BỘ XÂY DỰNG

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐƯỜNG SẮT

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

CỦA DỰ ÁN THÀNH PHẦN 2: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH ĐƯỜNG SẮT

(Thuộc Dự án đầu tư xây dựng tuyến đường sắt Lào Cai – Hà Nội – Hải Phòng)



Hà Nội, tháng 04 năm 2026

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

1.1.1. Tên dự án

Dự án thành phần 2: Đầu tư xây dựng công trình đường sắt.

(Thuộc Dự án đầu tư xây dựng tuyến đường sắt Lào Cai – Hà Nội – Hải Phòng)

1.1.2. Địa điểm thực hiện Dự án

Dự án được triển khai trên địa các tỉnh Lào Cai, Phú Thọ, Hà Nội, Hưng Yên và Hải Phòng.

1.1.3. Chủ dự án

- Cơ quan chủ quản: Bộ Xây dựng
- Chủ dự án: Ban quản lý dự án đường sắt.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

Dự án có chiều dài tuyến chính khoảng 362,931km, và các tuyến nhánh với tổng chiều dài khoảng 58,17km, đi qua địa bàn 06 tỉnh: Lào Cai, Phú Thọ, Hà Nội, Bắc Ninh, Hưng Yên và Hải Phòng.

- Tuyến chính đường sắt khổ 1435mm với chiều dài 362,931km, tốc độ thiết kế 160km/h đối với tuyến chính đoạn từ ga Lào Cai mới đến ga Nam Hải Phòng, tốc độ thiết kế 120km/h đối với đoạn qua khu vực đầu mối thành phố Hà Nội, tốc độ thiết kế 80km/h đối với các đoạn tuyến còn lại. Đoạn từ Đông Anh đến Nam Hải Phòng xây dựng đường đôi, các đoạn còn lại xây dựng đường đơn.
- Tuyến nhánh với tổng chiều dài khoảng 58,17km, bao gồm: tuyến nhánh Cảng Lạch Huyện (27km), tuyến nhánh Đình Vũ (4,1km), tuyến nhánh Nam Đồ Sơn (11,5km), tuyến kết nối ga Yên Viên (3,63km), tuyến kết nối đường sắt Hà Nội – Thái Nguyên với ga Đông Anh (2,7km), đoạn Yên Viên – Gia Lâm (8,4km), đoạn cải tuyến đường sắt 1.000mm ga Lào Cai (0,84km)
- Xây dựng 29 nhà ga. Khu vực Depot và kiểm tra thiết bị toa xe bao gồm: Khu depot Yên Thường, Trạm chỉnh bị kỹ thuật toa xe khách Gia Lâm, Khu tác nghiệp

kiểm tra đoàn tàu Yên Thường, Trạm kiểm tra đoàn tàu khách tại ga Lào Cai và ga Gia Lâm, Khu tác nghiệp bàn giao kỹ thuật tại ga Lào Cai và ga Nam Hải Phòng.

1.3. Công nghệ sản xuất (nếu có)

Sau khi đi vào vận hành, Dự án là công trình giao thông công cộng phục vụ hoạt động đi lại của người dân trong khu vực.

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

- Các hạng mục công trình chính:
  - Xây dựng tuyến chính đường sắt khổ 1435mm với chiều dài 362,931km, tốc độ thiết kế 160km/h đối với tuyến chính đoạn từ ga Lào Cai mới đến ga Nam Hải Phòng, tốc độ thiết kế 120km/h đối với đoạn qua khu vực đầu mối thành phố Hà Nội, tốc độ thiết kế 80km/h đối với các đoạn tuyến còn lại. Đoạn từ Đông Anh đến Nam Hải Phòng xây dựng đường đôi, các đoạn còn lại xây dựng đường đơn.
  - Xây dựng các đoạn tuyến nhánh với tổng chiều dài khoảng 58,17km, bao gồm: tuyến nhánh Cảng Lạch Huyện (27km), tuyếnn nhánh Đình Vũ (4,1km), tuyến nhánh Nam Đồ Sơn(11,5km), tuyến kết nối ga Yên Viên (3,63km), tuyến kết nối đường sắt Hà Nội – Thái Nguyên với ga Đông Anh (2,7km), đoạn Yên Viên – Gia Lâm (8,4km), đoạn cải tuyến đường sắt 1.000mm ga Lào Cai (0,84km)
  - Xây dựng mới tổng cộng 29 nhà ga bao gồm:
    - ✓ Xây dựng 24 ga trên tuyến chính gồm: 03 ga tác nghiệp kỹ thuật, 14 ga trung gian, 7 ga tránh tàu..
    - ✓ Xây dựng 04 ga trên tuyến nhánh ra cảng biển.
  - Cải tạo 01 ga đầu mối Hà Nội: Ga Gia Lâm.
  - Xây dựng 174 cầu đường sắt tổng chiều dài cầu khoảng 161,4km.
  - Xây dựng 55 hầm với tổng chiều dài khoảng 50,078km.
  - Xây dựng khu vực Depot và kiểm tra thiết bị toa xe bao gồm: Khu depot Yên Thường, Trạm chỉnh bị kỹ thuật toa xe khách Gia Lâm, Khu tác nghiệp kiểm tra đoàn tàu Yên Thường, Trạm kiểm tra đoàn tàu khách tại ga Lào Cai và ga Gia Lâm, Khu tác nghiệp bàn giao kỹ thuật tại ga Lào Cai và ga Nam Hải Phòng.
- Các hạng mục công trình phụ trợ:
  - Xây dựng công trình gia cố, phòng hộ và đảm bảo an toàn giao thông;
  - Lắp đặt hệ thống phục vụ khai thác: hệ thống điện, báo hiệu, an toàn giao thông, phòng cháy chữa cháy, thông tin tín hiệu để quản lý vận hành khai thác.

