

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
CAO TỐC TUYÊN QUANG – HÀ GIANG (GIAI ĐOẠN 2),
ĐOẠN TÂN QUANG ĐẾN CỬA KHẨU QUỐC TẾ THANH THỦY**

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

Tên dự án: Dự án Cao tốc Tuyên Quang - Hà Giang (giai đoạn 2), đoạn Tân Quang đến cửa khẩu quốc tế Thanh Thủy.

Địa điểm thực hiện: Xã Tân Quang, Linh Hồ, Vị Xuyên, Phú Linh, Thanh Thủy và phường Hà Giang 1, tỉnh Tuyên Quang.

Cơ quan nhà nước có thẩm quyền: Ủy ban nhân dân tỉnh Tuyên Quang.

Chủ dự án: Ủy ban nhân dân tỉnh Tuyên Quang..

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

1.2.2. Phạm vi:

- Dự án có tổng chiều dài 57,606 Km đi qua địa phận 06 xã, phường gồm: Tân Quang, Linh Hồ, Phú Linh, Vị Xuyên, Thanh Thủy và phường Hà Giang 1.

- Điểm đầu: Km104+295 trùng với điểm cuối dự án giai đoạn 1 (Km27+295) thuộc xã Tân Quang, tỉnh Tuyên Quang,

- Điểm cuối: Km161+901,15 (tại Km307+500 lý trình Quốc lộ 2) kết nối với cửa khẩu quốc tế Thanh Thủy thuộc xã Thanh Thủy, tỉnh Tuyên Quang.

1.2.2. Quy mô, công suất

- Tổng chiều dài tuyến 57,606 Km.

- Thiết kế đường cao tốc với cấp tốc độ thiết kế $V_{tk} = 100$ km/h theo QCVN 117:2024/BGTVT Quy chuẩn quốc gia về đường bộ cao tốc và tiêu chuẩn TCVN 5729: 2012 Đường ô tô cao tốc – Yêu cầu thiết kế.

- Quy mô mặt cắt ngang: $B_{nền} = 25,25m$ (Bề rộng mặt đường $B_m = 4 \times 3,75m$; Bề rộng rải phân cách giữa $B_{pc} = 0,75m$; Bề rộng dải an toàn giữa $B_{at} = 2 \times 1,0m$; Bề rộng làn dừng khẩn cấp $B_{kc} = 2 \times 3,0m$; Bề rộng lề đất $B_{lề} = 2 \times 0,75m$);

- Loại và cấp công chính đối với hạng mục xây dựng: Công trình giao thông và cấp I.

- Nhóm dự án: Dự án nhóm A.

1.3. Công nghệ sản xuất

Sau khi hoàn thành dự án, tuyến đường sẽ được bàn giao cho đơn vị chức năng thực hiện duy tu, bảo dưỡng và vận hành công trình.

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

a. Giải phóng mặt bằng

Tổng diện tích chiếm dụng quy hoạch tuyến cao tốc Tuyên Quang – Hà Giang (giai đoạn 2) là **577,04 ha** trong đó:

+ Đất rừng: **288,17 ha**;

+ Đất lúa: **113,59 ha**;

+ Số nhà dân di dời: **293 nhà**.

Tổng hợp nhu cầu sử dụng đất và công trình trên đất

TT	Địa phận	Chiều dài tuyến (km)	Tổng diện tích GPMB (ha)	Diện tích đất rừng (ha)	Diện tích đất lúa (ha)	Số nhà dân di dời
1	Xã Tân Quang	8,47	66,89	1,13	18,81	78
2	Xã Linh Hồ	15,25	156,35	56,33	41,03	87
3	Xã Vị Xuyên	8,20	117,28	100,24	4,36	25
4	Xã Phú Linh	9,10	120,54	78,38	24,52	125
5	Phường Hà Giang 1	7,88	32,49	8,26	14,06	20
6	Xã Thanh Thủy	8,78	83,49	43,83	10,81	95
	Tổng	57,87	577,04	288,17	113,59	293

(Nguồn: Báo cáo khả thi của dự án, 2026)

Sau khi báo cáo nghiên cứu khả thi được duyệt, trên cơ sở bản vẽ thiết kế cơ sở, tiến hành lập hồ sơ giải phóng mặt bằng. Phạm vi giải phóng mặt bằng được xác định căn cứ theo các quy định hiện hành. Hồ sơ giải phóng mặt bằng sẽ được cơ quan chuyên ngành phê duyệt và công tác giải phóng mặt bằng được tiến hành theo đúng trình tự quy định.

Sau khi có quyết định thu hồi đất, tiến hành các công tác như thành lập hội đồng giải phóng, đền bù của địa phương; lập phương án tổng thể đền bù; tiến hành công tác kiểm đếm, xác định khối lượng và giá trị đền bù,... được tiến hành.

b. Các hạng mục trong giai đoạn xây dựng bao gồm:

*** Hạng mục công trình chính của dự án**

Đầu tư xây dựng tuyến đường có tổng chiều dài dự kiến 57,606 km và xây dựng đồng bộ các công trình trên tuyến, trong đó:

- Phần tuyến:

+ Đoạn 1: Km104+295 - Km123+400 (L=19.11km): Điểm đầu đoạn tại Km104+295 thuộc xã Tân Quang (điểm cuối cao tốc Giai đoạn 1 đang được thi công dự kiến hoàn thiện trong năm 2026). Điểm cuối đoạn tại Km123+400 thuộc xã Linh Hồ. Đoạn tuyến có chiều dài 19,10km đi qua địa phận các xã Tân Quang

(8,66km), Linh Hồ (8,50km), xã Vị Xuyên (1,95km).

+ Đoạn 2: Km123+400 - Km138+100 (L=14,70km): Điểm đầu đoạn tại Km123+400 thuộc xã Linh Hồ. Điểm cuối tại Km138+100 thuộc xã Phú Linh. Hướng tuyến men theo sườn núi Bình Vàng để tránh KCN Bình Vàng. Tuyến có chiều dài 14,7km đi qua xã Linh Hồ (6,76km), xã Vị Xuyên (6,19km), xã Phú Linh (1,75km);

+ Đoạn 3: Km138+100 - Km144+900 (L=6,80km): Đoạn tuyến nằm trong địa phận xã Phú Linh có chiều dài 6,80km. Đặc điểm địa hình khu vực đoạn tuyến đi vào dải thung lũng, qua các khu vực bằng phẳng và đồi thấp. Việc lựa chọn các phương án tuyến này là phù hợp với đặc điểm địa hình khu vực.

+ Đoạn 4: Km144+900 - Km153+850 (L=8,95km): Điểm đầu đoạn tại Km144+900 thuộc xã Phú Linh (điểm trước khi vượt sông Lô vào phường Hà Giang 1). Điểm cuối tại Km153+850 thuộc xã Thanh Thủy. Hướng tuyến theo trục đường đôi hiện tại với giải pháp bố trí cầu cạn trên hệ trụ 1 cột tại dải phân cách đường đôi. Tuyến đi qua xã Phú Linh (0,60km), phường Hà Giang 1 (7,90km) và xã Thanh Thủy (0,47km).

+ Đoạn 5: Km153+850 - Km162+164 (L=8,31km): Điểm đầu đoạn tại Km153+850 thuộc xã Thanh Thủy. Điểm cuối đoạn (cuối cao tốc) tại Km162+164 thuộc xã Thanh Thủy tại nút giao với QL2 thuộc quy hoạch chung khu kinh tế cửa khẩu Thanh Thủy. Đoạn tuyến có chiều dài 8,31km đi qua địa phận các xã Thanh Thủy

Cầu: Đầu tư xây dựng 30 cầu tuyến chính và 03 cầu vượt ngang:

TT	Lý trình	Sơ đồ nhịp	Chiều dài cầu (m)	Bề rộng cầu (m)	Kết cấu nhịp	Kết cấu phần dưới	Ghi chú
1	Km110+668,10	1x33	49,20	25,25	I33m	Mố trụ BTCT, móng cọc KN	
2	Km116+901,28	39,1+40+39,1	135,90	25,25	Super T 38,2m	Mố trụ BTCT, móng cọc KN	
3	Km119+477,63	39,1+3x40+9x40+39,1	572,40	25,25	Super T 38,2m	Mố trụ BTCT, móng cọc KN	
4	Km120+557,90	1x33	47,20	25,25	I33m	Mố trụ BTCT, móng cọc KN	
5	Km123+	1x24	38,10	25,25	I24m	Mố trụ	

