

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

NỘI DUNG THAM VẤN TRONG QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

1. Thông tin về dự án:

1.1. Thông tin chung: tên dự án, địa điểm thực hiện, chủ dự án đầu tư

a. Tên dự án: "Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp Tiên Lãng 1"

b. Địa điểm thực hiện dự án

Dự án "Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp Tiên Lãng 1" thuộc địa giới hành chính xã Hùng Thắng, thành phố Hải Phòng. Cụ thể như sau:

+ Phía Bắc và Đông Bắc giáp đê sông Văn Úc (tuyến đê cấp IV với hành lang an toàn 5m);

+ Phía Tây giáp vùng đất nông nghiệp thuộc xã Hùng Thắng;

+ Phía Đông Nam giáp khu dân cư hiện trạng xã Hùng Thắng.

c. Chủ dự án:

- Công ty Cổ phần phát triển xanh bền vững Châu Á Thái Bình Dương.

- Giấy chứng nhận doanh nghiệp số 0318260521 do phòng Đăng ký kinh doanh, Sở Tài chính Thành phố Hồ Chí Minh cấp lần đầu ngày 16/01/2024; đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 05/12/2025.

- Địa chỉ trụ sở chính: 12 Phạm Đình Toái, Phường Xuân Hòa, Thành Phố Hồ Chí Minh.

- Người đại diện theo pháp luật: Ông Đặng Thành Tâm
Chức vụ: Giám đốc.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

- Phạm vi diện tích: 596,78 ha (Năm trăm chín mươi sáu phẩy bảy mươi tám héc-ta).

Trong đó:

+ Đất xây dựng nhà máy, kho tàng: 393,94 ha.

+ Đất cây xanh, mặt nước: 78,29 ha.

+ Đất giao thông, hạ tầng kỹ thuật và công trình dịch vụ: 124,55 ha.

- Ngành nghề thu hút đầu tư:

KCN Tiên Lãng 1 được nghiên cứu để xây dựng trở thành Khu công nghiệp tập trung vào hai lĩnh vực mũi nhọn: Công nghiệp Điện tử và Sản xuất lắp ráp Xe điện. Việc phát triển theo mô hình cụm liên kết ngành nhằm tối ưu hóa sử dụng đất, hạ tầng kỹ thuật và gia tăng tỷ lệ lấp đầy bằng các dự án có suất đầu tư cao, cụ thể như sau:

Cụ thể, ngành nghề thu hút đầu tư vào KCN như sau:

+ Cụm liên kết ngành điện tử: lựa chọn phát triển Cụm liên kết ngành Điện tử - Vi mạch. Nhà đầu tư dự kiến bố trí khoảng 135,0 ha (chiếm ~34% diện tích đất công nghiệp) cho cụm ngành này.

+ Cụm liên kết ngành Sản xuất Xe điện và Pin: KCN Tiên Lãng 1 sở hữu vị trí chiến lược đặc biệt quan trọng trong mạng lưới logistics của Vùng kinh tế trọng điểm Bắc Bộ, hội tụ đầy đủ 03 phương thức vận tải (Đường bộ - Đường sắt - Đường biển), tạo tiền đề vững chắc cho việc phát triển công nghiệp nặng và công nghiệp ô tô.

Nhà đầu tư dự kiến bố trí khoảng 157,5 ha (chiếm ~40% diện tích đất công nghiệp) tại khu vực phía Nam dự án.

1.3. Công nghệ sản xuất

Công nghệ sản xuất: Dự án là loại hình đầu tư xây dựng hạ tầng khu công nghiệp, không có công nghệ sản xuất sản phẩm cụ thể

1.4. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư

1.4.1. Các hạng mục công trình của Dự án

- Hạng mục san nền: Hoàn thiện san nền trên toàn bộ diện tích. Cao độ nền xây dựng khu vực được lựa chọn $\geq +2,70\text{m}$. Cao độ hiện trạng khu vực đất nông nghiệp trung bình từ $+0,5\text{m}$ đến $+1,1\text{m}$; khu vực đất dân cư hiện trạng trung bình từ $+1,5\text{m}$ đến $+1,9\text{m}$.

Khối lượng đào đắp: Tổng khối lượng đào nền là 6.781,40 m³; Tổng khối lượng đắp nền là 11.650.237,26 m³. Khối lượng bóc tầng đất mặt trên phần diện tích đất lúa 2 vụ là 89.375 m³.

- Hạng mục đường giao thông: Tổng diện tích giao thông và bãi đỗ xe khoảng 808.400 m². Đường chính tốc độ thiết kế 40km/h và các tuyến nhánh tốc độ thiết kế 20-30km/h.

- Hạng mục cấp nước: Xây dựng mạng lưới cấp nước sạch bằng ống HDPE phân phối đến các nhà máy thứ cấp.

- Hạng mục cấp điện – chiếu sáng: Xây dựng và lắp đặt 25 trạm biến áp và lưới điện 22kV để cấp cho các phụ tải điện của khu công nghiệp.

- Hạng mục thông tin liên lạc: Hệ thống thông tin liên lạc khu vực lập quy hoạch được thiết kế phù hợp để đầu nối với mạng viễn thông hiện có của các doanh nghiệp cung cấp dịch vụ viễn thông trên địa bàn xã.

- Hệ thống thu gom, thoát nước mưa: Hệ thống thoát nước mưa sử dụng cống tròn bê tông cốt thép D600-D2000 và cống hộp có kích thước BxH (2500x2000; 3000x2500). Tổng chiều dài là 36.198m. Thoát ra hệ thống thoát nước bởi 55 miệng xả.

- Hệ thống thu gom, thoát nước thải: Hệ thống thu gom, thoát nước thải là các tuyến cống tròn D315, D400, D500. Khối lượng như sau: Ống cống D315 (dài 23.527 m), Ống cống D400 (dài 2.779 m), Ống cống D500 (dài 2.044 m), Quy hoạch 08 trạm bơm nước thải. Xây dựng 03 trạm xử lý nước thải xử lý nước thải tập trung:

+ TXL A Công suất 3.500 m³/ngày.đêm;

+ TXL B1 công suất 6.700 m³/ngày.đêm;

+ TXL B2 công suất 5.300 m³/ngày.đêm.

Quy trình công nghệ áp dụng:

Nước thải → Hồ bơm nước thải → Bể lắng cát kết hợp tách dầu → Bể điều hoà → Bể phản ứng 1 → Bể phản ứng 2 → Bể điều chỉnh pH 1 → Bể keo tụ → Bể tạo bông → Bể lắng hoá lý → Bể điều chỉnh pH 2 → Bể Anoxic → Bể Aerotank → Bể lắng sinh học → Bể trung gian → Bồn lọc áp lực → Bể khử trùng → Mương quan trắc → hệ thống kênh nội khu.

- Lắp đặt 03 hệ thống quan trắc tự động, liên tục, thực hiện kết nối truyền tín hiệu về Sở Nông nghiệp và Môi trường Thành phố Hải Phòng. các thông số lắp đặt: Lưu lượng (đầu vào – đầu ra), pH, nhiệt độ, COD, TSS, Amoni

1.4.2. Hoạt động của dự án

a. Hoạt động của Dự án trong giai đoạn thi công xây dựng:

- Hoạt động rà phá bom mìn, vật liệu nổ.
- Hoạt động thu dọn mặt bằng, phá dỡ các công trình hiện hữu trên diện tích.
- Hoạt động san nền, hoạt động đào, đắp đất, vận chuyển nguyên vật liệu, phế thải.
- Hoạt động của máy móc thiết bị phục vụ thi công.
- Hoạt động sinh hoạt của công nhân trên công trường.
- Hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình của Dự án.

b. Hoạt động của Dự án trong giai đoạn vận hành:

- Hoạt động của các Dự án thứ cấp.
- Hoạt động vận hành các công trình hạ tầng kỹ thuật của Dự án.

