



BỘ XÂY DỰNG

VIỆN QUY HOẠCH ĐÔ THỊ VÀ NÔNG THÔN QUỐC GIA

Địa chỉ: số 10 Hoa Lư - Hai Bà Trưng - Hà Nội Tel: (084.04)39760691 Fax: (084.04)3976433

THUYẾT MINH

QUY HOẠCH PHÂN KHU XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/2000

KHU CÔNG NGHIỆP PHƯỚC AN

Địa điểm: xã Phước An – Huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai

(Tài liệu xin ý kiến các cơ quan tỉnh Đồng Nai)

Đồng Nai , 12/2024

THUYẾT MINH
QUY HOẠCH PHÂN KHU XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/2000
KHU CÔNG NGHIỆP PHƯỚC AN

Địa điểm: xã: Phước An – Huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT
ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐỒNG NAI
(Ban hành kèm theo quyết định số...../QĐ-UBND ngày...../...../2024
của Ủy ban nhân dân Tỉnh Đồng Nai)

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH
SỞ XÂY DỰNG TỈNH ĐỒNG NAI
Kèm theo Tờ trình số...../BQL-QLĐT ngày...../...../2024

CƠ QUAN TÔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH
BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG
NGHIỆP TỈNH ĐỒNG NAI

CƠ QUAN LẬP QUY HOẠCH
VIỆN QUY HOẠCH ĐÔ THỊ VÀ
NÔNG THÔN QUỐC GIA

MỤC LỤC

MỤC LỤC	2
1. PHẦN MỞ ĐẦU	1
1.1. Lý do và sự cần thiết lập quy hoạch	1
1.2. Cơ sở lập quy hoạch.....	2
1.2.1. Cơ sở pháp lý, văn bản chỉ đạo	2
1.2.2. Cơ sở về Quy chuẩn, tiêu chuẩn	3
1.2.3. Cơ sở số liệu, tài liệu, bản đồ.....	3
1.3. Mục tiêu lập quy hoạch	4
1.4. Phạm vi và quy mô lập quy hoạch	4
2. HIỆN TRẠNG KHU VỰC QUY HOẠCH	6
2.1. Vị trí và mối liên hệ vùng.....	6
2.2. Đặc điểm điều kiện tự nhiên	6
2.2.1. Địa hình tự nhiên	6
2.2.2. Đặc điểm khí hậu	6
2.2.3. Thủy văn, hải văn.....	7
2.2.4. Địa chất công trình.....	8
2.2.5. Địa chấn:	9
2.2.6. Thực vật:	9
2.2.7. Cảnh quan tự nhiên:	9
2.3. Hiện trạng dân cư, lao động	9
2.4. Hiện trạng sử dụng đất.....	9
2.5. Hiện trạng kiến trúc cảnh quan	10
2.6. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật	11
2.6.1. Hiện trạng giao thông	11
2.6.2. Hiện trạng cao độ nền xây dựng	12
2.6.3. Hiện trạng cấp điện	12
2.6.4. Hiện trạng cơ sở hạ tầng viễn thông thụ động	13
2.6.5. Hiện trạng cấp nước	13
2.6.6. Hiện trạng thu gom và xử lý nước thải	13
2.6.7. Hiện trạng thu gom và xử lý chất thải rắn:	13
2.7. Đánh giá tổng hợp hiện trạng (SWOT)	13
2.7.1. Điểm mạnh.....	13
2.7.2. Điểm yếu:.....	14
2.7.3. Cơ hội:	14
2.7.4. Thách thức	14
3. ĐÁNH GIÁ CÁC ĐỒ ÁN, DỰ ÁN ĐÃ, ĐANG TRIỂN KHAI CÓ LIÊN QUAN ĐẾN KHU VỰC LẬP QUY HOẠCH.....	15
3.1. Quy hoạch tỉnh Đồng Nai giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.....	15
3.2. Điều chỉnh cục bộ Quy hoạch chung đô thị mới Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050 (về hạ tầng kỹ thuật và khu công nghiệp).....	16
3.3. Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/2000 Khu dịch vụ hậu cần cảng.....	17
3.4. Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu dịch vụ hậu cần cảng thuộc dự án “Cảng Phước An, tuyến đường kết nối vào cảng Phước An và Khu dịch vụ hậu cần cảng”	19

3.5.	Các ranh giới có tính pháp lý liên quan đến khu vực lập quy hoạch.....	22
3.6.	Những vấn đề cần giải quyết chính	23
4.	DỰ BÁO PHÁT TRIỂN	24
4.1.	Bối cảnh phát triển công nghiệp tại tỉnh Đồng Nai	24
4.2.	Tiềm năng, động lực phát triển công nghiệp tại Nhơn Trạch.....	26
4.3.	Tính chất chức năng	27
4.4.	Dự báo lao động, đất đai.....	28
4.5.	Dự báo nhu cầu lưu trú, khu nhà ở công nhân phục vụ khu công nghiệp	29
4.6.	Dự báo nhu cầu sử dụng đất đai	30
4.7.	Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật chính	30
5.	TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN	32
5.1.	Nguyên tắc thiết kế	32
5.1.1.	Nguyên tắc tổ chức không gian chung.....	32
5.1.2.	Nguyên tắc bố trí các lô đất chức năng.....	32
5.2.	Cơ cấu sử dụng đất và phân khu chức năng.....	33
5.2.1.	34
5.3.	Giải pháp tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan.....	36
5.3.1.	Phân khu vực phát triển	36
5.3.2.	Giải pháp tổ chức không gian tổng thể	36
5.3.3.	Các trục giao thông và hạ tầng đầu mối giao thông.....	37
5.3.4.	Không gian khu vực điều hành và dịch vụ	37
5.3.5.	Không gian khu vực nhà máy sản xuất.....	38
5.3.6.	Không gian xanh.....	39
5.3.7.	Khu vực đầu mối hạ tầng kỹ thuật và vệ sinh môi trường.....	40
5.3.8.	Định hướng quy hoạch không gian ngầm.....	40
6.	ĐỊNH HƯỚNG KIỂM SOÁT VỀ KIẾN TRÚC, CẢNH QUAN	41
6.1.	Cổng, lối vào khu công nghiệp.....	41
6.2.	Cảnh quan dọc trục đường chính	41
6.3.	Không gian công cộng.....	42
6.4.	Không gian mở.....	42
6.5.	Khu vực điểm nhấn	42
6.6.	Không gian nhà máy.....	43
6.7.	Quy hoạch hình khối kiến trúc của công trình	43
7.	QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT ĐAI	44
7.1.	Mục tiêu	44
7.2.	Quan điểm quy hoạch.....	44
7.3.	Quy hoạch sử dụng đất.....	44
8.	QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT	49
8.1.	Quy hoạch Giao thông.....	49
8.1.1.	Cơ sở lập quy hoạch.....	49
8.1.2.	Nguyên tắc thiết kế	49
8.1.3.	Quy hoạch giao thông đối ngoại	49

8.1.4.	Giao thông khu vực thiết kế.....	51
8.1.5.	Các công trình giao thông.....	53
8.1.6.	Các chỉ tiêu giao thông.....	53
8.2.	Quy hoạch cao độ nền xây dựng.....	53
8.2.1.	Cơ sở thiết kế.....	53
8.2.2.	Giải pháp thiết kế.....	53
8.3.	Quy hoạch thoát nước mặt.....	54
8.3.1.	Cơ sở thiết kế.....	54
8.3.2.	Nguyên tắc thiết kế.....	54
8.3.3.	Giải pháp thiết kế.....	55
8.3.4.	Công trình thủy lợi và phòng chống thiên tai.....	56
8.4.	Quy hoạch Cấp nước.....	56
8.4.1.	Nguyên tắc thiết kế.....	56
8.4.2.	Cơ sở thiết kế.....	57
8.4.3.	Dự báo nhu cầu.....	57
8.4.4.	Giải pháp cấp nước.....	58
8.5.	Quy hoạch Cấp điện và chiếu sáng công cộng.....	59
8.5.1.	Nguyên tắc thiết kế.....	59
8.5.2.	Căn cứ và cơ sở thiết kế.....	59
8.5.3.	Dự báo nhu cầu phụ tải điện:.....	60
8.5.4.	Yêu cầu cấp điện.....	60
8.5.5.	Định hướng cấp điện :.....	60
8.5.6.	Lưới điện 22kV trong khu quy hoạch.....	60
8.5.7.	Hoàn trả lưới điện.....	61
8.5.8.	Trạm biến áp 22/0,4kV trong khu quy hoạch.....	61
8.5.9.	Lưới điện hạ thế.....	61
8.5.10.	Chiếu sáng giao thông khu công nghiệp.....	61
8.6.	Quy hoạch hạ tầng viễn thông thụ động.....	62
8.6.1.	Nguyên tắc thiết kế.....	62
8.6.2.	Phạm vi thiết kế.....	62
8.6.3.	Dự báo nhu cầu.....	62
8.6.4.	STT.....	62
8.6.5.	Giải pháp quy hoạch.....	63
8.7.	Quy hoạch Thu gom và xử lý nước thải.....	63
8.7.1.	Nguyên tắc thiết kế.....	63
8.7.2.	Cơ sở thiết kế.....	64
8.7.3.	Dự báo nhu cầu.....	64
8.7.4.	Giải pháp quy hoạch.....	64
8.8.	Quy hoạch Thu gom và quản lý chất thải rắn.....	65
8.8.1.	Nguyên tắc thiết kế.....	65
8.8.2.	Cơ sở thiết kế.....	66
8.8.3.	Tiêu chuẩn và dự báo nhu cầu.....	66
8.8.4.	Giải pháp quy hoạch.....	66
8.9.	Tổng hợp đường dây đường ống kỹ thuật.....	66
8.9.1.	Nguyên tắc thiết kế.....	66
8.9.2.	Giải pháp và nội dung thiết kế.....	67

8.10. Quy định chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng và hành lang bảo vệ các tuyến hạ tầng kỹ thuật	68
9. PHƯƠNG ÁN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG.....	69
9.1.1. Hiện trạng môi trường.....	69
9.1.2. Xu hướng diễn biến môi trường khi thực hiện quy hoạch:	70
9.1.3. Giải pháp bảo vệ môi trường	73
9.1.4. Bảo vệ môi trường nước	73
9.1.5. Bảo vệ môi trường không khí tiếng ồn	73
9.1.6. Bảo vệ môi trường đất và hệ sinh thái	74
9.1.7. Biện pháp quản lý chất thải rắn	74
9.1.8. Giảm thiểu các tác động môi trường xã hội.....	75
9.1.9. Xây dựng kế hoạch quản lý, quan trắc, giám sát môi trường chiến lược	75
9.1.10. Các biện pháp khác:	75
10. THỰC HIỆN QUY HOẠCH	76
10.1. Tổng mức đầu tư khu vực lập quy hoạch	76
10.2. Nguồn vốn và nguồn lực thực hiện.....	76
11. ĐỀ XUẤT & KIẾN NGHỊ.....	76

1. PHẦN MỞ ĐẦU

1.1. Lý do và sự cần thiết lập quy hoạch

Tỉnh Đồng Nai thuộc vùng Đông Nam Bộ, là một tỉnh nằm trong vùng phát triển kinh tế trọng điểm phía Nam, là tỉnh có hệ thống giao thông thuận tiện với nhiều tuyến giao thông huyết mạch chạy qua như: quốc lộ 1A, quốc lộ 20, quốc lộ 51; tuyến đường sắt Bắc - Nam; gần cảng Sài Gòn, sân bay quốc tế Tân Sơn Nhất đã tạo điều kiện thuận lợi cho hoạt động kinh tế trong vùng cũng như giao thương với cả nước đồng thời có vai trò gắn kết vùng Đông Nam Bộ với Tây Nguyên.

Huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai có vị trí phía Đông Nam của đô thị lớn nhất cả nước là TP Hồ Chí Minh. Nhơn Trạch được xem là cửa ngõ kết nối quốc tế và các vùng kinh tế trọng điểm trong vùng Đông Nam Bộ, được xác định là trung tâm động lực tăng trưởng vùng gắn với hành lang liên kết TP Hồ Chí Minh - Đồng Nai - Bà Rịa - Vũng Tàu. Trên địa bàn huyện Nhơn Trạch hiện có nhiều Khu công nghiệp đang hoạt động, cùng với cảng Phước An có vị thế là cảng biển lớn nhất của tỉnh, nằm trong vùng kinh tế trọng điểm phía Nam, được kỳ vọng sẽ trở thành “cực tăng trưởng” mới, qua đó tạo động lực phát triển mạnh mẽ cho huyện Nhơn Trạch.

Khu công nghiệp Phước An là một trong 09 khu công nghiệp trên địa bàn huyện, thuộc định hướng tổ hợp công nghiệp dịch vụ hậu cần gắn với cảng Phước An. Khu công nghiệp Phước An được Thủ tướng Chính phủ chấp thuận bổ sung vào danh mục các khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh Đồng Nai tại văn bản số 111/TTg-CN ngày 28/01/2021 với quy mô 330ha. Khu công nghiệp Phước An thuận lợi đầu nối với trục kết nối hai cao tốc quan trọng bậc nhất của khu vực phía Nam Việt Nam là hai cao tốc Long Thành - Dầu Giây và cao tốc Bến Lức - Long Thành: Cách sân bay Tân Sơn Nhất khoảng 49km; Cách sân bay Long Thành khoảng 14km; Cách trung tâm thành phố Hồ Chí Minh khoảng 34km; Cách khu công nghệ cao Thành phố Hồ Chí Minh khoảng 35km; Cách trung tâm Thành phố Biên Hòa khoảng 39km; Cách trung tâm Thành phố Bà Rịa - Vũng Tàu khoảng 46km; Cách ga Biên Hòa khoảng 30km; Cách cảng Cái Mép Thị Vải khoảng 32km; Cách cảng Cát Lái khoảng 26km. Hiện nay, các tuyến đường vành đai - TP.HCM và các trục hướng tâm của vùng đang được đầu tư xây dựng, mở rộng hoàn thiện để kết nối các địa phương trong vùng.

Theo Quy hoạch tỉnh Đồng Nai giai đoạn 2021-2030 tầm nhìn đến năm 2050, huyện Nhơn Trạch tiếp tục giữ ổn định 09 KCN hiện có, tiếp tục hoàn thiện KCN Ông Kèo và triển khai thực hiện KCN Phước An (quy mô khoảng 330ha). Sau năm 2030 mở rộng Khu công nghiệp Phước An thêm khoảng 225 ha. Đồng thời cho phép “*Tên cụ thể phạm vi ranh giới và diện tích đất sử dụng của từng khu công nghiệp: sẽ được xác định chuẩn xác khi thực hiện đo đạc, lập sơ đồ địa chính, lập quy hoạch phân khu và lập các thủ tục chuẩn bị đầu tư dự án theo quy định*”¹.

Theo Điều chỉnh cục bộ quy hoạch chung đô thị mới Nhơn Trạch đến năm 2035, tầm nhìn đến 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 862/QĐ-TTg ngày 16/8/2024, quy định “*Xây dựng mới khu công nghiệp Phước An quy mô diện tích phù hợp với quy hoạch tỉnh Đồng Nai thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn*

¹ Phụ lục II, Kèm theo Quyết định số 586/QĐ-TTg ngày 03 tháng 7 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ.

đến năm 2050”. Đồng thời, hồ sơ bản vẽ cho phép xác định ranh giới, phạm vi và quy mô Khu công nghiệp Phước An được cụ thể hóa tại quy hoạch phân khu xây dựng.

Căn cứ quy định của Luật Xây dựng và Nghị định 44/2015/NĐ-CP quy định chi tiết một số nội dung của Luật Xây dựng, Nghị định 35/2022/NĐ-CP Quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế thì phải lập Quy hoạch phân khu xây dựng để làm cơ sở triển khai các bước thực hiện dự án đầu tư theo quy định.

Do vậy, việc lập Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp Phước An, huyện Nhơn Trạch là rất cần thiết, phù hợp với quy hoạch cấp trên và làm cơ sở để hình thành khu công nghiệp, góp phần phát triển đô thị Nhơn Trạch theo hướng công nghiệp hóa, hiện đại hóa theo các định hướng đã được Chính phủ phê duyệt.

1.2. Cơ sở lập quy hoạch

1.2.1. Cơ sở pháp lý, văn bản chỉ đạo

a. Văn bản pháp luật

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014, được sửa đổi, bổ sung một số điều tại Luật số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020;

- Luật Quy hoạch đô thị số 30/2009/QH12 ngày 17/6/2009 và Luật Quy hoạch số 21/2017/QH14 ngày 24/11/2017;

- 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 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về Quy hoạch xây dựng;

- Luật Phòng, chống thiên tai ngày 19 tháng 6 năm 2013; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng, chống thiên tai và Luật Đê điều ngày 17 tháng 6 năm 2020

- 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;

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

- Quyết định số 59/2023/QĐ-UBND của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai về việc ban hành Quy định về lập, thẩm định, phê duyệt và tổ chức thực hiện quy hoạch xây dựng, quy hoạch đô thị trên địa bàn tỉnh Đồng Nai; Quyết định số 71/2024/QĐ-UBND của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai về việc Sửa đổi, bổ sung một số nội dung của Quy định về lập, thẩm định, phê duyệt và tổ chức thực hiện quy hoạch xây dựng, quy hoạch đô thị trên địa bàn tỉnh Đồng Nai ban hành kèm theo Quyết định số 59/2023/QĐ-UBND ngày 29 tháng 12 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai.

b. Nghị quyết, chỉ đạo của Đảng và Nhà nước

- Nghị quyết số 39/2021/QH15 ngày 13/11/2021 của Quốc Hội về 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 326/QĐ-TTg ngày 9/3/2022 của Thủ tướng Chính phủ về 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;

- Văn bản số 111/TTg-CN ngày 28-01-2021 của Thủ tướng Chính phủ về việc Đề án bổ sung quy hoạch các khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh Đồng Nai;

c. Các văn bản của Trung ương và địa phương

- 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 32/2012/QĐ-TTg ngày 27/7/2012 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch phát triển viễn thông quốc gia đến năm 2020;

- Quyết định số 500/QĐ-TTg ngày 15 tháng 5 năm 2023 của Thủ Tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định số 2076/QĐ-TTg ngày 22/12/2017 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Điều chỉnh quy hoạch xây dựng vùng Thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định số 586/QĐ-TTg ngày 03/7/2024 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch tỉnh Đồng Nai thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến 2050;

- Quyết định số 455/2016/QĐ-TTg ngày 22/3/2016 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch chung đô thị mới Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai đến năm 2035 và tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định số 862/QĐ-TTg ngày 16/8/2024 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Điều chỉnh cục bộ Quy hoạch chung đô thị mới Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050 (về hạ tầng kỹ thuật và khu công nghiệp).

- Quyết định số 5367/QĐ-UBND ngày 31/12/2021 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc phê duyệt quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 huyện Nhơn Trạch;

1.2.2. Cơ sở về Quy chuẩn, tiêu chuẩn

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD (Ban hành kèm theo thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021);

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị QCVN 07:2023/BXD (Ban hành kèm theo thông tư số 15/2023/TT-BXD ngày 29/12/2023);

- Các tiêu chuẩn xây dựng khác có liên quan.

1.2.3. Cơ sở số liệu, tài liệu, bản đồ

- Hồ sơ Quy hoạch Tỉnh Đồng Nai thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Hồ sơ Điều chỉnh và Điều chỉnh cục bộ Quy hoạch chung đô thị mới Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai đến năm 2035 và tầm nhìn đến năm 2050;

- Bản đồ khảo sát địa hình phục vụ đồ án Quy hoạch phân khu xây dựng do cơ quan có chức năng lập.

- Các văn bản, tài liệu và số liệu khác có liên quan do cơ quan chức năng cung cấp.

1.3. Mục tiêu lập quy hoạch

- Cụ thể hóa Quy hoạch tỉnh Đồng Nai giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 và Điều chỉnh và Điều chỉnh cục bộ Quy hoạch chung đô thị mới Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt và các chủ trương, quy hoạch có liên quan tới khu vực quy hoạch;

- Xây dựng khu công nghiệp với đa dạng các loại hình, tạo ra giá trị gia tăng cho ngành công nghiệp, đẩy nhanh quá trình công nghiệp hoá, góp phần tạo việc làm, chuyển dịch cơ cấu phát triển kinh tế của huyện Nhơn Trạch;

- Xác lập kế hoạch khai thác và sử dụng quỹ đất một cách hợp lý, hiệu quả, đảm bảo đầy đủ các chức năng về công nghiệp, dịch vụ, đầu mối hạ tầng kỹ thuật...; Tạo lập không gian, kiến trúc cảnh quan phù hợp với sự phát triển chung của khu vực, đáp ứng Quy chuẩn xây dựng Việt Nam và các tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành;

- Quy hoạch xây dựng hệ thống kết cấu hạ tầng đáp ứng nhu cầu của khu công nghiệp tập trung, kết nối đồng bộ với hệ thống hạ tầng kỹ thuật chung của khu vực; đảm bảo khoảng cách ly về môi trường, hạn chế tác động đến hành lang sông Thị Vải;

- Làm cơ sở pháp lý để quản lý nhà nước về quy hoạch, đất đai và triển khai lập các dự án đầu tư, quản lý đầu tư vận hành khu công nghiệp theo quy định.

1.4. Phạm vi và quy mô lập quy hoạch

a. Vị trí, phạm vi lập quy hoạch:

Phạm vi nghiên cứu quy hoạch phân khu Khu công nghiệp Phước An thuộc xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai; được xác định ranh giới cụ thể như sau:

- Phía Tây Bắc giáp cao tốc Bến Lức – Long Thành;

- Phía Nam giáp đất quy hoạch hành lang tuyến điện 500 KV, 220 KV nhà máy nhiệt điện Nhơn Trạch - Phú Mỹ;

- Phía Đông và Đông Nam giáp sông Thị Vải và tuyến đường sắt quy hoạch;

- Phía Tây Nam giáp đất tự nhiên xã Phước An.

b. Quy mô lập quy hoạch khoảng 330 ha gồm:

Phạm vi và quy mô diện tích được đề xuất theo Văn bản số 111/TTg-CN ngày 28/01/2021 của Thủ tướng Chính phủ chấp thuận bổ sung Khu công nghiệp Phước An với quy mô 330ha vào quy hoạch các Khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh Đồng Nai và Quyết định số 5367/QĐ-UBND ngày 31/12/2021 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc phê duyệt quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai.

Ranh giới lập quy hoạch được xác định căn cứ theo các nguồn tài liệu số liệu sau:

- Đối với ranh giới toàn khu căn cứ Bản đồ quy hoạch sử dụng đất tỉnh Đồng Nai (hồ sơ kèm theo hồ sơ quy hoạch tỉnh Đồng Nai được phê duyệt tại Quyết định số 586/QĐ-TTg); Ranh giới thực hiện dự án (giao đất) Khu dịch vụ hậu cần cảng Phước An; Ranh giới quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu dịch vụ hậu cần cảng Phước An, trong đó xác định cấp kỹ thuật cao nhất căn cứ ranh giới dự án (ranh giao đất).

- Phạm vi hạ tầng kỹ thuật (đường cao tốc Bến Lức – Long Thành) và nút giao đường cao tốc Bến Lức – Long Thành với đường nối cảng Phước An được đối soát theo

hồ sơ Điều chỉnh Quy hoạch chung đô thị mới Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050 (QHC 455) và đồ án điều chỉnh cục bộ QHC đô thị mới Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai (QHC 862). Ngoài ra, ranh giới được đối soát không chồng lấn với dự án tuyến đường kết nối vào cảng Phước An (dự án BOT - đường tỉnh ĐT 771C).



Hình 1: Sơ đồ vị trí khu vực lập quy hoạch (trích điều chỉnh cục bộ QHC đô thị mới Nhơn Trạch đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050)

Hình 2 Sơ đồ phạm vi ranh giới lập quy hoạch KCN Phước An (330ha)

2. HIỆN TRẠNG KHU VỰC QUY HOẠCH

2.1. Vị trí và mối liên hệ vùng

Khu vực quy hoạch thuộc xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai, cách UBND huyện Nhơn Trạch khoảng 11 km theo hướng Đông Nam, cách quốc lộ 51 là 4,5 km theo đường cao tốc Bến Lức- Long Thành, cách Hương lộ 19 là 0,3 km về hướng Đông Nam.

Theo định hướng của Quy hoạch đô thị mới Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai và quy hoạch tỉnh Đồng Nai, trong tương lai Nhơn Trạch kết hợp với Long Thành trở thành cực tăng trưởng mới của tỉnh với hệ thống sân bay quốc tế, cảng biển quốc tế. Đối với KCN Phước An, do khoảng cách gần đến cảng Phước An nên có tác động tương hỗ phát triển với nhau. KCN Phước An sẽ là cơ sở cung cấp dịch vụ cho khu vực cảng, là nơi sản xuất hàng hóa với ưu thế tận dụng được các luồng tuyến giao thông để xuất nhập.

Ngoài ra, thực trạng phát triển công nghiệp của khu vực Nhơn Trạch cho thấy, các khu công nghiệp hiện hữu đã cơ bản được lấp đầy, ngành nghề chính là chế biến, chế tạo, sản xuất hàng tiêu dùng ... Nhìn chung đây là các khu công nghiệp đã thành lập lâu, cơ cấu sản xuất hàng hóa, mức độ đầu tư chưa cao và còn sử dụng nhiều lao động. Do vậy cũng cần có những thay đổi để phát triển đô thị Nhơn Trạch trong vai trò là trung tâm về khoa học công nghệ và ứng dụng.

Như vậy hình thành mới KCN Phước An với vị trí thuận lợi cho phép huyện Nhơn Trạch và tỉnh Đồng Nai có thể thu hút dịch chuyển về làn sóng đầu tư giai đoạn mới, chuyển từ sản xuất hàng hóa thông thường sang sản xuất hàng hóa có hàm lượng công nghệ cao lớn, tiêu thụ ít nhiên liệu hơn và xanh hơn.

2.2. Đặc điểm điều kiện tự nhiên

2.2.1. Địa hình tự nhiên

Địa hình của khu vực là vùng nằm trong vùng bán ngập ảnh hưởng trực tiếp bởi thủy triều. Độ cao trung bình khu vực tự nhiên chưa cải tạo là từ +1.00 đến +2.00 m, đối với khu vực đã đào ao nuôi tôm là khoảng +0,50 đến +1.00 m. Thủy triều dâng cao, khu vực có thể bị ngập nước tới 50% diện tích.

2.2.2. Đặc điểm khí hậu

Khu vực quy hoạch nằm trong khu vực nhiệt đới gió mùa nóng ẩm với các đặc trưng của vùng khí hậu miền Đông nam Bộ. Hàng năm chia ra làm hai mùa rõ rệt: Mùa mưa kéo dài từ tháng 5 đến tháng 10, mùa khô bắt đầu từ tháng 11 và kết thúc vào tháng 4 năm sau.

* Nhiệt độ không khí:

- Nhiệt độ trung bình khoảng 26,7oC.
- Nhiệt độ cao nhất trung bình 32,5 oC.
- Nhiệt độ thấp nhất trung bình 23oC.

* Độ ẩm tương đối:

- Độ ẩm tương đối của khu vực dao động từ 75 - 85%.
- Độ ẩm cao nhất trong mùa mưa từ 83 - 87%.

- Độ ẩm thấp nhất vào mùa khô từ 67 - 69%.

- Các tháng có độ ẩm trung bình cao nhất là tháng 9 và tháng 10, các tháng có độ ẩm nhỏ nhất là tháng 2 và tháng 3. Chênh lệch giữa nơi khô nhất và ẩm nhất là 5%.

* **Nắng:**

Số giờ nắng trung bình khá cao, ngay trong mùa mưa cũng có trên 5,4 giờ/ngày. Mùa khô có số giờ nắng 8 giờ/ngày.

* **Mưa:**

Lượng mưa vào mùa mưa chiếm 85% lượng mưa hàng năm. Tổng lượng mưa trung bình nhiều năm là 1931 mm/năm. Tháng có lượng mưa lớn nhất là tháng 9 và tháng có lượng mưa thấp nhất là tháng 2. Số ngày có mưa bình quân nhiều năm là 159 ngày. Tháng có số ngày mưa nhiều nhất là tháng 9 với 23,1 ngày. Lượng mưa trung bình tháng được trình bày trong bảng sau.

Bảng 1. Lượng mưa trung bình tháng (mm)

Tháng											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7,9	4,4	1,6	45,1	157,2	238,0	264,8	276,7	293,3	203,1	81,1	28,3

* **Gió:**

Tốc độ gió bình quân nhiều năm tại khu vực có giá trị khoảng 2,8 m/s thường là vào tháng 8 và tốc độ gió bình quân với giá trị bé nhất là 2,0 m/s thường là vào tháng 12. Tốc độ gió lớn nhất là 36 m/s xuất hiện vào tháng 6/1972 với hướng Tây Nam. Gió Tây Nam thổi vào mùa mưa từ tháng 6 đến tháng 10 với tần suất 70%. Gió Đông Bắc thổi vào mùa khô (Từ tháng 11 đến tháng 2) với tần suất 60%. Từ tháng 3 đến tháng 5 có gió Đông Nam.

(Nguồn: Báo cáo đánh giá tác động môi trường do Trung tâm công nghệ môi trường CEIFNEA lập).