- Các hạng mục phụ trợ phục vụ thi công gồm: bố trí khoảng 248 công trường tại vị trí xây dựng nhà ga, cầu và hầm.

– Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường:
  - Hệ thống thoát nước ngang và thoát nước dọc.
  - Hệ thống xử lý nước thải tại các nhà ga.

– **Dự án không bao gồm** các hạng mục và công trình sau:
  - Xây dựng hạ tầng kết nối vào ga và quảng trường ga (thực hiện tại Dự án thành phần 1)
  - Hoạt động bồi thường, hỗ trợ, tái định cư, thu hồi đất, di dời công trình hạ tầng kỹ thuật, giải phóng mặt bằng (thực hiện tại các Dự án thành phần 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10).
  - Hoạt động khai thác nguyên vật liệu, hoạt động của trạm trộn bê tông asphalt.

1.4.2. Các hoạt động của Dự án

Trong giai đoạn thi công xây dựng:

– Hoạt động bố trí công trường thi công; vận chuyển và tập kết nguyên vật liệu, đất hữu cơ, phế thải; đào đắp nền đường.

– Hoạt động thi công các hạng mục công trình của Dự án.

Trong giai đoạn vận hành:

– Hoạt động vận hành, bảo trì của tuyến đường sắt và các nhà ga.

– Hoạt động của đoàn tàu trên tuyến.

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường (nếu có)

Yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại điểm c khoản 1 Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và Khoản 6, Điều 1, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính Phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường: Không có.

2. Các nội dung tham vấn

2.1. Vị trí thực hiện dự án đầu tư:

2.1.1. Mô tả vị trí, ranh giới dự án; việc chiếm dụng các loại đất khác nhau.

a. Vị trí, ranh giới của Dự án

Dự án có chiều dài tuyến chính khoảng 362,931km, và các tuyến nhánh với tổng chiều dài khoảng 58,17km, đi qua địa bàn 06 tỉnh/ thành phố: Lào Cai, Phú Thọ, Hà Nội, Bắc Ninh, Hưng Yên và Hải Phòng.

- Điểm đầu tuyến chính: vị trí kết nối ray qua biên giới giữa ga Lào Cai mới và ga Hà Khẩu Bắc (Trung Quốc), thuộc địa phận phường Lào Cai, tỉnh Lào Cai.
- Điểm cuối tuyến chính: khu vực ga Nam Hải Phòng, thành phố Hải Phòng.
- Điểm cuối các tuyến nhánh tại khu vực cảng Lạch Huyện, cảng Đình Vũ, và cảng Đồ Sơn, thành phố Hải Phòng.

Hướng tuyến:

- Tuyến chính bắt đầu từ điểm phân giới tỉnh Lào Cai tại biên giới Việt – Trung. Sau khi đặt ga Nam Lào Cai tại phía Đông Bắc phường Lào Cai, tuyến chạy dọc theo bờ Bắc sông Hồng và đường sắt khổ mét hiện hữu về phía Đông Nam. Sau khi vượt sông Hồng, tuyến tiếp tục chạy về phía Đông Nam và đặt ga Bảo Thắng mới tại phía Nam tuyến chuyên dùng Xuân Giao hiện hữu. Sau khi đi ra ga Bảo Thắng, tuyến chuyển hướng về phía Đông Bắc, chạy dọc theo đường cao tốc CT05 về phía Đông Nam, lần lượt đặt các ga Sa Pa, Văn Bàn, Châu Quế Thượng, Đông An, An Thịnh và Y Can. Tại phường Âu Lâu, tỉnh Yên Bái, tuyến vượt qua đường cao tốc và đặt ga Nam Yên Bái tại phía Nam thành phố Yên Bái. Rời ga, tuyến vượt sông Hồng chạy về hướng Đông Nam, lần lượt đặt các ga Hạ Hòa, Thanh Ba, Bắc Phú Thọ, sau đó chạy dọc theo phía Bắc đường cao tốc CT05 và đặt ga Bắc Việt Trì. Sau khi rời ga, tuyến đi về phía Đông vượt sông Lô rồi chuyển hướng Đông Nam đặt các ga Sơn Đông, Vĩnh Phúc. Tuyến tiếp tục hành trình về phía Đông, vượt phía trên đường sắt khổ mét Lào Cai – Hà Nội hiện hữu tại phía Bắc ga Phúc Yên. Sau khi vượt qua, tuyến chạy dọc theo phía Bắc đường sắt khổ mét, lần lượt đặt các ga Nam Phúc Yên, Bắc Hồng và Yên Thường. Tiếp đó, tuyến vượt sông Đuống tiếp tục chạy về hướng Tây Nam đặt ga Kim Sơn. Rời ga, tuyến vượt lên đường DT385 và chạy dọc theo phía Nam đường DT385, đặt ga Lương Tài. Sau khi rời ga, tuyến đi theo hướng Đông Nam, lần lượt đặt các ga Bình Giang và Hải Dương Nam. Sau cùng, tuyến chạy dọc theo phía Bắc đường cao tốc CT04, lần lượt đặt các ga Tứ Kỳ, Thanh Hà, An Lão Nam và Nam Hải Phòng.
- Tuyến nhánh cảng Lạch Huyện bắt đầu từ ga Nam Hải Phòng, sau khi rời ga, tuyến chuyển hướng về phía Đông Bắc, đặt các ga Nam Đình Vũ và ga Cảng Lạch Huyện. Tuyến nhánh Đình Vũ bắt đầu từ ga Nam Đình Vũ, tuyến chuyển hướng về phía Đông Bắc, vượt qua đường AH14 và đặt ga Đình Vũ tại khu vực cảng Đình Vũ. Tuyến nhánh Nam Đồ Sơn bắt đầu từ ga Nam Hải Phòng, tuyến chuyển hướng chạy về phía Nam và đặt ga Nam Đồ Sơn tại khu vực quy hoạch cảng Nam Đồ Sơn.