*** Phạm vi đánh giá tác động môi trường của Dự án không bao gồm các hoạt động:**

- (1) Hoạt động đền bù giải phóng mặt bằng;
- (2) Khai thác và vận chuyển các loại nguyên vật liệu phục vụ san nền, thi công dự án bên ngoài phạm vi của dự án.
- (3) Hoạt động sản xuất của các nhà đầu tư thứ cấp vào Khu công nghiệp

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

- Dự án có yếu tố nhạy cảm theo quy định tại khoản 4 điều 25, Nghị định 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định 05/2025/NĐ-CP: tổng diện tích đất lúa 02 vụ phải thực hiện chuyển đổi mục đích sử dụng là 396,7 ha là yếu tố nhạy cảm về môi trường của Dự án.

2. Các nội dung tham vấn

2.1. Vị trí thực hiện dự án đầu tư:

a. Vị trí thực hiện dự án:

Dự án "**Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp Tiên Lãng 1**" thuộc địa giới hành chính xã Hùng Thắng, thành phố Hải Phòng. Cụ thể như sau:

+ Phía Bắc và Đông Bắc giáp đê sông Văn Úc (tuyến đê cấp IV với hành lang an toàn 5m);

- + Phía Tây giáp vùng đất nông nghiệp thuộc xã Hùng Thắng;
- + Phía Đông Nam giáp khu dân cư hiện trạng xã Hùng Thắng.
- Dự án được thực hiện trên tổng diện tích 596,78 ha.

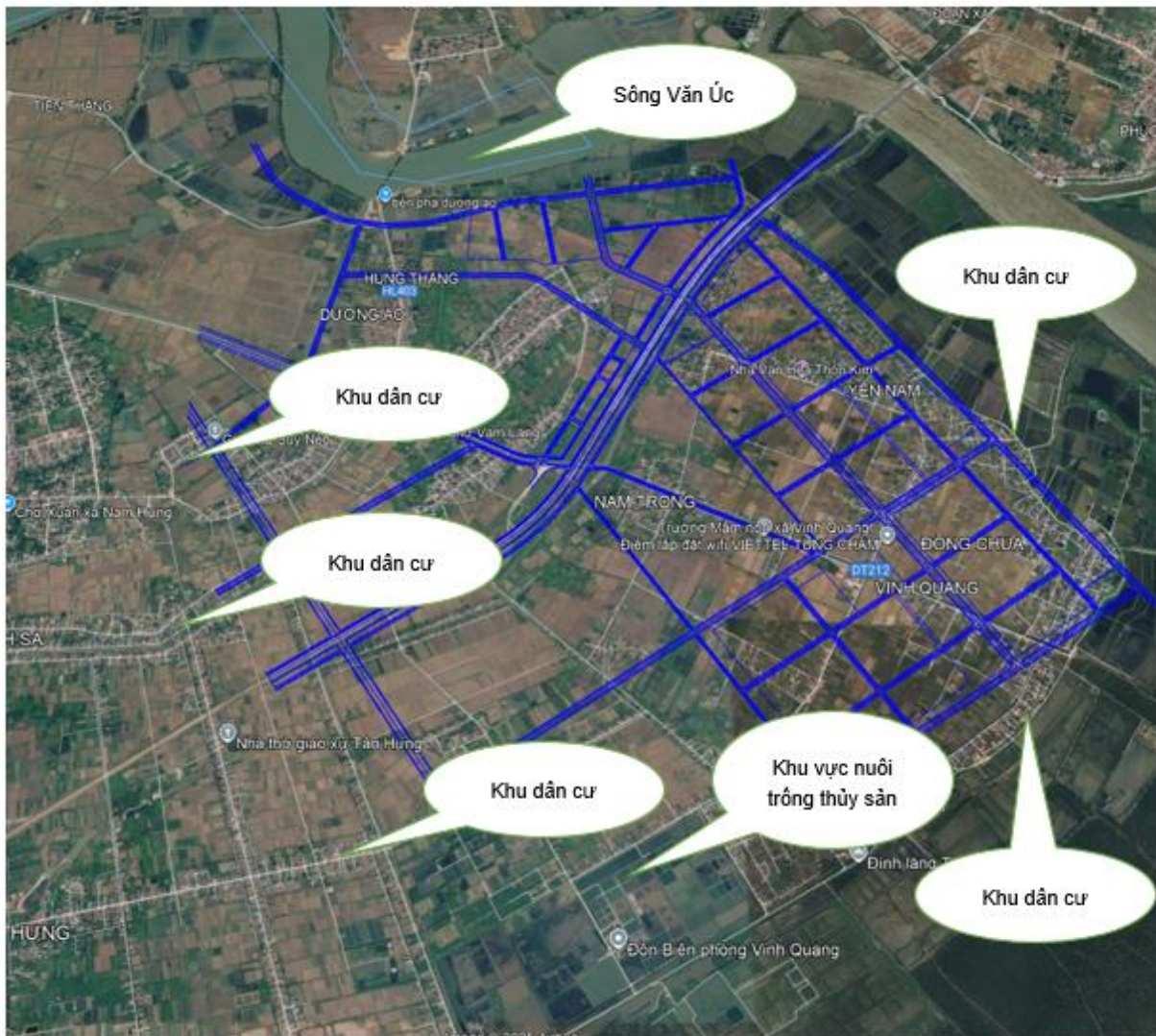
b. Hiện trạng sử dụng đất

Bảng 3. Hiện trạng sử dụng đất tại khu vực thực hiện dự án

TT	Hiện trạng sử dụng đất	Diện tích	Tỷ lệ
		(ha)	(%)
1	Đất làng xóm, dân cư nông thôn	45,50	7,6
a	<i>Đất khu dân cư</i>	44,50	97,8
b	<i>Đất nhà tạm nuôi trồng thủy sản</i>	1,00	2,2
2	Đất văn hóa	0,60	0,1
3	Đất thể dục thể thao	0,70	0,1
4	Đất giáo dục	1,50	0,3
5	Đất di tích, tôn giáo	0,30	0,1
6	Đất quốc phòng	0,40	0,1
7	Đất nghĩa trang	0,90	0,2
8	Đất giao thông	59,78	10,0
9	Đất sản xuất nông nghiệp	396,70	66,5
10	Đất hồ, ao, đầm	59,80	10,0
11	Đất sông, suối, kênh, rạch	30,60	5,1
	Tổng diện tích	596,78	100,0

c. Mối tương quan của dự án với các đối tượng xung quanh.

- Dự án nằm trên địa bàn xã Hùng Thắng, thành phố Hải Phòng. Xung quanh dự án gồm phía Đông, Đông Bắc và Đông Nam, Tây, Tây Nam đều giáp ranh với khu dân cư.
- Phía Nam dự án tiếp giáp với khu vực nuôi trồng thủy sản trong khoảng cách từ 200 – 800m.
- Phía Bắc cách sông Văn Úc khoảng 200m.



Hình 1. Mối tương quan của vị trí Dự án với các cụm dân cư xung quanh

2.2. Tác động môi trường của dự án đầu tư:

2.2.1. Các tác động có liên quan đến chất thải trong giai đoạn thi công xây dựng, giai đoạn vận hành.

a. Giai đoạn thi công

Hoạt động đào bới, san lấp phát sinh bụi, tác động đến chất lượng môi trường không khí;

Hoạt động của các phương tiện vận chuyển, của máy móc, thiết bị thi công phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn và độ rung; hoạt động giao thông đường bộ trong công trường và nguy cơ sự cố tai nạn lao động, tai nạn giao thông trong công trường.

