	12,0	10,0	-	22,0	515.460
4	Bãi đỗ xe							215.100,0
III	Tổng		35.530					1.277.360

7.1.4. Khái toán kinh phí

Bảng... Khái toán kinh phí xây dựng công trình giao thông

TT	Tên đường	Diện tích (m2)	Đơn giá (tr. đồng /m2)	Thành tiền (tr. đồng)
1	Đường chính khu công nghiệp	366.000	1,5	549.000
2	Đường nội bộ khu công nghiệp	969.260	1,2	835.512
3	Bãi đỗ xe	215.100	0,5	107.550
4	Tổng			1.492.092

- Kinh phí dự toán xây dựng hệ thống giao thông khoảng: 1.495 tỷ đồng (làm tròn).

- Kinh phí đầu tư xây dựng chưa bao gồm: Chi phí xử lý nền đất, các trạm kiểm soát, trạm dịch vụ, nhà công hạt, hệ thống chiếu sáng, hệ thống công nghệ thuật, và các công trình kiên cố đặc biệt (xử lý sụt trượt, hang castơ)...

- Kinh phí đầu tư xây dựng được tính cho công trình xây dựng mới, có tính chất phổ biến. Đối với các công trình xây dựng có điều kiện địa hình và điều kiện vận chuyển đặc biệt khó khăn cần có sự tính toán, điều chỉnh, bổ sung cho phù hợp.

7.2. Định hướng chuẩn bị kỹ thuật

7.2.1. Cơ sở thiết kế

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

QCVN 07:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật.

Bản đồ nền địa hình tỷ lệ 1/5.000 do chủ đầu tư cung cấp.

TCVN 7957-2023 Thoát nước - Mạng lưới công trình bên ngoài và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế.

Quy hoạch vùng huyện Phù Mỹ đến năm 2035 tại QĐ số 1536/QĐ-UBND tỉnh Bình Định, ngày 07 tháng 05 năm 2023.

Quy hoạch tỉnh Bình Định thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn 2050 tại quyết định số 1619/QĐ-TTg, ngày 14 tháng 12 năm 2023.

7.2.2. Quan điểm thiết kế

Cao độ nền thiết kế phù hợp với hiện trạng và tính đến điều kiện biến đổi khí hậu

Đối với khu vực trung tâm thị trấn, những cụm dân cư hiện trạng có cốt nền tương đối ổn định và không bị ngập úng thì khi xây dựng xen cấy phải đảm bảo cao độ nền phù hợp với hiện trạng đã xây dựng.

Kết hợp hài hòa giữa khu vực xây mới và khu vực hiện trạng.

Đảm bảo khu vực không bị ngập úng, thoát nước mặt thuận lợi, không gây silt mòn, rửa trôi đất.

Tạo mặt bằng thuận lợi cho đầu tư xây dựng các công trình xây dựng.

Độ dốc dọc đường theo quy chuẩn hiện hành để đảm bảo giao thông thuận lợi.

Đảm bảo độ dốc nền công trình để thoát nước tự chảy.

Tận dụng địa hình tự nhiên trong quá trình vạch mạng lưới thoát nước mưa, đảm bảo thoát nước mưa một cách triệt để trên nguyên tắc tự chảy.

Mạng lưới thoát nước mưa phải phù hợp với hướng dốc san nền quy hoạch, phù hợp với tình hình hiện trạng và các đồ án quy hoạch, dự án đầu tư xung quanh.

7.2.3. Giải pháp thiết kế cao độ nền

Cao độ của khu vực cơ bản tuân thủ theo đồ án Quy hoạch vùng huyện Phù Mỹ đến năm 2035 đã được UBND tỉnh phê duyệt tại QĐ số 1536/QĐ-UBND; lựa chọn cao độ xây dựng của khu vực Hxd ≥ 8 m.

Cao độ tìm đường tại các ngã giao nhau được xác định trên cơ sở các cao độ đã khống chế, quy hoạch mạng lưới cống thoát nước mưa, đảm bảo độ sâu chôn cống.

Những khu vực chênh cao độ xung quanh dự án tiến hành làm kè, mái taluy ổn định nền đất cho khu vực xây dựng.

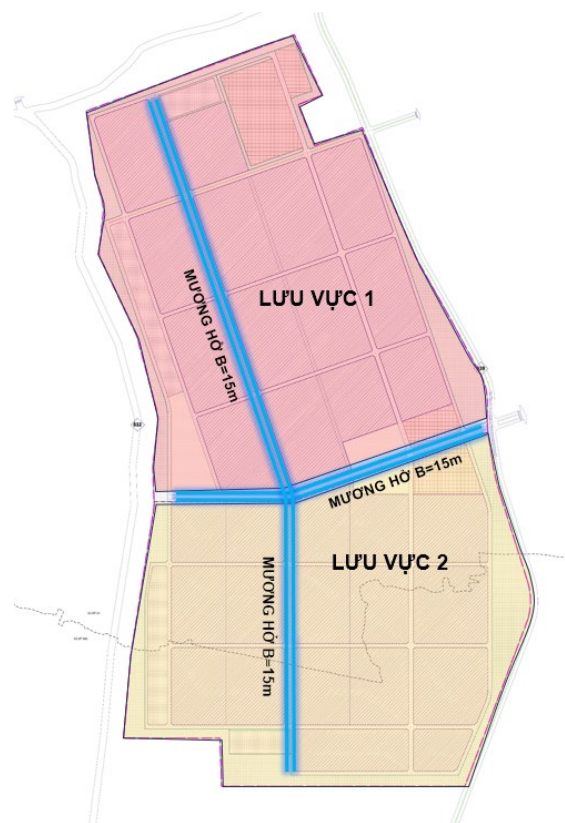
7.2.4. Giải pháp thoát nước mưa.

Hệ thống: Khu vực sử dụng hệ thống thoát nước mưa riêng với hệ thống thoát nước thải.

- Lưu vực thoát nước: Việc phân chia lưu vực thoát nước được căn cứ theo hướng thoát nước chính, hiện trạng cao độ nền, hiện trạng mạng lưới tiêu thoát chính, quy hoạch hệ thống cây xanh mặt nước trong khu vực và lưới đường quy hoạch. Cụ thể khu vực chia làm 2 lưu vực thoát nước mưa chính như sau:

+ Lưu vực 1: Bao gồm vùng Phía Bắc mương hồ B=15m, toàn bộ lưu vực được thu gom bằng các tuyến cống rồi thoát về mương hồ chạy dọc lưu vực 1 rồi được đầu nối với tuyến cống thoát nước mưa chính thoát ra biển.

+ Lưu vực 2: Bao gồm vùng Phía Nam mương hồ B=15m, toàn bộ lưu vực được thu gom bằng các tuyến cống rồi thoát về mương hồ chạy dọc lưu vực 2 và được đầu nối với tuyến cống qua đường ĐT.639, rồi thoát ra biển.



Hình Sơ đồ phân chia lưu vực thoát nước

- Kết cấu, các yếu tố kỹ thuật khác

+ Kết cấu hệ thống là công BTCT, mương xây nắp đan, mương xây hở tùy theo đặc điểm của từng đô thị và từng khu vực.

+ Chỉ tiêu bố trí giếng kiểm tra:

Giếng kiểm tra được bố trí tại những vị trí đầu nối các tuyến cống.

Những vị trí chỗ thay đổi hình thức kết cấu cống và vị trí thay đổi kích thước đường kính cống; Những vị trí đổi hướng dòng chảy.

Khoảng cách trung bình của các giếng kỹ thuật từ 40÷60m.

Độ sâu chôn cống được khống chế: Cống đi dưới lòng đường: 0,7m; Cống đi trên vỉa hè và khu cây xanh: 0,5m.

Độ dốc thủy lực khống chế tối thiểu: I thủy lực $\min \geq 1/D$ (D: đường kính cống).

- Phương pháp tính toán:

+ Tính toán thủy lực mạng lưới: Kiểm tra thủy lực theo TCVN 7957:2023 hệ thống thoát nước mưa theo phương pháp ‘cường độ giới hạn’.

Lưu lượng nước mưa trong cống tính theo công thức:

$$Q = q.C.F \quad (l/s)$$

Trong đó:

F: Diện tích lưu vực tính toán (ha);

q: Cường độ mưa tính toán (l/s.ha)

C: Hệ số dòng chảy _ phụ thuộc vào loại mặt phủ và chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán P

Cường độ mưa tính toán được xác định theo công thức:

$$q = \frac{A(1 + C \lg P)}{(t + b)n}$$

Trong đó:

A, C, b, n: Hằng số khí hậu xác định theo điều kiện mưa của địa phương. Đối với Quy Nhơn, các hệ số được xác định là: A = 2610, C = 0,55, b = 14, n = 0,68.

7.2.5. Khối lượng và khái toán kinh phí chuẩn bị kỹ thuật

Bảng Thống kê khối lượng và khái toán kinh phí chuẩn bị kỹ thuật

TT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	ĐƠN GIÁ (tr.đồng)	THÀNH TIỀN (tr.đồng)
I	SAN NỀN				
1	Khối lượng đào	m3	169.200.000,0	0,06	10.152.000
2	Khối lượng đắp	m3	42.300.000,0	0,08	3.384.000
3	Kè	m	7.400,0	4,00	29.600
4	Mương hở	m	5.815,0	2,00	11.630
II	THOÁT NƯỚC MƯA				
1	Cống D800	m	2.228,4	0,90	2.006
2	Cống D1000	m	15.220,8	1,50	22.831
3	Cống D1200	m	6.886,8	2,10	14.462
4	Cống D1500	m	6.540,0	2,50	16.350
5	Cống D2000	m	1.250,0	3,00	3.750
6	Cửa xả	Cái	6,0	3,50	21
III. TỔNG					13.636.650

Tổng kinh phí hạng mục chuẩn bị kỹ thuật làm tròn khoảng: 13.600 tỷ đồng.

7.3. Định hướng cấp nước

7.3.1. Cơ sở thiết kế:

a. Yêu cầu thiết kế:

Thiết kế phải đảm bảo cung cấp đủ lưu lượng nước sạch cho nhu cầu sinh hoạt và sản xuất của khu vực quy hoạch sản xuất công nghiệp.

b. Tiêu chuẩn thiết kế:

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

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

TCVN 16306-2023 Cấp nước mạng lưới đường ống và công trình - tiêu chuẩn thiết kế

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

7.3.2. Chỉ tiêu và nhu cầu dùng nước:

a. Chỉ tiêu tính toán:

Chỉ tiêu sử dụng nước khu công nghiệp: 25 m³ /ha; khu vực điều hành - dịch vụ: 20m³/ha.

Cây xanh: 30m³/ha; Giao thông: 5m³/ha (tính với 30%; 70% tái sử dụng nước thải sau xử lý).