b. Việc chiếm dụng các loại đất khác nhau

Công tác thu hồi đất, GPMB không thuộc phạm vi Dự án.

2.1.2. Mô tả mối tương quan của dự án với các đối tượng xung quanh

Mối tương quan của Dự án với các đối tượng xung quanh được trình bày tại bảng dưới.

Bảng 1.2. Các đối tượng xung quanh

TT	Lý trình	Đối tượng tự nhiên KTXH	Khoảng cách
1	Km 199+500 - Km206+600	Sông Lô: Km199+500; Hồ: Km201+500 THCS Đức Bác: Km201+600 Chùa Chầu: Km201+600 Cây gạo Thần Nông: Km204+800	Phía bên trái tuyến khoảng cách 0 - 50m
2	Km206+600 - Km210+500	- Đình làng Bắc Sơn - Đền Trần Nguyên Hãn, chùa Am - Chùa Hoa Long Tự	50 - 100m
3	Km210+500 - Km216+500	Sông Phó Đáy: Km210+800 Sông Phan: Km212+000 Kênh Niễu Sơn: Km215+200	
4	Km216+500 - Km218+100 Km218+100 - Km222+000 Km222+800 - Km223+500 Km223+700 - Km226+100	Trạm biến áp + trạm xử lý nước thải: Km220+200 Sông Phan: Km222+000 Mầm non Đồng Tâm B: Km223+200 Sông Phan: Km224+100	
5	Km222+000 - Km222+800 Km223+500 - Km223+700	Đất nông nghiệp và lâm nghiệp	
6	Km226+100 - Km234+000	Hồ điều hòa: Km228+000 THPT Bình Xuyên, THCS TT Hương Canh, Tiểu học TT Hương Canh B, công an huyện Bình Xuyên: Km228+200 - Km228+400 Chùa Nhân Nghĩa: Km231+600 Tiểu học Sơn Lôi A: Km231+900 Đình Cô đồng Lan: Km232+600 Sông Phan (hay sông Cà Lồ): Km234+000	80 - 100m
7	Km234+000 - Km238+800	Chùa Quan Âm: Km237+400	Bên trái tuyến, cách khoảng 100m

TT	Lý trình	Đối tượng tự nhiên KTXH	Khoảng cách
8	Km238+800 - Km246+800	Chùa xóm Đông Giêng: Km241+600 Kênh thủy lợi: Km243+000 - Km246+500	Bên phải tuyến, cách khoảng 30m
9	Km246+800 - Km262+400	Chùa Thượng Phúc: Km248+800 Chùa Đình Tràng: Km261+300 Di chỉ Đình Tràng: Km261+500 Doanh trại sư đoàn 365: Km261+600 Sông Ngũ Huyện Khê: Km262+200 Sông Thiên Đức: khu vực đầu ga Yên Viên Bắc	Cách tuyến khoảng 80 - 100m
10	Km262+400 - Km265+500 Km267+600 - Km278+700	Chùa Phúc Sơn: Km264+100 Chùa Đình Vỹ: Km264+150 Đình làng Đình Vỹ: Km264+150	
		Lăng cô Mai Hoa: Km268+000	Bên trái tuyến, cách khoảng 100m
		Miếu cô Thái Thành côngchúa: Km268+100	
		Nhà máy nước sạch sông Đuống: Km273+500	Cách vị trí xây cầu khoảng 1500m về phía thượng nguồn
11	Km265+500 - Km267+600	Đền Rồng: Km265+800	Bên phải tuyến, cách khoảng 250 - 300m
		Lăng Lý Huệ Tông: Km266+100	
		Lăng Lý Chiêu Hoàng: Km266+500	
		Lăng Phát Tích: Km267+200	Bên phải tuyến, cách khoảng 80m
		Lăng Lý Cao Tông: Km267+500	Bên phải tuyến, cách khoảng 200m
		Lăng Lý Anh Tông: Km268+200	Bên phải tuyến, cách khoảng 570m
		Quần thể di tích Lăng nhà Lý	
12	Km278+700 - Km279+700	Chùa Ngọc Lâm: Km279+100	Bên phải tuyến, cách khoảng 130m
		Nghè Liễu Lâm: Km279+400	
		Đình Liễu Lâm: Km279+600	Bên phải tuyến, cách khoảng 100m
13	Km279+700 - Km292+600	Kênh Lang Tài: Km280+800 THPT Hùng Vương: Km282+600 Kênh: Km284+500 - Km287+500 Chùa Đại Từ: Km286+300 Sông/ Cầu Bà Sinh: Km289+000	Cách tuyến khoảng 0 - 100m
14	Km292+600 -	Kênh Bần - Vũ Xá: Km291+500 - Km293+500	