Hoạt động thi công các hạng mục công trình của dự án phát sinh khí thải, chất thải rắn thông thường, chất thải rắn nguy hại, nước thải sinh hoạt, nước thải thi công, nước mưa chảy tràn và tiềm ẩn nguy cơ sự cố tai nạn lao động, ngập úng, xói lở.

b. Giai đoạn vận hành

- Hoạt động của Dự án phát sinh: bụi, khí thải, mùi từ hoạt động giao thông, khu lưu giữ rác thải, hệ thống thoát nước thải; từ trạm xử lý nước thải; chất thải rắn sinh hoạt, chất

thải rắn thông thường, chất thải nguy hại; tiếng ồn; bùn thải phát sinh từ hệ thống xử lý sơ bộ, hệ thu gom nước thải của Dự án.

2.1.2. Quy mô tính chất của các tác động

2.1.2.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải

a) Giai đoạn thi công xây dựng:

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ quá trình sinh hoạt của 250 công nhân xây dựng trên công trường khoảng 15 m³/ngày. Thông số ô nhiễm bao gồm TSS, BOD₅, COD, Nito, Photpho, coliform.

- Nước thải xây dựng

+ Nước thải từ quá trình đổ đất san nền: Đất khai thác tại mỏ có độ ẩm tự nhiên nên khi được trút đổ lên mặt bằng KCN về cơ bản sẽ không phát sinh nước thải.

+ Nước thải phát sinh từ quá trình phối trộn nguyên vật liệu: Các vật liệu như cát, sỏi, đá phục vụ xây dựng các công trình của Dự án được lựa chọn là các vật liệu sạch, không cần rửa trước khi sử dụng nên không phát sinh nước thải trong công đoạn này. Quá trình phối trộn nguyên vật liệu (nếu có), nước ngấm vào các vật liệu, do đó không phát sinh nước thải.

+ Nước thải từ khu vực rửa xe phát sinh từ quá trình nước thải từ khu vực rửa xe với tổng lượng nước thải là 18 m³/ngày. Thành phần chủ yếu là đất cát, cặn lơ lửng.

+ Nước rửa dụng cụ, máy móc phát sinh khoảng 2 m³/ngày.đêm. Thành phần chủ yếu là đất cát, cặn lơ lửng.

b) Giai đoạn vận hành

- Nước thải sản xuất từ hoạt động sản xuất của KCN phát sinh từ các nhà máy, xí nghiệp rất đa dạng, phụ thuộc vào đặc điểm và tính chất của từng loại hình sản xuất cụ thể. Tùy theo từng loại hình công nghệ sản xuất mà nước thải có thành phần và nồng độ các chất ô nhiễm khác nhau, tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải công nghiệp rất khác nhau, ước tính khoảng 15.500 m³/ngày.đêm. Thành phần bao gồm TSS, COD, BOD, dầu mỡ, kim loại nặng....

2.1.2.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của bụi, khí thải

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Bụi từ quá trình phá dỡ các công trình hiện hữu; đào đắp san nền; bốc xếp, tập kết, vận chuyển nguyên vật liệu thi công, đất đá thải, phế thải; cắt vật liệu; thi công xây dựng các hạng mục công trình của Dự án; hoạt động bảo, làm sạch mặt tường trong quá trình hoàn thiện công trình.

- Bụi, khí thải từ các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, phương tiện thi công trên công trường. Thông số ô nhiễm đặc trưng là: TSP, SO_x, NO_x, CO, VOC.

- Khí thải phát sinh từ hoạt động hàn, kết nối các kết cấu. Thông số ô nhiễm đặc trưng là: Khói hàn, CO, NO_x.

- Khí thải phát sinh từ hoạt động sơn tường. Thông số ô nhiễm đặc trưng là VOCs.

- Hơi nhựa đường từ quá trình thi công đường. Thông số ô nhiễm đặc trưng là H₂S.

b) Giai đoạn vận hành

- Bụi và khí thải phát sinh do phương tiện vận chuyển giao thông, thành phần bao gồm: bụi, CO, CO₂, NO₂... vùng tác động chủ yếu là trong KCN và các khu vực lân cận.

- Ô nhiễm không khí từ các hoạt động sản xuất của các nhà máy thứ cấp thành phần bao gồm bụi, CO, SO₂, CO₂, bụi kim loại, bụi sơn, hơi dung môi...vùng tác động chủ yếu là trong KCN và các khu vực lân cận.

- Mùi hôi từ bể xử lý nước thải, khu chứa chất thải rắn...thành phần bao gồm CH₄, H₂S,vùng tác động chủ yếu là trong KCN và các khu vực lân cận.

- Hơi thuốc bảo vệ thực vật phát sinh từ quá trình phun thuốc bảo vệ thực vật để chăm sóc cây, cỏ.

2.1.2.3. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải rắn thông thường:

a) Giai đoạn thi công

- Chất thải rắn sinh hoạt: Trong giai đoạn xây dựng, rác thải sinh hoạt phát sinh từ khoảng 225 kg/ngày từ quá trình sinh hoạt của cán bộ công nhân viên trên công trường, thành phần bao gồm giấy loại, bao bì đựng thức ăn, nilong....

- Chất thải rắn thông thường: Trong giai đoạn xây dựng, chất thải rắn phát sinh bao gồm các loại đất đá rơi vãi trên tuyến đường vận chuyển, cát, xi măng và vật liệu xây dựng khác còn dư thừa như gạch, đá vỡ, sắt thép vụn ... ước tính khoảng 1.266 tấn/tổng thời gian thi công.

+ Khối lượng đất đào có tổng khối lượng là 6.781,40 m³ toàn bộ được tận dụng để san nền.

+ Khối lượng đất bóc hữu cơ: 89.375 m³. Khối lượng đất hữu cơ sẽ được tận dụng trong quá trình đắp đất trồng cây tại dự án

b) Giai đoạn vận hành

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 21.000 kg/ngày. Thành phần bao gồm giấy loại, nilong,...

Chất thải rắn thông thường phát sinh khoảng 46,2 tấn/ngày. Thành phần bao gồm giấy loại, bao bì đựng thức ăn, nilong....

2.1.2.4. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải nguy hại

a) Giai đoạn thi công xây dựng

Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng khoảng 80 kg/tháng. Thông số ô nhiễm chính gồm dầu nhớt thải, chất thải nhiễm dầu, pin, ắc quy, dụng cụ quét sơn, hộp đựng sơn...

b) Giai đoạn vận hành

Trong giai đoạn vận hành, chất thải nguy hại phát sinh bao gồm dầu mỡ thải, pin, từ hoạt động của khu hạ tầng kỹ thuật và khu quản lý KCN là 600 kg/năm.

2.1.2.5. Tiếng ồn, độ rung

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển, máy móc, thiết bị thi công (xe tải, máy đào, máy đầm, máy san, máy ủi, máy trộn vữa, xe lu) và hoạt động khoan hàn, cắt, đào, đầm.

- Độ rung phát sinh từ hoạt động của các máy móc, thiết bị san ủi, đầm nén, máy trộn bê tông, máy đóng cọc, đập móng cốt thép, xe tải vận chuyển nguyên vật liệu.

b) Giai đoạn vận hành

Tiếng ồn, độ rung từ việc vận hành hoạt động của máy phát điện dự phòng, hoạt động lưu thông của các phương tiện giao thông ra vào Dự án, hoạt động sửa chữa, xây dựng của cư dân trong Dự án.

2.1.2.6. Các tác động khác

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Nước mưa chảy tràn qua khu vực thi công với lưu lượng lớn nhất là 118 m³/s. Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS, đất, cát, lá, cành cây.

- Dự án có chuyển đổi mục đích sử dụng khoảng 396,70 ha đất chuyên trồng lúa nước 2 vụ. Hoạt động chiếm dụng đất, chuyển đổi mục đích sử dụng đất để thực hiện Dự án làm giảm diện tích trồng lúa, ảnh hưởng tới sinh hoạt, tâm lý, đời sống, thu nhập, việc làm, hoạt động kinh doanh, sản xuất và sinh kế của các tổ chức, cá nhân bị tác động, thay đổi hệ sinh thái khu vực xung quanh Dự án; hoạt động di dời mộ gây tác động đến vấn đề tâm linh của người dân địa phương.