TT	Lý trình	Sơ đồ nhịp	Chiều dài cầu (m)	Bề rộng cầu (m)	Kết cấu nhịp	Kết cấu phần dưới	Ghi chú
	838,50					BTCT, móng cọc KN	
6	Km124+603,80	1x38	47,20	25,25	Super T 38,2m	Mố trụ BTCT, móng cọc KN	
7	Km125+377,73	3x33	113,40	25,25	I33m	Mố trụ BTCT, móng cọc KN	
8	Km126+912,30	39,1+8x40+39,1	412,40	25,25	Super T 38,2m	Mố trụ BTCT, móng cọc KN	
9	Km128+113	39,1+4x40+39,1	252,40	25,25	Super T 38,2m	Mố trụ BTCT, móng cọc KN	
10	Km128+560,00	1x33	45,20	25,25	I33m	Mố trụ BTCT, móng cọc KN	
11	Km128+923,40	1x33	45,20	25,25	I33m	Mố trụ BTCT, móng cọc KN	
12	Km129+473,36	3x33	111,40	25,25	I33m	Mố trụ BTCT, móng cọc KN	
13	Km130+100,00	3x33	113,40	25,25	I33m	Mố trụ BTCT, móng cọc KN	
14	Km132+764,00	1x33	45,20	25,25	I33m	Mố trụ BTCT, móng cọc KN	
15	Km134+877,70	2x33	79,80	25,25	I33m	Mố trụ BTCT, móng cọc	

TT	Lý trình	Sơ đồ nhịp	Chiều dài cầu (m)	Bề rộng cầu (m)	Kết cấu nhịp	Kết cấu phần dưới	Ghi chú
						KN	
16	Km135+487,50	39,1+9x40+32+31,2	473,40	25,25	Super T 38,2m	Mố trụ BTCT, móng cọc KN	
17	Km136+632,50	39,1+4x40+39,1	250,40	25,25	Super T 38,2m	Mố trụ BTCT, móng cọc KN	
18	Km137+218,60	33,8+34,7+33,8	112,50	25,25	I33m	Mố trụ BTCT, móng cọc KN	
19	Km137+548,80	33,8+34,7+33,8	114,50	25,25	I33m	Mố trụ BTCT, móng cọc KN	
20	Km137+834,80	41,7+45+41,7	140,40	25,25	Super T	Mố trụ BTCT, móng cọc KN	
21	Km138+934,00	41,7+45+41,7	140,40	25,25	Super T	Mố trụ BTCT, móng cọc KN	
22	Km144+250,00	33,8+34,7+33,8	114,50	25,25	I33m	Mố trụ BTCT, móng cọc KN	
23	Km145+644,30	39,1+47,5+55+47,5+36,1+30,5	261,80	12,615	Super T 38,2m	Mố trụ BTCT, móng cọc KN	Nhánh phải
	Km145+638,24	39,1+47,5+55+47,5+40,0+40,0	275,20	12,615	Super T 38,2m	Mố trụ BTCT, móng cọc KN	Nhánh trái
24	Km145+904,87	36,1+30,5+47,5+55+47,5+39,9	256,50	12,615	Super T 38,2m, 34,3m Super T 28,7m	Mố trụ BTCT, móng cọc KN	Nhánh phải

TT	Lý trình	Sơ đồ nhịp	Chiều dài cầu (m)	Bề rộng cầu (m)	Kết cấu nhịp	Kết cấu phần dưới	Ghi chú
	Km145+904,74	40,0+40,0+47,5+55+47,5+30,6	260,60	12,615	Super T 28,7m Super T 38,2m	Mố trụ BTCT, móng cọc KN	Nhánh trái
25	Km146+050	(5x40)+(5x40)+(31,2+3x36,3+30,7)+(42,4+44,8+42,4+30,7)+(3x36,3+2x40)+(4x40)+(4x40)+(5x40)+(5x40)+(5x40)+(5x36,3)+(30,7+42,4+44,8+42,4+40)+(5x40)+(5x40)+(5x40)+(40+32+3x40)+(5x40)+(4x40)+(42,4+44,8+33,6)	4058,60	25,25	Super T 38m Super T 34,3m Super T 28,7m Super T 30m	Mố trụ BTCT và BTCC DUỖ, móng cọc KN	Cầu cạn đường đôi
26	Km151+533,35	33,85+34,7+33,85	114,50	25,25	I33m	Mố trụ BTCT, móng cọc KN	
27	Km157+359,70	39,1+12x40+39,1	570,40	25,25	Super T 38,2m	Mố trụ BTCT, móng cọc KN	
28	Km159+344,15	39,1+9x40+39,1	460,30	25,25	Super T 38,2m	Mố trụ BTCT, móng cọc KN	
29	Km159+927,05	1x33	41,10	25,25	I33m	Mố trụ BTCT, móng cọc KN	
30	Km161+307,85	33,8+34,7+33,8	114,50	25,25	I33m	Mố trụ BTCT, móng cọc KN	

TT	Tên cầu	Lý trình	Sơ đồ nhịp (m)	Chiều dài (m)	Bề rộng (m)	Kết cấu nhịp	Kết cấu phần dưới
1	Cầu vượt ngang	Km141+587,5	39,1+39,1	93,4	5	Super T 38,2m	Mố BTCT,

TT	Tên cầu	Lý trình	Sơ đồ nhịp (m)	Chiều dài (m)	Bề rộng (m)	Kết cấu nhịp	Kết cấu phần dưới
	dân sinh						móng cọc KN
2	Cầu vượt ngang dân sinh	Km154+440	1x38,2	50,4	5	Dầm Super "T" đúc sẵn BTCT DUL	Mố BTCT, móng cọc KN
3	Cầu vượt ngang dân sinh	Km161+710	24,05+33,1+24,05	89,2	5	Dầm I đúc sẵn BTCT DUL	Mố trụ BTCT, móng cọc KN

- Nút giao:

Stt	Tên nút	Lý trình	Loại	Kiểu dáng	
1	Tân Quang	Km104 + 295	Nút liên thông	Dạng loa kèn	- Kết nối với QL2 đi huyện Bắc Quang (cũ) và cụm công nghiệp Tân Quang; xã Đồng Tâm; - Kết nối với QL2 và QL279 đi huyện Quang Bình (cũ), cao tốc Nội Bài - Lào Cai; - Kết nối ĐT177 đi cửa khẩu Xín Mần, khu di tích quốc gia ruộng bậc thang Hoàng Su Phì, khu du lịch Chiêu Lầu Thi thuộc xã Hồ Thầu, huyện Hoàng Su Phì cũ (Đỉnh núi cao 2.402m này có tên gọi theo tiếng địa phương nghĩa là "chín tầng thang", được tạo thành từ những bậc đá cổ, mang đến khung cảnh thiên nhiên hùng vĩ và hệ thực vật phong phú, là một điểm đến núi cao nổi tiếng, thu hút du khách yêu thích khám phá và "săn mây").
2	Vị Xuyên	Km128 + 550	Nút liên thông	Dạng loa kèn	- Kết nối đường tỉnh 184, đi Khu Công Nghiệp Bình Vàng; di tích khảo cổ lịch sử quốc gia Chùa Nậm Dầu; Du lịch sinh thái Hồ noong; xã Linh Hồ; - Kết nối QL2 đi trung tâm xã Vị Xuyên (thị trấn Vị Xuyên cũ) khoảng 2,5km, Di tích văn hóa tâm linh Chùa Bình Lâm, Đền đôi cổ cầu má, chùa Sùng Khánh; Nghĩa trang Quốc gia Vị Xuyên khoảng 4,7km,

					khu du lịch suối khoáng Quảng Ngân, Logistics cho các sản phẩm nông sản địa phương như Cam sành, chè cổ thụ San Tuyết ở Thượng Sơn, Cao Bồ; - Kết nối QL2C kéo dài và ĐT.184 đi Hồ thủy điện Na Hang.
3	Hà Giang	Km144 + 236	Nút liên thông	Dạng loa kèn	- Kết nối Phường Hà Giang 1, Hà Giang 2; Xã Phú Linh; Khu kinh tế cửa khẩu Thanh Thủy tại Phường Hà Giang 1 (xã Phương độ cũ) và Phường Hà Giang 2 (xã Phong Quang cũ), Trang trại bò sữa TH ở Phong Quang, các làng du lịch cộng đồng, làng du lịch Phương Thiện, làng du lịch thôn Hạ Thành, thôn Tha... - Kết nối QL34 đi Cao Bằng, Di tích lịch sử Quốc gia Căng Bắc Mê; - Kết nối QL4C đi khu du lịch Cao nguyên đá địa chất toàn cầu Đồng Văn, cột cờ Lũng Cú.
4	Thanh Thủy	Km161 + 901	Nút giao bằng	Dạng xuyên	- Kết nối Khu Kinh tế Thanh Thủy xã Thanh Thủy; Cửa khẩu quốc tế Thanh Thủy – Thiên Bảo (Trung Quốc) đi Châu Văn Sơn; Kết nối với các khu du lịch cộng đồng; khu du lịch cộng đồng.

