

THUYẾT MINH

ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH CHI TIẾT TỶ LỆ 1/500 NHÀ MÁY SẢN XUẤT BAO BÌ CARTON

ĐỊA ĐIỂM: THÔN AN TRÀNG - XÃ AN LÃO
THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ AN LÃO

(theo Quyết định số:6.16.../QĐ-UBND ngày 2/10/2026 của Ủy ban nhân dân xã An Lão về việc phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Nhà máy sản xuất bao bì carton)



CHỦ TỊCH

Dinh Thành Đồng

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH PHÒNG KINH TẾ XÃ AN LÃO



TRƯỞNG PHÒNG
ĐÀO VIỆT TUẤN

CƠ QUAN TỔ CHỨC LẬP QUY HOẠCH CÔNG TY CỔ PHẦN SẢN XUẤT Ô TÔ VÀ BAO BÌ



CHỦ TỊCH HĐQT

Phạm Hữu Duyệt

ĐƠN VỊ TƯ VẤN LẬP QUY HOẠCH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ QUY HOẠCH XÂY DỰNG COZY



GIÁM ĐỐC

Kỹ sư Nguyễn Giang Hùng

MỤC LỤC

I. PHẦN MỞ ĐẦU	1
1.1. Sự cần thiết lập quy hoạch	1
1.2. Căn cứ pháp lý	1
1.3. Tên đồ án: “Điều chỉnh quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Nhà máy sản xuất bao bì carton”	3
Địa điểm: Thôn An Tràng, xã An Lão, TP. Hải Phòng	3
1.4. Mục tiêu và nhiệm vụ	3
1.5. Đánh giá sự phù hợp với kế hoạch thực hiện và các yêu cầu định hướng chính tại các quy hoạch cấp trên.....	3
II. ĐÁNH GIÁ TỔNG HỢP HIỆN TRẠNG	3
2.1. Vị trí – phạm vi ranh giới, quy mô nghiên cứu	3
2.2. Đánh giá hiện trạng.....	4
2.2.1. Điều kiện tự nhiên	4
2.2.2. Hiện trạng sử dụng đất và đánh giá đất xây dựng	5
2.2.3. Hiện trạng kiến trúc, cảnh quan, hạ tầng xã hội.....	6
2.2.4. Hiện trạng về dân cư, xã hội:	8
2.2.5. Hiện trạng hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật.....	8
2.2.6. Đánh giá tổng hợp	9
2.3. Các vấn đề cơ bản cần giải quyết	9
III. NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH CHI TIẾT	9
3.1. Các yếu tố tiền đề điều chỉnh quy hoạch	9
3.1.1. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật chủ yếu	9
3.1.2. Dự báo quy mô lao động	10
3.1.3. Tính chất, chức năng	10
3.2. Điều chỉnh quy hoạch sử dụng đất	10
3.3. Quy hoạch không gian kiến trúc cảnh quan.....	13
3.3.1. Yêu cầu, nguyên tắc tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan.....	13
3.3.2. Cấu trúc tổng thể và giải pháp tổ chức không gian.....	13
3.3.3. Tổ chức không gian xây dựng công trình ngầm	14
3.4. Quy định việc kiểm soát về kiến trúc, cảnh quan	14
3.4.1. Mục tiêu của quy định việc kiểm soát về kiến trúc, cảnh quan	14
3.4.2. Cấu trúc quy định việc kiểm soát về kiến trúc, cảnh quan.....	14
3.4.3. Xác định các công trình điểm nhấn quan trọng	15
3.4.4. Xác định chiều cao xây dựng công trình.....	16
3.4.5. Xác định khoảng lùi công trình	16

3.4.6. Xác định hình khối, màu sắc, hình thức kiến trúc chủ đạo công trình.....	16
3.4.7. Hệ thống cây xanh thảm cỏ.....	17
3.5. Quy hoạch hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật.....	17
3.5.1. Quy hoạch hệ thống công trình giao thông.....	17
3.5.2. Quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật (<i>hệ cao độ Lục địa</i>).....	19
3.5.3. Thoát nước thải và Quản lý chất thải rắn:.....	20
3.5.4. Quy hoạch cấp nước:.....	22
3.5.5. Quy hoạch hệ thống cung cấp năng lượng (cấp điện) và chiếu sáng.....	23
3.5.6. Quy hoạch hệ thống hạ tầng viễn thông thụ động.....	26
3.5.7. Khái toán kinh phí xây dựng hạ tầng kỹ thuật.....	27
3.6. Giải pháp phòng chống thiên tai, thích ứng với biến đổi khí hậu.....	27
3.7. Tổng mức đầu tư, nguồn vốn và tổ chức thực hiện.....	27
IV. ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG.....	28
4.1. Đánh giá hiện trạng môi trường.....	28
4.2. Phân tích, dự báo những tác đến môi trường; đề xuất hệ thống các tiêu chí bảo vệ môi trường.....	29
4.2.1. Phân tích và dự báo những tác động tích cực và tiêu cực ảnh hưởng đến môi trường.....	29
4.2.2. Đề xuất hệ thống các tiêu chí bảo vệ môi trường để đưa ra các giải pháp quy hoạch không gian và hạ tầng kỹ thuật tối ưu cho khu vực quy hoạch.....	30
4.3. Đề xuất các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động môi trường.....	30
4.3.1. Các biện pháp chung.....	30
4.3.2. Các giải pháp bảo vệ môi trường đối với hoạt động xây dựng.....	31
4.3.3. Quản lý, giám sát môi trường.....	31
V. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....	32

I. PHẦN MỞ ĐẦU

1.1. Sự cần thiết lập quy hoạch

Hải Phòng là đô thị loại 1, trực thuộc Trung ương đã có bề dày lịch sử trên 100 năm. Hải Phòng là một cực tăng trưởng của vùng kinh tế trọng điểm phía Bắc, trung tâm vùng Duyên hải Bắc bộ; đầu mối giao thông quan trọng của cả nước, cửa chính ra biển, trung tâm phát triển trên lĩnh vực vận tải biển của các địa phương phía Bắc và cả nước; một trong những trung tâm dịch vụ, công nghiệp của vùng và cả nước với hệ thống hạ tầng đô thị và công nghiệp đồng bộ, hiện đại; một địa danh du lịch hấp dẫn với vùng đất có truyền thống, nơi lưu giữ nhiều giá trị văn hóa, lịch sử, tự nhiên độc đáo.

Trong những năm gần đây, được sự quan tâm chỉ đạo của Bộ Chính trị, Trung ương, Chính phủ và các Bộ Ngành như Kết luận số 72-KL/TW ngày 10/10/2013 của Bộ Chính trị; Nghị quyết số 45-NQ/TW ngày 24/01/2019 của Bộ Chính trị; Quyết định số 821/QĐ-TTg ngày 06/7/20018 của Thủ Tướng chính phủ về việc phê duyệt điều chỉnh bổ sung quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế xã hội thành phố Hải Phòng đến năm 2025, định hướng đến năm 2030; Quyết định số 323/QĐ-TTg ngày 30/3/2023 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch chung thành phố Hải Phòng đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2050... Hải Phòng đang trên đà phát triển mạnh với nhiều dự án lớn quan trọng đã và đang hình thành gồm các dự án về giao thông như cao tốc Hà Nội-Hải Phòng, đường ven biển Duyên hải Bắc bộ, nâng cấp quốc lộ 10, cảng nước sâu Lạch Huyện, nâng cấp mở rộng sân bay quốc tế Cát Bi, nhiều cầu được xây dựng (cầu vượt sông, cầu vượt đường bộ); các khu công nghiệp lớn đã và đang được lấp đầy (Tràng Duệ, Đình Vũ, Nam Cầu Kiền...); các khu đô thị lớn như Bắc sông Cấm, Vinhomes...); các dự án phát triển du lịch tại Cát Bà, Đồ Sơn...

Với lợi thế là thành phố cảng biển, Hải Phòng đang là một thành phố có sức thu hút đầu tư vào công nghiệp lớn nhất cả nước. Tại thành phố này đã và đang phát triển những khu công nghiệp có quy mô rất lớn, đóng góp quan trọng vào sự lớn mạnh của kinh tế đất nước như: KCN Vsip Hải Phòng, KCN Nam Đình Vũ, KCN Tràng Duệ, KCN Đồ Sơn, KCN Deep - C2B...

Hiện, trên địa bàn Xã An Lão có trên 500 doanh nghiệp đang hoạt động, hằng năm các doanh nghiệp có doanh thu trên 11.000 tỷ đồng, tạo việc làm hơn 20.000 lao động với thu nhập bình quân từ 7-10 triệu đồng/tháng./.

Để tăng hiệu quả sử dụng đất theo chủ trương của Nhà nước, nâng cao hiệu quả của dự án đầu tư, đáp ứng nhu cầu sản xuất của doanh nghiệp thì việc nghiên cứu “Điều chỉnh quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Nhà máy sản xuất bao bì carton tại Tổ dân số An Tràng, xã An Lão, thành phố Hải Phòng” là cần thiết và phù hợp với quy định hiện hành, để triển khai các bước tiếp theo thực hiện đầu tư dự án theo quy định.

1.2. Căn cứ pháp lý

a. Nghị quyết của Bộ Chính trị

Nghị quyết 45-NQ/TW ngày 24/1/2019 của Bộ Chính trị về xây dựng và phát triển thành phố Hải Phòng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045;

b. Các Luật do Quốc hội ban hành

Luật Quy hoạch (2017); Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn số 47/2024/QH15 ngày 26/11/2024 (được sửa đổi, bổ sung bởi Luật số 144/2025QH15 ngày 11/12/2025);

Nghị quyết số 226/2025/QH15 của Quốc hội về thí điểm một số cơ chế, chính sách đặc thù phát triển thành phố Hải Phòng.

c. Các Nghị định, Thông tư

Các Nghị định của Chính phủ: Nghị định số 178/2025/NĐ-CP ngày 01/7/2025 về Quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn (được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 34/2026/NĐ/CP ngày 22/1/2026); Nghị định số 37/2019/NĐ-CP ngày 07/5/2019 về Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Quy hoạch (được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 58/2023 ngày 12/8/2023 và Nghị định số 22/2025/NĐ-CP ngày 11/02/2025); Nghị định số 145/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 quy định về phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp, phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực quy hoạch đô thị và nông thôn và các Nghị định khác liên quan;

Thông tư số 16/2025/TT-BXD ngày 30/6/2025 của Bộ Xây dựng quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn (được sửa đổi bổ sung bởi Thông tư số 43/2025/TT-BXD ngày 09/12/2025); Thông tư 15/2023/TT-BXD ngày 29/12/2023 của Bộ Xây Dựng, Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật và các Thông tư khác có liên quan.

d. Các Quyết định, Văn bản của Chính phủ, các Bộ ban ngành

Các Quyết định của Thủ tướng Chính phủ: Quyết định số 821/QĐ-TTg ngày 06/07/2018 về việc phê duyệt điều chỉnh, bổ sung Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội thành phố Hải Phòng đến năm 2025, định hướng đến năm 2030; Quyết định số 323/QĐ-TTg ngày 30/3/2023 về việc phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch chung thành phố Hải Phòng đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2050; Quyết định số 1516/QĐ-TTg ngày 02/12/2023 về việc phê duyệt Quy hoạch chung thành phố Hải Phòng thời kỳ 2021-2030 (được điều chỉnh bởi Quyết định số 5455/QĐ-UBND ngày 31/12/2025 của Ủy ban nhân dân thành phố Hải Phòng, tầm nhìn đến năm 2050) và các văn bản khác liên quan.

e. Các Tiêu chuẩn, Quy chuẩn, Quy phạm kỹ thuật

Các Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia: QCVN 01:2021/BXD về quy hoạch xây dựng; QCVN 07:2016/BXD về các công trình hạ tầng kỹ thuật và các Quy chuẩn, Tiêu chuẩn khác liên quan;

f. Các Nghị quyết, Quyết định, Văn bản của thành phố và địa phương

Các Nghị quyết của Thành ủy; Hội đồng nhân dân thành phố;

Các Nghị quyết của Hội đồng nhân dân xã; Ủy ban nhân dân xã An Lão;

Quyết định số 2552/QĐ-UBND ngày 01/10/2018 của Ủy ban nhân dân thành phố về việc phê quy hoạch phát triển các cụm công nghiệp thành phố Hải Phòng đến năm 2020, định hướng đến năm 2025;

Quyết định số 198 /QĐ-UBND ngày 26/01/2021 của Ủy ban nhân dân huyện An Lão về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 nhà máy sản xuất Bao bì Carton tại thị trấn

Trường Sơn, huyện An Lão, thành phố Hải Phòng.

g. Các nguồn tài liệu, số liệu, cơ sở bản đồ

Các quy hoạch chung thành phố, các quy hoạch chi tiết liên quan được duyệt;

Các nguồn dữ liệu, số liệu do Chủ đầu tư cung cấp.

