

CÔNG TY CỔ PHẦN THỦY ĐIỆN NẬM XÍ LÙNG

BÁO CÁO

ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

DỰ ÁN: “ĐƯỜNG DÂY 110KV ĐẦU NỐI CỤM NHÀ MÁY THỦY ĐIỆN
NẬM XÍ LÙNG 2 VÀ THỦY ĐIỆN NẬM XÍ LÙNG 2A VÀO LƯỚI ĐIỆN
QUỐC GIA”

ĐỊA ĐIỂM: Xã Pa Vệ Sủ, huyện Mường Tè, tỉnh Lai Châu

Lai Châu, năm 2023

MỤC LỤC

MỞ ĐẦU.....	5
1. XUẤT XỨ CỦA DỰ ÁN	5
1.1. Thông tin chung về dự án	5
1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư	6
1.3. Sự phù hợp của dự án đầu tư với Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh, quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; mối quan hệ của dự án với các dự án khác, các quy hoạch và quy định khác của pháp luật có liên quan	6
2. CĂN CỨ PHÁP LÝ VÀ KỸ THUẬT CỦA VIỆC THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG (ĐTM)	6
2.1. Liệt kê các văn bản pháp lý, quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật có liên quan làm căn cứ cho việc thực hiện ĐTM	6
2.2. Liệt kê các văn bản pháp lý, quyết định hoặc ý kiến bằng văn bản của các cấp có thẩm quyền liên quan đến dự án	10
2.3. Liệt kê các tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tạo lập được sử dụng trong quá trình thực hiện ĐTM.....	10
3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG	10
3.1. Thông tin về tổ chức thực hiện đánh giá tác động môi trường.....	10
3.2. Danh sách những người tham gia lập báo cáo ĐTM.....	11
3.3. Các bước lập báo cáo ĐTM của dự án	12
4. PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG	12
5. TÓM TẮT NỘI DUNG CHÍNH CỦA BÁO CÁO ĐTM	14
5.1. Thông tin về dự án.....	14
CHƯƠNG 1: THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN	17
1.1. THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN.....	17
1.1.1. Tên dự án	17
1.1.2. Tên chủ dự án	17
1.1.3. Vị trí địa lý	17
1.1.4. Khoảng cách từ dự án tới khu dân cư và khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường	18
1.1.5. Mục tiêu; loại hình, quy mô, công suất và công nghệ sản xuất của dự án	19
1.2. CÁC HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH VÀ HOẠT ĐỘNG CỦA DỰ ÁN.....	20
1.2.1. Các hạng mục công trình chính	20
1.2.2. Các hạng mục công trình phụ trợ	20
CHƯƠNG 2: ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI VÀ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN	22
2.1. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI.....	22
2.1.1. Điều kiện tự nhiên	22
2.1.2. Điều kiện về kinh tế - xã hội	26

2.2. HIỆN TRẠNG CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG VÀ ĐA DẠNG SINH HỌC KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN	28
2.2.1. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí.....	28
2.2.2. Hiện trạng đa dạng sinh học	34
2.3. SỰ PHÙ HỢP CỦA ĐỊA ĐIỂM LỰA CHỌN THỰC HIỆN DỰ ÁN	35
CHƯƠNG 3: ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, ỦNG PHÓ SỰ CÓ MÔI TRƯỜNG	36
3.1. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN THI CÔNG, XÂY DỰNG	36
3.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động.....	36
3.1.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường	56
3.2. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN VẬN HÀNH	67
3.2.1. Đánh giá, dự báo các tác động.....	67
3.2.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường	72
3.3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG	78
3.3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án.....	78
3.3.2. Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường	84
3.3.3. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường.....	84
3.4. NHẬN XÉT VỀ MỨC ĐỘ CHI TIẾT, ĐỘ TIN Cậy CỦA CÁC KẾT QUẢ NHẬN DẠNG, ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO	85
CHƯƠNG 4: PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC	90
CHƯƠNG 5: CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG	91
5.1. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG CỦA CHỦ DỰ ÁN	91
5.2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC, GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG CỦA CHỦ DỰ Á..	96
5.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng.....	96
5.2.2. Giai đoạn vận hành dự án	98
KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT	100
1. Kết luận:	100
2. Kiến nghị:	100
3. Cam kết của chủ dự án đầu tư	100

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1: Danh sách thành viên tham gia công tác ĐTM cho dự án.....	11
Bảng 2: Danh mục các phương pháp áp dụng trong quá trình ĐTM.....	12
Bảng 3: Bảng tọa độ ranh giới vị trí dự án	17
Bảng 4: Đặc trưng nhiệt độ tháng, năm trạm Mường Tè (°C)	24
Bảng 5: Độ ẩm không khí trung bình tháng trong 05 năm tại khu vực dự án	24
Bảng 6: Tốc độ gió 8 hướng ứng với tần suất thiết kế trạm Mường Tè (m/s)	25
Bảng 7: Lượng mưa TB tháng trong 05 năm tại trạm khí tượng Mường Tè	25
Bảng 8: Kết quả phân tích môi trường không khí khu vực Dự án	30
Bảng 9: Kết quả quan trắc môi trường nước mặt trên tuyến dự án.....	32
Bảng 10: Kết quả quan trắc môi trường đất trên tuyến dự án.....	34
Bảng 11: Hệ số dòng chảy theo đặc điểm mặt phủ	37
Bảng 12: Tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt chưa qua xử lý (giai đoạn thi công xây dựng).....	39
Bảng 13: Lưu lượng xe cần thiết để vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng	40
Bảng 14: Hệ số ô nhiễm của phương tiện giao thông	41
Bảng 15: Tải lượng ô nhiễm bụi và khí thải do vận chuyển nguyên vật liệu, máy móc ..	41
Bảng 16: Kết quả dự báo nồng độ bụi và khí thải (mg/m ³)	42
Bảng 17: Nguyên nhân phát sinh ô nhiễm do quá trình bốc dỡ, tập kết nguyên vật liệu ..	43
Bảng 18: Tải lượng phát sinh do quá trình bốc dỡ nguyên vật liệu xây dựng	43
Bảng 19: Nồng độ bụi phát tán trong không khí do quá trình bốc dỡ nguyên vật liệu thi công xây dựng	45
Bảng 20: Sinh khối của 1ha loại thảm thực vật	47
Bảng 21: Khối lượng sinh khối phát sinh	47
Bảng 22: Dự báo khối lượng CTNH phát sinh	48
Bảng 23: Nguồn phát sinh và mức độ ảnh hưởng của tiếng ồn theo khoảng cách	50
Bảng 24: Các tác hại của tiếng ồn có mức ồn cao đối với sức khoẻ con người.....	51
Bảng 25: Nguồn phát sinh và mức độ ảnh hưởng của độ rung theo khoảng cách	51
Bảng 26: Bảng tổng hợp các biện pháp bảo vệ môi trường chính của dự án	78
Bảng 27: Vai trò của các bên trong công tác bảo vệ môi trường của dự án	85
Bảng 28: Mức độ chi tiết và độ tin cậy của các đánh giá.....	86
Bảng 29: Bảng tổng hợp chương trình quản lý môi trường	91

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

Hình 1: Vị trí dự án trên bản đồ vệ tinh	18
Hình 2: Mô hình các yếu tố tính toán phát thải do giao thông (Nguồn đường).....	41
Hình 3: Mô hình phát tán không khí nguồn mặt	44
Hình 4: Giàn giáo để kéo dây vượt đường giao thông	63
Hình 5: Sơ đồ nguyên lý thu gom và xử lý nước thải bằng bể tự hoại	73
Hình 6: Sơ đồ tiếp địa mái cho các hộ trong hành lang tiếp địa	76

MỞ ĐẦU

1. XUẤT XỨ CỦA DỰ ÁN

1.1. Thông tin chung về dự án

Dự án “Thủy điện Nậm Xí Lùng 2” và “Thủy điện Nậm Xí Lùng 2A” đang được đầu tư xây dựng trên địa bàn xã Pa Vé Sủ, huyện Mường Tè, tỉnh Lai Châu. Khi các dự án thủy điện đi vào hoạt động sẽ góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế địa phương và cung cấp vào lưới điện Quốc gia với sản lượng điện trung bình năm của cả 02 dự án là 152,623 triệu KWh.

Với mục tiêu cụ thể là truyền tải điện từ cụm nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2 và Nậm Xí Lùng 2A vào lưới điện Quốc Gia. Công ty Cổ phần thủy điện Nậm Xí Lùng (cũng là đơn vị chủ đầu tư xây dựng nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2 và Nậm Xí Lùng 2A) đã lập hồ sơ đề nghị chấp thuận chủ trương đầu tư dự án “Đường dây 110KV đấu nối cụm nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2 và thủy điện Nậm Xí Lùng 2A vào lưới điện Quốc Gia”. Và đã được UBND tỉnh Lai Châu chấp thuận tại Quyết định số 50/QĐ-UBND ngày 13/1/2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Lai Châu.

Dự án “Đường dây 110KV đấu nối cụm nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2 và thủy điện Nậm Xí Lùng 2A vào lưới điện Quốc Gia” do Công ty Cổ phần thủy điện Nậm Xí Lùng là đơn vị chủ đầu tư với quy mô bao gồm 02 tuyến đường dây:

+ Tuyến đường dây 110KV, mạch kép, chiều dài 258,1m; tiết diện dây dẫn 185mm² từ vị trí trạm biến áp nâng áp của nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2 đến vị trí cột số 10 đường dây 110KV Nậm Xí Lùng 1 – T220 Mường Tè.

+ Tuyến đường dây 110KV, mạch kép, chiều dài 222,9m; tiết diện dây dẫn 185mm² từ vị trí trạm biến áp nâng áp của nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2A đến vị trí cột số 21 đường dây 110KV Nậm Xí Lùng 1 – T220 Mường Tè.

Tổng diện tích chiếm dụng của dự án là 246,42m², căn cứ theo bản đồ hiện trạng sử dụng đất, trong phạm vi chiếm đất của dự án có 123,21m² là đất chuyên trồng lúa nước (LUC – đất trồng lúa nước 2 vụ trở lên).

Như vậy căn cứ điểm b, khoản 1, điều 30; khoản 3, điều 35 Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 và cột 3 mục 6 phụ lục IV Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, dự án thuộc đối tượng lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường do Ủy ban nhân dân tỉnh Lai Châu thẩm định và phê duyệt.

Chấp hành các quy định hiện hành, Công ty Cổ phần thủy điện Nậm Xí Lùng đã phối hợp với Công ty cổ phần ứng dụng công nghệ tài nguyên và môi trường là đơn vị tư vấn lập báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án “Đường dây 110KV đấu nối cụm nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2 và thủy điện Nậm Xí Lùng 2A vào lưới điện Quốc Gia” trình Ủy ban nhân dân tỉnh Lai Châu thẩm định và phê duyệt (trong đó sở

Tài nguyên và Môi trường tỉnh sẽ là cơ quan chuyên môn trực tiếp thẩm định báo cáo ĐTM). Nội dung và cấu trúc của báo cáo ĐTM của dự án tuân thủ theo đúng hướng dẫn tại mẫu số 04, phụ lục II kèm theo thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Loại hình dự án: Đầu tư xây dựng mới.

1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư

Ủy ban nhân dân tỉnh Lai Châu là cơ quan phê duyệt chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư của dự án.

Tại quyết định số 50/QĐ-UBND ngày 13/1/2023 của UBND tỉnh Lai Châu quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư dự án Đường dây 110KV đấu nối cụm nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2 và thủy điện Nậm Xí Lùng 2A vào lưới điện Quốc Gia.

1.3. Sự phù hợp của dự án đầu tư với Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh, quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; mối quan hệ của dự án với các dự án khác, các quy hoạch và quy định khác của pháp luật có liên quan

Dự án được đầu tư xây dựng là phù hợp với các quy hoạch sau:

- Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Lai Châu đến năm 2020 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 240/QĐ-TTg của ngày 28/01/2013.

- Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Lai Châu tại Quyết định số 1247/QĐ-BCT ngày 13/4/2018 của Bộ Công thương về việc phê duyệt Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Lai Châu giai đoạn 2016-2025, có xét đến năm 2035 – Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110KV.

- Quy hoạch sử dụng đất huyện Mường Tè tại Quyết định số 1619/QĐ-UBND ngày 09/12/2022 của UBND tỉnh Lai Châu về việc phê duyệt điều chỉnh về quy mô, địa điểm và số lượng dự án, công trình trong Quy hoạch sử dụng đất thời kỳ 2021-2030 và cập nhật vào kế hoạch sử dụng đất năm 2022 của huyện Mường Tè.

- Dự thảo Quy hoạch tỉnh Lai Châu thời kỳ 2021-2030 và tầm nhìn đến 2050.

2. CĂN CỨ PHÁP LÝ VÀ KỸ THUẬT CỦA VIỆC THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG (ĐTM)

2.1. Liệt kê các văn bản pháp lý, quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật có liên quan làm căn cứ cho việc thực hiện ĐTM

Các văn bản pháp luật, các quy chuẩn, tiêu chuẩn và kỹ thuật mà dự án sử dụng trong quá trình thực hiện báo cáo ĐTM như sau:

- Văn bản pháp luật**

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội

chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV thông qua tại kỳ họp thứ 10 ngày 17/11/2020.

- Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII thông qua ngày 21/6/2012.

- Luật Đất đai số 45/2013/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII thông qua ngày 29/11/2013.

- Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV thông qua ngày 17/6/2020.

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII thông qua ngày 18/6/2014.

- Luật Xây dựng sửa đổi số 62/2020/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV thông qua ngày 17/6/2020.

- Luật Đa dạng sinh học số 32/VBHN-VBQH của Văn phòng Quốc hội ngày 10/12/2018.

- Luật Lâm nghiệp số 16/2017/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV thông qua ngày 15/11/2017.

• **Nghị định**

- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Nghị định số 148/2020/NĐ-CP ngày 18/12/2020 của Chính phủ sửa đổi bổ sung một số nghị định quy định chi tiết Luật Đất đai.

- Nghị định số 136/2020/NĐ-CP của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

- Nghị định số 65/2010/NĐ-CP ngày 11/6/2010 của Chính Phủ về việc Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật đa dạng sinh học.

- Nghị định số 201/2013/NĐ-CP ngày 27/11/2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của luật tài nguyên nước.

- Nghị định số 80/2014/NĐ-CP, ngày 06/8/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải.

- Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính Phủ. Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật đất đai.

- Nghị định số 156/2018/NĐ-CP ngày 16/11/2018 của chính phủ về Quy định chi tiết thi hành một số điều của luật Lâm nghiệp.

- Nghị định số 44/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật an toàn vệ sinh lao động, vệ sinh lao động và quan trắc môi trường lao động;

- Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 quy định chi tiết một số nội dung về

quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình;

- Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

• *Thông tư*

- Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi thành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Thông tư số 66/2014/TT-BCA, ngày 16/12/2014 của Bộ Công An. Quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định 79/2014/NĐ-CP, ngày 31 tháng 7 năm 2014 Quy định chi tiết thi hành một số điều của luật phòng cháy chữa cháy và luật sửa đổi bổ sung một số điều của luật phòng cháy chữa cháy.

- Thông tư số 04/2017/TT-BXD, ngày 30/3/2017 của Bộ Xây dựng, Quy định về quản lý an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình.

- Thông tư số 33/2017/TT-BTNMT ngày 29/9/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết Nghị định số 01/2017/NĐ-CP ngày 06/01/2017 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số nghị định quy định chi tiết thi hành Luật đát đai và sửa đổi bổ sung một số điều của các thông tư hướng dẫn thi hành Luật đát đai;

- Thông tư số 10/2021/TT-BXD ngày 25/8/2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn một số điều và biện pháp thi hành Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 và Nghị định số 44/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2021 của Chính phủ;

- Thông tư số 06/2021/TT-BXD ngày 30/6/2021 của Bộ Xây dựng quy định về phân cấp công trình xây dựng và hướng dẫn áp dụng trong quản lý hoạt động đầu tư xây dựng;

- Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 hướng dẫn xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

- Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 ban hành định mức xây dựng;;

- Thông tư số 02/2018/TT-BXD ngày 06/2/2018 của Bộ Xây dựng Quy định về bảo vệ môi trường trong thi công xây dựng công trình và chế độ báo cáo công tác bảo vệ môi trường ngành xây dựng.

- Thông tư số 16/2021/TT-BXD ngày 20/12/2021 của Bộ Xây dựng ban hành QCVN 18:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về An toàn trong thi công xây dựng.