Nước thất thoát; dự phòng: 10-20%Q_{cn}.; bản thân nhà máy 5%Q_{cn}

Nước chữa cháy với 2 đám cháy với lưu lượng chữa cháy 100l/s liên tục trong 5 giờ tương đương 3.600m³

b. Nhu cầu dùng nước:

TT	Loại đất	Diện tích đất (ha)	Chỉ tiêu	Nhu cầu dùng nước (m ³ /ngđ)
1	Đất dịch vụ công cộng	37,86	20 m ³ /ha	757
2	Đất phát triển công nghiệp, kho tàng	533,48	25 m ³ /ha	13.337
3	Đất cây xanh	119,89	30 m ³ /ha (tính 30%)	1.079
4	Đất đầu mối hạ tầng kỹ thuật	31,44	5 m ³ /ha (tính 30%)	47
5	Đất giao thông	87,23	5 m ³ /ha (tính 30%)	131
7	TỔNG			15.351
8	Dự phòng rò rỉ			3.070
9	Bản thân nhà máy			768
10	Tổng nhu cầu (Q_{tb})			19.189
11	Nước chữa cháy			3.600
12	Tổng nhu cầu (có cháy)			22.789

Nhu cầu sử dụng nước khu vực (tính đến giai đoạn lấp đầy): Q_{ngày} khoảng 19.200m³/ngđ; Q_{ngày(có cháy)} khoảng 22.800m³/ngđ

7.3.3. Mục tiêu và nguyên tắc thiết kế:

Lựa chọn nguồn phù hợp trong các giai đoạn trước mắt và giai đoạn dài hạn, phải đảm bảo tính bền vững và ổn định và an toàn cấp nước.

Xây dựng hệ thống cấp nước hoàn chỉnh đảm bảo đáp ứng đầy đủ và liên tục đối với nhu cầu sản xuất, sinh hoạt, tưới cây, tưới đường...của khu vực.

Hệ thống cấp nước đảm bảo tính chủ động trong đầu tư xây dựng và thuận tiện trong vận hành, quản lý.

Thiết kế cấp nước phải bảo đảm tiêu chuẩn về lưu lượng nước và phải cung cấp nước sạch đã qua xử lý.

7.3.4. Giải pháp thiết kế:

a. Đánh giá nguồn nước:

Theo định hướng phát triển thủy lợi của Tỉnh nguồn nước về dài hạn cấp cho nhu cầu sinh hoạt và sản xuất khu vực đông Phù Mỹ được cấp từ đầm Trà Ổ (tiểu vùng Đầm Trà Ổ) tương lai Đầm Trà Ổ sẽ được cải tạo và nâng cấp về dung tích, đập ngăn mặn,

hệ thống kênh dẫn nước bổ sung từ hệ thống sông Lại Giang bổ sung nguồn cho Đầm... Hiện nay chưa có nguồn lực để đầu tư cải tạo đồng bộ cho Đầm Trà Ổ, các năm gần đây Đầm thường xuyên thiếu nước trong khoảng tháng 4 - tháng 9 hàng năm vì vậy sử dụng nguồn nước từ Đầm Trà Ổ trong giai đoạn trước mắt chưa thực sự đảm bảo vì vậy sử dụng nguồn từ đầm Trà Ổ sẽ được lựa chọn trong giai đoạn dài hạn (khi Đầm được đầu tư cải tạo đồng bộ và trở thành khu vực trữ ngọt bền vững cho cung Phù Mỹ).

Giai đoạn trước mắt cần nghiên cứu các nguồn nước khu vực lân cận và các nguồn sẵn có để đảm bảo tính khả thi cho sự phát triển của khu vực. Hiện nay gần khu vực nghiên cứu (bán kính 1-2km) có 3 hồ chứa (Hồ Núi Miếu, Hồ Đá Bàn và Hồ Hòa Ninh) với tổng dung tích khoảng 1,6 - 2 triệu m³ hiện đang cung cấp nước tưới cho khoảng 180ha đất nông nghiệp (trong đó hồ Đá Bàn đảm nhiệm khoảng 50ha), năm 2022 UBND Tỉnh đã ra QĐ số 3743/QĐ-UBND ngày 14/11/2022 v/v phê duyệt Dự án đầu tư xây dựng và Kế hoạch lựa chọn nhà thầu Dự án: Sửa chữa, nâng cấp các hồ chứa nước hư hỏng, xuống cấp giai đoạn 2021-2025 (trong đó có phương án nâng cấp Hồ chứa nước Đá Bàn với việc cải tạo và nâng cao đỉnh đập lên cao trình +20,8m tăng dung tích hồ lên khoảng trên 0,5triệu m³ tăng gấp đôi dung tích hồ hiện trạng; Trong tương lai khi khu vực chuyển đổi từ đất SX nông nghiệp sang sản xuất công nghiệp diện tích phục vụ tưới nông nghiệp giảm vì vậy nước từ nguồn các hồ trên có thể nghiên cứu sử dụng làm nguồn cung cấp nước thô cho khu vực trong giai đoạn trước mắt (công suất khai thác giai đoạn trước mắt đề xuất khoảng 3.000 - 5.000 m³/ngđ). Để đảm bảo tính ổn định và an toàn cấp nước giai đoạn tiếp theo cần đầu tư xây dựng tuyến ống nước thô D500 dẫn nước từ sông Lại Giang về cung cấp nguồn cho khu vực.

b. Lựa chọn nguồn nước:

Giai đoạn đầu sử dụng nguồn nước từ sông Lại Giang; các Hồ Núi Miếu; Đá Bàn, Hòa Ninh... và các nguồn có sẵn. (Nguồn nước chính xác cho các giai đoạn đầu phát triển sẽ được nghiên cứu chính xác trong giai đoạn nghiên cứu khả thi).

Giai đoạn dài hạn sử dụng nước từ Đầm Trà Ổ.

Xây mới nhà máy nước phía Bắc khu vực công suất GD1 khoảng 10.000m³/ngđ; dài hạn tổng công suất khoảng 20.000m³/ngđ.

Xây dựng tuyến ống nước thô D500 dẫn nước từ sông Lại Giang về khu vực (thông qua trạm bơm cấp 1 đặt tại khu vực gần sông Lại Giang).

c. Nguồn nước:

Mạng lưới đường ống chính trong khu vực được thiết kế dạng mạng vòng kết hợp mạng nhánh, kích thước từ D110-500mm, đảm bảo cấp nước liên tục, an toàn, đáp ứng đủ nhu cầu dùng nước cho các đối tượng và phù hợp với khu vực thiết kế.

Đường ống đặt trên vỉa hè chôn sâu tối thiểu 0,5m (tính đến đỉnh ống). Đối với đoạn ống qua đường giao thông có xe chạy, chôn sâu tối thiểu 0,7m-1,0m (tính đến đỉnh ống). Đối với đoạn ống qua cầu cần phải xây dựng hộp kỹ thuật để đi đường ống nước.

Xây dựng các hố van tại các điểm giao cắt với các tuyến ống $\geq D110\text{mm}$. Tại các nút của mạng lưới đặt van khoá không chế, trên mạng lưới cấp nước chính đặt các van xả cạn và các van xả khí.

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

Mạng lưới đường ống sử dụng ống HDPE, sản xuất theo tiêu chuẩn ISO 4422: 1990, áp suất PN $\geq 10\text{bar}$. (Vật liệu ống này chỉ xác định sơ bộ, cụ thể sẽ được chủ đầu tư dự án cân đối và xác định trong quá trình lập dự án đầu tư xây dựng cho phù hợp với địa phương).

Nhu cầu cấp nước phòng cháy chữa cháy (Xác định lưu lượng và số lượng các đám cháy đồng thời tính toán phù hợp với quy mô đô thị theo quy định tại QCVN 06:2022/BXD như sau):

+ Tính chất khu công nghiệp lựa chọn ngành nghề xếp hạng nguy hiểm cháy thì nhóm công trình thuộc cấp hạng B và C, bậc chịu lửa là I-II, cấp nguy hiểm cháy kết cấu là S0, S1 (điểm C3.2.2 phụ lục C và điểm H5.6) để tính toán lựa chọn lưu lượng cấp nước. Theo điểm 5.1.3.1 quy định Khi kết hợp đường ống chữa cháy của cơ sở công nghiệp thì số đám cháy tính toán đồng thời tính như sau: Nếu diện tích đến 150 ha lấy là 1 đám cháy đồng thời; Nếu diện tích trên 150 ha lấy là 2 đám cháy. Lựa chọn lưu lượng nước cho chữa cháy ngoài nhà: Chọn lô công nghiệp có diện tích lớn trong khu vực, với tầng cao quy hoạch tối đa 3 tầng, tổng khối tích lần lượt của đạt $>700.000\text{m}^3$, bậc chịu lửa cấp I, cấp nguy hiểm cháy S0, S1, hạng nguy hiểm cháy hạng A,B,C, nhóm nhà F5 không có lỗ mở trên mái có chiều rộng trên 60m thì lưu lượng nước cho chữa cháy ngoài nhà là 100l/s (theo bảng 10).

+ Tổng lưu lượng chữa cháy: 200 l/s (trong 5h) tương đương lưu lượng 3.600m³

Mạng lưới đường ống dẫn và phân phối nước sử dụng ống nhựa HDPE và được tổ chức theo hệ thống mạng vòng kết hợp nhánh và phân bố đến toàn bộ khu công nghiệp. Tính toán kiểm tra thủy lực đường ống cấp nước theo chương trình chạy mạng lưới đường ống Epanet, phân bố lưu lượng nút tính toán theo sự phân bố khu công nghiệp.

Bố trí các trụ cứu hỏa bằng gang $\Phi 100$ trên đường ống cấp nước với khoảng cách 100m - 150m.

7.3.5. Khái toán kinh phí:

Bảng Khái toán kinh phí hạng mục cấp nước

TT	Danh mục thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá (triệu đồng)	Thành tiền (triệu đồng)
1	Ống nhựa HDPE-PE100 D400	m	8.800	2	17.600
2	Ống nhựa HDPE-PE100 D300	m	3.000	1,5	4.500
3	Ống nhựa HDPE-PE100 D225	m	5.000	1,5	7.500
4	Ống nhựa HDPE-PE100 D110-160	m	19.000	0,4	7.600
5	Phụ kiện (30%)				11.160
6	Trạm bơm nước thô và tuyến ống 2D500	m3/ngđ	20.000		70.000
6	Trạm nước	m3/ngđ	20.000		100.000
7	Hạng cứu hỏa	cái	227	12	2.720
8	Cộng				221.080
9	Chi phí khác (10%)				22.108
10	Tổng cộng				243.188

Tổng kinh phí hạng mục cấp nước làm tròn khoảng: 243 tỷ đồng.