Bản đồ khảo sát địa hình tỷ lệ 1/500 do Chủ đầu tư cung cấp.

1.3. Tên đồ án: “Điều chỉnh quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Nhà máy sản xuất bao bì carton”

Địa điểm: Thôn An Tràng, xã An Lão, TP. Hải Phòng.

1.4. Mục tiêu và nhiệm vụ

Cụ thể hóa các quy hoạch cấp trên như Quy hoạch chung thành phố, quy hoạch kinh tế - xã hội xã An Lão.

Xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật theo Quy chuẩn, Tiêu chuẩn hiện hành để nâng cao hiệu quả sử dụng đất, điều chỉnh tăng cao nhà xưởng... phù hợp với nhu cầu phát triển cho nhà máy sản xuất theo hướng hiện đại và bền vững. Điều chỉnh quy hoạch Nhà máy làm cơ sở xây dựng các hạng mục công trình nhà xưởng tiếp theo, các công trình phụ trợ, các công trình hạ tầng kỹ thuật,... phục vụ các hoạt động sản xuất công nghiệp.

Xây dựng Quy định quản lý theo Quy hoạch chi tiết làm cơ sở pháp lý để các cơ quan chính quyền địa phương quản lý đầu tư xây dựng theo quy hoạch.

1.5. Đánh giá sự phù hợp với kế hoạch thực hiện và các yêu cầu định hướng chính tại các quy hoạch cấp trên

Theo Đồ án điều chỉnh Quy hoạch chung thành phố Hải Phòng đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại quyết định số 323/QĐ-TTg ngày 30/3/2023 về việc phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch chung thành phố Hải Phòng đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2050; Quyết định số 1516/QĐ-TTg ngày 02/12/2023 về việc phê duyệt Quy hoạch chung thành phố Hải Phòng thời kỳ 2021-2030(được điều chỉnh bởi Quyết định số 5455/QĐ-UBND ngày 31/12/2025): Xác định khu vực này là đất công nghiệp;

Như vậy: Khu vực lập quy hoạch phù hợp với định hướng các quy hoạch cấp trên; phù hợp kế hoạch phát triển công nghiệp của thành phố nói chung và xã An Lão nói riêng.

II. ĐÁNH GIÁ TỔNG HỢP HIỆN TRẠNG

2.1. Vị trí – phạm vi ranh giới, quy mô nghiên cứu

- Vị trí: Căn cứ Đồ án Điều chỉnh Quy hoạch chung thành phố Hải Phòng đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2050, vị trí Điều chỉnh quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Nhà máy sản xuất bao bì carton thuộc Cụm công nghiệp An Tràng (ký hiệu F9), thôn An Tràng, xã An Lão, thành phố Hải Phòng.

- Phạm vi, ranh giới:

- + Phía Đông Bắc: Giáp khu vực cây xanh và đường đê sông Lạch Tray;
- + Phía Đông Nam: Giáp đất trống và khu dân cư;
- + Phía Tây Nam: Giáp đất canh tác;
- + Phía Tây Bắc: Giáp tuyến đường nhựa và mương thủy lợi.

- Quy mô lập quy hoạch khoảng 65.094,10 m².



Vị trí khu đất trong Quy hoạch chung thành phố Hải Phòng

2.2. Đánh giá hiện trạng

2.2.1. Điều kiện tự nhiên

a. Địa hình - địa mạo

Vị trí khu đất tại Thôn An Tràng có địa hình bằng phẳng, chủ yếu là đất nhà xưởng và đất trống; cao độ nền trung bình +2,60m.

b. Khí hậu

Khu vực quy hoạch mang đặc điểm chung của vùng ven đô thành phố Hải Phòng, nằm trong vành đai nhiệt đới gió mùa, chịu ảnh hưởng của gió mùa:

- Hướng gió chủ đạo: mùa đông (gió Bắc, Đông Bắc), mùa hè (gió Đông, Đông Nam).

- Nhiệt độ:

+ Nhiệt độ trung bình hàng năm	23,6 ⁰ C
+ Nhiệt độ trung bình tháng lạnh nhất (tháng 1)	16,8 ⁰ C
+ Nhiệt độ trung bình tháng nóng nhất (tháng 7)	29,4 ⁰ C
+ Nhiệt độ thấp nhất tuyệt đối	6,5 ⁰ C
+ Nhiệt độ cao nhất tuyệt đối	39,5 ⁰ C

- Mưa:

+ Lượng mưa trung bình hàng năm: 1.494,7mm (đo tại Hòn Dấu)

+ Số ngày mưa trong năm: 117 ngày

+ Mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 10, tháng mưa lớn nhất với lượng mưa 352mm

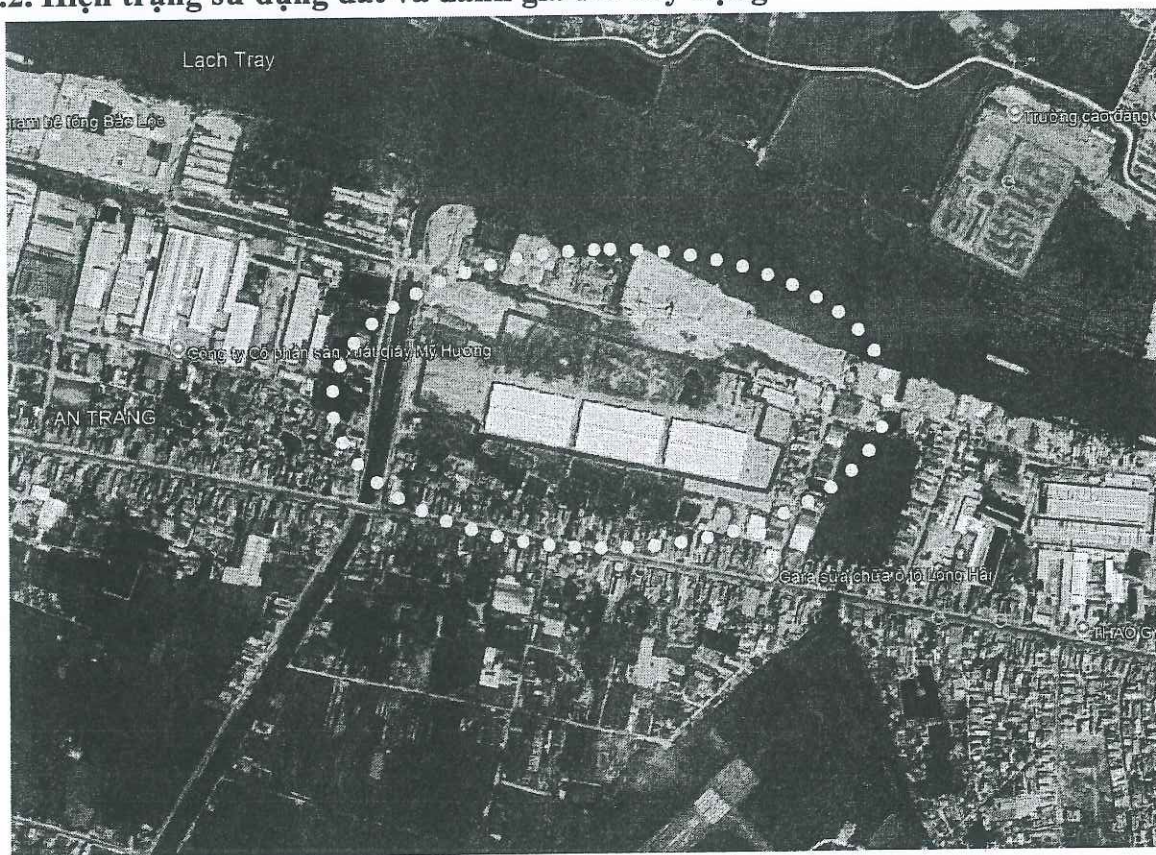
+ Lượng mưa một ngày lớn nhất quan trắc được ngày 20/11/1996: 434,700mmm (tại Hòn Dấu)

- Độ ẩm: Có trị số cao và ít thay đổi trong năm
 - + Mùa khô từ tháng 11 đến tháng 1 độ ẩm là 80%
 - + Mùa mưa ẩm từ tháng 3 ÷ tháng 9 độ ẩm lên tới 91%
 - + Độ ẩm trung bình trong năm là 83%
- Gió: Hướng gió thay đổi trong năm.
 - + Từ tháng 11 - 3 hướng gió thịnh hành là gió Bắc và Đông Bắc.
 - + Từ tháng 4 - 10 hướng gió thịnh hành là gió Nam và Đông Nam.
 - + Từ tháng 7 - 9 thường có bão cấp 7 ÷ cấp 10, đột xuất có bão cấp 12.
 - + Tốc độ gió lớn nhất quan trắc được là 40m/s.
- Bão: Mùa hè là thời kỳ xuất hiện bão và áp thấp nhiệt đới từ biển Đông gây ảnh hưởng lớn đến thời tiết cũng như các yếu tố động lực ở ven biển, bão đạt cấp 11-12 (ứng với tốc độ 110-120km/h).

c. Địa chất thủy văn, địa chất công trình

Mang đặc điểm chung của thành phố Hải Phòng; nằm trong vùng ven biển nên chịu ảnh hưởng trực tiếp của chế độ thủy triều ven biển. Tính chất của thủy triều là nhật triều thống nhất với hầu hết số ngày trong tháng. Trong một ngày thủy triều cũng thay đổi từng giờ theo chu kỳ với biên độ dao động 0,6m ÷ 1,6m (cao độ nhà nước). Độ cao sóng biển lớn nhất +3,06m; có địa chất bồi tích đệ tứ gồm lớp sét, á sét, á cát, cát, bùn. Nhìn chung địa chất công trình yếu (Cường độ chịu tải trung bình $\delta = 0,5\text{kg/cm}^2$).