- Thông tư số 02/2018/TT-BXD ngày 6/2/2018 của Bộ Xây dựng Quy định về bảo vệ môi trường trong thi công xây dựng công trình và chế độ báo cáo công tác bảo vệ môi trường ngành xây dựng

• *Quyết định, văn bản liên quan*

- Quyết định 3733/2002/QĐ-BYT ngày 10/10/2002 của Bộ Y tế về việc ban hành 21 tiêu chuẩn vệ sinh lao động, 05 nguyên tắc và 07 thông số vệ sinh lao động.

- Quyết định số 1134/QĐ-BXD - ngày 08/10/2015 của Bộ xây dựng - Về việc công

bổ định mức các hao phí xác định giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng.

- Quyết định số 1329/QĐ-BXD, ngày 19/12/2016 của Bộ Xây dựng về việc công bố định mức sử dụng vật liệu trong xây dựng.

- Quyết định số 16/2020/QĐ-UBND ngày 04/5/2020 về việc Ban hành Quy định một số nội dung về trình tự thực hiện thu hồi đất, bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh Lai Châu;

- Quyết định số 30/2017/QĐ-UBND ngày 14/8/2017 về việc ban hành đơn giá bồi thường về nhà, công trình xây dựng trên đất, cây trồng, vật nuôi và các tài sản khác gắn liền với đất khi Nhà nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh Lai Châu.

- Quyết định số 35/2022/QĐ-UBND ngày 26/9/2022 của UBND tỉnh Lai Châu Ban hành Quy định về quản lý chất thải rắn xây dựng, chất thải rắn sinh hoạt; phương tiện, tuyến đường và thời gian vận chuyển chất thải trên địa bàn tỉnh Lai Châu.

- Quyết định số 37/2022/QĐ-UBND ngày 7/10/2022 của UBND tỉnh Lai Châu Ban hành Quy định một số nội dung về quản lý nước thải trên địa bàn tỉnh Lai Châu.

- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn

- QCVN 03-MT:2015/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của kim loại nặng trong đất.

- QCVN 05:2013/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.

- QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

- QCVN 08-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặn.

- QCVN09-MT:2015/BTNMT-Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước ngầm.

- QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

- QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp

- QCVN 26:2010/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn.

- QCVN 27:2010/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

- QCVN 01:2019/BXD - Quy hoạch xây dựng;

- QCVN 24/2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.

- QCVN 26/2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu - Giá trị cho

phép vi khí hậu tại nơi làm việc.

- QCXDVN 02:2009/BXD: Quy chuẩn xây dựng Việt Nam - Số liệu điều kiện tự nhiên dùng trong xây dựng.

2.2. Liệt kê các văn bản pháp lý, quyết định hoặc ý kiến bằng văn bản của các cấp có thẩm quyền liên quan đến dự án

- Quyết định số 50/QĐ-UBND ngày 13/1/2023 của UBND tỉnh Lai Châu quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư dự án Đường dây 110KV đấu nối cụm nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2 và thủy điện Nậm Xí Lùng 2A vào lưới điện Quốc Gia.

2.3. Liệt kê các tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tạo lập được sử dụng trong quá trình thực hiện ĐTM

- Thuyết minh dự án.
- Hồ sơ thiết kế, dự toán của dự án.
- Các số liệu điều tra, khảo sát về yếu tố môi trường khu vực dự án.
- Số liệu đo đạc và phân tích hiện trạng chất lượng môi trường đất, nước, không khí khu vực dự án.
- Niên giám thống kê năm 2021 tỉnh Lai Châu.
- Báo cáo tình hình thực hiện kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội, đảm bảo quốc phòng - an ninh năm 2022 xã Pa Vệ Sủ.
- Các tài liệu, số liệu về KTXH và hiện trạng môi trường khu vực dự án.

3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

3.1. Thông tin về tổ chức thực hiện đánh giá tác động môi trường

Báo cáo do chủ đầu tư dự án là thực hiện với sự tư vấn của Công ty cổ phần ứng dụng công nghệ tài nguyên và môi trường. Những thông tin cơ bản của đơn vị tư vấn bao gồm:

- Đơn vị chủ dự án

CÔNG TY CỔ PHẦN THỦY ĐIỆN NAM XÍ LÙNG

Đại diện: Bà Trung Thị Nga Chức vụ: Chủ tịch HĐQT

Địa chỉ: Số 14, Hoàng Minh Giám, tổ 23, phường Đông Phong, thành phố Lai Châu, tỉnh Lai Châu.

- Đơn vị chủ trì tư vấn ĐTM:

CÔNG TY CỔ PHẦN ỦNG DỤNG CÔNG NGHỆ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Đại diện: Ông Nguyễn Văn Cường Chức vụ: Giám đốc

Địa chỉ: Số 38, đường Thanh Niên, phường Tân Phong, thành phố Lai Châu, tỉnh Lai Châu

Điện thoại: 0969 496 986/ 0934 546 168

Email: ctytnmtlaichau@gmail.com

- Đơn vị phối hợp quan trắc và phân tích môi trường

VIỆN KỸ THUẬT VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG

- Gây chứng đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường số hiệu VIMCERTS 112 do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp.

3.2. Danh sách những người tham gia lập báo cáo ĐTM

Những người tham gia đánh giá tác động môi trường của dự án bao gồm các cán bộ phụ trách, cán bộ kỹ thuật của chủ dự án và các cán bộ chuyên môn của đơn vị tư vấn và các chuyên gia môi trường thực hiện. Danh sách các cán bộ, chuyên gia tham gia thực hiện ĐTM của dự án được tổng hợp trong bảng sau:

Bảng 1: Danh sách thành viên tham gia công tác ĐTM cho dự án

STT	Họ tên	Học hàm, học vị	Nhiệm vụ	Chữ ký
<i>I</i>	<i>Đại diện chủ đầu tư</i>			
1	Bà Trung Thị Nga	Chủ tịch HĐQT – Chỉ đạo chung		
<i>II</i>	<i>Đơn vị tư vấn:</i>			
1	Nguyễn Văn Cường	ThS. Quản lý Đất đai	Kiểm soát chung	
2	Nguyễn Mạnh Cường	ThS. Kỹ thuật Môi trường	Lập báo cáo, tổng hợp báo cáo	
3	Hoàng Văn Hiếu	KS. Kỹ thuật Môi trường	Lập báo cáo	
4	Dà Thị Le	CN. Khoa học môi trường	Khảo sát hiện trường, lập báo cáo	
5	Nguyễn Quang Huy	KS. Kỹ thuật Môi trường	Lập báo cáo	
6	Nguyễn Trần Thành	KS. Khoa học Môi trường	Lập báo cáo	
<i>III</i>	<i>Đơn vị quan trắc phân tích</i>			
1	Nguyễn Văn Phiên	Chịu trách nhiệm quan trắc, lấy và phân tích mẫu môi trường nền		
2	Bàng Tiến Anh			

+ Ngoài ra còn kể đến các cán bộ chuyên môn tham gia khảo sát lấy mẫu hiện trường và phân tích tại phòng thí nghiệm của đơn vị tư vấn và các đơn vị phối hợp thực hiện lấy mẫu, phân tích và đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường tự nhiên, kinh

Chủ dự án: Công ty Cổ phần thủy điện Nậm Xí Lùng

Đơn vị tư vấn: Công ty Cổ phần ứng dụng công nghệ tài nguyên và môi trường

tế xã hội khu vực dự án.

3.3. Các bước lập báo cáo ĐTM của dự án

Trên cơ sở các quy định của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14, ngày 17/11/2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/1/2022 quá trình lập báo cáo ĐTM của Dự án được thực hiện theo các bước sau:

- + Bước 1: Nghiên cứu thuyết minh, hồ sơ thiết kế, các văn bản pháp lý tài liệu kỹ thuật của Dự án đầu tư;
- + Bước 2: Nghiên cứu, thu thập các số liệu, tài liệu về điều kiện địa lý, tự nhiên, kinh tế - xã hội của khu vực thực hiện Dự án;
- + Bước 3: Khảo sát và đo đạc đánh giá hiện trạng môi trường tự nhiên, kinh tế - xã hội tại khu vực thực hiện Dự án;
- + Bước 4: Xác định các nguồn gây tác động, quy mô phạm vi tác động. Phân tích đánh giá các tác động của Dự án tới môi trường;
- + Bước 5: Xây dựng các biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường của Dự án;
- + Bước 6: Xây dựng chương trình quản lý, giám sát môi trường;
- + Bước 7: Lập dự toán kinh phí cho các công trình xử lý môi trường;
- + Bước 8: Xây dựng bản dự thảo báo cáo tổng hợp ĐTM của Dự án;
- + Bước 9: Tổ chức tham vấn cộng đồng dân cư cùng với UBND và đại diện các tổ chức xã hội của địa phương;
- + Bước 10: Hội thảo sửa chữa giữa Chủ đầu tư và cơ quan tư vấn để thống nhất trước khi trình thẩm định, hoàn chỉnh bản dự thảo báo cáo ĐTM;
- + Bước 10: Trình thẩm định báo cáo ĐTM;
- + Bước 11: Hiệu chỉnh theo ý kiến của các thành viên và kết luận của Hội đồng thẩm định;
- + Bước 12. Nộp lại, trình thẩm định và phê duyệt báo cáo ĐTM sau chỉnh sửa bổ sung theo kết luận của HĐTD.

4. PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Các phương pháp được áp dụng trong quá trình ĐTM của dự án bao gồm: Phương pháp danh mục, phương pháp đánh giá nhanh, phương pháp mô hình hóa,... và các phương pháp khác. Chi tiết mô tả việc áp dụng các phương pháp trong ĐTM dự án bao gồm:

Bảng 2: Danh mục các phương pháp áp dụng trong quá trình ĐTM

Số thứ tự	Tên phương pháp	Mục đích, nội dung áp dụng	Vị trí áp dụng
-----------	-----------------	----------------------------	----------------

Số thứ tự	Tên phương pháp	Mục đích, nội dung áp dụng	Vị trí áp dụng
I	CÁC PHƯƠNG PHÁP ĐTM		
1	Phương pháp danh mục (Liệt kê)	<ul style="list-style-type: none"> - Liệt kê kèm theo mô tả nội dung, khái lược và quy mô các hạng mục của dự án được triển khai trong từng giai đoạn: Chuẩn bị, thi công và vận hành của dự án. - Liệt kê các đối tượng môi trường tự nhiên, kinh tế - xã hội và các vấn đề môi trường liên quan trong quá trình triển khai các hoạt động của dự án. - Liệt kê các tác động môi trường, liệt kê các đối tượng bị tác động và các vấn đề môi trường liên quan đến từng hoạt động của dự án. 	<ul style="list-style-type: none"> - Chương 1: Liệt kê, mô tả các hạng mục của dự án và các vấn đề liên quan. - Chương 2: Liệt kê, thống kê số liệu về điều kiện tự nhiên, kinh tế xã hội và các vấn đề môi trường liên quan khác. - Chương 3: Nhận dạng các tác động và đối tượng bị tác động môi trường.
2	Phương pháp đánh giá nhanh (<i>Rapid Assessment</i>)	<ul style="list-style-type: none"> + Đánh giá các hoạt động, dự báo về thải lượng, nồng độ ô nhiễm đối với các nguồn chất thải hoặc tiếng ồn, rung động. + Đánh giá dự báo về mức độ, phạm vi, quy mô bị tác động dựa trên cơ sở định lượng theo hệ số ô nhiễm từ các tài liệu. 	<ul style="list-style-type: none"> - Chương 2: Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường, sức chịu tải môi trường khu vực dự án. Chương 3: Đánh giá, so sánh các kết quả tính toán dự báo ô nhiễm môi trường so với các tiêu chuẩn và quy chuẩn hiện hành.
3	Phương pháp mô hình hóa	<ul style="list-style-type: none"> + Đánh giá dự báo phạm vi, mức độ tác động đến các đối tượng bị tác động trong từng hoạt động của dự án. + Các mô hình được áp dụng bao gồm: Mô hình tính toán dự báo các tác động do bụi, khí thải: Mô hình “hộp cố định”; Mô hình cải biên Sutton; Mô hình tính toán lan truyền tiếng ồn; Mô hình tính toán tiếng ồn tổng cộng; Mô 	<ul style="list-style-type: none"> + Chương 3. Đánh giá dự báo lan truyền ô nhiễm đối với khí thải, nước thải, chất thải rắn, tiếng ồn và rung động từ các hoạt động của dự án.

Số thứ tự	Tên phương pháp	Mục đích, nội dung áp dụng	Vị trí áp dụng
		hình tính toán ô nhiễm nước mưa chảy tràn bờ mặt; ...	
II CÁC PHƯƠNG PHÁP KHÁC			
1	Phương pháp điều tra	<ul style="list-style-type: none"> - Điều tra về điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội của dự án. - Điều tra về các đối tượng môi trường tự nhiên, kinh tế xã hội chịu tác động từ các hoạt động của dự án 	<ul style="list-style-type: none"> - Chương 2: Mô tả về điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội khu vực dự án.
2	Phương pháp lấy mẫu và phân tích	<ul style="list-style-type: none"> - Lấy mẫu các thành phần môi trường của dự án thực hiện tại hiện trường. - Phân tích các mẫu hiện trạng môi trường tự nhiên tại phòng thí nghiệm 	<ul style="list-style-type: none"> - Chương 2. Đánh giá về hiện trạng các thành phần môi trường khu vực dự án.
5	Phương pháp tham vấn	<ul style="list-style-type: none"> - Tham vấn cộng đồng: tham vấn cộng đồng dân cư khu vực dự án và tham vấn đại diện chính quyền địa phương về các nội dung báo cáo ĐTM của dự án - Tham vấn ý kiến chuyên gia: Sử dụng kinh nghiệm chuyên gia để hiệu chỉnh và hoàn thiện các kết quả ĐTM và đề xuất các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu các tác động phù hợp. 	<ul style="list-style-type: none"> + Chương 1,2,3 và 4. Dựa trên các kết quả tham vấn để hiệu chỉnh và hoàn thiện các nội dung của báo cáo phù hợp với điều kiện của dự án. + Chương 5: Nội dung, biện pháp và các kết quả tham vấn ý kiến cộng đồng

+ Nhìn chung, các phương pháp được sử dụng trong quá trình ĐTM của dự án đều sử dụng trong toàn bộ quá trình ĐTM và có các kết quả hỗ trợ cho nhau để hoàn thiện báo cáo ĐTM tổng hợp của dự án với các nội dung được trình bày chi tiết trong các chương tiếp theo của báo cáo.

5. TÓM TẮT NỘI DUNG CHÍNH CỦA BÁO CÁO ĐTM

5.1. Thông tin về dự án

5.1.1. Thông tin chung

- *Tên dự án:* Đường dây 110KV đấu nối cụm nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2 và thủy điện Nậm Xí Lùng 2A vào lưới điện Quốc Gia

- *Địa điểm thực hiện:* xã Pa Vé Sủ, huyện Mường Tè, tỉnh Lai Châu.

- *Chủ dự án:* Công ty Cổ phần thủy điện Nậm Xí Lùng

+ *Địa chỉ:* số 14, đường Hoàng Minh Giám, tổ 23, phường Đông Phong, thành phố

Lai Châu, tỉnh Lai Châu.

+ Người đại diện: Bà Trung Thị Nga;

Chức vụ: Chủ tịch HĐQT

5.1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

a. Phạm vi thực hiện

Dự án “Đường dây 110KV đấu nối cụm nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2 và thủy điện Nậm Xí Lùng 2A vào lưới điện Quốc Gia” được thực hiện trên địa bàn xã Pa Vệ Sủ, huyện Mường Tè, tỉnh Lai Châu thuộc các bản Thò Ma và Khoang Thèn.

Tổng diện tích chiếm đất của dự án là 246,42 m², trong đó bao gồm 123,21 m² diện tích đất trồng lúa nước 2 vụ thuộc bản Thò Ma, và 123,21 m² đất của trường tiểu học Pa Vệ Sủ đã được thu hồi chuẩn bị thực hiện dự án cùng với giai đoạn Công ty Cổ phần thủy điện Nậm Xí Lùng thu hồi, giải phóng mặt bằng thực hiện dự án Nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2A.

b. Quy mô, công suất của dự án

- Tuyến đường dây 110kV đấu nối thủy điện Nậm Xí Lùng 2: là tuyến đường dây 110KV, mạch kép, chiều dài 258,1m; tiết diện dây dẫn 185mm² từ vị trí trạm biến áp nâng áp của nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2 đến vị trí cột số 10 đường dây 110KV Nậm Xí Lùng 1 – T220 Mường Tè.