Hạng mục công trình phụ trợ

Công trình trên tuyến: Hệ thống thoát nước, gia cố phòng hộ, an toàn giao thông, biển báo, chiếu sáng, cây xanh.

Trạm thu phí: Dự kiến bố trí trạm thu phí tại các nhánh ra, vào cao tốc và Trung tâm điều hành giao thông (TMC) và hệ thống thông minh (ITS)

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án có tổng diện tích chiếm dụng rừng khoảng 288,17 ha Căn cứ điểm c, khoản I, điều 28 của Luật Bảo vệ môi trường và khoản 4, điều 25 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-Cp ngày 29/01/2026 dự án có yếu tố nhạy cảm về môi trường.

2. Các nội dung tham vấn

2.1. Vị trí thực hiện dự án đầu tư

2.1.1. Vị trí địa lý

Dự án cao tốc Tuyên Quang - Hà Giang (Giai đoạn 2), đoạn Tân Quang đến cửa khẩu quốc tế Thanh Thủy được nghiên cứu trên địa phận tỉnh Tuyên Quang thuộc các xã Tân Quang, Linh Hồ, Vị Xuyên, Phú Linh, Thanh Thủy và phường Hà Giang 1, gồm các đoạn sau:

- Điểm đầu: Km104+295 trùng với điểm cuối dự án giai đoạn 1 (Km27+295) thuộc xã Tân Quang, tỉnh Tuyên Quang,

- Điểm cuối: Km161+901,15 (tại Km307+500 lý trình Quốc lộ 2) kết nối với cửa khẩu quốc tế Thanh Thủy thuộc xã Thanh Thủy, tỉnh Tuyên Quang.

- Chiều dài tuyến: 57,606km.

- Hướng tuyến: Điểm đầu tuyến Km104+295 (trùng với điểm cuối dự án Giai đoạn 1) thuộc xã Tân Quang, tỉnh Tuyên Quang cách QL2 khoảng 1.1km. Tuyến đi theo hướng Đông Bắc song song với QL2 (cách QL2 về phía đông từ 0,5-2,2km) vào khu vực giữa bờ tả sông Lô và các dãy núi cao song song với sông Lô, khu vực tuyến đi qua có địa hình tương đối bằng phẳng thuộc các xã Tân Quang, Vị Xuyên, Linh Hồ. Từ Km126 tuyến rẽ trái theo xã Linh Hồ về phía Tây, tuyến đi men theo sườn dãy núi Bình Vàng (cách ranh quy hoạch khu công nghiệp Bình Vàng về phía Đông khoảng 110m) thuộc các xã Vị Xuyên, Linh Hồ. Từ Km134 tuyến đi theo hướng Bắc và Tây Bắc, men sườn núi địa hình khó khăn đến điểm vượt yên ngựa phía Bắc dãy núi Bình Vàng tại Km136+600, sau đó tuyến đi theo sườn phía Đông dãy núi thấp sát dọc sông Lô đến Km145 thuộc xã Phú Linh. Từ Km145 đến Km154 tuyến đi theo hướng Tây Bắc vượt sông và cầu mè cũ đi vào tim dải phân cách đường đôi (tuyến cầu Mè đi công viên nước Hà Phương), sau đó tuyến đi tránh các thôn du lịch văn hóa công đồng và song song với QL2 về phía Tây thuộc địa phận phường Hà Giang 1. Từ Km154 tuyến đi men theo sườn núi thấp phía Tây QL2 và sông Lô đến điểm cuối tuyến Km162+164 giao với QL2 (tương ứng Km307+500 trên QL2) thuộc địa phận xã Thanh Thủy

2.1.2. Hiện trạng sử dụng đất khu vực dự án

Tổng diện tích chiếm dụng quy hoạch tuyến cao tốc Tuyên Quang – Hà Giang (giai đoạn 2) là **577,04 ha** trong đó:

- + Đất rừng: **288,17 ha;**

- + Đất lúa: **113,59 ha;**

- + Số nhà dân di dời: **293 nhà.**

Tổng hợp nhu cầu sử dụng đất và công trình trên đất

TT	Địa phận	Chiều dài tuyến (km)	Tổng diện tích GPMB (ha)	Diện tích đất rừng (ha)	Diện tích đất lúa (ha)	Số nhà dân di dời
1	Xã Tân Quang	8,47	66,89	1,13	18,81	78
2	Xã Linh Hồ	15,25	156,35	56,33	41,03	87
3	Xã Vị Xuyên	8,20	117,28	100,24	4,36	25
4	Xã Phú Linh	9,10	120,54	78,38	24,52	125
5	Phường Hà Giang 1	7,88	32,49	8,26	14,06	20
6	Xã Thanh Thủy	8,78	83,49	43,83	10,81	95
	Tổng	57,87	577,04	288,17	113,59	293

(Nguồn: Báo cáo khả thi của dự án, 2026)

Sau khi báo cáo nghiên cứu khả thi được duyệt, trên cơ sở bản vẽ thiết kế cơ sở, tiến hành lập hồ sơ giải phóng mặt bằng. Phạm vi giải phóng mặt bằng được xác định căn cứ theo các quy định hiện hành. Hồ sơ giải phóng mặt bằng sẽ được cơ quan chuyên ngành phê duyệt và công tác giải phóng mặt bằng được tiến hành theo đúng trình tự quy định.

Sau khi có quyết định thu hồi đất, tiến hành các công tác như thành lập hội đồng giải phóng, đền bù của địa phương; lập phương án tổng thể đền bù; tiến hành công tác kiểm đếm, xác định khối lượng và giá trị đền bù,... được tiến hành.

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

- Hệ sinh thái và thảm thực vật

Khu hệ thực vật rừng khu vực thực hiện dự án mang đặc trưng của rừng núi đất vùng cao, chịu ảnh hưởng rõ rệt của điều kiện địa hình chia cắt mạnh, độ dốc lớn và khí hậu nhiệt đới gió mùa vùng núi. Thảm thực vật rừng trong khu vực chủ yếu là rừng tự nhiên nghèo, nghèo kiệt và rừng trồng, phân bố rải rác, không hình thành các quần xã rừng có trữ lượng lớn.

Khu hệ thực vật rừng tại khu vực thực hiện dự án có giá trị đa dạng sinh học ở mức trung bình, không ghi nhận các quần xã rừng nguyên sinh hay các loài thực vật quý, hiếm, nguy cấp có giá trị bảo tồn cao trong phạm vi dự án.

- Hệ động vật

Chủ yếu được nuôi nhỏ lẻ trong các hộ gia đình với các loại như: trâu, bò, ngan, vịt.... Động vật nuôi hiện nay chủ yếu nuôi để cung cấp thực phẩm cho nhu cầu trong vùng.

Thành phần loài cá ở ruộng lúa nước, chủ yếu là một số loại cá nuôi như cá chép và một số loài sống được ở môi trường nước nông dễ biến đổi. Một số các

loài tôm, cá nước ngọt được người dân nuôi trồng trong ao, hồ hệ thống các suối trong vùng như: cá chép, cá mè, cá chim trắng, trôi, trắm, tôm càng xanh v.v...Hầu hết được nuôi trong hệ thống ao, hồ trong nội đồng.

Các đối tượng kinh tế - xã hội

- Dân cư: Dự án đi qua các xã/phường của tỉnh Tuyên Quang bao gồm: xã Tân Quang, Linh Hồ, Vị Xuyên, Phú Linh, Thanh Thủy và phường Hà Giang 1. Dự án chủ yếu đi qua vùng nông thôn, dân cư phân bố rải rác, chủ yếu sống dựa vào nông nghiệp.

- Di tích lịch sử, văn hóa, các công trình tâm linh: Dự án không chiếm dụng các di tích lịch sử, văn hóa, công trình tâm linh.