2.2.3. Thủy văn, hải văn

- Là vùng bán ngập từ thủy triều, phía Đông có nhiều rạch xuất phát từ sông Thị Vải. Ngoài ra do khu vực nghiên cứu được các hộ dân cải tạo đất nuôi thủy sản nên đã hình thành rất nhiều ao hồ so với các tài liệu bản đồ trước đây.

- **Mực nước:** Sông Thị Vải là sông có lưu vực nhỏ, chịu ảnh hưởng của thủy triều, chế độ bán nhật triều không đều, biên độ triều dao động trong khoảng 4,0 m đến 4,6 m. Theo các số liệu quan trắc và đã được sử dụng cho các cảng trong khu vực như: Super Photphat Long Thành, Cảng Vedan, Cảng Gò Dầu A... mực nước theo hệ cao độ Ròng Sắt để tính toán thiết kế lấy như sau:

- + Mực nước cao thiết kế : +4,60 m
- + Mực nước trung bình : +2,90 m
- + Mực nước thấp thiết kế : +0,00 m

- Dòng chảy: Tốc độ dòng chảy trung bình lúc triều lên là 0,6 m/s và lúc triều xuống là 1,0 m/s.

(Nguồn: Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án do Trung tâm công nghệ môi trường CEIFNEA lập).

2.2.4. Địa chất công trình

Địa tầng trong khu vực quy hoạch từ trên xuống gồm các lớp sau:

Lớp QH: Lớp đất đắp bờ kênh, bờ ao tôm...thành phần là sét pha, cát pha lẫn dăm sạn, mùn thực vật

Lớp 1 gồm: 1a (Cát hạt mịn màu xám vàng, xám trắng, xám đen, kết cấu rời); 1b (Cát pha màu xám trắng, xám xanh, xám tro, trạng thái dẻo); 1c (Sét pha màu xám xanh, xám vàng, loang nâu đỏ, trạng thái dẻo mềm)

Lớp 2 gồm: Sét xám xanh, xám vàng, xanh dương, trạng thái dẻo cứng

Lớp 3 gồm: Bùn sét màu xám xanh, xám tro, lẫn hữu cơ, vỏ sò, đôi chỗ kẹp các ổ cát nhỏ

Lớp 4 gồm: 4a (Cát hạt mịn đôi chỗ lẫn sỏi sạn, màu xám vàng, xám trắng, xám tro, kết cấu rời - chặt vừa); 4b (Cát pha màu xám xanh, vàng nhạt, TT dẻo); 4c (Sét pha màu xám xanh, xám vàng, nâu đỏ, TT dẻo mềm); 4d (Sét màu xám xanh, xám vàng, nâu đỏ, xám trắng, TT dẻo cứng)

Lớp 5 gồm: 5a (Sét màu xanh đen, đôi chỗ phớt vàng, trạng thái dẻo chảy); 5b (Sét màu xanh đen, xám xanh, đôi chỗ lẫn các mạch cát và hữu cơ, trạng thái dẻo mềm); 5c (Sét màu xanh đen, xám xanh, phớt vàng đôi chỗ lẫn mạch cát và hữu cơ, trạng thái dẻo cứng); 5d (Sét màu xanh đen, nâu đen, đôi chỗ phớt vàng, trạng thái nửa cứng)

Lớp 6 gồm: 6a (Sét màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, trạng thái dẻo cứng); 6b (Sét màu xám xanh, xám vàng, nâu đỏ, xám trắng, trạng thái nửa cứng)

Lớp 7 gồm: Sét màu xám xanh, xám vàng, nâu hồng, xám trắng, đôi chỗ lẫn ổ cát mịn, trạng thái dẻo mềm

Lớp 8 gồm: 8a (Sét pha màu xám xanh, xám trắng, xám vàng, trạng thái dẻo mềm); 8b (Cát pha màu xám vàng, xám trắng, xám xanh, TT dẻo); 8c (Cát hạt mịn màu xám trắng, xám vàng, xám đen, đôi chỗ lẫn sỏi sạn, kết cấu chặt vừa - chặt);

Lớp 9 gồm: 9a (Sét màu xám xanh, xám trắng nâu đỏ, đôi chỗ lẫn các ổ cát, TT dẻo cứng); 9b (Sét màu xám xanh, xám vàng, xám trắng, đôi chỗ lẫn các mạch cát nâu vàng, TT nửa cứng)

Lớp 10 gồm: 10a (Sét pha màu xám xanh, xám trắng, TT dẻo cứng); 10b (Cát pha màu vàng nhạt, xám trắng, TT dẻo); 10c (Cát hạt mịn màu xám vàng, xám trắng, kết cấu chặt vừa - chặt);

Lớp 11 gồm: 11a (Sét màu xanh dương, xám vàng, xám xanh, lẫn sỏi TT dẻo cứng); 11b (Sét màu xám xanh, nâu thẫm, xám trắng, TT cứng)

Lớp 12 gồm: 12a (Đới phong hóa dờ dang); 12b (Đá sét bột kết phong hóa); 12c (Đá macma phong hóa nứt nẻ mạnh); 12d (Đá macma phong hóa nứt nẻ)

* Ngoại trừ lớp 1B, 1C là các lớp đất yếu hoặc không có ý nghĩa về mặt địa chất công trình thì các lớp còn lại đều là các lớp có sức chịu tải từ trung bình đến cao. Có thể sử dụng làm nền móng cho công trình được.

* Lớp 3 “Bùn sét màu xám xanh, xám tro, lẫn hữu cơ, vò sò, đôi chỗ kẹp các ổ cát nhỏ” và lớp 1B: Sét màu xám xanh, xám đen, lẫn hữu cơ, đôi chỗ kẹp các ổ cát mịn, trạng thái dẻo chảy là lớp đất yếu rất bất lợi cho việc xây dựng công trình trên nó. Đối với lớp này cần có các biện pháp xử lý thích hợp trước khi tiến hành xây dựng công trình.

2.2.5. Địa chấn:

Qua bản đồ địa chấn Việt Nam, tỉnh Đồng Nai nằm trong vùng có khả năng động đất cấp 5

2.2.6. Thực vật:

Cây nông nghiệp gồm: Lúa nước, khoai mì, xoài, dưa hấu và các loại cây công nghiệp như: Tràm, điều, đước, chà là... Riêng có một số diện tích trồng lúa nhưng chỉ trồng được 1 vụ mùa mưa, năng suất hạn chế do ảnh hưởng thủy triều và không có thủy lợi điều tiết.

2.2.7. Cảnh quan tự nhiên:

Khu vực quy hoạch không có các cảnh quan tự nhiên đặc trưng đáng lưu ý, chỉ có các loại cây cối ngập mặn và các lạch nước. Tuy nhiên, hướng Đông Bắc của khu đất quy hoạch có sông Thị Vải chảy qua tạo điều kiện thuận lợi cho phát triển cảnh quan Khu công nghiệp.

2.3. Hiện trạng dân cư, lao động

a. Dân cư

- Tổng số hộ dân đã kiểm đếm: 35 căn hộ. Khu đất hiện nay đã hoàn tất công tác đền bù và nhận được mặt bằng sạch. Về cơ bản, trong khu đất không có dân cư sinh sống và thuận lợi cho khai thác phát triển công nghiệp.

- Công nghiệp và dịch vụ trong địa bàn xã chưa phát triển. Người dân chủ yếu làm nông nghiệp, một số ít nuôi trồng thủy sản, một bộ phận nhỏ lao động trẻ làm việc tại các khu công nghiệp tập trung trên địa bàn huyện Nhơn Trạch, cách vị trí quy hoạch khoảng 4-5 km.

b. Về lao động: xét trên phạm vi khu vực phía Nam huyện Nhơn Trạch và dọc sông Thị Vải, ngành nông lâm thủy sản đóng vai trò quan trọng trong hoạt động kinh tế, lao động chủ yếu sản xuất nông, lâm nghiệp, thủy sản, đặc biệt là ngư nghiệp. Công nghiệp và dịch vụ trong địa bàn xã chưa phát triển. Người dân chủ yếu làm nông nghiệp, một số ít nuôi trồng thủy sản, một bộ phận nhỏ lao động trẻ làm việc tại các khu công nghiệp tập trung trên địa bàn huyện Nhơn Trạch... Dân cư trong vùng có nhiều dân cư tạm trú, là lao động công nghiệp trên địa bàn.

2.4. Hiện trạng sử dụng đất

Tổng diện tích khu vực nghiên cứu là 330 ha bao gồm:

- Đất giao thông hiện trạng nội khu khoảng 7,16 ha, chiếm 2,17% tổng đất khu quy hoạch;

- Đất trồng cây lâu năm khoảng 19,66ha, chiếm 5,95% tổng đất khu quy hoạch;
- Đất chưa sử dụng khoảng 260,2 ha, chiếm 78,7% tổng đất khu quy hoạch;
- Mặt nước (sông, kênh, mương) khoảng 43,6ha, chiếm 13,19% tổng đất khu quy hoạch;

Nhìn chung, khu vực là đất không có công trình xây dựng ngoài đường giao thông nội bộ. Đất bằng đã được giải phóng mặt bằng thuận lợi cho việc phát triển quy hoạch.

Hình 3 Hiện trạng sử dụng đất khu vực lập quy hoạch

Thống kê sử dụng đất hiện trạng trong bảng sau

Bảng 2. Tổng hợp hiện trạng sử dụng đất trong ranh giới lập quy hoạch

STT	Chức năng sử dụng đất	Diện tích	Tỷ lệ
		(ha)	(%)
	Khu vực quy hoạch	330,0	100,00
1	Đất cây trồng lâu năm	19,66	5,95
2	Đất giao thông nội khu	7,16	2,17
3	Đất chưa sử dụng	269,6	78,70
4	Mặt nước (sông mương kênh)	43,6	13,19

(Nguồn: Đánh giá Bản đồ đo đạc địa hình do cơ quan có chức năng lập)

2.5. Hiện trạng kiến trúc cảnh quan

Khu vực quy hoạch không có công trình dịch vụ công cộng chỉ có một số công trình nhà ở kết hợp với trồng cây và nuôi trồng thủy sản đã được giải phóng đền bù.

Hình 4 Hiện trạng cảnh quan khu vực

2.6. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật

2.6.1. Hiện trạng giao thông

a. Giao thông đối ngoại

- Đường bộ:

+ Giáp ranh khu vực lập quy hoạch có Tuyến đường cao tốc Bến Lức – Long Thành. Tuyến cao tốc đang hoàn thiện giai đoạn 1 và dự kiến thông xe, đưa vào vận hành năm 2025.

+ Tuyến đường vào cảng Phước An (đường tỉnh ĐT 771C)

Các tuyến đường này kết nối với các tuyến giao thông huyết mạch trong vùng kinh tế trọng điểm Phía Nam như đường cao tốc TP. Hồ Chí Minh- Long Thành- Dầu Giây, sân bay Long Thành. Đây là tuyến đường được đầu tư theo hình thức BOT, có lộ giới 61m. Đầu tuyến có nút giao với cao tốc Bến Lức – Long Thành kể trên.

- Đường thủy:

Cảng Phước An: Là khu bến chính của cảng Đồng Nai, chủ yếu tiếp nhận tàu tổng hợp, công ten nơ cho tàu có trọng tải đến 60.000 tấn, khoảng cách đến KCN Phước An khoảng 5 km.

b. Giao thông khu vực

Hệ thống giao thông nội bộ gồm các tuyến đường nhỏ phục vụ dân sinh, bề rộng nền đường từ 3-7m. Một số khu vực đang trong giai đoạn nghiên cứu để triển khai theo dự án Khu hậu cần cảng Phước An (trước đây).

2.6.2. Hiện trạng cao độ nền xây dựng

Trục ĐT 771C đã hoàn thiện bước xây lắp nền đường. Cao độ hoàn thiện từ 2,5m.

Khu vực trống trong khu công nghiệp cao độ trung bình từ +1 đến +2,5m.

Đường ra cảng (ĐT 771c) nằm tiếp giáp ranh giới khu công nghiệp đã hoàn thiện hệ thống thoát nước mưa đi ngầm.

Khu vực còn lại trong khu công nghiệp chủ yếu là đất trống, chưa có hệ thống thoát nước. Nước mưa tự chảy tập trung về các kênh rạch nội động thoát theo hướng Nam ra sông Cái Gốc và thoát theo hướng đông ra sông Thị Vải. Các sông đều đi tiếp giáp ranh giới khu công nghiệp nên rất thuận lợi cho các giải pháp tiêu thoát nước mặt.

Hình 5 . Sông Thị Vải đoạn đi qua khu công nghiệp.

2.6.3. Hiện trạng cấp điện

Hiện tại, khu vực quy hoạch chưa có hệ thống cung cấp điện, chỉ có một tuyến điện 22KV cấp điện cho 01 trạm biến áp để phục vụ việc thi công đường tỉnh lộ 771C.

Các tuyến 500KV, 220KV Nhơn Trạch – Phú Mỹ đi sát ranh giới về phía Nam khu vực quy hoạch, cần đảm bảo hành lang an toàn lưới điện cho các tuyến điện cao thế nói trên theo đúng quy định của pháp luật.

2.6.4. Hiện trạng cơ sở hạ tầng viễn thông thụ động

Hiện tại, khu vực quy hoạch chưa có hệ thống hạ tầng viễn thông thụ động.

2.6.5. Hiện trạng cấp nước

Trong khu vực quy hoạch không có hệ thống cấp nước. Hiện nay khu vực quy hoạch chủ yếu là đường giao thông là các loại đất nông lâm nghiệp, kênh mương, đất bằng chưa sử dụng...nên chưa phát sinh nhu cầu. Giáp ranh với khu vực quy hoạch có tuyến ống cấp nước từ hệ thống nước đô thị Nhơn Trạch chạy dọc đường tỉnh 771C xuống cảng Phước An, đoạn qua KCN là loại HDPE Φ560mm.

2.6.6. Hiện trạng thu gom và xử lý nước thải

Khu vực quy hoạch chưa có hệ thống thu gom và xử lý nước thải đạt tiêu chuẩn.

Hiện nay nước thải từ nuôi trồng thủy sản đều thoát theo dạng tự thấm hoặc chảy tràn xuống khu vực trũng, các lạch nước và ra sông Thị Vải.

2.6.7. Hiện trạng thu gom và xử lý chất thải rắn:

Khu vực quy hoạch chưa có được thu gom xử lý nước CTR. Rác thải từ hoạt động nông nghiệp chủ yếu là bao bì phân bón, thuốc trừ sâu,v.v... không được thu gom, khi xây dựng KCN nguồn thải này không còn.

2.7. Đánh giá tổng hợp hiện trạng (SWOT)

2.7.1. Điểm mạnh

- Khu công nghiệp Phước An có vị trí địa lý thuận lợi, được kết nối với một hệ thống hạ tầng kỹ thuật đã và đang được xây dựng theo quy hoạch đồng bộ, khép kín với đường bộ, đường thủy, đường sắt và đường không.

+ Về đường bộ được kết nối với hệ thống giao thông huyết mạch trong vùng: Đó là Tuyến cao tốc Bến Lức - Long Thành và khu vực Đồng bằng Sông Cửu Long và tuyến đường nối đô thị mới Nhơn Trạch với cảng Phước An.

+ Về đường thủy: Theo các sông Thị Vải, Lòng Tàu, Đồng Nai,...đi TP. HCM, đồng bằng sông Cửu Long, đi miền Trung và các tỉnh khác ở khu vực phía Bắc theo đường biển.

+ Về đường hàng không: Kết nối với sân bay quốc tế Long Thành.

+ Về đường sắt: Theo quy hoạch sẽ xây dựng tuyến đường sắt chạy qua dự án kết nối với tuyến đường sắt Hồ Chí Minh – Biên Hòa – Vũng Tàu, cũng như đầu vào tuyến đường sắt Bắc – Nam.

- Khu công nghiệp Phước An tiếp cận rất thuận lợi với Cảng Phước An, nằm bên bờ sông Thị Vải, là cảng lớn nhất tỉnh Đồng Nai sắp đưa vào khai thác vận hành. Cảng Phước An có lợi thế hơn nhiều cảng khác trong vùng do tiết kiệm được chi phí nạo vét tuyến luồng thường xuyên. Tuyến luồng vào cảng Phước An là một trong những tuyến luồng tốt nhất cả nước hiện nay. Tàu thuyền hoàn toàn có thể ra vào khu cảng bất cứ lúc nào mà không mất thời gian đi tránh bão, trú bão.

- Khu vực quy hoạch có điều kiện tự nhiên, khí hậu ổn định, không xảy ra bão, lũ, lụt, sóng lớn trong thời gian dài gần đây.
- Thuận lợi trong kết nối các công trình đầu mối kỹ thuật vùng.
- Khu đất chủ yếu là đất sinh lầy, sản xuất nông nghiệp.
- Dân cư hiện trạng đã giải phóng mặt bằng.
- Xa khu dân cư tập trung và các trung tâm du lịch (ít ảnh hưởng tới phát triển môi trường và du lịch).

2.7.2. Điểm yếu:

- Nền đất thấp, yếu, địa hình bị chia cắt do hệ thống sông ngòi và các rạch nước.
- Khu vực có địa hình ít thuận lợi cho xây dựng, san lấp nhiều, kinh phí san nền lớn.
- Suất đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật cao hơn so với những khu chức năng khác trong khu vực.

2.7.3. Cơ hội:

- Nằm trên trục kinh tế giữa thành phố Hồ Chí Minh với thành phố Long Thành và thuộc vùng kinh tế trọng điểm phía Nam.

- Thuộc nhóm cảng biển số 5 (TP. Hồ Chí Minh, Đồng Nai, Bình Dương, Bà Rịa Vũng Tàu, Long An,...), là khu vực có tốc độ phát triển mạnh đặc biệt về thương mại và công nghiệp, lượng hàng tổng hợp chiếm 55%, hàng container thông qua chiếm 70% lượng hàng thông qua cảng biển Việt Nam.

- Dự án cảng Phước An sắp đưa vào khai thác, phát triển dịch vụ cảng là yếu tố thuận lợi cho phát triển cảng và các ngành liên quan khác và được kỳ vọng mang lại nhiều giá trị kinh tế cho huyện Nhơn Trạch và tỉnh Đồng Nai. Khu công nghiệp Phước An hình thành sẽ phục vụ hỗ trợ cho các hoạt động của cảng.

- Là 1 trong 9 khu công nghiệp của huyện Nhơn Trạch, là điều kiện rất thuận lợi cho việc mở rộng hợp tác và phát triển kinh tế giữa bên trong và bên ngoài khu vực lập quy hoạch.

- Giáp ranh với khu dịch vụ hậu cần cảng Phước An có hệ thống dịch vụ kho bãi hàng hóa, bến sà lan, ga tàu trung chuyển... phục vụ các hoạt động giao thông - vận tải, logistics cho khu vực cảng Phước An đến các khu công nghiệp trong khu vực huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai và vùng kinh tế trọng điểm phía Nam.

- Mối liên hệ thuận lợi với các đô thị trong Tỉnh như Nhơn Trạch, Biên Hòa, Long Thành... tạo thuận lợi trong việc cung cấp thị trường lao động và dịch vụ cảng.

2.7.4. Thách thức

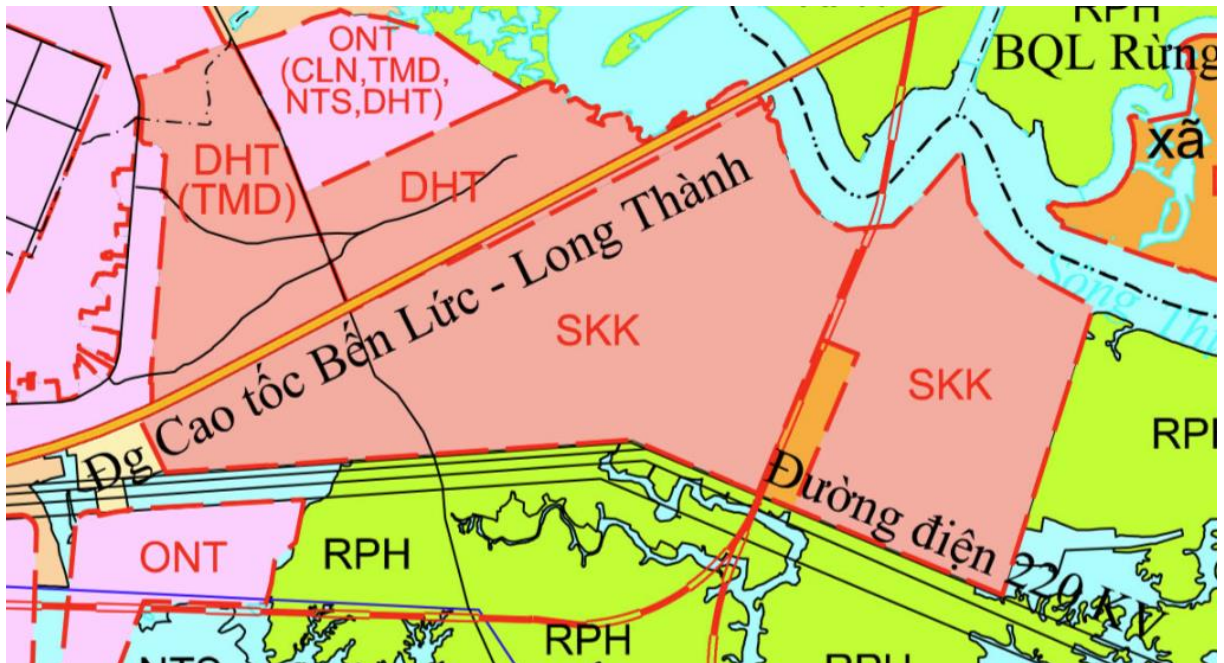
- Cạnh tranh từ các KCN khác trong vùng;
- Chịu ảnh hưởng bởi biến đổi khí hậu, các tác động của khu vực ven biển;
- Quản lý kiến trúc, cảnh quan khu vực ven sông, gìn giữ được hệ sinh thái và môi trường sông Thị Vải;
- Biến đổi khí hậu, chuyển đổi xanh các KCN chưa có nhiều tiền lệ hiệu quả.

3. ĐÁNH GIÁ CÁC ĐỒ ÁN, DỰ ÁN ĐÃ, ĐANG TRIỂN KHAI CÓ LIÊN QUAN ĐẾN KHU VỰC LẬP QUY HOẠCH

3.1. Quy hoạch tỉnh Đồng Nai giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050

Căn cứ theo Quy hoạch tỉnh Đồng Nai giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt, đến năm 2030 tại Quyết định số 586/QĐ-TTg ngày 03/7/2024, huyện Nhơn Trạch phát triển chuỗi đô thị - dịch vụ - công nghiệp công nghệ cao, kết nối đồng bộ về cơ sở hạ tầng, dịch vụ logistics với hệ thống cảng biển Cái Mép - Thị Vải, cảng biển Phước An, trung tâm thành phố Hồ Chí Minh; phát triển tuyến dịch vụ - du lịch kết nối Cảng hàng không quốc tế Long Thành với khu dự trữ sinh quyển Cần Giờ.

KCN Phước An chưa được thành lập đã được đưa vào quy hoạch phát triển KCN đến năm 2020, tiếp tục quy hoạch giai đoạn 2021-2030, quy mô 330ha, địa điểm tại huyện Nhơn Trạch.

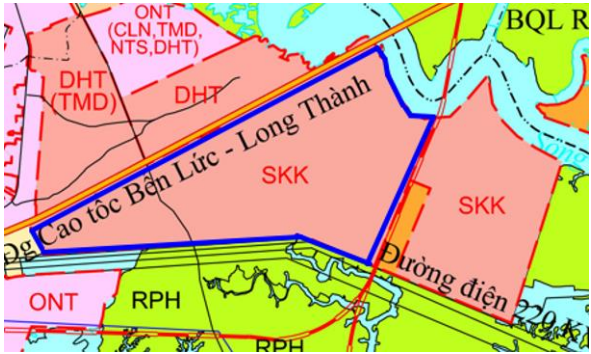



Hình 6 Định hướng Quy hoạch tỉnh tại khu vực lập quy hoạch

Bên cạnh đó, tuyến đường tỉnh 771C được cập nhật theo đường hiện trạng đã thi công với quy mô mặt cắt 61m; Tuyến đường sắt và ga hàng hóa phục vụ khu vực logistic dịch về phía Đông so với phương án của các quy hoạch cũ.

So sánh khu vực lập quy hoạch với quy hoạch tỉnh Đồng Nai:

Quy hoạch tỉnh Đồng Nai	Khu vực lập quy hoạch
-------------------------	-----------------------

 <p><i>Định hướng Quy hoạch tỉnh tại khu vực lập quy hoạch</i></p>	 <p><i>Định hướng khu vực lập quy hoạch</i></p>
<p>Vị trí: Phía Nam đường Cao tốc, giáp sông Thị Vải</p>	<p>Vị trí: Phía Nam đường Cao tốc, giáp sông Thị Vải</p>
<p>Quy mô: 330ha</p>	<p>Quy mô: 330ha</p>
<p>Tính chất: Là khu công nghiệp</p>	<p>Tính chất: Khu công nghiệp theo hướng sinh thái, sử dụng công nghệ cao, hỗ trợ cảng Phước An</p>

3.2. Điều chỉnh cục bộ Quy hoạch chung đô thị mới Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050 (về hạ tầng kỹ thuật và khu công nghiệp)

Căn cứ theo Điều chỉnh cục bộ Quy hoạch chung đô thị mới Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050 (về hạ tầng kỹ thuật và khu công nghiệp) tại Quyết định số 862/QĐ-TTg ngày 16/8/2024 của Thủ tướng Chính Phủ, điều chỉnh chức năng đất hỗn hợp, thương mại dịch vụ cấp vùng, cây xanh công viên, cây xanh cách ly và một phần chức năng cảng và dịch vụ hậu cần cảng thành chức năng đất công nghiệp:

- Vị trí: Tại phân khu dịch vụ hậu cần cảng và cảng Phước An, thuộc xã Phước An (được xác định trong đề án Quy hoạch điều chỉnh quy hoạch chung đô thị mới Nhơn Trạch đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050 theo Quyết định số 455/QĐ-TTg ngày 22 tháng 3 năm 2016 của Thủ tướng Chính phủ).

- Nội dung: Căn cứ văn bản số 111/TTg-CN ngày 28 tháng 01 năm 2021 của Thủ tướng Chính phủ về Đề án bổ sung quy hoạch các khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh Đồng Nai, điều chỉnh các chức năng đất hỗn hợp, thương mại dịch vụ cấp vùng, cây xanh công viên, cây xanh cách ly và một phần chức năng cảng và dịch vụ hậu cần cảng thành chức năng đất công nghiệp; phù hợp với Quy hoạch tổng hợp lưu vực sông Đồng Nai thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050, Quy hoạch tỉnh Đồng Nai thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 và quy định hành lang bảo vệ nguồn nước trên địa bàn tỉnh.

- Định hướng các khu, cụm công nghiệp, cảng và dịch vụ hậu cần cảng:

“Xây dựng mới khu công nghiệp Phước An quy mô diện tích phù hợp với quy hoạch tỉnh Đồng Nai thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050; phát triển cảng và

khu dịch vụ hậu cần cảng Phước An; phát triển hệ thống cảng dọc sông Nhà Bè với tổng diện tích khoảng 183 ha.”

Đồng thời, đồ án Điều chỉnh cục bộ quy hoạch chung khu đô thị Nhơn Trạch ghi rõ “Ranh giới, phạm vi và quy mô của khu công nghiệp Phước An sẽ được xác định thống nhất với phương án phát triển khu công nghiệp, phương án quy hoạch sử dụng đất tại Quy hoạch tỉnh Đồng Nai thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 và cụ thể hoá tại quy hoạch phân khu xây dựng; đảm bảo tuân thủ hành lang bảo vệ công trình hạ tầng kỹ thuật, hành lang bảo vệ sông và kết nối đồng bộ với công trình hạ tầng kỹ thuật khung của khu vực theo Quy hoạch tỉnh Đồng Nai thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050” và “Đối với tuyến đường sắt và ga hàng hóa phục vụ khu vực logistic, khi triển khai các quy hoạch có liên quan xem xét dịch chuyển kế cận với khu công nghiệp”

Như vậy đồ án quy hoạch phân khu sẽ căn cứ theo định hướng của quy hoạch tỉnh với các nội dung trên, cụ thể:

- Hướng tuyến của tuyến đường tỉnh 771C sẽ cập nhật theo đường hiện trạng đã thi công đồng thời nâng cấp quy mô mặt cắt sau quy hoạch là 100m.
- Tuyến đường sắt và ga hàng hóa phục vụ khu vực logistic cập nhật theo quy hoạch tỉnh, trong đó tuyến đường sắt và ga hàng hóa dịch ra giáp biên khu công nghiệp, nằm giữa khu công nghiệp và đất cảng.