- Tuyến đường dây 110KV đấu nối thủy điện Nậm Xí Lùng 2A: là tuyến đường dây 110KV, mạch kép, chiều dài 222,9m; tiết diện dây dẫn 185mm² từ vị trí trạm biến áp nâng áp của nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2A đến vị trí cột số 21 đường dây 110KV Nậm Xí Lùng 1 – T220 Mường Tè.

5.1.3. Công nghệ sản xuất

Sử dụng công nghệ dẫn điện trên không, theo đó: Nguồn điện từ trạm biến áp nâng áp của nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2 được truyền dẫn qua hệ thống dây dẫn trên không (cố định bằng hệ thống cột đỡ, treo dây) vị trí cột số 10 đường dây 110KV Nậm Xí Lùng 1 – T220 Mường Tè và trạm biến áp nâng áp của nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2A đến vị trí cột số 21 đường dây 110KV Nậm Xí Lùng 1 – T220 Mường Tè., từ đây tiếp tục phân phối đi các TBA khác để phục vụ nhu cầu dùng điện (sinh hoạt, sản xuất...).

5.1.4. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án

5.1.4.1. Các hạng mục công trình chính

- Tuyến đường dây 110KV, mạch kép, chiều dài 258,1m; tiết diện dây dẫn 185mm² từ vị trí trạm biến áp nâng áp của nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2 đến vị trí cột số 10 đường dây 110KV Nậm Xí Lùng 1 – T220 Mường Tè.

+ Chân cột: 01 chân cột VT10.1 diện tích 123,21m².

- Tuyến đường dây 110kV, mạch kép, chiều dài 222,9m; tiết diện dây dẫn 185mm² từ vị trí trạm biến áp nâng áp của nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2A đến vị trí cột số 21

đường dây 110KV Nậm Xí Lùng 1 – T220 Mường Tè.

+ Chân cột: 01 chân cột VT21.1 diện tích 123,21m².

5.1.4.2. Các hạng mục công trình phụ trợ

a. Tổ chức công trường, lán trại

Dựa vào vị trí và khối lượng thi công xây lắp chính của dự án, chia công trường thành 2 khu vực riêng biệt.

Khu vực 1: Khu vực thi công tuyến đường dây 110kV từ vị trí trạm biến áp nâng áp của nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2 đến vị trí cột số 10 đường dây 110KV Nậm Xí Lùng 1 – T220 Mường Tè. Lán trại sử dụng chung với khu vực lán trại thi công khu vực nhà máy dự án thủy điện Nậm Xí Lùng 2.

Khu vực 2: Khu vực thi công tuyến đường dây 110kV từ vị trí trạm biến áp nâng áp của nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2A đến vị trí cột số 21 đường dây 110KV Nậm Xí Lùng 1 – T220 Mường Tè. Lán trại sử dụng chung với khu vực lán trại thi công khu vực nhà máy dự án thủy điện Nậm Xí Lùng 2A.

b. Kho bãi

Hệ thống kho bãi phục vụ dự án bao gồm:

- Kho kín: dùng để chứa xi măng, phụ kiện điện. Kết cấu kho được làm bằng tranh, tre, nền được tôn cao, lát gạch chống ẩm ướt, hoặc lát gỗ.

- Kho hở: dùng để sửa chữa, gia công cốt thép, sửa chữa các thanh cột, chứa cốt pha ... Kết cấu kho bãi được làm bằng tranh, tre, nứa, lá, nền được san phẳng.

- Bãi: Để thi công đúc móng, dựng cột, căng dây cần thiết san tạo mặt bằng tập kết vật liệu và thi công, cụ thể (thi công móng, dựng cột: 100 m²/vị trí; Bãi ra dây, kéo dây: 100 m² x 2 bãi/1 khoảng néo), xung quanh bãi làm rãnh để thoát nước.

Tuy nhiên 2 khu vực thi công dự án đều nằm rất gần lán trại, kho bãi thi công dự án Nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2 và Nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2A đều do Công ty Cổ phần thủy điện Nậm Xí Lùng là chủ đầu tư. Do đó, hệ thống kho sẽ được chủ đầu tư sử dụng chung với hệ thống kho của 2 dự án Nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2 và Nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2A.

Bãi thi công sẽ được bố trí tại vị trí chân cột.

5.1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Căn cứ và khoản 4, Điều 25, nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường, và qua khảo sát thực tế tại khu vực dự án, xác định các yếu tố nhạy cảm của dự án bao gồm:

- Dự án chiếm dụng vào 123,21 m² đất trồng lúa nước 2 vụ (LUC) thuộc bản Thò Ma, xã Pa Vê Sủ, huyện Mường Tè, tỉnh Lai Châu.

CHƯƠNG 1

THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN

1.1. THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN

1.1.1. Tên dự án

- + Tên dự án: Đường dây 110KV đấu nối cụm nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2 và thủy điện Nậm Xí Lùng 2A vào lưới điện Quốc Gia.
- + Địa điểm thực hiện dự án: xã Pa Vệ Sủ, huyện Mường Tè, Tỉnh Lai Châu.

1.1.2. Tên chủ dự án

- + Tên đơn vị: Công ty Cổ phần thủy điện Nậm Xí Lùng.
- + Địa chỉ: số 14, đường Hoàng Minh Giám, tổ 23, phường Đông Phong, thành phố Lai Châu, tỉnh Lai Châu.
- + Người đại diện: Bà Trung Thị Nga; Chức vụ: Chủ tịch HĐQT

1.1.3. Vị trí địa lý

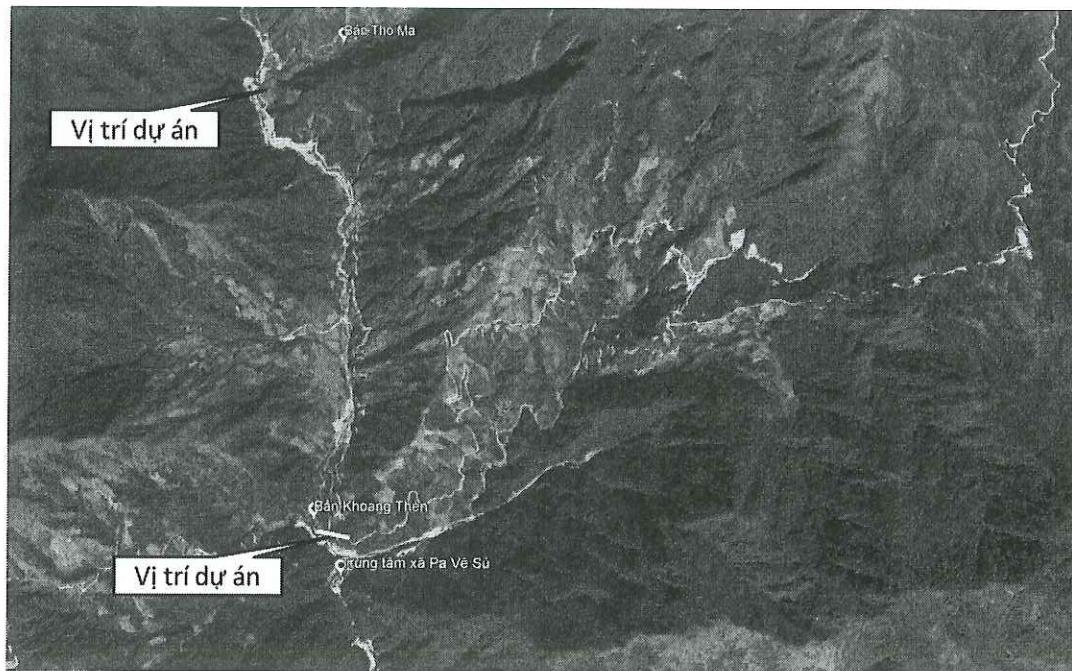
- Dự án được thực hiện tại xã Pa Vệ Sủ, huyện Mường Tè, tỉnh Lai Châu.
- + Chân cột VT10.1 thuộc tuyến đường dây 110kV đấu nối nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2 với cột VT10 đường dây 110kV Nậm Xí Lùng 1- T220 Mường Tè thuộc bản Thò Ma, nằm cách nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2 khoảng 100m, cách đường giao thông hiện trạng khoảng 60m và cách trung tâm xã Pa Vệ Sủ khoảng 3,8km.
 - + Chân cột VT21.1 thuộc tuyến đường dây 110kV đấu nối nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2A với cột VT21 đường dây 110kV Nậm Xí Lùng 1- T220 Mường Tè thuộc bản Khoang Thèn, nằm cách nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2A khoảng 20m; cách đường giao thông hiện trạng khoảng 90m, và cách trung tâm xã Pa Vệ Sủ khoảng 400m.

Phạm vi ranh giới vị trí địa lý của dự án được giới hạn bởi các điểm mốc sau:

Bảng 3: Bảng tọa độ ranh giới vị trí dự án

TT	Vị trí	Tọa độ	
		X	Y
1	Điểm đầu tuyến 110kV NXL2	2490458,62	484157,95
2	Điểm cuối tuyến 110kV NXL2 (cột VT10 đường dây 110kV NXL1 – T220 Mường Tè)	2490295,13	484357,07
3	Cột VT10.1 NXL2	Tím	2490427,27
		T1-01	2490435,08
		T1-02	2490428,05
		T1-03	2490419,46
		T1-04	2490426,48
4	Điểm đầu tuyến 110kV NXL2A	2486824,55	483865,53
5	Điểm cuối tuyến 110kV NXL2A (cột VT21)	2486769,66	484072,28

đường dây 110kV NXL1 – T220 Mường Tè)			
6	Cột VT21.1 NXL2A	Tim	2486838,26
		T2-01	2486843,19
		T2-02	2486844,36
		T2-03	2486833,32
		T2-04	2486832,15
			483882,13



Hình 1: Vị trí dự án trên bản đồ vệ tinh

1.1.4. Khoảng cách từ dự án tới khu dân cư và khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường

a. Khoảng cách đến khu dân cư

- Tuyến đường dây 110kV đấu nối nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2 với cột VT10 đường dây 110kV Nậm Xí Lùng 1- T220 Mường Tè thuộc bản Thò Ma, xã Pa Vê Sủ, huyện Mường Tè, tỉnh Lai Châu. Bản Thò Ma là khu dân cư có khoảng cách gần nhất với dự án, khoảng cách từ bản Thò Ma đến vị trí chân cột VT10.1 là 700m, khoảng cách gần nhất đến tuyến đường dây là 600m, và khoảng cách đến trung tâm xã Pa Vê Sủ là 3,8km.

- Tuyến đường dây 110kV đấu nối nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2A với cột VT21 đường dây 110kV Nậm Xí Lùng 1- T220 Mường Tè thuộc bản Khoang Thèn, xã Pa Vê Sủ, huyện Mường Tè, tỉnh Lai Châu. Bản Khoang Thèn là khu dân cư có khoảng cách gần nhất với dự án, khoảng cách từ bản Khoang Thèn đến vị trí chân cột VT21.1 là 50m, khoảng cách gần nhất đến tuyến đường dây là 50m, và khoảng cách đến trung tâm xã Pa Vê Sủ là 400m.

b. Khoảng cách đến khu vực có yếu tố nhạy cảm

Căn cứ điểm c, khoản 1, Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường, và qua khảo sát thực tế

tại khu vực dự án, xác định các yếu tố nhạy cảm khu vực dự án bao gồm:

- Rừng phòng hộ là rừng tự nhiên giàn nhất có khoảng cách đến chân cột VT10.1 khoảng 170m, và khu vực rừng phòng hộ là rừng tự nhiên giàn nhất có khoảng cách đến chân cột VT21.1 khoảng 90m.

- Đất trồng lúa nước 2 vụ (LUC) nằm trong vùng chiếm đất của vị trí chân cột VT10.1 và xung quanh.

1.1.5. Mục tiêu; loại hình, quy mô, công suất và công nghệ sản xuất của dự án

1.1.5.1. Mục tiêu

- Dự án được đầu tư nhằm giải tỏa công suất nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2 và Nậm Xí Lùng 2A trên địa bàn huyện Mường Tè. Truyền tải công suất phát từ thủy điện Nậm Xí Lùng 2 và Nậm Xí Lùng 2A vào hệ thống lưới điện Quốc gia.

- Nâng cao độ tin cậy cung cấp điện, đáp ứng nhu cầu hiện tại và tương lai của phụ tải khu vực.

- Triển khai thực hiện Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Lai Châu giai đoạn 2016-2025 có xét đến 2035.

1.1.5.2. Loại hình dự án

Căn cứ vào Phụ lục II, Nghị định 40/2019/NĐ-CP, Dự án Đường dây 110KV đấu nối cụm nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2 và thủy điện Nậm Xí Lùng 2A vào lưới điện Quốc Gia thuộc nhóm các dự án về năng lượng, phóng xạ, điện tử.

1.1.5.3. Quy mô, công suất

a. Tuyến đường dây 110kV thủy điện Nậm Xí Lùng 2

Đường dây 110kV hai mạch, 02 dây chống sét, dây dẫn ACSR 185/29 từ pootic trạm biến áp 110kV nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2 đến cột số 10 đường dây 110kV Nậm Xí Lùng 1- T220 Mường Tè. Tổng chiều dài khoảng 258,1m, đường dây có các thông số chính như sau:

Cáp điện áp: 110kV;

Số mạch: mạch kép

Điểm đầu: pootic 110kV TBA Nậm Xí Lùng 2.

Điểm cuối: vị trí cột 10 đường dây 110kV Nậm Xí Lùng 1- T220 Mường Tè;

Chiều dài tuyến: 258,1m

Dây dẫn: ACSR185/29;

Dây chống sét kết hợp cáp quang: sử dụng 02 dây chống sét gồm 01 dây TK50 và 01 dây chống sét kiêm cáp quang OPGW57;

Cách điện treo bằng vật liệu: thuỷ tinh;

Cột thép mạ kẽm, lắp ghép bằng bu lông;

Móng: Móng trụ, móng bắn bằng bê tông cốt thép đúc tại chỗ;

Số lượng cột neo cuối: 01 cột.

b. Tuyến đường dây 110kV Nậm Xí Lùng 2A

Đường dây 110kV hai mạch, 02 dây chống sét, dây dẫn ACSR 185/29 từ trạm biến áp 110kV nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2A đến cột số 21 đường dây 110kV Nậm Xí Lùng 1- T220 Mường Tè. Tổng chiều dài khoảng 258,1m, đường dây có các thông số chính như sau:

Cấp điện áp: 110kV;

Số mạch: mạch kép

Điểm đầu: poocic 110kV TBA Nậm Xí Lùng 2A.

Điểm cuối: vị trí cột 21 đường dây 110kV Nậm Xí Lùng 1- T220 Mường Tè;

Chiều dài tuyến: 202,2m

Dây dẫn: ACSR185/29;

Dây chống sét kết hợp cáp quang: sử dụng 02 dây chống sét gồm 01 dây TK50 và 01 dây chống sét kiêm cáp quang OPGW57;

Cách điện treo bằng vật liệu: thuỷ tinh;

Cột thép mạ kẽm, lắp ghép bằng bu lông;

Móng: Móng trụ, móng bản bằng bê tông cốt thép đúc tại chỗ;

Số lượng cột neo cuối: 01 cột.

1.1.5.4. Công nghệ của dự án

Sử dụng công nghệ dẫn điện trên không, theo đó: Nguồn điện từ trạm biến áp nâng áp của nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2 được truyền dẫn qua hệ thống dây dẫn trên không (cố định bằng hệ thống cột đỡ, treo dây) vị trí cột số 10 đường dây 110KV Nậm Xí Lùng 1 – T220 Mường Tè và trạm biến áp nâng áp của nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2A đến vị trí cột số 21 đường dây 110KV Nậm Xí Lùng 1 – T220 Mường Tè., từ đây tiếp tục phân phối đi các TBA khác để phục vụ nhu cầu dùng điện (sinh hoạt, sản xuất...).

1.2. CÁC HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH VÀ HOẠT ĐỘNG CỦA DỰ ÁN

1.2.1. Các hạng mục công trình chính

- Tuyến đường dây 110KV, mạch kép, chiều dài 258,1m; tiết diện dây dẫn 185mm² từ vị trí trạm biến áp nâng áp của nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2 đến vị trí cột số 10 đường dây 110KV Nậm Xí Lùng 1 – T220 Mường Tè.

+ Chân cột: 01 chân cột VT10.1 diện tích 123,21m².

- Tuyến đường dây 110kV, mạch kép, chiều dài 222,9m; tiết diện dây dẫn 185mm² từ vị trí trạm biến áp nâng áp của nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2A đến vị trí cột số 21 đường dây 110KV Nậm Xí Lùng 1 – T220 Mường Tè.

+ Chân cột: 01 chân cột VT21.1 diện tích 123,21m².