- Sự cố, rủi ro trong quá trình thi công xây dựng: Sự cố cháy nổ, tai nạn lao động, tai nạn giao thông, ngập úng cục bộ.

b) Giai đoạn vận hành

- Nước mưa chảy tràn qua khu vực Dự án với lưu lượng lớn nhất là 118 m³/s. Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS, đất, cát, lá, cành cây.

- Sự cố, rủi ro trong quá trình vận hành Dự án: Sự cố tai nạn lao động; sự cố sụt lún, nứt vỡ các đường ống cấp, thoát nước; sự cố tắc nghẽn rác, bùn, cát trong đường ống thoát nước; sự cố cháy nổ; sự cố giao thông; sự cố do thời tiết bất thường

2.3. Biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường

2.3.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải

a) Giai đoạn thi công xây dựng

Để thuận tiện cho sinh hoạt cũng như giảm thiểu các tác động của nước thải sinh hoạt của công nhân, trong giai đoạn này, chủ đầu tư sẽ sử dụng nhà vệ sinh di động để thu gom nước thải sinh hoạt và thuê đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý trước khi thải vào môi trường. Trong khu vực công trường, thuê 04 nhà vệ sinh di động, loại buồng 2 ngăn, vị trí nhà vệ sinh di động sẽ được di chuyển phù hợp với vị trí thi công. Nhà vệ sinh di động được đặt cách xa nguồn nước sử dụng, xa khu vực nhà dân, tránh những vị trí có khả năng úng ngập cục bộ. Chất thải từ nhà vệ sinh di động được định kỳ thuê đơn vị có chức năng trên địa bàn thu gom và xử lý. Tần suất dự kiến 02 lần/ngày.

- Nước mưa chảy tràn: Để nước mưa chảy tràn không gây xình lầy hoặc ngập úng trong khu vực dự án, đơn vị thi công sẽ đào các rãnh thoát nước tạm trong quá trình thi công. Rãnh thoát nước được bố trí các rãnh nước từ hai phía Tây Bắc và phía Bắc khu vực dự án thoát ra sông Trà. Rãnh thoát nước tạm được bố trí với kích thước dài x rộng x cao = 0,5 x 0,5 x 0,5 m. Sau khi dự án hoàn thiện rãnh sẽ được tháo dỡ và san lấp lại.

- Nước thải thi công: Tại công ra vào vận chuyển nguyên, vật liệu xây dựng phục vụ công trường sẽ bố trí 01 trạm rửa xe tạm thời trong giai đoạn thi công. Tại khu vực rửa xe xây dựng tạm 01 hố lắng 2 ngăn, 1 ngăn lắng và 1 ngăn chứa nước để lắng đất cát và lọc dầu mỡ, kích thước hố lắng (3x3x2,5m=22,5m³), chất lượng nước rửa xe qua hố lắng đảm bảo lắng hết đất, cát trước khi xả ra ngoài môi trường. Thường xuyên tiến hành kiểm tra, nạo vét bùn trong hố lắng này. Trong thành phần nước thải có khả năng nhiễm dầu, do đó bố trí vải lọc dầu SOS tại 2 ngăn để giữ dầu nổi, váng dầu, định kỳ thu gom 1 tuần/lần bằng phương pháp vớt thủ công. Lượng dầu cho vào 01 thùng phuy dung tích 100 lít, định kỳ chuyển giao cho đơn vị dịch vụ xử lý theo quy định. Công trình này sẽ được san lấp và hoàn trả mặt bằng trước khi đưa dự án vào vận hành chính thức.

b) Giai đoạn vận hành

Mạng lưới thu gom:

+ Nước thải nhà máy thứ cấp (NTSH, nước thải sản xuất) được dẫn vào đường ống gom nước thải của từng nhà máy đấu nối vào HT đường ống gom nước thải chung của KCN sau đó đấu nối về 03 Trạm XLNT tập trung tổng công suất khoảng 15.500 m³/ngày.đêm để xử lý.

+ Nước thải sinh hoạt từ khu hành chính - dịch vụ, khu kỹ thuật phụ trợ được thu gom vào HT đường ống gom nước thải chung của KCN sau đó đấu nối về 03 Trạm XLNT tập trung tổng công suất 15.500 m³/ngày.đêm.

Hệ thống xử lý nước thải:

- Nước thải từ các nhà máy thành viên được xử lý sơ bộ trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN với 03 trạm XLNT tập trung tổng công suất 15.500 m³/ngày.đêm:

+ Nước thải sinh hoạt từ các khu vệ sinh phải được xử lý qua bể tự hoại 3 ngăn và nước thải từ khu vực nhà bếp sẽ được xử lý sơ bộ bằng bể tách dầu mỡ.

+ Các nhà máy, xí nghiệp trong khu vực Dự án phải tự xử lý sơ bộ nước thải (nước thải sản xuất và sinh hoạt) đạt tiêu chuẩn chất lượng nước đầu vào của hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN.

Công nghệ xử lý nước thải: Với đặc thù nước thải ngành điện tử, xe điện (chứa chất hữu cơ, kim loại nặng, dầu mỡ), Chủ dự án đề xuất dây chuyền công nghệ xử lý Hóa lý kết hợp Vi sinh (AO - Anoxic/Oxic) tiên tiến, đảm bảo tính ổn định cao.

Sơ đồ dây chuyền công nghệ dự kiến: Nước thải đầu vào → Tách rác/Lắng cát → Bể điều hòa → Xử lý Hóa lý (Keo tụ/Tạo bông/Lắng 1) → Bể Anoxic (Thiếu khí) → Bể Aerobic (Hiếu khí) → Bể Lắng 2 → Khử trùng → Hồ hoàn thiện/Hồ sự cố → Sông Văn Úc.

- Chủ đầu tư dự án sẽ lắp đặt và vận hành 03 Trạm quan trắc tự động, liên tục tại mương quan trắc, thực hiện truyền tin hiệu về Sở NN và MT Thành phố Hải Phòng.

2.3.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

a) Giai đoạn thi công

- Tất cả các phương tiện vận chuyển nguyên liệu (đất, cát, xi măng, đá...) và máy móc thiết bị sẽ được phủ kín thùng xe và thường xuyên được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ đạt các tiêu chuẩn về an toàn lao động và vệ sinh môi trường theo quy định.

- Tại cổng ra của công trường sẽ bố trí 01 cầu rửa xe. Các phương tiện đi ra khỏi công trường được phun rửa xe.

- Nhà thầu thi công bố trí 02 xe phun nước phục vụ công tác tưới nước khu vực đường vận chuyển, khu vực thi công, đặc biệt là trong những ngày hanh khô. Tần suất thực hiện đảm bảo 02-04 lần/ngày dọc tuyến đường vận chuyển.

- Ưu tiên chọn nguồn cung cấp vật liệu gần khu vực dự án.

- Trong trường hợp phải tập kết tại công trường thì đối với các vật liệu, nhiên liệu như xi măng, sắt thép,được bảo quản cẩn thận trong kho chứa tránh tác động của mưa, nắng và gió gây hư hỏng.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho cán bộ công nhân như mũ, quần áo, giày, khẩu trang... đảm bảo tuân thủ theo các quy định về an toàn và vệ sinh lao động.

b) Giai đoạn vận hành

Biện pháp chung:

- Chủ đầu tư Dự án bố trí diện tích trồng cây xanh tập trung, cách ly xung quanh KCN và diện tích đất mặt nước với tổng diện tích khoảng 78,29 ha chiếm 13,12% diện tích Dự án.