2.1.4. Mô tả các đối tượng nhạy cảm xung quanh khu vực dự án

Các khu dân cư và khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường

TT	Lý trình	Đối tượng tự nhiên KTXH	Khoảng cách
I	Các đối tượng chịu tác động liên quan đến bụi, ồn, rung		
1	Km 104+900 – Km105+600	KDC thôn Mực Lạn, xã Tân Quang, tỉnh Tuyên Quang	30 - 80m
2	Km120+600	KDC tổ 13, xã Vị Xuyên	15 - 50m
3	Km123+800 – Km123+900	KDC thôn Ngọc Hà, xã Linh Hồ, tỉnh Tuyên Quang	10 – 50m
4	Km126+100 – Km126+200	Một số hộ dân xã Linh Hồ, tỉnh Tuyên Quang	5 - 30m
5	Km126+900	Chùa Nậm Dầu	80m
6	Km127+600 – Km128+450	KDC thôn Lũng Loét, KDC Tân Lập, Xã Linh Hồ, tỉnh Tuyên Quang	5 - 30m
7	Km140+500 – Km141+100	Một số hộ dân xã Phú Linh, tỉnh Tuyên Quang	15 – 50m
8	Km142+000 – Km142+500 Km143+300 – Km144+600	- Một số hộ dân thuộc thôn Lấp 2, xã Phú Linh - Trường Tiểu học Đoàn Kết	10 – 50m
9	Km145+900 – Km146+900	KDC thôn Cầu Mè, KDC thôn Lâm Đồng, P. Hà Giang 1, tỉnh Tuyên Quang	10 – 50m
10	Km147+800 – Km148+050	Một số hộ dân dọc QL2, P. Hà Giang 1, tỉnh Tuyên Quang	5 - 15m
11	Km148+300 – Km149+800	KDC dọc QL2, P. Hà Giang 1, tỉnh Tuyên Quang	5 - 15m

12	Km150+200 – Km150+800	KDC thôn Tha, P. Hà Giang 1, tỉnh Tuyên Quang	5 – 50m
13	Km151+600	Trường tiểu học Phương Độ	35m
14	Km151+800 – Km152+250	KDC thôn Hạ Thành, P. Hà Giang 1, tỉnh Tuyên Quang	5 – 90m
15	Km157+00 – Km157+400 Km159+200 – Km159+440	KDC xã Thanh Thủy, tỉnh Tuyên Quang	5 – 50m
II	Các đối tượng bị tác động từ hoạt động thi công cầu		
16	Km145+600	- Hệ sinh thái Sông Lô - Lòng bờ bãi sông Lô	

Các yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực dự án

TT	Yếu tố nhạy cảm về môi trường	Quy mô
1	Có sử dụng đất, đất có mặt nước của khu bảo tồn thiên nhiên, rừng đặc dụng, khu bảo vệ nguồn lợi thủy sản	-
2	Có sử dụng đất, đất có mặt nước vùng lõi của khu dự trữ sinh quyển hoặc từ 0,5 ha trở lên đối với vùng đệm của di sản thiên nhiên thế giới, vùng đệm của khu dự trữ sinh quyển, vùng đệm của khu bảo tồn thiên nhiên	-
3	Có sử dụng đất, đất có mặt nước của từ 0,2 ha trở lên đối với vùng đất ngập nước quan trọng	-
4	Có sử dụng đất, đất có mặt nước của từ 0,2 ha trở lên đối với đất có rừng tự nhiên hoặc từ 0,2 ha trở lên đối với rừng phòng hộ	Rừng phòng hộ: 0,77ha

2.2. Tác động môi trường của dự án đầu tư

Các tác động chính của dự án theo từng giai đoạn, bao gồm:

*** Giai đoạn chuẩn bị thi công và thi công xây dựng**

Tổng diện tích chiếm dụng quy hoạch tuyến cao tốc Tuyên Quang – Hà Giang (giai đoạn 2) là 577,04 ha trong đó:

- + Đất rừng: 288,17 ha;
- + Đất lúa: 113,59 ha;
- + Số nhà dân di dời: 293 nhà.

- Hoạt động chặt hạ sinh khối, các công trình hạ tầng tạo mặt bằng phục vụ thi công Dự án phát sinh bụi, khí thải, chất thải rắn thông thường, nước thải sinh hoạt, chất thải rắn sinh hoạt và nguy cơ xảy ra sự cố tai nạn lao động, tai nạn giao thông đường bộ, bom mìn tồn lưu.

- Hoạt động thi công các hạng mục công trình của Dự án và hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, đất, phế thải phát sinh tiếng ồn, bụi, khí thải, rung chấn, nước thải sinh hoạt, nước thải thi công xây dựng, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại; ảnh hưởng đến cảnh quan khu vực, hoạt động

giao thông đường bộ và tiềm ẩn nguy cơ xảy ra sự cố tai nạn lao động, mất an toàn giao thông, ngập úng, xói lở, sụt trượt, sập cầu, cháy nổ,...

*** Giai đoạn vận hành**

- Hoạt động sửa chữa, bảo dưỡng mặt đường và hoạt động của phương tiện giao thông lưu thông trên tuyến phát sinh bụi, khí thải, CTR thông thường, CTNH.

- Việc hình thành tuyến đường và cầu có khả năng ảnh hưởng đến tiêu thoát nước và nguy cơ xảy ra sự cố ngập úng.

- Hoạt động bố trí các mố trụ trong dòng chảy tại khu vực vượt kênh/sông có khả năng xảy ra nguy cơ xói lở lòng chủ, bãi trái và bãi phải.

- Hoạt động của khu trục thu phí trong giai đoạn vận hành sẽ là nguồn phát sinh các loại chất thải như chất thải rắn, nước thải sinh hoạt.

Nhìn chung, các tác động tiêu cực tiềm tàng liên quan ở mức vừa và nhỏ.

Tổng hợp các tác động môi trường chính của dự án được thể hiện trong bảng sau.

Các tác động môi trường chính của Dự án

Các giai đoạn của Dự án	Các hoạt động	Tiến độ thực hiện dự kiến		Các yếu tố môi trường có khả năng phát sinh	Đối tượng chịu tác động
Chuẩn bị	Chiếm dụng đất ở, đất vườn, ruộng	Trước khi tiến hành thi công.	Trung tâm phát triển quỹ đất tiến hành GPMB	Chiếm dụng đất, Ảnh hưởng đến thu nhập Gián đoạn sinh hoạt cộng đồng	Các hộ dân bị chiếm dụng đất
	Chuẩn bị công trường	Khoảng 1 tháng (tháo dỡ) và 1-2 tháng (chuẩn bị công trường)	Lắp dựng công trường và san ủi tạo mặt bằng 210 công công trường.	Tiếng ồn, rác thải và phế thải	- Môi trường không khí, đất, nước. - Các hộ dân khu vực dự án
Xây dựng	Thi công đường, nút giao, cầu,	30 tháng	Thi công móng trước rồi thi công đến mố trụ và cuối cùng là phần trên cầu	Bụi do đào đắp Bồi lắng đất đào hố móng xuống dòng chảy Chất thải rắn (đất đá loại, chất thải rắn thi công)	Môi trường không khí, đất, nước. - Các hộ dân khu vực dự án
			Thi công nền đường hoàn thiện		
	Di chuyển thiết bị	30 tháng	Vận hành máy móc thiết bị thi	Bụi, ồn, rung	Môi trường không khí,

Các giai đoạn của Dự án	Các hoạt động	Tiến độ thực hiện dự kiến		Các yếu tố môi trường có khả năng phát sinh	Đối tượng chịu tác động
			công, trạm trộn		-Các hộ dân khu vực dự án
	Vận chuyển vật liệu/phế thải	30 tháng	Sử dụng xe tải, xà lan	Bụi Hư hại tiện ích cộng đồng Ảnh hưởng đến giao thông	Môi trường không khí, - Các hộ dân dọc tuyến đường vận chuyển
	Hoạt động của công trường		Sinh hoạt công nhân ở lán trại	Chất thải rắn sinh hoạt/ nước thải sinh hoạt.	Môi trường đất, nước.
			Bảo dưỡng thiết bị thi công	Dầu, nước thải và chất thải chứa dầu, Nước mưa chảy tràn.	Môi trường nước mặt, trầm tích sông, suối khu vực dự án
Vận hành	Vận hành Dự án	Lâu dài	Vận hành trên tuyến	-Bụi, ồn, rung, khí thải giao thông	Môi trường không khí, đất, nước. -Các hộ dân khu vực dự án
			Hoạt động của nhà trực thu phí	Nước thải, CTR thông thường, CTNH	
	Bảo trì	Lâu dài	Sửa chữa các hư hỏng nhỏ	Chất thải rắn, an toàn giao thông.	