7.4. Định hướng cung cấp năng lượng

7.4.1. Cơ sở thiết kế:

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

Quy hoạch tỉnh Bình Định thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

Quy hoạch xây dựng vùng huyện Phù Mỹ, tỉnh Bình Định đến năm 2035.

Căn cứ vào quy chuẩn QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn xây dựng Việt Nam - Quy hoạch xây dựng;

Căn cứ vào quy chuẩn QCVN 07-2023 - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia - Các công trình hạ tầng kỹ thuật

7.4.2. Tính toán phụ tải

a. Chỉ tiêu:

- Điện khu dịch vụ, tiện ích công cộng: $\geq 30\text{w/m}^2$ sàn.
- Điện công nghiệp: 160-350 kW/ha
- Điện kho tàng logistic: 50kW/ha
- Cây xanh công viên: 5 kW/ha
- Chiếu sáng đường: 12 kW/ha

b. Kết quả tính toán:

TT	Loại đất	Diện tích đất (ha)	Chỉ tiêu		Hệ số đồng thời	Công suất tính toán	Cos	Công suất phụ tải
					Kpt	Kw	0,9	KvA
1	Đất dịch vụ công cộng	37,86	0,1	kw/ha	0,7	3		3
2	Đất xây dựng nhà máy, kho tàng	533,48	200	kw/ha	0,85	90.691		100.768
				(tính 70%)				
3	Đất cây xanh	119,95	5	kw/ha	0,6	360		400
				(tính 30%)				
4	Đất đầu mối hạ tầng kỹ thuật	31,44	12	kw/ha	0,85	321		356
				(tính 30%)				
5	Đất giao thông	87,16	12	kw/ha	0,7	732		813
				(tính 30%)				
6	TỔNG					92.107		102.340

Tổng nhu cầu dùng điện của khu vực khoảng 92,1 MW, tương đương 102,3 MVA (Lấy hệ số công suất $\cos\varphi = 0,9$).

7.4.3. Giải pháp nguồn cấp điện

a. Nguồn điện:

- Trạm 220kV Phù Mỹ hiện trạng 250MVA; đến năm 2030 nâng công suất lên (125+250)MVA. Đến năm 2035 nâng công suất lên 500MVA.

- Khu vực nghiên cứu nằm trong phân vùng III cấp điện tỉnh Bình Định và các trạm 110kV trong huyện Phù Mỹ:

- TBA 110kV Mỹ Thành 40MVA; đến năm 2030 nâng công suất (40+63)MVA. TBA 110kV Bình Dương đến năm 2030 công suất 63 MVA. TBA 110kV Phù Mỹ 2 đến năm 2030 công suất 63 MVA. Trạm 110kV KCN Hoà Hội đến năm 2030 công suất 63 MVA.

- Nhà máy điện Mặt trời Mỹ Hiệp công suất 50MWp; Nhà máy điện mặt trời Đầm Trà Ô công suất 50MWp và điện mặt trời Phù Mỹ 1, Phù Mỹ 2, Phù Mỹ 3 với tổng công suất 330 MWp.

- Các dự án Điện gió trên đất liền: NMĐG Mỹ Chánh, NMĐG Mỹ An,

- Các dự án Điện gió gần bờ: NMĐG Mỹ Đức, NMĐG Phù Mỹ,

- Các dự án Điện gió ngoài khơi: NMĐG Hòn Trâu (Hòn Trâu 1, Hòn Trâu 2, Hòn Trâu 3; Điện gió ngoài khơi tỉnh Bình Định; NMĐG ngoài khơi Mỹ An)

b. Lưới điện:

Xây dựng 03 tuyến trung thế cấp điện từ TBA 110kV Mỹ Thành có kế nối mạch vòng với 01 tuyến trung thế từ TBA 110kV Bình Dương đến cấp cho khu vực nghiên cứu.

c. Trạm biến áp phân phối

- Dự kiến sẽ xây dựng các trạm lưới 35(22)/0,4kV đủ đáp ứng nhu cầu phụ tải không xảy ra tình trạng quá tải cho các máy biến áp lưới.

- Vị trí trạm được đặt ở khu vực cây xanh, đất công cộng và ở giữa trung tâm phụ tải đảm bảo mỹ quan KCN cũng như bán kính cấp điện.

- Để đảm bảo mỹ quan KCN các trạm biến áp 22/0,4kV dựng trạm xây, hoặc trạm kios hợp bộ (có tủ RMU từ 3-4 khối chức năng). Các trạm biến áp dựng gam máy 400kVA, 630kVA đến 2x1600kVA loại 3 pha. Bán kính phục vụ các trạm đảm bảo $\leq 300m$.

d. Giải pháp quy hoạch chiếu sáng

- Lắp đặt hệ thống chiếu sáng mới và hoàn thiện toàn bộ mạng lưới chiếu sáng hiện trạng.

- Thiết kế hệ thống chiếu sáng đảm bảo độ rọi cũng như mỹ quan. Hệ thống chiếu sáng bằng cáp AC-4x16÷4x25.

- Đường có mặt cắt $>10,5m$ bố trí 2 tuyến chiếu sáng 2 bên đường, đường có mặt cắt $\leq 10,5m$ bố trí 1 tuyến chiếu sáng 1 bên đường. Hình thức chiếu sáng dựng đèn cao áp công suất 230W -220V cao 11m. Khuyến khích sử dụng công nghệ tiết kiệm năng lượng và sử dụng đèn năng lượng mặt trời.

- Đối với khu vực bồn hoa, công viên cây xanh hình thức chiếu sáng dùng đèn chùm đèn nắm, đèn cầu công suất $\leq 100W$.

- Khuyến khích sử dụng công nghệ tiết kiệm năng lượng và sử dụng đèn năng lượng mặt trời.

7.4.4. Khối lượng và khái toán kinh phí:

Bảng khái toán chi phí cấp điện và chiếu sáng

STT	Hạng mục	ĐVT	Số lượng		Kinh phí (Tỷ đồng)	
			Ngắn hạn	Dài hạn	Ngắn hạn	Dài hạn
1	Trạm biến áp	KVA				
	Trạm trung thế		40	66,3	21,20	35,14
2	Đường dây trung thế	KM				
	Xây dựng mới		9	17,5	1,80	3,50

STT	Hạng mục	ĐVT	Số lượng		Kinh phí (Tỷ đồng)	
			Ngắn hạn	Dài hạn	Ngắn hạn	Dài hạn
3	Đường dây 0,4 KV	KM				
	Xây dựng mới +đèn chiếu sáng		16	32	3,52	7,04
4	Dự phòng	%	10	10	2,65	4,57
	Tổng cộng				29,17	50,25

Tổng kinh phí hạng mục cấp điện và chiếu sáng: khoảng 79,42 tỷ đồng

7.5. Định hướng hạ tầng viễn thông thụ động

7.5.1. Cơ sở thiết kế

Quy hoạch tỉnh Bình Định thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

Quy hoạch xây dựng vùng huyện Phù Mỹ, tỉnh Bình Định đến năm 2035.

Căn cứ vào quy chuẩn QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia - Quy hoạch xây dựng;

Căn cứ vào quy chuẩn QCVN 07-2023 - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia - Các công trình hạ tầng kỹ thuật

7.5.2. Quy hoạch hạ tầng viễn thông thụ động

a. Mục tiêu:

- Hạ tầng viễn thông băng rộng, chất lượng cao (di động, cố định) phủ sóng 100% khu vực.

- Khu vực được phủ sóng di động băng thông rộng (4G, 5G), tốc độ cao với tốc độ trung bình đạt 70Mb/s trở lên.

- Phát triển hạ tầng mạng cáp quang băng thông rộng cố định đến 100% khu vực. Phân đầu mỗi lô công nghiệp có 02 đường cáp quang tiếp cận.

- Khu vực có khả năng truy nhập Internet với tốc độ tối thiểu 01 Gbps.

b. Chỉ tiêu:

- Khu công cộng: 6 lines/ha.

- Khu công nghiệp: 4 lines/ha.

- Cây xanh, giao thông, hạ tầng kỹ thuật: 0,5 lines/ha.

c. Nhu cầu:

TT	Loại đất	Diện tích đất (ha)	Chỉ tiêu		Công suất tính toán
					Kw
1	Đất dịch vụ - công cộng	37,86	4	lines/ha	151
2	Đất xây dựng nhà máy, kho tàng	533,48	6	lines/ha	3.201
3	Đất cây xanh	119,96	0,5	lines/ha	60
4	Đất đầu mối hạ tầng kỹ thuật	31,44	0,5	lines/ha	16
5	Đất giao thông	87,16	0,5	lines/ha	44
6	TỔNG				3.472

Tổng nhu cầu làm tròn khoảng 4.000 lines.

d. Giải pháp:

- Nguồn cấp: Lấy nguồn cấp từ tổng đài Phù Mỹ cấp cho khu vực nghiên cứu thông qua vòng ring TĐ Phù Mỹ - TVT Bình Dương - TVT Mỹ Chánh.
- Xây dựng 01 trạm viễn thông cấp cho khu vực nghiên cứu.
- Hệ thống cáp quang sẽ được chạy chung với hệ thống điện.
- Sử dụng các thiết bị vật tư đồng bộ với hệ chuyển mạch Neax 61.
- Các tủ, hộp cáp dùng loại vỏ nội phiên ngoại, bố trí tại các ngã ba, ngã tư nhằm thuận lợi cho việc lắp đặt và quản lý sau này.
- Triển khai xây dựng và nâng cấp các tuyến truyền dẫn quang trong khu vực bảo đảm nhu cầu phát triển các dịch vụ băng thông rộng.
- Đầu tư, xây dựng, phát triển hạ tầng băng rộng di động chất lượng cao (4G/5G/...) trên toàn khu vực.