Sau khi khớp nối với định hướng của Quy hoạch tỉnh Đồng Nai giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050, đề xuất giải pháp điều chỉnh tuyến đường sắt đi qua KCN Phước An và khớp nối với tuyến đường đi cảng Phước An như sau:



Hình 8. Định hướng KCN Phước An sau khi khớp nối với Quy hoạch tỉnh

3.3. Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/2000 Khu dịch vụ hậu cần cảng

Căn cứ và quyết định phê duyệt số 1159/QĐ-UBND ngày 24/4/2009 của UBND tỉnh Đồng Nai về việc phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/2000 Khu dịch vụ Hậu cần cảng Phước An tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch

- a. Quy mô: khoảng 548ha

b. Tính chất: quy hoạch xây dựng hệ thống dịch vụ kho bãi hàng hoá, cảng sông, ga tàu trung chuyển... phục vụ các hoạt động giao nhận vận tải và Logistics cho khu vực cảng Phước An đến các khu công nghiệp trong khu vực và vùng kinh tế trọng điểm phía Nam

c. Quy hoạch tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan

- Khu kho tàng bến bãi (Logistics): bố trí tại phía Đông dự án, tiếp giáp sông Thị Vải, bao gồm

+ Khu bến xà lan trung chuyển gồm: Bến hàng tổng hợp, bến hàng Container

+ Khu kho, bãi hàng, bao gồm: bãi hàng tổng hợp, bãi Container bốc xếp bằng Reachstacker, bãi Container nhập, bãi Container xuất, bãi trung tâm, bãi Container hàng nguy hiểm, bãi Container Lạnh, bãi Container rỗng, bãi hàng đến của nhà ga, kho hàng tổng hợp, kho lạnh, kho CFS, kho hàng nội địa, kho Ngoại quan

+ Khu dịch vụ kho tàng bến bãi bao gồm: Văn phòng điều hành, khai thuế hải quan, trung tâm điều độ, kiểm tra hải quan, khu sửa chữa, bảo dưỡng cơ khí, khu khảo sát và phối hợp cho Container, khu tháo dỡ và phân loại hàng, bãi xe tập trung.

- Khu công trình dịch vụ

+ Khu lưu trú (tổ chức ở hình thức chung cư): tại khu vực phía Tây dự án

+ Các khu dịch vụ khác bố trí tại khu vực trung tâm dự án dọc hai bên đường ra cảng Phước An, tại trung tâm Khu lưu trú, trung tâm Logistics. Bao gồm:

. Các công trình dịch vụ tiện ích phục vụ việc lưu trú sinh hoạt của cán bộ, công nhân: trạm y tế, dịch vụ thương mại, quản lý hành chính

. Trung tâm trưng bày và giới thiệu sản phẩm

. Khu nhà hành chính, văn phòng công ty



. Các công trình dịch vụ đối nội khác trong khu Logistics: Nhà nghỉ giữa ca, canteen, nhà huấn luyện nghiệp vụ nhanh và chuyển giao công nghệ, an toàn lao động và vệ sinh môi trường, trạm xe bus

- Khu cây xanh, mặt nước: đất hoa viên cây xanh thể dục thể thao bố trí tại trung tâm dự án, xen kẽ trong khu lưu trú, khu Logistic, kết hợp cây xanh cách ly, cây xanh đường giao thông đưa mảng xanh xuyên suốt trên toàn dự án. Bao gồm cây xanh tập trung và cây xanh cách ly

- Khu đầu mối hạ tầng kỹ thuật: được bố trí tại vị trí trung tâm và vị trí góc Đông Nam, bao gồm: trạm cấp nước, khu xử lý nước thải và thu gom chất thải rắn, trạm điện, thông tin liên lạc, trạm cấp phát nhiên liệu

So sánh nhiệm vụ khu vực lập quy hoạch với Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2000

Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2.000	Khu vực lập quy hoạch
---	------------------------------

 <p><i>Hình 11. Quy hoạch sử dụng đất quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2.000</i></p>	 <p><i>Hình 12. Định hướng khu vực lập quy hoạch</i></p>
<p>Vị trí: Phía Nam đường Cao tốc, giáp sông Thị Vải</p>	<p>Vị trí: Phía Nam đường Cao tốc, giáp sông Thị Vải</p>
<p>Quy mô:</p>	<p>Quy mô: 330ha</p>
<p>Tính chất: Hệ thống dịch vụ kho bãi hàng hoá, cảng sông, ga tàu trung chuyển... phục vụ các hoạt động giao nhận vận tải và Logistics</p>	<p>Tính chất: Khu công nghiệp sinh thái, sử dụng công nghệ cao, hỗ trợ cảng Phước An</p>
<p>Tổ chức không gian: Đường sắt đi giữa khu vực lập quy hoạch, ga đường sắt nằm trong khu vực quy hoạch Đường quy hoạch đi cảng Phước An hướng tuyến thẳng, lộ giới 99m</p>	<p>Hiện trạng: Đường đi cảng Phước An đã xây dựng, hướng tuyến cong, lộ giới <99m Tổ chức không gian: Đường sắt đi ngoài khu vực lập quy hoạch, ga đường sắt nằm ngoài khu vực quy hoạch</p>

3.4. Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu dịch vụ hậu cần cảng thuộc dự án “Cảng Phước An, tuyến đường kết nối vào cảng Phước An và Khu dịch vụ hậu cần cảng”

Căn cứ và quyết định phê duyệt số 3641/QĐ-UBND ngày 27/9/2010 của UBND huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai về việc phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu dịch vụ Hậu cần cảng Phước An tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai.

a. Quy mô quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500: 5.552.400 m².

b. Tính chất: Xây dựng trung tâm tiếp nhận phân phối, hệ thống dịch vụ kho bãi hàng hoá, tiếp nhận lưu trữ Container, cảng sông, ga tàu trung chuyển... phục vụ các hoạt động giao nhận vận tải và dịch vụ kiểm tra, sửa chữa, phân loại hàng hoá cho khu vực cảng Phước An đến các khu công nghiệp trong khu vực, vùng kinh tế trọng điểm Phía Nam, các tỉnh miền Đông Nam Bộ và miền Tây Nam Bộ; Sơ chế nguyên vật liệu hàng hoá; Khu dịch vụ dầu khí, khu kho chứa và bến hàng lỏng... gắn kết với các không gian văn phòng, trưng bày giới thiệu sản phẩm, dịch vụ lưu trú cho các bộ công nhân viên và chuyên gia làm việc tại Cảng.

c. Tỷ lệ cân bằng sử dụng đất trong khu vực quy hoạch:

Bảng 3. Tỷ lệ cân bằng sử dụng đất trong khu vực quy hoạch

TT	Hạng mục	Tỷ lệ (%)
	Diện tích quy hoạch	100,00
1	Đất kho tàng-bến bãi (Logistics)	52,53
2	Đất công trình dịch vụ	6,09
3	Đất cây xanh mặt nước	20,45
4	Đất giao thông	19,66
5	Đất công trình hạ tầng kỹ thuật	1,28

d. Định hướng các khu chức năng

(1) Khu công trình dịch vụ

Bố trí chủ yếu ở phía Tây và một phần ở phía Đông của tuyến đường ra cảng Phước An.

Chiếm 6,09% diện tích toàn khu. Trong đó gồm:

- Khu nhà lưu trú CBCNV bao gồm: Nhà lưu trú CBCNV (chung cư 5 tầng), Nhà lưu trú CBCNV (chung cư 9 tầng), Nhà lưu trú dạng riêng biệt.

Tầng cao 5-9 tầng; MĐXD: 25-40%, HSSDD: 0,6-2,25 lần

- Khu công trình dịch vụ khác bao gồm: Nhà giữ trẻ (Phục vụ con em CBCNV), Trạm xá (Phục vụ con em CBCNV), Câu lạc bộ vui chơi giải trí dành cho CBCNV, Khu văn phòng, Trung tâm điều độ, Khu điều hành chung, Trưng bày giới thiệu sản phẩm.

Tầng cao 2-5 tầng, khu văn phòng cao nhất 15 tầng; MĐXD: 25-50%, HSSDD: 0,6-0,9 lần, khu văn phòng cao nhất 3 lần.

(2) Khu kho tàng – bến bãi

Vị trí: phía Đông của tuyến đường sắt

Chiếm 52,53% diện tích toàn khu, đáp ứng chức năng tiếp nhận, lưu trữ, phân phối hàng hóa và container. Bao gồm các loại hình sau:

- Đất công trình dịch vụ kho tàng – bến bãi, phía Đông và phía Tây tuyến đường sắt, trên đường trục chính trong khu dịch vụ hậu cần cảng và một số trên các trục đường D6, D7, bao gồm: Khu khai thuế hải quan, Khu dịch vụ đối nội, Khu bảo dưỡng và sửa chữa container, Khu xưởng sửa chữa, Khu tháo dỡ và phân loại hàng, Khu khảo sát và phối hợp cho container, Dịch vụ vận tải.

Tầng cao: 1-4 tầng, MĐXD: 20-50%, HSSDD: 0,6-1 lần

- Đất kho tàng - bến bãi (Logistic), phía Đông tuyến đường sắt, bao gồm: Khu kho ngoại quan, Khu bãi container rỗng, Khu bãi container rỗng của ga, Khu bãi container rỗng của ga, Khu bãi hàng đi đến của nhà ga, Khu bãi hàng đi đến của nhà ga, Bãi container xuất, Bãi container nhập, Khu bãi container lạnh, Khu kho lạnh, Khu sơ chế nguyên liệu hàng hóa, Khu dịch vụ dầu khí, Bãi container bốc xếp bằng Reachstacker, Khu bãi container hàng nguy hiểm, Bãi hàng tổng hợp, Bãi hàng trung tâm, Khu kho hàng nội địa, Khu kho CFS, Khu gia công chi tiết, Khu kho hàng tổng hợp, Khu kho hàng lỏng.

Tầng cao: 1-2 tầng, MĐXD: 10% với khu vực bãi; 50% với khu vực xây dựng kho, HSSDD: 0,2 lần với khu vực bãi; 1 lần với khu vực xây dựng kho

- Khu bến xà lan, bố trí dọc sông Thị Vải. Tầng cao: 1-2 tầng, MĐXD: 10%; HSSDD: 0,1 lần

(3) Khu cây xanh, công viên, mặt nước

Chiếm 20,45% đất xây dựng toàn khu, được bố trí bao gồm hệ thống cây xanh cách ly và cây xanh công viên, mặt nước

Tầng cao: 1-2 tầng, MĐXD: 5-10%; HSSDD: 0,05-0,1 lần

(4) Khu xây dựng các công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật



Chiếm 1,28% diện tích toàn khu quy hoạch, bao gồm Trạm phòng cháy chữa cháy, Trạm xử lý nước thải, Bãi trung chuyển chất thải rắn, cho hai khu chức năng chính của toàn khu

Tầng cao: 1-2 tầng, MĐXD: 10-40%; HSSDD: 0,6 lần

(5) Các công trình hạ tầng kỹ thuật

Bao gồm: hệ thống giao thông, san nền, thoát nước mưa, cấp điện, thông tin liên lạc, cấp nước, thoát nước thải vệ sinh môi trường, hệ thống thu gom rác thải

So sánh nhiệm vụ khu vực lập quy hoạch với Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500

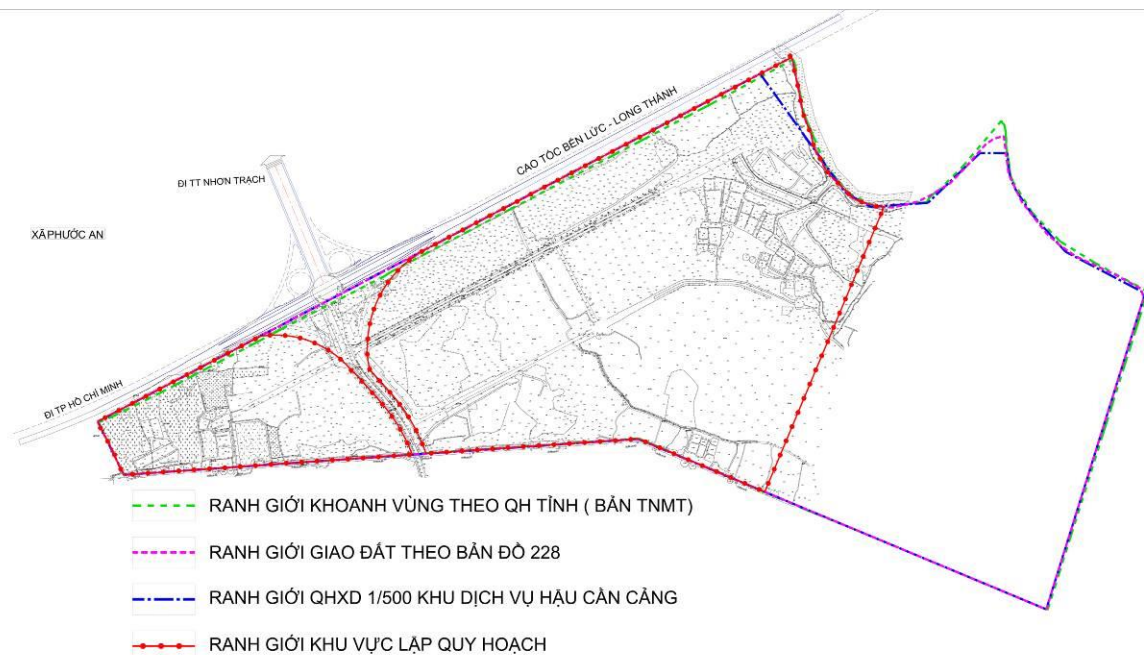
Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500	Khu vực lập quy hoạch
 <p>Hình 13. Quy hoạch sử dụng đất quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2.000</p>	 <p>Hình 14. Định hướng khu vực lập quy hoạch</p>
<p>Vị trí: Phía Nam đường Cao tốc, giáp sông Thị Vải</p>	<p>Vị trí: Phía Nam đường Cao tốc, giáp sông Thị Vải</p>
<p>Quy mô: 555,24ha</p>	<p>Quy mô: 330ha</p>
<p>Tính chất: Khu dịch vụ hậu cần cảng, bao gồm: Trung tâm tiếp nhận phân phối, hệ thống dịch vụ kho bãi hàng hoá, tiếp nhận lưu trữ Container, cảng sông, ga tàu trung chuyển... Sơ chế nguyên vật liệu hàng hoá</p>	<p>Tính chất: Khu công nghiệp sinh thái, sử dụng công nghệ cao, hỗ trợ cảng Phước An</p>

<p>Khu dịch vụ dầu khí, khu kho chứa và bến hàng lỏng...</p> <p>Văn phòng, trưng bày giới thiệu sản phẩm, dịch vụ lưu trú</p>	
<p>Tổ chức không gian:</p> <p>Đường sắt đi giữa khu vực lập quy hoạch, ga đường sắt nằm trong khu vực quy hoạch</p> <p>Đường quy hoạch đi cảng Phước An hướng tuyến thẳng, lộ giới 99m</p>	<p>Hiện trạng: Đường đi cảng Phước An đã xây dựng, hướng tuyến cong, lộ giới 61m</p> <p>Tổ chức không gian:</p> <p>Đường sắt đi ngoài khu vực lập quy hoạch, ga đường sắt nằm ngoài khu vực quy hoạch</p>

3.5. Các ranh giới có tính pháp lý liên quan đến khu vực lập quy hoạch

Do việc xác định ranh giới của Khu công nghiệp phụ thuộc vào tuyến đường tỉnh 771C được định hướng trong các quy hoạch cấp trên, quy hoạch 1/500 đã được phê duyệt và ranh giới giao đất, cụ thể bao gồm:

- (1) Ranh giới khoanh vùng khu vực theo Quy hoạch tỉnh Đồng Nai giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050; Quyết định số 586/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch tỉnh Đồng Nai thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;
- (2) Ranh giới theo trích lục và biên vẽ bản đồ địa chính khu đất số 228/TLBĐ
- (3) Ranh giới quy hoạch xây dựng 1/500 khu dịch vụ hậu cần cảng theo quyết định số Quyết định số 3641/QĐ-UBND ngày 27/9/2010 của UBND tỉnh Đồng Nai.



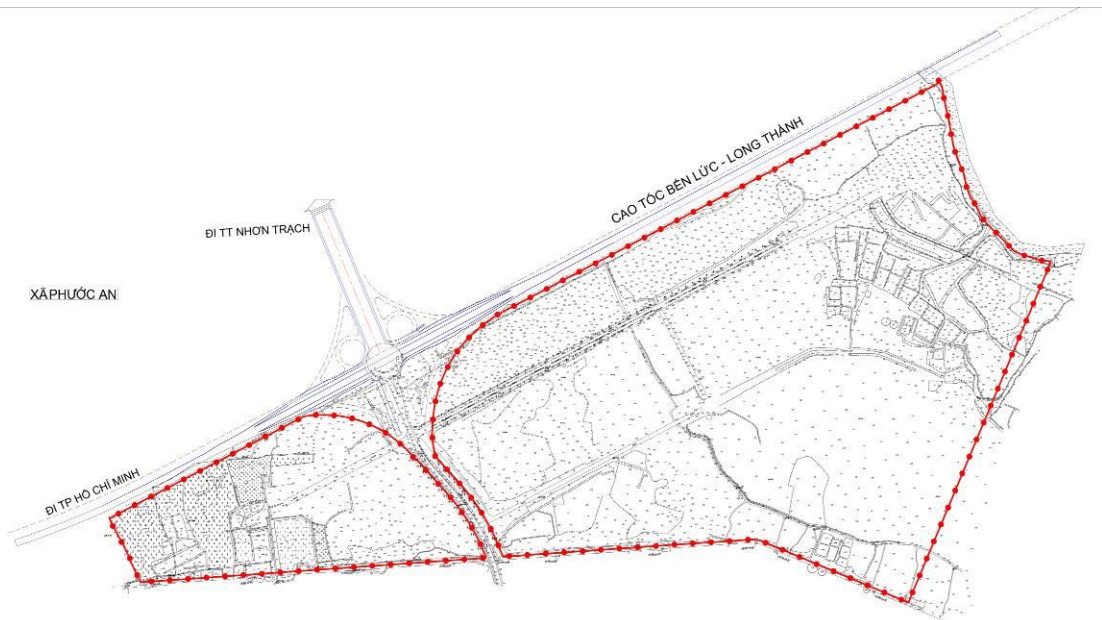
Hình 7. Khớp nối rà soát xác định ranh giới khu vực lập quy hoạch

Đề xuất ranh giới khu vực lập quy hoạch như sau:

- Ranh giới có tính đến ranh giới giao đất giai đoạn trước 2021;

- Loại trừ phạm vi đường BT đi cảng Phước An (đường tỉnh 771C) và khu vực dự phòng triển khai nút giao cao tốc – đường nối cảng Phước An (đường tỉnh 771C) theo đồ án Quy hoạch chung đô thị mới Nhơn Trạch đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050 (QĐ455 và QĐ 862).

Ranh giới phía Đông khu vực được lấy theo nguyên tắc cơ bản trùng với phạm vi theo điều chỉnh cục bộ quy hoạch chung đô thị mới Nhơn Trạch trong đó có chính xác hoá để đảm bảo quy mô khu công nghiệp là khoảng 330ha.



Hình 8 Ranh giới khu vực lập quy hoạch

3.6. Những vấn đề cần giải quyết chính

(1) Đảm bảo đầu nối với khung hạ tầng chung toàn đô thị, tạo dựng được hình ảnh KCN hiện đại, hấp dẫn;

(2) Liên kết được KCN với khu vực dịch vụ hậu cần cảng, đầu mối giao thông, các khu vực trong KCN với nhau, tạo dựng quỹ đất có tính mở để linh hoạt trong đầu tư;

(3) Xác định được khung hạ tầng, công trình đầu môi hợp lý, khớp nối các khu vực đang triển khai xây dựng, để có các kế hoạch triển khai phù hợp;

(4) Đảm bảo môi trường tự nhiên sông Thị Vải, môi trường tự nhiên khu vực xung quanh.

4. DỰ BÁO PHÁT TRIỂN

4.1. Bối cảnh phát triển công nghiệp tại tỉnh Đồng Nai

a. Tình hình phát triển công nghiệp tỉnh Đồng Nai

Năm 2023, GRDP theo giá hiện hành đạt 462.687 tỷ đồng. Xét cơ cấu nền kinh tế, trong đó:

Khu vực công nghiệp chiếm 55,29 % (tương ứng với 255.825 tỷ đồng), đạt mục tiêu đề ra năm 2023 (là duy trì tỷ trọng công nghiệp trong GRDP đạt 55 – 56%).

Tỷ trọng công nghiệp chế biến, chế tạo trong GRDP đạt 51,58% (tương ứng với 238.644 tỷ đồng) (mục tiêu đề ra năm 2023 là nâng tỷ trọng công nghiệp chế biến, chế tạo trong GRDP đạt trên 52%, trong đó công nghiệp chế tạo đạt trên 30%).

Chỉ số sản xuất công nghiệp (IIP) năm 2023 ước tăng 5,27% so cùng kỳ, không đạt mục tiêu kế hoạch năm 2023 (tăng 7,5-8%) và thấp hơn mức tăng cùng kỳ (tăng 8,32%). Trong đó, ngành chế biến, chế tạo ước tăng 6,07%; ngành khai khoáng ước tăng 4,89%; sản xuất và phân phối điện ước giảm 10,1%; cung cấp nước, hoạt động quản lý và xử lý rác thải, nước thải ước tăng 4,65%. Có 26/27 ngành công nghiệp cấp II tăng trưởng so cùng kỳ, trong đó một số ngành đạt mức tăng khá như: sản xuất chế biến thực phẩm tăng 5,37%; sản xuất đồ uống tăng 7,96%; sản xuất trang phục tăng 6,75%; sản xuất giấy và sản phẩm từ giấy tăng 7,29%; sản xuất sản phẩm từ cao su và plastic tăng 7,93%; sản xuất kim loại tăng 6,52%; sản xuất sản phẩm từ kim loại đúc sẵn (trừ máy móc, thiết bị) tăng 10,68%; sản xuất sản phẩm điện tử tăng 6,01%; sản xuất thiết bị điện tăng 6,95%. Có 01/27 ngành có chỉ số giảm là sản xuất và phân phối điện, khí đốt giảm 0,82%.

Căn cứ số liệu do Cục Thống kê cung cấp, lực lượng lao động trong các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh Đồng Nai (không tính LD HTX) bình quân năm 2023 là 889.780 lao động. Trong đó, tổng số lao động đang làm việc trong lĩnh vực công nghiệp là 733.254 người, chiếm tỷ lệ 82,08%.

Xét riêng, nhóm ngành công nghiệp chế biến, chế tạo: tổng số lao động bình quân năm 2023 là 728.476 người, chiếm tỷ lệ 99,34% lao động toàn ngành công nghiệp. Trong đó khu vực kinh tế đầu tư trong nước có 121.241 người và khu vực kinh tế có vốn đầu tư nước ngoài có 607.235 người.

Tính theo giá so sánh, năng suất lao động (tính riêng nhóm ngành công nghiệp chế biến chế tạo) năm 2023 đạt 327,6 triệu đồng/năm, trong đó khu vực kinh tế đầu tư trong nước đạt 361,96 triệu đồng/năm và khu vực kinh tế có vốn đầu tư nước ngoài đạt 317,85 triệu đồng/năm

b. Tình hình phát triển ngành công nghiệp hỗ trợ tỉnh Đồng Nai

- Đến cuối năm 2023, tỉnh Đồng Nai ước có 694 doanh nghiệp có hoạt động sản xuất kinh doanh thuộc lĩnh vực CNHT, chiếm cơ cấu 9,6% số lượng doanh nghiệp toàn ngành công nghiệp. Tuy nhiên, doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài chiếm số lượng lớn, năm 2023 ước có 574/694 doanh nghiệp (chiếm 82,7%), còn lại là các doanh nghiệp trong nước với quy mô nhỏ 120/694 doanh nghiệp (chiếm 17,3%). Doanh nghiệp CNHT tập trung vào các nhóm ngành dệt may – da giày: 249 doanh nghiệp (chiếm 35,88%) và ngành cơ khí chế tạo: 239 doanh nghiệp (chiếm 34,44%); còn lại là ngành điện tử 85

doanh nghiệp (chiếm 12,25%) và ngành sản xuất sản phẩm CNHT cho các ngành công nghiệp khác là 121 doanh nghiệp (chiếm 17,43%).

- Giá trị sản xuất ngành CNHT (theo giá hiện hành) năm 2023 đạt 241.790 tỷ đồng, chiếm tỷ trọng 19,43% trong giá trị sản xuất ngành công nghiệp trên địa bàn tỉnh, chưa đạt mục tiêu đề ra năm 2023 (chiếm 21% đến 23% giá trị sản xuất ngành công nghiệp). Năm 2023, giá trị sản xuất ngành CNHT tăng 5,28% so với năm 2022, có sự tăng trưởng qua các năm, nhịp độ tăng trưởng bình quân giai đoạn 2020-2023 đạt 4,9%, tuy nhiên còn chậm hơn so với toàn ngành công nghiệp (8,54%). Do đó, tỷ trọng giá trị sản xuất công nghiệp của ngành CNHT so với toàn ngành công nghiệp giảm, trung bình giai đoạn 2020-2023 đạt 20,2%.

- Giai đoạn từ 2016 đến nay, tỉnh Đồng Nai có 18 dự án của các Doanh nghiệp được xác nhận Dự án sản xuất sản phẩm công nghiệp hỗ trợ và được hưởng ưu đãi theo Nghị định số 111/2015/NĐ-CP ngày 03/11/2015 của Chính phủ. Riêng năm 2023, trên địa bàn tỉnh được xác nhận 05 dự án, thuộc các Công ty: Công ty TNHH Elentec HCM VINA, Công ty TNHH Dongjin Total Motor Solutions, Công ty TNHH Chang Dae Vina, Công ty TNHH TRANSON HCM, Công ty TNHH Elensys TP.HCM. Các dự án được xác nhận đều thuộc các doanh nghiệp FDI đầu tư tại các Khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh, trong đó ngành công nghiệp hỗ trợ phục vụ lĩnh vực điện - điện tử chiếm 6/18 dự án, sản xuất lắp ráp ô tô có 5/18 dự án, dệt may – da giày có 4/18 dự án, và cơ khí chế tạo, công nghệ cao 3/18 dự án.

- Thực hiện Quyết định số 48/QĐ-CN ngày 18/4/2023 của Cục Công nghiệp – Bộ Công Thương, Sở Công Thương và các Sở, ngành liên quan đã phối hợp tham gia Đoàn kiểm tra hậu kiểm ưu đãi của Bộ Công Thương đối với các Dự án sản xuất sản phẩm công nghiệp hỗ trợ thuộc Danh mục sản phẩm công nghiệp hỗ trợ ưu tiên phát triển theo Công văn số 250/CN-CNHT ngày 31/7/2023 của Cục Công nghiệp – Bộ Công Thương tại Công ty TNHH Friwo Việt Nam, Công ty TNHH MKTP, Công ty CP Công nghiệp nhựa Phú Lâm, Công ty TNHH Sản xuất Sunluxe

c. Về tình hình cho thuê đất và phát triển các KCN

Đến nay trên địa bàn tỉnh Đồng Nai có 33 KCN được thành lập với tổng diện tích đất 10.515,69 ha; trong đó 31 KCN đang hoạt động, 01 KCN trong giai đoạn thu hồi đất và đầu tư xây dựng hạ tầng, thu hút đầu tư (KCN Công nghệ cao Long Thành); 01 KCN mới được thành lập trong tháng 7/2023 (KCN Long Đức 3). 32/33 KCN Đồng Nai đã cho thuê được 6.066,58 ha, đạt 86,26% diện tích đất cho thuê (7.033,08 ha) (Chưa bao gồm KCN Long Đức 3 đang trong giai đoạn lập quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 để xác định chỉ tiêu đất công nghiệp cho thuê).

đ. Tình hình thu hút đầu tư tại các KCN tỉnh Đồng Nai

Tính đến 30/6/2024, các KCN Đồng Nai thu hút được 49 dự án đầu tư mới với tổng vốn đầu tư 572,2 triệu USD và 59 lượt dự án tăng vốn mở rộng sản xuất với tổng vốn đầu tư tăng 368,5 triệu USD. Tổng thu hút đầu tư FDI đạt 940,7 triệu USD (đạt 138% so với cùng kỳ năm 2023).

Các dự án thu hút mới gồm các dự án thuộc các ngành sản xuất linh kiện điện, điện tử; cơ khí chế tạo; dệt; sản xuất sản phẩm từ kim loại đúc sẵn, logistic,... với suất đầu tư bình quân 7,8 triệu USD/ha, số lượng lao động bình quân 78 người/ha; không có dự án

thuộc danh mục ngành nghề có yếu tố gây ô nhiễm môi trường, không thâm dụng lao động; đảm bảo tiêu chí về công nghệ và đúng định hướng thu hút đầu tư của tỉnh.

Trong 49 dự án đầu tư mới, có 35 dự án mới thuộc ngành công nghiệp hỗ trợ (chiếm 71,43% số dự án mới) với vốn đầu tư đăng ký là 277,7 triệu USD (chiếm 48,53% tổng vốn đăng ký mới).