2.2.2. Hiện trạng sử dụng đất và đánh giá đất xây dựng



Hiện trạng khu vực nghiên cứu trên bản đồ vệ tinh Google map

- Trên hiện trạng khu đất đã được xây dựng theo Quyết định quy hoạch số 198/QĐ-

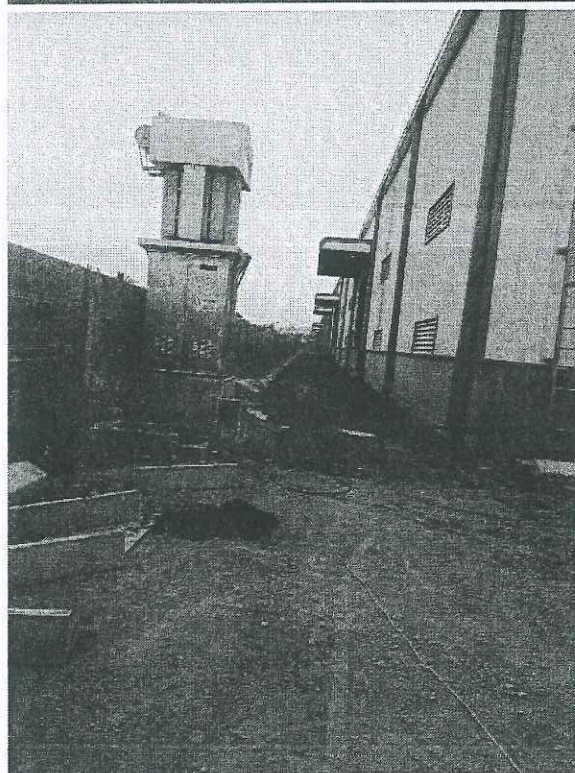
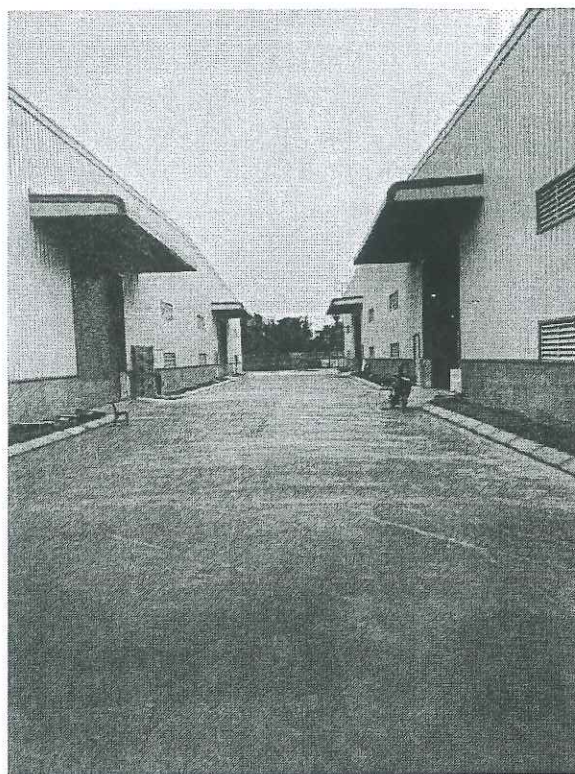
- Bảng hiện trạng sử dụng đất và đánh giá đất xây dựng:

2.2.3. Hiện trạng kiến trúc, cảnh quan, hạ tầng xã hội

Trong khu vực lập quy hoạch có các công trình nhà xưởng, kết cấu khung thép, chiều cao 01 tầng, và một số công trình phụ trợ 1 tầng; Phía Đông khu vực có các công trình nhà ở hiện trạng, chiều cao từ 1 đến 3 tầng.

*** Hiện trạng cảnh quan:**

Khu vực nghiên cứu có không gian bằng phẳng, cảnh quan đặc trưng là khu vực sản xuất công nghiệp, kết hợp là đất trồng và kênh mương tưới tiêu phục vụ nông nghiệp.



2.2.4. Hiện trạng về dân cư, xã hội:

Trong ranh giới nhà máy không có dân cư, các khu dân cư nằm về phía Đông và Đông Nam.

Lao động trong vùng chủ yếu là làm công nhân và dịch vụ, nguồn lao động khu vực thôn An Tràng nói riêng và xã An Lão nói chung đã và đang làm việc tại các nhà máy xí nghiệp trong vùng cũng như các vùng phụ cận và các ngành nghề khác.

Về hạ tầng xã hội: Khu vực thôn An Tràng có đầy đủ các công trình hạ tầng xã hội cấp xã (Hành chính, an ninh, giáo dục, văn hoá, y tế).

2.2.5. Hiện trạng hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật

a. Hiện trạng công trình giao thông

- Giao thông đối ngoại:

+ Phía Đông Bắc là tuyến đê sông Lạch Tray, theo định hướng quy hoạch có mặt cắt $B=23,5m$

+ Đường phía Tây nhà máy (đường bờ mương) đang được thi công xây dựng với chiều rộng đường trung bình 12,5 m kết nối với đường tỉnh 360.

- Giao thông trong phạm vi lập quy hoạch. Gồm các tuyến đường kết cấu bằng bê tông.

+ Tuyến đường trục chính chạy giữa nhà máy có chiều rộng nền đường trung bình từ 11,00m-15,0m;

+ Tuyến đường phía Nam bao quanh các nhà máy có chiều rộng nền đường trung bình 3,50m;

- Nhận xét: Thuận lợi về giao thông do kết nối với đường mương, ra đường tỉnh 360.

b. Hiện trạng chuẩn bị kỹ thuật (hệ cao độ nhà nước):

- Khu vực nghiên cứu chủ yếu là nhà xưởng và đất trống, có cao độ nền trung bình: +2,70m.

- Thoát nước mưa: Nước mưa thoát vào các tuyến cống nhánh dưới lòng đường hiện trạng, tập trung vào tuyến cống chính nằm giữa nhà máy, ra mương nông nghiệp và thoát ra sông Lạch Tray qua cống dưới đê.

- Nhận xét:

+ Cốt nền xây dựng cao, thuận lợi về cao độ thiết kế khi triển khai xây dựng .

c. Hiện trạng cấp nước

- Nguồn nước: Khu vực nghiên cứu đang được cấp nước từ nhà máy nước Cầu Nguyệt.

- Mạng lưới đường ống: Mạng lưới đường ống bao gồm các tuyến ống chuyên dẫn hiện có, có đường kính từ DN40 đến DN300.

- Nhận xét: Nhà máy nước Cầu Nguyệt đảm bảo nguồn cấp nước ổn định cho khu vực nghiên cứu.

d. Hiện trạng cung cấp năng lượng (cấp điện) và chiếu sáng:

- Nguồn điện: Khu vực nghiên cứu đang được cấp điện từ trạm biến áp 110/35/22kV Kiến An đến.

- Trạm biến áp: Hiện có trạm biến áp nằm phía Tây Nam cung cấp điện cho nhà máy: 01

TBA 750KVA-35(22)/0,4kV và 02 TBA 1000KVA-35(22)/0,4kV.

- Nhận xét:

+ Nguồn điện: Nguồn điện 35(22)kV từ trạm biến áp 110/35/22kV Kiến An cung cấp ổn định và lâu dài cho khu vực.

+ Chiếu sáng: Sử dụng hệ thống chiếu sáng Led tiết kiệm năng lượng và thân thiện với môi trường.

e. Hiện trạng thoát nước thải và xử lý chất thải rắn

- Thoát nước thải: Nước thải trong khu vực dự án chủ yếu là nước thải sinh hoạt, hiện được xử lý cục bộ qua hệ thống xử lý phía Đông Bắc của Nhà máy, trước khi thoát ra ngoài.

- Xử lý chất thải rắn: Chất thải rắn được thu gom, phân loại và xử lý theo quy định hiện hành.

f. Hiện trạng thông tin liên lạc:

- Hệ thống thông tin liên lạc khu vực nghiên cứu quy hoạch hiện được đầu nối vào mạng viễn thông của Thị trấn, nguồn cấp đang khai thác từ tổng đài đặt tại Bưu điện huyện An Lão.

- Trong nhà máy đã lắp đặt một số tuyến đi trong ống đặt ngầm, cấp đến nhà bảo vệ và các xưởng sản xuất.

2.2.6. Đánh giá tổng hợp

a. Điểm mạnh - Cơ hội:

- Quỹ đất bằng phẳng để xây dựng công trình, hiện trạng chủ yếu là đất trống và nhà xưởng hiện có.

- Giao thông thuận tiện: kết nối với Tỉnh lộ 360.

b. Điểm yếu - Thách thức:

- Quá trình xây dựng cần hạn chế việc tác động đến môi trường, cảnh quan và hệ sinh thái tự nhiên.

- Trong bối cảnh khó khăn của nền kinh tế và sự cạnh tranh về giá thành sản phẩm.... cũng ít nhiều tác động đến khả năng đầu tư của Dự án.

2.3. Các vấn đề cơ bản cần giải quyết

- Tuân thủ các quy định của các đồ án quy hoạch cấp trên.

- Tuân thủ các quy định theo QCVN 01:2021/BXD và các quy chuẩn hiện hành.

- Đánh giá thực trạng khu vực, khả năng kết nối hạ tầng kỹ thuật.

- Phân khu chức năng sử dụng đất đảm bảo khai thác tối đa lợi thế vị trí dự án.

- Tổ chức không gian hài hòa cảnh quan chung khu vực.

- Quy định các khu vực đặc trưng cần kiểm soát.

III. NỘI DUNG ĐIỀU CHỈNH QUY HOẠCH CHI TIẾT

3.1. Các yếu tố tiền đề điều chỉnh quy hoạch

3.1.1. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật chủ yếu

- Tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD và các tiêu chuẩn quy phạm hiện hành;

- Tuân thủ một số chỉ tiêu và quy định của đồ án cấp trên: Quy hoạch chung thành phố, quy hoạch tổng thể kinh tế - xã hội huyện An Lão.

- Cụ thể một vài chỉ tiêu khống chế như sau:

+ Mật độ xây dựng thuần tối đa đối với lô đất công nghiệp: 70%

+ Tỷ lệ đất cây xanh tối thiểu trong lô đất công nghiệp: 20%

+ Cấp nước công nghiệp: 22m³/ha/ngày.đêm

+ Cấp nước công cộng: 2lít/m².sàn/ngày-đêm

+ Nước tưới cây xanh: 3lít/m²-ngđ.

+ Nước rửa đường: 0,4lít/m²-ngđ

+ Cấp nước hạ tầng kỹ thuật: 2lít/m²-ng.đ

+ Cấp điện

. Công nghiệp: 250kW/ha.

. Công cộng: 30w/m² sàn

. Chiếu sáng công viên, vườn hoa: 0,5W/m².

. Cấp điện hạ tầng kỹ thuật: 250kW/ha.

. Chiếu sáng giao thông, bãi đỗ xe: 1W/m².

+ Chỉ tiêu phát sinh nước thải $\geq 80\%$ chỉ tiêu cấp nước.

+ Lượng CTR công nghiệp phát sinh: 0,5 tấn/ha.

+ Tỷ lệ thu gom CTR: 100%

+ Thông tin liên lạc: 10 thuê bao/1 ha công nghiệp; 1 thuê bao/200m² công cộng.

3.1.2. Dự báo quy mô lao động

- Dự kiến nhu cầu lao động khoảng: 250 lao động

3.1.3. Tính chất, chức năng

- Là Nhà máy sản xuất bao bì Carton: Testliner, Medium, Chipboard; giấy bao gói, khăn giấy, túi giấy, hộp đựng thức ăn, ... thay thế đồ nhựa sử dụng một lần.

- Bao gồm các khu chức năng: Khu nhà sản xuất công nghiệp - kho; các công trình phụ trợ (nhà văn phòng, nhà phụ trợ); các công trình hạ tầng kỹ thuật (khu xử lý, ga rác, trạm điện, trạm bơm PCCC); khuôn viên cây xanh – sân đường nội bộ.