7.5.3. Khối lượng và khái toán kinh phí:

STT	Hạng mục	ĐVT	Số lượng		Kinh phí	
					(Tỷ đồng)	
			Ngắn hạn	Dài hạn	Ngắn hạn	Dài hạn
1	Trạm viễn thông	cái	1		0,3	
2	Tuyến cáp chính	Km	5,6		1,68	
3	Tuyến cáp nhánh	Km	6	13,3	1,8	3,99
4	Tổng				3,78	3,99

Tổng kinh phí hạng mục khoảng 7,77 tỷ đồng

7.6. Định hướng thoát nước thải, quản lý chất thải rắn và nghĩa trang

7.6.1. Định hướng thoát nước thải

a. Cơ sở thiết kế:

- Yêu cầu thiết kế
 - + Thiết kế phải đảm bảo thoát nước dễ dàng.
 - + Xây dựng hệ thống thoát nước thải riêng.
 - + Xây dựng trạm xử lý nước thải cục bộ cho khu công nghiệp phù hợp với các giai đoạn lấp đầy.
- Tiêu chuẩn thiết kế:
 - + Quy chuẩn xây dựng Việt Nam về quy hoạch xây dựng: QCVN 01: 2021/BXD.
 - + Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật - công trình thoát nước: QCVN 07-2:2023/BXD.
 - + TCXD 7957-2023: Thoát nước - Mạng lưới bên ngoài và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế.
 - + Quy chuẩn kỹ thuật Việt Nam về nước thải công nghiệp _ QCVN 40: 2011/BTNMT.
 - + Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/04/2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu.
- Mục tiêu và nguyên tắc thiết kế
 - + Thu gom nước thải sinh hoạt và nước thải từ các hoạt động trong khu quy hoạch dẫn vào đường ống thoát nước về trạm xử lý.
 - + Thu gom rác mỗi ngày đảm bảo vệ sinh môi trường trong khu vực.
 - + Đảm bảo chỉ tiêu phát sinh nước thải $\geq 80\%$ chỉ tiêu cấp nước của toàn khu công nghiệp.
 - + Chỉ tiêu phát sinh chất thải rắn công nghiệp phải được xác định dựa trên dây chuyền công nghệ của từng loại hình công nghiệp nhưng phải đảm bảo tối thiểu là 0,3 tấn/ha đất theo quy mô đất khu công nghiệp.

b. Giải pháp thiết kế:**b1. Xác định lưu lượng:**

TT	Loại đất	Diện tích đất (ha)	Chỉ tiêu		Lưu lượng nước thải (m ³ /ngđ)
1	Đất dịch vụ công cộng	37,86	20	m ³ /ha	606
2	Đất phát triển công nghiệp, kho tàng	533,48	25	m ³ /ha	10.670
3	Đất cây xanh	119,89	30	m ³ /ha (tính 30%)	
4	Đất đầu mối hạ tầng kỹ thuật	31,44	5	m ³ /ha (tính 30%)	38
5	Đất giao thông	87,23	5	m ³ /ha (tính 30%)	
7	TỔNG				11.313
	Qngmax				13.576

Tổng lưu lượng nước thải phát sinh Qngày_{max} (làm tròn) khoảng 13.600m³/ngđ

b2. Thoát nước và xử lý nước thải

Thiết kế hệ thống thoát nước riêng hoàn toàn giữa nước mưa và nước thải.

Kết cấu: Sử dụng cống HDPE và bê tông cốt thép kích thước D315 - D500mm

Đối với các công trình dịch vụ, công trình phụ trợ, nhà ở thuộc khu công nghiệp cần xây dựng bể tự hoại đúng quy cách để xử lý nước thải tại chỗ trước khi xả ra cống thoát nước thải chung đưa về trạm xử lý tập trung.

Đối với các khu vực nhà máy, khu vực sản xuất do đặc điểm mỗi loại hình công nghiệp thì nước thải có đặc tính hóa riêng vì vậy nước thải trong các phân xưởng nhà máy yêu cầu xử lý cục bộ (xử lý bước 1) đạt tiêu chuẩn trước khi thoát ra hệ thống thoát nước thải tập trung đưa về TXL tập trung của KCN .

Xây dựng 2 trạm xử lý nước thải tập trung trạm phía Bắc công suất khoảng 7.200m³/ngđ; trạm phía Nam công suất khoảng 6.900m³/ngđ. Nước thải phải xử lý đạt chuẩn loại A theo các QCVN 40:2011 hiện hành trước khi đưa vào hồ kiểm soát, xử lý sự cố và xả ra môi trường. Hồ kiểm soát được bố trí trong diện tích xây dựng trạm XLNT.

b3. Nguồn tiếp nhận nước thải

Nước thải từ các nhà xưởng được thu gom riêng và phải xử lý cục bộ, nước thải sau xử lý tập trung đạt tiêu chuẩn loại A theo QCVN 40: 2011/BTNMT, nước thải được trữ tại hồ sự cố, nước thải được tái sử dụng tối đa cho mục đích tưới cây rửa đường, bổ cập nguồn nước sinh thái KCN hoặc các mục đích sử dụng nước khác trước khi xả vào kênh thoát nước chính của khu vực.

b4. Quy hoạch đường ống thu gom nước thải:

Dùng phương pháp phân chia lưu vực để tính toán cho từng đoạn ống, từng tuyến ống và cả hệ thống, trên từng tuyến ống có đặt những hố ga.

Bố trí đường ống: đường ống bố trí dạng mạng dọc theo các trục đường giao thông.

Bố trí hố ga: bố trí theo tuyến ống, trên vỉa hè theo cự ly thích hợp, có nắp đan đầy...

Hình thức thoát nước: Nước thải từ các điểm xả vào hệ thống thoát nước, nước thải tại các khu vệ sinh phải được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại trước khi xả vào hệ thống thoát. Nước thải được vận chuyển trong hệ thống ống kín, bố trí trong vỉa hè.

Loại ống dùng: HDPE $\Phi 300$ $\Phi 500$.

Độ dốc đặt ống $I \geq I_{min} = 1/D$ (D đường kính ống mm).

7.6.2. Quản lý chất thải rắn và nghĩa trang

Tiêu chuẩn chất thải rắn công nghiệp: $w = 0,3$ tấn /ha; dự phòng = 10%

Khối lượng CTR nguy hại chiếm 20-30% tổng lượng XTR.

Dự báo tổng khối lượng Chất thải rắn công nghiệp khu vực khoảng 183 tấn/ngày (trong đó khối lượng CTR nguy hại khoảng 46 tấn/ngày).

a. Phương án xử lý chất thải rắn (CTR):

CTR công nghiệp và sinh hoạt: CTR ở khu quy hoạch sẽ phân loại trực tiếp tại các phân xưởng hoặc các công trình dịch vụ..., tận thu các phế liệu có thể sử dụng lại được hoặc tái chế. Các phế liệu thừa còn lại không sử dụng được sẽ được xử lý sơ bộ sau đó vận chuyển đi xử lý tại KXL cấp Huyện tại Mỹ Phong hoặc khu xử lý Vùng 2 (theo QHT) tại Bồng Sơn - Hoài Nhơn. Chất thải rắn nguy hại được định kỳ đưa đi xử lý tại khu xử lý CTR nguy hại tại Cát Nhơn - H.Phù Cát.

b. Phương án quy hoạch nghĩa trang:

Khoanh vùng ngừng chôn cất tại các nghĩa địa trong khu vực quy hoạch. Các khu vực nghĩa trang hiện hữu trong khu vực cần có lộ trình di dời (phù hợp với giai đoạn lấp đầy của khu công nghiệp) về nghĩa trang tập trung của huyện, xã. Lộ trình cụ thể và kiểm đếm các khu vực nghĩa trang di dời sẽ được cụ thể hóa trong giai đoạn lập dự án đầu tư.

7.6.3. Khái toán kinh phí

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
				(triệu đồng)	(triệu đồng)
I	Hệ thống thoát nước				
1	Cống tròn				
	D300mm	m	12.000	0,3	3.600
	D400 mm	m	4.000	0,4	1.600
	D500 mm		2.500	0,6	1.500
2	Giếng kiểm tra	cái	617	0,7	432
3	Trạm xử lý nước thải	m ³ /ngày	14.100	5	70.500
	Cộng				77.632
II	Chi phí khác 25%				19.408
	Tổng cộng				97.040
	Làm tròn				97.000

Tổng kinh phí hạng mục thoát nước thải làm tròn khoảng 97 tỷ đồng.

7.7. Định hướng giải pháp bảo vệ môi trường

a. Các vấn đề môi trường chính liên quan đến quy hoạch

➤ Tác động đến chất lượng nước:

- Ảnh hưởng của việc xây dựng khu vực đối với chất lượng nước là quá trình sử dụng một lượng nước cấp khá lớn có thể gây ra hiện tượng thiếu hụt nước trong khu vực.

- Lượng nước thải ra tương ứng với $\geq 80\%$ lượng nước cấp sẽ được xử lý và thải ra môi trường là những sông suối xung quanh khu quy hoạch. Lượng nước thải từ các hoạt động sản xuất thường có nhiệt độ cao sẽ làm thay đổi hàm lượng oxy trong nước và nồng độ các chất ô nhiễm như BOD5, COD, TSS, N tổng, P tổng, các kim loại nặng, hoá chất, virus,... xả thải vào nguồn có thể gây ảnh hưởng đến nguồn tiếp nhận; gây tác động đến đa dạng sinh học và môi trường đất, nước ngầm.

➤ Tác động đến chất lượng không khí:

Các loại khí đặc trưng trong khu vực như SO_x, NO_x, CO, H₂S, NH₃... bụi và tiếng ồn tác động tới sức khỏe con người và môi trường xung quanh. Gây mưa axit do phát thải các khí axit như SO₂. Sự axit hóa thổ nhưỡng và nước do SO₂ và các loại khí khác. Sự axit hóa gây bởi nước mưa có chứa sulfua và nitrous oxides là vấn đề ngày càng gia tăng với mức độ vùng trong khu vực Phù Mỹ

➤ Vấn đề về chất thải rắn và chất thải nguy hại:

Đối với các nhà máy, công ty thành viên thường tự hợp đồng với đơn vị chức năng để thu gom và xử lý chất thải rắn. Tuy nhiên mức độ thu gom và xử lý của các đơn vị chức năng đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của xã hội.

➤ Rủi ro và sự cố môi trường:

Có nhiều sự cố môi trường trong quá trình hoạt động của nhà máy; nguyên nhân có thể là do khách quan hoặc chủ quan, gây ra những hậu quả nghiêm trọng nghiêm trọng về người và tài sản. Có thể kể đến như cháy nổ, rò rỉ hoá chất, vỡ các đường ống cấp thoát nước, hư hỏng hệ thống xử lý nước thải....

b. Các mục tiêu môi trường chính

Bảng các mục tiêu môi trường liên quan đến các vấn đề môi trường

TT	Các mục tiêu môi trường chính	Các chỉ tiêu môi trường
1	Giảm về cơ bản các nguồn gây ô nhiễm môi trường	- Có đầy đủ các thiết bị, dụng cụ thu gom, tập trung chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại và đáp ứng các yêu cầu tiếp nhận chất thải đã được phân loại tại nguồn từ các cơ sở trong khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung; - Có hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung, hệ thống xử lý khí thải đạt tiêu chuẩn môi trường và được vận hành thường xuyên;
2	Khắc phục, cải tạo môi trường các khu vực bị ô nhiễm, suy thoái; cải thiện điều kiện sống của người dân	- Hàm lượng các chất độc hại trong không khí đạt quy chuẩn cho phép.
3	Giảm nhẹ mức độ suy thoái, cạn kiệt tài nguyên thiên nhiên; kiểm chế tốc độ suy giảm đa dạng sinh học	- Ưu tiên các dự án có công nghệ sản xuất hiện đại, không hoặc ít gây ô nhiễm môi trường, các dự án áp dụng công nghệ thân thiện môi trường, tiết kiệm năng lượng.