TT	Lý trình	Đối tượng tự nhiên KTXH	Khoảng cách
	Km296+500	Sông Mụa Km294+400	
15	Km298+500 - Km308+300	Sông Bắc Hưng Hải: Km299+200	
		UBND xã Vĩnh Hưng: Km299+400	Bên phải tuyến, cách khoảng 50m
		Sông Bắc Hưng Hải: Km308+300	
16	Km308+300 - Km319+000	Chùa Vân Độ: Km308+600 (trái, cách 130m)	
		UBND xã Yết Kiêu: Km310+100 (trái, cách 50m)	Bên trái tuyến, cách khoảng 50m
		Mầm non xã Yết Kiêu: Km310+100 (0m)	
		Đình làng Chằm: Km313+00 (trái, cách 100m)	Bên trái tuyến, cách khoảng 100m
		THPT Gia Lộc 2: Km314+900 (phải, cách 50m)	Bên phải tuyến, cách khoảng 50m
		Đình làng thôn Cao Lý: Km315+400 (trái, cách 150m)	Bên trái tuyến, cách khoảng 150m
		Chùa Long Tràng: Km318+400 (phải, cách 50m)	Bên phải tuyến, cách khoảng 50m
17	Km319+000 - Km329+900	Đền Bà Cô: Km319+500	Bên trái tuyến, cách khoảng 100m
		Miếu Thái Lãng: Km324+200	Bên phải tuyến, cách khoảng 100m
		Chùa An Lạc (chùa Núi): Km324+700	Bên phải tuyến, cách khoảng 40m
		Nhà máy nước sạch Đông Kỳ: Km326+500	Bên phải tuyến, cách khoảng 150m
18	Km329+900 - Km337+800	Chùa Kiên Giang: Km336+300	Bên phải tuyến, cách khoảng 30m
19	Km337+800 - Km350+000	Đình Tây làng Câu Đông: Km338+800 (phải, cách 100m)	Bên phải tuyến, cách khoảng 100m
		Miếu Quán Cháy: Km339+200 (phải, cách 10m)	Bên phải tuyến, cách khoảng 10m
		Chùa Quán Linh: Km342+500 (phải, cách 80m)	Bên phải tuyến, cách khoảng 80m
		Tiểu học Tân Viên: Km343+200 (phải, cách 20m)	Bên phải tuyến, cách khoảng 20m
		Chùa Kim Châm: Km346+900 (phải, cách 100m)	Bên phải tuyến, cách khoảng 100m
20	Km350+000 -	THCS Thuận Thiên: Km351+350	

TT	Lý trình	Đối tượng tự nhiên KTXH	Khoảng cách
	Km358+500 - Km2+800 Km3+200 tuyến nhánh 1 Km3+800 - Km11+902 tuyến nhánh 1	Chùa Cao Thiên: Km352+400	Bên trái tuyến, cách khoảng 100m
		Nhà thờ giáo họ Kim Đới: Km354+400	Bên phải tuyến, cách khoảng 100m
		Chùa Quỳnh Hoa: Km354+650	Bên trái tuyến, cách khoảng 100m
		Miếu Cô Bé Ngọc Mai: Km8+750 tuyến nhánh 1	Bên trái tuyến, cách khoảng 100m
		Phủ Chúa Năm Phương: Km8+900 tuyến nhánh 1	Bên phải tuyến, cách khoảng 80m
		Miếu Ao Cầu: Km8+950 tuyến nhánh 1	
21	Km358+500 - Km362+400 Km0+000 - Km2+100 tuyến nhánh 1	Đình-Chùa Hợp Lễ: Km360+250	Bên trái tuyến, cách khoảng 50m

2.1.3. Mô tả các đối tượng nhạy cảm xung quanh khu vực thực hiện dự án

Bảng 1.3. Các khu vực có yếu tố nhạy cảm môi trường và các đối tượng khác

TT	Đối tượng/ lý trình	Khoảng cách đến Dự án (m)	Ghi chú
I	***Đối tượng có yếu tố nhạy cảm về môi trường***		
1	*Dự án thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại Phụ lục II, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP nằm trên phường của đô thị đực biệt, đô thị loại I, II, III và IV*	*Không có*	
2	*Dự án có xả thải vào nguồn nước mặt được dùng cho mục đích sinh hoạt*	*Không có*	
3	*Khu bảo tồn thiên nhiên; rừng đặc dụng, rừng phòng hộ; rừng tự nhiên*	*Không có*	
3	*Khu di tích lịch sử - văn hóa, danh lam thắng cảnh đước xếp hạng*	*Không có*	
4	*Đất trồng lúa 2 vụ*	*Không có*	
5	*Các hộ di dời*	*Không có*	