3.2. Điều chỉnh quy hoạch sử dụng đất

Nội dung điều chỉnh gồm:

- Tổng diện tích nghiên cứu quy hoạch: 65.094,10 m² được giữ nguyên;

- Điều chỉnh tăng diện tích xây dựng công trình từ 19.433,20 m² (29,9%) tăng lên thành 38.381,43 m² (58,96%). Chênh lệch +18.948,23 m²;

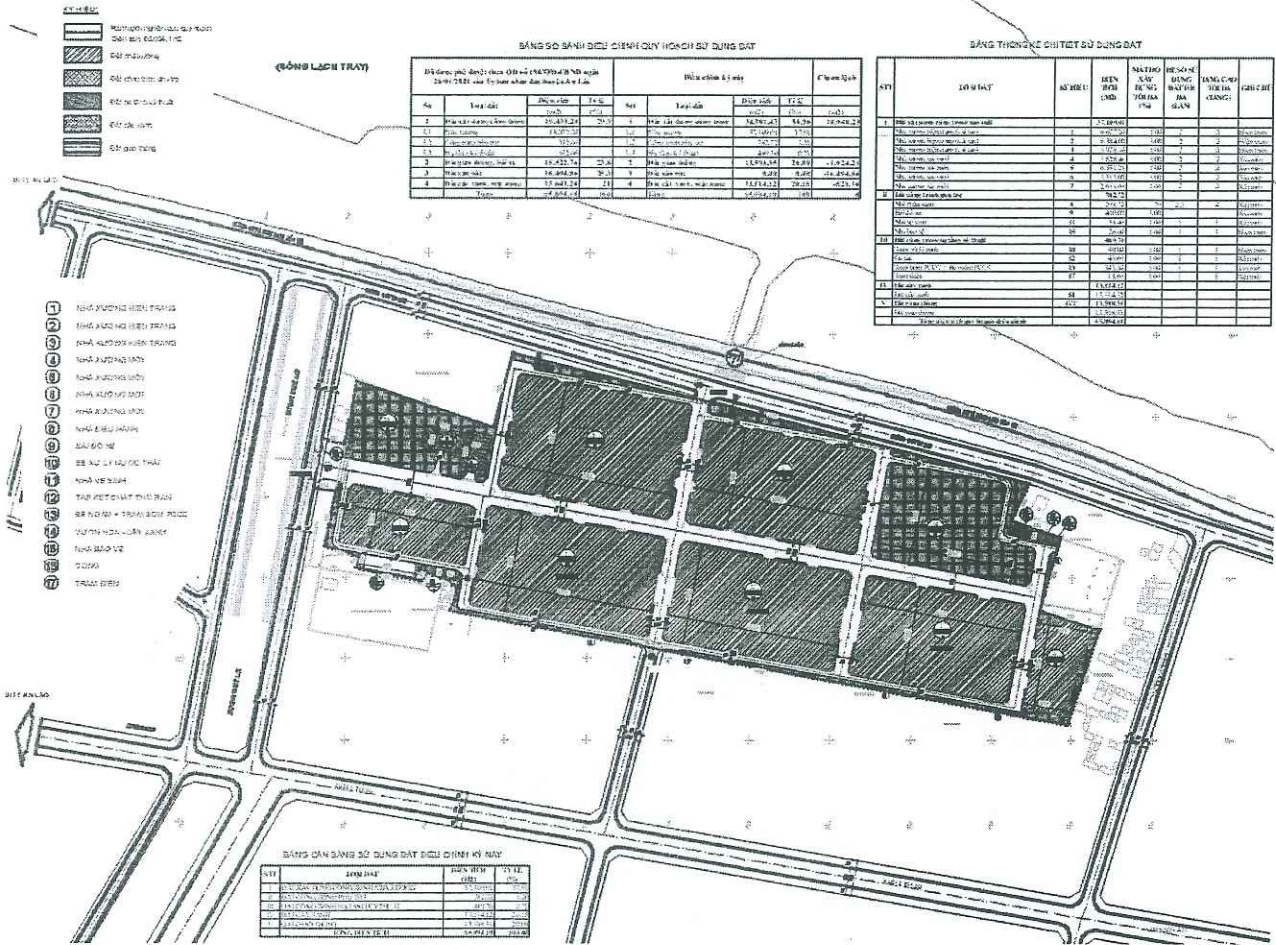
- Điều chỉnh giảm diện tích giao thông từ 15.522,76 m² (23,8%) xuống còn 13.598,55 m² (20,89%). Chênh lệch -1.924,21 m²;

- Điều chỉnh giảm toàn bộ diện tích sân bãi 16.494,86 m² (25,3), chuyển thành diện tích Nhà xưởng và cây xanh. Chênh lệch -16.494,86 m²;

- Điều chỉnh giảm diện tích đất cây xanh, mặt nước từ 13.643,28 m² (21,0%) xuống còn 13.114,12m² (20,15%). Chênh lệch -529,16 m².

Nội dung điều chỉnh cụ thể như sau:

Sơ đồ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất (điều chỉnh kỳ này)



Bảng thống kê chi tiết sử dụng đất

STT	LOẠI ĐẤT	KÝ HIỆU	DIỆN TÍCH (m ²)	MỖXĐ TỶ (%)	HSS ĐỖ (lần)	TC TỶ (tầng)	GHI CHÚ
A	Diện tích đất nhà máy khai thác sử dụng		64.674,70				
I	Đất xây dựng công trình sản xuất		37.109,01				
	Nhà xưởng hiện trạng (cải tạo)	1	6.627,20	100	2	2	Hiện trạng
	Nhà xưởng hiện trạng (cải tạo)	2	6.384,00	100	2	2	Hiện trạng
	Nhà xưởng hiện trạng (cải tạo)	3	5.928,10	100	2	2	Hiện trạng
	Nhà xưởng xây mới	4	1.628,46	100	2	2	Xây mới
	Nhà xưởng xây mới	5	6.531,25	100	2	2	Xây mới
	Nhà xưởng xây mới	6	7.315,00	100	2	2	Xây mới
	Nhà xưởng xây mới	7	2.695,00	100	2	2	Xây mới

II	Đất công trình phụ trợ		782,72				
	Nhà điều hành	8	298,32	70	2,8	4	Xây mới
	Bãi đỗ xe	9	400,00	100			Xây mới
	Nhà vệ sinh	11	58,40	100	1	1	Xây mới
	Nhà bảo vệ	15	26,00	100	1	1	Hiện trạng
III	Đất công trình hạ tầng kỹ thuật		489,70				
	Trạm xử lý nước	10	80,00	100	1	1	Hiện trạng
	Ga rác	12	45,60	100	1	1	Xây mới
	Bể ngầm PCCC	13.1	297,50	100	1	1	Xây mới
	Trạm bơm PCCC	13.2	48,00	100	1	1	Xây mới
	Trạm điện	17	18,60	100	1	1	Xây mới
IV	Đất cây xanh		13.114,12				
	Đất cây xanh	14	13.114,12				
V	Đất giao thông nội bộ	GT	13.179,15				
B	Đất giao thông lưu không	GT	419,40				
C	Tổng diện tích quy hoạch điều chỉnh		65.094,10				

Chú thích: TCTĐ: Tầng cao tối đa; MĐXD TĐ: Mật độ xây dựng tối đa; HSSĐĐ: Hệ số sử dụng đất.

3.3. Quy hoạch không gian kiến trúc cảnh quan

Cơ bản tuân thủ quy hoạch đã được Ủy ban nhân dân huyện An Lão phê duyệt tại quyết định số 198/QĐ-UBND ngày 26/01/2021. Cụ thể như sau:

3.3.1. Yêu cầu, nguyên tắc tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan

- Đảm bảo phù hợp với khung phát triển chung của thành phố Hải Phòng và vùng huyện An Lão: đây là vùng cảnh quan đô thị.
- Đảm bảo sự thống nhất trong tổ chức không gian toàn khu vực phía Nam đô thị trung tâm.
- Không gian phát triển từ đường phía Tây vào trong khu đất.
- Hình khối các công trình mang đặc trưng nhà xưởng công nghiệp không gian lớn.
- Điểm nhấn công trình: Khối nhà văn phòng.
- Điểm nhấn cảnh quan: Tổ chức cảnh quan trên nối vào khu đất, tiếp giáp với đường phía Tây.

3.3.2. Cấu trúc tổng thể và giải pháp tổ chức không gian

a. Bố cục không gian:

- Giao thông đối ngoại được tiếp cận với Nhà máy bằng 03 cổng vào. Trong đó cổng chính giáp đường nhựa phía Tây Bắc khu đất, 01 cổng phụ nằm phía Đông Bắc và 01 cổng phụ nằm phía Tây Nam khu đất.
- Trục giao thông chính bắt đầu từ cổng chính, chạy dọc và chia khu đất làm 2 phần tương đối bằng nhau.
- Khu văn phòng được bố trí tại đầu khu công nằm phía trái theo hướng nhìn vào, thuận

tiện giao dịch.

- Khu nhà xưởng sản xuất nằm hai bên và chạy dọc theo trục giao thông chính.
- Khu kỹ thuật được bố trí cuối trục giao thông chính, nằm phía Đông Bắc khu đất, thuận tiện cho việc xử lý và cung cấp kỹ thuật cho các nhà xưởng.
- Xung quanh khu đất được quy hoạch dải cây xanh cách ly cùng với đường gom đảm bảo việc thiết kế giao thông được tiện lợi.

b. Mạng giao thông:

- Tổ chức một trục giao thông chính kết nối với đường nhựa phía Tây.
- Trục giao thông phụ chạy vòng quanh các nhà xưởng sản xuất.

c. Tổ chức các khu chức năng:

- Cổng chính: Vị trí trung tâm mặt tiền khu đất.
- Khu nhà văn phòng được bố trí tiếp giáp với khu vực cổng chính.
- Phía sau là các xưởng sản xuất phát triển theo hướng vuông góc, mở không gian.
- Khu kỹ thuật bố trí phía ở cuối khu đất đảm bảo cách ly và cuối hướng gió.
- Xung quanh hàng rào là dải cây xanh kết hợp giao thông và các công trình phụ trợ.

3.3.3. Tổ chức không gian xây dựng công trình ngầm

Công trình ngầm trong khu vực quy hoạch gồm:

- Công trình đầu mối kỹ thuật ngầm: Là khu đất xây dựng khu xử lý, bể nước và trạm bơm phòng cháy chữa cháy.
- Hệ thống công trình đường dây, cáp, đường ống kỹ thuật ngầm; cống, bể kỹ thuật.

3.4. Quy định việc kiểm soát về kiến trúc, cảnh quan

3.4.1. Mục tiêu của quy định việc kiểm soát về kiến trúc, cảnh quan

Việc xây dựng khu quy hoạch có thể được tiến hành bởi nhiều đối tác khác nhau với nhiều hình thức. Do đó, để hình thành và duy trì một khu tổ hợp đẹp, có nét đặc trưng, các đối tác cần coi hình tượng tương lai của toàn khu là sở hữu chung và hợp tác trong việc thiết kế không gian chung. Tuy nhiên, sẽ rất khó khăn để tạo nên cảnh quan chung khu vực với nét đặc trưng nếu chỉ thực hiện xây dựng dựa trên các quy định chung về hình thái kiến trúc của các công trình kiến trúc như: mật độ xây dựng, hệ số sử dụng đất v.v... Vì vậy, để đạt được mục tiêu hướng dẫn xây dựng hợp lý sẽ phải xây dựng ra Quy định thiết kế kiểm soát không gian.

Quy định này tiến hành sắp xếp các ý tưởng nhằm tới việc hình thành cảnh quan tốt và đưa ra phương châm hướng dẫn xây dựng hợp lý cho các đối tác. Thêm vào đó, tài liệu còn có vai trò xác định, tăng nhận thức chung về phương hướng xây dựng cảnh quan mà các tổ chức nên thực hiện trong từng giai đoạn khi thực thi các dự án xây dựng công cộng từ lên ý tưởng cơ bản, quy hoạch cơ bản, thiết kế cho đến thi công.

3.4.2. Cấu trúc quy định việc kiểm soát về kiến trúc, cảnh quan

Dựa trên ý tưởng phát triển quy hoạch, đưa ra nguyên lý cơ bản đóng vai trò tiền đề cho việc hình thành cảnh quan khu quy hoạch. Dựa trên nguyên lý đó, đặt ra phương châm hình thành cảnh quan chung cho toàn bộ khu quy hoạch bao gồm cấu trúc cảnh quan, đường cây xanh, mạng lưới xanh...

Trên cơ sở phương châm cơ bản hình thành cảnh quan, tiến hành điều chỉnh hợp lý quy định hình thức các công trình, khu vực không gian mở... theo từng khu vực cụ thể. Sau đó định ra các quy định hướng dẫn để xây dựng các cơ sở hạ tầng như đường giao thông, đường đi bộ, cây xanh.