TT	Các mục tiêu môi trường chính	Các chỉ tiêu môi trường
4	Tăng cường khả năng chủ động ứng phó với BĐKH, giảm nhẹ tốc độ gia tăng phát thải khí nhà kính	- Tổ chức, cá nhân xả thải hoặc có hoạt động làm phát sinh chất thải rắn phải nộp phí cho việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn. - Chất thải phải phân loại tại nguồn phát sinh, được tái chế, tái sử dụng, xử lý và thu hồi các thành phần có ích. - Ưu tiên sử dụng các công nghệ xử lý chất thải rắn khó phân huỷ, có khả năng giảm thiểu khối lượng chất thải được chôn lấp nhằm tiết kiệm tài nguyên đất đai.

7.7.1. Phân tích, dự báo tác động đến môi trường và đề xuất các tiêu chí bảo vệ môi trường.

a/ Dự báo xu hướng các vấn đề môi trường trong trường hợp thực hiện quy hoạch

Xác định tiềm năng ảnh hưởng đến môi trường của các thành phần quy hoạch

TT	Hoạt động quy hoạch xây dựng	Tiềm năng ảnh hưởng đến môi trường (các khía cạnh chính)
1	Xây dựng mới khu nhà máy, sản xuất, khu công trình công cộng, thương mại dịch vụ,...	- Lượng chất thải sinh hoạt, công nghiệp tăng lên tương ứng, gia tăng nhu cầu khai thác sử dụng các tài nguyên thiên nhiên - Ô nhiễm môi trường không khí do phát thải công nghiệp - Tiếng ồn và bụi từ các hoạt động sản xuất - Rối loạn giao thông do việc vận chuyển vật liệu và chất thải
2	San nền và thoát nước mặt	- Cản trở việc đi lại của người dân. - Ô nhiễm môi trường không khí, tiếng ồn và bụi từ các hoạt động san nền

3	Phát triển giao thông	- Làm suy giảm chất lượng không khí do khí thải của các phương tiện đường bộ. Tăng nồng độ một số thành phần khí độc (bụi, SO₂, NO_x, CO...) - Giảm chất lượng nước do các chất độc hại: bụi kim loại và cao su, sản phẩm dầu mỏ (nhiên liệu và dầu mỡ bôi trơn) phát sinh trong quá trình vận chuyển. - Nhiễm bẩn dầu mỡ, nhiên liệu của các phương tiện giao thông trên đường và các chất thải từ các khu dịch vụ và sản xuất. - Tăng mức độ rung động do các phương tiện vận chuyển trên đường
4	Cấp nước	- Trong giai đoạn thi công chưa có nguồn nước máy, nước ngầm được sử dụng phục vụ cho nhu cầu sinh hoạt và sản xuất, nguy cơ lún đất có thể xảy ra khi khai thác nước ngầm quá mức. - Lượng nước thải tăng lên do nhu cầu sử dụng nước cấp tăng.
5	Thoát nước và xử lý nước thải	- Suy thoái chất lượng nước do xử lý nước thải không hợp lý hoặc phát sinh nước thải không xử lý - Phát thải chất nguy hại trong cống rãnh, gây nguy hại đối với hệ thống cống rãnh và nguy hiểm đối với công nhân
6	Quản lý chất thải rắn	- Nguy cơ đối với sức khỏe cộng đồng từ mùi, khói đốt, và bệnh tật lan truyền bởi ruồi, côn trùng, chim, chuột... - Suy giảm chất lượng nước do ô nhiễm nguồn nước tiếp nhận bởi nước rác từ hệ thống đổ thải

b/ Nhận diện diễn biến và các tác động môi trường chính có thể xảy ra khi thực hiện quy hoạch xây dựng.

- Khi thực hiện quy hoạch các tác động môi trường chính thường xảy ra trong hai giai đoạn:

** Giai đoạn xây dựng các dự án:*

- Trong quá trình xây dựng các dự án quy hoạch các hoạt động chính gây tác động đến môi trường khu vực dự án cũng như khu vực xung quanh như: hoạt động giải phóng

mặt bằng, san lấp mặt bằng, hoạt động xây dựng hạ tầng kỹ thuật và xây dựng các công trình trong khu quy hoạch,... dẫn đến sự ảnh hưởng và diễn biến môi trường không có lợi.

- Việc xây dựng khu công nghiệp dịch vụ và dân cư sẽ được xây dựng theo từng giai đoạn, quá trình xây dựng các công trình trong khu vực, vì vậy sẽ không tiến hành đồng bộ.

** Giai đoạn các dự án đưa vào hoạt động:*

Khi dự án được đưa vào hoạt động, các hoạt động chính trong khu quy hoạch sẽ gây các tác động khác nhau lên môi trường tùy thuộc nguồn gây tác động, các nguồn gây tác động chính bao gồm: các khu nhà xưởng, kho bãi, các khu dịch vụ công cộng, giao thông trong khu vực, khu vực quản lý,... dẫn đến sự ảnh hưởng và diễn biến môi trường không có lợi.

c/ Phân tích, dự báo, lượng hóa các tác động và diễn biến môi trường trong quá trình thực hiện quy hoạch xây dựng:

Quá trình thực hiện quy hoạch bao gồm hai giai đoạn, do đó việc phân tích, dự báo và lượng hóa các tác động môi trường sẽ được xem xét trong hai giai đoạn:

A. Giai đoạn xây dựng

• Nguồn gây tác động và các yếu tố gây ô nhiễm phát sinh

- Việc xây dựng cơ sở hạ tầng các khu sản xuất và khu chức năng sẽ được xây dựng theo từng đợt tùy các nhà đầu tư và tổ chức xây dựng, quá trình xây dựng vì vậy sẽ không tiến hành đồng bộ.

- Khu quy hoạch ban đầu sẽ tổ chức các công tác: giải tỏa, đền bù, san lấp mặt bằng, xây dựng hệ thống hạ tầng hoàn chỉnh với các hoạt động và nguồn gây tác động sau:

• Đánh giá tác động môi trường

➤ Môi trường đất:

- Vật liệu san nền chứa các thành phần không thích hợp gây ô nhiễm hữu cơ, kim loại nặng cũng ảnh hưởng đến chất lượng môi trường đất.

- Các loại máy thi công công trình như máy đóng cọc, máy đập hay công tác nổ mìn sẽ gây chấn động môi trường đất... nhưng tác động này chỉ mang tính chất tạm thời, xem như không đáng kể.

➤ Môi trường không khí:

Trong giai đoạn xây dựng ô nhiễm không khí phát sinh do các nguồn như: bụi (tổng các hạt bụi lơ lửng), khí độc (SO_2 , NO_x , hợp chất bay hơi và chì) từ thiết bị xây dựng và đào xới đất.

✦ *Khí thải của các phương tiện vận tải*

Khí thải của các phương tiện vận tải và thi công chứa bụi (có kích thước hạt nhỏ hơn 10 micron), SO_2 , NO_x , CO, tổng hydrocacbon (THC) và chì (Pb) có khả năng gây ô nhiễm không khí.

✦ *Ô nhiễm bụi đường bị bốc lên do các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu*

- Giai đoạn này, nguồn phát sinh chủ yếu là bụi thứ cấp. Ô nhiễm bụi đường bị bốc lên do các phương tiện vận chuyển và tập kết vật liệu rất phổ biến.

- Đối với các hoạt động xây dựng khác như: xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật và trồng cây xanh thì mức độ ô nhiễm do bụi trong thi công xây dựng khó dự báo cụ thể, lượng bụi phát sinh có tính chất cục bộ, gián đoạn theo thời gian thi công. Do nguồn gây ô nhiễm bụi này phát tán trên diện tích khu vực rộng, thoáng nên có thể đánh giá tác động ô nhiễm bụi này là không đáng kể.

✦ *Tiếng ồn: Ô nhiễm tiếng ồn có thể phát sinh do:*

+Thiết bị xây dựng, các loại máy (máy đóng cọc, máy đào, máy xúc...).

+Phương tiện vận chuyển như xe lu, xe chở đất đá, vật liệu xây dựng.

➤ Môi trường nước:

✦ *Nước mưa chảy tràn*

- Nước mưa sẽ kéo theo đất, cát, cement, dầu mỡ... có trên mặt đất xuống hệ thống thu gom nước mưa của nhà xưởng làm tăng độ đục của nước, gây bồi lắng nguồn tiếp nhận, gây ảnh hưởng đến hệ sinh vật trong nước.

- Thông thường thì nước mưa khá sạch. Biện pháp hạn chế chủ yếu là tiêu thoát kịp thời và kiểm soát rơi vãi dầu nhớt và các chất thải khác trong khu vực xây dựng.

✦ *Nước thải sinh hoạt*

- Nước thải sinh hoạt của công nhân trên công trường sinh từ hoạt động vệ sinh, tắm rửa hàng ngày. Thành phần các chất ô nhiễm chủ yếu trong nước thải sinh hoạt bao gồm:

các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD, COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh gây bệnh (Coliform, E.Coli).

- So sánh nồng độ các chất ô nhiễm chính trong nước thải sinh hoạt đã qua xử lý bằng bể tự hoại với tiêu chuẩn nước thải sinh hoạt (QCVN 14:2008/BTNMT, cột A) cho thấy nước thải trước xử lý có hàm lượng BOD₅, SS cao hơn tiêu chuẩn, cần được xử lý qua hệ thống xử lý trước khi thải ra môi trường. Đồng thời nước rỉ rác làm tăng nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải chung, gây ô nhiễm nước mặt và nước ngầm tầng nông.

➤ Môi trường chất thải rắn:

Nhiều loại rác xây dựng như đất, đá, cát, cốp pa, xà bần, sắt thép vụn bị rơi vãi do quá trình thi công hay do quá trình vận chuyển trong công trình gây cản trở tiến độ, gây tai nạn cho nhân công làm việc trên công trình. Ngoài ra, phần chất thải rắn sinh hoạt của công nhân xây dựng cũng đáng kể.

➤ Sự cố rủi ro môi trường

- Sự cố sạt lở do quá trình thi công.
- Sự cố rò rỉ nhiên liệu (xăng, dầu) do bảo quản, dự trữ không cẩn thận trong quá trình thi công xây dựng có khả năng gây cháy nổ.

➤ Tác động đến sức khỏe công nhân

- Ô nhiễm không khí, tiếng ồn là những nhân tố quan trọng ảnh hưởng trực tiếp tới sức khỏe công nhân, giảm hiệu quả sản xuất và tăng nguy cơ tai nạn trong lao động.