- Đối với mùi phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải tập trung: Vệ sinh song chắn rác sau mỗi ngày hoạt động; Bùn phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải định kỳ được Chủ Dự án thuê đơn vị có chức năng thu gom, xử lý; Tăng cường diện tích cây xanh xung quanh trạm; Thường xuyên kiểm tra và định kỳ nạo vét lượng bùn cống trong hệ thống thu gom, thoát nước.

Biện pháp thu gom, xử lý mùi từ hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN:

- Lắp đặt 03 hệ thống xử lý mùi cho 03 trạm XLNT tập trung.

Quy trình công nghệ dự kiến: Khí, mùi từ các khu vực hố bom, hố lược rác, bể điều hòa, bể chứa bùn, bể Anoxic, ngăn bơm bùn sinh học, khu vực ép bùn → đường ống thu gom → Tháp xử lý mùi (lớp đệm raschig và dung dịch hấp thụ và tháp hấp phụ) → Ống thoát thải (Đường kính 0,3m; Chiều cao 8m).

2.3.3. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý CTR thông thường

a) Giai đoạn thi công xây dựng

(1) Chất thải rắn sinh hoạt

- Lập các nội quy về trật tự, vệ sinh và bảo vệ môi trường trong tập thể công nhân xây dựng.

- Tiến hành xử phạt các trường hợp xả thải không đúng nơi quy định.

- Phương án thu gom: Bố trí 05 thùng rác di động dung tích 200L – 500L để thu gom tập trung rác thải phát sinh trên phạm vi công trường gần khu vực nhà WC công cộng.

- Phương án xử lý: Rác thải phát sinh sẽ được công nhân gom vào thùng chứa có sau đó đưa về bãi chứa CTR tạm thời diện tích khoảng 30m². Chủ đầu tư sẽ yêu cầu các nhà thầu thi công xây dựng liên hệ với Công ty môi trường khu vực để hợp đồng thu gom chất thải rắn sinh hoạt phát sinh.

(2) Chất thải rắn xây dựng

- Sử dụng vật liệu xây dựng quy cách, đúng tiêu chuẩn tránh thừa gây lãng phí.

- Bố trí nhân công thường xuyên kiểm tra trên tuyến đường vận chuyển thu dọn đất đá rơi vãi, không ảnh hưởng đến sự tham gia của các phương tiện giao thông khác.

- Rác thải xây dựng khi kết thúc ngày làm việc sẽ được công nhân quét dọn công trường và thu gom thủ công đến bãi chứa CTR tạm thời diện tích khoảng 30m² và ký hợp đồng với đơn vị có đầy đủ chức năng vận chuyển, thu gom, xử lý.

* Đất đào hữu cơ: được tận dụng phục vụ mục đích trồng cây xanh, cây xanh cách ly, trồng hoa, thảm cỏ và tiểu cảnh.

b) Giai đoạn vận hành

- Bố trí 03 điểm tập kết CTR thông thường tại các ô đất hạ tầng kỹ thuật, có mái che, nền gia cố bê tông chống thấm.

- Bố trí hệ thống các thùng chứa CTR sinh hoạt chuyên dụng có nắp đậy tại các công trình và dọc tuyến đường giao thông nội bộ trong phạm vi Dự án, đảm bảo toàn bộ CTR sinh hoạt được thu gom, phân loại tại nguồn theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định có liên quan.

- Hợp đồng với các đơn vị có chức năng định kỳ hút, vận chuyển, xử lý bùn bể tự hoại tại các công trình và bùn thải từ hoạt động nạo vét hệ thống thoát nước trong phạm vi Dự án theo quy định với tần suất khoảng 06 tháng/lần.

c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường: thu gom, lưu giữ, vận chuyển, xử lý toàn bộ CTR thông thường, CTR sinh hoạt trong quá trình thi công xây dựng và vận hành Dự án bảo đảm các yêu cầu về bảo vệ môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, các văn bản quy phạm pháp luật hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan. Trong quá trình thi công, xây dựng, trường hợp có hoạt động vận chuyển đất ra ngoài phạm vi Dự án để làm vật liệu san lấp thì phải tuân thủ quy định của pháp luật về khoáng sản.

2.3.4. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý CTNH

a) Giai đoạn thi công xây dựng

Phân loại chất thải nguy hại tại nguồn, thu gom vào các thùng chứa dung tích 200 lít đặt tại mỗi khu vực sửa chữa máy móc, trang thiết bị, khu vực thi công để thu gom toàn bộ chất thải nguy hại; chất thải nguy hại được chuyển cho đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định

Hợp đồng với đơn vị có chức năng để chuyển giao xử lý theo đúng quy định.

b) Giai đoạn vận hành

- Chất thải nguy hại phát sinh tại nhà điều hành được thu gom, phân loại và lưu chứa trong thùng chứa có dán mã tương ứng, được lưu chứa tạm thời trong kho chứa chất thải nguy hại diện tích 20 m² tại khu vực Trạm XLNT KCN.

- Chất thải nguy hại phát sinh tại các đơn vị thứ cấp do các đơn vị thứ cấp chịu trách nhiệm phân loại, thu gom, lưu giữ sau đó chuyển cho đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định .

2.3.5. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Không sử dụng đồng thời nhiều thiết bị gây ồn lớn vào cùng một thời điểm; sử dụng các thiết bị thi công đạt tiêu chuẩn, được đăng kiểm theo quy định; các thiết bị thi công được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ thường xuyên; các phương tiện vận chuyển không chở quá tải trọng cho phép.

- Thực hiện xây dựng các hạng mục gần khu vực trường học vào thời gian nghỉ hè để tránh ảnh hưởng đến quá trình học tập, làm việc của cán bộ giáo viên và học sinh trong trường.

- Thực hiện chế độ làm việc hợp lý, điều chỉnh giảm bớt thời gian người lao động tiếp xúc với nguồn ồn cao.

b) Giai đoạn vận hành

- Quy định tốc độ tối đa các loại xe được lưu thông trên các tuyến đường nội bộ của Dự án.

- Xây dựng nội quy, quy chế sinh hoạt trong khu vực Dự án.

- Lắp đặt máy phát điện đúng quy trình kỹ thuật để giảm ồn, chống rung và định kỳ vệ sinh, tra dầu mỡ.

- Trồng cây xanh trong khuôn viên Dự án đảm bảo tỷ lệ cây xanh tối thiểu đạt quy định của QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.

2.3.6. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Bố trí các rãnh thoát nước tạm thời, công ngang đường, không để nước mưa chảy tràn tự do qua nền đường đang thi công và đảm bảo không để bùn đất làm tắc nghẽn gây ngập úng khu vực lân cận. Chủ Dự án phải thực hiện các biện pháp sau đây:

+ Bố trí hệ thống rãnh thoát nước mưa tạm thời với kích thước 0,5x0,5 m, cứ 50m có bố trí 01 hố ga lắng cặn; tổ chức thi công theo hình thức cuốn chiếu; thường xuyên dọn dẹp mặt bằng thi công; tập kết nguyên vật liệu theo tiến độ thi công, che chắn các khu vực tập

kết nguyên vật liệu xây dựng và không tập trung nguyên vật liệu thi công gần rãnh thoát nước. Thường xuyên khơi thông đường thoát nước mưa trong khu vực Dự án với tần suất 2 ngày/lần.

+ Quy trình xử lý: nước mưa chảy tràn → rãnh thoát nước tạm → hố lắng → môi trường.

+ Thường xuyên kiểm tra dọc khu vực thi công, nếu phát hiện tình trạng ngập úng cục bộ phải thực hiện khơi thông cho thoát nước, không làm đục nguồn nước bằng cách lấp đặt tấm ngăn để thu gom bùn đất.

Thi công theo từng giai đoạn để giảm tối đa tác động do nước tập trung dòng nước nhanh (diện tích cây xanh bị đốn hạ) gây quá tải cho hệ thống tiêu thoát nước khu vực. Bố trí thời gian phát quang, san nền vào mùa khô để hạn chế tối đa sự tập trung dòng chảy tràn.

- Phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương thực hiện công tác đền bù, giải phóng mặt bằng theo đúng quy định của pháp luật hiện hành; thực hiện các biện pháp hỗ trợ ổn định sản xuất; chỉ triển khai thực hiện Dự án sau khi hoàn thành công tác đền bù, giải phóng mặt bằng, chuyển đổi mục đích sử dụng đất, thuê đất, giao đất theo quy định của pháp luật.

- Đối với lượng đất bóc hữu cơ từ diện tích đất trồng lúa hai vụ, có biện pháp phủ bạt lên phía trên bãi tập kết đất đảm bảo không phát tán bụi, không chảy tràn theo nước mưa ra khu vực xung quanh; được tận dụng để đắp, trồng cây xanh trong khu vực Dự án theo quy định.

- Ưu tiên sử dụng lao động địa phương; tuyên truyền nâng cao ý thức bảo vệ môi trường đối với cư dân, cán bộ công nhân viên; phổ biến, quán triệt công nhân lao động nghiêm túc thực hiện an ninh trật tự, không gây mất đoàn kết với cư dân xung quanh; không vận chuyển quá tải tránh rơi vãi vật liệu ra đường gây nguy hiểm cho người tham gia giao thông, làm sụt lún ảnh hưởng đến tuyến đường; tu sửa các đoạn đường bị hư hỏng do hoạt động của Dự án.

b) Giai đoạn vận hành

- Bố trí hệ thống nước mưa riêng biệt với hệ thống thoát nước thải đảm bảo thu gom toàn bộ nước mưa trong khu đất Dự án, vượt quá khả năng chứa thì chảy vào hệ thống thoát nước và thoát qua cửa xả vào mương thoát nước chung của khu vực.

- Xây dựng, vận hành hệ thống thoát nước mưa đúng thiết kế quy hoạch được duyệt; vận hành bể thu trữ nước mưa để đảm bảo khu vực lân cận của Dự án không bị ngập úng do hoạt động của dự án.

- Bố trí cống ngang qua đường. Nước mưa sẽ được thu gom về các hố ga riêng của từng công trình để lắng trước khi thoát ra môi trường. Dọc tuyến thoát nước mưa bố trí song chắn rác, thường xuyên khơi thông hệ thống thoát nước.

+ Hệ thống thu gom nước mưa bằng các hố ga thu nước mưa dọc các tuyến đường nội bộ, chảy theo mạng lưới cống thoát nước mưa bằng bê tông cốt thép tại các tuyến đường và đưa vào các bể chứa nước mưa, xả vào các hồ cảnh quan và hệ thống thoát nước khu vực.

- Tiến hành nạo vét định kỳ hệ thống thoát nước mưa để đảm bảo khả năng tiêu thoát nước cho khu vực Dự án.

- Đảm bảo việc đầu nối nước mưa, nước thải theo đúng quy hoạch và quy định.

- Tuân thủ các quy định hiện hành về tài nguyên, môi trường; xả nước thải vào nguồn nước; các quy định về phòng cháy, ứng cứu sự cố, an toàn lao động và các quy phạm kỹ thuật khác có liên quan trong quá trình thực hiện Dự án nhằm ngăn ngừa, giảm thiểu những rủi ro cho môi trường.

- Giảm thiểu tác động đến cảnh quan và hệ sinh thái rừng xung quanh:

+ Tuân thủ các quy định hiện hành về tài nguyên, môi trường; xả nước thải vào nguồn nước; các quy định về phòng cháy, ứng cứu sự cố, an toàn lao động và các quy phạm kỹ thuật khác có liên quan trong quá trình thực hiện Dự án nhằm ngăn ngừa, giảm thiểu những rủi ro cho môi trường.

Trong quá trình thi công phải đảm bảo về không gian, kiến trúc, cảnh quan, thân thiện với môi trường, kiến trúc của từng công trình và tổng thể toàn khu vực đảm bảo đúng chức năng sử dụng, phù hợp tính chất công trình, bố trí công trình dưới tán cây đảm bảo hạn chế tối đa ảnh hưởng đến đa dạng sinh học và cảnh quan thiên nhiên khu vực.

Lập phương án hạn chế tối đa phạm vi khu vực san nền để giảm tối đa khối lượng đào đắp, giữ lại diện tích rừng tối đa.

2.4. Chương trình quản lý và giám sát môi trường; phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

2.4.1. Chương trình giám sát môi trường

2.4.1.1. Giám sát môi trường giai đoạn thi công xây dựng

a. Giám sát không khí xung quanh

- Vị trí: 03 vị trí (Khu vực cổng vào công trường thi công; khu vực trung tâm Dự án, khu vực thi công xây dựng).

- Tần suất giám sát: 01 tháng/lần.

- Thông số giám sát: Bụi, CO, SO₂, NO₂, TSP, tiếng ồn, độ rung, tốc độ gió, độ ẩm, nhiệt độ.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT, Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

b. Giám sát chất thải rắn thông thường

- Vị trí giám sát: 01 vị trí (khu vực tập kết chất thải rắn thông thường trong thời gian thi công).

- Thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Nghị định 02/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

- Định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định

c. Giám sát chất thải nguy hại

- Vị trí giám sát: 01 vị trí (khu vực lưu chứa chất thải nguy hại trong thời gian thi công).

- Thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Nghị định 02/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

- Định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

2.4.1.2. Chương trình giám sát trong giai đoạn hoạt động

a) Giám sát chất lượng môi trường không khí xung quanh

Căn cứ vào Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 được sửa đổi bổ sung tại Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường, dự án không phát sinh phóng xạ nên Chủ dự án không thực hiện quan trắc môi trường không khí xung quanh.

b) Giám sát chất lượng môi trường nước thải

- Giám sát định kỳ:

+ Vị trí các điểm quan trắc: Tại vị trí cống thoát nước thải xả ra nguồn tiếp nhận.

+ Thông số quan trắc: Nhiệt độ, màu, pH, BOD₅, COD, chất rắn lơ lửng, Asen, thủy ngân, chì, Cadimi, Crom (VI), Đồng, Kẽm, Niken, Mangan, sắt, Tổng Xianua, Tổng phenol, Tổng crom, Tổng dầu mỡ khoáng, Sunfua, Florua, Amoni, Tổng Nitơ, Tổng photpho, Clo dư, Coliform, Tổng PCB, clorua, Tổng hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ, tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ.

+ Tần suất: 3 tháng/lần

+ Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 40:2025/BTNMT (Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp, Cột A, giá trị cột A).

- Giám sát tự động, liên tục:

+ Vị trí các điểm quan trắc: Tại các mương quan trắc (03 vị trí).

+ Thông số quan trắc: Lưu lượng đầu vào, lưu lượng đầu ra, nhiệt độ, pH, COD, TSS, Amoni.

+ Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 40:2025/BTNMT (Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp, Cột A, giá trị cột A).

c) Giám sát chất lượng môi trường khí thải

Căn cứ vào khoản 2, điều 98 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 được sửa đổi bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính Phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường dự án không thuộc đối tượng quan trắc định kỳ đối với khí thải.

d). Giám sát chất thải

- Thực hiện phân định, phân loại, thu gom các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020 và các quy định pháp luật khác có liên quan.

- Định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

- Việc quản lý chất thải thực hiện theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 được sửa đổi bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 được sửa đổi bổ sung tại Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

2.4.1. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Trang bị các phương tiện phòng cháy, chữa cháy tại khu vực công trường thi công; tập huấn công tác phòng cháy, chữa cháy và phổ biến kiến thức phòng cháy, chữa cháy cho cán bộ, công nhân của Dự án; thực hiện nghiêm chỉnh các quy chuẩn, quy định về phòng cháy, chữa cháy trong quá trình xây dựng và sử dụng các thiết bị, máy móc thi công; lắp đặt biển báo cấm không sử dụng lửa tại khu vực kho chứa nhiên liệu và các khu vực có nguy cơ xảy ra cháy.