2.2.1. Các tác động liên quan đến chất thải

a. Quy mô, tính chất của nước thải

* Trong giai đoạn chuẩn bị và thi công xây dựng:

- Nước thải sinh hoạt: Hoạt động của cán bộ, công nhân phục vụ Dự án phát sinh nước thải sinh hoạt với khối lượng khoảng 3,5 m³/ngày.đêm/công trường.

Thành phần của nước thải sinh hoạt trong giai đoạn thi công: Chủ yếu là các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD/COD), tổng coliforms và các chất dinh dưỡng (N, P), vi sinh,....

- Nước trong bể phốt của các nhà bị phá dỡ khoảng 2m³/hộ tương ứng 860 m³ nước từ bể phốt cần được thu gom. Thành phần chứa nhiều chất hữu cơ, có hàm lượng BOD₅.

- Nước thải phát sinh từ rửa cốt liệu trộn bê tông xi măng phát sinh tại 04 trạm trộn bê tông xi măng khoảng 1,3 m³/1 mẻ trộn. Thành phần chủ yếu là các chất rắn lơ lửng, đất, cát,...

- Hoạt động vệ sinh dụng cụ thi công, hoạt động rửa xe để vệ sinh phương tiện trước khi ra khỏi công trường với khối lượng khoảng 200,24 m³/ngày/toàn bộ các công trường có bố trí trạm rửa phương tiện thi công – chủ yếu phát sinh từ hoạt động rửa xe. Thành phần chủ yếu là các chất rắn lơ lửng, dầu mỡ, đất, cát,...

* Trong giai đoạn vận hành:

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động hoạt động của cán bộ công nhân viên tại cửa khu trục thu phí khoảng 1 m³/ngày.đêm.

Thành phần của nước thải sinh hoạt trong giai đoạn vận hành: Chủ yếu là các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD/COD), tổng coliforms và các chất dinh dưỡng (N, P), vi sinh,....

b. Quy mô, tính chất của bụi, khí thải

* Trong giai đoạn chuẩn bị và thi công xây dựng:

- Chuyển nguyên vật liệu thi công, đất thải, đá thải, phế thải và hoạt động của trạm trộn bê tông xi măng phát sinh bụi, khí thải, có khả năng ảnh hưởng tới đời sống, sức khỏe của người dân tại các khu dân cư (sau đây gọi tắt là KDC) gần khu vực thi công giải phóng mặt bằng (KDC tổ 13, xã Vị Xuyên tại lý trình Km120+600, KDC thôn Ngọc Hà, xã Linh Hồ, tỉnh Tuyên Quang tại lý trình Km123+800 – Km123+900; Một số hộ dân xã Linh Hồ, tỉnh Tuyên Quang nằm rải rác tại lý trình Km126+100 – Km126+200; KDC thôn Lũng Loét, KDC Tân Lập, Xã Linh Hồ, tỉnh Tuyên Quang nằm rải rác trên tuyến tại Km127+600 – Km128+450; Một số hộ dân xã Phú Linh, tỉnh Tuyên Quang tại lý trình Km140+500 – Km141+100; Một số hộ dân thuộc thôn Lấp 2, xã Phú Linh tại Km142+000 – Km142+500; Trường Tiểu học Đoàn Kết tại Km143+300 – Km144+600; KDC thôn Cầu Mè, KDC thôn Lâm Đồng, P. Hà Giang 1, tỉnh Tuyên Quang tại Km145+900 – Km146+900; Một số hộ dân dọc QL2, P. Hà Giang 1, tỉnh Tuyên Quang tại lý trình Km147+800 – Km148+050, Km148+300 – Km149+800; KDC thôn Tha, P. Hà Giang 1, tỉnh Tuyên Quang, tại lý trình Km150+200 – Km150+800; KDC thôn Hạ Thành, P. Hà Giang 1, tỉnh Tuyên Quang tại lý trình Km151+800 – Km152+250; KDC xã Thanh Thủy, tỉnh Tuyên Quang tại lý trình Km157+00 – Km157+400 và Km159+200 – Km159+440.

- Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, CO₂, NO_x, SO₂, HC.

* Trong giai đoạn vận hành:

- Hoạt động bảo hành, bảo dưỡng, sửa chữa trên tuyến đường và hoạt động của phương tiện lưu thông trên tuyến phát sinh bụi, khí thải có thông số ô nhiễm chủ yếu gồm: Bụi, SO₂, NO₂, CO.

- Đối tượng chịu ảnh hưởng: Hệ sinh thái dọc tuyến

c. Quy mô, tính chất của chất thải rắn thông thường

* Trong giai đoạn chuẩn bị và thi công xây dựng:

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 25 kg/ngày/mỗi công trường (5

công trường). Thành phần chủ yếu gồm: Chất hữu cơ dễ phân hủy (thức ăn, rau, củ quả thừa,...), vỏ hộp, nylon, giấy bọc thực phẩm thải bỏ,...

- Tổng sinh khối phát sinh khi bóc bỏ cây cối tầng phủ khoảng 24.931,72 tấn.

- Hoạt động đào, đắp nền phát sinh đất đá phải thải bỏ với tổng khối lượng 79.961,0 m³ được vận chuyển đến 93 bãi chứa được thỏa thuận bằng văn bản với chính quyền địa phương.

- Hoạt động thi công các hạng mục công trình của Dự án phát sinh chất thải rắn thông thường, phế thải. Thành phần chủ yếu gồm: vỏ bao xi măng, cặn vữa, bê tông thừa, cốp pha hỏng,... với khối lượng dự kiến khoảng 36,57 tấn/ngày.

- Chất thải phá dỡ lán trại: Khối lượng chất thải phát sinh khoảng 10 m³/công trường. Thành phần: biển báo, hàng rào, xà bần,....

* Trong giai đoạn vận hành:

Phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ tại nhà điều hành các trạm thu phí với tổng khối lượng khoảng 0,5 kg/người/ngày, thì lượng chất thải tại nhà điều hành là 5 kg/ngày. Thành phần chủ yếu gồm: Các loại bao bì, giấy, vỏ chai lọ thải bỏ, thức ăn thừa.

- CTR xây dựng phát sinh từ quá trình bảo trì, duy tu công trình khoảng 2 – 3 m³/ đợt duy tu, bảo trì. Thành phần chủ yếu: đất, đá, bê tông, cọc tiêu hỏng

d. Quy mô, tính chất của chất thải nguy hại

* Trong giai đoạn chuẩn bị và thi công xây dựng: Hoạt động bảo trì máy móc, thiết bị thi công và thi công các hạng mục công trình của Dự án phát sinh chất thải nguy hại với tổng khối lượng như sau: 50 kg/tháng. Thành phần chủ yếu là giẻ lau, gang tay nhiễm thành phần nguy hại, dầu nhiên liệu thải, vỏ thùng sơn.

* Trong giai đoạn vận hành:

- Phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ tại nhà điều hành các trạm thu phí với tổng khối lượng khoảng 11 kg/năm. Thành phần gồm pin thải từ hoạt động chiếu sáng, các linh kiện điện tử hỏng; rất ít mực in thải, vỏ hộp mực in thải hoặc thiết bị điện tử hỏng của máy móc thiết bị,...

- Trong giai đoạn vận hành hoạt động bảo dưỡng phát sinh ước tính khoảng 2-3 kg/đợt bảo dưỡng. Thành phần chủ yếu là sơn thừa và vỏ thùng sơn.

2.2.2. Các tác động không liên quan đến chất thải

a. Tiếng ồn và độ rung

* Trong giai đoạn thi công xây dựng của Dự án

Hoạt động thi công các hạng mục công trình và hoạt động của các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, phế thải phát sinh tiếng ồn và rung chấn có khả năng ảnh hưởng tới các khu dân cư (sau đây gọi là KDC) gần khu vực dự án với khoảng cách từ dưới 20 m và công nhân thi công trên công trường.

* Trong giai đoạn vận hành:

Hoạt động của các phương tiện tham gia trên tuyến phát sinh tiếng ồn, có khả năng ảnh hưởng tới một số KDC nằm dọc hai bên tuyến tính từ phạm vi chỉ giới đường đỏ ở khoảng cách 10 m.

b. Nước mưa chảy tràn

* Trong giai đoạn chuẩn bị và thi công xây dựng:

- Nước mưa chảy tràn trên công trường thi công phát sinh với lưu lượng khoảng 11,52 m³/ngày đối với mỗi khu vực công trường. Thành phần chủ yếu gồm: đất, cát, chất rắn lơ lửng.