- Chất thải rắn phát sinh bao gồm: chất thải rắn sinh hoạt của công nhân (bao bì, vỏ đồ hộp, túi ni lông,...) và chất thải rắn xây dựng (bao xi măng, đất đá rơi vãi, thép vật liệu thừa,...). Trong giai đoạn xây dựng lượng rác này có tải lượng lớn nhưng lại khó kiểm soát do không được thu gom tập trung gây ảnh hưởng trực tiếp tới công nhân thi công.

B. Giai đoạn các dự án đưa vào hoạt động

Một số tải lượng phát thải ra môi trường:

- + Tổng lượng nước thải sản xuất: 14.100 m³/ngày
- + Tổng lượng chất thải rắn công nghiệp: 183,0 tấn/ngày

➤ Môi trường nước thải:

• **Nguồn phát sinh**

- + Nước mưa chảy tràn

- Nước mưa được tập trung trên toàn bộ diện tích khu vực. Trong quá trình chảy trên mặt đất có thể kéo theo đất, cát và màng dầu rơi vãi trong quá trình vận chuyển và sử dụng.

- Toàn bộ nước mưa sẽ được thu gom theo mạng lưới thoát nước mưa bằng hố ga, bố trí dọc theo khuôn viên trong các nhà máy, sau đó đưa về hố thu gom, qua song chắn rác để loại bỏ bớt tạp chất trước khi thoát ra các kênh trong khu quy hoạch.

✦ *Nước thải sinh hoạt*

- Nước thải sinh hoạt phát sinh trong quá trình hoạt động của các nhà máy trong khu quy hoạch được thu gom, xử lý cùng với nước thải sản xuất phát sinh của các nhà máy đó. Do đây là nước thải sinh hoạt của công nhân trong khu vực nên nước thải sinh hoạt sau khi qua bể tự hoại sẽ nhập chung với nước thải sản xuất và đưa về trạm XLNT của khu vực tiếp tục xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT trước khi xả thải ra nguồn tiếp nhận.

- Nước thải sinh hoạt từ khu nhà ở công nhân sẽ được thu gom riêng và đưa về trạm xử lý nước thải sinh hoạt, đạt QCVN 14:2008/BTNMT trước khi xả thải ra nguồn tiếp nhận.

✦ *Nước thải sản xuất*

Theo danh mục các ngành sản xuất được kêu gọi đầu tư vào khu quy hoạch và dựa trên tính chất nước thải của từng loại ngành nghề sản xuất, có thể xác định và phân chia các ngành sản xuất này thành nhiều nhóm tùy theo khả năng gây ô nhiễm của nước thải từ thấp đến cao.

◆ *Nước thải các ngành sản xuất có khả năng gây ô nhiễm ở mức trung bình*

- Lượng nước được dùng chủ yếu cho các công tác như:

+ Nước cấp cho lò hơi.

+ Nước giải nhiệt máy móc.

+ Nước vệ sinh thiết bị, nhà xưởng.

+ Nước dùng cho chữa cháy.

+ Nước thải từ hệ thống xử lý khí thải (nếu có)

+ Nước dùng cho nhu cầu sinh hoạt

- Nhìn chung, nước thải của ngành này ít độc hại. Tuy nhiên, nước thải của ngành này thường có khả năng nhiễm dầu mỡ. Ngoài ra, một số các nhà máy của ngành này, nước thải còn có khả năng bị ô nhiễm các loại bụi kim loại, bụi hơi dung môi.

◆ *Nước thải có khả năng gây ô nhiễm thấp*

- Nước thải các dịch vụ kho bãi, hầu như không gây ô nhiễm đến môi trường do phần lớn nước được sử dụng để giải nhiệt, vệ sinh thiết bị và mặt bằng.

- Các nhà máy khi đầu tư vào dự án bắt buộc phải xây dựng hệ thống xử lý nước thải sản xuất và nước thải đầu ra trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước thải chung của khu vực phải đảm bảo đạt tiêu chuẩn đầu nối theo quy định của khu quy hoạch.

• ***Đánh giá tác động đến chất lượng môi trường nước của các nhà máy sản xuất***

◆ *Ô nhiễm nguồn nước mặt:* Nước thải này sẽ gây ô nhiễm nguồn nước ở cấp độ lớn do sự tương tác giữa các chất bẩn trong nước tạo ra các ảnh hưởng lâu dài đến hệ sinh vật nước và các hệ sinh vật ven bờ nếu nước thải được xả ra mà không được xử lý triệt để. Nguồn tiếp nhận nước bị ảnh hưởng trực tiếp từ nước thải của khu công nghiệp là các kênh tiếp nhận xung quanh đó.

◆ *Ô nhiễm nước ngầm:* Tại khu vực dự án, hiện nay người dân thường sử dụng nguồn nước ngầm để phục vụ cho nhu cầu sinh hoạt, sản xuất, tưới tiêu,... Nếu nước thải công nghiệp không được xử lý triệt để mà thải ra môi trường sẽ làm cho các chất bẩn ngấm vào đất, gây ô nhiễm đất, ô nhiễm các tầng nước ngầm gần nhất.

◆ *Nước thải chứa nhiều dầu mỡ:* Khi dầu mỡ nhiễm vào nguồn nước dùng cho mục đích bảo vệ thủy sinh vật, nồng độ từ 0,1 - 0,5 mg/L sẽ làm cho các loại thủy sản bị nhiễm dầu, giảm năng suất và chất lượng (tiêu chuẩn dầu trong các nguồn nước nuôi cá là 0,05 mg/L).

◆ *Nước thải có hàm lượng chất hữu cơ và chất lơ lửng cao*

- Lượng chất hữu cơ, chất lơ lửng trong nước quá cao sẽ làm cho nước bị đục, giảm khả năng tự làm sạch của nguồn nước.

- Chất lơ lửng nhiều tạo lớp bùn nổi trên mặt nước che phủ bề mặt, các vi sinh vật hiếu khí có điều kiện phát triển và tạo thành các khí độc sau quá trình phân hủy chất hữu cơ như khí H_2S , CH_4 , Mercaptan,... gây mùi hôi cho lưu vực nước và môi trường không khí quanh vùng.

◆ *Nước thải chứa nhiều vi khuẩn gây bệnh:* Những vi khuẩn xuất hiện trong nước thải loại này thường là E. Coli, Streptococcus,... và một số vi khuẩn gây bệnh khác. Do đó cần khử trùng nước thải trước khi xả vào nguồn tiếp nhận, giữ vệ sinh môi trường và tránh lây lan mầm bệnh ra khu vực xung quanh.

• *Tác động của nước rỉ rác từ bãi trung chuyển rác*

- Các thông số gây ô nhiễm có trong nước rỉ rác như SS, BOD₅, COD, tổng nitơ, tổng photpho tồn tại với nồng độ rất cao nếu không được xử lý làm ô nhiễm trầm trọng môi trường nước trong khu vực.

- Nước rỉ rác ngấm vào đất làm cho đất trở nên bị thoái hóa, bạc màu. Ảnh hưởng của nước rỉ rác từ các bãi chôn lấp chất thải rắn lên đất đai là rất nghiêm trọng, mang tính chất lâu dài và rất khó khắc phục nếu nó thấm theo mạch ngang.

➤ Môi trường khí thải, tiếng ồn:

- Trong khu quy hoạch ô nhiễm khí thải chủ yếu do:

+ Khí thải sinh hoạt: hoạt động thường ngày của con người như đốt nhiên liệu dầu, than, đốt rác đưa vào môi trường lượng khí thải gây ảnh hưởng đáng kể: bụi, khí CO₂, NO_x, HF... hay quá trình phân hủy chất thải rắn, nước thải sinh hoạt giải phóng H₂S, NH₃, CH₄, Mecaptan... phát sinh mùi hôi.

+ Khí thải giao thông: khói bụi từ hoạt động của các phương tiện giao thông, khói thải, khí thải từ các nhà bếp...

⇒ Tuy nhiên, các khu mới hầu hết đều đạt tiêu chuẩn cao về mặt thẩm mỹ nên hiện tượng ô nhiễm mùi hôi từ thùng chứa chất thải rắn... không đáng kể. Ô nhiễm mùi hôi từ nhà bếp, nhà vệ sinh sẽ được hạn chế bằng cửa thông gió, sử dụng nhiên liệu sạch (gas, điện,...), sử dụng chất sát trùng...

- Tiếng ồn: Hoạt động của các loại máy móc sản xuất có thể gây ra tiếng ồn rất lớn (có thể kéo dài từ chiều tối tới nửa đêm) và thường xuyên, nguồn này ảnh hưởng nhiều đến sức khỏe dân cư và khả năng làm việc của nhân viên.

➤ Môi trường chất thải rắn:

• *Nguồn phát sinh, thành phần*

+ *Chất thải rắn sinh hoạt:* Chất thải rắn sinh hoạt chủ yếu các loại rác hữu cơ phát sinh trong quá trình ăn uống, hoạt động hàng ngày của công nhân viên.

+ *Chất thải rắn công nghiệp*: Trên cơ sở những ngành công nghiệp dự kiến kêu gọi đầu tư vào khu vực thành phần chính của rác công nghiệp có thể được phân thành các loại chính như sau:

+*Thành phần vô cơ*: Các chất axít, kiềm từ quá trình xử lý bề mặt kim loại có độc tính chủ yếu do khả năng ăn mòn; Kim loại nặng từ nhiều nguồn sản xuất liên quan đến kim loại và từ các hệ thống xử lý thu hồi...

+*Chất hữu cơ*: Chất thải chứa dung môi halogen; Chất thải không chứa halogen;... xuất phát từ nhiều nguồn như chất dẻo, plastic, cao su.

+*Các chất hữu cơ dễ phân hủy*: Trong nhóm này kể đến chất thải từ công nghiệp chế biến nông lâm thủy sản, chế biến thực phẩm và cả bùn từ các hệ thống xử lý.

+*Các chất thải có mức độ độc hại thấp nhưng thể tích lớn*: Trong nhóm này tính đến các chất thải có độc tính tương đối thấp như bùn, tro bay, xỉ than...

+*Chất thải có khả năng lây bệnh*: Xuất phát từ chế phẩm loại bỏ trong sản xuất như chế biến thực phẩm, ...

• *Một số tác động môi trường do chất thải rắn*:

- Chất thải từ dự án sẽ có thành phần phức tạp hơn do phải tiếp nhận phế thải từ các nhà máy. Việc tách rác sinh hoạt và công nghiệp nếu không được thực hiện tốt có thể gây khó khăn cho công tác tiêu hủy chất thải.

- Quy hoạch phát triển của khu công nghiệp Phù Mỹ là ưu tiên cho các ngành sản xuất sạch, ít ô nhiễm nên lượng chất thải rắn sẽ được giảm thiểu do tận dụng tối đa nguyên vật liệu. Bên cạnh đó việc tái sử dụng chất thải rắn cũng được đặt ra nhằm tiết kiệm chi phí và hạn chế lượng chất thải đưa ra ngoài môi trường.