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

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

2.2.1.1. Nước thải, khí thải

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

- Giai đoạn thi công, xây dựng
  - Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của các công nhân phục vụ Dự án khoảng 4,5 m^3/ngày/công trường thi công. Thành phần chủ yếu gồm: Các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD_5/COD) và các chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh,...
  - Nước thải thi công:
    - Nước thải phát sinh từ hoạt động rửa bánh xe và mặt ngoài thùng xe vận chuyển tại công trường thi công dọc tuyến khoảng 0,035 - 0,04 m^3/lượt rửa xe tại công trường. Thành phần chủ yếu gồm: TSS, váng dầu mỡ,...
    - Nước thải phát sinh từ trạm trộn bê tông xi măng khoảng 0,3m^3/ mẻ. Thành phần chủ yếu gồm: TSS, pH.
- Giai đoạn vận hành: Không có.
  - Nước thải sản xuất phát sinh từ hoạt động của các Depot Yên Viên; Depot Yên Thường; Trạm Lào Cai mới; Trạm Nam Hải Phòng là 1.262m^3/ngày đêm.
  - Nước thải sinh hoạt phát sinh tại các nhà ga và Depot khoảng 3463,13 m^3/ngày đêm. Thành phần chủ yếu là các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD/COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và vi sinh vật.

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

- Giai đoạn thi công, xây dựng: Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động đào đắp, san nền; vận chuyển nguyên nhiên vật liệu; trạm trộn bê tông xi măng; hoạt động nổ mìn phá đá; hoạt động đổ đất đá loại, hoạt động của các máy móc, thiết bị thi công;... Thành phần chủ yếu gồm: Bụi, COx, NOx, SO_2, HC.
- Giai đoạn vận hành: Hoạt động phun sơn bảo trì ảnh hưởng đến công nhân.

2.2.1.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

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

- Giai đoạn thi công, xây dựng:
  - Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân trong giai đoạn thi công xây dựng khoảng 25 kg/ngày/công trường thi công. Thành phần chủ yếu gồm: Các loại bao bì, giấy, vỏ chai lọ thải bỏ, thức ăn thừa,...
  - Chất thải rắn xây dựng phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng. Thành phần chủ yếu gồm đất hữu cơ, đá.
- Giai đoạn vận hành:

- Chất thải rắn sinh hoạt khu vực nhà ga, Depot với khối lượng khoảng 4945,3 kg/ngày đêm vào năm 2035. Thành phần chủ yếu là thức ăn thừa, rau củ, bao bì, vỏ chai lọ, hộp đựng thức ăn, giấy báo.
- Chất thải rắn từ hoạt động sửa chữa, bảo dưỡng khoảng 150 ÷ 200kg/ ngày;
- Chất thải rắn tại ga từ hoạt động đóng gói hàng hóa khoảng 100 ÷ 150kg/ ga/ ngày.

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

- Giai đoạn thi công, xây dựng: Chất thải nguy hại phát sinh trên toàn bộ các công trường thi công gồm:
  - Dầu thải (từ việc thay dầu máy định kỳ của các phương tiện tham gia thi công) khoảng 7 lít/ lần thay và chu kỳ thay (117 ca xe/ lần thay).
  - Chất thải nguy hại từ hoạt động bảo dưỡng khoảng 20 ÷ 30 kg/công trường/ năm. Thành phần chủ yếu gồm: Giẻ lau dính dầu, ắc quy thải, vỏ thùng sơn,...
- Giai đoạn vận hành: Chất thải rắn nguy hại phát sinh chủ yếu từ các thiết bị điện tử, ắc qui, tụ điện hỏng có khối lượng khoảng 882,9kg/tháng.

2.2.2. Tóm tắt các tác động không liên quan đến chất thải trong giai đoạn thi công xây dựng, giai đoạn vận hành

2.2.2.1. Tiếng ồn và độ rung

- Giai đoạn thi công, xây dựng: Tiếng ồn và độ rung phát sinh từ các phương tiện thi công, vận chuyển (máy đào, máy xúc, xe lu, xe ủi,.); hoạt động nổ mìn phá đá.
- Giai đoạn vận hành: Hoạt động lưu thông của các phương tiện giao thông trên tuyến phát sinh tiếng ồn, có khả năng ảnh hưởng tới một số KDC nằm dọc hai bên tuyến ở khoảng cách từ 10 m ÷ 30 m tính từ phạm vi ranh giới Dự án.

2.2.2.1. Các tác động khác

- Giai đoạn thi công, xây dựng:
  - Hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình và hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, phế thải ảnh hưởng đến hệ sinh thái trên cạn và dưới nước, hoạt động giao thông đường bộ, đường thủy và hoạt động kinh doanh, sản xuất của người dân khu vực Dự án và có nguy cơ xảy ra sự cố kỹ thuật, cháy nổ, tai nạn lao động...
  - Hoạt động tập trung đông công nhân có khả năng làm mất trật tự an ninh xã hội khu vực Dự án.
- Giai đoạn vận hành: Việc hình thành Dự án có khả năng gây cản trở thoát nước và có nguy cơ xảy ra sự cố sụt lún, chia cắt cộng đồng.