*** Điểm nhấn không gian:**

- Điểm nhấn là công trình kiến trúc : Bắt buộc tuân thủ
- Điểm nhấn là không gian trống : Mong muốn tuân thủ

*** Quy định về hình thái kiến trúc:**

- Mục đích sử dụng công trình : Mong muốn tuân thủ
- Mật độ xây dựng tối đa : Bắt buộc tuân thủ
- Giới hạn chiều cao : Bắt buộc tuân thủ
- Tỷ lệ phủ xanh : Bắt buộc tuân thủ

*** Phương châm bố trí công trình:**

- Bố trí công trình : Mong muốn tuân thủ
- Bố trí quảng trường : Mong muốn tuân thủ
- Vị trí bãi đỗ xe : Mong muốn tuân thủ
- Khoảng lùi công trình : Bắt buộc tuân thủ
- Khoảng cách giữa các công trình : Bắt buộc tuân thủ
- Hàng rào khu đất : Mong muốn tuân thủ

*** Giải pháp thiết kế kiến trúc:**

- Hình khối công trình : Mong muốn tuân thủ
- Hình thức kiến trúc : Mong muốn tuân thủ
- Màu sắc công trình : Mong muốn tuân thủ
- Vật liệu sử dụng : Mong muốn tuân thủ

*** Trang thiết bị đô thị:**

- Chiều sáng nghệ thuật : Mong muốn tuân thủ
- Vị trí biển quảng cáo, biển chỉ dẫn : Bắt buộc tuân thủ
- Vật liệu phủ bề mặt : Mong muốn tuân thủ

*** Cây xanh, thảm cỏ:**

- Cây xanh đường giao thông : Mong muốn tuân thủ
- Cây xanh trang trí, tiểu cảnh : Mong muốn tuân thủ
- Cây xanh trong công trình : Mong muốn tuân thủ

3.4.3. Xác định các công trình điểm nhấn quan trọng

a. Điểm nhấn công trình:

- Theo hướng tiếp cận từ đường phía Tây: Là công trình nhà văn phòng kết hợp công và tiểu cảnh phía trước tạo thành điểm nhấn quan trọng.

b. Điểm nhấn không gian mở:

- Không gian tự nhiên: Là không gian từ hàng rào đến công trình nương thủy lợi phía Tây khu đất.

- Không gian nhân tạo: Là điểm giao giữa trục giao thông, các khu vực cây xanh phía

trước nhà văn phòng và phía Đông Bắc khu đất.

3.4.4. Xác định chiều cao xây dựng công trình

a. Chiều cao tổng thể.

Trên cơ sở cảnh quan tự nhiên là vùng cảnh quan đô thị hoá, chiều cao xây dựng công trình được khống chế để tạo nên những đường nét hấp dẫn trên bầu trời cũng là một trong những nguyên tắc thiết kế chính của khu vực này, đảm bảo một hình ảnh dự án, đồng bộ, không bị lộn xộn, chia nát, cản trở góc nhìn cũng như đảm bảo sự hài hòa giữa công trình và các khu vực cảnh quan xung quanh, các công trình chính cần khống chế độ cao theo quy định trong bản vẽ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất và quy hoạch không gian kiến trúc cảnh quan.

Chiều cao công trình chủ đạo là Nhà điều hành cao tầng (04 tầng) kết hợp không gian trồng, cây xanh thảm cỏ hài hoà cảnh quan xung quanh. Bố cục điểm nhấn công trình nhà xưởng lớn với chiều cao tối đa 2 tầng.

b. Chiều cao cụ thể từng loại hình công trình.

- Nhà xưởng sản xuất:
 - + Tầng cao tối đa: 2 tầng (chiều cao tối đa 10m).
 - + Cao độ nền tầng 1 so với cốt sân là $0,2m \div 0,3m$.
 - + Chiều cao tầng 1: Theo phương án thiết kế chi tiết giai đoạn sau.
- Nhà văn phòng:
 - + Tầng cao tối đa: 04 tầng (chiều cao tối đa 15m).
 - + Cao độ nền tầng 1 so với cốt sân là $0,3m$.
 - + Chiều cao tầng 1: Theo phương án thiết kế chi tiết giai đoạn sau.
- Nhà phụ trợ:
 - + Tầng cao tối đa: 1 tầng (chiều cao tối đa 6m).
 - + Cao độ nền tầng 1 so với cốt sân là $0,3m$.
- Công trình hạ tầng kỹ thuật (Khu xử lý, Trạm bơm, ...):
 - + Tầng cao tối đa: 1 tầng.
 - + Cao độ nền tầng 1 so với vỉa hè là $0,3m$.
 - + Chiều cao tầng: $3,0m-6m$ (không kể mái dốc).

3.4.5. Xác định khoảng lùi công trình

- Khu vực dự án nằm tiếp giáp đường nhựa phía Tây ($B=12,5m$), khoảng lùi xây dựng được xác định theo đường này. Theo Quy chuẩn Việt Nam QCVN 01:2021/BXD: Công trình có chiều cao tối đa $<19m$, thì khoảng lùi bằng $0m$.

- Tuy nhiên, khuyến khích trồng dải cây xanh xung quanh hàng rào khu đất và đảm bảo điều kiện phòng cháy chữa cháy nên khuyến khích xây lùi công trình so với ranh giới lô đất. Các công trình phụ trợ (cổng, nhà bảo vệ, công trình kỹ thuật) được phép xây dựng sát chỉ giới lô đất.

3.4.6. Xác định hình khối, màu sắc, hình thức kiến trúc chủ đạo công trình

a. Nguyên tắc thiết kế

- Điều chỉnh quy hoạch chi tiết Nhà máy sản xuất bao bì carton thống nhất về tổng thể không gian cảnh quan, hình thức công trình đơn giản, hiện đại phù hợp với mục đích sử dụng.

- Kết nối với công trình xung quanh: Đảm bảo đồng tuyến di chuyển với các công trình xung quanh hoặc đường đi bộ xung quanh.

b. Hình thái công trình

- *Hình khối*: Công trình phải thể hiện được chức năng sử dụng của công trình; Ưu tiên công trình có hình khối đơn giản phát triển không gian theo lợi thế địa hình, không sử dụng các hình khối sắc cạnh, phản cảm.

- *Mặt đứng*: Mặt đứng công trình cần được thiết kế cả 4 chiều; sử dụng các đường nét, mảng khối, thanh mảnh, nhằm tạo cảm giác nhẹ nhàng, thoáng đãng và có bố cục theo phong cách hiện đại; không được để các mảng tường đặc quá lớn.

- *Các chi tiết*: Đơn giản theo ngôn ngữ thiết kế chung.

- *Mái công trình*: Các phần nhô lên khác cần bố trí chỗ khuất hoặc nằm trong kết cấu công trình.

- *Màu sắc*: Chủ yếu sử dụng màu nhẹ, nhã, thiên về màu thiên nhiên. Hạn chế sử dụng các màu mạnh, đậm (có thể dùng tại những điểm nhấn). Màu sắc hoàn thiện phù hợp và thống nhất trong toàn khu.

- *Ánh sáng*: Công trình nhà điều hành khuyến khích thiết kế chiếu sáng cho công trình về ban đêm, sử dụng ánh sáng đèn để tạo sự biến đổi cho hình thức kiến trúc công trình theo chu kỳ nhất định.

- *Vật liệu xây dựng*: Vật liệu xây dựng hiện đại, khuyến khích sử dụng chủ yếu là vật liệu địa phương. Không sử dụng kính có màu gắt hoặc phản quang. Các đồ, khung cửa kính lựa chọn màu phù hợp với màu tường và kính.

- *Hàng rào bao quanh*: Hàng rào bao quanh khu đất được phép xây dựng để đảm bảo thẩm mỹ cũng như bảo đảm an toàn, an ninh. Tất cả các tường rào bao quanh không vượt độ cao quy định tính từ mặt nền hè. Đối với mặt tiền của các công trình quay ra đường giao thông, tường rào sẽ là hàng rào thoáng.

3.4.7. Hệ thống cây xanh thảm cỏ

Kết hợp trồng cây xanh tạo cảnh và cây xanh bóng mát. Khu vực cổng chính sử dụng cây thân thẳng kết hợp với các mảng cây bụi và vườn hoa trang trí; khu vực nhà xưởng trồng cây bóng mát kết hợp thảm cỏ song song với các dãy nhà, đường nội bộ trên cơ sở nguyên tắc chung: Đơn giản, hiệu quả, phù hợp mục đích sử dụng. Trồng cây xanh cách ly xung quanh nhà máy.

3.5. Quy hoạch hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật

Cơ bản tuân thủ quy hoạch đã được Ủy ban nhân dân huyện An Lão phê duyệt tại quyết định số 198/QĐ-UBND ngày 26/01/2021. Cụ thể như sau:

3.5.1. Quy hoạch hệ thống công trình giao thông

a. Cơ sở thiết kế

. Cơ sở thiết kế và chỉ tiêu kỹ thuật

+ QCVN 01:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng
+ QCVN 07:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia Hệ thống công trình Hạ tầng kỹ thuật.

- + TCVN 13592:2022 Đường đô thị.
- + Đường ô tô yêu cầu thiết kế TCVN 4054:2005;
- + 22TCN 211-06: Quy trình thiết kế áo đường mềm.
- Các chỉ tiêu kỹ thuật:
- + Độ dốc ngang mặt đường: 2%
- + Độ dốc ngang hè đường: 1,5%
- + Bán kính bó vỉa chỗ giao nhau với đường cấp nội bộ: $R \geq 8m$.
- + Chiều rộng tính toán của 1 làn xe: từ 3,0m đến 3,75m.

b. Nguyên tắc chung

- Bố trí mạng lưới giao thông dạng bàn cờ, hợp lý, liên thông giữa các khu chức năng, kết nối thuận lợi với đường giao thông bên ngoài.
- Đường giao thông nội bộ được không chế độ rộng lòng đường, phần hè hai bên tùy thuộc từng vị trí cụ thể (được thể hiện trên bản vẽ kèm theo).

c. Hệ thống giao thông

***) Giao thông đối ngoại (Tuân thủ quy hoạch đã được duyệt). Gồm:**

- Tuyến đường phía Đông Bắc (tuyến đường giáp tuyến đê sông Lạch Tray) kết nối với 01 Cổng ra vào; lộ giới 15,00m (mặt cắt 1-1): Lòng đường: $2 \times 4,5m = 9,0m$; vỉa hè hai bên: $2 \times 3,0m = 6,0m$.
- Tuyến đường phía Tây Bắc (tuyến đường giáp Mương thủy lợi), kết nối Cổng chính, lộ giới 12,5m (mặt cắt 2-2): Lòng đường: 7,5m; vỉa hè phía phải: 3,0m; vỉa hè phía trái (giáp Mương thủy lợi): 2,0m.
- Tuyến đường phía Tây Nam, kết nối 01 Cổng ra vào, lộ giới 13,0m (mặt cắt 3-3): Lòng đường: 7,0m; vỉa hè hai bên: $2 \times 3,0m = 6,0m$.
- Tuyến đường phía Đông Nam, lộ giới 13,0m (mặt cắt 4-4): Lòng đường: 7,0m; vỉa hè hai bên: $2 \times 3,0m = 6,0m$.

***) Giao thông nội khu :**

(Cơ bản tuân thủ theo quy hoạch được duyệt tại quyết định số 198/QĐ-UBND ngày 26/01/2021 của UBND huyện An Lão)

- Tuyến trục giao thông chính chạy giữa nhà máy, kết nối từ Cổng chính vào, gồm các mặt cắt 5-5 và 6-6:
 - + Mặt cắt 5-5: chiều rộng đường 15,0m; phía phải giáp Vườn hoa – Cây xanh, phía trái giáp dải cây xanh rộng 2,0m và Nhà xưởng 6;
 - + Mặt cắt 6-6: chiều rộng đường 11,0m; dải cây xanh mỗi bên rộng 1,5m.
- Tuyến giao thông chạy giữa nhà máy theo hướng Nam - Bắc, gồm các mặt cắt 7-7; 7.1-7.1; 7.2-7.2; 8-8 và 8.1-8.1:
 - + Mặt cắt 7-7: Chiều rộng đường 9,0m; dải cây xanh mỗi bên rộng 1,5m;
 - + Mặt cắt 7.1-7.1: Chiều rộng đường 9,0m; dải cây xanh phía trái rộng 1,5m, phía

phải giáp Vườn hoa – Cây xanh.

+ Mặt cắt 7.2-7.2: Chiều rộng đường 9,0m; dải cây xanh mỗi bên rộng 1,5m;

+ Mặt cắt 8-8: Chiều rộng đường 7,0m; dải cây xanh phía phải rộng 1,5m; phía trái rộng 3,5m.

+ Mặt cắt 8.1-8.1: Chiều rộng đường 7,0m; dải cây xanh phía phải rộng 1,5m, phía trái giáp Vườn hoa – Cây xanh.