Trong 6 tháng đầu năm 2024, thu hút được 13 dự án có vốn đầu tư từ 10 triệu USD trở lên: Dự án SLP PARK Lộc An Bình Sơn (vốn đầu tư 121,4 triệu USD tại KCN Lộc An Bình Sơn), Dự án Công ty TNHH Silicon Carbide Việt Nam (vốn đầu tư 54 triệu USD tại KCN Nhơn Trạch I), Nhà máy Điện tử Regza Việt Nam (vốn đầu tư 40 triệu USD tại KCN Long Thành), Dự án Logistics Khu công nghệ cao Long Thành (vốn đầu tư 33,44 triệu USD tại Khu công nghệ cao Long Thành), Nhà máy sản xuất Công ty TNHH Smart Leader Việt Nam (vốn đầu tư 32 triệu USD tại KCN Sông Mỹ), Công ty TNHH Coherent Việt Nam (Đồng Nai) - Dự án Advanced Optics (vốn đầu tư 29 triệu USD tại KCN Nhơn Trạch I), Dự án Công ty TNHH Dongwon Textile Việt Nam (vốn đầu tư 28,78 triệu USD tại KCN Nhơn Trạch VI), Nhà máy Kingclean Việt Nam (vốn đầu tư 28,3 triệu USD tại KCN CNC Long Thành),....

e. Tình hình thực hiện dự án

Tính đến nay, tại 33 KCN Đồng Nai đã có thu hút được 44 quốc gia và vùng lãnh thổ hoạt động đầu tư với tổng số 2.141 dự án trong đó có 1.499 dự án có vốn đầu tư nước ngoài với tổng vốn đầu tư 30.532 triệu đô la Mỹ, vốn thực hiện 23.195,76 triệu đô la Mỹ và 642 dự án trong nước với tổng vốn đầu tư 83.442,84 tỷ đồng

g. Các ngành công nghiệp chủ lực tỉnh Đồng Nai

Trong định hướng quy hoạch phát triển, Đồng Nai hướng tới phát triển các ngành công nghiệp sử dụng công nghệ cao, là động lực tăng trưởng chính trong những năm tới của nền kinh tế. Theo đó, Đồng Nai xác định tập trung vào 5 nhóm ngành chính là: công nghiệp chế tạo máy và cơ khí chính xác; điện, điện tử; sản xuất phương tiện vận tải; hóa chất và nhóm ngành sản xuất, chế biến thực phẩm.

Về mục tiêu cụ thể của một số ngành thì công nghiệp chế tạo máy và cơ khí chính xác phấn đấu đóng góp vào tăng trưởng thuộc nhóm đầu cả nước. Tập trung nâng cao giá trị khâu sản xuất, lắp ráp và hình thành trung tâm nghiên cứu, phát triển chuyên biệt. Ngành điện, điện tử phấn đấu đến năm 2030 lọt vào top 3 cả nước. Đồng Nai sẽ từng bước tham gia sâu nghiên cứu, phát triển và trở thành trung tâm sản xuất linh kiện phương tiện vận tải của vùng. Tỉnh tập trung thu hút các doanh nghiệp lớn trên lĩnh vực sản xuất linh kiện ô tô, xe tải, xe thể hệ mới (xe điện) và linh kiện máy bay...

4.2. Tiềm năng, động lực phát triển công nghiệp tại Nhơn Trạch

Nhon Trạch hiện trở thành địa phương có tốc độ phát triển khu công nghiệp (KCN) hàng đầu của tỉnh Đồng Nai với 9/10 KCN đã đi vào hoạt động với tổng diện tích hơn 3.340 ha, chiếm 32% diện tích khu công nghiệp toàn tỉnh, trở thành địa phương dẫn đầu toàn tỉnh Đồng Nai về diện tích đất khu công nghiệp cho thuê nhiều nhất. Hiện các KCN ở huyện thu hút 621 dự án, trong đó dự án có vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài là 447 dự án với tổng số vốn đăng ký hơn 11,2 tỷ USD; có 174 dự án đầu tư trong nước với tổng số vốn hơn 66 ngàn tỷ đồng. Các dự án đã thu hút đầu tư, đến nay có khoảng 400 dự án đi

vào hoạt động, giải quyết việc làm cho khoảng 130 ngàn lao động tại địa phương và trong khu vực.

Bên cạnh đó, khu vực dịch vụ cũng ghi nhận tốc độ tăng trưởng cao qua từng thời kỳ. Nếu như những năm 2001-2005, mức tăng trưởng của ngành dịch vụ đạt 14%, 4 năm tiếp theo, con số này là 17%, và đạt khoảng 25% vào giai đoạn 2015-2020. Công nghiệp - dịch vụ phát triển tốt góp phần thúc đẩy quá trình chuyển dịch cơ cấu kinh tế của địa phương, trong đó khu vực dịch vụ ngày càng chiếm tỷ lệ cao. Sự chuyển dịch cơ cấu kinh tế đã góp phần tăng thu ngân sách và giúp Nhơn Trạch trở thành huyện có đóng góp ngân sách cao nhất cả nước. Những năm qua, thu ngân sách trên địa bàn huyện đều vượt chỉ tiêu được giao.

Nhon Trạch sở hữu "vị trí vàng" với 3 mặt giáp sông Sài Gòn cũng như nằm ngay trung tâm khu tam giác kinh tế TPHCM, Đồng Nai và Bà Rịa - Vũng Tàu, nắm giữ 2/3 tổng số cảng biển của Đồng Nai với 11/21 cầu cảng quy hoạch đã được xây dựng, và có thể tiếp nhận tàu có tải trọng 50.000 DWT, cao hơn cụm cảng Gò Dầu (Long Thành) hay khu vực Long Bình Tân - Bình Dương chỉ tiếp nhận tàu 5.000 DWT-30.000 DWT.

Cũng nhờ vị trí địa lý thuận lợi, Nhơn Trạch còn đóng vai trò là đô thị vệ tinh của TPHCM. Theo quy hoạch vùng đô thị TPHCM, Đồng Nai có 3 đô thị, đó là thành phố Biên Hòa, huyện Nhơn Trạch và thị xã Long Khánh.

TPHCM, Đồng Nai, Bình Dương, Long An vốn là 4 địa phương có hoạt động sản xuất công nghiệp phát triển mạnh với khoảng 100 KCN. Việc đầu tư phát triển cơ sở hạ tầng giao thông, không chỉ giải tỏa điểm nghẽn về giao thông cho Quốc lộ 51 hiện đã quá tải, mà còn giúp Đồng Nai, đặc biệt là Nhơn Trạch trở nên cạnh tranh hơn trong hoạt động thu hút đầu tư.

Trong đó, tuyến đường vành đai 3 - TPHCM với chiều dài 90km, kết nối từ TPHCM, qua Đồng Nai, Bình Dương và đến Long An được xem là tuyến đường huyết mạch, kết nối các trung tâm phát triển công nghiệp lớn của vùng Đông Nam Bộ và Tây Nam Bộ.

Riêng với Nhơn Trạch, tuyến đường vành đai 3 - TPHCM sẽ tạo hướng kết nối mới giữa địa phương với TPHCM và các tỉnh trong vùng kinh tế trọng điểm phía Nam, khắc phục hạn chế trong kết nối giao thông đối ngoại vốn có từ trước đến nay, góp phần giúp Nhơn Trạch hoàn thành các tiêu chí của đô thị loại II.

Theo nghị quyết 09-NQ/TU Ngày 09 tháng 01 năm 2023 của Thường vụ Tỉnh ủy Đồng Nai về định hướng phát triển đô thị Nhơn Trạch đến năm 2023, tầm nhìn đến năm 2040, Nhơn Trạch sẽ trở thành đô thị công nghiệp, thành phố cảng và trung tâm kết nối giữa Đồng Nai với TP Hồ Chí Minh.

4.3. Tính chất chức năng

Căn cứ theo Điều chỉnh cục bộ Quy hoạch chung đô thị mới Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050 (về hạ tầng kỹ thuật và khu công nghiệp) tại Quyết định số 862/QĐ-TTg ngày 16/8/2024 của Thủ tướng Chính Phủ và Quy hoạch tỉnh Đồng Nai giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt, đến năm 2030 tại Quyết định số 586/QĐ-TTg ngày 03/7/2024, xác định tính chất của KCN Phước An như sau:

- Là khu công nghiệp theo hướng sinh thái, ưu tiên thu hút các dự án đầu tư sản xuất sản phẩm công nghiệp hỗ trợ, công nghiệp có sử dụng công nghệ cao và lao động được đào tạo;

- Là khu công nghiệp có hệ thống hạ tầng kỹ thuật hiện đại, bảo vệ môi trường, đáp ứng linh hoạt nhu cầu đa dạng về quy mô sử dụng đất của các nhà đầu tư trong và ngoài nước;

- Là khu vực hỗ trợ các chức năng cho phát triển cảng Phước An.

4.4. Dự báo lao động, đất đai

a. Cơ sở dự báo:

- Quyết định số 586/QĐ-TTg ngày 03/7/2024 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch tỉnh Đồng Nai giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định số 862/QĐ-TTg ngày 16/8/2024 của Thủ tướng Chính Phủ về việc phê duyệt Quy hoạch chung đô thị mới Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050 (về hạ tầng kỹ thuật và khu công nghiệp)

- Dân số tạm trú quy đổi: công nhân, chuyên gia, lao động thời vụ, ...

b. Dự báo dân cư và lao động:

- Khu vực nghiên cứu phát triển kinh tế không bố trí dân cư.

- Dự báo tổng nhu cầu lao động của KCN Phước An:

+ Căn cứ xác định nhu cầu lao động trong khu công nghiệp;

+ Căn cứ tính chất, loại hình công nghiệp, quy mô dự kiến của các nhà máy;

+ Căn cứ đặc điểm kinh tế - xã hội của khu vực;

+ Tham khảo tiêu chuẩn lao động của các xí nghiệp công nghiệp tương tự tại Việt Nam.

+ Số lao động được dự báo trên diện tích đất xây dựng nhà máy KCN

Dự báo nhu cầu lao động:

Bảng 4. Nhu cầu lao động tại khu công nghiệp

STT	Loại đất	Diện tích (ha)	Dự kiến quy mô (người/ha)	Số lao động
1	Đất các cơ sở sản xuất	247,10	70	17.297
2	Đất công cộng điều hành	6,77	45	305
3	Đất kỹ thuật - phụ trợ	3,64	20	73
	Đất khác	73,11	5	366
	Tổng			18.000
	Hệ số lấp đầy			100%
	Số lao động dự kiến			18.000

Cơ cấu lao động dự kiến

- Quản lý bậc cao: 3-5%,

- Quản lý bậc trung: 10-15%,

- Công nhân kỹ thuật: 35-40%,
- Công nhân lao động phổ thông: 40-50%

Bảng 5. Bảng dự báo cơ cấu lao động

STT	Loại hình lao động	Tỷ lệ (%)	Số lao động (người)
1	Quản lý bậc cao, chuyên gia	5	900
2	Quản lý bậc trung	15	2.700
3	Công nhân kỹ thuật	70	12.600
4	Công nhân lao động phổ thông	10	1.800
	Tổng	100	18.000

Khả năng và nguồn cung cấp lao động

Số lao động phổ thông được ưu tiên tuyển dụng trên địa bàn huyện Nhơn Trạch và các huyện lân cận trên địa bàn tỉnh Đồng Nai.

Nhu cầu về cán bộ quản lý và công nhân kỹ thuật, trên địa bàn của tỉnh hoàn toàn có thể đáp ứng được. Ngoài ra sẽ thu hút thêm từ các vùng lân cận, đặc biệt như Thành phố Hồ Chí Minh, Biên Hoà, Bà Rịa - Vũng Tàu... – là các địa phương có lực lượng lao động dồi dào.

4.5. Dự báo nhu cầu lưu trú, khu nhà ở công nhân phục vụ khu công nghiệp

Khu lưu trú phục vụ chuyên gia, người lao động tại Khu công nghiệp Phước An dự kiến bố trí trong đất chức năng dịch vụ. Cơ sở lưu trú phải bảo đảm khoảng cách an toàn về môi trường theo quy định của pháp luật về xây dựng và quy định khác của pháp luật có liên quan; bảo đảm an ninh, trật tự và không ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp trong khu công nghiệp. Số lượng, quy mô cơ sở lưu trú phục vụ chuyên gia, người lao động sẽ được cụ thể trong giai đoạn triển khai lập quy hoạch chi tiết và dự án đầu tư.

Vị trí Khu nhà ở công nhân để phục vụ Dự án xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng Khu công nghiệp Phước An được thực hiện theo quy định hiện hành về nhà ở xã hội.

Dự kiến cơ cấu lao động, nhu cầu nhà ở công nhân:

STT	Loại đất	Đơn vị	Quy mô	Ghi chú
1	Tổng số lao động	người	18.000	
2	Tỷ lệ đáp ứng nhu cầu nhà ở	%	30%	
3	Tổng số người có nhu cầu nhà ở (=Số lao động*Tỷ lệ đáp ứng)	người	5.400	
4	Chỉ tiêu đất đơn vị ở	m ² /người	15	
	Nhu cầu đất đơn vị ở công nhân, NOXH	ha	8,10	Không bố trí trong KCN

Ghi chú: Khu vực nhà ở xã hội được phối hợp, xác định vị trí với UBND huyện Nhơn Trạch, đảm bảo đúng yêu cầu về quy hoạch xây dựng khu nhà ở và các công

trình dịch vụ, tiện ích công cộng cho người lao động làm việc được cơ quan nhà nước có thẩm quyền phê duyệt theo quy định của pháp luật về nhà ở và quy định khác của pháp luật có liên quan. Quy mô là dự kiến, sẽ được xác định cụ thể ở giai đoạn triển khai tiếp theo của quy hoạch.

4.6. Dự báo nhu cầu sử dụng đất đai

Dự báo quy mô sử dụng đất:

- Diện tích đất xây dựng: Đất khu dịch vụ KCN khoảng 6-7 ha; Đất sản xuất công nghiệp, kho bãi khoảng 240-250 ha; Đất cây xanh mặt nước khoảng 35-38 ha; Đất giao thông khoảng 34-36ha; Đất công trình hạ tầng kỹ thuật khoảng 3-4ha;

- Các chỉ tiêu cơ bản về sử dụng đất, công trình hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật cần tuân thủ Quy chuẩn Xây dựng Việt Nam, các tiêu chuẩn quy phạm hiện hành và theo quy hoạch điều chỉnh quy hoạch chung đã được phê duyệt.

4.7. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật chính

Dự kiến áp dụng chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật chính của phân khu đã được phê duyệt trong Điều chỉnh Quy hoạch chung, tuân thủ theo tiêu chuẩn, quy chuẩn quy định hiện hành.

Bảng 6. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật chính như sau:

TT	Hạng mục	Đơn vị tính	Chỉ tiêu áp dụng	Chỉ tiêu đạt được
I	Chỉ tiêu sử dụng đất			
1	Đất giao thông	% diện tích	QCVN: $\geq 10\%$	10,59
2	Đất hạ tầng	Nt	QCVN: $\geq 1\%$	1,1
3	Đất cây xanh	Nt	QCVN: $\geq 10\%$	11,37
4	Đất sản xuất, kho bãi	Nt	$\geq 70\%$	74,88
5	Đất dịch vụ	Nt	$\geq 1\%$	2,05
II	Chỉ tiêu hạ tầng kỹ thuật			
1	Cao độ nền và thoát nước mưa			
-	Mật độ cống / đường giao thông	%	100%	100%
2	Chỉ tiêu cấp điện			
-	Công nghiệp, hạ tầng đầu mối	KW/ha	200-350	200-350
-	Hành chính, dịch vụ	KW/ha	100-150	100-150
-	Chiếu sáng cây xanh	KW/ha	10-12	12
-	Chiếu sáng giao thông	KW/ha	10	10
3	Chỉ tiêu thông tin liên lạc			
	Công nghiệp, hạ tầng đầu mối	thuê bao/ha	10	10
	Hành chính, dịch vụ	thuê bao/ha	20	20

TT	Hạng mục	Đơn vị tính	Chỉ tiêu áp dụng	Chỉ tiêu đạt được
4	Chỉ tiêu cấp nước			
	Công nghiệp	m ³ /ha/ngđ	20- 45	30
	Dịch vụ, công cộng	m ³ /ha sàn/ngđ	≥20	20
	Hạ tầng kỹ thuật	m ³ /ha/ngđ	20	20
	Rò rỉ, thất thoát...	%Q	15%	15% Q
5	Chỉ tiêu thoát nước thải			
	Công nghiệp	m ³ /ha.ngđ	20- 45	30
	Dịch vụ, công cộng	m ³ /ha sàn/ngđ	≥20	20
	Hạ tầng kỹ thuật	m ³ /ha/ngđ	20	20
6	Chỉ tiêu chất thải rắn			
	Chỉ tiêu chất thải rắn công nghiệp	Tấn/ha.ngđ	0,3	0,3

Ghi chú: Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật chính sẽ được điều chỉnh, cân đối trong quá trình lập dự án đầu tư xây dựng phù hợp, tuân thủ Quy chuẩn xây dựng Việt Nam, tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành.

5. TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN

5.1. Nguyên tắc thiết kế

5.1.1. Nguyên tắc tổ chức không gian chung

Tuân thủ Điều chỉnh cục bộ Quy hoạch chung đô thị mới Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050 (về hạ tầng kỹ thuật và khu công nghiệp) tại Quyết định số 862/QĐ-TTg ngày 16/8/2024 của Thủ tướng Chính Phủ và Quy hoạch tỉnh Đồng Nai giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt, đến năm 2030 tại Quyết định số 586/QĐ-TTg ngày 03/7/2024; kế thừa một phần hợp lý các định hướng của quy hoạch phân khu đã được phê duyệt liên quan tới khu vực quy hoạch và các đồ án quy hoạch chi tiết các dự án đã được phê duyệt, hoàn thiện và khớp nối các dự án đã và đang triển khai trong phạm vi liên kề về không gian kiến trúc cũng như hạ tầng kỹ thuật sao cho khai thác quỹ đất hiệu quả nhất để phát triển các khu chức năng đáp ứng nhu cầu phát triển.

Tổ chức không gian khu công nghiệp được hình thành trên cơ sở khả năng khai thác về quỹ đất xây dựng, hướng kết nối với tuyến giao thông đường bộ, đường thủy và mô hình phát triển khu công nghiệp. Ưu tiên hướng tuyến đầu nối thuận lợi với đường từ nút giao cao tốc Bến Lức – Long Thành đến cảng Phước An. Trên cơ sở định hướng đầu tư và quy mô diện tích, Khu công nghiệp được triển khai toàn bộ theo 1 giai đoạn, trong đó chia thành các tiểu khu A (phía Tây), quy mô khoảng 58,37 ha và tiểu khu B (phía Đông), quy mô khoảng 271,63ha.

Bảo đảm tính hợp lý của tổ chức không gian các khu chức năng, gắn kết với hiện trạng tự nhiên cũng như hạ tầng khung quốc gia, đảm bảo tính bền vững của môi trường và cảnh quan thiên nhiên.

Bố trí các phân khu chức năng: chia không gian thành các khu chức năng có tính liên kết, logic và hỗ trợ sản xuất trong từng khu. Đảm bảo các yêu cầu về môi trường sống và làm việc hiện đại, tiện nghi cao, đáp ứng nhu cầu phát triển dài hạn,

Quy hoạch một cách linh hoạt về modul lô đất, bố trí các lô đất có kích thước đa dạng, phù hợp với nhiều loại nhu cầu quy mô của nhà đầu tư và thị trường.

Xây dựng khung hạ tầng kỹ thuật: mạng lưới giao thông hợp lý, đáp ứng nhu cầu lưu thông và phục vụ công nghiệp, là cơ sở để bố trí các hành lang kỹ thuật khác một cách đồng bộ. Đảm bảo đầu tư hạ tầng đa năng, hiệu quả, tiết kiệm kinh phí đồng thời đáp ứng được yêu cầu thích ứng với biến đổi khí hậu và nước biển dâng.

Bảo vệ môi trường: hạn chế các tác động gây ảnh hưởng đến môi trường sông Thị Vải và đất đai, khuyến khích ứng dụng các công nghệ xanh, năng lượng tái tạo và hệ thống xử lý môi trường.

5.1.2. Nguyên tắc bố trí các lô đất chức năng

a. Hiệu quả về kinh tế:

Đây là nguyên tắc hết sức quan trọng cho các nhà đầu tư xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng nhằm giảm giá thành xây dựng, tăng khả năng cạnh tranh, vì vậy cần áp dụng các biện pháp sau:

- Đảm bảo phối hợp khai thác các giai đoạn và liên tục trong thực hiện dự án.

- Bố trí hợp lý tuyến giao thông để có thể sử dụng triệt để khả năng của tuyến cũng như các kết nối.

b. Dây truyền hợp lý và tiện lợi

- Bố trí thuận lợi các khu chức năng với các khu chức năng khác bên ngoài hàng rào khu công nghiệp.

- Bố trí sắp xếp nhà máy công nghiệp đa dạng, phong phú, phục vụ đa dạng nhu cầu của các nhà máy xí nghiệp.

c. Đảm bảo an toàn

- Bố trí công ra vào thuận lợi cho việc vận chuyển hàng hoá, tránh mở nhiều cổng, tránh nhiều giao cắt với đường đối ngoại. Lập các hệ thống bảo vệ và hệ thống cảnh báo mức độ an toàn trong khu đô thị và công nghiệp.

- Xây dựng hệ thống phòng cháy nổ, vệ sinh môi trường, bãi trung chuyển rác và trạm xử lý nước thải.

d. Mỹ quan và môi trường lao động tốt

- Khu công nghiệp nằm ở vị trí tiếp cận sông và đường chính đô thị Nhơn Trạch nên tổ chức không gian kiến trúc các công trình trong khu vực thuận tiện trong bố trí và kết nối hệ thống không gian mở lân cận.

- Xây dựng hệ thống cây xanh cách ly, vườn hoa và cây xanh trực đường tạo không gian hài hoà trong khu sản xuất.

- Tạo không gian cảnh quan sôi động, hấp dẫn dọc theo trục đường chính.

e. Có tính đến phát triển dài hạn, bền vững

- Xác định cơ cấu sử dụng đất đai có tính linh hoạt, đảm bảo tiêu chí về sinh thái khi có điều kiện áp dụng nhằm tăng tiện nghi cho người lao động, doanh nghiệp;

- Ứng dụng các giải pháp phát triển xanh, giảm phát thải, tăng cường sử dụng năng lượng mới và tái tạo để giảm thiểu sử dụng các bon theo định hướng, cam kết của Chính phủ.

5.2. Cơ cấu sử dụng đất và phân khu chức năng

Cụ thể hóa định hướng của Quy hoạch chung, Khu công nghiệp Phước An gắn với đặc điểm địa hình tự nhiên và định hướng phát triển không gian, hoạt động tại khu vực. Bao gồm các khu chức năng sau:

Xây dựng khu công nghiệp nhiều ngành nghề theo hướng sinh thái, không gian linh hoạt để phát triển đồng bộ khu vực sản xuất và các ngành công nghiệp ứng dụng công nghệ cao thế hệ mới.

Các khu vực sản xuất công nghiệp được phát triển theo cụm không gian và ngành nghề sản xuất đặc trưng, tạo môi liên kết, hỗ trợ trong hoạt động sản xuất, đồng bộ về không gian xây dựng và tạo điều kiện xây dựng cung cấp các cơ sở hạ tầng kỹ thuật phù hợp.

Các phương án cơ cấu quy hoạch

Tổ chức không gian khu công nghiệp được hình thành trên cơ sở khả năng khai thác về quỹ đất xây dựng, hướng kết nối với tuyến giao thông đường bộ, đường thủy và mô hình phát triển khu công nghiệp. Ưu tiên hướng tuyến đầu nối thuận lợi với đường đi cảng Phước An, khu logistic. Phân chia Khu công nghiệp thành tiểu khu phía Đông và tiểu khu phía Tây trên cơ sở mạng lưới đường giao thông đối ngoại (đường tỉnh 771C) và quỹ đất khai thác.

Phương án 1

Cấu trúc khu công nghiệp theo mạng ô cờ với mặt cắt đường từ 21m – 34m, cửa ngõ chính từ đường tỉnh 771C vào khu công nghiệp. Hình thành tuyến đường phụ song song và vuông góc với tuyến đường chính hình chữ T, thành các đường vành đai của khu công nghiệp, các lô đất công nghiệp với quy mô linh hoạt.

Tiếp cận tới KCN: Lối vào chính tại đường tỉnh 771C.

Trục chính: quy hoạch 34m kết nối giữa đường tỉnh 771C với khu vực giáp sông Thị Vải và tuyến vuông góc thành các đường vành đai của khu công nghiệp.

Bố trí 02 khu quản lý – dịch vụ phía đường tỉnh 771C và giáp sông Thị Vải.

Cây xanh tập trung tại khu vực giáp khu quản lý – dịch vụ cửa ngõ, hệ thống cây xanh bao quanh KCN nhằm đảm bảo cách ly, hạn chế ô nhiễm cho khu vực xung quanh.

Đầu mối hạ tầng: Bố trí trạm điện và trạm TXL nước thải tại khu vực trung tâm, phía Nam của khu vực. Bố trí bãi đỗ xe tại khu quản lý – dịch vụ phía đường nối cảng Phước An. Không ảnh hưởng hành lang sông, đê điều.



Hình 9 Cơ cấu phương án 1

Phương án 2

Cấu trúc khu công nghiệp theo mạng ô cờ với mặt cắt đường từ 21m – 34m, cửa ngõ chính từ đường tỉnh 771C vào khu công nghiệp, đồng thời liên kết với khu vực

logistic nằm kế cận. Hình thành tuyến đường phụ song song và vuông góc với tuyến đường chính hình chữ T, tạo thành mạng liên hoàn, các lô đất công nghiệp với quy mô linh hoạt.

Tiếp cận tới KCN: Lối vào chính tại đường tỉnh 771C.

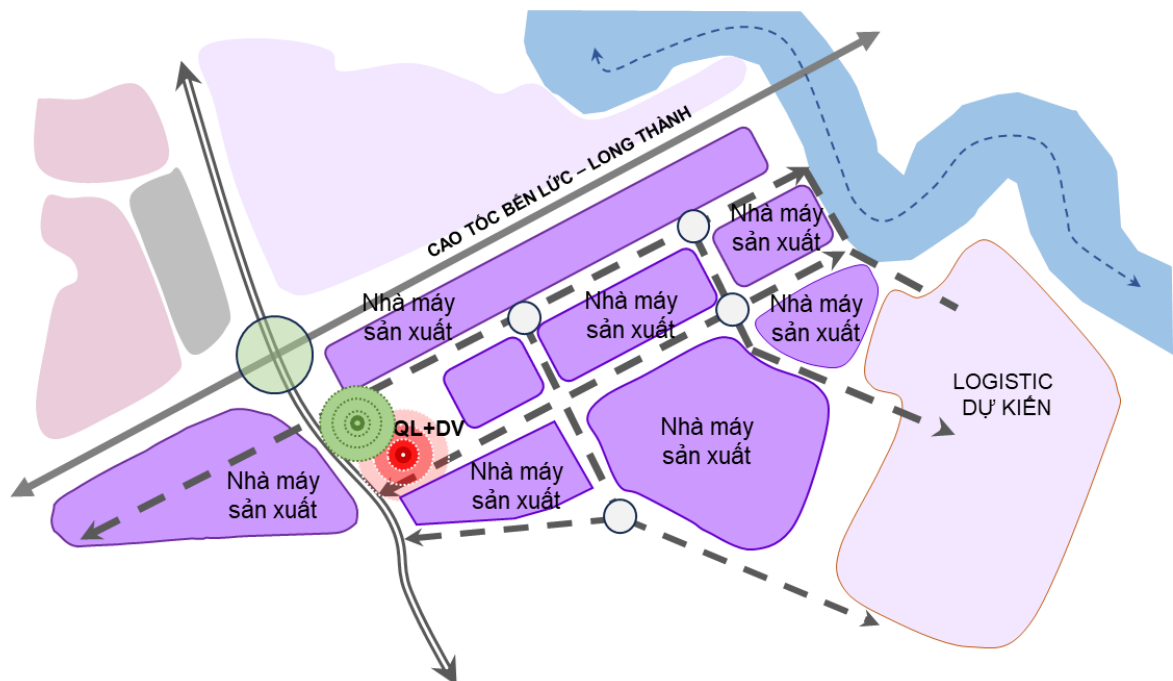
Trục chính: quy hoạch 34m kết nối giữa đường tỉnh 771C với khu vực giáp sông Thị Vải và tuyến vuông góc kết nối với khu vực logistic nằm kế cận Khu công nghiệp.

Hình thành tuyến đường ven sông giới hạn khu vực phát triển

Bố trí 01 khu quản lý – dịch vụ phía đường tỉnh 771C, kết nối trực chính KCN.