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

2.3.1. Mô tả các công trình, biện pháp giảm thiểu tác động có liên quan đến chất thải trong giai đoạn thi công xây dựng, giai đoạn vận hành

2.3.1.1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải, khí thải

a. Đối với thu gom và xử lý nước thải

- Giai đoạn thi công, xây dựng
  - Nước thải sinh hoạt: sử dụng 01 nhà vệ sinh di động 3 hoặc 5 buồng, tổng dung tích khoảng từ 900 ÷ 5.000 lít tại mỗi công trường. Chủ đầu tư dự án thực hiện ký hợp đồng với đơn vị có chức năng, thu gom, vận chuyển và xử lý bùn thải từ các nhà vệ sinh theo quy định.

    Quy trình thực hiện: Nước thải sinh hoạt → Nhà vệ sinh di động → Đơn vị chức năng bơm hút, vận chuyển, xử lý.
  - Nước thải thi công: Bố trí cầu rửa xe và hố lắng (i) nước thải rửa xe, (ii) nước thải rửa cốt liệu trộn bê tông xi măng tại mỗi công trường với dung tích khoảng 10m^3, có lót bạt chống thấm. Trước cửa thu vào hố lắng có đặt song chắn bằng lưới sắt để thu gom rác và vải hút dầu để tách váng dầu trên bề mặt. Vải hút dầu được định kỳ 1 tuần/lần thay thế và thu gom về khu lưu giữ chất thải nguy hại để lưu giữ, xử lý theo quy định. Bùn đất tại hố lắng sẽ được xử lý như đối với chất thải rắn xây dựng.
  - Quy trình: Nước thải rửa cốt liệu trộn bê tông; nước thải rửa bánh xe và mặt ngoài thùng xe → hố lắng → tái sử dụng để tưới nước giảm bụi.
- Giai đoạn vận hành:
  - Hệ thống thoát nước thải hoàn chỉnh trong khu vực Depot. Hệ thống thoát nước mặt của khu vực Depot được bố trí 2 mạng lưới đó là: mạng lưới thoát nước mưa và mạng lưới thoát nước thải (nước thải sinh hoạt và nước thải công nghiệp).
  - Bố trí trạm xử lý nước thải công nghiệp tại các nhà xưởng sửa chữa và bảo dưỡng tại Depot Yên Viên; Depot Yên Thường; Trạm Lào Cai mới; Trạm Nam Hải Phòng.
  - Đối với nước thải sinh hoạt tại Nhà ga, Depot: Nước thải từ xí, tiểu tại khu vực Nhà ga, Depot được thu gom và xử lý sơ bộ tại bể tự hoại sau đó dẫn ra hố thu cùng với nước thải rửa tay, thoát sàn. Từ hố thu này nước thải được bơm về trạm xử lý nước thải sinh hoạt.
- Yêu cầu về bảo vệ môi trường:
  - Đảm bảo tuân thủ Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06 tháng 8 năm 2014 của

Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải, Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Nghị định số 08/2022/NĐ-CP; Nghị định số 05/2025/NĐ-CP và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP.

- Nước mưa chảy tràn: thu gom, dẫn dòng trong quá trình thi công để đảm bảo tiêu thoát nước.

b. Đối với thu gom và xử lý bụi, khí thải

- Giai đoạn thi công, xây dựng:
  - Sử dụng các phương tiện chuyên chở, xe chuyên dụng có thùng kín, xe thi công trong hạn đăng kiểm, không chở nguyên vật liệu quá đầy, quá tải; các phương tiện vận chuyển được phủ bạt, che kín để tránh phát tán bụi ra môi trường xung quanh; sử dụng bạt che chắn khu tập kết nguyên vật liệu, chất thải xây dựng được che chắn; bố trí 01 cầu rửa xe.
  - Thường xuyên tưới nước tại các khu vực đào đắp định kỳ 02 lần/ngày.
  - Quy chuẩn áp dụng: Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải phát sinh bởi Dự án trong giai đoạn thi công xây dựng và vận hành; đáp ứng các điều kiện về vệ sinh môi trường, QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;
- Giai đoạn vận hành: Lắp đặt các buồng phun sơn có tích hợp hệ thống lọc khí để bảo khí qua buồng sơn đạt QCVN.
- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải phát sinh của Dự án trong giai đoạn thi công xây dựng đảm bảo đáp ứng các điều kiện về vệ sinh môi trường, QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

2.3.1.2. Công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại

a. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý chất thải rắn thông thường

- Giai đoạn thi công, xây dựng:
  - Đối với chất thải rắn sinh hoạt: Bố trí 03 thùng rác có nắp đậy, dung tích từ 100 lít đến 240 lít/thùng/công trường đảm bảo thu gom toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của Dự án. Chủ đầu tư dự án thực hiện ký hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng vận chuyển và xử lý theo quy định.
  - Đối với chất thải rắn xây dựng: Tận dụng tối đa đất đá loại để san nền; phần còn thừa được tập kết tạm thời trong phạm vi giải phóng mặt bằng sau đó vận chuyển đến đổ tại các bãi đổ đất đá loại đã được địa phương chấp thuận.
- Giai đoạn vận hành:

- Thu gom và phân loại chất thải rắn sinh hoạt: tại các nhà ga, depot phải bố trí các thùng thu gom rác thải, thực hiện phân loại chất thải (chất thải thực phẩm; chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế; chất thải rắn sinh hoạt khác) ngay tại nguồn. Đơn vị quản lý vận hành ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển.
- Chất thải rắn thông thường... từ quá trình bảo trì, sửa chữa, đóng gói hàng phải được thu gom và hợp đồng với đơn vị chức năng xử lý theo quy định đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường.

– Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom, xử lý chất thải rắn thông thường phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 (được sửa đổi bởi Luật sửa, đổi bổ sung một số điều của 15 Luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường số 146/2025/QH15 ngày 11/12/2025), Nghị định số 08/2022/NĐ-CP (được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP); Thông tư số 35/2024/TT-BTNMT ngày 19/12/2024 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy trình kỹ thuật thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn sinh hoạt và chỉ được phép đổ thải vào các vị trí được cơ quan có thẩm quyền chấp thuận.

b. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý chất thải nguy hại

– Giai đoạn thi công xây dựng:

- Thu gom toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng tại các công trường và vận chuyển về lưu giữ tại khu vực chứa chất thải nguy hại tạm thời (bố trí 01 kho/ công trường hoặc khu vực kín khít có mái che với diện tích khoảng 5 m^2, gắn biển hiệu cảnh báo theo quy định; trong kho có khoảng 04 thùng chứa chuyên dụng riêng biệt dung tích từ 100 lít đến 240 lít có dán nhãn cảnh báo). Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định. Sau khi hoàn thành thi công, thực hiện tháo dỡ kho chứa tạm để hoàn trả mặt bằng.

– Giai đoạn vận hành:

- Toàn bộ chất thải rắn nguy hại phát sinh từ hoạt động quản lý, vận hành Dự án được thu gom vào các thùng chứa chất thải nguy hại chuyên dụng có nắp đậy kín, tập kết tại kho lưu giữ chất thải nguy hại.
- Tại các nhà ga: Bố trí thùng đựng rác tại mỗi khu vận hành ít nhất 1 thùng đựng rác, tại sảnh chờ của hành khách khi chưa soát vé ít nhất 1 thùng đựng rác thải nguy hại.
- Tại Depot: mỗi nhà xưởng, nhà văn phòng làm việc bố trí từ 1 đến 2 thùng đựng rác thải rắn thông thường, 1 đến 2 thùng rác thải rắn nguy hại.
- Xây dựng trạm trung chuyển rác tại Depot, và các nhà ga chứa toàn bộ lượng

chất thải rắn sản xuất và nguy hại.

- Hợp đồng với công ty Môi trường đô thị của tỉnh/thành phố lân cận định kỳ ngày hoặc tuần tùy theo lượng chất thải phát sinh từng thời điểm đến thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải sản xuất và nguy hại.

– Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom, xử lý chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 (được sửa đổi bởi Luật sửa, đổi bổ sung một số điều của 15 Luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường số 146/2025/QH15 ngày 11/12/2025), Nghị định số 08/2022/NĐ-CP (được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP); Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT (được sửa đổi bởi Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT và thông tư số 09/2026/TT-BNNMT).

– Giai đoạn vận hành: Không có.

2.3.2. Mô tả các công trình, biện pháp giảm thiểu tác động không liên quan đến chất thải trong giai đoạn thi công xây dựng, giai đoạn vận hành.

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

– Giai đoạn thi công, xây dựng:

- Các thiết bị và máy móc thi công đạt kiểm định chất lượng theo yêu cầu; các thiết bị thi công được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ thường xuyên;
- Ưu tiên sử dụng các thiết bị có mức rung thấp; ghi nhận hiện trạng công trình trước khi thi công; đền bù nếu hoạt động thi công gây rung lắc hư hại đến công trình xung quanh.

– Giai đoạn vận hành:

- Nghiên cứu lắp đặt tường chống ồn với kết cầu tường chống ồn, đảm bảo tiếng ồn từ hoạt động của Dự án không gây ảnh hưởng tới các khu dân cư đông đúc nằm cách phạm vi dự án từ 10 m ÷ 30 m tại khu vực đông dân cư; đảm bảo môi trường xung quanh khu vực Dự án luôn ở mức độ cho phép của QCVN 26:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

– Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Tuân thủ QCVN 26:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/2025 - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung và các quy chuẩn môi trường hiện hành khác có liên quan, đảm bảo các điều kiện an toàn, vệ sinh môi trường trong quá trình thi công, vận hành Dự án.

2.3.2.1. Các công trình, biện pháp khác

– Biện pháp giảm thiểu tác động tới hoạt động giao thông:

- Xây dựng phương án tổ chức thi công, phân tuyến, phân luồng, đảm bảo an toàn giao thông đường bộ và tổ chức thực hiện theo đúng quy định; bố trí nhân sự phối hợp với cảnh sát giao thông khu vực để hướng dẫn phân luồng tại khu vực thi công trong suốt thời gian thi công.
- Lắp đặt biển cảnh báo, biển chỉ dẫn phân luồng giao thông và thông báo trên các phương tiện thông tin đại chúng về hoạt động thi công của dự án để người tham gia giao thông được biết.

– Biện pháp giảm thiểu tác động tới hệ sinh thái: Giám sát, đảm bảo công tác thi công được triển khai trong ranh giới, phạm vi cho phép; tăng cường kiểm soát không để công nhân san gạt đất xuống đất canh tác, ao của dân tại những vị trí sát đất rừng, đất canh tác của người dân; hoàn nguyên môi trường.