➤ *Sự cố môi trường*:

Sự cố cháy nổ, sự cố rò rỉ nguyên nhiên liệu dạng lỏng hay khí gây ra tác hại lớn (đặc biệt là rò rỉ gas) như cháy nổ, gây độc... dẫn tới những thiệt hại lớn về tính mạng, kinh tế - xã hội cũng như hệ sinh thái.

7.7.2. Các giải pháp giảm thiểu, khắc phục các tác động đến môi trường

a. *Các giải pháp quy hoạch xây dựng nhằm giảm thiểu và khắc phục các tác động và diễn biến môi trường đã được nhận diện*

➤ *Quy hoạch lựa chọn các loại hình công nghiệp*

Quy hoạch cho các loại hình công nghiệp ít gây ô nhiễm với hướng ưu tiên cho các ngành sử dụng nhiều lao động tại chỗ, áp dụng các kỹ thuật - công nghệ tiên tiến, công nghệ “sạch” hạn chế ô nhiễm môi trường.

➤ Quy hoạch về bố trí mặt bằng

• Phân khu chức năng các khu công nghiệp

- Dựa trên đặc điểm của các loại hình công nghiệp và mức độ ô nhiễm không khí, nước thải của từng ngành nghề, quy hoạch phân khu chức năng các ngành công nghiệp và các công trình phụ trợ phù hợp với điều kiện môi trường khu vực.

+Các ngành công nghiệp có nhiều khả năng gây ô nhiễm không khí như: sản xuất thực phẩm, nông lâm, thủy sản sẽ bố trí cuối hướng gió.

+Các ngành công nghiệp ít ô nhiễm: điện tử, may mặc... bố trí đầu hướng gió.

- Ngoài ra, do các nhà máy khác nhau trong cùng lĩnh vực sản xuất cũng tạo ra mức độ ô nhiễm nguồn nước, ô nhiễm không khí khác nhau nên quy hoạch khu vực cũng chú ý việc phân chia thành các nhóm ngành có mức độ ô nhiễm nặng, trung bình, nhẹ hoặc ít ô nhiễm để bố trí theo cụm gần nhau. Ví dụ có thể bố trí như sau:

+Các nhà máy có nguy cơ gây ô nhiễm cho môi trường không khí.

+Các nhà máy có nguy cơ gây ô nhiễm cho nguồn nước như các nhà máy chế biến thủy hải sản.

+Các nhà máy gây ô nhiễm nhẹ như các nhà máy lắp ráp gia công hàng hóa.

• Vị trí bố trí

- Trong các nhà máy có khả năng gây ô nhiễm không khí nặng phải bố trí ở sau hướng gió so với các nhà máy ít ô nhiễm hoặc ô nhiễm nhẹ.

- Các nhà thấp tầng bố trí đầu hướng gió, nhà cao tầng ở cuối hướng gió.

- Trong từng nhà máy bố trí các bộ phận cho hợp lý như bố trí riêng biệt các khu sản xuất, khu kho bãi, khu hành chính và có dãy cây xanh ngăn cách. Các hệ thống ống thải khí của nhà máy cần tập trung vào một khu vực tạo thuận lợi cho việc giám sát và xử lý.

- Triệt để lợi dụng địa hình tự nhiên để có các giải pháp hợp lý giải quyết hướng tuyến thoát nước chính.

- Bố trí khoảng cách giữa các nhà máy bảo đảm cho sự thông thoáng, loại trừ và hạn chế lan truyền ô nhiễm giữa các nhà máy, tạo điều kiện cách ly, chống lây lan hỏa hoạn...

➤ Quy hoạch cây xanh

- Việc trồng cây xanh có tác dụng hạn chế ô nhiễm không khí như giảm tiếng ồn, lọc bụi. Tại khu quy hoạch cây xanh được bố trí dựa trên nguyên tắc mỗi khu vực sẽ được bố trí các khoảng xanh kết hợp với các cụm xanh tập trung quy mô hợp lý.

- Khu công nghiệp có khoảng cách ly với khu dân cư hiện hữu bằng khu vực cây xanh và đường giao thông, khoảng cách tối thiểu 50m.

➤ Giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí

- Các hạng mục công trình thi công được che chắn, đảm bảo đúng quy định về xây dựng.

- Các xe vận chuyển nguyên vật liệu, đất đá phải được phủ kín bằng bạt, thùng xe đóng kín, không chở quá tải trọng của xe.

- Bảo đảm an toàn, không để rò rỉ khi vận chuyển vật liệu, nguyên nhiên liệu rời hay ở dạng lỏng. Thu gom nhanh chóng và triệt để đất cát rơi vãi trong quá trình vận chuyển.

- Không sử dụng các xe ô tô, các máy móc quá cũ để vận chuyển và thi công, bảo dưỡng định kỳ nhằm đảm bảo an toàn trong thi công và đảm bảo các tiêu chuẩn về môi trường: tiêu chuẩn khí thải, tiêu chuẩn mức ồn, độ rung.

- Tiến hành phun nước tạo độ ẩm, giảm nồng độ phát tán bụi tại khu vực công trường xây dựng trong những ngày thời tiết nóng, nắng và khí hậu khô hanh.

- Chủ đầu tư phối hợp với đơn vị thi công lập kế hoạch thi công các hạng mục công trình hợp lý để giảm thiểu bụi, khí độc, độ ồn, rung.

➤ Khống chế ô nhiễm ồn, rung

- Thiết bị máy móc xây dựng luôn được kiểm tra kỹ thuật và sẽ hoạt động trong tình trạng tốt nhất để đạt các tiêu chuẩn về phát sinh tiếng ồn, rung cho thiết bị xây dựng.

- Xe cơ giới, xe tải nặng, thiết bị thi công mà dự án sử dụng phải qua kiểm tra về độ ồn, rung, đây là điều kiện đấu thầu mà chủ đầu tư dự án sẽ đưa vào.

- Các công nhân xây dựng sẽ được trang bị các thiết bị bảo hộ lao động và các nút bịt tai nếu cần thiết.

- Bố trí thiết bị gây ồn cách khu dân cư 200 - 300m.

➤ Giảm thiểu ô nhiễm môi trường nước thải

Nước thải sinh hoạt của công nhân có lưu lượng không lớn nhưng có nồng độ ô nhiễm cao, thời gian xây dựng kéo dài nên chủ đầu tư sẽ có các giải pháp để hạn chế ảnh hưởng do nước thải của công nhân:

- Xây dựng khu vực tắm rửa tách riêng khu vực nhà vệ sinh, nước thải từ tắm rửa có thể thải thẳng ra ngoài. Xây dựng khu nhà vệ sinh có hầm tự hoại tạm thời hoặc sử dụng các nhà vệ sinh lưu động. Số lượng nhà vệ sinh tạm được xây dựng theo mật độ 8 - 10 công nhân/nhà vệ sinh.

- Khi giai đoạn thi công kết thúc, bùn trong hầm tự hoại sẽ được hút lên bằng các xe chuyên dùng và tiến hành lấp hầm tự hoại.

- Đối với nước mưa được bố trí thoát theo các hố ga thu nước mưa trong khu vực dẫn vào các kênh xung quanh dự án.

➤ Giảm thiểu ô nhiễm môi trường do chất thải rắn

- Chất thải rắn chủ yếu là vật liệu hư hỏng, gạch vỡ, xi măng chết, gỗ cotpha hỏng... sẽ được thu gom tập trung để xử lý hoặc tận dụng để san lấp mặt bằng.

- Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân thi công được thu gom tập trung tại các nơi quy định để tiện xử lý. Các công nhân chuyên trách sẽ thu gom và đưa đến điểm tập kết chung.

- Chủ đầu tư phải có kế hoạch cho công nhân quét dọn công trường hàng ngày.

• *Thu gom chất thải rắn xây dựng*

Chất thải rắn xây dựng được tập trung lại và phân loại ra thành các nhóm và xử lý như sau:

- Xà bần sẽ được xúc đem đi san lấp nền ngay tại các nhà máy.
- Sau khi kết thúc, các loại cốt pha bằng gỗ được bán để làm nguyên liệu đốt.
- Các loại sắt thép vụn được thu gom lại và bán cho các cơ sở nấu kim loại.
- Các loại rác khác như bao giấy (bao xi măng) thùng nhựa, dây nhựa... tách riêng để bán cho các cơ sở tái chế.

• *Chất thải rắn sinh hoạt*

- Yêu cầu các công nhân không xả rác bừa bãi sau các bữa ăn.

- Tất cả rác sinh hoạt từ khu vực nhà tạm cho công nhân được thu gom và tập trung vào các thùng chứa có dung tích 200 lít. Chủ đầu tư sẽ thuê công ty công trình công cộng thu gom rác của địa phương thu gom hàng ngày và chở đi chôn lấp tại bãi rác.

➤ Giảm thiểu sự cố môi trường

- Trên công trường các khu vực thi công nguy hiểm được bảo vệ bằng rào chắn, cắm đầy đủ biển báo. Các khu vực thi công, đường giao thông sẽ có đường chiếu sáng ban đêm.

- Khi bốc dỡ nguyên vật liệu cần có trang bị bảo hộ lao động để hạn chế ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân trực tiếp lao động.

- Dàn giáo, kỹ thuật xây dựng phải đảm bảo không gây ra tai nạn lao động cho nhân công, cũng như cho những người làm việc trong khu vực thi công.

b. *Các giải pháp kỹ thuật để kiểm soát ô nhiễm, phòng tránh, giảm nhẹ thiên tai*

➤ Quản lý chất thải

• *Nước thải*

- Nước thải sinh hoạt từ các nguồn phát sinh được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại trước khi vào cống thu nước thải riêng và đưa về trạm xử lý. Nước thải công nghiệp từ các nhà máy phải đạt tiêu chuẩn của khu vực trước khi vào đường cống thoát nước chung.

- Xây mới trạm xử lý nước thải riêng cho nước thải công nghiệp: $Q = 4.200\text{m}^3/\text{ngđ}$.

- Nước thải tại các trạm xử lý nước thải sau khi xử lý đạt giá trị C, cột A, QCVN 40: 2011/BTNMT, QCVN 14: 2008/BTNMT và xả ra kênh rạch gần nhất.

• *Chất thải rắn*

- Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom mỗi ngày và đưa đến điểm tập kết rác, sau đó đem đến trạm xử lý theo quy hoạch chung.

- Chất thải công nghiệp:

+ Kiểm soát chất thải công nghiệp cục bộ tại cơ sở sản xuất.

+ Thực hiện quản lý chất thải rắn công nghiệp nguy hại theo thông tư 12/2011/TT-BTNMT quy định về quản lý chất thải nguy hại.