1.2.2. Các hạng mục công trình phụ trợ

a. Tổ chức công trường, lán trại

Chủ dự án: Công ty Cổ phần thủy điện Nậm Xí Lùng

Đơn vị tư vấn: Công ty Cổ phần ứng dụng công nghệ tài nguyên và môi trường

Dựa vào vị trí và khối lượng thi công xây lắp chính của dự án, chia công trường thành 2 khu vực riêng biệt.

Khu vực 1: Khu vực thi công tuyến đường dây 110kV từ vị trí trạm biến áp nâng áp của nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2 đến vị trí cột số 10 đường dây 110KV Nậm Xí Lùng 1 – T220 Mường Tè. Lán trại sử dụng chung với khu vực lán trại thi công khu vực nhà máy dự án thủy điện Nậm Xí Lùng 2.

Khu vực 2: Khu vực thi công tuyến đường dây 110kV từ vị trí trạm biến áp nâng áp của nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2A đến vị trí cột số 21 đường dây 110KV Nậm Xí Lùng 1 – T220 Mường Tè. Lán trại sử dụng chung với khu vực lán trại thi công khu vực nhà máy dự án thủy điện Nậm Xí Lùng 2A.

b. *Kho bãi*

Hệ thống kho bãi phục vụ dự án bao gồm:

- Kho kín: dùng để chứa xi măng, phụ kiện điện. Kết cấu kho được làm bằng tranh, tre, nền được tôn cao, lát gạch chống ẩm ướt, hoặc lát gỗ.
- Kho hở: dùng để sửa chữa, gia công cột thép, sửa chữa các thanh cột, chứa cớp pha ... Kết cấu kho bãi được làm bằng tranh, tre, nứa, lá, nền được san phẳng.
- Bãi: Để thi công đúc móng, dựng cột, căng dây cản thiết san tạo mặt bằng tập kết vật liệu và thi công, cụ thể (thi công móng, dựng cột: 100 m²/vị trí; Bãi ra dây, kéo dây: 100 m² x 2 bãi/1 khoảng néo), xung quanh bãi làm rãnh để thoát nước.

Tuy nhiên 2 khu vực thi công dự án đều nằm rất gần lán trại, kho bãi thi công dự án Nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2 và Nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2A đều do Công ty Cổ phần thủy điện Nậm Xí Lùng là chủ đầu tư. Do đó, hệ thống kho sẽ được chủ đầu tư sử dụng chung với hệ thống kho của 2 dự án Nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2 và Nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2A.

Bãi thi công sẽ được bố trí tại vị trí chân cột.

CHƯƠNG 2

ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI VÀ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN

2.1. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI

2.1.1. Điều kiện tự nhiên

2.1.1.1. Điều kiện địa lý

Tuyến đường dây 110KV đấu nối cụm nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2 và thủy điện Nậm Xí Lùng 2A vào lưới điện Quốc Gia, thuộc địa bàn xã Pa Vê Sủ, huyện Mường Tè, tỉnh Lai Châu nằm trong lưu vực suối Nậm Xí Lùng ở phía Tây Bắc của lưu vực Sông Đà. Lưu vực có dạng nam quạt, mở rộng ở thượng lưu và thu hẹp đột ngột ở hạ lưu. Xung quanh lưu vực được bao bọc bởi các dãy núi có đỉnh cao từ (2000-3000)m, có xu thế dốc nghiêng theo hướng Tây - Đông và từ Bắc xuống Nam. Phía Tây Bắc được bao quanh bởi các đỉnh núi có độ cao 3000m. Phía Đông, Đông Nam độ cao lưu vực hạ thấp rõ rệt, độ cao trung bình lưu vực khoảng 2200m. Tại thượng nguồn, lòng suối ở độ cao trên 2000m và đến cửa suối độ cao ở mức 400m.

2.1.1.2. Thổ nhưỡng và thảm phủ thực vật

Khu vực ở vào hệ uốn nếp Tây Bắc thuộc nền móng cổ Đông Dương, đặc trưng bởi dạng tuyến. Hệ này gồm 2 đới: đới phức nếp sông Hồng và đới phức nếp lồi Sông Đà. Ở đây thường hình thành bởi đá: Gnai, Granít, đá phiến. Từ đó đã hình thành ở đây bởi đất mùn trên núi cao, hoặc đất pheranit mùn trên núi, phân bố ở độ cao 700 - 800m trở lên, đất tương đối tốt, thảm thực vật tương đối dày, là nơi tập chung những cây cao.

2.1.1.3. Điều kiện địa chất

* Đặc điểm địa tầng

- Hệ đới tử (q)

Trầm tích Đệ Tứ không phân chia: Các thành tạo Đệ Tứ nguồn gốc bồi tích phân bố hạn chế dọc theo thung lũng suối chính và các nhánh suối gồm các thành tạo lòng suối và bãi bồi ven suối phân bố chủ yếu tại các đoạn lòng suối mở rộng, sườn thoải. Các bãi bồi và doi cát, bãi đá giữa lòng có chiều rộng tới 10m, dài vài chục mét. Thành phần bãi bồi chủ yếu là cuội, tảng, đôi chỗ tại phần trên mặt có lớp cát hạt nhỏ lẫn bụi đôi chỗ hạt thô.

Hệ tầng Nậm Cười (S2-D1 nc): Thành phần đá phiến sét, đá phiến sét bị sericit hóa, xen cát kết, cát kết dạng quarzit, xen bột kết.

Theo tờ bản đồ địa chất 1/200.000 tờ Khi Sú - Mường Tè (F-48-VII và F-48- VIII) trong vùng không phân bố các loại đá hệ tầng Nậm Cười, hệ tầng này nằm vùng hạ lưu phía trung tâm huyện Mường Tè. Theo kết quả khảo sát trong giai đoạn Lập dự án đầu tư nhiều chỗ quan sát rõ sự phân bố đá cát kết Hệ tầng Nậm Cười nằm phần trên của phức hệ Phu Sí Lùng, chúng phân bố thành dải nhỏ ở phần rìa trên cao của diện tích đo vẽ bản đồ địa chất. Trong quá trình đo vẽ bản đồ địa chất đã quan sát được một số điểm ranh

giới bất chính hợp giữa hệ tầng Nậm Cười và phức hệ Phu Sí Lùng. Nhiều điểm quan sát được các thể tù đá cát kết nằm trong đá granit của phức hệ Phu Sí Lùng. Hệ tầng Nậm Cười được đánh giá là phần sót lại phía trên của khối cấu trúc thuộc phức hệ Phu Sí Lùng, Hệ tầng Nậm Cười

- *Các thành tạo magma xâm nhập*

Magma xâm nhập: Theo tờ bản đồ địa chất 1/200.000 tờ Khi Sú - Mường Tè (F-48-VII và F-48-VIII) và kết quả khảo sát trong giai đoạn Lập dự án đầu tư, trong phạm vi khảo sát, hầu hết phân bố các đá xâm nhập thành phần acit.

Phức hệ Phu Sí Lùng γαX1π1: Phức hệ Phu Sí Lùng: Phân bố hầu hết trên toàn bộ diện tích nghiên cứu gồm các đá granit biotit và granit 2 mica có màu trắng đục xen đều các tấm, vẩy nhỏ màu xám đen đến lục, cấu tạo khối, kiến trúc nửa tự hình đến tự hình hạt lớn đến vừa, ban tinh felspat kali hạt lớn (1-3cm) màu xám trắng nổi trên nền hạt vừa, đá rất rắn chắc. Thành phần khoáng vật tạo đá chủ yếu là plagioclase 50-51%, thạch anh 17-20%, felspat kali 10-15%, biotit 10-12%, horblend 5-7%.

* *Đặc điểm cấu trúc kiến tạo*

Vùng khảo sát nằm trong đới cấu trúc Phu Sí Lùng. Vỏ lục địa cố kết vào Tiền Cambri và bị hoạt hóa magma kiến tạo mạnh mẽ trong Mezozoi. Khu vực công trình đã ổn định kiến tạo vào cuối kỷ Carbon sau các pha xâm nhập thuộc phức hệ Phu Sí Lùng.

2.1.1.4. Điều kiện khí hậu, khí tượng

Cũng như các vùng khác khu vực Tây Bắc, khu vực dự án mang đậm nét khí hậu nhiệt đới gió mùa. Trong năm, khí hậu chia làm hai mùa rõ rệt: mùa đông khô lạnh, mưa ít; mùa hạ nóng ẩm mưa nhiều.

Mùa đông từ tháng XI-III năm sau, chịu ảnh hưởng chủ yếu khói không khí lạnh cực đới lục địa từ cao áp Xibia gây ra thời tiết giá lạnh. Lưu vực dự án do nằm ở vùng núi phía Tây Bắc của thượng nguồn sông Đà nên mùa đông ở đây lạnh hơn hẳn so với các vùng khác trong lưu vực. Nhiệt độ thấp nhất tuyệt đối quan trắc được ở Lai Châu 3,4°C; Mường Tè -0,4°C; Mường Tè -4,5°C. Mưa trong mùa đông chủ yếu là mưa phun và mưa nhỏ kéo dài nhiều ngày với lượng mưa không đáng kể nên chỉ có tác dụng làm tăng độ ẩm của đất trong mùa khô.

Mùa hạ từ tháng IV-X thường xuyên chịu ảnh hưởng của hoàn lưu Tây Nam và Đông Nam. Ở thời kỳ chuyển tiếp giữa hai mùa, gió mùa Đông Bắc còn ảnh hưởng nhưng mức độ kém hơn ở mùa đông. Giữa mùa hạ thường xuất hiện các nhiễu động thời tiết như: dông, xoáy, áp thấp, bão, dải hội tụ nhiệt đới, vv... gây ra những biến động rất mạnh mẽ trong chế độ ẩm. Hậu quả là có những thời kỳ dài không mưa, nóng nắng gây khô hạn thiếu nước trầm trọng, ngược lại có thời kỳ mưa lớn kéo dài trên diện rộng, tạo ra lũ lụt lớn trên sông Đà nói chung và sông Nậm Xí Lùng nói riêng. Các yếu tố khí tượng phục vụ nghiên cứu dự án được tính toán thống kê dựa vào trạm khí tượng Mường

Tè, trạm khí tượng Lai Châu và các trạm mưa liên quan khác như sau:

a) Nhiệt độ không khí

Tương tự như các vùng núi hay ở Đồng bằng Bắc bộ nhiệt độ tại khu vực của dự án với biến trình năm của nhiệt độ đều biểu thị ở sự phân bố theo hai mùa rõ rệt. Ở đây mùa hè các tháng nóng nhất xảy ra từ tháng V đến tháng IX, mùa đông các tháng có nhiệt độ thấp nhất xảy ra từ tháng XII đến tháng I năm sau, sự hạ thấp của nhiệt độ là do ảnh hưởng của gió mùa Đông Bắc hoạt động mạnh nhất vào thời gian này. Xen giữa là thời kỳ chuyển tiếp thường mát mẻ, nhiệt độ ôn hòa hơn là mùa thu và mùa xuân. Đặc trưng chế độ nhiệt của khu vực dự án được phản ánh. số liệu quan trắc nhiệt độ không khí trung bình tháng, năm của trạm Mường Tè được trình bày ở bảng sau:

Bảng 4: Đặc trưng nhiệt độ tháng, năm trạm Mường Tè (°C)

Năm	Tháng												TB năm
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2017	11,9	11,8	15,8	17,7	19,1	20,9	20,7	20,3	20,4	17,4	13,7	10,7	16,7
2018	10,6	10,9	14,7	17,5	19,8	20,1	21,0	20,9	19,5	17,2	14,4	12,4	16,6
2019	11,7	15,2	16,8	20,2	21,3	21,5	20,9	21,2	18,5	17,0	13,9	9,2	17,3
2020	12,6	12,3	16,9	16,1	21,3	21,3	21,1	21,0	20,8	17,5	15,6	11,3	17,3
2021	9,6	11,3	17,6	19,4	21,8	21,9	22,4	22,4	21,5	18,7	15,0	11,4	17,7

(Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Lai Châu năm 2021 – Trạm khí tượng Mường Tè)

b. Độ ẩm không khí

Dộ ẩm không khí trung bình tháng trong năm thay đổi không lớn, từ 78-87%. Tháng có độ ẩm trung bình cao nhất trong năm là tháng 7-8 (91%), tháng có độ ẩm trung bình thấp nhất trong năm là tháng 3 (69%), có sự chênh lệch độ ẩm không khí giữa các tháng mùa đông và mùa hè. Độ ẩm không khí càng lớn tạo điều kiện cho vi sinh vật từ mặt đất phát triển và phát tán vào không khí nhanh chóng, lan truyền trong không khí và truyền các chất gây ô nhiễm không khí, gây ô nhiễm môi trường. Độ ẩm không khí trung bình các tháng trong năm được trình bày trong bảng sau:

Bảng 5: Độ ẩm không khí trung bình tháng trong 05 năm tại khu vực dự án

Đơn vị: %

Năm	Tháng												TB năm
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2017	88	83	79	80	81	89	89	91	86	88	85	86	85
2018	86	83	81	81	84	90	91	91	91	89	86	87	87
2019	88	69	69	66	77	82	86	81	79	83	83	78	78
2020	78	81	73	80	73	82	84	86	88	85	84	89	82

2021	86	82	74	76	74	77	78	79	77	81	86	86	80
-------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----------

(Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Lai Châu năm 2021 – Trạm khí tượng Mường Tè)

c. Chế độ gió

Tốc độ gió trung bình tại khu vực huyện Mường Tè theo số liệu của trạm khí tượng là 1,3m/s. Do cấu trúc địa hình trong khu vực phức tạp đã tạo ra 03 loại gió chính như sau: Gió mùa Tây Nam thịnh hành từ tháng 3 đến tháng 7 và thường gây ra hiệu ứng phon, rất khô và nóng, gió mùa Đông Nam thổi mạnh từ tháng 4 đến tháng 9, gây ra mưa lớn, nhất là các sườn đón gió, từ tháng 10 đến tháng 3 có gió mùa Đông Bắc, nhưng khi thổi vào khu vực huyện Mường Tè đã bị biến tính mạnh, tốc độ gió đã giảm và gây nên kiểu thời tiết khô lạnh.

Từ tài liệu thực đo đã tính toán tốc độ gió lớn nhất và tốc độ gió bình quân tháng theo 8 hướng ứng với các tần suất thiết kế của trạm khí tượng Mường Tè cho trong các bảng sau:

Bảng 6: Tốc độ gió 8 hướng ứng với tần suất thiết kế trạm Mường Tè (m/s)

P%	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
P = 2%	21,4	14,6	13,5	20,1	17,4	23,5	33,1	34,4
P = 4%	16,4	13,2	12,1	17,5	14,6	20,3	29,7	29,9
P = 20%	8,65	9,56	8,66	11,4	9,56	13,0	21,6	19,0
P = 50%	7,76	6,75	5,93	7,29	6,75	8,08	15,8	11,0

(Nguồn: Số liệu thống kê trạm khí tượng Mường Tè)

d. Chế độ mưa

The số liệu đo đặc thông kê của trạm khí tượng Mường Tè có lượng mưa tương đối lớn, tổng lượng mưa là từ 2.742 mm đến 3.295 mm/năm. Hàng năm mưa bắt đầu từ tháng 4 và kết thúc vào tháng 10, trùng với kỳ thịnh hành của gió mùa Tây. Mùa khô bắt đầu từ tháng 10 đến tháng 3 năm sau, lượng mưa ít nhất vào tháng 2 và tháng 12. Lượng mưa lớn nhất vào tháng 7.

Bảng 7: Lượng mưa TB tháng trong 05 năm tại trạm khí tượng Mường Tè

Năm	Tháng												Tổng lượng mưa năm
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2017	75	19	223	226	198	559	604	648	352	221	122	48	3.295
2018	63	11	123	230	320	773	460	608	355	162	51	112	3.268
2019	170	16	24	49	544	606	563	273	167	237	20	73	2.894
2020	-	33	55	235	227	566	589	686	394	84	23	2	2.894
2021	33	103	78	213	252	365	422	545	271	266	236	81	2.865

(Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Lai Châu năm 2021)

2.1.1.5. Điều kiện thủy văn

Mường Tè là vùng thượng lưu của Sông Đà, mật độ sông suối khá dày đặc (khoảng 0,6 km/km²). Ngoài sông Đà, trên địa bàn huyện có 03 suối lớn là: Suối Nậm Na (bắt đầu từ dãy núi Khoang La Xan huyện Mường Nhé, lưu lượng dòng chảy kiệt hơn 4 m³/s); Suối Nậm Củm (bắt nguồn từ tỉnh Vân Nam, Trung Quốc với chiều dài khoảng 45 km, lưu lượng dòng chảy kiệt hơn 3 m³/s); Suối Nậm Sì Lường (bắt nguồn từ tỉnh Vân Nam, Trung Quốc với chiều dài khoảng 45 km, lưu lượng dòng chảy kiệt là 4 m³/s). Mặc dù mật độ sông suối cao, tuy nhiên do địa hình chia cắt mạnh, lòng suối hẹp, độ dốc lớn, thuỷ chế rất phức tạp.