- Tuyến đường bao quanh nhà máy, gồm các mặt cắt 9-9; 9.1-9.1; 10-10; 11-11 và 12-12:

+ Mặt cắt 9-9: Chiều rộng đường 4,0m; dải cây xanh phía phải rộng 1,5m, phía trái giáp Vườn hoa – Cây xanh và ranh giới nhà máy;

+ Mặt cắt 9.1-9.1: Chiều rộng đường 4,0m; phía phải giáp nhà xưởng 6, phía trái giáp Vườn hoa – Cây xanh và ranh giới nhà máy;

+ Mặt cắt 10-10: Chiều rộng đường 3,5m; dải cây xanh phía trái rộng 1,0m, phía phải giáp Vườn hoa – Cây xanh và ranh giới nhà máy;

+ Mặt cắt 11-11: Chiều rộng đường 3,5m; phía phải giáp Vườn hoa – Cây xanh, phía trái giáp dải cây xanh và ranh giới nhà máy;

+ Mặt cắt 12-12: Chiều rộng đường 3,5m; phía phải giáp nhà máy hiện có (3;4;5), phía trái giáp dải cây xanh và ranh giới nhà máy.

*** Bãi đỗ xe:**

- Giữ 01 vị trí bãi đỗ xe với diện tích là: $S=400,0m^2$.

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG GIAO THÔNG

TT	Hạng mục	Khối lượng	Đơn vị
1	Đường giao thông + sân bãi	13.598,55	m ²

3.5.2. Quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật (hệ cao độ Lục địa)

a. Quy hoạch cao độ nền xây dựng

- Lựa chọn cao độ san nền thiết kế đảm bảo các yếu tố sau:

+ Tuân thủ theo định hướng Quy hoạch chung thành phố Hải Phòng đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2050 tại quyết định số 323/QĐ-TTg ngày 30/3/2023; quy hoạch phân khu huyện An Lão đến năm 2025.

+ Đảm bảo sự tiêu thoát nước tự chảy, không ngập lụt trong quá trình sử dụng, phù hợp với cao độ san nền chung của khu vực.

+ Đảm bảo sự thống nhất của hệ thống thoát nước mưa trong khu vực, không làm ảnh hưởng đến hoạt động tiêu, thoát hiện có của khu vực lân cận.

+ Khối lượng thi công đắp nền ít nhất.

- Giải pháp san nền:

+ Dự kiến san lấp có độ dốc cho phù hợp với địa hình hiện trạng khu vực, cốt nền san lấp $\geq +3,10m$ (cao độ Lục địa).

+ Vật liệu san lấp: cát đen.

b. Quy hoạch thoát nước mưa.

ST T	Hạng mục	Tổng nhu cầu dùng nước (m ³ /ngđ)	Tỷ lệ thu gom nước thải	Lưu lượng nước thải (m ³ /ngđ)
1	Nhà xưởng sản xuất	92,75	100%	92,75
2	Nhà điều hành	6,0	100%	6,0
3	Nước tưới cây, rửa đường, cảnh quan...	10,27	-	-
	Tổng nhu cầu			98,75

c. Giải pháp thoát nước thải

- Nước thải trong khu qui hoạch được thoát bằng hệ thống cống riêng và phải được xử lý đạt tiêu chuẩn cho phép trước khi thoát ra ngoài môi trường.

- Hệ thống mạng lưới thoát nước thải:

+ Trong dự án bố trí 01 khu xử lý nước thải cục bộ. Vị trí trạm xử lý được bố trí phía Đông Bắc khu đất, tại đây nước thải được xử lý triệt để đạt tiêu chuẩn theo cột B trong quy chuẩn: QCVN 24 -2009/BTMNT, sau đó sẽ cho thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực.

+ Mạng lưới cống thu gồm các cống tròn BTCT đường kính D250, thu nước thải từ các công trình dẫn về trạm xử lý và dẫn nước từ trạm xử lý ra hệ thống thoát nước khu vực.

b. Vệ sinh môi trường:

- Để tránh ô nhiễm môi trường trong khu đô thị, rác thải phải được thu gom và quản lý trong từng công trình và thuê đơn vị có đủ chức năng đi thu gom và xử lý.

Bảng thống kê hệ thống thoát nước thải

STT	Hạng mục	Khối lượng	Đơn vị
1	D250	1158	m
2	D110	243	m
3	Trạm xử lý nước thải	1	Trạm

3.5.5.2. Quản lý chất thải rắn

a. Cơ sở thiết kế:

- Căn cứ Nghị định số 59/2007/NĐ-CP ngày 9/4/2007 của Chính phủ về quản lý chất thải rắn.

- Căn cứ Quyết định số 491/QĐ-TTg ngày 07/05/2018 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt điều chỉnh chiến lược Quốc gia về quản lý tổng hợp chất thải rắn đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050.

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

- QCVN 07-9:2016/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật - Công trình quản lý chất thải rắn và nhà vệ sinh công cộng.

- QCVN 07:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại.

- TCVN 6705:2009 Chất thải rắn thông thường – Phân loại.

- Các luật, nghị định, thông tư, quy chuẩn, tiêu chuẩn,... liên quan.

b. Chỉ tiêu tính toán và khối lượng chất thải rắn phát sinh

- Lượng CTR công nghiệp phát sinh: 0,5 tấn/ha.
- Tỷ lệ thu gom CTR: 100%
- Khối lượng chất thải rắn phát sinh: Căn cứ số liệu khu vực lập quy hoạch. Khối lượng CTR phát sinh 3,25 tấn/ngày.

c. Quản lý chất thải rắn (CTR)

- Chất thải rắn được thu gom hàng ngày, tập trung về điểm tập kết rác đặt tại phía Đông Bắc nhà máy.
- CTR công nghiệp nguy hại sẽ thuê các đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo các quy định hiện hành.

3.5.4. Quy hoạch cấp nước:

a. Cơ sở thiết kế

- Luật Phòng cháy và Chữa cháy 27/2001/QH10 ngày 29/6/2001 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy Chữa cháy số 40/2013/QH13 ngày 22/11/2013.
- QCVN 06:2022/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình và Sửa đổi 1:2023 QCVN 06:2022/BXD.
- QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.
- QCVN 07-1:2016/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật - Công trình cấp nước.
- TCXD 13606:2023 Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình.
- TCVN 3890:2023 - Phòng cháy chữa cháy - Phương tiện phòng cháy và chữa cháy cho nhà và công trình - Trang bị, bố trí.
- TCVN 4513:1988 Cấp nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế.
- Các luật, nghị định, thông tư, quy chuẩn, tiêu chuẩn,... liên quan.

b. Tính toán nhu cầu dùng nước:

- Nhu cầu dùng nước chính được tính như sau:
- + Nước sinh hoạt cho cán bộ nhân viên: 150l/người/ngày
- + Nước cấp cho công trình sản xuất như nhà xưởng: 25m³/ha
- + Nước tưới cây xanh, nước tưới rửa đường thuộc dự án: 10% (QSH+QSX)

STT	Đối tượng dùng nước	Quy mô	Số người (người)	Tiêu chuẩn		Tổng lưu lượng (m ³ /ngày)
1	Nhà xưởng sản xuất	3,71		25	m ³ /ha	92,75
2	Nhà điều hành		40	150	l/người/ngày	6,0
3	Nước tưới cây, rửa đường, cảnh quan...			10% SH, SX		9,88
	Tổng cộng					108,60

c. Giải pháp thiết kế hệ thống cấp nước:

- Nguồn nước: Xây dựng bổ sung tuyến ống cấp nước DN110mm đầu nối với tuyến ống cấp nước DN300mm hiện có trên đường tỉnh 360 cấp cho khu vực nhà máy, kết hợp với mạng lưới ống cấp hiện có.

- Hệ thống cung cấp nước cho các công trình trong phạm vi nghiên cứu bao gồm cung cấp nước trực tiếp và gián tiếp:

+ Cung cấp nước trực tiếp từ bên ngoài: Khi áp lực nước bên ngoài đáp ứng được yêu cầu thì nước cung cấp cho các công trình lấy trực tiếp từ đường ống ngoài vào, thông qua tuyến ống trục nằm trên tuyến trục giao thông chính trong phạm vi nghiên cứu.

+ Cung cấp nước gián tiếp thông qua trạm bơm nước và bể chứa ngầm. Vị trí trạm bơm và bể chứa được bố trí tại khu vực cây xanh phía Tây Nam nhà máy, có công suất khoảng 290 m³/giờ (chỉ tính cấp nước chữa cháy bên ngoài nhà và công trình).

- Các đường ống phân phối vào từng công trình đơn vị được tổ chức theo sơ đồ mạng lưới cụt. Trên các đường ống nhánh phân phối nước vào các công trình đơn vị có bố trí tê chò, hố van để đấu nối với ống cấp nước vào từng công trình đơn vị.

d. Cấp nước chữa cháy

- Thiết kế mạng lưới cấp nước chữa cháy riêng với mạng lưới cấp nước khu dịch vụ sinh hoạt và sản xuất.

- Nguồn nước chữa cháy: Từ trạm bơm và bể nước PCCC, với quy mô khoảng 600m³, dự kiến bố trí tại phía Tây Nam, nước được cấp theo đường ống Ø110 và Ø60 đến các hòng cứu hoả.

- Mạng lưới cấp nước chữa cháy là mạng lưới cấp nước chữa cháy bên ngoài công trình. Đối với các công trình, hệ thống cấp nước chữa cháy được thiết kế tại các bước tiếp theo của dự án.

Bảng thống kê khối lượng vật tư chính

STT	Hạng mục	Khối lượng	Đơn vị
1	ống HDPE DN60	875	m
2	ống HDPE DN32	100	m
3	ống HDPE DN25	100	m
4	Van D60	2	cái
5	Van D25	7	cái
6	Đồng hồ đo lưu lượng D26	5	cái
7	ống HDPE DN110	167	m

3.5.5. Quy hoạch hệ thống cung cấp năng lượng (cấp điện) và chiếu sáng

3.5.5.1. Cấp điện

a. Cơ sở thiết kế

- Nghị định số 14/2014/NĐ-CP ngày 26/02/2014 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành Luật Điện lực về an toàn điện.

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

- QCVN 07-5:2016/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật - Công trình cấp điện.

- Quy phạm trang bị điện: 11 - TCN – (19, 20, 21) – 2006 do Bộ Công công nghiệp ban

hành năm 2006.

- Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 9206: 2012 Đặt thiết bị điện trong nhà ở và công trình công cộng.

- Các luật, nghị định, thông tư, quy chuẩn, tiêu chuẩn,... liên quan.

b. Chỉ tiêu tính toán

Chỉ tiêu cấp điện:

- Văn phòng: 30w/m² sàn

- Chỉ tiêu cấp điện cho nhà máy sản xuất: 0,13kW/m²

- Công trình hạ tầng, phụ trợ: 200kW/ha.

- Chiếu sáng đường giao thông: 1W/m².

- Chiếu sáng công viên, vườn hoa: 0,5W/m²

c. Nhu cầu sử dụng điện

Bảng tính toán công suất

Stt	Loại đất	Diện tích	Chỉ tiêu	Nhu cầu
		m ²		(kW)
1	Đất công trình sản xuất	37.109,01	0,13kW/m ²	4824.17
2	Đất công trình văn phòng	835,30	30w/m ² sàn	25.0
3	Đất hạ tầng kỹ thuật, phụ trợ	1272,42	200kW/ha	25.45
4	Đất cây xanh, thảm cỏ	13.114,12	0,5w/m ²	6.56
5	Đất sân đường nội bộ	13.598,55	1w/m ²	13.59
	Tổng			4894.83
	Dự phòng + tổn hao (15%)			734.22
	ΣP (kW)			5629.06
	ΣS (kVA) $\cos\varphi=0,9$			6254.51

=> Công suất tính toán: P= 5629.06kW.

=> Công suất toàn phần: S= 6254.51kVA.

Trong đó:

+ $\cos\varphi=0,9$: hệ số công suất.