- Điểm trung chuyển chất thải rắn được dùng để tập trung tạm thời và phân loại rác, phải thông thoáng, thường xuyên phun xịt các loại thuốc chống ruồi, muỗi và cách ly cây

xanh tốt. Điểm trung chuyển phải cao có mái và tường che tránh nước mưa, xung quanh phải có mương thu nước rỉ rác với hệ thống thoát nước thải bản để đưa về khu xử lý.

➤ Chất lượng môi trường nước

• Chất lượng môi trường nước mặt

- Kiểm soát việc xả nước thải vào nguồn tiếp nhận

- Kiểm soát việc thu gom rác tại các hộ gia đình để tránh tình trạng xả chất thải rắn xuống kênh rạch.

- Định kỳ nạo vét kênh rạch

• Chất lượng môi trường nước ngầm

Bảo vệ và hạn chế khi thác nước ngầm

Kế hoạch hành động không chế ô nhiễm đối với nguồn cố định

Nội dung	Trách nhiệm	Thời gian dự kiến	Mục đích	Ghi chú
Lắp đặt các thiết bị khống chế ô nhiễm tại nguồn	Các nhà máy tự thực hiện	Lắp đặt đồng thời khi tiến hành lắp đặt thiết bị	Giảm thiểu các tác động tiêu cực đến môi trường không khí khu vực dự án và xung quanh	Có sự hướng dẫn và giám sát của Sở TN & MT Bình Định,
Áp dụng biện pháp giảm thiểu tác động của tiếng ồn và độ rung	Các nhà máy tự thực hiện	Lắp đặt đồng thời khi tiến hành lắp đặt thiết bị	Giảm thiểu các tác động do tiếng ồn và độ rung gây ra	Có sự hướng dẫn và giám sát của Sở TN & MT Bình Định,

➤ Môi trường khí thải, tiếng ồn:

• Cải thiện điều kiện vi khí hậu:

- Thực hiện chống nóng bằng các vật liệu cách nhiệt ngay khi xây dựng khu thương mại dịch vụ, khu công trình công cộng...

- Diện tích cây xanh và mặt nước phải đảm bảo thông thoáng, cải thiện không khí.

Bố trí các khu chức năng hợp lý đảm bảo mỹ quan và khả năng thông gió tổng thể.

8. KẾ HOẠCH THỰC HIỆN QUY HOẠCH

8.1. Nguyên tắc ưu tiên đầu tư

- Đầu tư và xây dựng mạng lưới đường giao thông đối ngoại và giao thông chính.
- Đầu tư và xây dựng hệ thống cấp nước cho KCN
- Vận động và xúc tiến đầu tư triển khai thực hiện một số dự án xây dựng tập trung: dự án bến cảng Phù Mỹ, các dự án sản xuất công nghiệp, các khu dịch vụ cho khu công nghiệp.
- Tập trung đầu tư xây dựng các công trình hạ tầng kỹ thuật đầu mối cần thiết: cấp nước, cấp điện, thông tin liên lạc, vệ sinh môi trường, v.v...
- Thực hiện đầu tư các khu tái định cư trên cơ sở tổ chức lại nông thôn.

8.2. Danh mục các dự án ưu tiên đầu tư

8.2.1. Các dự án của tỉnh

- Hoàn thiện hệ thống nghĩa trang theo quy hoạch;
- Hoàn thiện đường kết nối từ QL.1 tới phía bắc KCN;
- Hoàn thiện tuyến đường ven biển ĐT.639;
- Nghiên cứu dự án bến cảng Phù Mỹ;
- Phát triển hạ tầng khung KCN.

8.2.2. Các dự án xã hội hóa

- Xây dựng bến cảng Phù Mỹ;
- Các dự án nhà ở xã hội;
- Các dự án thay đổi nhận thức về chuyển đổi cơ cấu nghề nghiệp từ nông - lâm - ngư nghiệp sang công nghiệp - dịch vụ;
- Các dự án về nếp sống văn hóa mới;
- Các cơ sở y tế, chăm sóc sức khỏe, giáo dục, đào tạo.

8.3. Chính sách huy động vốn

- Vận động, thu hút đầu tư đối với các doanh nghiệp.
- Củng cố và hoàn thiện cơ chế xúc tiến đầu tư và hỗ trợ doanh nghiệp để đáp ứng được nhu cầu thực tế.
- Rà soát và xây dựng thông tin chi tiết về dự án đối với danh mục kêu gọi đầu tư để làm cơ sở cho việc kêu gọi các nhà đầu tư;
- Tham gia tích cực các Chương trình xúc tiến đầu tư quốc gia.

- Hoàn thiện cơ chế, chính sách cho mô hình đối tác công tư (PPP): Hợp đồng xây dựng - kinh doanh - chuyển giao (hợp đồng BOT); Hợp đồng xây dựng - chuyển giao - kinh doanh (hợp đồng BTO); Hợp đồng xây dựng - chuyển giao (hợp đồng BT); Hợp đồng xây dựng - sở hữu - kinh doanh (hợp đồng BOO); Hợp đồng xây dựng - chuyển giao - thuê dịch vụ (BTL); Hợp đồng xây dựng - thuê dịch - chuyển giao (BLT); Hợp đồng kinh doanh - quản lý (OM).

- Tận dụng các nguồn vốn khác như ODA, ADB...

8.4. Các biện pháp thực hiện quy hoạch

Bản đồ khảo sát hiện trạng về địa hình ở tỷ lệ 1/10.000 và các tỷ lệ thích hợp để nghiên cứu; bản đồ về phân bố tài nguyên thiên nhiên, tài nguyên văn hoá xã hội...

- Công bố, công khai quy hoạch, quảng bá hình ảnh KCN;
- Xây dựng quy định quản lý theo quy hoạch và quy chế quản lý kiến trúc - quy hoạch KCN;
- Lập các quy hoạch phân khu;
- Lập các chương trình và kế hoạch thực hiện;
- Vận động xúc tiến đầu tư, thu hút các nguồn lực đầu tư phát triển KCN;
- Xây dựng các chính sách, cơ chế ưu đãi thu hút đầu tư;
- Chuẩn bị quỹ đất, đền bù giải phóng mặt bằng, giải tỏa và đảm bảo tái định cư;
- Chỉ đạo triển khai các dự án ưu tiên;
- Cải cách thủ tục hành chính, nâng cao hiệu quả quản lý nhà nước và giám sát thực hiện quy hoạch;
- Phát huy và tăng cường vai trò của cộng đồng và tham gia của dân cư.

9. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

9.1. Kết luận

- Đồ án ‘Quy hoạch chung xây dựng tỷ lệ 1/5000 Khu công nghiệp Phù Mỹ, huyện Phù Mỹ’ đã được nghiên cứu trong mối liên kết phát triển phù hợp bối cảnh vùng.
- - Đồ án đánh giá mối quan hệ tương hỗ hai chiều, gắn kết mật thiết giữa KCN và khu bến Phù Mỹ tại xã Mỹ An và Mỹ Thọ;
- Đồ án đánh giá thực trạng phát triển, xác định các định hướng phát triển, phù hợp các quy hoạch cấp trên và bám sát nhiệm vụ quy hoạch;
- KCN sẽ có cơ cấu ngành công nghiệp năng lượng mới (hydrogen xanh, amoniac xanh...), công nghiệp sản xuất, chế tạo sản phẩm nằm trong hệ sinh thái công nghiệp năng lượng tái tạo (điện gió, điện mặt trời), các ngành công nghiệp khác tùy tình hình thực tế và hướng tới cộng sinh công nghiệp;
- KCN sẽ hướng đến trở thành KCN sinh thái, phù hợp chiến lược phát triển xanh, kinh tế tuần hoàn của quốc gia;
- Về di dời, tái định cư, đồ án đã xác định được quỹ đất phù hợp cho người dân trong diện bị giải tỏa theo nguyên tắc xã nào ở xã đó, hướng tới thôn nào ở thôn đó;
- Hệ thống cây xanh, giao thông, các khu kỹ thuật và hạ tầng xã hội dùng chung đạt tỷ lệ hơn 35% (lớn hơn nhiều so với tỷ lệ 25% quy định theo Nghị định 35/2022/NĐ-CP);
- Các hệ thống hạ tầng kỹ thuật được nghiên cứu, đề xuất phù hợp, hiện đại, đáp ứng nhu cầu phát triển lâu dài của KCN;
- Với đồ án quy hoạch lần này, KCN Phù Mỹ được định hướng để trở thành hạt nhân động lực, có sức ảnh hưởng mạnh mẽ, góp phần thúc đẩy tăng trưởng kinh tế - xã hội của huyện Phù Mỹ, của tỉnh Bình Định cũng như các tỉnh lân cận.

9.2. Kiến nghị

- Đề nghị các sở, ngành tỉnh Bình Định xem xét, góp ý và thống nhất nội dung đồ án, trình UBND tỉnh Bình Định;
- Đề nghị các cơ quan, tổ chức, cá nhân và cộng đồng dân cư góp ý cho đồ án;
- Đề nghị UBND tỉnh Bình Định xem xét, đệ trình các cấp có thẩm quyền tách Bến cảng Phù Mỹ thành 02 khu bến bao gồm khu bến Phù Mỹ tại xã Mỹ An, Mỹ Thọ, huyện Phù Mỹ và khu bến Hoài Nhơn tại thị xã Hoài Nhơn tách khu bến Phù Mỹ theo Quy hoạch tỉnh Bình Định và đưa khu bến Phù Mỹ vào Quy hoạch chi tiết nhóm cảng biển, bến cảng, cầu cảng, bến phao, khu nước, vùng nước thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050, trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt;

- Đề nghị UBND tỉnh Bình Định xem xét, trình Thủ tướng Chính phủ đưa các khu vực trong ranh giới KCN ra khỏi quy hoạch theo Quyết định số 866/QĐ-TTg ngày 18/6/2023 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt quy hoạch thăm dò, khai thác, chế biến, sử dụng khoáng sản thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Đề nghị UBND tỉnh Bình Định xem xét, điều chỉnh quy hoạch ba loại rừng;

- Đề nghị Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Bình Định tìm quỹ đất để trồng rừng thay thế;

- Đề nghị BQLKKT tỉnh Bình Định thẩm định đồ án;

- Đề nghị UBND tỉnh Bình Định xem xét, phê duyệt;

- Sau khi đồ án được phê duyệt, đề nghị BQLKKT tỉnh khẩn trương công bố quy hoạch, UBND tỉnh Bình Định ban hành Quy định quản lý theo quy hoạch để các tầng lớp nhân dân biết và thực hiện;

- Đề nghị UBND tỉnh Bình Định xem xét các chính sách, chủ trương, quy hoạch ngành lĩnh vực liên quan nhằm tích hợp thống nhất với nội dung quy hoạch này để phối hợp quản lý thực hiện;

- Đề nghị BQL triển khai ngay các quy hoạch phân khu theo khung đề xuất của đồ án để cụ thể hoá chính sách quy hoạch không gian./.