- *Nguồn nước ngầm:* Chưa có số liệu khảo sát nguồn nước ngầm ở Mường Tè. Tài liệu địa chất trong khu vực cho thấy trên địa bàn huyện có nước ngầm và ở mức độ không sâu. Tuy nhiên trữ lượng nước không lớn, một số nơi có thể khai thác phục vụ cho sinh hoạt thông qua hình thức sử dụng giếng khoan, giếng đào. Theo báo cáo, trên địa bàn huyện có 02 giếng khoan chưa khai thác thuộc 2 dự án điều tra đánh giá và tìm kiếm nguồn nước dưới đất bằng nguồn ngân sách trung ương.

Lưu vực suối Nậm Xí Lùng: Theo tài liệu đo của các trạm thủy văn lân cận gần tuyến công trình là Nà Hà và xa hơn là Pa Há và Nậm Pô cho thấy chế độ gió mùa trên lưu vực Nam Xí Lùng đã định ra trong năm hai mùa nước đối lập nhau: Mùa lũ tương ứng với mùa hè, mùa kiệt tương ứng với mùa đông. Mùa lũ đến chậm hơn mùa mưa khoảng 1 tháng, thường kéo dài 4 tháng từ tháng VI đến tháng IX. Mùa kiệt kéo dài 8 tháng từ tháng X đến tháng V năm sau, là thời kỳ hoạt động của gió mùa Đông Bắc. Lượng nước trong mùa lũ của lưu vực Nậm Xi Lùng chiếm trung bình khoảng 78% lượng nước cả năm, trong đó tháng VI, VII và tháng VIII là ba tháng có lượng nước lớn nhất chiếm 59%. Lượng nước trong mùa kiệt chỉ chiếm 22% lượng nước cả năm

2.1.2. Điều kiện về kinh tế - xã hội

Dựa trên Báo cáo kinh tế xã hội năm 2020 của xã Pa Vệ Sủ, một số đặc điểm kinh tế xã hội của khu vực thực hiện dự án được trình bày dưới đây:

* Dân số

Xã Pa Vệ Sủ có 15 bản, 18 khu, tổng dân số 687 hộ, 2.589 nhân khẩu, diện tích 24.165,62 ha. Các bản đều nằm trên các sườn núi, lưng chừng đèo, rác rải nơi rừng sâu núi thăm, địa bàn xã có khoảng 70% tỷ lệ hộ đói nghèo, với 2 dân tộc sinh sống là La Hu và Mảng. Đây là 2 trong 3 dân tộc ít người nhất được Nhà nước quan tâm trong chiến lược bảo vệ, bảo tồn và phát triển bền vững.

* Sản xuất nông - lâm nghiệp, chăn nuôi, thủy sản

Trồng trọt: Tổng diện tích gieo trồng cây lương thực có hạt 483 ha trong đó: diện tích lúa nước cả năm là 208 ha, diện tích lúa nương 45 ha, diện tích ngô vụ Xuân - hè 25

ha. Trong 9 tháng đầu năm UBND xã đã tiếp nhận và cấp phát giống Ngô Thu Đông cho 152 hộ gia đình. Diện tích rau màu các loại thực hiện 15/15 ha. Ngoài ra, duy trì tốt việc quản lý, chăm sóc, bảo vệ mô hình trồng Tam Thất tại bản Sín Chải B với diện tích 0,1ha và San nhâm tím với diện tích 109,84 ha.

Chăn nuôi: Tổng đàn gia súc: 1.121 con; trong đó: Trâu 431 giảm 28 con so với đầu năm 2019; Bò: 312 con tăng 53 con; Dê: 250 tăng 50 con và lợn 300 con giảm 654 con (Chết do dịch tả lợn Châu Phi, bán...).

Lâm nghiệp: Thực hiện tốt công tác quản lý, chăm sóc và bảo vệ diện tích rừng hiện có, duy trì tỷ lệ che rừng hiện có là 58,48%; đạt 100% kế hoạch giao. Nghiệm thu thanh toán tiền chi trả dịch vụ môi trường rừng năm 2019 với tổng diện tích được chỉ trả là 14.017,89 ha. Bên cạnh đó, thực hiện tốt công tác bảo vệ rừng, phòng chống cháy rừng, kí cam kết bảo vệ rừng đến cộng đồng dân cư 12/12 bản; xảy ra 03 đám cháy thảm cỏ, huy động kịp thời chữa cháy không để cháy lan vào diện tích rừng.

* Công nghiệp

Tình hình sản xuất công nghiệp trên địa bàn xã chưa phát triển, chỉ có công nghiệp điện với dự án Nhà Máy thủy điện Nậm Xí Lùng 1 đã đi vào vận hành và dự án Nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2 và nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2A đang được xây dựng.

* Thương mại, dịch vụ

Thương mại: tình hình buôn bán trên địa bàn xã được ổn định, chất lượng đảm bảo, giá thị trường ổn định, không xảy ra tình trạng tăng giá đột biến, đáp ứng nhu cầu nhân dân.

Dịch vụ: Duy trì 02 mạng phát sóng (Vinaphone và Viettel) đảm bảo thông tin liên lạc kịp thời của cán bộ và nhân dân trên địa bàn.

Điện lưới: Nhìn chung điện lưới được đảm bảo, cơ bản đáp ứng được nhu cầu người và khả năng tiếp nhận các thông tin đại chúng thông qua chương trình phát sóng truyền hình.

* Giao thông - Thủy lợi

Tăng cường công tác quản lý các công trình xây dựng, đảm bảo hành lang an toàn giao thông trên địa bàn xã. Thường xuyên kiểm tra, tu sửa các công trình thủy lợi, nạo vét kênh mương, đảm bảo nước tưới tiêu phục vụ sản xuất; hỗ trợ khắc phục các công trình hư hỏng sau thiên tai nhằm đảm bảo nước tưới. Đã tu sửa và bàn giao đưa vào sử dụng 7 công trình nước sinh hoạt.

Phối hợp với phòng công thương huyện Mường Tè kiểm tra, rà soát và hót sụt sạt khoảng 20 điểm thuộc tuyến đường từ huyện vào trung tâm xã.

* Quản lý và sử dụng Tài nguyên và Môi trường

Tiếp tục tăng cường quản lý, kiểm tra hoạt động khai thác tài nguyên khoáng sản trên địa bàn; tăng cường phối kết hợp với các ban ngành đoàn thể lồng ghép chương trình

tuyên truyền, vận động bà con trong công tác bảo vệ môi trường trên địa bàn. Phối kết hợp với đại diện chủ đầu tư thủy điện Nậm Sì Lùng và đơn vị tư vấn thực hiện đo đạc kiểm đếm thu hồi đất thực hiện dự án. Phối hợp với TTQĐ công bố số liệu diện tích các loại đất thu hồi do điều chỉnh tuyến đường trung tâm xã vào Đồn 307; có 4 điểm tận thu khoáng sản của thủy điện Nậm Sì Lường và Pá Hạ.

*** Tài chính - ngân hàng (Tính đến 24/6/2020)**

Tài chính: Tổng thu ngân sách địa phương đến thời điểm báo cáo là 20 triệu đồng, đạt 46,5%

. Ngân hàng: Tổng dư nợ tính đến tháng 9 là 17.174.700.000 với tổng số hộ tham gia: 451 hộ.

*** Công tác y tế - dân số - KHHGD**

Công tác chăm sóc sức khỏe nhân dân được đẩy mạnh, tuyên truyền triển khai có hiệu quả phòng chống dịch bệnh. Tổ chức khám bệnh cho 1.788 lượt bệnh nhân, không có ca sốt rét, không có ca mắc bệnh Covid; giảm tỷ lệ trẻ em suy dinh dưỡng xuống còn 23,76%; tiêm đầy đủ 8 loại vắc xin cho 46 trẻ dưới 1 tuổi.

Công tác Dân số KHHGD: 9 tháng đầu thực hiện 10 buổi tuyên truyền, với 350 lượt nghe, tổng số sinh trong 9 tháng là 29 trẻ. Tổng phụ nữ mang thai là 56 cặp.

*** Lao động và giải quyết việc làm, đảm bảo an sinh xã hội:**

Chương trình MTQG giảm nghèo bền vững tiếp tục được triển khai: Tổ chức lập và rà soát theo quyết định 1672/2011/QĐ-Ttg, có 41 hộ được hỗ trợ với kinh phí là 615 triệu. Đã thực hiện 29/41 nhà, hoàn thành 70,7%.

Lao động, giải quyết việc làm và đảm bảo an sinh xã hội: Đã mở 2 lớp dạy nghề cho lao động nông thôn với tổng số học viên là 65 học viên.

*** Giáo dục**

Tổng số học sinh năm học 2019-2020 là 943 học sinh, tổng số giáo viên 125 giáo viên, tổng số phòng học 76, trong đó có 21 phòng học kiên cố, 32 bán kiên cố và 23 phòng tạm bợ.

2.2. HIỆN TRẠNG CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG VÀ ĐA DẠNG SINH HỌC KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN

2.2.1. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường đất, nước, không khí

Khi dự án được thực hiện có thể gây ô nhiễm môi trường từ các nguồn thải khác nhau. Do đó để làm cơ sở cho việc so sánh với diễn biến chất lượng môi trường sau này khi dự án đi vào hoạt động, việc đánh giá hiện trạng chất lượng môi trường tại khu vực thực hiện dự án là cần thiết.

Để đánh giá được hiện trạng các thành phần môi trường khu vực dự án Chủ đầu tư đã phối hợp với đơn vị tư vấn là Công ty Cổ phần ứng dụng công nghệ tài nguyên và môi trường và Trung tâm tư vấn và truyền thông môi trường đơn vị có Giấy chứng nhận đủ

điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp với số hiệu VIMCERTS 208 thực hiện 01 đợt khảo sát lấy mẫu phân tích đánh giá hiện trạng chất lượng môi trường đất, nước, không khí khu vực Dự án.

Các điểm lấy mẫu dựa trên nguyên tắc là điểm đặc trưng cho khu vực sẽ chịu tác động về mặt môi trường của các nguồn thải do hoạt động xây dựng và vận hành Dự án gây ra.

Các thông số môi trường không khí, nước, đất trong khu vực đã được các cán bộ về môi trường tiến hành đo nhanh tại hiện trường và lấy mẫu phân tích trong phòng thí nghiệm. Khảo sát, đánh giá sơ bộ hiện trạng tài nguyên sinh vật khu vực dự án nhằm đánh giá hiện trạng môi trường khu vực dự án và khu vực xung quanh một cách tổng thể và toàn diện.

Hiện trạng chất lượng các thành phần môi trường khu vực dự án như sau:

2.2.1.1. Hiện trạng về môi trường không khí xung quanh

(1). Thời gian, vị trí đo đặc và lấy mẫu quan trắc môi trường không khí

Để đánh giá hiện trạng môi trường không khí tại các vùng dự án, thực hiện quan trắc tại 06 điểm có tính chất đại diện cho các khu vực trong vùng dự án.

- Thời gian quan trắc: .

(2). Các thông số đánh giá chất lượng môi trường không khí

Những chỉ tiêu về chất lượng không khí được đo đặc và đánh giá ở đây là các chỉ tiêu cơ bản trong không khí xung quanh như: Tiếng ồn, TSP, SO₂, NO_x, CO. Phương pháp đo đặc

- Phương pháp khảo sát lấy mẫu và đo đặc tuân theo các Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 5067:1995, TCVN 5964:1995, TCVN 5971:1995, TCVN 6138:1996, 52 TCN 352:89, 53 TCN 352:89.

(3). Các thiết bị sử dụng trong quá trình đo đặc, lấy mẫu

- Bụi lơ lửng, bụi Pb: Sử dụng thiết bị lấy mẫu bụi lưu lượng lớn lấy mẫu và phân tích trong phòng thí nghiệm.

- Khí SO₂; CO; NO₂: Sử dụng thiết bị thu khí SKC/224-PCXR4 (phạm vi đo: 0,5 – 5,5)L/min; BUCK LP-5 SN (phạm vi đo: 100 – 700)cc/min.

- Nhiệt độ, tốc độ gió, độ ẩm: Sử dụng phương pháp đo trực tiếp bằng các thiết bị sử dụng: Kestrel 3000;

- Tiếng ồn: Sử dụng phương pháp đo trực tiếp bằng Máy đo ồn DT-8820

(4). Tiêu chuẩn so sánh

Để đánh giá chất lượng môi trường không khí, chúng tôi đối sánh kết quả thu được với các quy định về giới hạn nồng độ các chất ô nhiễm của Quy chuẩn Việt Nam hiện hành bao gồm:

- QCVN 05:2013/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 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

(5). Kết quả đo đặc và đánh giá

- Kết quả quan trắc hiện trạng môi trường không khí, tiếng ồn khu vực Dự án được trình bày dưới bảng sau

Bảng 8: Kết quả phân tích môi trường không khí khu vực Dự án

Số thứ tự	Chỉ tiêu thử nghiệm	Đơn vị	Kết quả						QCVN 05:2013/BTNMT
			K1	K2	K3	K4	K5	K6	
1	Tiếng ồn	dBA	63,2	62,7	63,5	62,2	61,4	63,4	70 ⁽¹⁾
2	SO ₂	µg/m ³	61	56	54	51	48	53	350
3	CO	µg/m ³	4.800	4.300	4.900	5.100	4.500	4.200	30.000
4	NO ₂	µg/m ³	54	47	43	38	41	44	200
5	Tổng bụi lơ lửng (TSP)	µg/m ³	73	77	68	65	64	72	300

Ghi chú:

- (-): Chưa có quy định.

- QCVN 05:2013/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;

^(*)QCVN 26:2010/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

* Nhận xét:

Tại thời điểm quan trắc các điểm trong và xung quanh khu vực dự án trời nắng, gió nhẹ, khu vực yên tĩnh. Kết quả quan trắc cho thấy:

- Hàm lượng bụi lơ lửng tại tất cả các điểm tại khu vực dự án đều thấp hơn giá trị giới hạn cho phép của QCVN 05:2013/BTNMT.

- Độ ồn tại tất cả các điểm đều thấp hơn mức giới hạn cho phép (85dBA) của QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

- Tất cả các chỉ tiêu khác đều nằm trong giới hạn cho phép của các quy chuẩn Việt Nam tương ứng.

→ **Đánh giá về sức chịu tải của môi trường không khí trong quá trình thực hiện dự án:**

Qua kết quả quan trắc, phân tích chất lượng môi trường không khí trong khu vực Dự án có thể thấy tất cả các chỉ tiêu đều nằm trong giới hạn cho phép của các QCVN tương ứng.

Dự kiến trong quá trình xây dựng và hoạt động của Dự án sẽ gây ra những tác

động nhất định tới môi trường không khí khu vực dự án và các khu lân cận. Các tác động do các trang thiết bị máy móc tham gia trong quá trình thi công xây dựng, do các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu ra vào dự án trong quá trình xây dựng và hoạt động,...

Tuy nhiên, nếu Chủ Đầu tư thực hiện tốt các biện pháp giảm thiểu thích hợp thì mức độ tác động tới môi trường không khí là không lớn và vẫn đảm bảo nằm trong khả năng chịu tải của môi trường.

2.2.1.2. Hiện trạng môi trường nước

(1). Thời gian, vị trí đo đặc và lấy mẫu quan trắc môi trường nước.

Để đánh giá hiện trạng môi trường nước tại các vùng dự án, thực hiện quan trắc tại 03 điểm.

Để đảm bảo mẫu phân tích mang tính chất đại diện, chúng tôi tiến hành lấy mẫu tổ hợp: mẫu được lấy là tập hợp gồm những mẫu đơn có thể tích bằng nhau, được lấy ở 3 khoảng thời gian khác nhau trong ngày...

Các vị trí thu mẫu được định vị bằng máy định vị vệ tinh cầm tay nhằm quản lý chính xác những vị trí đo đặc, quản lý dữ liệu về sau này.