+ Dự phòng + tổn hao: 15%.

d. Nguồn điện

- Nguồn cấp cho khu quy hoạch là nguồn hiện có (Tại cột đầu số 27 lộ 473.E2.31) nối đến các trạm biến áp phụ tải bằng đường cáp dây không và cáp ngầm 22kV.

e. Trạm biến áp

- Bổ sung 02 trạm biến áp T4 và T5 kết hợp với 03 trạm biến áp hiện trạng, cung cấp điện cho các phụ tải.

- Trạm biến áp T1, dung lượng 750KVA cung cấp cho các phụ tải công cộng, nhà xưởng 7; Trạm biến áp T2 có dung lượng 1000KVA cung cấp cho các phụ tải nhà xưởng 1 và 2; Trạm biến áp T3 có dung lượng 1000KVA cung cấp cho các phụ tải nhà xưởng 3 và 4; Trạm biến áp T4 có dung lượng 1500KVA cung cấp cho phụ tải nhà xưởng 6; Trạm biến áp T5 có dung lượng 2000KVA cung cấp cho các phụ tải nhà xưởng 5 và khu vực kỹ thuật.

f. Lưới điện

- Từ trạm biến áp phụ tải, nguồn 0,4kV được cấp đến các khu nhà điều hành, nhà công nhân, nhà ăn, và các nhà xưởng bằng các tuyến cáp ngầm 0,4kV-CU\XLPE\PVC với tiết diện từ 16mm² đến 300mm². Các tuyến cáp ngầm được thiết kế đi trong các hào cáp riêng, được đặt trên vỉa hè và cấp đến các tủ điện được đặt ngoài khu nhà, ở những vị trí trung tâm và thuận lợi cho triển khai việc cung cấp điện.

- Đường cáp ngầm được đặt trực tiếp trong hào cáp, đoạn qua đường được luồn trong ống nhựa HDPE chịu lực và được chôn trực tiếp trong đất. Cáp điện có đặc tính chống thấm dột. Cáp ngầm được chôn sâu tối thiểu 0,7m so với cốt san nền, lớp dưới cùng là cát đen đầm chặt dày 0,3m. Trên lớp cát đen đặt gạch chỉ (9 viên/1m) để bảo vệ cáp, lớp trên cùng là lớp đất mịn ở độ sâu 0,2m so với cốt san nền. Phía trên vỉa hè hoặc đường phải đặt các viên báo cáp bằng sứ.

3.5.4.2. Quy hoạch chiếu sáng.

a. Cơ sở thiết kế

- QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng.
- QCVN 07-7: 2016/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật công trình chiếu sáng.
- Quy phạm trang bị điện: 11TCN – (19, 20, 21) – 2006 do Bộ Công nghiệp ban hành năm 2006.
- TCXDVN 259: 2001 Tiêu chuẩn thiết kế chiếu sáng nhân tạo đường phố, quảng trường.
- TCXDVN 333: 2005 tiêu chuẩn thiết kế chiếu sáng nhân tạo bên ngoài công trình công cộng và kỹ thuật hạ tầng đô thị.

b. Nguồn cấp

Hệ thống chiếu sáng được lấy từ trạm biến áp T1, công suất chiếu sáng 14,11kW thông qua tủ điều khiển.

c. Phương pháp chiếu sáng

- Đường giao thông trong dự án dự kiến bố trí chiếu sáng đèn chiếu sáng một bên vỉa hè.
- Đèn chiếu sáng:
 - + Dùng loại đèn chiếu sáng sử dụng đèn Led tiết kiệm điện có công suất 115W/đèn (Cấp bảo vệ: IP66; Cấp cách điện: CLASS I).
 - + Cột đèn cao áp chiếu đường giao thông sử dụng loại cột thép bát giác côn liền cần đơn, mạ nhôm kẽm nóng, có chiều cao 8÷10m. Khoảng cách trung bình giữa các đèn 35m/đèn.
 - + Điều khiển đóng ngắt hệ thống chiếu sáng trong khu vực dự kiến lắp đặt hệ thống tự động theo thời gian.

d. Lưới điện chiếu sáng

- Lưới chiếu sáng được cung cấp bởi một tuyến cáp ngầm riêng. Bố trí các dây đèn cho các đường trong khu nhà máy có mặt cắt 15m trở lên với khoảng cách 25 - 30 m/cột, dùng

các loại đèn chiếu sáng LED có công suất từ 100W/đèn. Nguồn điện cấp cho đèn chiếu sáng được lấy từ trạm biến áp phụ tải thông qua đường cáp ngầm CU/XLPE/DSTA/PVC 3x10+1x6mm. Điều khiển đóng ngắt hệ thống chiếu sáng trong khu nhà máy bằng một tủ đóng cắt tự động đặt theo thời gian lắp tại cạnh nhà bảo vệ.

3.5.6. Quy hoạch hệ thống hạ tầng viễn thông thụ động

a. Cơ sở thiết kế

- Luật Viễn thông số 41/2009/QH12 ngày 23/11/2009.
- Nghị định 25/2011/NĐ-CP Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Viễn thông.
- Nghị định 72/2012/NĐ-CP về Quản lý và sử dụng chung công trình hạ tầng kỹ thuật.
- QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng.
- QCVN 07-8:2016/BXD Quy chuẩn quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật - Công trình viễn thông.
- QCVN 33: 2019/BTTTT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lắp đặt mạng cáp ngoại vi viễn thông.
- Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 8700:2011 Cổng, bể, hầm, hố, rãnh kỹ thuật và tủ đầu cáp viễn thông - Yêu cầu kỹ thuật.
- Các luật, nghị định, thông tư, quy chuẩn, tiêu chuẩn,... liên quan.

b. Chỉ tiêu tính toán và nhu cầu sử dụng:

- Chỉ tiêu tính toán dung lượng thuê bao: 10 thuê bao/1 ha công nghiệp; 01 thuê bao/200m² công cộng.
- Tổng số thuê bao cần cấp cho khu vực nghiên cứu là khoảng 67 thuê bao.

c. Giải pháp thiết kế:

- Nguồn cấp: Hệ thống thông tin liên lạc cho khu nghiên cứu được đầu nối vào mạng viễn thông của huyện An Lão. Khu vực thiết kế được đảm bảo về dung lượng cũng như lưu lượng thuê bao dự kiến.
- Phương thức:
 - + Áp dụng công nghệ truy cập mạng quang thụ động theo chuẩn mạng GPON, (Gigabit-capable Passive Optical Networks) – Mạng quang thụ động tốc độ Gigabit.
 - + Sử dụng dịch vụ viễn thông FTTH (Fiber To The Home) đây là mạng viễn thông băng thông rộng sử dụng công nghệ cáp quang để cung cấp các dịch vụ tốc độ cao được nối đến tận công trình.
 - + Đường truyền dữ liệu đảm bảo được các nhu cầu sử dụng theo từng khu vực, theo từng giai đoạn sao cho dung lượng của các đường cáp không lãng phí, đủ khả năng đáp ứng các yêu cầu phát triển với tốc độ cao của công nghệ thông tin trong tương lai.
 - + Xây dựng hệ thống thông tin liên lạc theo nguyên tắc tổ chức mạng ngoại vi có xét đến khả năng cho các nhà cung cấp dịch vụ viễn thông khác sử dụng để phát triển dịch vụ.
 - + Cáp quang được luồn trong ống nhựa HDPE, cáp trong mạng nội bộ của khu vực thiết kế chủ yếu sử dụng loại cáp có dầu chống ẩm đi trong ống PVC, đoạn cáp đi dưới đường phải luồn trong ống thép.

- Các cơ quan phối hợp:
+ Các sở, ban, ngành, đơn vị có liên quan.

b. Quy hoạch theo giai đoạn

- Giai đoạn đầu: Xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật chính cho dự án (đường giao thông, cấp điện, chiếu sáng, cấp nước, thoát nước (đặc biệt là xử lý nước thải). Xây dựng hạng mục công trình chính: Nhà xưởng - kho, văn phòng, công bảo vệ.
- Giai đoạn sau: Xây dựng hoàn thiện các công trình còn lại của dự án.

c. Nguồn vốn:

- Nguồn vốn 100% bằng nguồn vốn của doanh nghiệp.
- Trong quá trình thực hiện dự án, nếu có nhu cầu huy động vốn, Công ty sẽ tiến hành theo đúng quy định pháp luật về huy động vốn.

d. Tổng vốn đầu tư của dự án:

- Theo Dự án được duyệt.
- Dự kiến chi phí xây dựng hạ tầng kỹ thuật: Khoảng 22,436 tỷ đồng.

IV. ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

4.1. Đánh giá hiện trạng môi trường

a. Môi trường nước

- Phạm vi nghiên cứu chủ yếu là đất trống và nhà xưởng hiện có, có địa hình bằng phẳng, không phát sinh nước thải sinh hoạt. Nước mưa chảy tràn được làm sạch tự nhiên nên không ảnh hưởng nhiều đến môi trường.

b. Môi trường không khí

- Nguồn phát sinh khí thải chỉ từ quá trình phân huỷ hữu cơ trong khu vực. Tuy nhiên lượng khí thải phát sinh không đáng kể, không gian thoáng đãng nên môi trường không khí trong lành.

c. Hiện trạng chất lượng môi trường đất

- Khu vực nghiên cứu chủ yếu là đất đất trống và nhà xưởng hiện có nên môi trường đất chưa có hiện tượng ô nhiễm.

d. Hiện trạng các nguồn chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Chất thải rắn chủ yếu là phụ phẩm công nghiệp được thu gom để tái chế.

e. Xu thế biến đổi các thành phần môi trường khi không thực hiện quy hoạch

- Không có định hướng cụ thể trong việc tăng cường, cải thiện cơ sở hạ tầng, tạo ra cơ sở hạ tầng đồng bộ, hiện đại, phù hợp và hiệu quả cho khu vực.
- Lãng phí tài nguyên đất vào các mục đích sử dụng chưa phù hợp.
- Không tạo ra một cơ cấu phát triển kinh tế xã hội phù hợp với xu thế phát triển của toàn thành phố.
- Không đáp ứng được mục tiêu phát triển bền vững.

4.2. Phân tích, dự báo những tác đến môi trường; đề xuất hệ thống các tiêu chí bảo vệ môi trường

4.2.1. Phân tích và dự báo những tác động tích cực và tiêu cực ảnh hưởng đến môi trường

a. Tác động đến cảnh quan thiên nhiên

Khi quy hoạch được thực hiện thì xu hướng biến đổi một số điều kiện tự nhiên có thể xảy ra là:

- Địa hình, địa mạo thay đổi theo hướng công nghiệp hóa, phù hợp với xu thế phát triển chung của thành phố Hải Phòng, tuy nhiên mức độ gần gũi thiên nhiên có thể bị giảm.

- Điều kiện khí hậu có thể thay đổi do biến đổi khí hậu trên toàn cầu, mực nước biển dâng cao. Việc thiết kế cốt nền xây dựng theo quy hoạch đã phù hợp.

- Hệ sinh thái có thể bị suy giảm nếu chất lượng môi trường đất, không khí, nước mặt, nước ngầm bị ô nhiễm.

- Việc thực hiện quy hoạch là cần thiết, nhưng trong quá trình triển khai cần phải ưu tiên thực hiện việc xây dựng cơ sở hạ tầng theo đúng nội dung và mục tiêu đã đề ra trong quy hoạch để đảm bảo phát triển bền vững.

b. Tác động đến môi trường đất

Khi quy hoạch được triển khai sẽ có những biến đổi nhất định. Cụ thể như sau:

- Về tính chất lý, hóa học của đất: Quy hoạch sẽ làm cấu trúc đất bị phá vỡ. Khi xây dựng các công trình sẽ làm tăng cường độ chịu lực của đất.

- Ngoài ra, việc xây dựng còn làm đất ô nhiễm bản do nước thải, chất thải rắn.

- Thành phần dinh dưỡng của đất cũng sẽ giảm do các nguyên vật liệu sử dụng trong quá trình thi công công trình, giảm tính đa dạng sinh học.

c. Tác động đến môi trường nước

- Nước thải phát sinh bao gồm nước thải công nghiệp và nước thải sinh hoạt.