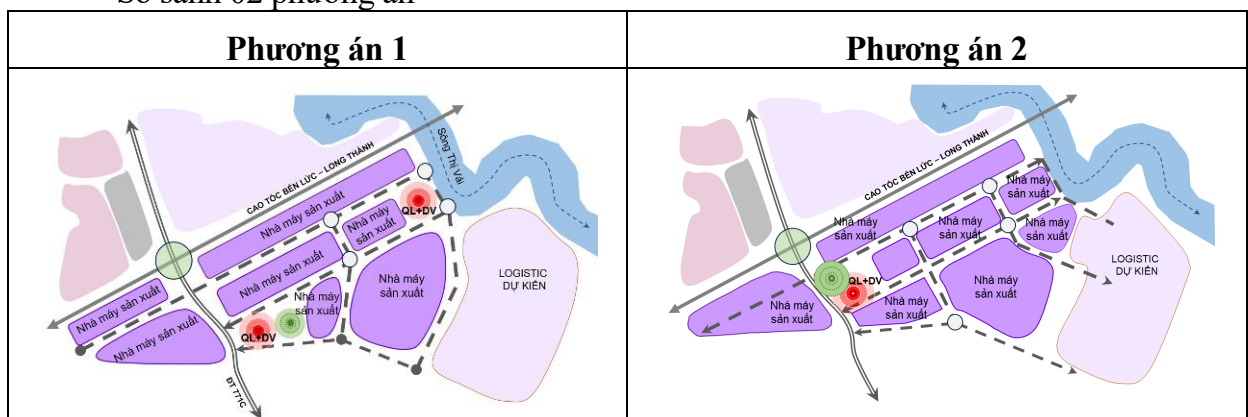
Cây xanh tập trung tại khu vực giáp khu quản lý – dịch vụ cửa ngõ, hệ thống cây xanh bao quanh KCN nhằm đảm bảo cách ly, hạn chế ô nhiễm cho khu vực xung quanh.

Đầu mối hạ tầng: Bố trí trạm điện và trạm TXL nước thải tại khu vực trung tâm, phía Nam của khu vực. Bố trí bãi đỗ xe tại khu quản lý – dịch vụ phía đường nối cảng Phước An. Không ảnh hưởng hành lang sông, đê điều.



Hình 10 Cơ cấu phương án 2

So sánh 02 phương án



<i>Cơ cấu phương án 1</i>	<i>Cơ cấu phương án 2</i>
<p>Ưu điểm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tăng cường các điểm dịch vụ theo khu vực <p>Nhược điểm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khó quản lý, chia nhỏ các ô đất; 	<p>Ưu điểm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kết nối thuận tiện với các đầu mối hạ tầng, đặc biệt là hạ tầng giao thông - Kết nối liên thông với khu vực Logistic - Mạng lưới đường mạch lạc, liên thông - Giới hạn được khu vực phát triển so với hành lang sông <p>Nhược điểm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khu vực dịch vụ ở vị trí cửa ngõ ảnh hưởng tới ô đất công nghiệp dễ khai thác cho thuê.

Lựa chọn phương án:

Lựa chọn phương án 2 làm phương án triển khai, với nhiều lợi thế về kết nối, giao lưu và vận hành khu công nghiệp.

5.3. Giải pháp tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan

5.3.1. Phân khu vực phát triển

Khu công nghiệp Phước An có đặc điểm đường tỉnh 771C kết nối cảng Phước An đi xuyên qua, chia khu công nghiệp thành 02 khu vực phát triển là các tiểu khu bao gồm:

(1) Tiểu khu A có vị trí tiếp giáp với nút giao cao tốc Bến Lức – Long Thành, quy mô diện tích nhỏ, đề xuất ưu tiên thu hút các mô hình công nghiệp sử dụng công nghệ cao, các doanh nghiệp nhỏ và vừa, doanh nghiệp công nghiệp hỗ trợ, doanh nghiệp đổi mới sáng tạo.

(2) Tiểu khu B có diện tích lớn, thuận lợi cho mở rộng dài hạn, ưu tiên thu hút các loại hình công nghiệp hỗ trợ, công nghiệp nhiều ngành sử dụng công nghệ cao, dịch vụ và các thiết chế công đoàn, đồng thời là nơi tập trung bố trí đầu mối hạ tầng kỹ thuật cho toàn khu vực.

5.3.2. Giải pháp tổ chức không gian tổng thể

Hình thành các tuyến trục kết nối về giao thông, kết nối về hoạt động, kết nối về không gian và kết nối về cảnh quan. Mạng lưới các tuyến trục đóng vai trò quan trọng trong tạo lập hoạt động chức năng của khu công nghiệp. Tổ chức không gian các tuyến trục cần phải được kiểm soát phù hợp với đặc điểm hoạt động và đảm bảo các yêu cầu phát triển cho toàn khu.

Cấu trúc khu công nghiệp theo mạng ô cờ với mặt cắt đường từ 21m – 34m, cửa ngõ chính từ nút giao với đường tỉnh 771C vào khu công nghiệp, đồng thời có định hướng liên kết với phân mở rộng trong tương lai (khu dịch vụ hậu cần cảng Phước An theo định hướng của quy hoạch chung đô thị mới Nhơn Trạch). Dành quỹ đất giao thông trong ranh giới lập quy hoạch để điều chỉnh mở rộng cho đường tỉnh 771C từ 61 m lên 100 m. Hình

thành các đường song song và vuông góc tạo thành mạng liên hoàn, các lô đất công nghiệp với quy mô linh hoạt.

Hình thành vành đai cây xanh chuyên dụng bao quanh ranh giới khu quy hoạch (trừ khu vực phía Nam khu B), tạo khoảng cách ly các ô đất công nghiệp với khu vực chức năng ngoài hàng rào. Bố trí tuyến kênh mương thoát nước trong hành lang cây xanh giáp ranh giới phía Bắc khu công nghiệp. Quy hoạch đầy đủ cơ sở hạ tầng, dịch vụ, trong đó có khu vực thiết chế công đoàn, nhà lưu trú phục vụ chuyên gia và người lao động.

Kiến trúc chủ đạo của khu vực quy hoạch là các công trình kiến trúc thấp và trung tầng, các công trình quy mô lớn, hiện đại. Các khu vực sản xuất công nghiệp được thu hút đầu tư theo cụm không gian và ngành nghề sản xuất đặc trưng để tạo mối liên kết, hỗ trợ trong hoạt động sản xuất và tạo điều kiện xây dựng cung cấp các cơ sở hạ tầng kỹ thuật phù hợp.

5.3.3. Các trục giao thông và hạ tầng đầu mối giao thông

a. Trục chính

Khu công nghiệp Phước An có đặc điểm đường tỉnh 771C kết nối cảng Phước An đi qua có mặt cắt 100m, chia khu công nghiệp thành 02 phần.

- Khu vực phía Tây đường tỉnh 771C có quy mô nhỏ, không bố trí đường trục chính liên thông

- Khu vực phía Đông đường tỉnh 771C bố trí 02 tuyến trục chính theo hình chữ T:

+ Bố trí trục chính không gian kết nối từ cổng khu công nghiệp tới sông Thị Vải theo hướng Đông Tây (Đường N1);

+ Bố trí trục chính kết nối xuống khu vực logistic phía Đông Nam khu công nghiệp (Đường D4).

- Bố trí tuyến chính hỗn hợp (đường N3) để làm cửa ngõ vào ra chính của KCN và liên thông các tiểu khu.

b. Trục phụ

- Khu vực phía Tây đường tỉnh 771C bố trí 03 tuyến đường:

+ Đường gom dọc theo đường tỉnh 771C

+ Đường cho khu vực nhà máy sản xuất.

- Khu vực phía Đông đường tỉnh 771C: Mạng lưới giao thông trong khu vực theo dạng ô cờ. Hệ thống các tuyến đường song song và vuông góc này rất thuận lợi cho việc tổ chức giao thông và bố trí hệ thống hạ tầng kỹ thuật. Mạng giao thông linh hoạt thuận lợi cho việc chia các lô đất và tạo cho KCN có một bố cục không gian trật tự. Bố trí tuyến đường ven sông Thị Vải liên thông với khu vực Logistic

5.3.4. Không gian khu vực điều hành và dịch vụ

- Bố trí 01 khu điều hành và dịch vụ

Vị trí: cửa ngõ đường bộ khu công nghiệp, nằm tiếp giáp trục đường chính N3 theo quy hoạch và đường tỉnh 771C;

Bao gồm các hạng mục công trình như: Trụ sở làm việc của bộ phận quản lý và ban điều hành KCN; Khu thương mại và các dịch vụ như triển lãm, giới thiệu sản phẩm; văn phòng; thuê vụ, hải quan, ngân hàng, bưu điện, trung tâm y tế, trung tâm đào tạo, khu lưu trú, thiết chế công đoàn; Trụ sở phòng cháy chữa cháy, kho bãi... Các hạng mục công trình cụ thể được thực hiện ở giai đoạn lập dự án.

Trong đó:

Đất dành cho lưu trú có các hạng mục công trình để phục vụ cho nhu cầu tạm trú, lưu trú cho các chuyên gia và lao động để phục vụ cho các hoạt động sản xuất của doanh nghiệp, bảo đảm khoảng cách an toàn về môi trường theo quy định của pháp luật.

Các dịch vụ tiện ích để có thể đáp ứng được nhu cầu sống thiết yếu của người sử dụng về y tế, vui chơi giải trí, giáo dục,... Cùng với dịch vụ viễn thông, hệ thống ngân hàng, các tổ chức tài chính, tín dụng cũng cơ bản đáp ứng nhu cầu của doanh nghiệp, người lao động. Các ngân hàng thương mại đã đặt văn phòng giao dịch chung quanh các khu công nghiệp, tăng cường lắp đặt máy ATM tại các doanh nghiệp, các tuyến đường trong khu công nghiệp nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho doanh nghiệp, người lao động sử dụng các dịch vụ tài chính ngân hàng.

Mật độ xây dựng gộp tối đa 40%; Chiều cao tối đa công trình cho phép đến 9 tầng; Khoảng lùi tối thiểu 6m. Trường hợp có nhu cầu xây dựng công trình lưu trú cao tầng cho chuyên gia, căn cứ nhu cầu sử dụng khi lập dự án có thể cho phép cao đến 25 tầng và phải được cấp có thẩm quyền chấp thuận.

Bố trí bãi đỗ xe giáp khu điều hành và dịch vụ phục vụ giao thông công cộng (xe buýt công cộng) phục vụ đưa đón công nhân lao động trong khu công nghiệp, đáp ứng được nhu cầu của người lao động, cùng các dịch vụ vận tải hàng hóa khác.

5.3.5. Không gian khu vực nhà máy sản xuất

Khuyến khích thu hút các loại hình công nghiệp sử dụng công nghệ cao, tiết kiệm năng lượng, có thể tạo thành mô hình sản xuất theo hướng tuần hoàn, xanh, sạch, sinh thái cao. Hạn chế thu hút các công nghiệp có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường (công nghiệp dệt, nhuộm, xi, mạ); hạn chế thu hút các loại hình công nghiệp thâm dụng lớn, lao động phổ thông, ít qua đào tạo.

Nhà máy, xí nghiệp, kho bãi bố trí dọc theo các tuyến đường được quản lý xây dựng theo một tổng thể hài hòa về hình thức kiến trúc, đảm bảo mỹ quan chung.

Các khu vực sản xuất công nghiệp được phát triển theo cụm không gian và ngành nghề sản xuất đặc trưng để tạo mối liên kết, hỗ trợ trong hoạt động sản xuất, đồng bộ về không gian xây dựng và tạo điều kiện xây dựng cung cấp các cơ sở hạ tầng kỹ thuật phù hợp.

Bố trí modul lô đất một cách linh hoạt, kích thước đa dạng, phù hợp với nhiều loại nhu cầu quy mô sản xuất, có khả năng thay đổi quy mô linh hoạt phù hợp với nhu cầu của các doanh nghiệp công nghiệp mà không dẫn đến các thay đổi lớn hệ thống giao thông và hạ tầng kỹ thuật trong KCN. Đảm bảo yêu cầu vận chuyển hàng hóa cho từng XNCN cũng như việc đi lại của công nhân, lựa chọn hợp lý dạng vận chuyển, tổ chức mạng lưới đường, bề rộng đường... Các loại hình modul có thể thực hiện:

Các loại hình công nghiệp có modul lớn và vừa được bố trí tại phía Bắc của tiểu khu B. Khu vực giáp tuyến đường kết nối chính có thể hợp khối các lô đất để xây dựng công trình công nghiệp có quy mô tập trung cao, nhu cầu vận tải lớn.

Chiều cao công trình trong khu vực nhà máy tùy theo nhu cầu của ngành nghề sản xuất, loại hình công nghiệp và công nghệ của các thiết kế, tối đa từ 5-9 tầng theo mật độ sử dụng đất. Chiều cao tối thiểu không khống chế.

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

Khu đất bố trí cho các doanh nghiệp nhỏ và vừa, doanh nghiệp công nghiệp hỗ trợ, doanh nghiệp đổi mới sáng tạo sẽ được xác định cụ thể trong quá trình thu hút đầu tư, đảm bảo theo quy định tại Điều 9 Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/5/2022 của Chính phủ.

Quy hoạch không gian nhà máy: Không gian kiến trúc của nhà máy kết hợp hài hòa giữa khu sản xuất, khu hành chính, cây xanh khuôn viên và cây xanh cách ly. Các nhà máy có góc nhìn từ cao tốc Bến Lức – Long Thành vào phải có giải pháp tạo không gian hài hòa, che chắn khu vực hạ tầng phía sau làm ảnh hưởng đến tuyến nhìn qua khu vực.

5.3.6. Không gian xanh

a. Không gian xanh tập trung

Bố trí khu cây xanh tập trung kết hợp với dịch vụ công cộng, nhằm mang lại không gian riêng nghỉ ngơi cho các chuyên gia và công nhân trong nhà máy.

Khu cây xanh bao gồm cây xanh, mặt nước, đường dạo, kê cận khu nhà điều hành, dịch vụ, nhà văn hoá, sân thể thao... phục vụ nhu cầu của cán bộ, công nhân viên và dân cư lân cận.

b. Không gian xanh cách ly

Không gian cây xanh vành đai cây xanh chuyên dụng bao quanh ranh giới khu công nghiệp đảm bảo khoảng cách ly vệ sinh môi trường, tạo khoảng cách ly các ô đất công nghiệp với khu vực chức năng ngoài hàng rào.

Không gian cây xanh gồm các mảng xanh cách ly dọc theo ranh biên của khu công nghiệp, giảm tiếng ồn, bụi, hơi độc do quá trình sản xuất thải ra, cải thiện khí hậu cho khu vực.

Bố trí đất cây xanh cách ly tại xung quanh các công trình kỹ thuật, trạm xử lý nước thải.

c. Không gian cây xanh cảnh quan

Bố trí dải cây xanh dọc một số tuyến giao thông chính rộng khoảng 3m, được sử dụng kết hợp bố trí hệ thống hạ tầng ngầm. Không gian cây xanh dọc theo các trục đường tạo cảnh quan đẹp cho đường giao thông nội bộ khu quy hoạch theo yêu cầu về kiến trúc không gian chung cho từng loại hình công trình. Hệ thống cây xanh các đường nội bộ, tạo bóng mát cho hè đường và phần xe chạy, giảm tiếng ồn, bụi, hơi độc do quá trình sản xuất thải ra, cải thiện khí hậu cho khu vực.

Cây xanh các trục đường chính, cần khai thác tối đa chủng loại cây xanh sẵn có tại địa phương, có thể chọn các loại cây chủ đề cho từng tuyến đường để tạo ra sự khác biệt, phong cách riêng cho từng tuyến đường chính. Chọn loại cây trồng phải phù hợp với thổ nhưỡng và khí hậu của địa phương.

d. Cây xanh khác

Cây xanh trang trí ở dải phân cách, dọc theo các dải cây xanh giữa đường phố và nhà máy.

Ngoài ra trong khuôn viên các nhà máy, xí nghiệp, khu vực hạ tầng kỹ thuật: cần tổ chức trồng cây xanh, vườn hoa với tỷ lệ đạt trên 20% diện tích nhà máy, xí nghiệp trong khu công nghiệp.

Cây xanh cảnh quan, cây xanh tập trung bố trí đều trên mặt bằng KCN thành các khu cây xanh xen kẽ giữa các khu nhà máy nhằm tăng hiệu quả về cải thiện môi trường và cảnh quan chung cho tổng thể các khu vực nhà máy, xí nghiệp.

5.3.7. Khu vực đầu mối hạ tầng kỹ thuật và vệ sinh môi trường

Các khu xử lý nước thải, trạm biến áp, điểm thu gom chất thải rắn được bố trí hợp lý trong Khu công nghiệp, có khoảng cách ly vệ sinh môi trường đảm bảo theo tiêu chuẩn.

Mật độ xây dựng tối đa 40% tùy theo tính chất và quy mô công trình.

5.3.8. Định hướng quy hoạch không gian ngầm

“Không gian xây dựng ngầm” là không gian dưới mặt đất được sử dụng cho mục đích xây dựng công trình ngầm. Công trình ngầm là những công trình được xây dựng dưới mặt đất bao gồm: công trình giao thông ngầm, các công trình đầu mối kỹ thuật ngầm và phần ngầm của các công trình xây dựng trên mặt đất, công trình đường dây, cáp, đường ống kỹ thuật ngầm, hào và tuy nèn kỹ thuật.

Không gian ngầm tính từ mặt đất xuống độ sâu 5m: Tầng không gian này là nơi xây dựng tầng hầm của các công trình trên mặt đất; các công trình đường dây, đường ống kỹ thuật, hào, cống, bể cáp; hầm dành cho người đi bộ; hầm đường bộ; bãi đỗ xe...

Trong KCN giai đoạn quy hoạch cho phép xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật ngầm theo các tuyến đường. Đối với khu vực xí nghiệp, kho tàng không có hoạt động lưu trú, được phép bố trí ngầm trong lô đất và tùy theo công nghệ sản xuất. Không khuyến khích xây dựng kho ngầm quá 02 tầng.



Hình 11 Sơ đồ tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan khu công nghiệp

6. ĐỊNH HƯỚNG KIỂM SOÁT VỀ KIẾN TRÚC, CẢNH QUAN

6.1. Cổng, lối vào khu công nghiệp

- Bố trí 01 cổng kết nối chính theo trục đường tỉnh 771C, tổ chức xây dựng tạo hình ảnh cho cổng vào chính (đường N3);
- Bố trí các cổng phụ tại khu vực các đường N1, N2, là các trục cảnh quan của KCN.

6.2. Cảnh quan dọc trục đường chính

- Khoảng lùi công trình lớn để phù hợp với không gian xung quanh, tạo lập các không gian công cộng đối với từng khu vực nhà máy và nâng cao chất lượng, môi trường khu vực.
- Hè, đường đi bộ trong khu vực phải được xây dựng đồng bộ, phù hợp về cao độ, vật liệu, màu sắc từng tuyến đường; hố trồng cây phải có kích thước phù hợp, đảm bảo an toàn cho người đi bộ; thuận tiện cho việc bảo vệ, chăm sóc cây.
- Không gian cây xanh dọc theo các trục đường tạo cảnh quan đẹp cho đường giao thông nội bộ khu quy hoạch theo yêu cầu về kiến trúc không gian chung cho từng loại hình công trình.
- Khoảng lùi: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD, khuyến khích tăng cường khoảng lùi nhưng phải đảm bảo thống nhất trên toàn tuyến.

6.3. Không gian công cộng

Không gian công cộng là khu công trình điều hành, dịch vụ, thương mại, khu vực lưu trú và các thiết kế công đoàn, trụ sở PCCC, ưu tiên thiết kế với hình thức liên hợp, tổ hợp các khu chức năng tạo thành công trình phức hợp hiện đại mang dấu ấn vị trí và chức năng cho toàn khu.

6.4. Không gian mở

Quy hoạch không gian mở được thiết kế xuất hiện trong nhiều trạng thái ở trong và xung quanh khu công nghiệp với giá trị môi trường và cảnh vật và để phân biệt và xác định không gian.

- Không gian mở với chức năng là vườn hoa, cây xanh tập trung, TDTT phục vụ nhu cầu hoạt động, nghỉ ngơi, thư giãn, phục vụ các chức năng khác nhau nhằm nâng cao chất lượng dịch vụ trong khu vực, trực tiếp phục vụ phúc lợi của những người sinh sống, làm việc trong khu vực.

- Không gian mở gắn với các trục đường giao thông là hệ thống cây xanh cảnh quan trên các trục đường

- Không gian mở gắn với hệ thống cây xanh cách ly theo biên khu công nghiệp theo dạng tuyến với bề rộng tối thiểu khoảng 10m

- Không gian mở là các ngã, nút giao thông trong khu vực: hình thành khoảng lùi tạo không gian mở, thuận tiện cho việc tiếp cận với công trình. Cây xanh nút giao thông: tổ chức một số vườn hoa, bồn hoa tại các vị trí bùng binh, giải phân cách, đảo chuyên luồng có tác dụng chắn bụi, chắn tiếng ồn, bảo vệ môi trường kết hợp tăng tính thẩm mỹ của trục đường.

Đối với không gian mở được tổ hợp theo dạng tuyến có thể xen kẽ điểm nhấn và sử dụng chủ yếu cây đặc trưng của địa phương như: phượng vĩ, bằng lăng..

Việc trồng cây, việc sử dụng các kiến trúc theo chủ đề và các vật liệu lát đường nên đồng nhất, tạo mối liên hệ hài hòa và giữa con người và thiên nhiên.

6.5. Khu vực điểm nhấn

Thiết kế tổ hợp các công trình điều hành, dịch vụ, thương mại, khu vực lưu trú và các thiết kế công đoàn, trụ sở PCCC, hợp khối, xây dựng thành điểm nhấn kiến trúc, là biểu tượng cửa ngõ của khu công nghiệp. Đối với chức năng dịch vụ, ưu tiên thiết kế với hình thức liên hợp, tổ hợp các khu chức năng tạo thành công trình phức hợp hiện đại tạo điểm nhấn, điểm gọi nhớ mang dấu ấn vị trí và chức năng cho toàn khu.

- Ý tưởng kiến trúc công trình điểm nhấn chính:

Các công trình dịch vụ: ý tưởng kiến trúc công trình hiện đại, có mật độ xây dựng thấp, tổ chức giao thông thuận tiện cho việc tiếp cận, lấy quảng trường trước mặt làm không gian mở.

Là các công trình dịch vụ có chiều cao tối đa 09 tầng.

Các công trình cây xanh - TDTT: ý tưởng kiến trúc công trình hiện đại, được tổ hợp, kết hợp cây xanh, mặt nước, sân tập... làm không gian mở.

- Điểm nhấn ở các vị trí khác được cụ thể bằng việc đề xuất xây dựng công trình hoặc cụm công trình kiến trúc, hoặc không gian kiến trúc cảnh quan trong từng cụm nhà máy, xí nghiệp.

6.6. Không gian nhà máy

- Mật độ xây dựng tối đa 60-70% tùy theo diện tích lô đất và tầng cao xây dựng công trình sản xuất; Tầng cao tối đa các công trình dùng sử dụng chung cho phép từ 5-9 tầng, không khống chế tầng cao tối thiểu.

- Diện tích cây xanh trong khuôn viên nhà máy theo QCVN 01:2021.

- Chiều cao công trình theo công nghệ sản xuất trong khu vực nhà máy tùy theo nhu cầu của ngành nghề sản xuất, loại hình công nghiệp. và công nghệ của các thiết kế (VD ống thoát nhiệt, khí, lò hoặc tháp...).

- Chỉ giới xây dựng nhà máy cách chỉ giới đường đỏ tối thiểu 6m.

- Bố trí các tuyến đường phòng cháy trong khuôn viên theo Quy chuẩn xây dựng Việt Nam.

- Tường rào các nhà máy trên cùng tuyến đường cần thống nhất về khoảng lùi. Khuyến khích bố trí hài hòa về kiểu dáng, màu sắc trên cùng tuyến đường, không xây dựng tường rào kín tại mặt tiếp giáp các trục đường.

- Khuyến khích sử dụng màu sắc sáng cho các công trình nhà máy.

- Diện tích cây xanh trong khuôn viên đảm bảo theo QCVN 01:2021: Đối với đất trong lô đất nhà máy phải đảm bảo tỷ lệ đất tối thiểu trồng cây xanh là 20%.

- Các khu xí nghiệp ít nhu cầu về phương tiện vận chuyển bố trí gần trục giao thông đối ngoại, bảo đảm tránh ùn tắc trong khu công nghiệp. Các nhóm ngành nghề giống nhau được bố trí theo từng cụm.

- Quy hoạch không gian nhà máy: Không gian kiến trúc của nhà máy kết hợp hài hòa giữa khu sản xuất, khu hành chính, cây xanh khuôn viên và cây xanh cách ly.

- Quy hoạch hình khối kiến trúc của công trình: Hình thức kiến trúc và màu sắc công trình cần đảm bảo cho sự hài hòa của Khu công nghiệp, khuyến khích thiết kế điển hình trên từng khu xưởng nhằm tạo ra sự đồng nhất một khu công nghiệp hiện đại.

6.7. Quy hoạch hình khối kiến trúc của công trình

Hình thức kiến trúc và màu sắc công trình cần đảm bảo cho sự hài hòa của Khu công nghiệp, khuyến khích thiết kế điển hình trên từng khu xưởng nhằm tạo ra sự đồng nhất một khu công nghiệp hiện đại.

- Trụ sở hành chính: Công trình bền vững có hình khối kiến trúc của nhà máy sản xuất hiện đại.

- Phân xưởng sản xuất: Công trình nhà công nghiệp 1- 5 tầng, sử dụng khung tiền chế khẩu độ lớn.

- Màu sắc: Sử dụng màu sắc phù hợp với công trình công nghiệp như: màu xanh lá cây, xanh da trời, xanh xám, ...

Hình thức kiến trúc nhà máy hiện đại, đề cao công năng sử dụng. Các công trình nhà xưởng khi xây dựng phải tuân thủ các chỉ tiêu quy hoạch, cao độ san nền, mật độ xây

dựng, tầng cao, hình khối màu sắc kiến trúc, tổ chức cây xanh sân vườn theo quy định quản lý.

7. QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT ĐAI

7.1. Mục tiêu

- Định dạng các loại hình công trình, hạng mục phù hợp với quy hoạch phân khu chức năng và định hướng đầu tư, khai thác kinh doanh.

- Xác định cụ thể những chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật đối với từng lô đất quy hoạch.

- Khai thác có hiệu quả quỹ đất xây dựng, sử dụng hợp lý và tiết kiệm quỹ đất.

- Tận dụng tối đa điều kiện tự nhiên, đặc biệt là lợi thế về vị trí, quỹ cảnh quan nhân tạo và tự nhiên.

- Bố trí tỷ lệ cây xanh, mặt nước hợp lý để đảm bảo môi trường sinh thái.

- Sử dụng các tiêu chuẩn thiết kế tiên tiến, phù hợp với điều kiện đầu tư quốc tế.

7.2. Quan điểm quy hoạch

- Phù hợp quy hoạch tỉnh Đồng Nai, quy hoạch chung đô thị Nhơn Trạch đã được phê duyệt;

- Đảm bảo công năng, thẩm mỹ, bảo vệ môi trường;

- Quy hoạch khu công nghiệp được xem xét tới các đề án quy hoạch, các dự án trong khu vực phụ cận, các quy hoạch có tính chất tổng thể “quy định” cho khu vực dự án.

- Tuân thủ các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật đã quy định trong nhiệm vụ quy hoạch đã phê duyệt, các công trình hạ tầng kỹ thuật có liên quan: giao thông, cấp điện, cấp nước, xử lý rác thải, v.v...

- Xem xét tất cả các yếu tố ảnh hưởng khác, có liên quan để hoàn chỉnh giải pháp thiết kế quy hoạch, phân kỳ đầu tư xây dựng.

7.3. Quy hoạch sử dụng đất

Tổng diện tích khu đất lập quy hoạch khoảng 330,0 ha, các chức năng đất cụ thể như sau:

- Đất khu dịch vụ (bao gồm nhà điều hành, dịch vụ thương mại, lưu trú và các thiết chế công đoàn, trụ sở PCCC) khoảng 6,77 ha chiếm 2,05% diện tích khu công nghiệp. Mật độ xây dựng tối đa khoảng 40%, tầng cao tối đa từ 5-9 tầng;

- Đất sản xuất công nghiệp, kho bãi khoảng 247,1 ha chiếm 74,9% diện tích khu công nghiệp. Mật độ xây dựng tối đa khoảng 60-70%, tầng cao tối đa 5-9 tầng;

- Đất công trình HTKT khoảng 3,64ha chiếm 1,1% Bao gồm: khu xử lý nước thải tập trung, trạm cấp điện, bãi đỗ xe tập trung và các công trình hạ tầng khác...

- Đất cây xanh mặt nước khoảng 37,53 ha chiếm 11,37% diện tích khu công nghiệp. Bao gồm:

+ Đất cây xanh chuyên dụng khoảng 34,38ha, chiếm 10,42% diện tích khu công nghiệp;

+ Mặt nước (sông, kênh, mương...) khoảng 3,15ha, chiếm 0,95% diện tích khu công nghiệp.

- Đất giao thông: khoảng 34,96ha, chiếm 10,59% diện tích khu công nghiệp. Bao gồm:

+ Đất phát triển giao thông đối ngoại khoảng 1,89ha, chiếm 0,57% diện tích khu công nghiệp.

+ Đất giao thông khu công nghiệp khoảng 33,07ha, chiếm 10,02% diện tích khu công nghiệp.