(2). Các thông số đánh giá chất lượng môi trường nước

Để đánh giá hiện trạng môi trường nước của khu vực thực hiện dự án, chúng tôi tiến hành phân tích các thông số sau: pH; DO; TSS; BOD5; COD; Nitrit; Nitrat; Amoni; Photphat; Tổng N; Tổng P; Fe; Clorua; Florua; Coliform; E.coli; Dầu mỡ; As; Pb; Cu; Chất hoạt động bề mặt

(3). Phương pháp đo đặc, phân tích

a) Phương pháp lấy mẫu và bảo quản

Phương pháp khảo sát, lấy mẫu và đo đặc được thực hiện tuân theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường Việt Nam TCVN 6492:2000, 5944:1995, 6625:2000, 6001:1995, 6491:1999, 6178:1996, 6194:1996, v.v... và một số tiêu chuẩn quốc tế ISO.

Các mẫu nước được lấy và duy trì ở nhiệt độ $< 4^{\circ}\text{C}$, tùy từng chỉ tiêu cần phân tích các mẫu nước sẽ được bảo quản thích hợp. Các chỉ tiêu như nhiệt độ, pH, DO được tiến hành đo tại hiện trường. Các chỉ tiêu còn lại được phân tích trong phòng thí nghiệm.

b) Phương pháp phân tích và thiết bị phân tích

Các mẫu sau khi lấy được bảo quản trong thùng bảo ôn và đưa về phòng thí nghiệm để phân tích.

Phương pháp phân tích sử dụng các phương pháp được đánh giá theo các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành, phù hợp với điều kiện trang thiết bị thực tế tại của phòng thí nghiệm.

(4). Tiêu chuẩn so sánh

- QCVN 08-MT:2015/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặn.

(5). Kết quả đo đặc và đánh giá

- Kết quả quan trắc hiện trạng môi trường nước mặt khu vực Dự án được trình bày dưới bảng sau:

Bảng 9: Kết quả quan trắc môi trường nước mặt trên tuyến dự án

Stt	Chỉ tiêu thử nghiệm	Đơn vị	Kết quả			QCVN 08-MT:2015/ BTNMT	
			NM1	NM2	NM3	Cột A2	Cột B1
1	pH	-	6,8	7,2	6,9	6 – 8,5	5,5 - 9
2	Hàm lượng oxy hòa tan (DO)	mg/L	5,3	5,1	4,3	≥5	≥4
3	Nhu cầu oxi hóa học (COD)	mg/L	8	16	19	15	30
4	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅) ^(a)	mg/L	5	9	11	6	15
5	Amoni (NH ₄ ⁺ _N) ^(a)	mg/L	KPH (MDL = 0,02)	KPH (MDL = 0,02)	KPH (MDL = 0,02)	0,3	0,9
6	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ^(a)	mg/L	24	21	19	30	50
7	Nitrit (NO ₂ ⁻ _N) ^(a)	mg/L	KPH (MDL = 0,004)	KPH (MDL = 0,004)	KPH (MDL = 0,004)	0,05	0,05
8	Nitrat (NO ₃ ⁻ _N) ^(a)	mg/L	KPH (MDL = 0,2)	KPH (MDL = 0,2)	KPH (MDL = 0,2)	5	10
9	Phosphat (PO ₄ ³⁻ _P) ^(a)	mg/L	KPH (MDL = 0,03)	KPH (MDL = 0,03)	KPH (MDL = 0,03)	0,2	0,3
10	Clorua (Cl ⁻) ^(a)	mg/L	54	47	48	350	350
11	Florua (F ⁻)	mg/L	KPH (MDL = 0,03)	KPH (MDL = 0,03)	KPH (MDL = 0,03)	1,5	1,5
12	Sắt (Fe) ^(a)	mg/L	0,11	0,14	0,15	1	1,5
13	Đồng (Cu)	mg/L	KPH (MDL = 0,02)	KPH (MDL = 0,02)	KPH (MDL = 0,02)	0,2	0,5

14	Chì (Pb)	mg/L	KPH (MDL =0,002)	KPH (MDL= 0,002)	KPH (MDL= 0,002)	0,02	0,05
15	Asen (As)	mg/L	KPH (MDL =0,001)	KPH (MDL= 0,001)	KPH (MDL= 0,001)	0,02	0,05
16	Tổng dầu mỡ	mg/L	KPH (MDL =0,3)	KPH (MDL= 0,3)	KPH (MDL= 0,3)	0,5	1
17	Chất hoạt động bề mặt	mg/L	KPH (MDL =0,03)	KPH (MDL= 0,03)	KPH (MDL= 0,03)	0,2	0,4
18	Coliform	MPN/ 100mL	1.800	1.700	2.000	5.000	7.500
19	E.Coli	MPN/ 100mL	7	6	9	50	100

Ghi chú:

- QCVN 08-MT:2015/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.

Nhận xét:

Qua bảng kết quả trên ta thấy các thông số trong các mẫu phân tích chất lượng môi trường nước mặt khu vực dự án đi qua qua các đợt quan trắc đều có kết quả nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 08-MT:2015/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt (cột B2). Cụ thể:

- pH: đối với các mẫu nước lấy tại suối khu vực tuyến đi qua có pH nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 08-MT:2015/BTNMT, các giá trị đo từ 6,9-7,2.

- Hàm lượng tổng chất rắn lơ lửng: có giá trị đo được = 19-24 mg/l nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 08-MT:2015/BTNMT.

- Nhu cầu ôxy sinh hóa: có giá trị đo được = 5-11mg/l nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 08-MT:2015/BTNMT.

- Hàm lượng các kim loại: Fe, Pb, As, Cu,... đều xuất hiện trong các mẫu phân tích, song đều nằm trong giới hạn cho phép của 08-MT:2015/BTNMT.

- Coliform tổng số và các chỉ tiêu khác: Đều nằm trong giới hạn quy chuẩn cho phép.

→ **Đánh giá về sức chịu tải của môi trường nước trong quá trình thực hiện dự án**

Qua kết quả quan trắc, phân tích chất lượng môi trường nước tại các khu vực chịu tác động trực tiếp từ quá trình thực hiện Dự án có thể thấy tất cả các chỉ tiêu đều nằm trong giới hạn cho phép của các QCVN tương ứng.

Dự kiến trong quá trình xây dựng và hoạt động của Dự án sẽ gây ra những tác động nhất định tới môi trường mặt trên tuyến dự án đi qua. Các tác động do nước mưa rửa trôi và nước thải sinh hoạt phát sinh trong quá trình xây dựng, nước thải do quá trình thi công,....

Tuy nhiên, nếu Chủ Đầu tư thực hiện tốt các biện pháp giảm thiểu thích hợp thì mức độ tác động tới môi trường nước tại các vùng dự án là không lớn, cùng với khả năng

2.2.1.3. Hiện trạng môi trường đất

Để đánh giá hiện trạng chất lượng môi trường đất trong khu vực dự án, đơn vị quan trắc phân tích đã tiến hành lấy mẫu đất khu vực dự án.

- Các chỉ tiêu quan trắc môi trường đất được lấy mẫu về bảo quản và được phân tích trong phòng thí nghiệm.

Bảng 10: Kết quả quan trắc môi trường đất trên tuyến dự án

Số thứ tự	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả						QCVN 03-MT:2015/B TNMT
			Đ1	Đ2	Đ3	Đ4	Đ5	Đ6	
1	Crom (Cr)	mg/kg	23,6	23,8	26,7	30,7	28,6	23,7	250
2	Cadimi (Cd)	mg/kg	KPH (MDL= 0,8)	10					
3	Asen (As)	mg/kg	KPH (MDL= 0,08)	25					
4	Đồng (Cu)	mg/kg	17,6	11,5	13,8	16,4	20,8	15,4	300
5	Kẽm (Zn)	mg/kg	25,4	20,6	23,1	24,1	25,4	21,5	300

Ghi chú:

+ QCVN 03:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của kim loại nặng trong đất.

* Nhận xét:

Hàm lượng các kim loại nặng trong môi trường đất của các mẫu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 03:2015/BTNMT.

2.2.2. Hiện trạng đa dạng sinh học

2.2.2.1. Động vật

- Chim: Kết quả khảo sát kết hợp với các tài liệu thu thập được, các bộ chim trong khu vực dự án bao gồm các bộ: bộ hạc, bộ cắt, bộ gà, bộ cu cu, bộ cú muỗi, bộ nuốc, bộ

sả, bộ gõ kiến.

- Thú: Qua khảo sát, điều tra và phỏng vấn, các bộ thú trong khu vực dự án bao gồm các bộ: bộ ăn sâu bọ, bộ dơi, bộ nhiều răng, bộ ăn thịt, bộ móng vuốt ngón chẵn và bộ gặm nhấm. Qua đó thấy loài dơi, nhóm gặm nhấm và nhóm ăn thịt có số loài đồng nhất. Các nhóm còn lại có số loài thấp từ 1 đến 3 loài.

- Thủy sinh vật: Xuất hiện tại các suối đa phần là các loài rô phi, cá chép, cá trôi,... Không thấy có loài cá nào quý hiếm được ghi trong sách đỏ Việt Nam. Khai thác cá tại suối bằng nhiều hình thức như lưới, chăn dòng. Tuy nhiên do thành phần cá đa phần là những loài có kích thước nhỏ, số lượng cá không nhiều nên khai thác cá chỉ phục vụ nhu cầu tại chỗ cho gia đình.

Nguồn lợi động vật: Từ kết quả khảo sát trên các tuyến cho thấy nguồn tài nguyên động vật trên cạn tại khu vực dự án thuộc loại nghèo.

2.2.2.2. Thực vật

Khu vực thực hiện dự án bao gồm đất trồng lúa 123,21 m² đá trồng lúa 2 vụ và 123,21 m² đất trường tiểu học.. Như vậy, với hiện trạng sử dụng đất như trên khu vực có hệ thực vật đa số là đất trồng lúa nước, do đó có thể thấy thảm thực vật tại khu vực dự án tương đối mỏng, đa số là trảng cỏ và cây nhỏ. Kết quả khảo sát khu vực dự án cho thấy thảm thực vật bao gồm các loại cây trồng do con người trồng chăm sóc như Ngô, Lúa.

2.3. SỰ PHÙ HỢP CỦA ĐỊA ĐIỂM LỰA CHỌN THỰC HIỆN DỰ ÁN

Dự án dự án Đường dây 110KV đấu nối cụm nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2 và thủy điện Nậm Xí Lùng 2A vào lưới điện Quốc Gia do Công ty Cổ phần thủy điện Nậm Xí Lùng được đầu tư xây dựng là phù hợp với Quy hoạch tỉnh Lai Châu giai đoạn 2013-2020 và định hướng đến năm 2030; Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Lai Châu giai đoạn 2016-2025; Quy hoạch sử dụng đất huyện Mường Tè thời kỳ 2021-2030 và được cập nhật vào kế hoạch sử dụng đất năm 2022 của huyện Mường Tè.

Dự án được UBND tỉnh Lai Châu phê duyệt chủ trương đầu tư tại quyết định số 50/QĐ-UBND ngày 13/1/2023 của UBND tỉnh Lai Châu quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư dự án Đường dây 110KV đấu nối cụm nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2 và thủy điện Nậm Xí Lùng 2A vào lưới điện Quốc Gia.

Về sự phù hợp với môi trường: từ các kết quả lấy mẫu quan trắc chất lượng môi trường tại khu vực thực hiện dự án cho thấy chất lượng các thành phần môi trường khu vực dự án còn tốt, chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm. Quá trình thực hiện dự án sẽ làm phát sinh chất ô nhiễm, tuy nhiên chỉ phát sinh cục bộ và trong thời gian ngắn (sẽ được trình bày chi tiết tại chương 3 của báo cáo. Do đó việc thực hiện dự án hoàn toàn phù hợp với môi trường của khu vực.

Dự án được đầu tư xây dựng làm tiền đề cho việc phát triển các mạng lưới điện liên huyện, liên tỉnh, là mục tiêu chính để đẩy mạnh sự phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh Lai Châu.

CHƯƠNG 3

ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

3.1. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN THI CÔNG, XÂY DỰNG

3.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động

3.1.1.1. Các tác động môi trường liên quan đến chất thải

a. Tác động do nước thải

❖ Nguồn phát sinh

Trong giai đoạn thi công xây dựng các hạng mục công trình của Dự án các tác động tới môi trường nước chủ yếu phát sinh từ các nguồn sau:

- Nước thải sinh hoạt: phát sinh từ hoạt động của công nhân xây dựng.
- Nước chảy tràn: do nước mưa chảy tràn trên bề mặt công trường.
- Nước thải thi công gồm nước rửa nguyên vật liệu, nước vệ sinh máy móc, thiết bị, nước dưỡng hộ bê tông...

❖ Thành phần định lượng và đánh giá tác động

➤ *Nước mưa chảy tràn:*

Nước mưa chảy tràn có thành phần chủ yếu là rác thải, chất rắn lơ lửng và một lượng nhỏ dầu mỡ rò rỉ, một số kim loại nặng trong quá trình hoạt động của các máy móc thi công và của các xe vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng vào hệ thống thoát nước chung của khu vực, ảnh hưởng xấu tới chất lượng nguồn nước tiếp nhận, gây tắc nghẽn dòng chảy làm ngập úng cục bộ khu vực dân cư lân cận, cuốn đất đá, chất thải nguy hại vào nguồn nước tiếp nhận, ảnh hưởng đến chất lượng nước và hệ sinh thái khu vực.

Theo số liệu thống kê của Tổ chức Y tế thế giới (WHO) thì hàm lượng các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn thông thường như sau: 0,5 - 1,5mg N/l; 0,004 - 0,03mg P/l; 10 - 20mg COD/l và 10 - 20mg TSS/l.

Theo *Giáo trình bảo vệ môi trường trong xây dựng cơ bản, PGS.TS. Trần Đức Hợp, NXB Xây dựng, 2010*, lưu lượng nước mưa lớn nhất chảy tràn từ khu vực có thể được xác định theo công thức thực nghiệm như sau:

$$Q = 2,78 \times 10^{-7} \times \psi \times F \times h \text{ (m}^3/\text{s). } (4)$$

Trong đó:

- + $2,78 \times 10^{-7}$: Hệ số quy đổi đơn vị;
- + h - Cường độ mưa lớn nhất tại trận mưa tính toán, mm/h ($h = 100 \text{ mm/h}$ – Số liệu tham khảo từ Trung tâm khí tượng thủy văn tỉnh Lai Châu giai đoạn 2015 -2018).
- + F - Diện tích lưu vực(m^2)
- + ψ - Hệ số dòng chảy, phụ thuộc vào đặc điểm mặt phủ, độ dốc,

Bảng 11: Hệ số dòng chảy theo đặc điểm mặt phẳng

TT	Loại mặt phẳng	Hệ số (ψ)
1	Mái nhà, đường bê tông	0,80 - 0,90
2	Đường nhựa	0,60 - 0,70
3	Đường lát đá hộc	0,45 - 0,50
4	Đường rải sỏi	0,30 - 0,35
5	Mặt đất san	0,20 - 0,30
6	Bãi cỏ	0,10 - 0,15

(Nguồn: TCXDVN 51:2008)

Áp dụng với diện tích lưu vực: $F = 385.600 \text{ m}^2$; Trong giai đoạn này phần lớn mặt bằng dự án mặt đất san, chọn $\psi = 0,3$; Như vậy, tính toán lưu lượng nước mưa chảy tràn như sau: $Q = 3,21 \text{ m}^3/\text{s}$ hay $277.854,1 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$;

Trong nước mưa đợt đầu thường chứa lượng lớn các chất bẩn tích lũy trên bề mặt như dầu mỡ, bụi, đất cát... từ những ngày không mưa. Lượng chất bẩn tích tụ được xác định như sau:

$$M = M_{\max}(1 - e^{-K_z T}) \times F(\text{kg})$$

(Nguồn: Giáo trình bảo vệ môi trường trong xây dựng cơ bản, PGS.TS. Trần Đức Hợp, NXB Xây dựng, 2010)

Trong đó:

- M_{\max} là Lượng chất bẩn có thể tích tụ lớn nhất (áp dụng với vùng có mật độ giao thông thấp), chọn $M_{\max} = 20 \text{ kg/ha}$

- K_z là hệ số động học tích lũy chất bẩn, $k_z = 0,3 \text{ ng}^{-1}$

- T là thời gian tích lũy chất bẩn, $T = 2 \text{ ngày}$

- F là diện tích lưu vực thoát nước mưa, ha

Với diện tích thoát nước mưa là $246,42 \text{ m}^2$ thì lượng chất bẩn được tích tụ trong nước mưa là:

$$G = 20 * [1 - \exp(-0,3 * 2)] * 246,42 = 347,95 \text{ kg}$$

Nước mưa chảy tràn trên bề mặt kéo theo đất, cát, dầu mỡ vương vãi từ các phương tiện giao thông, máy móc thiết bị thi công chảy vào nguồn nước làm tăng tải lượng chất ô nhiễm gây ảnh hưởng trực tiếp theo các mức độ khác nhau đến các thủy vực dọc tuyến dự án ảnh hưởng đến như cây rừng trồng, cây nông nghiệp.