- + Nước thải công nghiệp phát sinh từ các hoạt động sản xuất có thể chứa chất tan, các chất vô cơ, hữu cơ mang tính kiềm hoặc axit và cũng có thể chứa dầu mỡ cũng như các chất độc hại. Với mỗi loại hình sản xuất công nghiệp khác nhau thì tính chất của nước thải khác nhau cần có các phương pháp xử lý phù hợp đến hạn chế tối đa tác động đến sức khỏe con người và môi trường.

- + Nước thải sinh hoạt chủ yếu phát sinh từ các hoạt động vệ sinh cá nhân, nhà bếp... có tải lượng chất hữu cơ cao, các thông số BOD, COD lớn.

- Tuy nhiên, quy hoạch đã có những định hướng rất cụ thể, ngoài việc quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, thân thiện với môi trường, dự án đã hoạch định hướng thu gom và xử lý nước thải trước khi thoát ra môi trường. Nước thải sẽ được xử lý trước khi thoát ra môi trường, nước thải công nghiệp đảm bảo các thông số đạt các giá trị theo QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp. Như vậy, xu hướng biến đổi thành phần môi trường nước về cơ bản sẽ không bị ảnh hưởng tiêu cực.

d. Tác động đến môi trường không khí, tiếng ồn

- Trong quá trình chuẩn bị mặt bằng và xây dựng: nguồn gây ô nhiễm không khí chủ yếu là bụi và khí SO_x, NO_x, CO được sinh ra do các hoạt động đào đắp, san lấp, từ động cơ ô tô vận chuyển, máy san ủi do quá trình đào đắp xây dựng. Hoạt động này cũng tạo ra ô nhiễm tiếng ồn.

- Trong quá trình hoạt động: phát sinh khí thải từ quá trình sản xuất; bụi, tiếng ồn phát sinh từ các phương tiện tham gia giao thông, khí thải từ khu vực xử lý nước thải, khu vực lưu chứa chất thải rắn.

e. Tác động đến nguồn chất thải rắn

- Chất thải rắn: bao gồm chất thải công nghiệp phát sinh từ quá trình sản xuất, chất thải rắn sinh hoạt và nguy hại.

- Quy hoạch đã định hướng: CTR được đơn vị chức năng thu gom và xử lý đảm bảo các quy định pháp luật hiện hành.

g. Xu hướng biến đổi khí hậu

- Quy hoạch đã xem xét, cân nhắc đến xu thế biến đổi khí hậu trong thời gian tới. Do biến đổi khí hậu, nhiệt độ sẽ tăng lên, mực nước biển dâng cao, bão, lũ lụt có khả năng tăng cường, nên trong quy hoạch đã chú ý đến cao độ san lấp và độ bền vững của công trình xây dựng.

4.2.2. Đề xuất hệ thống các tiêu chí bảo vệ môi trường để đưa ra các giải pháp quy hoạch không gian và hạ tầng kỹ thuật tối ưu cho khu vực quy hoạch

Một số mục tiêu, tiêu chí bảo vệ môi trường đề án quy hoạch cần đạt được là:

- Đảm bảo sự thống nhất giữa các mục tiêu môi trường và các mục tiêu quy hoạch hướng tới phát triển bền vững.

- Đảm bảo xây dựng cơ sở hạ tầng khu vực đáp ứng các tiêu chuẩn về môi trường, hoàn thiện các chức năng về thu gom và xử lý nước thải, chất thải rắn.

- Đảm bảo cân bằng sinh thái ở mức cao, giảm mức độ gia tăng ô nhiễm, hạn chế tối đa ảnh hưởng từ ô nhiễm môi trường, tai biến môi trường đến con người.

- Đảm bảo thu gom và xử lý tốt chất thải xây dựng phát sinh trong quá trình thi công xây dựng các công trình trong phạm vi quy hoạch.

- Giảm thiểu các tác động tiêu cực đến môi trường xã hội do việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất và đền bù tái định cư.

4.3. Đề xuất các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động môi trường

4.3.1. Các biện pháp chung

Để giải quyết các vấn đề về môi trường trong quá trình triển khai quy hoạch này, các giải pháp kỹ thuật tổng thể là:

- Yêu cầu tất cả các công trình triển khai trong quy hoạch phải lập các báo cáo cam kết đạt tiêu chuẩn môi trường, Đánh giá tác động môi trường theo đúng quy định.

- Ứng phó với biến đổi khí hậu: Để ứng phó với biến đổi này, việc thiết kế cao độ nền xây dựng của khu vực như quy hoạch là phù hợp. Trong quá trình triển khai xây dựng cần phải xác định độ cao cụ thể và có tính đến độ dự phòng an toàn đảm bảo độ vững chắc để chắn bão ở cấp độ cao (cấp 12 và trên cấp 12).

- Phải xây dựng hệ thống thu gom chất thải (rắn, lỏng) cho toàn bộ các khu vực có nguồn gây ô nhiễm. Xử lý chất thải rắn theo hướng phân loại tại nguồn, không sử dụng túi nilon và các loại vật liệu khó phân huỷ.

- Xây dựng kế hoạch trang bị đầy đủ về mặt kỹ thuật cho việc xử lý các sự cố về môi trường như: Sự cố khi hệ thống thoát nước thải rò rỉ, sự cố do thiên tai, bão lũ.

- Tuyên truyền, nâng cao nhận thức về sử dụng hiệu quả và tiết kiệm năng lượng.

4.3.2. Các giải pháp bảo vệ môi trường đối với hoạt động xây dựng

- Bảo đảm các yêu cầu cảnh quan và môi trường trong quá trình xây dựng dự án. Cụ thể:

+ Đảm bảo diện tích cây xanh trong khu vực quy hoạch.

+ Việc xây dựng các công trình phải đảm bảo không làm rơi vãi các loại vật liệu xây dựng và các loại chất thải ra đường.

- Xây dựng nội quy bảo vệ môi trường phù hợp và được niêm yết tại những nơi dễ quan sát trong dự án.

- Bố trí cán bộ (chuyên trách hoặc kiêm nhiệm) có kiến thức, nghiệp vụ về bảo vệ môi trường theo dõi tình hình môi trường trong dự án.

- Thường xuyên theo dõi diễn biến môi trường dự án, tiến hành quan trắc môi trường trong dự án theo định kỳ lập báo cáo trình cấp quản lý theo quy định.

- Kịp thời phát hiện các hiện tượng suy thoái, ô nhiễm, sự cố môi trường trong dự án, thông báo ngay cho các cơ quan có trách nhiệm, đồng thời áp dụng các biện pháp ngăn ngừa và khắc phục hậu quả trong phạm vi khả năng.

- Xây dựng phương án, chuẩn bị phương tiện và các điều kiện cần thiết để ứng phó với các sự cố môi trường có thể xảy ra, hợp tác với các cơ quan hữu quan và tuân thủ các điều hành của cơ quan có thẩm quyền để khắc phục hậu quả do sự cố môi trường gây ra; thực hiện các biện pháp chống suy thoái và ô nhiễm môi trường.

4.3.3. Quản lý, giám sát môi trường

a. Đối tượng và vị trí quan trắc

* Đối tượng quan trắc trong quá trình triển khai điều chỉnh quy hoạch cần được thực hiện như mạng lưới quan trắc Thành phố là các thành phần và yếu tố môi trường có tính biến đổi rõ rệt theo thời gian và không gian như sau: môi trường không khí; môi trường nước mặt; môi trường đất; chất thải rắn; tiếng ồn.

* Quan trắc môi trường đối với quy hoạch cần triển khai theo 02 giai đoạn: giai đoạn xây dựng và giai đoạn vận hành.

- Thời gian tiến hành xây dựng theo quy hoạch: Công tác quan trắc môi trường được tiến hành cụ thể ở các công trình xây dựng. Các thành phần môi trường cơ bản cần được quan trắc là môi trường không khí, môi trường nước, tiếng ồn, chất thải. Vị trí quan trắc phụ thuộc vào từng công trình và tần suất quan trắc theo quy định vận hành.

- Quan trắc môi trường khi quy hoạch đã hoàn thiện và đưa vào vận hành:

+ Môi trường không khí: Các điểm đo tại các điểm nút giao thông chính.

+ Nước mặt: Các điểm thuộc hệ thống kênh thủy lợi.

+ Tiếng ồn: Các điểm đo tại khu vực nhà xưởng; Các điểm đo tại khu vực đường giao

thông chính và bãi đỗ xe.

+ Môi trường đất và trầm tích: Bố trí các điểm quan trắc chất lượng đất tại một số điểm trong khu vực. Thông số chọn lọc: DDT, DDE, DDD, Aldrin, Dieldrin, Endrin, PCBS.

+ Chất thải rắn: Kết hợp với các cơ quan quản lý chất thải rắn của huyện để theo dõi, quản lý tổng lượng chất thải rắn trong ngày, tổng lượng rác thải thu gom được, tổng lượng chất thải độc hại...

b. Tần suất quan trắc

- Một trong những yếu tố quyết định độ chính xác của việc đánh giá hiện trạng và việc diễn biến môi trường là tần suất quan trắc môi trường. Tần suất quan trắc càng dày thì việc đánh giá đưa ra càng sát với đánh giá thực tế, độ chính xác càng cao. Tuy nhiên, tùy thuộc vào điều kiện kinh tế mà quyết định tới tần suất quan trắc.

- Tần suất quan trắc đối với mỗi thành phần môi trường phụ thuộc vào tình biến đổi nhanh hay chậm của thành phần môi trường đó, ví dụ: môi trường đất biến đổi rất chậm, trong khi đó môi trường không khí biến đổi rất nhanh nên tần suất đo càng dày càng tốt.

- Để bảo đảm đánh giá đúng hiện trạng cũng như xu hướng biến đổi các thành phần môi trường của khu vực khu phức hợp phục vụ hiệu quả cho việc ra quyết định quản lý môi trường của địa phương, tần suất quan trắc đối với các thành phần môi trường tối thiểu phải như sau:

- + Môi trường không khí - hàng quý (3 tháng một lần).
- + Môi trường nước - hàng quý (3 tháng một lần).
- + Môi trường đất - 6 tháng một lần.
- + Chất thải rắn - hàng quý (3 tháng một lần).

c. Tổ chức thực hiện quan trắc.

- Xã An Lão là cơ quan chức năng quản lý các số liệu đo đạc và quan trắc môi trường của các dự án nằm trên địa bàn của mình và có thể sử dụng các kết quả đo đạc của các dự án trong phạm vi điều chỉnh quy hoạch làm số liệu quan trắc chung (theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường); kết phối hợp với Trung tâm Quan trắc môi trường của Thành phố để bổ sung các số liệu quan trắc cụ thể tại một số địa điểm, tạo thuận lợi cho địa phương trong việc quan trắc đúng tần suất và quản lý môi trường kịp thời, hiệu quả.

- Kết quả quan trắc và phân tích các thành phần môi trường được xử lý và báo cáo về Sở Nông nghiệp và Môi Trường theo các quy định thống nhất do Bộ Nông nghiệp và Môi Trường ban hành.

V. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Điều chỉnh quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Nhà máy sản xuất Bao bì carton tại thôn An Tràng, xã An Lão, thành phố Hải Phòng phù hợp với chủ trương của thành phố, đáp ứng nhu cầu và thu hút lao động địa phương, phát triển kinh tế xã hội địa phương và Thành phố.

Điều chỉnh quy hoạch chi tiết được duyệt là cơ sở để triển khai Dự án và các công việc tiếp theo, nhanh chóng hoàn thiện các thủ tục, quy trình để triển khai xây dựng các hạng

mục công trình, sớm vận hành đưa vào phục vụ khai thác.

Dự án được xây dựng thành công theo quy hoạch đảm bảo hình thành môi trường sản xuất hiện đại, tiên tiến, kết hợp hài hoà cảnh quan tự nhiên xung quanh, hoàn thiện không gian chung khu vực.

Kiến nghị Phòng Kinh tế thẩm định, trình Ủy ban nhân dân xã An Lão phê duyệt theo quy định./.