- Tập huấn cho công nhân về thực hiện nghiêm túc các quy định về công tác an toàn lao động, tuân thủ theo quy định về sử dụng, vận hành, bảo dưỡng, bảo quản các thiết bị, máy móc thi công; lắp đặt biển cảnh báo tại những vị trí có nguy cơ xảy ra tai nạn lao động; sử dụng các máy móc, thiết bị được kiểm định, bảo đảm an toàn theo quy định hiện hành; trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho người lao động làm việc trên công trường.

- Thường xuyên kiểm tra, khơi thông các dòng chảy, thông tắc các cống rãnh thoát nước xung quanh công trường thi công đảm bảo không để nước đọng, gây ngập úng. Thực hiện san nền với cao độ theo đúng quy hoạch được phê duyệt, đảm bảo không gây ngập úng

cho khu vực công trình chưa thực hiện hoàn trả và một số khu dân cư hiện trạng xung quanh khu vực Dự án.

- Đầu tư xây dựng các hạng mục công trình của Dự án theo đúng thiết kế được cơ quan chức năng có thẩm quyền phê duyệt; định kỳ thực hiện giám sát nguy cơ gây lún, nứt các công trình khu vực Dự án trong suốt quá trình thi công. Trường hợp xảy ra lún, nứt hoặc tiềm ẩn nguy cơ lún, nứt ảnh hưởng các công trình hạ tầng, tôn giáo, nhà cửa và các công trình khác phải dừng mọi hoạt động có liên quan, phối hợp với chính quyền địa phương và các cơ quan chức năng có liên quan khắc phục tình hình và đền bù mọi thiệt hại do hoạt động của Dự án gây ra theo quy định của pháp luật.

b) Giai đoạn vận hành

(1) Sự cố rò rỉ nguyên liệu, hóa chất

- Xây dựng nội quy sử dụng phòng chứa hóa chất, quy chế sử dụng hóa chất của từng nhà máy, xí nghiệp trong khu vực KCN.

- Bố trí, thiết kế kho chứa hóa chất đảm bảo tiêu chuẩn; các thùng chứa hóa chất đảm bảo phù hợp với hóa chất, không bị ăn mòn, phá hủy,...

- Trong quá trình nhập kho, cần kiểm tra kỹ bao bì, phuy can chứa đựng hóa chất để đảm bảo không có hiện tượng nứt vỡ thùng chứa, rách thùng bao bì, tránh hiện tượng rò rỉ tràn đổ.

- Lưu trữ hóa chất trong bao bì kín, bảo quản ở nơi khô ráo, thoáng mát, tránh xa các nguồn nhiệt hoặc nguồn đánh lửa.

- Lập phương án ứng phó sự cố rò rỉ hóa chất. Chủ đầu tư các nhà máy, xí nghiệp dự kiến về hệ thống tổ chức, điều hành và trực tiếp cứu hộ, xử lý sự cố.

(2) Sự cố cháy nổ, chập điện

* Tổ chức mạng lưới đường ống trong KCN

- Mạng lưới tuyến ống chính được tổ chức theo mạng vòng để đảm bảo cấp nước an toàn và liên tục.

- Mạng lưới cấp nước là mạng lưới cấp nước sản xuất kết hợp cấp nước chữa cháy.

- Nước chữa cháy được chứa cùng với bể chứa nước chung đủ dùng cho cấp cứu hỏa 1 đám cháy trong 3h với lưu lượng dập tắt cháy $q=15$ l/s.

* Trong phạm vi của các dự án thứ cấp:

- Có biện pháp phòng ngừa và giảm thiểu đối với những trường hợp sự cố như quá tải điện; chập mạch điện; cháy máy biến thế.

- Trường hợp cháy thiết bị: Trước khi chữa cháy thiết bị điện phải ngắt nguồn điện rồi mới tiến hành cứu chữa. Nếu cháy nhỏ có thể dùng bình CO₂ để cứu chữa. Khi đám cháy đã phát triển lớn thì tùy tình hình cụ thể mà quyết định phương pháp cứu chữa thích hợp.

(3) Sự cố an toàn lao động

- Giảm thiểu tai nạn lao động bằng cách lắp đặt các biển báo, biển nội quy chung, hướng dẫn sử dụng máy móc nhằm hạn chế tối đa tai nạn xảy ra trong quá trình sản xuất.

- Trang bị các thiết bị làm việc cho công nhân như khẩu trang, găng tay, mũ khi tham gia lao động sản xuất.

- Hàng năm định kỳ khám sức khỏe cho công nhân 6 tháng 1 lần.

- Những công nhân làm việc tại những bộ phận chịu nhiều ảnh hưởng tới sức khỏe được nhận tiền trợ cấp độc hại hàng tháng.

(4) Sự cố tai nạn giao thông

- Biện pháp giảm thiểu:

- + Kiểm tra định kỳ và bảo dưỡng thường xuyên nền mặt đường, không để tình trạng ổ gà, ứ đọng nước.

- + Hệ thống chiếu sáng phải được kiểm tra, duy trì.

- + Phối hợp với các cơ quan hữu quan về kiểm soát giao thông và triển khai tất cả chi tiết quy hoạch đã được các cơ quan hữu quan phê duyệt.

- Ứng phó khi xảy ra tai nạn giao thông

- + Xác định tính chất nghiêm trọng của tai nạn và giữ nguyên hiện trạng.

- + Trường hợp tai nạn nhẹ: Kiểm tra xe, tiến hành sơ cứu người gặp nạn,...

- + Trường hợp tai nạn nặng: Giữ nguyên hiện trạng, xác định nhân chứng của tai nạn.

Gọi điện báo cho cảnh sát. Gọi xe cứu thương để đưa người gặp nạn đến bệnh viện và tiến hành kiểm tra tình trạng sức khỏe sau đó...

(5) Sự cố từ việc thu gom nước thải:

- * Biện pháp ngăn ngừa và ứng phó khi có sự cố nước thải do các Nhà máy, xí nghiệp KCN gặp sự cố nước thải.

- Chủ dự án sẽ yêu cầu các chủ đầu tư thứ cấp phải có phương án quản lý, phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với nước thải của doanh nghiệp. Các biện pháp này phải đảm bảo rằng khi xảy ra sự cố, nước thải được chứa trong phạm vi của Nhà máy, xí nghiệp công nghiệp.

- Chủ dự án sẽ kiểm tra thực tế các biện pháp này trước khi doanh nghiệp thứ cấp đầu nối nước thải vào hệ thống nước thải của KCN. Nếu các doanh nghiệp không có biện pháp quản lý, phòng ngừa và ứng phó sự cố nước thải, Chủ dự án sẽ từ chối đầu nối. Nội dung này sẽ được đưa vào nội dung hợp đồng thuê đất giữa Chủ dự án và doanh nghiệp thứ cấp thuê đất.

- Khi nhà máy, xí nghiệp công nghiệp gặp sự cố nước thải sẽ phải thông báo ngay cho Chủ dự án để đóng, khóa van xả nước thải vào hệ thống thu gom của KCN.

- Sự cố nước thải không đạt tiêu chuẩn nước thải tiếp nhận đầu vào của trạm xử lý nước thải tập trung KCN:

- + Trường hợp nước thải không đạt chuẩn đầu vào của hệ thống xử lý, nhưng vẫn nằm trong ngưỡng giá trị mà hệ thống xử lý vẫn có thể xử lý được bằng phương pháp tăng khối lượng hóa chất sử dụng thì chủ đầu tư KCN sẽ chủ động xử lý đảm bảo nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn xả thải, đồng thời áp dụng các biện pháp xử phạt đối với các nhà đầu tư thứ cấp theo Hợp đồng dịch vụ XLNT mà Chủ đầu tư KCN đã ký kết với các nhà đầu tư thứ cấp.