* Trong giai đoạn vận hành:

- Quy mô, tính chất: Thể tích nước mưa chảy tràn hình thành trung bình ở mức 31.550 (l/s). Nước mưa chảy tràn cuốn trôi các chất bẩn trên bề mặt đường và cầu,...

- Vùng chịu tác động: Tác động của nước mưa chảy tràn chủ yếu được xem xét trên các khe tụ thủy, sông suối khu vực dự án (khe suối khu vực dự án).

c. Tác động tới kinh tế xã hội

* Giai đoạn chuẩn bị

Chiếm dụng vĩnh viễn khoảng 577,04 ha đất trong đó có 288,17 ha đất rừng để thực hiện các hạng mục công trình của Dự án; hoạt động phát quang mặt bằng thi công gây phát sinh bụi, chất thải rắn thông thường, nước thải sinh hoạt. Hoạt động này sẽ gây ảnh hưởng đến đời sống người dân như: ảnh hưởng đến các hộ dân bị GPMB, gây ảnh hưởng một phần đến kế sinh nhai của người dân, thu hồi đất.

* Giai đoạn thi công

- Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu và đổ thải: Tiềm ẩn nguy cơ làm hư hại tiện ích cộng đồng (các tuyến đường lên thôn, liên xã), gây mất an toàn giao thông.

- Hoạt động tập trung công nhân (đặc biệt công nhân từ địa phương khác đến): Có nguy cơ gây mất an ninh trật tự, phát sinh dịch bệnh, tệ nạn xã hội.

* Giai đoạn vận hành: Không có.

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

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

a. Đối với thu gom và xử lý nước thải

* Trong giai đoạn chuẩn bị và thi công xây dựng:

- Đối với nước thải sinh hoạt: Thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt bằng các bể tự hoại được xây dựng các công trường; hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ hút, vận chuyển, xử lý khi đầy bể, không xả thải ra môi trường.

+ Quy trình xử lý: nước thải sinh hoạt → nhà vệ sinh → đơn vị có chức năng hút, vận chuyển, xử lý khi đầy bể.

+ Công trình: Nhà vệ sinh có bể tự hoại 3 ngăn, dung tích 10 m³.

- Nước thải từ hoạt động rửa xe: Xây dựng hệ thống cầu rửa xe và cống để

thu gom toàn bộ nước thải từ hoạt động rửa bánh xe tại mỗi công trường vào 1 bể lắng cấu tạo gồm 03 ngăn, dung tích 6,0 m³.

Quy trình xử lý: Nước thải từ hoạt động rửa xe → Bể lắng → Tách dầu → Lắng cặn → Nước rửa sau khi được lắng cặn → Làm ẩm vật liệu đất thải khi vận chuyển và tưới nước đập bụi trên công trường thi công

- Nước thải từ trạm trộn bê tông xi măng

Quy trình xử lý: Xây dựng tại mỗi công trường thi công 01 bể lắng dung tích khoảng 9,0 m³ cấu tạo 03 ngăn để thu gom, lắng cặn toàn bộ nước thải từ hoạt động của trạm trộn bê tông; nước thải sau khi lắng cặn được bơm lên bồn trộn để tái sử dụng cho hoạt động sản xuất bê tông, không xả thải ra môi trường.

Quy trình xử lý: Nước rửa cối trộn → Bể lắng 03 ngăn → Bể chứa → Tái sử dụng cho hoạt động sản xuất bê tông.

- Nước thải từ quá trình cọc khoan nhồi

Thu gom toàn bộ nước thải từ khoan cọc nhồi trong thi công cầu, không để chảy ra trực tiếp ra sông do có chứa Bentonit, nước thải này được thu gom bơm hút vào téc chứa cùng với Bentonit để sử dụng cho các lần khoan tiếp theo, không thải ra ngoài môi trường. quy trình thu gom như sau:

Quy trình xử lý: Nước thải chứa Bentonite → Téc chứa Bentonite có thiết bị tách cát → Thu gom lại toàn bộ cùng với lượng Bentonite để tái sử dụng.

* Trong giai đoạn vận hành:

- Toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh tại Nhà điều hành trung tâm ITS được thu gom về 01 bể tự hoại ba ngăn thể tích 5 m³ để xử lý sơ bộ; nước thải sau xử lý sơ bộ từ bể tự hoại được dẫn vào bể chứa thể tích 150 m³, định kì thuê đơn vị có chức năng hút và xử lý, không xả thải ra môi trường.

Quy trình xử lý: Nước thải sinh hoạt → Bể tự hoại 03 ngăn → Bể chứa → Chuyển giao cho đơn vị có chức năng bơm hút, xử lý.

- Toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh tại mỗi trạm thu phí thu gom về bể chứa có thể tích 5,0 m³ (kích thước 5,0 m x 1,0 m x 1,0 m), định kì thuê đơn vị có chức năng hút và xử lý.

* Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom, xử lý toàn bộ nước phát sinh trong quá trình thi công xây dựng của Dự án đáp ứng các quy chuẩn môi trường liên quan để có thể tái sử dụng, đảm bảo không thải nước thải ra ngoài môi trường; tuân thủ Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 02/VBHN-BXD ngày 17/5/2024 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường; Nghị định 48/2026/NĐ-CP ngày 29/1/2026 sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của chính phủ quy định chi tiết một

số điều của luật bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMTT ngày 10/01/2022 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường; Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/2/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của 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; Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29/1/2026 sửa đổi, bổ sung một số điều của thông tư số 02/2022/tt-btnmt ngày 10 tháng 01 năm 2022 của bộ trưởng bộ tài nguyên và môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của luật bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi thông tư số 07/2025/tt-btnmt ngày 28 tháng 02 năm 2025 và thông tư số 07/2025/tt-bnnmt ngày 16 tháng 6 năm 2025 và quy định khác có liên quan.

b. Đối với xử lý bụi, khí thải

** Giai đoạn thi công xây dựng*

- Sử dụng các phương tiện thi công được kiểm định; che phủ bạt đối với tất cả các phương tiện chuyên chở nguyên vật liệu, đất thải, phế thải; phương tiện vận chuyển chở đúng trọng tải quy định; phun nước giảm bụi khu vực thi công đào đắp, san nền gần các KDC với tần suất khoảng 2 lần/ngày hoặc 3-4 lần/ngày vào mùa khô.

- Thực hiện thu gom các rác thải, vật liệu vô cơ lớn trên bề mặt đường trước khi sử dụng thiết bị làm vệ sinh và làm nhám. Sử dụng máy hút bụi để vệ sinh làm nhám mặt đường.

- Thường xuyên thu dọn đất, cát, vật liệu rơi vãi tại khu vực thi công và đường tiếp cận; vệ sinh bánh xe và mặt ngoài thùng xe các phương tiện vận chuyển, đảm bảo tất cả các xe được rửa sạch bùn đất trước khi ra khỏi công trường; đảm bảo môi trường không khí xung quanh khu vực Dự án luôn nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

** Giai đoạn vận hành:*

- Định kỳ bảo dưỡng mặt đường, sửa chữa kịp thời các hư hỏng trên tuyến; sử dụng máy hút bụi trực tiếp để hút bụi, vệ sinh mặt đường trước khi thả nhựa tại vị trí bảo dưỡng đi qua khu dân cư.

- Lắp đặt biển báo hướng dẫn giao thông, quy định tốc độ xe tham gia giao thông tương ứng với cấp đường thiết kế phân tuyến tại các đoạn phù hợp; sử dụng vòi nước làm ẩm khu vực bảo dưỡng trước khi tiến hành duy tu, bảo dưỡng để hạn chế bụi.

* Yêu cầu về bảo vệ môi trường: quản lý, giám sát, thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải phát sinh bởi các hoạt động của Dự án; bảo đảm môi trường không khí xung quanh khu vực Dự án trong các giai đoạn của Dự án luôn nằm trong giới hạn cho phép theo quy định tại QCVN 05:2023/BTNMT -

Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh; QCVN 06:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh; QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, cột B.