Bảng 7. Bảng tổng hợp quy hoạch sử dụng đất toàn khu

STT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu	Diện tích	Tỷ lệ	Tầng cao xây dựng tối đa	Mật độ xây dựng tối đa
			(ha)	(%)	(Tầng)	(%)
	Khu vực lập quy hoạch		330	100		
1	Đất khu dịch vụ	DV	6,77	2,05	5-9	40
2	Đất sản xuất công nghiệp, kho bãi	CN	247,10	74,88	5-9	60-70
3	Đất hạ tầng kỹ thuật	HTKT	3,64	1,10	2	40
4	Đất cây xanh, mặt nước		37,53	11,37		
4.1	Đất cây xanh chuyên dụng	CX	34,38	10,42	1	5
4.2	Diện tích mặt nước (sông, mương, kênh,...)	MN	3,15	0,95		
5	Đất giao thông		34,96	10,59		
5.1	Đất phát triển giao thông đối ngoại		1,89	0,57		
5.2	Đất giao thông khu công nghiệp		33,07	10,02		

Bảng 8. Bảng chỉ tiêu sử dụng đất chi tiết từng lô đất

ST T	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu	Diện tích	Tỷ lệ	Tầng cao xây dựng tối đa	Mật độ xây dựng tối đa
			(ha)	(%)	(Tầng)	(%)
A	Tổng quy mô khu vực lập quy hoạch		330,0	100	2-9	40-70
1	Đất khu dịch vụ	DV	6,77	2,05	9	40
	<i>Khu nhà điều hành, dịch vụ thương mại</i>	B-DV01	6,77		9	40
	<i>Khu lưu trú và thiết chế công đoàn</i>					
	<i>Trụ sở phòng cháy chữa cháy</i>					
	<i>Trạm xăng dầu</i>					
2	Đất sản xuất công nghiệp, kho bãi	CN	247,10	74,88	5-9	60-70

ST T	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu	Diện tích	Tỷ lệ	Tầng cao xây dựng tối đa	Mật độ xây dựng tối đa
					(Tầng)	(%)
		A-CN01	18,95		5	70
					9	60
		A-CN02	24,55		5	70
					9	60
		B-CN01	24,03		5	70
					9	60
		B-CN02	24,20		5	70
					9	60
		B-CN03	28,71		5	70
					9	60
		B-CN04	14,24		5	70
					9	60
		B-CN05	14,06		5	70
					9	60
		B-CN06	25,91		5	70
					9	60
		B-CN07	34,11		5	70
					9	60
		B-CN08	38,34		5	70
					9	60
3	Đất hạ tầng kỹ thuật	HTKT	3,64	1,10	2	40
	<i>Trạm điện</i>	B- HTKT01	2,02		2	40
	<i>Trạm xử lý nước thải</i>					
	<i>Bãi đỗ xe</i>	B- HTKT02	1,62		2	40
4	Đất cây xanh mặt nước		37,53	11,37		
	Đất cây xanh chuyên dụng	CX	34,38			
		A-CX01	4,42		-	-
		A-CX02	0,42		-	-
		A-CX03	0,32		-	-
		A-CX04	0,53		-	-
		A-CX05	0,62		-	-
		A-CX06	1,10		-	-
		A-CX07	0,42		-	-
		A-CX08	0,37		-	-
		B-CX01	3,20		1	5
		B-CX02	1,29		-	-
		B-CX03	0,72		-	-
		B-CX04	0,62		-	-

ST T	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu	Diện tích	Tỷ lệ	Tầng cao xây dựng tối đa	Mật độ xây dựng tối đa
			(ha)	(%)	(Tầng)	(%)
		B-CX05	0,17		-	-
		B-CX06	0,46		-	-
		B-CX07	0,49		-	-
		B-CX08	0,68		-	-
		B-CX09	0,45		-	-
		B-CX10	0,32		-	-
		B-CX11	0,42		-	-
		B-CX12	0,49		-	-
		B-CX13	0,49		-	-
		B-CX14	0,69		-	-
		B-CX15	0,31		-	-
		B-CX16	0,64		-	-
		B-CX17	8,24		-	-
		B-CX18	0,44		-	-
		B-CX19	6,06		-	-
	Diện tích mặt nước (sông, kênh, mương,...)	MN	3,15	0,95		
		A-MN01	0,55			
		B-MN01	0,93		-	-
		B-MN02	1,19		-	-
		B-MN03	0,48		-	-
5	Đất giao thông	GT	34,96	10,59		
	Đất phát triển giao thông đối ngoại		1,89	0,57		
	Đất giao thông khu công nghiệp		33,07	10,02		



Hình 12. Quy hoạch sử dụng đất khu vực lập quy hoạch

8. QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT

8.1. Quy hoạch Giao thông

8.1.1. Cơ sở lập quy hoạch

- Các quy hoạch, dự án xây dựng đang triển khai;
- Bản đồ đo đạc địa hình tỷ lệ 1/2000 khu vực;
- Các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành về giao thông đô thị.

8.1.2. Nguyên tắc thiết kế

Tuân thủ theo các khống chế của Quy hoạch tỉnh Đồng Nai và Điều chỉnh Quy hoạch chung TP Đồng Nai đã được phê duyệt.

Hoạch định các tuyến giao thông đối ngoại, đề xuất các giải pháp thiết kế, tổ chức giao thông, quy mô mặt cắt nhằm phân tách luồng giao thông đối ngoại và giao thông đô thị hợp lý nhằm đảm bảo thuận tiện, hợp lý, an toàn, tạo sự phát triển bền vững của đô thị và khai thác được tối đa ảnh hưởng của giao thông cấp tỉnh đến phát triển khu vực..

Tổ chức mạng lưới giao thông đơn giản, phân cấp mạch lạc, tạo điều kiện cho công tác khai thác, quản lý an toàn, thông suốt và hiệu quả.

Điều chỉnh, bổ sung các yêu cầu, hệ thống chỉ tiêu kỹ thuật về giao thông đảm bảo các tiêu chuẩn và quy phạm hiện hành đồng thời phù hợp với sự phát triển của đô thị.

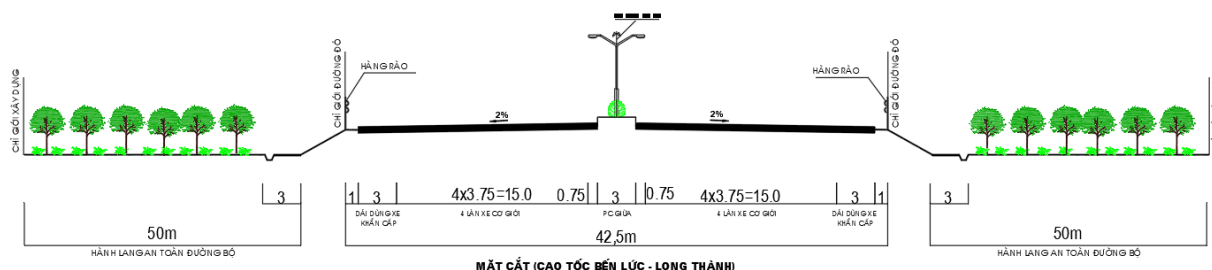
8.1.3. Quy hoạch giao thông đối ngoại

Giao thông đối ngoại tại khu vực là giao thông bên ngoài liên quan đến khu vực quy hoạch

a. Giao thông đường bộ

Hệ thống giao thông khu vực quy hoạch kết nối chặt chẽ với tuyến Cao tốc Bến Lức – Long Thành và đường đi cảng Phước An (đường tỉnh 771C), các tuyến đường liên khu đã được định hướng ở các quy hoạch cấp trên.

- Cao tốc Bến Lức – Long Thành: kết nối huyện Bến Lức, tỉnh Long An với huyện Long Thành, tỉnh Đồng Nai, vị trí nằm ở phía Nam khu công nghiệp lộ giới 42,5m.



Hình 26. Mặt cắt cao tốc Bến Lức – Long Thành

- Đường đi cảng Phước An (đường tỉnh 771C):

Vị trí đi xuyên qua khu công nghiệp, điểm đầu tại vòng xoay đường tỉnh 771C giao cao tốc, điểm cuối tại cảng Phước An.

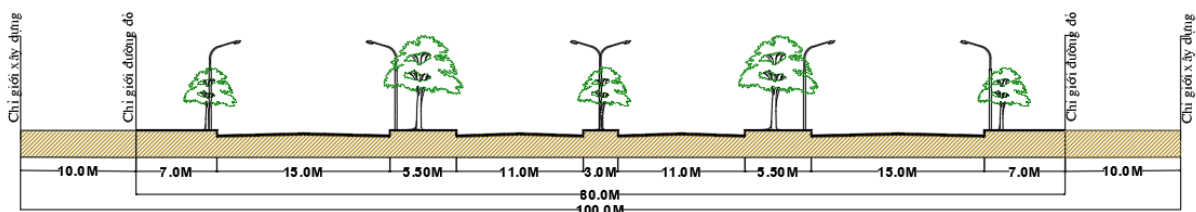
+ Tại đồ án Quy hoạch tỉnh Đồng Nai được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 586/QĐ-TTg, đường tỉnh 771C được cập nhật theo hiện trạng đã thi công, hướng tuyến đi cong theo địa hình với quy mô 61m.

+ Tại đồ án Điều chỉnh cục bộ quy hoạch chung khu đô thị Nhơn Trạch được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 862/QĐ-TTg:

Do phạm vi điều chỉnh cục bộ của đồ án không bao gồm tuyến đường tỉnh 771C (tuyến đường đi cảng Phước An), vì vậy tuyến đường được thể hiện tuân thủ theo đồ án Điều chỉnh tổng thể quy hoạch chung khu đô thị Nhơn Trạch được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 455/2016/QĐ-TTg, cụ thể: Hướng tuyến của tuyến đường tỉnh 771C đi vuông góc với cao tốc với quy mô mặt cắt 100m.

Đồng thời, đồ án Điều chỉnh cục bộ quy hoạch chung khu đô thị Nhơn Trạch ghi rõ “Ranh giới, phạm vi và quy mô của khu công nghiệp Phước An sẽ được xác định thống nhất với phương án phát triển khu công nghiệp, phương án quy hoạch sử dụng đất tại Quy hoạch tỉnh Đồng Nai thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 và cụ thể hoá tại quy hoạch phân khu xây dựng; đảm bảo tuân thủ hành lang bảo vệ công trình hạ tầng kỹ thuật, hành lang bảo vệ sông và kết nối đồng bộ với công trình hạ tầng kỹ thuật khung của khu vực theo Quy hoạch tỉnh Đồng Nai thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050”.

Như vậy đồ án quy hoạch phân khu sẽ căn cứ theo định hướng của quy hoạch tỉnh với hướng tuyến của tuyến đường tỉnh 771C sẽ cập nhật theo đường hiện trạng đã thi công đồng thời nâng cấp quy mô mặt cắt sau quy hoạch là 100m.



Hình 27. Mặt cắt đường tỉnh 771C

b. Giao thông đường thủy - Cảng Phước An

Cảng Phước An nằm giáp sông Thị Vải cách khu công nghiệp 5,2km về phía Nam. Cảng Phước An là khu bên chính của cảng Đồng Nai, cung cấp các dịch vụ vận chuyển và logistics, hỗ trợ cho các hoạt động xuất nhập khẩu và giao nhận hàng hóa, đặc biệt là trong khu vực phía Nam Việt Nam.

c. Giao thông đường sắt

Tuyến đường sắt nằm phía Đông khu công nghiệp, kết nối cao tốc Biên Hòa – Vũng Tàu đến các khu công nghiệp Phước An 1, Phú Hữu 1, khu công nghiệp cảng Ông Kèo.

Do phạm vi điều chỉnh cục bộ của đồ án Điều chỉnh cục bộ quy hoạch chung khu đô thị Nhơn Trạch không bao gồm tuyến đường sắt và ga hàng hóa phục vụ khu vực logistic vì vậy các nội dung trên đang tuân thủ theo đồ án Điều chỉnh tổng thể quy

hoạch chung khu đô thị Nhơn Trạch được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 455/2016/QĐ-TTg, cụ thể: Tuyến đường sắt và ga hàng hóa phục vụ khu vực logistic đi vào giữa khu công nghiệp.

Đồng thời, đồ án Điều chỉnh cục bộ quy hoạch chung khu đô thị Nhơn Trạch ghi rõ “Ranh giới, phạm vi và quy mô của khu công nghiệp Phước An sẽ được xác định thống nhất với phương án phát triển khu công nghiệp, phương án quy hoạch sử dụng đất tại Quy hoạch tỉnh Đồng Nai thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 và cụ thể hoá tại quy hoạch phân khu xây dựng; đảm bảo tuân thủ hành lang bảo vệ công trình hạ tầng kỹ thuật, hành lang bảo vệ sông và kết nối đồng bộ với công trình hạ tầng kỹ thuật khung của khu vực theo Quy hoạch tỉnh Đồng Nai thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050” và “Đối với tuyến đường sắt và ga hàng hóa phục vụ khu vực logistic, khi triển khai các quy hoạch có liên quan xem xét dịch chuyển kế cận với khu công nghiệp”

Như vậy đồ án quy hoạch phân khu sẽ căn cứ theo định hướng của quy hoạch tỉnh với tuyến đường sắt và ga hàng hóa dịch ra giáp biên khu công nghiệp, nằm giữa khu công nghiệp và đất cảng.

8.1.4. Giao thông khu vực thiết kế

Mạng lưới giao thông kết hợp với giao thông đối ngoại tạo thành mạng ô bàn cờ kết nối mọi vị trí chức năng liên thông với các trục đường đối ngoại tiếp giáp khu vực quy hoạch.

Bố trí các đường chính khu công nghiệp MC 1-1. Kết nối khu công nghiệp với các trục giao thông đối ngoại.

- Mặt cắt 1-1:

Mặt đường	2 x 10,5m
Hè hai bên	2 x 5m
Giải phân cách	3m
Chỉ giới đường đỏ	34,0m

Các đường nội bộ khu công nghiệp MC 2-2; 3-3; lộ giới m: Lòng đường 21-27m; hè đường 1-2x6m. Kết nối với đường chính khu công nghiệp tạo sự liên thông mọi đơn vị chức năng trong khu vực quy hoạch.

- Mặt cắt 2-2:

Mặt đường	15,00m
Hè hai bên	2 x 6m
Chỉ giới đường đỏ	27,00m

- Mặt cắt 3-3:

Mặt đường	15,00m
Hè hai bên	1 x 6m
Chỉ giới đường đỏ	21m

Tốc độ thiết kế đường nội bộ trong khu công nghiệp max 40km/h

- Độ dốc dọc đường: $i_{max} = 4\%$
- Độ dốc ngang đường: 2% .
- Độ dốc ngang vỉa hè: $1,5\%$
- Bán kính bó vỉa: $R \geq 12 \text{ m}$.
- Chiều rộng tính toán của 1 làn xe: $3,75\text{m}$

Bảng 9. Thống kê hệ thống giao thông

Tên đường	Mặt cắt ngang	Chiều dài(m)	Bề rộng (m)				Diện tích
			Lòng đường	Vỉa hè	Dải P/C	Lộ giới	
Giao thông KCN							
Đường N1 Đường chính KCN	1-1	3073	2x10,50	2x5,0	3,0m	34	67.376,1
Đường N1' Đường chính KCN	1-1	1091,6	2x10,50	2x5,0	3,0m	34	
Đường D4 Đường chính KCN	1-1	951,2	2x10,50	2x5,0	3,0m	34	32.340,8
Đường N3 Đường nội bộ KCN	2-2	2224,4	2x7,50	2x6,0	-	27	60.058,8
Đường D2 Đường nội bộ KCN	2-2	1012,2	2x7,50	2x6,0	-	27	27.329,4
Đường D3 Đường nội bộ KCN	2-2	847,5	2x7,50	2x6,0	-	27	22.882,5
Đường D5 Đường nội bộ KCN	2-2	632,5	2x7,50	2x6,0	-	27	17.077,5
Đường N4 Đường nội bộ KCN	2-2	1653,3	2x7,50	2x6,0	-	27	44.639,1
Đường D1 Đường gom	3-3	530,1	2x7,50	1x6,0	-	21	11.132,1
Đường D1 'Đường gom	3-3	537,3	2x7,50	1x6,0	-	21	11.283,3
TỔNG		11461.75					33.1234

8.1.5. Các công trình giao thông

Xây dựng 01 bãi đỗ xe tại đảm bảo phục vụ nhu cầu trong khu vực với quy mô 1.08ha.

8.1.6. Các chỉ tiêu giao thông

Tổng diện tích giao thông tính trên địa bàn khu công nghiệp khoảng 33,12ha;

Tổng chiều dài đường khoảng 11,46 km;

Tỷ lệ diện tích dành cho giao thông chiếm khoảng 10,02% (đạt so với quy chuẩn VN).

8.2. Quy hoạch cao độ nền xây dựng

8.2.1. Cơ sở thiết kế

Điều chỉnh Quy hoạch chung đô thị mới Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai đến năm 2035 và tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 455/2016/QĐ-TTg ngày 22/3/2016;

Bản đồ nền địa hình tỷ lệ 1/2.000 khu vực nghiên cứu lập quy hoạch.

Các số liệu điều kiện tự nhiên lấy theo các dự án đang triển khai trên địa bàn và một số dự án QH đã được UBND thành phố phê duyệt.

Các đề án QHCT, dự án đã duyệt và triển khai trên địa bàn khu vực thiết kế.

Quy hoạch cao độ san nền phải kết hợp chặt chẽ với quy hoạch thoát nước mưa.

Tận dụng triệt để địa hình tự nhiên, hạn chế tối đa công tác đào đắp, phá vỡ sinh thái tự nhiên và khối lượng san đắp nền kinh tế nhất.

Xác định lưu vực và hướng thoát nước chính phù hợp với địa hình tự nhiên, tận dụng hệ thống sông suối chính hiện có làm các trục tiêu nước chính cho khu vực khi mưa lớn gây lũ.

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

8.2.2. Giải pháp thiết kế

- Cốt san nền của khu vực xây dựng được lựa chọn phù hợp với quy hoạch đô thị mới Nhơn Trạch. Cụ thể trong đề án quy hoạch chung và quy hoạch chi tiết 1/2000 đã xác định cao độ xây dựng $> +2,30\text{m}$, do đó cốt san nền lựa chọn là $> +2,30\text{m}$ (hệ cao độ lục địa).

- Hướng san nền chung cho toàn khu đất theo độ dốc tự nhiên về phía các trục tiêu thoát nước chính của khu vực nghiên cứu.

- Trong khuôn viên công trình đảm bảo độ dốc $\geq 0,4\%$ cho nước mưa tự chảy về hệ thống thoát nước một cách thuận lợi.

- Khu vực quy hoạch là đất trồng sắn mì, hoa màu, có các ao trũng. Do vậy trước khi san lấp cần phải bóc bỏ lớp bùn nhão hoặc đất hữu cơ trên bề mặt và trong lòng các mương rãnh để đảm bảo cường độ và độ ổn định của nền đắp. Chiều dày bóc trung bình 0,2m. Khối lượng bùn và đất hữu cơ này sẽ được sử dụng để san lấp vào các khu vực đã quy hoạch trồng cây xanh trong khu đô thị. Cũng có thể sử dụng một

phần đắp lề đường (lớp mặt bên trên trồng cỏ) để giảm tối đa sự vận chuyển đi nơi khác.

- Độ chặt yêu cầu của nền đắp $K=0,85$. Mái taluy bên ngoài được trồng cỏ để bảo vệ và tăng tính ổn định.

+ Cao độ xây dựng theo tim đường +2,5m.

+ Độ dốc san nền trong các ô công nghiệp $i = 0,04\%$. Đắp nền từ +3,2m dốc về +2,5m.

+ Độ chặt yêu cầu của nền đắp các lô $K=0,90$.

+ Độ chặt yêu cầu của nền đắp lô cây xanh $K=0,85$.

+ Vết bùn, hữu cơ trung bình 0,2 m.

+ Vật liệu đắp bằng đất.

+ Khối lượng san nền:

$$W = (h_1 + h_2 + h_3 + h_4) \times F/4$$

h_1, h_2, h_3, h_4 : độ cao thi công tại các điểm góc ô vuông.

F: diện tích ô đất.

Bảng 10. Tổng hợp khối lượng san nền.

TT	Tên công việc	Đơn vị	Khối lượng
1	Khối lượng đắp nền (chưa tính vết bùn)	m ³	5.368.885,83
2	Khối lượng đào nền (chưa tính vết bùn)	m ³	945.402,11
3	Khối lượng vết bùn hữu cơ dày 0,2m	m ³	1.029.171,83

8.3. Quy hoạch thoát nước mặt

8.3.1. Cơ sở thiết kế

- Điều chỉnh Quy hoạch chung đô thị mới Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai đến năm 2035 và tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 455/2016/QĐ-TTg ngày 22/3/2016;

- Bản đồ nền địa hình tỷ lệ 1/2.000 khu vực nghiên cứu lập quy hoạch.

- Các tiêu chuẩn, quy chuẩn xây dựng hiện hành: TCVN 7957:2023: thoát nước - mạng lưới và công trình bên ngoài – yêu cầu thiết kế; QCVN 07:2023: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật;...

8.3.2. Nguyên tắc thiết kế

Hệ thống thoát nước hoạt động theo nguyên tắc tự chảy.

Hệ thống thoát nước được thiết kế đảm bảo tính kế thừa các quy hoạch đã được phê duyệt, phù hợp với hiện trạng và dự báo phát triển của khu vực thiết kế, bền vững trong điều kiện biến đổi khí hậu

8.3.3. Giải pháp thiết kế

Toàn bộ nước mưa trong khu quy hoạch chia làm 2 lưu vực chính:

- Lưu vực 1 nằm ở phía tây khu quy hoạch. Lưu vực này được giới hạn bởi Đường cao tốc liên vùng phía Nam ở phía Bắc, trục đường nối Nhơn Trạch - Cảng Phước An ở phía Đông và ở phía Nam là các tuyến đường điện cao thế 220kv. Toàn bộ nước mưa của lưu vực sẽ theo hệ thống cống tròn và cống hộp thoát ra Rạch Bắc Rừng rồi chảy ra Rạch Dừa, sông Tác Hồng sau đó đổ ra sông Thị Vải, đảm bảo thông suốt ra đến sông lớn, không bị chặn dòng chảy và được đầu nối với hệ thống thoát nước theo quy hoạch của địa phương sau này tại cửa xả của dự án.

- Lưu vực 2 nằm phía đông khu vực quy hoạch, phía Bắc lưu vực giáp Đường cao tốc liên vùng phía Nam, phía Nam giáp các tuyến đường điện cao thế 220kv. Nước mưa của khu vực này theo hệ thống cống của các tuyến đường một phần chảy về sông Thị Vải tiếp giáp phía Đông; một phần tập trung về tuyến kênh bên đường N4 (đường N4 đi ngang theo ranh giới phía Đông Nam khu công nghiệp). Sau đó đổ ra Rạch Ngọn Quát nằm giữa lưu vực và thoát ra rừng phòng hộ ở phía Nam khu quy hoạch đảm bảo thông suốt ra đến sông Thị Vải.



Hình 28. Sơ đồ phân lưu vực thoát nước.

Tính toán mạng lưới thoát nước mưa:

Hệ thống thoát nước mưa được tính toán theo phương pháp “Cường độ giới hạn” như quy định trong quy phạm TCXD 7957-2023.

Theo phương pháp này, lưu lượng nước mưa các đoạn cống được tính theo công thức:

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

Trong đó:

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

C: Hệ số dòng chảy (không thứ nguyên)

F: Diện tích lưu vực mà tuyến cống phục vụ (ha).

q: Cường độ mưa tính toán (l/s.ha).

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

$$q = \frac{A.(1 + C.lg P)}{(t + b)^n} \quad (l/s.ha)$$

Trong đó:

q - Cường độ mưa (l/s.ha).

P - Chu kì lặp lại trận mưa tính toán (chu kì tràn cống) tính bằng năm, chọn P = 5 năm

t - Thời gian dòng chảy mưa (phút)

A, C, b, n – Tham số xác định theo điều kiện mưa của địa phương

(Theo bảng phụ lục B.1: Hằng số khí hậu trong công thức cường độ mưa của một số thành phố trong TCVN 7957:2023)

Chỉ tiêu mạng lưới thoát nước mưa: toàn bộ các tuyến đường giao thông có hệ thống thoát nước mưa phục vụ.

Vận tốc dòng chảy

Vận tốc cho phép = 0,8 đến 4,0 m/s

Vận tốc thích hợp = 1,0 đến 1,8 m/s

Lưu không: Đối với mạng lưới thoát nước mưa cho phép tính toán chảy đầy.

Độ sâu chôn cống: Độ sâu chôn cống tối thiểu là 0,5m với cống chôn dưới lòng đường; tối thiểu là 0,3m với cống chôn dưới hè đường, dải phân cách.

Cống được bố trí trên vỉa hè chạy dọc theo các tuyến đường để thu nước mưa từ các lô đất và nước mưa mặt đường qua các hố ga thu. Tuyến cống thoát sử dụng cống tròn BTCT có các đường kính D400, D600, D800, D1000, D1200, D1500, D1800 kết hợp với cống hộp kích thước B2000 x H2000 và B2500 x H2500 (mm) được bố trí dưới hè đường.

Kích thước cống, hướng tuyến thông số kỹ thuật được thể hiện trong bản vẽ “quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật”. Thông số vật liệu, kích thước cống, giải pháp xây lắp hệ thống thoát nước sẽ được chính xác hóa ở bước lập dự án sau này trên nguyên tắc đảm bảo tiêu thoát nước không gây úng ngập khu công nghiệp.

8.3.4. Công trình thủy lợi và phòng chống thiên tai

Giữ hành lang xanh >30m tại vị trí tiếp giáp sông Thị Vải, tuân thủ quyết định 60/2022/QĐ-UBND Đồng Nai “Ban hành Quy định quản lý hành lang bảo vệ nguồn nước trên địa bàn tỉnh Đồng Nai”. Ngăn cấm các hành vi xây dựng; đổ thải... lấn chiếm hành lang cản chở dòng chảy sông.

Xây dựng hệ thống kè chống sạt lở tại khu vực xây dựng tiếp giáp sông Thị Vải; kè tại các vị trí tiếp giáp khu vực xây dựng và nền đất hiện trạng.

8.4. Quy hoạch Cấp nước

8.4.1. Nguyên tắc thiết kế

Tuân theo các tiêu chuẩn, quy chuẩn có liên quan đã ban hành.

Đảm bảo lưu lượng và áp lực tại mọi điểm trên mạng lưới.

Vạch tuyến mạng lưới đảm bảo nước cung cấp đến mọi đối tượng dùng nước và chiều dài tuyến ống là ngắn nhất.

Các khu công nghiệp cần tái sử dụng nước, sử dụng nước tuần hoàn và sử dụng nước tiết kiệm hiệu quả

8.4.2. Cơ sở thiết kế

Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng: QCVN: 01/2021/BXD của Bộ Xây dựng;

Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật: QCVN: 07/2023/BXD của Bộ Xây dựng;

Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về An toàn cháy cho nhà và công trình: QCVN: 06/2022/BXD của Bộ Xây dựng; Sửa đổi 1: 2023 QCVN 06:2022/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình

Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 13606 2023 “Cấp nước - mạng lưới đường ống và công trình – Yêu cầu thiết kế”

Bản đồ đo đạc tỷ lệ 1/2000 và phương án sử dụng đất, kiến trúc cảnh quan khu vực thiết kế.

8.4.3. Dự báo nhu cầu

a. Tiêu chuẩn cấp nước

Nước dùng cho công nghiệp: 30 m³/ha/ngđ

Nước dùng cho công cộng, dịch vụ: 20 m³/ha/ngđ

Nước dùng cho bên bãi, đầu mối hạ tầng kỹ thuật: 20 m³/ha/ngđ

Nước tưới cây: 30 m³/ha/ngđ

Nước rửa đường: 4 m³/ha/ngđ

Nước rò rỉ, nhu cầu khác : 15%

b. Nhu cầu cấp nước

Bảng 11. Bảng dự báo nhu cầu sử dụng nước

STT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu	Quy mô	Tiêu chuẩn	Đơn vị	Nhu cầu (m ³ /ngđ)
1	Đất khu dịch vụ	DV	6,61	20	m ³ /ha/ngđ	132
2	Đất sản xuất công nghiệp, kho bãi	CN	247,6	30	m ³ /ha/ngđ	7.428
3	Đất hạ tầng kỹ thuật	HTKT	3,4	20	m ³ /ha/ngđ	68
4	Đất cây xanh (tưới cây)	CX	34,83	30	m ³ /ha/ngđ	1.045
5	Đất giao thông (rửa đường)	GT	33,12	4	m ³ /ha/ngđ	132
	Dự phòng rò rỉ, nhu cầu khác			15% Q		1.321
	Tổng nhu cầu dùng nước KCN					10.126

Dự báo nhu cầu cấp nước (làm tròn) khoảng : 10.000 m³/ngđ.

* Ghi chú: Lượng nước tưới cây, rửa đường sẽ kết hợp tận dụng nguồn nước tại các kênh điều hoà nước mưa và nước thải sau xử lý nhằm tiết kiệm nguồn nước và chi phí vận hành KCN. Công suất nước thải công nghiệp chỉ là ước tính và sẽ được tính toán làm rõ trong giai đoạn dự án

8.4.4. Giải pháp cấp nước

a. Nguồn nước

Nguồn từ NMN Hồ Cầu Mới hiện có, công suất giai đoạn đầu khoảng 90.000m³/ngđ, dài hạn nâng công suất 120.000m³/ngđ qua tuyến ống truyền tải HDPE D560 mm đến khu vực thiết kế.

b. Mạng lưới cấp nước

Mạng lưới cấp nước gồm mạng lưới cấp nước sản xuất kết hợp chữa cháy trong từng khu công nghiệp. Mạng lưới cấp nước được thiết kế mạng vòng kết hợp mạng cành cây bao gồm mạng lưới cấp nước có đường kính D160mm – DN400mm.