Ngoài ra và mùa mưa lượng mưa lớn làm tăng nhanh dòng chảy cả về lưu lượng và vận tốc làm tăng nguy cơ gây sói lở, sụt lún những khu vực có địa chất yếu đặc biệt là các khu vực đang diễn ra các hoạt động đào đắp thi công dang dở và các khu vực tập kết nguyên vật liệu.

Nguồn tiếp nhận nước thải của dự án là hệ thống các khe suối chảy bám theo suốt chiều dài tuyến.

Việc tập kết nguyên vật liệu và bảo quản không tốt sẽ là nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường nước, trong mùa mưa, nước mưa sẽ kéo theo cát, sỏi, vật liệu xây dựng theo dòng nước làm tắc nghẽn hệ thống các cống thoát nước chảy ngang đường làm ảnh hưởng đến chức năng thoát nước của cống. Ngoài ra còn làm thất thoát nguyên vật liệu.

Các tác động này sẽ được hạn chế khi hoạt động thi công xây dựng được hoàn tất, các tuyến thoát nước mặt được gia cố và đảm bảo khả năng thoát nước. Như vậy, sự gia tăng nồng độ các chất ô nhiễm trong nước mưa trước khi thoát vào hệ thống thoát nước chung sẽ được hạn chế và ảnh hưởng không đáng kể đến môi trường nước khu vực lân cận Dự án

✚ Nước mưa chảy tràn khu vực bãi thải:

Đối với hoạt động đổ thải tại các bãi thải của dự án khi kết cấu bãi thải chưa ổn định sẽ là nguồn phát sinh một lượng lớn đất đá thải bị cuốn trôi theo dòng nước trong những ngày có mưa xuống hệ thống các khe suối xung quanh khu vực gây tắc nghẽn dòng chảy ảnh hưởng đến nguồn nước khu vực. Nếu đất đá thải bị trôi lấp vào các khu ruộng canh tác sẽ ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất của người dân. Ngoài ra còn gây ra hiện tượng sạt lở đất bãi thải khi gặp trời mưa.

➤ *Nước thải sinh hoạt:*

- Nước thải sinh hoạt là nước thải từ hoạt động vệ sinh cá nhân của công nhân làm việc trong suốt giai đoạn chuẩn bị và thi công xây dựng dự án.

- Với số lượng công nhân dự kiến trong giai đoạn thi công xây dựng của dự án là 80 người, theo *Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng QCVN 01:2019/BXD*, nhu cầu nước cấp sinh hoạt lấy tối thiểu là 80 lít/người/ngày và lượng nước thải ra khoảng 100% lượng nước cấp (*Theo điểm a, khoản 1, điều 39 của Nghị định số 80/2014/NĐ-CP về thoát nước và xử lý nước thải, thì lượng nước thải sinh hoạt bằng 100% lượng nước cấp*).

$$Q = N \times K \times 100\% = 80 \times 80 \times 100\% = 6.400 \text{ (lít/ ngày)} = 6,4 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

Trong đó:

N là số lao động trên công trường (người).

K là lượng nước sinh hoạt trung bình tính theo đầu người (lít/người/ngày)

Hệ số thải là 100%.

Với tổng lượng nước thải phát sinh của 80 công nhân là $6,4 \text{ m}^3/\text{ngày}$. Như vậy lượng nước thải phát sinh tại mỗi khu vực lán trại là $1,6 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

Nước thải sinh hoạt phát sinh chủ yếu từ hoạt động vệ sinh, rửa tay chân của công nhân trên công trường. Thành phần nước thải sinh hoạt chủ yếu chứa các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các chất hữu cơ (BOD, COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và các vi-

sinh vật. Theo tài liệu của Tổ chức Y tế thế giới WHO, tải lượng các chất ô nhiễm do mỗi người hàng ngày thải vào môi trường nếu không được xử lý như sau:

Bảng 12: Tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt chưa qua xử lý (giai đoạn thi công xây dựng)

Loại bản chất	Định mức tải lượng (tính cho 1 người) (gam/người/ngày) *	Tải lượng tính toán (tính cho 50 người) (gam/ ngày)		Hàm lượng (mg/l)		QCVN 14:2008/BTNMT	
		Min	Max	Min	Max	A	B
BOD ₅	45 - 54	3600	4320	563	675	30	50
COD	72 - 102	5760	8160	900	1275	-	-
SS	70 - 145	5600	11600	875	1813	50	-
Tổng Nitơ	6 – 12	480	960	75	150	-	10
Tổng photpho	0,8 – 4	64	320	10	50	-	-
Amoni	2,4 - 4,8	192	384	30	60	5	10
Dầu mỡ	10 - 300	800	2400	125	375	-	-
Tổng coliform	10^6 - 10^9 MPN/100ml	$80*10^6$ - $80*10^9$ MPN/100ml	-		3000	5000	

(Nguồn: Rapid Environmental Assessment, WHO, 1993)

Ghi chú:

(*): Tải lượng phát thải các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt của 1 người/ngày theo Rapid Environmental Assessment, WHO, 1993.

- Hàm lượng chất ô nhiễm(mg/l)=Tải lượng ô nhiễm(g/người/ngày) * Số công nhân (người)/lưu lượng thải ($m^3/ng.\text{đ}$)

- QCVN 14 :2008/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt

Nhận xét: Qua bảng trên cho thấy nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt khi chưa qua xử lý vượt tiêu chuẩn cho phép QCVN 14:2008/BTNMT (cột B) nhiều lần. Như vậy có thể thấy, nước thải sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn này có hàm lượng các chất hữu cơ, chất dinh dưỡng, các chất rắn lơ lửng, vi khuẩn và nhiều chất ô nhiễm khác có khả năng gây ô nhiễm nguồn nước mặt của khu vực.

- Vị trí phát thải: khu vực lán trại sinh hoạt của công nhân xây dựng

- Thời gian phát thải: trong giai đoạn xây dựng.

➤ *Nước thải thi công:*

Nước thải xây dựng phát sinh chủ yếu từ quá trình rửa các thiết bị, dụng cụ xây dựng. Lượng nước thải loại này phát sinh rất ít, thành phần nước thải chủ yếu là cặn lò

lứng, dầu mỡ. Đặc tính ô nhiễm của các chất thải này là gây cản trở sự khuếch tán oxy vào nước, ảnh hưởng đến sự sống các loài thủy sinh.

* Nước thải từ quá trình xây dựng

Trong giai đoạn thi công xây dựng nước chỉ sử dụng trong khâu làm vữa trát, đổ móng bê tông. Hầu hết nước sử dụng trong các công đoạn này đều ngấm vào vật liệu xây dựng và dần bay hơi theo thời gian.

- Lượng nước thải do vệ sinh các máy móc thiết bị, dụng cụ trên công trường xây dựng nhìn chung không nhiều do chưa có tiêu chuẩn qui định về lượng nước sử dụng cho hoạt động này nên tham khảo những công trường thi công tương tự, ước tính lượng nước thải phát sinh trên toàn tuyến công trình thi công khoảng $1\text{m}^3/\text{ngày}$. Thành phần ô nhiễm chính trong nước thải của quá trình thi công là đất, cát xây dựng thuộc loại ít độc hại, dễ lắng đọng, tích tụ ngay trên các tuyến thoát nước thi công tạm thời. Vì thế khả năng gây tích tụ, lắng đọng bùn đất vào đường thoát nước chung của khu chỉ ở mức độ thấp.

b. Tác động do bụi, khí thải

b.1. Bụi phát sinh từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu, máy móc, thiết bị

Quá trình thi công xây dựng các hạng mục công trình dự án ước tính tổng khối lượng nguyên vật liệu cần vận chuyển để đáp ứng nhu cầu xây dựng của Dự án khoảng 481.054,94 tấn.

- Tải trọng trung bình của các xe là 10 tấn;
- Thời gian làm việc trung bình mỗi ngày là 8 giờ;
- Cung đường vận chuyển trung bình 25km (tính trung bình cho tất cả các loại nguyên, vật liệu);

Tính toán lưu lượng xe vận chuyển như sau:

Bảng 13: Lưu lượng xe cần thiết để vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng

STT	Thông số	Đơn vị	Khối lượng
1	Khối lượng vận chuyển	Tấn	481.054,94
2	Số chuyến (xe 10T vận chuyển)	Chuyến	48.105
3	Tổng lưu lượng	lượt xe (2 lượt đi và về)	96.210
4	Trung bình lưu lượng	lượt xe /ngày	123
		Lượt xe/giờ	15,4
5	Quãng đường vận chuyển trung bình	km	25

Tải lượng các chất ô nhiễm do các phương tiện vận tải thả ra trong quá trình vận chuyển theo Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) (Assessment of Sources of Air, Water and Land Pollution, 1993) thiết lập với loại xe tải sử dụng dầu DO, Diesel như bảng sau:

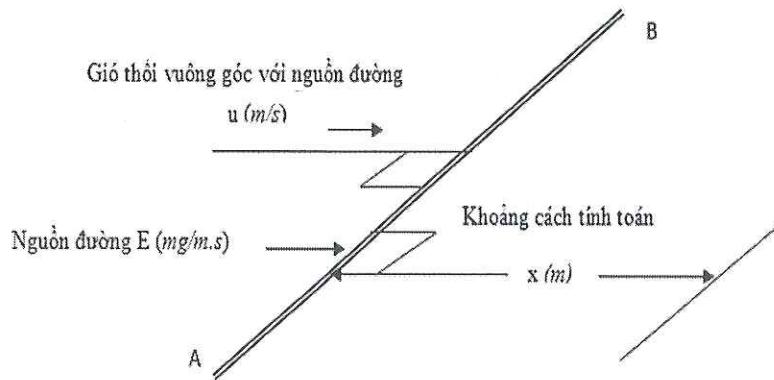
Bảng 14: Hệ số ô nhiễm của phương tiện giao thông

Chất ô nhiễm	Tải lượng chất ô nhiễm theo tải trọng xe (kg/1000km.1xe)					
	Tải trọng xe < 3,5 tấn			Tải trọng xe 3,5 – 16 tấn		
	Trong TP	Ngoài TP	Đ. Cao tốc	Trong TP	Ngoài TP	Đ. Cao tốc
Bụi	0,2	0,15	0,3	0,9	0,9	0,9
SO ₂	1,16S	0,84S	1,3S	4,29S	4,15S	4,15S
NO ₂	0,7	0,55	1,0	1,18	1,44	1,44
CO	1,0	0,85	1,25	6,0	2,9	2,9
VOC	0,15	0,4	0,4	2,6	0,8	0,8

(Nguồn: Rapid inventory technique in environmental control, WHO, 1993[3-53])

S là tỉ lệ % của lưu huỳnh có trong nhiên liệu, Thông thường trong xăng có chứa 0,039 - 0,15 %, trong dầu Diezen có chứa 0,2 - 0,5 %,

Xây dựng mô hình tính toán phát thải do giao thông (nguồn đường) theo hình vẽ dưới đây:



Hình 2: Mô hình các yếu tố tính toán phát thải do giao thông (Nguồn đường)

Theo Bảng 3.4 và căn cứ vào phương pháp vận chuyển dự kiến khi thi công, căn cứ vào địa điểm triển khai dự án chọn hệ số ô nhiễm giao thông áp dụng cho phương tiện vận tải nặng dùng dầu diesel có tải trọng 3,5 tấn - 16 tấn chạy ngoài đô thị. Khi đó, tải lượng chất ô nhiễm được tính như sau:

Bảng 15: Tải lượng ô nhiễm bụi và khí thải do vận chuyển nguyên vật liệu, máy móc

STT	Chất ô nhiễm	Hệ số phát thải (kg/1000km)	Quãng đường vận chuyển (km)	Lượt xe/ngày	Thời gian hoạt động (giờ)	Lưu lượng phát thải (mg/s)

Chủ dự án: Công ty Cổ phần thủy điện Nậm Xí Lùng

Đơn vị tư vấn: Công ty Cổ phần ứng dụng công nghệ tài nguyên và môi trường

1	Bụi	0,9	25	123	8	96,094
2	CO	2,9				309,635
3	NO ₂	1,44				153,750
4	SO ₂	4,15*S				2,215
5	VOC	0,8				85,417

Từ tải lượng của các chất ô nhiễm tính toán ở trên, áp dụng mô hình Sutton để xác định nồng độ trung bình của các chất ô nhiễm ở một thời điểm bất kỳ với nguồn thải dạng tuyếnl để dự báo mức phát tán các chất gây ô nhiễm từ các thiết bị thi công có sử dụng dầu như sau:

$$C = \frac{0,8 \times E \times \left\{ \exp \left[\frac{-(z+h)^2}{2\sigma_z^2} \right] + \exp \left[\frac{-(z-h)^2}{2\sigma_z^2} \right] \right\}}{\sigma_z \times u} (\text{mg/m}^3)$$

Trong đó:

C: Nồng độ chất ô nhiễm trong không khí (mg/m^3)

E: Tải lượng của chất ô nhiễm từ nguồn thải (mg/s)

z: Độ cao của điểm tính toán ($z = 1,5\text{m}$)

h: Độ cao của mặt đường so với mặt đất xung quanh ($0,5\text{m}$)

u: Tốc độ gió trung bình tại khu vực (Như đã nêu ở Chương 2, lấy giá trị tốc độ gió trung bình là $1,3$ để tính toán)

σ_z : Hệ số khuếch tán chất ô nhiễm theo phương thẳng đứng z (m)

Hệ số khuếch tán chất ô nhiễm σ_z theo phương thẳng đứng (z) với độ ổn định khí quyển tại khu vực nghiên cứu là loại B, được xác định theo công thức tính toán như dưới đây:

$$\sigma_z = 0,53 \cdot X^{0,73} (\text{m})$$

Trong đó:

X: khoảng cách từ điểm tính toán so với nguồn thải theo hướng gió. Phương pháp tính toán là chia tọa độ điểm tính theo trục ngang (x) và trục đứng (z). Mức độ ổn định của khí quyển là loại B.

Hệ số khuếch tán σ_z phụ thuộc vào mức độ khuếch tán của khí quyển, giá trị của σ_z theo phương thẳng đứng được tính theo Slade với độ ổn định khí quyển thuộc loại B.

Kết quả dự báo phát thải bụi khí độc theo khoảng cách được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 16: Kết quả dự báo nồng độ bụi và khí thải (mg/m^3)

Chất gây ô nhiễm	Khoảng cách						QCVN 05:2013/BTNMT
	5	10	50	100	300	500	
Bụi	80,54	28,29	6,61	3,91	1,74	1,20	0,3

CO	259,52	91,15	21,29	12,60	5,60	3,85	30
NO ₂	128,87	45,26	10,57	6,26	2,78	1,91	0,2
SO ₂	1,86	0,65	0,15	0,09	0,04	0,03	0,35
VOC	71,59	25,14	5,87	3,48	1,55	1,06	-

Nhận xét: Căn cứ vào kết quả tính toán và so sánh với QCVN 05:2013/BTNMT nhận thấy trên tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu thi công, nồng độ bụi và khí thải phát sinh rất lớn. Đối tượng chịu tác động do hoạt động vận tải trên tuyến đường này bao gồm: công nhân lao động tại công trường, cây cối, và các hộ dân sinh sống dọc hai bên tuyến đường vận chuyển. Tuy nhiên, số liệu tính toán trên được tính cho tổng quãng đường vận chuyển 25km, do đó tại 1 vị trí thì nồng độ các chất ô nhiễm là rất nhỏ so với kết quả trên và thời gian tác động ngắn chỉ trong thời gian thi công nên mức độ tác động: trung bình.

b.2. Bụi phát sinh từ quá trình bốc dỡ và tập kết vật liệu xây dựng

Theo tổ chức Y tế thế giới WHO quy ước hệ số phát thải bụi do hoạt động bốc dỡ vật liệu xây dựng được đưa ra như sau:

Bảng 17: Nguyên nhân phát sinh ô nhiễm do quá trình bốc dỡ, tập kết nguyên vật liệu

Nguyên nhân gây ô nhiễm	Ước tính hệ số phát thải	Giá trị max (g/tấn)
Bụi sinh ra trong quá trình bốc dỡ vật liệu xây dựng (xi măng, đất, đá, cát, ...), máy móc, thiết bị	0,1 – 1 (g/tấn)	1

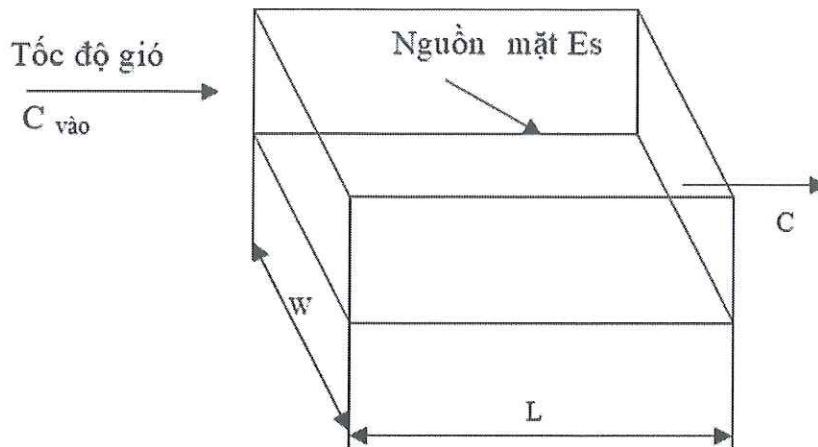
(Nguồn: Tài liệu đánh giá nhanh của WHO)

Tải lượng phát sinh do quá trình bốc dỡ nguyên vật liệu xây dựng được tính như sau:

Bảng 18: Tải lượng phát sinh do quá trình bốc dỡ nguyên vật liệu xây dựng

Nguồn gây ô nhiễm	Khối lượng (tấn)	Lượng bụi phát sinh g	Thời gian thực hiện h	Tải lượng bụi phát sinh trong ngày lớn nhất	
				(g/h)	mg/s
Bụi do bốc dỡ nguyên vật liệu	481.054,94	481.054,94	6.240	77,09	21.41

Để tính toán phạm vi ảnh hưởng của bụi từ hoạt động bốc dỡ nguyên vật liệu xây dựng ta dựa vào mô hình nguồn mặt.