– Tuyển dụng lao động địa phương để thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội và tránh các mâu thuẫn phát sinh.

– Ưu tiên sử dụng cầu cạn thay cho đường đắp, bố trí gom chui vượt nhằm đảm bảo giao thông hai bên đường sắt.

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

2.4.1. Tóm tắt chương trình quản lý và giám sát môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng, giai đoạn vận hành.

2.4.1.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

a. Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại

– Vị trí giám sát: Dọc tuyến, trên toàn bộ phạm vi thi công xây dựng;

– Thực hiện phân loại 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 năm 2020 (được sửa đổi bởi Luật sửa, đổi bổ sung một số điều của 15 Luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường số 146/2025/QH15 ngày 11/12/2025), Nghị định số 08/2022/NĐ-CP (được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP); Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT (được sửa đổi bởi Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT và thông tư số 09/2026/TT-BNNMT)

– Hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

b. Giám sát môi trường không khí, ồn, rung

Do đặc thù Dự án giao thông, trong quá trình xây dựng có thể gây ra các vấn đề về bụi, ồn, rung ảnh hưởng đến người dân và các công trình xung quanh nên chương trình giám sát không khí ồn rung được đặt ra để kiểm soát ô nhiễm, bụi, ồn, rung và điều chỉnh các biện pháp cho phù hợp với điều kiện thực tế của Dự án.

- Vị trí giám sát: Tại các vị trí đi qua khu đông dân cư (KDC).
- Thông số giám sát: Tổng bụi lơ lửng (TSP), tiếng ồn, độ rung.
- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần trong suốt thời gian thi công Dự án.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí; QCVN 26:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

c. Giám sát khác

Thực hiện giám sát nguy cơ sạt lở, sụt lún, nứt các công trình hạ tầng và nhà dân trong thời gian thi công.

2.4.1.2. Giai đoạn vận hành

a. Giám sát nước thải sinh hoạt

- Thông số giám sát: Các thông số theo QCVN 14:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung
- Vị trí: Tại các vị trí tại đầu ra trạm xử lý nước thải sinh hoạt của các Nhà ga, Depot.
- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 14:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung.

b. Giám sát nước thải sản xuất

- Thông số giám sát: Các thông số theo QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp
- Vị trí: Tại các vị trí tại đầu ra trạm xử lý nước thải sản xuất tại Depot.
- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

c. Giám sát chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại

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 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.

b. Giám sát khác

- Thực hiện giám sát khả năng thoát tiêu thoát nước, nguy cơ hư hỏng, tắc nghẽn hệ thống thu gom nước mưa, bảo đảm không gây ngập úng.
- Thực hiện giám sát quá trình vận hành công trình xử lý nước thải, công tác phòng cháy chữa cháy, an toàn điện và các quy định khác liên quan theo quy định của pháp luật hiện hành.

2.4.2. Tóm tắt phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng, giai đoạn vận hành.

- Giai đoạn thi công xây dựng:
  - Thực hiện rà phá bom, mìn khu vực Dự án trước khi thi công xây dựng.
  - Thực hiện đúng các quy trình kiểm soát chất lượng bao gồm các hạng mục khảo sát trước khi thi công, phương án thi công, bản vẽ thi công.
  - Bố trí phương tiện phòng cháy và huấn luyện chữa cháy.
  - Xây dựng các phương án ứng phó đối với các sự cố, tai nạn lao động; tập huấn cho công nhân về thực hiện nghiêm túc các quy định về công tác an toàn lao động; trang bị bảo hộ lao động; tăng cường phổ biến và hướng dẫn cán bộ kỹ thuật, công nhân lao động kỹ năng phòng, tránh, ứng phó sự cố tai nạn lao động.
- Giai đoạn vận hành:
  - Xây dựng hệ thống tiêu thoát nước với thiết kế phù hợp trên toàn tuyến theo quy định và đồng bộ với hệ thống tiêu thoát nước của Dự án, đảm bảo năng lực tiêu thoát nước, không gây ngập úng khu vực Dự án và xung quanh.
  - Đảm bảo việc thi công các công trình hạ tầng kỹ thuật tuân thủ nghiêm các quy trình thi công và được nghiệm thu theo quy định trước khi đưa vào vận hành; thường xuyên kiểm tra, giám sát chất lượng thi công công trình trên tuyến.

2.5. Các nội dung khác

2.5.1. Phương án cải tạo phục hồi môi trường đối với dự án khai thác khoáng sản hoặc chôn lấp chất thải (nếu có)

Không có.

2.5.2. Phương án bồi hoàn đa dạng sinh học đối với dự án có phương án bồi hoàn đa dạng sinh học theo quy định của pháp luật (nếu có)

Không có.

3. Cam kết của Chủ dự án

- Chủ Dự án cam kết thực hiện các công trình, biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường.
- Chủ Dự án cam kết tuân thủ quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

– Chủ Dự án cam kết thực hiện nghĩa vụ bảo đảm kinh tế - xã hội, hỗ trợ hạ tầng, sinh kế người dân tại địa phương (nếu có).

CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

BỘ XÂY DỰNG
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐƯỜNG SẮT

PHÓ GIÁM ĐỐC

Chu Văn Tuân