+ Trong trường hợp các nhà máy, xí nghiệp bất khả kháng trong việc quản lý sự cố nước thải, nước thải sẽ được thu gom về lưu giữ trong hồ sự cố của Nhà máy XLNT tập trung của KCN. Khi các doanh nghiệp khắc phục xong sự cố, nước thải chứa trong bể sự cố này sẽ được bơm ngược trở lại doanh nghiệp gặp sự cố (đóng tạm các van xả của các doanh nghiệp khác) để khắc phục rồi lại thực hiện quy trình xả thải thông thường.

* Đối với sự cố đường ống dẫn nước thải

- Thường xuyên kiểm tra đường ống dẫn nước thải để kịp thời phát hiện sự cố rò rỉ, nứt vỡ đường ống. Từ đó kịp thời khắc phục, sửa chữa để đảm bảo trạm XLNT luôn hoạt động ổn định.

- Đối với các đơn vị thành viên trong KCN đảm bảo đường ống thu gom nước thải phát sinh không bị rò rỉ và phải báo ngay với Chủ đầu tư KCN khi xảy ra sự cố để có biện pháp khắc phục kịp thời.

(6) Các sự cố môi trường khác

* Rủi ro do thiên tai

- Xây dựng hệ thống thoát nước thi công và vạch tuyến phân vùng thoát nước mưa.

- Thường xuyên kiểm tra, nạo vét, khơi thông không để phế thải xây dựng xâm nhập vào đường thoát nước gây tắc nghẽn.

- Không tập trung các loại nguyên nhiên vật liệu gần, cạnh các tuyến thoát nước để ngăn ngừa thất thoát rò rỉ vào đường thoát nước.

- Tăng diện tích thảm cỏ, cây xanh trong phạm vi KCN vì thực vật có thể hút nước và giữ nước rất tốt.

* Rủi ro do dịch bệnh lây lan

Khi có dấu hiệu của bệnh dịch cần thông báo cho các đơn vị y tế tại địa phương để yêu cầu được hỗ trợ và trợ giúp; đồng thời luôn tăng cường các biện pháp tuyên truyền phổ biến ý thức giữ gìn vệ sinh.

Trong thời gian có các dịch bệnh lây lan, tất cả cán bộ công nhân viên và khách ra vào các nhà máy, xí nghiệp trong KCN phải đeo khẩu trang. Những trường hợp phát hiện bệnh dịch, Chủ nhà máy, xí nghiệp sẽ cho nghỉ phép để hạn chế lây lan trong khu vực Dự án cũng như ảnh hưởng tới hiệu quả sản xuất.

Thường xuyên vệ sinh nơi làm việc và phòng thay đồ nhân viên, khu vệ sinh chung tránh các bệnh truyền nhiễm có cơ hội bùng phát. Có thể phun thuốc khử trùng tất cả các nơi làm việc trong đợt có dịch bệnh truyền nhiễm.

3. Cam kết của Chủ dự án

3.1. Các cam kết về thực hiện các công trình, biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường.

Cam kết thực hiện các quy định hiện hành của Pháp luật nước CHXHCN Việt Nam về bảo vệ môi trường trong quá trình triển khai và thực hiện dự án: Luật Bảo vệ Môi trường năm 2020, các Luật và văn bản dưới luật có liên quan.

Cam kết thực hiện nghiêm túc các phương án giảm thiểu ô nhiễm, các biện pháp phòng ngừa và sẵn sàng ứng phó khi sự cố môi trường xảy ra như trình bày tại chương 3 của báo cáo.

Cam kết thực hiện nghiêm túc chương trình quản lý và giám sát môi trường như đã trình bày tại chương 5 của báo cáo. Báo cáo định kỳ kết quả giám sát môi trường theo đúng quy định; Định kỳ có báo cáo gửi Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Hải Phòng về tình hình và diễn biến của công tác bảo vệ môi trường tại Dự án.

3.2. Cam kết về tuân thủ quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường

Trong suốt quá trình triển khai thực hiện dự án, Chủ dự án xin cam kết tuân thủ các quy định về Bảo vệ môi trường, các tiêu chuẩn môi trường và quy chuẩn về môi trường hiện đang có hiệu lực cụ thể sau:

- Trong giai đoạn triển khai xây dựng dự án:
 - + Chất lượng không khí theo QCVN 05:2023/BTNMT.
 - + Nước thải thi công, xây dựng theo QCVN 40:2025/BTNMT (cột A).
 - + Chất lượng nước thải sinh hoạt theo QCVN 14:2025/BTNMT (cột A).
 - + Tiếng ồn theo QCVN 26:2025/BTNMT.
 - + Độ rung theo QCVN 27:2025/BTNMT.
 - + Quản lý chất thải rắn thông thường theo đúng các quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.
 - + Quản lý chất thải nguy hại theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.
- Trong giai đoạn vận hành:
 - + Nước thải thi công, xây dựng theo QCVN 40:2025/BTNMT (cột A).
 - + Chất lượng nước thải sinh hoạt theo QCVN 14:2025/BTNMT (cột A).
 - + Tiếng ồn theo QCVN 26:2025/BTNMT.
 - + Độ rung theo QCVN 27:2025/BTNMT.
 - + Quản lý chất thải rắn thông thường theo đúng các quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP.
 - + Quản lý chất thải nguy hại theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP; thông tư số 02/2022/TT-BTNMT được sửa đổi bổ sung tại Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT.

3.3. Cam kết khác

Chủ dự án cam kết đảm bảo đầy đủ nguồn lực tài chính cho việc mua sắm, lắp đặt, vận hành hệ thống xử lý môi trường, quản lý và giám sát môi trường.

Chủ dự án cam kết thực hiện dự án đúng tiến độ và tuyệt đối tuân thủ theo các quyết định phê duyệt.

Trong quá trình triển khai dự án mọi sự hướng dẫn, khuyến cáo của cơ quan quản lý môi trường địa phương sẽ được nghiên cứu áp dụng.

Chủ dự án cam kết tuân thủ và đảm bảo các điều kiện an toàn khi thi công và vận hành dự án.

Chủ dự án cam kết hoàn thành các công trình xử lý môi trường, các biện pháp bảo vệ môi trường trước khi dự án đi vào vận hành chính thức.

Cam kết niêm yết công khai quyết định phê duyệt Báo cáo ĐTM ở địa phương, nơi thực hiện dự án để địa phương giám sát quá trình thực hiện.

Cam kết trong quá trình triển khai xây dựng và vận hành dự án luôn tuân thủ các quy chuẩn hiện hành và các Quy chuẩn Việt Nam mới được ban hành.

Chủ dự án cam kết đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp chất thải, các rủi ro, sự cố môi trường xảy ra do triển khai dự án gây ảnh hưởng đến các công trình và cộng đồng dân cư xung quanh trong thời gian cam kết theo đúng quy định của pháp luật Việt Nam.

Cam kết thực hiện vệ sinh sạch sẽ, thu dọn rác thải rơi vãi trong suốt quá trình thi công xây dựng. Trong giai đoạn vận hành, cam kết không vứt rác bừa bãi, bố trí các vị trí thu gom rác thải tại các khu vực thuộc quyền quản lý và vận hành của dự án.

Cam kết và chịu hoàn toàn trước pháp luật về các thông tin, số liệu sử dụng trong báo cáo, đặc biệt là kết quả phân tích hiện trạng môi trường và các thành viên tham gia xây dựng báo cáo.

Chủ dự án cam kết chịu trách nhiệm về tính chính xác và trung thực của các số liệu được cung cấp trong báo cáo.

**CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN XANH
BỀN VỮNG CHÂU Á THÁI BÌNH DƯƠNG
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Ngô Quý Đức