Mạng lưới đường ống sử dụng ống HPDE. Độ sâu chôn ống tối thiểu cách mặt đất 0,7m đối với đường kính ống nhỏ hơn 300mm và không nhỏ hơn 1m đối với đường kính ống trên 300mm.

Mạng lưới cấp nước được tính toán đảm bảo giờ dùng nước max và giờ dùng nước max khi có cháy.

c. Phương án phòng cháy, chữa cháy

Theo QCVN 06:2022-BXD, số lượng đám cháy cho toàn khu là 2 đám cháy với lưu lượng mỗi đám cháy là 100 (l/s). Lượng nước dự trữ phục vụ cho nhu cầu cấp nước cứu hỏa trong 3h:

$$W_{CC} = \frac{q_{cc} \times 3600}{1000} \times t \times n = 100 \times 3,6 \times 3 \times 2 = 2.160 \text{ (m}^3\text{)}$$

Trong đó:

W_{CC} : Lượng nước dự trữ phục vụ cứu hỏa (m³).

q_{cc} : Tiêu chuẩn cấp nước chữa cháy ($q_{cc} = 100$ l/s)

t : Thời gian cấp nước cứu hỏa ($t = 3$ h)

n : Số đám cháy xảy ra đồng thời ($n = 2$)

Nhu cầu nước chữa cháy khoảng 2.160 m³. Nước dùng cho nhu cầu chữa cháy không tính vào công suất nhu cầu mà chỉ tính vào bể chứa.

Mạng lưới cấp nước được thiết kế chữa cháy áp lực thấp và đảm bảo chữa cháy tại giờ dùng nước max với 2 đám cháy xảy ra đồng thời với lưu lượng đám cháy $q_{cháy} = 100$ l/s tại 2 điểm bất lợi nhất.

Có thể tái sử dụng nguồn nước thải sau xử lý tận dụng làm nước cho nhu cầu dự phòng cứu hỏa. Ngoài ra trong các nhà máy xí nghiệp nên xây dựng bể nước dự phòng chữa cháy hoặc khi đường ống có sự cố, dung tích bể theo tính chất của từng nhà máy.

Hạng cứu hỏa được bố trí trên mạng lưới cấp nước chính với đường kính ống từ D110mm với khoảng cách giữa hai hạng cứu hỏa là 150m.

Dự phòng bố trí quỹ đất cho hạng mục PCCC và CNCH tại khu đất dịch vụ đảm bảo đảm bảo an toàn chữa cháy cho khu vực.

8.5. Quy hoạch Cấp điện và chiếu sáng công cộng

8.5.1. Nguyên tắc thiết kế

Thiết kế hệ thống điện cho khu quy hoạch bao gồm: Tính toán, giải pháp thiết kế cấp điện, hướng tuyến điện trung thế và mạng lưới hạ thế. Xác định vị trí, công suất trạm biến thế cấp điện cho khu vực công cộng dịch vụ nhà điều hành. Vị trí và công suất các trạm biến thế cấp điện cho các lô đất công nghiệp, nhà máy, xí nghiệp sản xuất phụ thuộc vào bố trí mặt bằng sản xuất và nhu cầu công suất của từng nhà máy và sẽ được xác định cụ thể trong giai đoạn lập dự án đầu tư hoặc thiết kế tổng mặt bằng nhà máy và thiết kế kỹ thuật thi công

Mạng lưới cấp điện cho khu vực phải đảm bảo an toàn, mỹ quan và có các chỉ tiêu cấp điện phù hợp.

8.5.2. Căn cứ và cơ sở thiết kế

- Luật Xây dựng; Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 Quy định chi tiết một số nội dung về Quy hoạch xây dựng và các văn bản hướng dẫn;

- Luật Điện lực số 28/2004/QH11 ngày 03/12/2004; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật điện lực số 28/2004/QH11;

- Nghị định 14/2014/NĐ-CP ngày 26/02/2014 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành Luật điện lực về an toàn điện; Nghị định 137/2013/NĐ-CP ngày 21/10/2013 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật điện lực và luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật điện lực;

- QCVN QTĐ/BCT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về kỹ thuật điện; QCVN 01:2008/BCT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn điện; TCXDVN 333:2005 Chiếu sáng nhân tạo bên ngoài các công trình công cộng và HTKT;

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng QCVN01:2021/BXD, ban hành ngày 19/05/2021;

- 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 2016 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Quy phạm trang bị điện: 11 TCN - (18÷21) - 2006

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật QCVN 07:2023/BXD

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

- Hệ thống ký hiệu bản vẽ trong các đồ án qui hoạch xây dựng – Thông tư số 04/2022/TT-BXD

- Nội dung thể hiện bản vẽ, thuyết minh đối đồ án Qui hoạch Xây dựng– Thông tư số 04/2022/TT-BXD

- Các quy định khác của Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Công ty Điện lực trong công tác quản lý, vận hành và kinh doanh bán điện.

8.5.3. Dự báo nhu cầu phụ tải điện:

a. Chỉ tiêu cấp điện:

Bảng 12. Bảng chỉ tiêu cấp điện.

TT	Tên hộ sử dụng điện	Đơn vị tính	Giá trị
1	Công nghiệp, hạ tầng đầu mối	kW/ha	200-350
2	Đất cây xanh, mặt nước	Kw/ha	12
3	Đất giao thông	kW/ha	10
4	Hành chính, dịch vụ công cộng	kW/ha	100-150
5	Hệ số công suất		0,85
6	Hệ số đồng thời		0,7

8.5.4. Yêu cầu cấp điện

Hệ thống cấp điện cho khu vực này là điện sản xuất của các phân khu chức năng và điện chiếu sáng cho khu vực công cộng.

Bảng 13. Bảng tính toán nhu cầu dùng điện

STT	Chức năng sử dụng đất	Quy mô	Đơn vị tính	Chỉ tiêu (KW/đv)	Công suất (KW)
	Khu vực lập quy hoạch				88.641
1	Đất khu dịch vụ	6,61	ha	120	793
2	Đất sản xuất công nghiệp, kho bãi	247,63	ha	350	86.671
3	Đất hạ tầng kỹ thuật	3,39	ha	100	339
4	Đất cây xanh	34,83	ha	12	418
5	Đất giao thông	35,00	ha	12	420

Tổng công suất nhu cầu là: khoảng 90MW

8.5.5. Định hướng cấp điện :

Giai đoạn trước mắt, nguồn cấp điện cho dự án được lấy từ các xuất tuyến 22kv sau trạm biến áp 110kV Nhơn Trạch (40+63)MVA, giai đoạn dài hạn đề xuất xây dựng riêng 01 trạm 110KV KCN Phước An – 2x63MVA cấp điện cho khu CN.

8.5.6. Lưới điện 22kV trong khu quy hoạch

Lưới điện trung áp phân phối điện cho các trạm biến áp khu vực là lưới điện có cấp điện áp tiêu chuẩn 22kV. Kết cấu lưới theo dạng mạng phân nhánh kết hợp với mạng hình tia. Phương án vận hành cụ thể sẽ được chính xác hóa khi lập dự án chi tiết.

Để thuận tiện trong việc đấu nối, tiết kiệm chi phí xây dựng nên lưới điện trung thế trong khu vực chủ yếu sử dụng hệ thống đường dây trên không.

Tuyến đường dây trên không là hệ thống bao gồm dây dẫn (dây nhôm lõi thép ACSR), cột bê tông ly tâm cao 20m, xà, sứ, móng bê tông. Tất cả chi tiết xà đều được mạ kẽm nhúng nóng và được tiếp địa tại từng vị trí cột. Tại các cột đỡ sử dụng sứ đứng ty mạ 22kV. Tại các cột néo sử dụng sứ bát 22kV (3 bát/chuỗi). Cột được trồng trên hè và đảm bảo hạn chế đến mức thấp nhất ảnh hưởng đến người đi bộ. Dọc tuyến đường dây trên không đi qua phải đảm bảo hành lang an toàn lưới điện trung thế.

8.5.7. Hoàn trả lưới điện

- Nhằm đảm bảo cung cấp điện cho khu vực có đường điện bị di dời, tăng độ tin cậy cung cấp điện và đảm bảo tính vận hành dễ dàng khi đưa vào sử dụng. Lưới điện của khu vực bị di dời sẽ được đấu nối vào lưới điện xây dựng mới thuộc dự án.

- Từ cột đấu nối hoàn trả xây dựng 1 tuyến đường dây trên không sử dụng dây ACSR-240mm² đấu nối vào hệ thống điện cũ của khu vực, từ đó đảm bảo cung cấp điện cho khu vực này.

8.5.8. Trạm biến áp 22/0,4kV trong khu quy hoạch

Dự kiến bố trí trạm biến áp 22/0,4kV trong ranh giới quy hoạch để cấp điện cho các khu vực hạ tầng kỹ thuật, hành chính, dịch vụ, công cộng và chiếu sáng khu vực.

Trạm biến áp cho các lô đất công nghiệp sẽ do các nhà đầu tư thứ cấp xây dựng (không thuộc phạm vi dự án này) .

Các trạm biến áp dự kiến sử dụng loại trạm xây hoặc trạm treo...

Vị trí, công suất trạm biến áp trong bản vẽ chỉ là định hướng, việc xác định cụ thể sẽ được thực hiện ở giai đoạn thiết kế kỹ thuật và thiết kế bản vẽ thi công.

Việc đảm bảo hệ số công suất trung bình của lưới điện trong khu vực phù hợp với yêu cầu của cơ quan quản lý hệ thống điện và việc cung cấp điện cho các hộ tiêu thụ quan trọng sẽ được giải quyết tại từng trạm biến áp trong giai đoạn thiết kế sau.

8.5.9. Lưới điện hạ thế

Lưới hạ thế có cấp điện áp 380/220V và đi kèm với thiết kế chi tiết hệ thống điện của các lô đất công nghiệp nên không được thể hiện trong phần quy hoạch này.

8.5.10. Chiếu sáng giao thông khu công nghiệp

Chiếu sáng đường giao thông dùng đèn LED làm nguồn sáng để chiếu sáng đường đi, thảm cỏ...

Hệ thống đèn đường được bật tắt tự động thông qua các tủ điều khiển chiếu sáng.

Nguồn điện chiếu sáng cho đèn được lấy ra từ các trạm biến áp đèn đường và trạm biến áp khu hạ tầng kỹ thuật. Toàn bộ tuyến chiếu sáng dùng cáp ngầm nhằm đảm bảo cảnh quan cho khu vực.

Đèn đường được bố trí trên vỉa hè hoặc trên dải phân cách. Dự kiến sử dụng đèn đường, bóng LED 150; 70W cho các cột cao 12m và 8m. Cột chiếu sáng là cột thép, mạ kẽm nhúng nóng.

Độ chói tối thiểu trên đường: 0,5 cd/m²

8.6. Quy hoạch hạ tầng viễn thông thụ động

8.6.1. Nguyên tắc thiết kế

Hệ thống đường cáp thông tin... được thiết kế đi ngầm trong hệ thống ống nhựa u.PVC

Việc đầu tư xây dựng hạng mục này sẽ được thực hiện bởi các đơn vị khai thác sau khi khu công nghiệp được hình thành. Do đó trong giai đoạn thiết kế quy hoạch chỉ đưa ra chỉ tiêu và một số giải pháp kỹ thuật chính như: xác định tuyến ống, xác định vị trí đặt tủ phân phối cáp và mặt bằng bố trí ga kỹ thuật kéo cáp, không đề cập chi tiết về các giải pháp kỹ thuật cụ thể.

8.6.2. Phạm vi thiết kế

Thiết kế này sơ bộ nêu giải pháp thiết kế mạng điện thoại bên ngoài công trình của khu vực bao gồm:

Xác định vị trí, dung lượng tủ phân phối cáp.

Xác định hướng tuyến cáp gốc đến các tủ cáp trong khu vực nghiên cứu.

Sơ bộ xác định vị trí ga kỹ thuật kéo cáp trong khu vực nghiên cứu.

8.6.3. Dự báo nhu cầu

Bảng 14. Chỉ tiêu thuê bao thông tin:

8.6.4. STT	Nội dung	Chỉ tiêu
	Thuê bao điện thoại di động	
1	Công nghiệp, hạ tầng đầu mối	10 thuê bao/ha
2	Hành chính, dịch vụ công cộng	20 thuê bao/ha
	Thuê bao internet và điện thoại cố định	
1	Công nghiệp, hạ tầng đầu mối	10 thuê bao/ha
2	Hành chính, dịch vụ công cộng	20 thuê bao/ha

Bảng 14. Bảng tính toán nhu cầu

TT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu	Quy mô	Đơn vị tính	Chỉ tiêu điện thoại di động	Chỉ tiêu internet	Tổng nhu cầu thuê bao (bao gồm cả điện thoại di động và internet)
	Khu vực lập quy hoạch						5.285
1	Đất khu dịch vụ	DV	6,61	ha	20	20	264
2	Đất sản xuất công nghiệp, kho bãi	CN	247,63	ha	10	10	4.953

3	Đất hạ tầng kỹ thuật	HTKT	3,39	ha	10	10	68
---	----------------------	------	------	----	----	----	----

Tổng nhu cầu thuê bao thông tin tính toán cho giai đoạn này vào khoảng: 5.500 thuê bao

8.6.5. Giải pháp quy hoạch

Với dung lượng thuê bao trên, khu vực quy hoạch sẽ bố trí các tủ phân phối cấp có dung lượng từ 500÷6.000 số mỗi tủ theo từng giai đoạn phát triển.

Từ các tủ cấp có các tuyến cáp được kéo đến các khu vực nghiên cứu. Vị trí, số lượng và dung lượng tủ cấp tại các ô đất chỉ là định hướng sơ bộ, trong giai đoạn thiết kế sau cần điều chỉnh cho phù hợp với mặt bằng chính thức.

Mạng lưới cáp từ tủ cấp đến các thuê bao trong ô đất được thiết kế ở giai đoạn sau, tùy thuộc vào quy mô, tính chất và mặt bằng bố trí công trình trong ô đất đó.

Hệ thống tủ cấp này, cũng như hệ thống cống bể, hệ thống truyền dẫn bằng cáp quang từ trung tâm chuyển mạch của bưu điện huyện Nhơn Trạch về đến hệ thống tủ cấp và các cáp thuê bao sử dụng cho khu vực sẽ do ngành Bưu chính Viễn thông thiết kế, đầu tư xây dựng, quản lý, vận hành và khai thác

Để chuẩn bị sẵn cơ sở hạ tầng kỹ thuật cho việc đưa cáp trực chính đến các khu vực thuê bao và để đảm bảo mỹ quan, tránh việc đào bới đường phố sau này, một hệ thống cống bể ngầm phải được xây dựng hoàn chỉnh.

Mạng công: Vật liệu được sử dụng cho mạng công chủ yếu là ống nhựa u.PVC. Hệ thống công được xây dựng trên nguyên tắc trực chính dung lượng ống công giảm dần khi xa tổng đài. Dung lượng nhỏ nhất được tính là 2 ống công. Các ống công được chôn ngầm trong đất hoặc đi trên giá trong tuy nel kỹ thuật tại các tuyến đường có xây dựng tuy nel kỹ thuật.

Mạng bê: Bê ngầm chủ yếu là loại đi trên vỉa hè, tùy thuộc các vị trí khác nhau như nhập đài rẽ nhánh, chạy thẳng....mà sử dụng các bê có dung lượng khác nhau. Hệ thống được xây dựng bằng gạch có khung sắt, nắp đậy bằng bê tông cốt thép đúc sẵn.

Trạm thu phát sóng (BTS): Đầu tư, xây dựng, phát triển hạ tầng băng rộng di động chất lượng cao (4G/5G/...) trong khu vực. Ưu tiên xây dựng trạm BTS loại A1a, A1b và trạm BTS thân thiện môi trường tại khu vực. Vị trí xây dựng trạm tại các khu vực cây xanh, trên tầng thượng khu vực hành chính, dịch vụ công cộng hoặc trên vỉa hè đảm bảo bán kính phục vụ của các trạm $\leq 400m$.

8.7. Quy hoạch Thu gom và xử lý nước thải

8.7.1. Nguyên tắc thiết kế

Tuân thủ các quy định pháp luật về xây dựng hệ thống thoát nước, các quy chuẩn, tiêu chuẩn thiết kế có liên quan.

Hệ thống thoát nước được thiết kế đảm bảo tính kế thừa các quy hoạch đã được phê duyệt, phù hợp với hiện trạng và dự báo phát triển của khu vực thiết kế, bền vững trong điều kiện biến đổi khí hậu.

Tùy theo loại hình, nước thải phải thu gom và xử lý với công nghệ phù hợp, đạt tiêu chuẩn môi trường tương ứng. Cấm xả nước thải chưa xử lý trực tiếp ra môi trường.

Ưu tiên tái sử dụng nước thải sau xử lý cho các mục đích phi sinh hoạt.

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

Sử dụng hệ thống thoát nước riêng; nước thải thu gom về các trạm xử lý tập trung của khu công nghiệp.

8.7.2. Cơ sở thiết kế

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng: QCVN: 01/2021/BXD của Bộ Xây dựng;

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật: QCVN: 07/2023/BXD của Bộ Xây dựng;

- Tiêu chuẩn TCVN 7957:2023 "Thoát nước - Mạng lưới đường ống và công trình – yêu cầu thiết kế";

- Bản đồ đo đạc tỷ lệ 1/2000 và phương án sử dụng đất, kiến trúc cảnh quan khu vực thiết kế.

8.7.3. Dự báo nhu cầu

a. Tiêu chuẩn

Nước dùng cho công nghiệp: 30 m³/ha.ngđ

Nước dùng cho công cộng, dịch vụ: 20 m³/ha/ngđ

Nước dùng cho bên bãi, đầu mỗi hạ tầng kỹ thuật: 20 m³/ha/ngđ

b. Nhu cầu thoát nước thải

Bảng 15. Bảng dự báo lượng nước thải

STT	Chức năng sử dụng đất	Ký hiệu	Quy mô	Tiêu chuẩn	Đơn vị	Lượng thải (m ³ /ngđ)
1	Đất khu dịch vụ	DV	6,61	20	m ³ /ha/ngđ	132
2	Đất sản xuất công nghiệp, kho bãi	CN	247,6	30	m ³ /ha/ngđ	7.428
3	Đất hạ tầng kỹ thuật	HTKT	3,4	20	m ³ /ha/ngđ	68
	Tổng lượng nước thải KCN					7.500

Dự báo nhu cầu thu gom xử lý nước thải tập trung (làm tròn) khoảng : 7.500 m³/ngđ.

* Ghi chú: Nước tưới cây, rửa đường, rò rỉ được coi là nước quy nước sạch và sẽ thoát cùng hệ thống thoát nước mưa; Công suất nước thải công nghiệp chỉ là ước tính và sẽ được tính toán làm rõ trong giai đoạn dự án.

8.7.4. Giải pháp quy hoạch

a. Định hướng chung

Nước thải của khu công nghiệp Phước An bao gồm: Nước thải từ các nhà máy, từ các công trình dịch vụ và nước thải của công nhân, nhân viên phục vụ trong nhà

máy... Các nhà máy khi xả nước thải có nước thải đặc thù riêng thì sẽ được xử lý sơ bộ, loại bỏ các tạp chất độc hại, đảm bảo chất lượng nước thải công nghiệp ra khỏi nhà máy xử lý đạt cột B theo QCVN 40:2011/BTNMT trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước thải của khu công nghiệp. Nước thải sinh hoạt sẽ được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại trong công trình rồi cho chảy ra mạng thoát nước thải của Khu công nghiệp.

b. Hệ thống thu gom nước thải:

Khu vực thiết kế sử dụng hệ thống thoát nước riêng hoàn toàn.

Nước thải thu gom tập trung theo các tuyến công về trạm xử lý nước thải công nghiệp tập trung với công suất khoảng 7.500 m³/ngày.

Nước thải tự chảy theo các tuyến công đường phố về trạm xử lý tập trung của khu vực. Chiều sâu chôn cống tối thiểu là 0,5m, tối đa ~ 4,5m tính tới đỉnh cống. Tại các vị trí có độ sâu chôn cống quá lớn đặt trạm bơm chuyên tiếp.

Hệ thống đường công thoát nước đường kính D400-D800mm, độ dốc tối thiểu $i = 1/d$.

Tuyến ống áp lực bố trí 2 ống đi song song để đảm bảo an toàn trong vận hành khi có sự cố. Các ống áp lực sử dụng trong khu vực có đường kính D100 – D300. Đường ống áp lực chôn sâu 1m.

Trạm bơm chuyên tiếp sử dụng máy bơm nhúng chìm kiểu ướt, phần nhà trạm xây chìm và có thể kết hợp với giếng thăm để tiết kiệm tích đất và đảm bảo mỹ quan.

c. Xử lý nước thải:

Tùy theo từng loại hình công nghiệp sẽ có dây chuyền xử lý riêng. Nước thải thu gom về các trạm xử lý tập trung của khu công nghiệp, nước thải sau xử lý đạt cột A theo QCVN 40:2011/BTNMT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp

Trong khuôn viên trạm xử lý nước thải, xây dựng hồ chứa nước để phòng xử lý sự cố. Các trạm XLNT cần thiết kế theo module để phù hợp với phân đợt xây dựng, đảm bảo quỹ đất dự phòng phát sinh. Xác định cụ thể quy mô trong giai đoạn nghiên cứu xây dựng trạm XLNT tập trung.

8.8. Quy hoạch Thu gom và quản lý chất thải rắn

8.8.1. Nguyên tắc thiết kế

- Tuân thủ các quy định pháp luật về xây dựng lựa chọn vị trí cơ sở xử lý chất thải rắn, các quy chuẩn, tiêu chuẩn thiết kế có liên quan.

- Hệ thống thu gom và xử lý CTR được thiết kế đảm bảo tính kế thừa các quy hoạch đã được phê duyệt, phù hợp với hiện trạng và dự báo phát triển của khu vực thiết kế, bền vững trong điều kiện biến đổi khí hậu.

- Thu gom và xử lý CTR không khép kín theo địa giới hành chính, đảm bảo sự tối ưu về kinh tế, kỹ thuật, sự an toàn về xã hội, môi trường và phải gắn với Quy hoạch chung phát triển kinh tế - xã hội, quy hoạch sử dụng đất, quy hoạch xây dựng và các quy hoạch chuyên ngành khác có liên quan....

- Quản lý chất thải rắn phải lấy phòng ngừa, giảm thiểu phát sinh và phân loại chất thải tại nguồn là nhiệm vụ ưu tiên hàng đầu, tăng cường tái sử dụng, tái chế để giảm khối lượng chất thải phải xử lý.

8.8.2. Cơ sở thiết kế

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng: QCVN: 01/2021/BXD của Bộ Xây dựng;

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật: QCVN: 07/2023/BXD của Bộ Xây dựng.

8.8.3. Tiêu chuẩn và dự báo nhu cầu

Bảng 16. Bảng ước tính lượng thải

Loại hình CTR	Quy mô	Tiêu chuẩn	Lượng thải
CTR công nghiệp	~ 248 ha	0,3 tấn/ha	75 tấn/ngđ

Dự báo lượng CTR phát sinh khoảng : 75 tấn/ngđ.

* Ghi chú: CTR công nghiệp chỉ là ước tính và sẽ được tính toán làm rõ trong giai đoạn dự án.

8.8.4. Giải pháp quy hoạch

CTR công nghiệp phát sinh trong quá trình sản xuất rất đa dạng do KCN có nhiều loại hình công nghiệp khác nhau. Thành phần và khối lượng CTR phụ thuộc vào từng loại hình công nghiệp và trình độ công nghệ. CTR công nghiệp phân thành 02 loại chính: CTR thông thường và CTR nguy hại.

Đối với chất thải rắn (sinh hoạt, công nghiệp thông thường) cần phải có biện pháp lưu giữ, xử lý riêng theo quy định. CTR nguy hại thu gom xử lý riêng.

Dự kiến trong khu công nghiệp bố trí điểm tập kết CTR tại khu hạ tầng kỹ thuật cạnh trạm xử lý nước thải để giảm ô nhiễm, hàng ngày chất thải rắn được thu gom và tập trung tại đây trước khi chuyển đi.

Khu công nghiệp hợp đồng với cơ quan chức năng vận chuyển rác đến khu xử lý rác công nghiệp tập trung của huyện Nhơn Trạch theo định hướng QHC đã xác định.

8.9. Tổng hợp đường dây đường ống kỹ thuật

8.9.1. Nguyên tắc thiết kế

- Tuân thủ các Quy định của Quy chuẩn xây dựng, các tiêu chuẩn quy phạm về khoảng cách giữa các đường dây đường ống; giữa đường dây đường ống đến công trình, bó vỉa, cột chiếu sáng.
- Việc bố trí các đường dây đường ống trên mặt bằng và chiều đứng được thực hiện theo nguyên tắc: Ưu tiên các đường ống tự chảy, đường ống khó uốn, các tuyến ống có kích thước lớn.
- Giảm tối đa việc bố trí đường dây, đường ống dưới phần đường xe chạy.
- Bố trí hệ thống đường dây, đường ống đi trên vỉa hè hoặc hành lang riêng. Trường hợp phải bố trí dưới lòng đường xe chạy thì chỉ bố trí những đường ống

ít bị hư hỏng, ít bị sửa chữa, độ sâu chôn ống phải đảm bảo theo quy định thiết kế.

- Tại các ngã giao nhau, các đường ống qua đường phải là các đường ống chịu áp lực và phải có độ sâu chôn ống tối thiểu là 70cm so với cao độ mặt đường.
- Đường ống thoát nước mưa và nước thải đi riêng.
- Các đường ống cấp nước sạch, thông tin đều phải đi sát vào chỉ giới đường đỏ.
- Thiết kế chi tiết tổng hợp đường dây, đường ống cần đảm bảo sự hợp lý về bố trí mặt bằng và chiều sâu đặt các tuyến ống, bảo đảm an toàn khi thi công, vận hành và bảo dưỡng.
- Kết quả tổng hợp đường dây, đường ống được thể hiện trên bản đồ tổng hợp đường dây, đường ống.

8.9.2. Giải pháp và nội dung thiết kế

Bố trí tổng hợp đường dây đường ống trên mặt bằng và mặt cắt ngang các tuyến đường trên cơ sở các bản vẽ:

- Quy hoạch Giao thông
- Quy hoạch thoát nước mưa
- Quy hoạch cấp nước
- Quy hoạch thoát nước thải và vệ sinh môi trường
- Quy hoạch cấp điện, chiếu sáng công cộng đô thị và thông tin bưu điện

Đối với mạng cấp nước

Mạng nước được thiết kế dạng mạch vòng để đảm bảo áp lực phục vụ sinh hoạt, sản xuất và phòng cháy, chữa cháy.

Trên mạng lưới cấp nước dọc 2 bên đường nội bộ bố trí các trụ cứu hỏa tiêu chuẩn D100 (với 2 họng xả cỡ 50 và 70mm) với khoảng cách đều nhau tối thiểu 150m, xa nhất đến 300m/trụ theo quy phạm, ngoài ra trong mỗi khu chức năng tùy yêu cầu an toàn phòng hỏa mà tổ chức bố trí tăng cường các trụ cứu hỏa tại các vị trí thích hợp.

Trung tâm (trạm) cấp nước: Bao gồm các hạng mục công trình chính như giếng khoan nước ngầm, máy bơm, bể chứa, hệ thống xử lý, nhà điều hành, máy bơm tăng áp, đài nước... đảm bảo phục vụ đầy đủ, liên tục, đảm bảo an toàn cho sinh hoạt và sản xuất của từng dự án.

Đối với thoát nước mưa, nước thải

Hệ thống thoát nước mưa, nước mặt bằng các tuyến cống BTCT chôn ngầm dưới nền đường.

Hệ thống thoát nước thải công nghiệp bằng đường ống gang (hoặc BTCT) theo mép đường về trung tâm xử lý nước thải; Đối với thoát nước bản sinh hoạt được xử lý qua hệ thống bể tự hoại sau đó mới xả ra đường cống thoát nước chung của dự án.

Đối với hệ thống cấp điện, chiếu sáng, thông tin liên lạc

Hệ thống đường dây cáp điện được luồn trong ống nhựa chuyên dụng chôn ngầm đi theo mép các tuyến đường đến các trạm biến áp (đối với cáp điện trung thế vào trạm) và đến các khu chức năng tiêu thụ điện (đối với cáp điện hạ áp 0,4KV).

Hệ thống đường dây thông tin liên lạc luồn trong ống nhựa chuyên dụng chôn ngầm dọc theo mép đường vào các khu chức năng trong từng dự án trong Khu công nghiệp.

8.10. Quy định chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng và hành lang bảo vệ các tuyến hạ tầng kỹ thuật

Đối với khu vực xây dựng mới: Chỉ giới đường đỏ và mặt cắt ngang của cấp hạng đường cấp khu vực trở lên của khu vực này do giải pháp quy hoạch giao thông xác định sơ bộ cho nên việc xác định đường đỏ sẽ được xác định chính xác ở giai đoạn quy hoạch chi tiết tỉ lệ 1/500. Tuy nhiên, mặt cắt ngang đường phải tuân thủ theo quy hoạch này.