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

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

** Giai đoạn thi công:*

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ các công trường được thu gom vào 03 thùng rác chuyên dụng phân loại 02 ngăn (rác hữu cơ và vô cơ) có nắp đậy tại mỗi công trường thi công, dung tích khoảng 120 lít/thùng bằng chất liệu composite, đảm bảo thu gom toàn bộ CTR sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của Dự án; hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

- Đối với CTR xây dựng:

+ Tận dụng tối đa đất đá loại để đào đắp nền đường dùng để tận dụng đắp. Khối lượng đất, đá thừa tập kết ra các bãi theo biên bản thỏa thuận với địa phương tạo điều kiện cho địa phương/hộ dân có mặt bằng bố trí các công trình, trồng cây và cải tạo đất.

+ Bùn cặn lắng chủ yếu là đất cát tại các hố lắng xử lý nước thải thi công, nước thải xịt rửa xe định kỳ được nạo vét và đổ thải tại các bãi thải

+ Thu dọn công trường và thanh thải lòng sông, suối sau khi kết thúc thi công.

- Thực hiện các biện pháp quản lý, kỹ thuật bảo đảm các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường trong quá trình thu gom, vận chuyển, tập kết đất đá thải, phế thải tới vị trí được chính quyền địa phương chấp thuận.

** Giai đoạn vận hành:*

- Thu gom toàn bộ chất thải rắn thông thường phát sinh từ hoạt động bảo dưỡng được thu gom, hợp đồng với đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng xử lý theo đúng quy định.

- Thực hiện phân loại tại nguồn, thu gom toàn bộ CTR thông thường phát sinh từ hoạt động của nhà thu phí vào 02 thùng rác phân loại 2 ngăn (rác hữu cơ và vô cơ) dung tích (2x20) lít có nắp đậy; định kỳ chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường:

+ Đảm bảo toàn bộ CTR phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án đều được thu gom, xử lý, đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường quy định tại Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP; Thông tư số 35/2024/TT - BTNMT ngày 19/12/2024 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy trình kỹ thuật thu gom, vận chuyển, xử lý CTR sinh hoạt.

+ Chỉ được phép đổ thải vào các vị trí được cơ quan có thẩm quyền chấp thuận và đảm bảo việc sử dụng bãi thải để lưu giữ đất, đá thải phải phù hợp với quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất được cấp có thẩm quyền.

+ Trường hợp đất, đá đào dôi dư từ hoạt động thực hiện Dự án được xác định là vật liệu xây dựng thông thường, thực hiện kiểm kê khối lượng và các thủ tục đăng ký, tận thu theo quy định của pháp luật về khoáng sản và các văn bản pháp luật khác có liên quan.

+ Đảm bảo toàn bộ CTR thông thường, CTR sinh hoạt phát sinh trong các giai đoạn của Dự án đều được thu gom, phân loại tại nguồn, lưu giữ, vận chuyển, xử lý đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết 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; Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/2/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của 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. Thực hiện các biện pháp quản lý, kỹ thuật bảo đảm các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường và các yêu cầu khác của địa phương theo quy định.

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

* Giai đoạn thi công:

- Thực hiện quản lý, xử lý CTNH theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 sửa đổi, bổ sung một số điều của 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.

- Toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh được thu gom, lưu chứa tại mỗi công trường vào 04 thùng chứa chuyên dụng (mỗi thùng 120 lít), có nắp đậy kín, dán nhãn mác theo quy định để lưu giữ và phân loại chất thải; tập kết tại kho lưu chứa chất thải nguy hại tạm thời diện tích khoảng 10m² tại công trường thi công; kho lưu chứa được xây dựng theo đúng quy định, có gắn dấu hiệu cảnh báo nguy hại, đảm bảo không rò rỉ, bay hơi, rơi vãi, phát tán ra môi trường; định kỳ chuyển giao toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh bởi Dự án cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

* Giai đoạn vận hành:

Toàn bộ chất thải nguy hại được phân loại tại nguồn ngay tại nơi phát sinh. Không để chất thải nguy hại lẫn với CTR sinh hoạt thông thường và yêu cầu CBCNV làm việc sinh hoạt tại nhà trực trạm thu phí nghiêm chỉnh chấp hành quy định phân loại rác thải tại nguồn.

Lắp đặt 02 thùng chứa rác thải nguy hại dung tích 200l có nắp đậy tại khu

vực nhà điều hành đáp ứng yêu cầu kỹ thuật và dán nhãn chất thải nguy hại theo thông tư quản lý về chất thải nguy hại để đơn vị thu gom có chức năng đến thu gom, xử lý theo quy định.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thiết kế đúng quy cách khu lưu giữ CTNH và đảm bảo toàn bộ CTNH phát sinh trong quá trình thi công xây dựng và vận hành Dự án luôn được thu gom, lưu giữ, vận chuyển, xử lý đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

2.3.3. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung

a. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm của tiếng ồn:

- Trong giai đoạn chuẩn bị và thi công: Không sử dụng nhiều thiết bị phát sinh tiếng ồn lớn; sử dụng các thiết bị thi công đạt đăng kiểm trong quá trình thi công; các thiết bị thi công được lắp thiết bị giảm thanh và được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ thường xuyên.

b. Biện pháp giảm thiểu độ rung

- Trong giai đoạn chuẩn bị và thi công: các phương tiện vận chuyển không được chở quá tải trọng; sử dụng thiết bị và máy móc có tần số rung thấp; bảo dưỡng định kỳ thường xuyên; việc nổ mìn sẽ sử dụng phương pháp nổ mìn vi sai phi điện là phương pháp gây chấn động rung thấp nhất.

- Trong giai đoạn vận hành: không có.

2.3.4. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác

a. Biện pháp giảm thiểu tác động của việc chiếm dụng đất: phối hợp với chính quyền địa phương thực hiện công tác đền bù, hỗ trợ và tái định cư theo đúng quy định của pháp luật hiện hành; các hộ dân thuộc đối tượng phải di dời chỗ ở được bố trí tái định cư tại chỗ; các đối tượng bị ảnh hưởng đất sản xuất được đền bù theo quy định.

b. Biện pháp giảm thiểu tác động đến hệ sinh thái

- Trong giai đoạn chuẩn bị và thi công: Tất cả các khu vực được phát quang phải được đánh dấu rõ ràng trên thực địa; sử dụng các mốc định vị trong quá trình xây dựng; máy móc, thiết bị thi công thường xuyên được kiểm tra, giám sát để đảm bảo hoạt động phù hợp với tiếng ồn thấp; bố trí các trạm kiểm soát tại đầu công trường để ngăn chặn, hạn chế người trái phép vào khu vực thi công và cảnh báo cháy rừng.

- Trong giai đoạn vận hành: Phối hợp với chính quyền địa phương để xác định vùng cấm biên cảnh báo và quy định cấm xâm phạm ở những nơi có các hệ sinh thái nhạy cảm; cấm săn bắt động vật hoang dã, cấm chặt và đốt cây ngoài phạm vi tuyến để ngăn chặn cháy rừng và nguy cơ phá rừng.

c. Biện pháp giảm thiểu tác động đến xói lở, sụt trượt

- Trong giai đoạn chuẩn bị và thi công: Tăng cường gờ chắn đất để đảm bảo

không sạt lở đất, không ảnh hưởng đến hệ sinh thái ở hạ lưu và khu vực dự án; Việc đào mố trụ được sắp xếp vào mùa khô, thi công càng nhanh càng tốt; các bãi tập kết vật liệu như đất, đá, cát sẽ được bố trí hợp lý, không để tràn xuống dòng chảy khi gặp mưa.

- Trong giai vận hành: Giải quyết vùng ảnh hưởng; gia cố mái taluy tại vị trí sụt trượt; cảnh báo an toàn cho các phương tiện tham gia trên tuyến.

d. Các biện pháp giảm thiểu tác động tới giao thông

- Đối với giao thông đường bộ: Bố trí biển báo, người phân luồng giao thông; tránh tràn đổ đất ra đường, tập kết máy móc, nguyên nhiên vật liệu trong giới hạn giải phóng mặt bằng; làm sạch bụi và bùn lầy trên đường dọc tuyến thi công.

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

2.4.1. Chương trình quản lý môi trường

Chủ dự án có trách nhiệm quản lý môi trường đảm bảo đáp ứng các yêu cầu bảo vệ môi trường theo báo cáo ĐTM.

2.4.2. Giám sát môi trường

2.4.2.1. Chương trình giám sát môi trường của Chủ dự án trong giai đoạn thi công xây dựng

a) Quản lý, giám sát chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, vật liệu thải và chất thải nguy hại

- Vị trí giám sát: Tại tất cả các vị trí có phát sinh chất thải sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại

- Tần suất giám sát: Thường xuyên và liên tục.