Chỉ giới đường đỏ được xác định trên cơ sở tìm đường quy hoạch, chiều rộng mặt cắt ngang đường và kết hợp nội suy xác định trực tiếp trên bản vẽ.

Tim đường quy hoạch được xác định bởi các điểm có tọa độ, kết hợp các thông số kỹ thuật và điều kiện ghi trên bản vẽ.

Chỉ giới đường đỏ và tọa độ tim đường được xác định sơ bộ để làm cơ sở định hướng mạng lưới đường giao thông trong phạm vi lập đồ án, sẽ được xác định chính xác trong quá trình lập các đồ án quy hoạch ở tỷ lệ lớn hơn hoặc triển khai lập dự án đầu tư xây dựng các tuyến đường hoặc khi lập hồ sơ cắm mốc giới theo quy định.

Việc cắm mốc các tuyến đường sẽ được tiến hành ở giai đoạn thiết kế chi tiết ở tỉ lệ 1/500.

Chỉ giới xây dựng phụ thuộc vào cấp hạng đường, quy mô, tính chất của các công trình và yêu cầu cụ thể nhưng không tối thiểu đến chỉ giới đường đỏ (khoảng lùi) cần đảm bảo: Đường trục chính: 5÷7m; Đường liên khu: 4÷6m; Đường khu vực: 3÷5m.

Một số lưu ý:

Khi lập các dự án liên quan đối với ranh giới tuyến điện cao thế cần tuân thủ các quy định của pháp luật và phải được sự thống nhất với các cơ quan quản lý chuyên ngành.

Đối với chỉ giới xây dựng các công trình chỉ xác định sơ bộ (xem mặt cắt ngang điển hình) chỉ giới xây dựng cụ thể cho công trình cao tầng và thấp tầng sẽ được xác định trong quy hoạch tổng mặt bằng được duyệt của từng ô đất.

Vị trí chính xác và các chỉ tiêu kỹ thuật của các tuyến đường sẽ được xác định trên bản đồ tỉ lệ 1/500 theo các dự án xây dựng đường được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

9. PHƯƠNG ÁN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

9.1.1. *Hiện trạng môi trường*

a. Môi trường nước:

- Hiện trạng môi trường nước mặt

Sông Thị Vải tiếp giáp với các tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu, Đồng Nai và thành phố Hồ Chí Minh, là sông nước mặn, ngắn, khá rộng và sâu, có thể coi như là một vịnh hẹp ăn sậu trong đất liền, chịu ảnh hưởng của chế độ bán nhật triều rõ rệt.

Sông là nguồn tiếp nhận nước thải của nhiều khu công nghiệp (KCN) trên lưu vực: Khu công nghiệp Nhơn Trạch (1,2,3,5,6 và Dệt may), Vedan và Gò Dầu (của Đồng Nai), Phú Mỹ 1,2,3... Ngoài ra sông Thị Vải còn bị ảnh hưởng bởi các nguồn chất thải sinh hoạt, nông nghiệp, tàu thuyền, du nhập từ ngoài khơi vào theo chế độ dòng chảy bán nhật triều và các sự cố về môi trường do đâm va của các phương tiện giao thông đường thủy...

Sông Thị Vải những năm gần đây là điểm nóng về vấn đề ô nhiễm nước mặt do hoạt động của hàng loạt các khu công nghiệp gây ra. Tuy nhiên theo báo cáo diễn biến chất lượng nước sông của Viện Môi Trường và Tài Nguyên tại thủy vực của dự án cho thấy chất lượng nước sông đã được cải thiện. Mùi và màu của nước cũng được cải thiện, theo như các lần khảo sát trước đây, nước lúc nào cũng có màu đen hôi thối, hiện nay nước đã trong và không còn mùi hôi.

Ngoài ra hệ thống mặt nước trong khu vực chủ yếu làm nhiệm vụ cấp nước cho tưới tiêu trong nông nghiệp và mặt nước nuôi trồng thủy sản.

Chất lượng nước mặt tại khu vực nghiên cứu hiện nay chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm, dựa vào khả năng tự làm sạch của môi trường tự nhiên nên chất lượng nước mặt tại đây với mức độ ô nhiễm thấp, vẫn nằm trong QCVN 08-2023/BTNMT.

- Hiện trạng môi trường nước ngầm: mực nước ngầm trong khu vực khá cao, mực nước lên xuống theo thủy triều. Chất lượng nước ngầm còn tốt, các chỉ tiêu sau khi đánh giá chất lượng đều nằm trong tiêu chuẩn cho phép.

b. Môi trường không khí:

Hiện nay khu đất lập quy hoạch chủ yếu là đất nông nghiệp, đất trồng nên phương tiện hoạt động giao thông không bị áp lực nên chất lượng môi trường không khí trong khu vực nói chung là tốt.

c. Môi trường đất và sinh thái:

Trong khu vực nghiên cứu chủ yếu là hệ sinh thái nông nghiệp, lâm nghiệp không có khu bảo vệ sinh thái quý hiếm. Chủ yếu là tràm, điều, đước... Riêng có một số diện tích trồng đước 1 vụ mùa mưa, năng suất hạn chế do ảnh hưởng thủy triều và không có thủy lợi điều tiết.

Nguồn rác thải từ hoạt động nông nghiệp chủ yếu là bao bì phân bón, thuốc trừ sâu, v.v... không được thu gom ảnh hưởng đến môi trường đất.

Nhìn chung chất lượng đất tại khu vực nghiên cứu hiện nay chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm, dựa vào khả năng tự làm sạch của môi trường.

9.1.2. Xu hướng diễn biến môi trường khi thực hiện quy hoạch:

Quy hoạch phân khu KCN Phước An được thực hiện nhằm kiểm soát phát triển, cụ thể hóa nội dung quy hoạch chung huyện Nhơn Trạch, cung cấp đầy đủ hạ tầng công nghiệp làm động lực phát triển cho toàn khu vực.

Việc thực hiện quy hoạch sẽ ngăn chặn các hành vi sử dụng đất sai mục đích, giảm thiểu tác động do việc sử dụng hóa chất trong canh tác nông nghiệp

Việc đưa một phần diện tích hiện là đồng ruộng, đất trống không hiệu quả... vào khai thác phát triển công nghiệp, sẽ tác động tới môi trường và làm thay đổi hệ sinh thái, điều kiện vi khí hậu, môi trường nước, đất, không khí... Quy hoạch xây dựng khu công nghiệp được nghiên cứu và lập trên nguyên tắc phát triển đồng bộ hài hoà với môi trường đảm bảo phát triển bền vững trong khu vực. Một số nguồn có khả năng gây ô nhiễm môi trường sẽ được phân tích, đánh giá làm cơ sở kiến nghị giải pháp hạn chế giảm thiểu ô nhiễm môi trường trong khu vực. Cụ thể các tác động là:

a. Môi trường nước:

Môi trường nước bị tác động chủ yếu do các hoạt động sản xuất của xí nghiệp nên chỉ có nước thải sản xuất là nguồn gây ô nhiễm.

Khu vực nghiên cứu có diện tích đất nhà máy xí nghiệp được quy hoạch sẽ phát sinh lượng nước thải khá lớn. Tuy nhiên, trong KCN xây dựng các trạm xử lý nước thải làm sạch nước thải đạt tiêu chuẩn loại A - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT.

Nhìn chung phương án quy hoạch đã xem xét khá toàn diện các ảnh hưởng dài hạn tiềm năng đến môi trường nước bao gồm phương án thu gom và xử lý nước thải. Các trục tiêu nước tự nhiên được bảo tồn đảm bảo giữ hướng thoát nước tự nhiên, bổ sung khả năng trữ nước tạo cảnh quan và dự phòng cho các mục tiêu phi sinh hoạt. Các tác động khác mang tính cục bộ, ngắn hạn sẽ được xem xét các giải pháp giảm thiểu tại phần sau của báo cáo và sẽ cụ thể hóa trong giai đoạn lập báo cáo đánh giá tác động môi trường khi dự án triển khai.

b. Môi trường đất:

Quy hoạch được thực hiện làm thay đổi cơ cấu sử dụng đất theo xu hướng tốt từ đất nông nghiệp ít giá trị sang đất xây dựng công nghiệp làm tăng giá trị sử dụng đất của phần diện tích đất chưa được sử dụng trước đây. Diện tích đất nông nghiệp năng suất thấp được chuyển đổi mục đích sử dụng hợp lý. Diện tích đất cây xanh, tạo cảnh quan và cách ly được giữ lại tối đa. Các khu vực bị tác động về nền theo hướng ít xâm lấn, chỉ san nền cục bộ để xây dựng công trình, không san gạt quy mô lớn nhằm giữ lại cảnh quan chung và hạn chế ảnh hưởng đến mặt phủ.

Các tác động đến môi trường đất không rõ ràng và đáng kể, đặc biệt trong quá trình vận hành. Một số tác động có thể liệt kê như sau:

+ Ô nhiễm môi trường do các chất thải sinh hoạt, sản xuất (nước thải, chất thải rắn) không được xử lý: Ô nhiễm này có tác động không lớn nhưng các chất thải nếu không được xử lý sẽ tích lũy lâu dài trong môi trường đất ảnh hưởng đến chất lượng đất và gây suy thoái môi trường đất.

+ Ô nhiễm do hoạt động san lấp, cải tạo cảnh quan trong khu vực: Các hoạt động này gây biến dạng bề mặt địa hình và cấu trúc nền rắn. Cấu trúc đất bị phá vỡ, xói mòn và rửa trôi đất trong mùa mưa, giảm độ phì của đất, tăng khả năng xơ cứng đất đồng thời gia tăng nguy cơ sạt lở đất, tăng cường mức độ xói mòn đất. Việc thay đổi hệ mặt phủ cũng làm thay đổi chế độ thủy văn khu vực, nước tập trung nhanh hơn, không còn khả năng hấp thụ có thể gây ảnh hưởng gián tiếp đến môi trường nước.

+ Khi xây dựng các công trình, móng và tải trọng công trình có tác động tới môi trường đất, gây nguy cơ sụt lún tầng đất.

Nhìn chung, xét trên khía cạnh môi trường đề án đã xem xét đầy đủ các yếu tố ảnh hưởng mang tính dài hạn bao gồm: hạn chế thay đổi địa hình, có phương án thu gom và xử lý triệt để các loại chất thải đặc biệt là chất thải nguy hại.

c. Môi trường không khí và tiếng ồn

Nguồn gây ảnh hưởng đến chất lượng môi trường không khí trong khu vực bao gồm hoạt động xây dựng, giao thông, hoạt động sản xuất. Lượng khí thải này tích lũy trong khí quyển tương tác với các thành phần trong môi trường khí của khu vực gây những ảnh hưởng đến khí hậu khu vực. Tuy nhiên theo quy hoạch mở rộng và hình thành thêm các tuyến đường mới nên không bị quá tải và khoảng cách giữa các khu dân cư được xây dựng hệ thống cây xanh... Bên cạnh đó theo định hướng quy hoạch, khí thải từ các cơ sở sản xuất được thu gom và xử lý riêng, theo từng cơ sở, khí thải từ các sản xuất cần được xử lý đạt QCVN 20:2009/BTNMT nên mức độ ô nhiễm không khí trong tương lai của khu vực lập là không đáng kể.

Trong quá trình triển khai xây dựng, việc san lấp mặt bằng đòi hỏi một số lượng lớn xe, máy thi công và xe chở nguyên liệu, vật tư, nhiên liệu từ ngoài vào do đó nguồn bụi phát sinh: San ủi mặt bằng, các phương tiện xe, máy, vật liệu rơi vãi từ các xe chuyên chở. Ô nhiễm tiếng ồn do hoạt động của các phương tiện cơ giới, máy xây dựng (búa máy, trộn bê tông), từ các phương tiện vận tải chuyên chở ảnh hưởng tới dân cư. Độ ồn phụ thuộc vào loại xe, máy móc và tình trạng kỹ thuật, Thông thường độ ồn của các xe, máy hạng nặng khoảng 100 dB.

Nguồn thải từ các phương tiện cơ giới từ hoạt động giao thông tiếp tục được tăng lên sẽ ảnh hưởng đến không khí và phát tán ô nhiễm rộng hơn, các phương tiện cá nhân góp phần làm gia tăng đáng kể quy mô và mức độ ô nhiễm. Tuy nhiên, trong định hướng quy hoạch đã dành không gian cây xanh cách ly với đường giao thông sẽ giảm thiểu những tác động tiêu cực.

d. Môi trường xã hội:

Khu vực nghiên cứu hình thành dẫn tới sự thay đổi ở cơ cấu kinh tế, cơ cấu ngành nghề của địa phương. Việc chuyển đổi cơ cấu chủ yếu sang hướng công nghiệp, dịch vụ, giảm bớt lao động hoạt động trong nông nghiệp trồng lúa.

Sự phát triển khu vực sẽ tạo tiền đề thúc đẩy sự phát triển hệ thống cơ sở hạ tầng kỹ thuật cho khu vực từ hiện trạng manh mún hiện nay như: hệ thống đường xá, hệ thống thông tin liên lạc, hệ thống truyền tải và cung cấp điện, hệ thống xử lý nước thải, chất thải rắn và cung cấp nước sạch,...

Gia tăng sức ép lên các nguồn tài nguyên thiên nhiên do thu hẹp diện tích đất nông nghiệp cũng như khả năng cung cấp nước sạch, năng lượng, thực phẩm, vấn đề thu gom xử lý nước thải, chất thải rắn.

Vấn đề đào tạo lại nguồn nhân lực, chuyển đổi nghề nghiệp cho nhân dân địa phương để phát triển bền vững cũng là vấn đề cần lưu ý.

Bảng 17. Tổng hợp xu thế biến đổi các điều kiện môi trường

Thành phần môi trường	Xu hướng biến đổi
Xu hướng biến đổi điều kiện khí hậu.	<ul style="list-style-type: none"> - Khu vực nghiên cứu quy hoạch sẽ chịu tác động theo xu thế biến đổi khí hậu theo kịch bản biến đổi khí hậu Việt Nam. - Diện tích hệ thực vật trong khu vực thay đổi sẽ làm giảm khả năng tích lũy CO₂, ảnh hưởng đến điều kiện vi khí hậu
Xu hướng biến đổi chế độ thủy văn.	<ul style="list-style-type: none"> - Định hướng quy hoạch thay đổi hệ mặt phủ, giảm hệ số thấm thấu sẽ làm nước tập trung nhanh hơn, thay đổi chế độ thủy văn của khu vực. Tuy nhiên vấn đề này sẽ được giải quyết nếu hệ thống thoát nước được đầu tư đồng bộ.
Xu hướng biến đổi môi trường không khí, tiếng ồn	<ul style="list-style-type: none"> - Ô nhiễm không khí do hoạt động giao thông, hoạt động sản xuất, đầu mối hạ tầng - Khả năng ô nhiễm cục bộ tại một số khu vực: bãi đỗ xe, nhà vệ sinh công cộng, điểm tập trung CTR
Xu hướng biến đổi môi trường nước.	<ul style="list-style-type: none"> - Nguy cơ ô nhiễm môi trường nếu nước thải và CTR không được thu gom, xử lý hợp quy cách. Với định hướng quy hoạch hệ thống thoát nước riêng (nước mưa, nước thải), lượng nước thải ít. Kiến nghị xử lý nước thải triệt để sẽ giảm thiểu ảnh hưởng tới môi trường nước. - Khu vực sử dụng nguồn nước mặt cấp từ hệ thống cấp nước tập trung, giảm thiểu nguy cơ suy giảm trữ lượng, chất lượng nước do việc khai thác nước ngầm tự do.
Xu hướng biến đổi môi trường đất.	<ul style="list-style-type: none"> - Chuyển đổi mục đích sử dụng đất từ đất nông nghiệp năng suất thấp, đất trồng chưa sử dụng sang đất công nghiệp, đất chức năng giúp cải thiện điều kiện môi trường, tăng giá trị sử dụng đất cho khu vực xung quanh. - Định hướng quy hoạch cần bảo vệ hệ mặt cỏ, bảo vệ khoảng cách ly cây xanh xây dựng các công trình, hạn chế việc san gạt quy mô lớn thay đổi địa hình.
Xu hướng biến đổi kinh tế xã hội.	<ul style="list-style-type: none"> - Quy hoạch khu vực nghiên cứu ảnh hưởng đến nghề nghiệp, đời sống một bộ phận người dân có khai thác dịch vụ xung quanh theo hướng tích cực. - Vấn đề về bảo đảm an ninh trật tự xã hội.

9.1.3. Giải pháp bảo vệ môi trường

9.1.4. Bảo vệ môi trường nước

Quan trắc, giám sát chất lượng hệ mặt nước, cây xanh.

Để chất lượng nước mặt đảm bảo yêu cầu, việc xả nước thải ra nguồn phải được kiểm soát và giám sát chặt chẽ, có biện pháp tăng cường tự làm sạch các vùng nước mặt không có dòng chảy như hồ cảnh quan (trồng thủy sinh, tăng đường khả năng trao đổi khí). Cấm xả thải trực tiếp vào ao, hồ dưới mọi hình thức.

Xây dựng hệ thống thoát nước thải riêng hoàn toàn với nước mưa. Nước thải được thu gom, xử lý triệt để từ các nhà máy công nghiệp, khu dịch vụ, công cộng... đạt tiêu chuẩn về vệ sinh môi trường được cơ quan có thẩm quyền cho phép mới được thoát vào hệ thống nước thoát nước khu vực. Việc xây dựng hệ thống thoát nước thải phải đảm bảo chất lượng tránh gây rò rỉ nước thải ra môi trường, thu gom triệt để về trạm xử lý có khoảng cách ly an toàn vệ sinh môi trường theo quy chuẩn.

Xây dựng hệ thống thoát nước mưa, đảm bảo đồng bộ với các trục tiêu thoát tự nhiên và các công trình hạ tầng kỹ thuật khác. Tuân thủ và khớp nối quy hoạch thoát nước, san nền chung của khu vực, đồng thời đảm bảo việc tiêu thoát nhanh, tránh gây ngập úng cho khu vực lân cận.

Làm sạch đường hàng ngày để giảm bụi (ưu tiên các phương tiện hút bụi thay cho phương thức phun nước tưới rửa đường truyền thống)

Trong giai đoạn thi công cần lưu ý một số vấn đề: Có kế hoạch thi công phù hợp tránh thời điểm mưa lớn. Xây dựng hệ thống thoát nước tạm thời để đưa nước thải ra khỏi khu vực dự án. Cụ thể: nước mưa cuốn theo đất, cát, xi măng...rơi vãi trên mặt đất cần phải được thu gom về hồ lắng trước khi thải ra mương, bùn lắng sẽ được nạo vét vào cuối giai đoạn thi công hoặc khi bị ú đầy. Xây dựng hệ thống nhà vệ sinh công cộng trên công trường, chất thải của nhà vệ sinh công cộng được hợp đồng với cơ quan chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo định kỳ. Nước thải sinh hoạt của cán bộ công nhân viên lao động trên công trường phải được thu gom và xử lý riêng.

9.1.5. Bảo vệ môi trường không khí tiếng ồn

Hoạt động sinh hoạt: Khuyến khích dùng khí tự nhiên hay dùng điện thay cho việc sử dụng nhiên liệu than dầu trong các công trình dịch vụ công cộng.

Định hướng phát triển giao thông có mạng lưới đường theo cấp hạng đúng quy chuẩn, đảm bảo các chỉ tiêu kỹ thuật và nhu cầu sử dụng về giao thông và bãi đỗ, kết nối tốt với giao thông khu vực, tạo điều kiện giao thông thuận lợi, thông suốt. Tiếp tục định hướng bố trí bãi đỗ xe ra xa khu vực trung tâm, ưu tiên sử dụng các phương tiện giao thông sử dụng nhiên liệu sạch.

Đảm bảo hành lang cách ly đến các tuyến đường chính, có khu vực môi trường nhạy cảm.

Kế hoạch xây dựng các trạm quan trắc môi trường không khí tự động

Trồng cây xanh cách ly và bảo tồn mặt nước: Cây xanh, mặt nước trong khu vực có tác dụng điều hòa vi khí hậu, hấp thụ các chất ô nhiễm trong môi trường không

khí (giảm bụi, ồn). Bố trí trồng cây xanh hè phố, kết nối hệ thống cây xanh giữa các công trình cao tầng và thấp tầng, để tạo môi trường cảnh quan, đồng thời làm giảm tiếng ồn và khói bụi từ các phương tiện giao thông gây ra. Xác định hành lang cách ly, bảo vệ các công trình hạ tầng theo quy định hiện hành (điểm thu gom CTR, trạm phát điện, bãi đỗ xe, trạm XLNT).

Trong giai đoạn thi công cần lưu ý:

+ Trang bị đầy đủ các phương tiện thi công hiện đại để hạn chế ô nhiễm tiếng ồn, khí thải, căng bạt che chắn xung quanh công trình; Có kế hoạch cung cấp vật tư hợp lý, hạn chế việc tập kết vật tư tại công trường trong cùng một thời điểm. Thường xuyên tưới nước định kỳ tại các địa điểm đang xây dựng; Các xe tải chuyên chở vật liệu xây dựng phải che bạt trong quá trình vận chuyển, tránh tình trạng rơi vãi nguyên vật liệu, công nhân bốc xếp vật liệu phải có trang bị bảo hộ lao động để hạn chế ảnh hưởng trực tiếp.

+ Các xe tải chuyên chở vật liệu phải hạn chế tốc độ khi đi qua khu vực dân cư. Các dụng cụ gây nên những âm thanh có cường độ cao như máy ủi, búa đóng cọc, thi công tránh những giờ nghỉ ngơi của dân cư trong khu vực. Các công đoạn gây tiếng ồn lớn sẽ được tập trung vào ban ngày và được thông báo trước tới dân cư khu vực được biết. Tổ chức quản lý tốt công nhân vận hành máy móc thiết bị và thi công đồng thời trong quá trình thi công nên có đầy đủ các trang thiết bị an toàn lao động để hạn chế khả năng phát sinh tai nạn lao động.

9.1.6. Bảo vệ môi trường đất và hệ sinh thái

Thực hiện các biện pháp giảm thiểu, xử lý triệt để nước thải, chất thải rắn phát sinh gây ô nhiễm môi trường đất.

Tận dụng thảm thực vật có sẵn trong khu vực dự án nhằm tận dụng sự thích nghi loài. Hạn chế việc thay thế thảm thực vật mới trên nền thực vật bản địa.

9.1.7. Biện pháp quản lý chất thải rắn

Để nâng cao công tác quản lý chất thải rắn, chất thải rắn các khu chức năng phải bố trí đầy đủ hệ thống thùng thu gom. Bố trí các thùng đựng chất thải rắn công cộng trong khu vực công cộng ... Lượng chất thải rắn thải này sẽ được thu gom và mang đi hàng ngày bằng hệ thống thu gom chất thải rắn của khu vực thông qua hợp đồng với đơn vị có chức năng vệ sinh môi trường để thu gom và vận chuyển chất thải rắn theo đúng quy định.

Nhà vệ sinh công cộng được xác định theo quy định về quản lý bùn cặn và nhà vệ sinh công cộng trong quy chuẩn xây dựng đô thị. Nước thải của các nhà vệ sinh công cộng được thu gom theo hệ thống thoát nước thải riêng và chất thải phải được xử lý tại chỗ đạt tiêu chuẩn vệ sinh môi trường theo quy định về quản lý chất thải rắn.

Trong giai đoạn thi công cần lưu ý:

+ Việc vận chuyển chất thải phải sử dụng các hộp gen, thùng chứa có nắp đậy kín, và phải được vận chuyển về nơi quy định của thành phố, tránh tồn đọng trên công trường làm rơi vãi vào ao ruộng thủy lợi gây tắc nghẽn dòng chảy.

+ Chất thải rắn xây dựng và bùn thải được thu gom và vận chuyển về nơi quy định của thành phố để đổ thải, đất thải có thể sử dụng làm vật liệu san lấp; Mọi vấn đề

quản lý chất thải trong quá trình vận chuyển sẽ được hợp đồng và yêu cầu gắn trách nhiệm đối với đơn vị vận chuyển và lái xe.

+ Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân được đổ thải đúng nơi quy định và được hợp đồng với công ty môi trường đô thị thu gom và xử lý.

- Thiết lập vùng đệm xanh giữa các khu vực có tiềm năng xung khắc với khu vực nhạy cảm môi trường:

Sử dụng cây xanh vừa làm tăng cảnh quan vừa có tác dụng hạn chế tiếng ồn, khí độc hại từ các hoạt động giao thông.

Khu vực bãi đỗ xe, trạm xử lý nước thải: xung quanh cần tính toán việc trồng cây xanh bao phủ, nghiên cứu biện pháp bố trí khuất tầm mắt không gây ảnh hưởng đến các công trình công cộng cần yên tĩnh.

Khu vực trạm biến áp, trạm xử lý nước thải: cùng với việc xây dựng hàng rào xung quanh công trình thực hiện trồng cây bao quanh công trình để không gây ảnh hưởng tới cảnh quan xung quanh.

9.1.8. Giảm thiểu các tác động môi trường xã hội

Quá trình giải phóng mặt bằng cần được tiến hành nhanh và dứt điểm. Trong giai đoạn thi công cần lưu ý: Tổ chức quản lý tốt công nhân vận hành máy móc thiết bị và thi công, đồng thời trong quá trình thi công nên có đầy đủ các trang thiết bị an toàn lao động, cung cấp các khoá tập huấn và bảo đảm những chính sách an toàn cho công nhân để hạn chế khả năng phát sinh tai nạn lao động; Có bảng chỉ dẫn cho biết vị trí công trường đang xây dựng, giảm thiểu nguy cơ gây tai nạn với dân cư xung quanh.

9.1.9. Xây dựng kế hoạch quản lý, quan trắc, giám sát môi trường chiến lược

Lồng ghép trong kế hoạch quan trắc chất lượng môi trường của huyện Nhơn Trạch và tỉnh Đồng Nai.

9.1.10. Các biện pháp khác:

Thực hiện nghiêm túc các quy định pháp luật về bảo vệ môi trường. Các dự án trong khu vực nghiên cứu phải lập đánh giá môi trường chiến lược, báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định.

Thành lập tổ thanh tra môi trường, theo dõi và xử lý các yếu tố tác động tiêu cực đến môi trường khi triển khai đề án cũng như khi đề án đi vào sử dụng.

10. THỰC HIỆN QUY HOẠCH

10.1. Tổng mức đầu tư khu vực lập quy hoạch

Khu công nghiệp Phước An có quy mô khoảng 330ha.

Tổng mức đầu tư khu vực lập quy hoạch bao gồm:

TT	Hạng mục	Chi phí (tỷ đồng)
1	Chi phí xây dựng khoảng:	2.191,9
2	Chi phí thiết bị	108,9
3	Chi phí quản lý dự án	19,5
4	Chi phí QLDA, tư vấn đầu tư xây dựng, chi phí khác	230
5	Chi phí dự phòng	230
6	Lãi vay trong thời gian xây dựng	288,7
	Tổng cộng	3.069

Như vậy tổng mức đầu tư khu công nghiệp khoảng 3.070 tỷ đồng.

Khu công nghiệp được triển khai toàn bộ theo 1 giai đoạn

10.2. Nguồn vốn và nguồn lực thực hiện

Nguồn vốn ngân sách nhà nước sẽ thực hiện đầu tư cơ sở hạ tầng kỹ thuật chung ngoài khu công nghiệp.

Thu hút các nguồn lực đầu tư xã hội, nguồn vốn đầu tư nước ngoài để phát triển các dự án thành phần, thực hiện quản lý dự án theo chất lượng cao, để từng bước hình thành khu công nghiệp đồng bộ, hiện đại.

Vốn đầu tư xây dựng dự kiến bằng các nguồn vốn hợp pháp sau:

- Vốn tự có của Chủ đầu tư;
- Vốn huy động từ các đối tác cùng tham gia đầu tư;
- Vốn vay các Ngân hàng thương mại.

11. ĐỀ XUẤT & KIẾN NGHỊ

Quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp Phước An tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai, với diện tích lập quy hoạch khoảng 330 ha, là bước cụ thể định hướng Điều chỉnh Quy hoạch chung đô thị mới Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050 và Quy hoạch tỉnh Đồng Nai thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt hướng tới xây dựng Khu công nghiệp Phước An theo hướng sinh thái, thân thiện với môi trường, sử dụng công nghệ cao, hỗ trợ cảng Phước An, tạo động lực phát triển cho đô thị Nhơn Trạch.

Quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp Phước An tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai sẽ là cơ sở pháp lý quan trọng để tiến hành triển khai lập đề án Quy hoạch chi tiết của các dự án thành phần theo quy định pháp luật hiện hành về quy hoạch xây dựng và quy hoạch đô thị.

Kính đề nghị UBND tỉnh Đồng Nai và các Sở, Ban ngành xem xét, thẩm định và phê duyệt “Quy hoạch phân khu xây dựng tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp Phước An tại xã Phước An, huyện Nhơn Trạch, tỉnh Đồng Nai làm cơ sở pháp lý để sớm triển khai các bước tiếp theo quy định./.

VĂN BẢN PHÁP LÝ CÓ LIÊN QUAN

BẢN VẼ KÈM THEO