- Thông số giám sát: Khối lượng, chủng loại, số lượng thùng rác; phân loại, số lượng thiết bị lưu chứa chất thải nguy hại, dấu hiệu cảnh báo; hợp đồng, hóa chất, chứng từ giao nhận chất thải.

- Thực hiện phân định, phân loại các chất thải sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMTT ngày 10/01/2022 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường; Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/2/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của 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 và quy định khác có liên quan.

- Định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải 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 môi trường không khí, tiếng ồn, rung động

- Vị trí giám sát: 18 vị trí: (1) KDC thôn Mực Lan, xã Tân Quang Km104+200, (2) KDC Thôn Hai Luồng, xã Linh Hồ Km115+700, (3) KDC Thôn Khuổi Thái, xã Linh Hồ, Km117+900, (4) KDC Đội 30, xã Linh Hồ km120+600, (5) KDC Đội 5, xã Linh Hồ tại km122+300, (6) Khu vực chùa Nậm Dầu, thôn Nàng Thanh, xã Vị Xuyên Km126+900, (7) KDC thuộc xã Vị Xuyên, tỉnh Tuyên Quang Km128+100, (8) KDC thôn Lấp 2, xã Phú Linh, tỉnh Tuyên Quang Km140+500, (9) Khu vực trường học Đoàn Kết, thôn Lấp 2, xã Phú Linh, tỉnh Tuyên Quang (Km142+100), (10) KDC thôn Bản Lấp, xã Phú Linh, tỉnh Tuyên Quang (Km144+200), (11) KDC đường Nguyễn Trãi, phường Hà Giang 1, tỉnh Tuyên Quang (Km146+000), (12) KDC thôn Lép, phường Hà Giang 1, tỉnh Tuyên Quang (Km149+600), (13) KDC thôn Tha, phường Hà Giang 1, tỉnh Tuyên Quang (Km150+700), (14) Khu vực trường Tiểu học Phương Độ, phường Hà Giang 1, tỉnh Tuyên Quang (Km151+600), (15) KDC thuộc phường Hà Giang 1, tỉnh Tuyên Quang (Km152+100), (16) thuộc xã Thanh Thủy, tỉnh Tuyên Quang (Km156+600), (17) KDC thôn Nà Thái, xã Thanh Thủy, tỉnh Tuyên Quang (Km157+400), (18) KDC thôn Thanh Sơn, xã Thanh Thủy, tỉnh Tuyên Quang (Km159+400).

- Thông số giám sát: Tổng bụi lơ lửng (TSP), ồn (Leq), Rung (Lveq).

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 05:2023/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí; QCVN 26:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần trong suốt giai đoạn thi công xây dựng.

c) Giám sát khác

- Vị trí giám sát: Dọc khu vực dự án

- Tần suất giám sát: thường xuyên.

- Thông số giám sát: Giám sát bảo vệ môi trường của công trường thi công (hệ thống biển báo, hàng rào, thiết bị phòng cháy, chữa cháy, dụng cụ bảo hộ lao động...); Giám sát xói lở, bồi lắng và tràn đổ vật liệu đắp, phế thải dọc theo tuyến thi công dự án; Giám sát việc phòng chống chặt phá cây rừng, cháy rừng, săn bắt động vật rừng; Giám sát sụt trượt, sạt lở dọc theo tuyến đường dự án.

2.4.2.2 Chương trình quản lý và giám sát môi trường của Chủ dự án trong giai đoạn vận hành

- Giám sát CTR sinh hoạt, CTR thông thường và CTNH: thực hiện phân định, phân loại, thu gom các loại CTR sinh hoạt, CTR thông thường, CTNH theo quy định; định kỳ chuyển giao cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

- Giám sát sụt lún nền đường và xói lở dọc tuyến đường

- Giám sát việc thoát nước của hệ thống cống ngang và tình trạng ngập úng cục bộ.

- Vị trí giám sát:

+ Tại các vị trí xử lý nền đất yếu.

+ Tại các vị trí cống thoát nước ngang đường và cống thoát nước trên đường gom.

- Tần suất giám sát: Giám sát định kỳ trong giai đoạn bảo hành công trình (1 năm đầu khi dự án đi vào vận hành).

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

a. Phòng ngừa sự cố do kỹ thuật: Tuân thủ phương án thiết kế kỹ thuật và thiết kế thi công các công trình cầu đã được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt; Tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong thiết kế, thi công, kiểm tra và nghiệm thu các công trình cầu đã được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt; Lập kế hoạch phòng ngừa và ứng phó sự cố trong giai đoạn thi công.

b. Phòng ngừa, giảm thiểu và ứng phó sự cố cháy, nổ trong giai đoạn thi công: Tuân thủ các quy định về lưu giữ vật liệu dễ cháy; trang bị đầy đủ trang thiết bị phòng cháy chữa cháy và tập huấn tuyên truyền nâng cao năng lực phòng cháy chữa cháy cho công nhân.

c. Phòng ngừa sự cố tai nạn lao động: Cung cấp trang thiết bị bảo hộ lao động, giám sát công nhân mang đầy đủ bảo hộ lao động; Có kế hoạch ứng cứu: Liên lạc với trạm y tế xã, bệnh viện huyện nếu xảy ra tai nạn.

d. Phòng ngừa sự cố sạt lở

Trong giai đoạn thi công: Tăng cường gờ chắn đất để đảm bảo không sạt lở đất, không ảnh hưởng đến hệ sinh thái ở hạ lưu và khu vực dự án; Thi công hoàn thành các hạng mục đắp đất nền trước mùa mưa; không đào móng trụ cầu vào mùa mưa lũ; sử dụng khung vây (tường chắn nước) xung quanh vị trí thi công móng trụ cầu bằng phương pháp đào hở để ngăn nước mưa chảy trực tiếp vào bên trong vị trí xây dựng móng trụ; Giám sát thường xuyên nhằm kịp thời phát hiện những vị trí có nguy cơ sạt lở; cấm biển cảnh báo nơi có khả năng xảy ra sự cố sạt lở.

Trong giai đoạn vận hành: Giải quyết vùng ảnh hưởng; Gia cố mái taluy tại vị trí sụt trượt; Cảnh báo an toàn cho các phương tiện tham gia trên tuyến.

e. Quản lý, phòng ngừa ứng phó rủi ro, sự cố ngộ độc thực phẩm: Giữ gìn vệ sinh chung; đảm bảo nguồn cung ứng thực phẩm và chế biến hợp vệ sinh.

g. Quản lý, phòng ngừa và ứng phó rủi ro, sự cố cháy rừng: Nghiêm cấm hút thuốc, nấu ăn và mang các chất dễ cháy ngoài khu vực công trường; Có kế hoạch để kịp thời ứng phó sự cố

h. Phòng ngừa sự cố do bom mìn tàn dư và sự cố do nổ mìn: Thuê đơn vị công binh chuyên trách thực hiện công tác rà phá bom mìn; Hợp đồng với đơn vị chức năng thực hiện công tác nổ mìn phá đá; lắp đặt biển báo, cảnh báo nguy hiểm

khu vực nông thôn; tuân thủ nghiêm ngặt quy định tại QCVN 01:2019/BCT.

i. Sự cố tai nạn giao thông: Tại điểm giao cắt trên toàn tuyến có biển báo hiệu tốc độ.

2.5. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

2.5.1. Phương án cải tạo, phục hồi môi trường: Không có.

2.5.2. Phương án bồi hoàn đa dạng sinh học: Không có.

2.5.3. Phương án thực hiện để bảo vệ, phòng, chống sạt lở lòng, bờ, bãi, sông, suối và các yêu cầu, điều kiện để bảo vệ, phòng chống sạt lở lòng, bờ, bãi, sông, suối.

- Thi công theo đúng thiết kế được duyệt.

- Thực hiện giám sát xói lở, bờ sông, thường xuyên gia cố các vị trí kè xung yếu có ý nghĩa quan trọng trong việc phòng ngừa sự cố xói lở, mất ổn định lòng bờ, bãi sông, suối.

3. Cam kết của Chủ dự án

- Cam kết thực hiện các công trình, biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường.

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

- Cam kết thực hiện nghĩa vụ bảo đảm kinh tế - xã hội, hỗ trợ hạ tầng, sinh kế người dân tại địa phương.

CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ
KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Song Tứ

Ghi chú: Báo cáo ĐTM được niêm yết tại UBND cấp xã từ ngày tháng 8 năm 2026