Hình 3: Mô hình phát tán không khí nguồn mặt

[Nguồn: Phạm Ngọc Đăng, Môi trường không khí, Nhà xuất bản khoa học Kỹ thuật - 2003]

Để tính toán với với một quần thể ô nhiễm trong hộp, số lượng chất ô nhiễm trong hộp là tích số của lưu lượng không khí và nồng độ chất ô nhiễm. Mức độ tăng trưởng chất ô nhiễm trong hộp là hiệu số của lượng ô nhiễm đi ra khỏi hộp và lượng ô nhiễm đi vào hộp theo định luật cân bằng vật chất:

Mức độ thay đổi ô nhiễm trong hộp = Tổng mức độ ô nhiễm trong hộp - Mức độ ô nhiễm ra khỏi hộp

Theo phiếu kết quả phân tích hiện trạng môi trường không khí khu vực dự án được đo đạc tại chương 2, tại các vị trí lấy mẫu trong và xung quanh khu vực dự án đều nằm dưới ngưỡng cho phép theo QCVN 05:2013/BTNMT, vì vậy ta coi luồng gió thổi vào hộp là không ô nhiễm và nồng độ ô nhiễm không khí trong hộp (khu vực xác định) ở thời điểm ban đầu là $C_{(0)}= 0$, thì ta có thể xác định nồng độ chất ô nhiễm nguồn mặt dạng đơn giản như sau:

$$C = \frac{E_s \times L}{u \times H} (1 - e^{-ut/L}) \quad (3)$$

(Nguồn: Rapid inventory technique in environment control, WHO, 1993)

Trong đó:

C - Nồng độ bụi phát sinh trung bình trong 01 giờ (mg/m^3);

Es - Lượng phát thải ô nhiễm tính trên đơn vị diện tích ($\text{mg}/\text{m}^2 \cdot \text{s}$); $E = \frac{M}{L \times W}$

(M: tải lượng bụi phát sinh cực đại)

u - Tốc độ gió trung bình thổi vuông góc với một cạnh của hộp không khí (m/s),
lấy $u = 1,3 \text{ m}/\text{s}$;

t: thời gian bụi phát tán, $t = 1\text{s}$;

H - Chiều cao xáo trộn (m); $H=10\text{m}$

L, W - Chiều dài và chiều rộng của hộp khí (m).

Thay số liệu vào công thức trên, ta tính được nồng độ bụi phát tán trong không khí do hoạt động bốc dỡ nguyên vật liệu xây dựng dự án như sau:

Bảng 19: Nồng độ bụi phát tán trong không khí do quá trình bốc dỡ nguyên vật liệu thi công xây dựng

M (mg/s)	L (m)	W(m)	$1 - e^{-ut/L}$	Nồng độ (mg/m ³)	QCVN 05:2013/BTNMT (mg/m ³)
21,4	1	1	0,92	1,6407	0,3
	2	2	0,71	0,6331	
	3	3	0,57	0,3388	
	5	5	0,39	0,1391	
	10	10	0,22	0,0392	
	20	20	0,12	0,0107	
	30	30	0,08	0,0048	
	40	40	0,06	0,0027	

(Ghi chú: QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh)

Nhận xét:

Theo như kết quả tính toán được trình bày trong Bảng trên cho thấy: Nồng độ bụi phát tán trong môi trường không khí do quá trình bốc dỡ nguyên vật liệu xây dựng trong vòng bán kính từ 1-3m có giá trị vượt quá so với giới hạn cho phép, ở khoảng cách >5m đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 05: 2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh. Nồng độ bụi có xu hướng giảm dần khi lên cao và vị trí xa nguồn phát sinh.

- Dự báo quy mô tác động khi chưa có biện pháp giảm thiểu:
 - + Quy mô không gian chịu tác động: Không khí trong khu vực thực hiện dự án.
 - + Thời gian tác động: Trong suốt thời gian thi công.
 - + Mức độ tác động: Nhỏ, chỉ phát sinh tức thời theo từng lần trút đổ VLXD, xúc bốc nguyên vật liệu kéo dài vài phút và bị triệt tiêu do trọng lượng.
 - + Đối tượng chịu tác động: Công nhân trực tiếp thi công tại công trường.
- c. Tác động do chất thải rắn sinh hoạt
- Nhu cầu sử dụng công nhân trong giai đoạn này tùy thuộc vào khối lượng thi công từng thời điểm, thời điểm công nhân tập trung cao nhất tại công trường xây dựng dự án dự kiến khoảng 80 công nhân, định mức chất thải sinh hoạt phát sinh 0,3 - 0,5kg/ngày

(Theo nguồn Giáo trình “Quản lý chất thải rắn” - NXB xây dựng - GS.TS Trần Hiếu Nhuệ).

- Lượng chất thải rắn phát sinh ước tính = $80 \times 0,5 = 40$ kg/ngày. Tương đương mỗi khu vực lán trại phát sinh 10kg/ngày/khu vực.

- Thành phần chủ yếu bao gồm các rác thải hữu cơ, thức ăn dư thừa dễ phân hủy, túi nilon, giấy ăn,... dễ gây ra mùi hôi thối, khó chịu cho công nhân và ảnh hưởng đến đời sống của khu vực dân cư xung quanh khu vực dự án, nếu rác thải không được thu gom và xử lý triệt để. Chủ đầu tư và nhà thầu thi công có biện pháp quản lý, xử lý thích hợp.

- Thời gian tác động: ngắn hạn (trong giai đoạn xây dựng).

- Không gian tác động: Chủ yếu tại khu vực xây dựng các hạng mục công trình của Dự án.

- Mức độ tác động: trung bình, có thể khắc phục được.

d. Tác động do chất thải rắn thông thường

d.1. Chất thải rắn xây dựng

Chất thải rắn trong xây dựng: là các chất thải của vật liệu thừa, đất đá do xây dựng, nguyên vật liệu rơi vãi, phế thải, vỏ bao bì, thùng gỗ. Tuy nhiên loại chất thải này có thể tận dụng, thu gom trong quá trình xây dựng tùy theo từng chủng loại.

Lượng phế thải xây dựng ước tính bằng 0,3% khối lượng nguyên vật liệu xây dựng (Định mức vật tư trong xây dựng – Ban hành kèm theo Công văn số 1784/BXD-VP ngày 16/8/2007 của Bộ Xây dựng).

Chất thải rắn không bị thối rữa, không phát sinh mùi hôi và chúng lại có giá trị tái sử dụng, điều này sẽ hạn chế tối mức thấp nhất ảnh hưởng xấu đến môi trường khu vực. Tuy nhiên, lượng chất thải rắn là vật liệu xây dựng nếu không có kế hoạch quản lý tốt, để vương vãi sẽ gây ra một số tác động xấu như:

- Làm hao hụt vật liệu xây dựng; làm tích đọng đất cát, thu hẹp dòng chảy qua đó làm hạn chế khả năng tiêu thoát nước. Bên cạnh đó khi bị nước cuốn trôi chúng sẽ ảnh hưởng xấu đến chất lượng môi trường nước tiếp nhận (gia tăng độ đục, bồi lắng,...).

- Mất mỹ quan chung và ô nhiễm môi trường; tăng chi phí việc thu dọn sau khi hoàn thiện.

- Chiếm chỗ trên công trường làm cản trở giao thông, cản trở hoạt động thi công Dự án, là nguồn phát sinh bụi, ảnh hưởng tới môi trường không khí khu vực Dự án và khu vực lân cận.

d.2. Chất thải rắn từ hoạt động giải phóng mặt bằng

Chất thải do phát quang thực bì:

Quá trình thực hiện dự án sẽ phải thực hiện công tác dọn dẹp GPMB khu vực dự án chủ yếu bao gồm công tác phát quang, dọn dẹp mặt bằng.

Tổng diện tích đất Dự án 246,42 m², trong đó bao gồm 123,21 m² đất nông nghiệp

và và 123,21 m² đất của trường tiểu học.

* Khối lượng thực bì phát sinh:

- Đối với diện tích đất nông nghiệp 123,21 m² (LUC) và 123,21 m² đất của trường tiểu học Pa Vê Sú chủ dự án sẽ tiến hành thực hiện phát quang cành lá cây; dọn dẹp cây bụi, sinh khối thực vật tầng thấp trên toàn bộ diện tích.

Khối lượng sinh khối thực vật được tính theo công thức: M= Sxk (1)

Trong đó:

M: Khối lượng sinh khối thực vật, tấn

S: Diện tích khu vực tính toán (ha)

k: Hệ số sinh khối thực vật.

Sinh khối thực vật phát sinh do quá trình GPMB chủ yếu là các loại cây bụi, cây hàng năm. Lượng sinh khối phát sinh được tính toán dựa vào hệ số của số liệu điều tra về sinh khối của 1ha loại thảm thực vật theo cách tính của Ogawa và Kato như sau:

Bảng 20: Sinh khối của 1ha loại thảm thực vật

Loại sinh khối	Lượng sinh khối (tấn/ha)					
	Thân	Cành	Lá	Rễ	Cỏ dưới tán rừng	Tổng
Cây hàng năm	-	-	6,000	1,500	-	7,500

Áp dụng tính toán khối lượng thực bì phát sinh đối với diện tích đất nông nghiệp thì khối lượng sinh khối phát sinh như sau:

Bảng 21: Khối lượng sinh khối phát sinh

Loại sinh khối	Lượng sinh khối (tấn)					
	Thân	Cành	Lá	Rễ	Cỏ dưới tán	Tổng
Đất nông nghiệp còn lại (123,21 m ²)	-	-	80,94	20,24	-	99,22
Tổng	-	-	80,94	20,24	-	99,22

Phương án xử lý đối với khối lượng sinh khối phát sinh như sau:

- Lá, rễ, cỏ: 101,18 tấn không tận dụng được sẽ được thu gom vận chuyển đưa đi đổ thải tại vị trí các bãi thải của dự án, các thành phần này là các thành phần hữu cơ dễ phân hủy sẽ thành chất mùn.

Đánh giá tác động: công tác giải phóng mặt bằng với các hoạt động phát quang và vận chuyển chất thải đi đổ thải sẽ làm phát sinh bụi và khí thải từ các hoạt động trên và hoạt động của các phương tiện thi công như máy xúc, ô tô tải,... tác động tới môi trường không khí tại khu vực Dự án và công nhân làm việc tại công trường.

+ Tác động do bụi, khí thải: hoạt động phát quang, vận chuyển chất thải.

- + Tác động đến nguồn nước mặt trong khu vực lân cận: suối.
- + Tác động do tiếng ồn: từ các thiết bị, phương tiện vận chuyển.
- + Tác động do chất thải rắn: chất thải thực bì.

d.4. Tác động do chất thải rắn từ việc thu dọn công trường sau khi thi công

Sau khi kết thúc quá trình thi công, các nhà thầu sẽ tiến hành thu dọn mặt bằng các khu vực lán trại và khu vực tập kết nguyên vật liệu. Quá trình này sẽ làm phát sinh một lượng chất thải rắn cần thu dọn để hoàn trả lại mặt bằng hiện trạng. Các chất thải này bao gồm:

- + Chất thải sinh hoạt của cán bộ công nhân chưa được thu dọn.
- + Chất thải xây dựng rơi vãi tại công trường và khu vực chứa vật liệu chưa được thu dọn;
- + Sắt thép, tôn, bạt che từ việc phá dỡ lán trại.

Các loại chất thải này là các chất thải phát sinh trong quá trình xây dựng, khối lượng phát sinh đã nằm trong khối lượng các chất thải đã được tính toán. Tuy nhiên khối lượng chất thải cần được thu dọn tại công trường rất khó định lượng phụ thuộc vào ý thức của cán bộ công nhân thi công và điều kiện thực tế.

Các chất thải này cần được thu gom, xử lý nếu không sẽ gây ô nhiễm cho khu vực, đặc biệt là khi hoàn thiện giai đoạn thi công, các nhà thầu đã di dời khỏi khu vực dự án làm mất mỹ quan.

e. Tác động do chất thải nguy hại

Tại khu vực Dự án, chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động sửa chữa và bảo dưỡng thiết bị thi công khi gặp sự cố hỏng hóc. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh không thường xuyên và không có định mức cụ thể, dự tính lượng chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn xây dựng của dự án là 50kg/tháng, bao gồm

Bảng 22: Dự báo khối lượng CTNH phát sinh

Số thứ tự	Loại chất thải nguy hại	Mã CTNH	Khối lượng phát sinh (kg/tháng)
1	Xăng dầu thải	17 06 02	10
2	Giẻ lau dính dầu và các thành phần nguy hại	18 02 01	10
3	Pin, ắc quy thải	19 06 05	5
4	Bóng đèn huỳnh quang	16 01 06	5
5	Bao bì mềm nhiễm các thành phần nguy hại	18 01 01	5
6	Bao bì cứng nhiễm các thành phần nguy hại	18 01 02	15

Số thứ tự	Loại chất thải nguy hại	Mã CTNH	Khối lượng phát sinh (kg/tháng)
	Tổng cộng		50

Đối tượng chịu ảnh hưởng chính sẽ là môi trường đất, môi trường nước.

Đặc biệt là khả năng rơi vãi, rò rỉ dầu nhớt từ các phương tiện thi công xuống mặt nước là điều rất dễ xảy ra và các tác động đến môi trường cũng sẽ phát sinh xuất phát từ sự ô nhiễm nguồn nước bởi màng dầu và các sản phẩm phân giải của chúng.

Sự ô nhiễm dầu, các sản phẩm dầu phân giải làm giảm khả năng tự làm sạch của nguồn nước, do các sinh vật phiêu sinh, sinh vật đáy tham gia quá trình đó bị chết đi hoặc giảm về số lượng hoặc tham gia yếu ớt vào quá trình phân giải.

Khi dầu rơi vãi vào nguồn nước, lượng dự trữ ôxy hòa tan trong nước nguồn sẽ giảm do ôxy được tiêu thụ cho quá trình oxy hóa các sản phẩm dầu, làm cản trở quá trình làm thoáng mặt nước.

Trong trường hợp dầu mỡ thải và các loại chất thải nguy hại không được thu gom và xử lý tuân thủ quy định của Luật bảo vệ môi trường và các quy định liên quan thì các tác động đến các thành phần môi trường xung quanh là rất lớn, đặc biệt là đối với môi trường đất.

3.1.1.2. Xác định nguồn phát sinh và mức độ của tiếng ồn, độ rung

Trong giai đoạn thi công xây dựng Dự án, tiếng ồn, rung chủ yếu phát sinh từ hoạt động của các máy móc, thiết bị thi công trên công trường và các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu thi công xây dựng, nổ mìn phá đá.... Tiếng ồn, rung có thể gây lãng tai, mất tập trung đối với công nhân thi công trên công trường. Độ rung còn làm giảm sức bền của công trình.

✚ Tiếng ồn từ máy móc, thiết bị, phương tiện vận chuyển:

Mức ồn tính toán (Li) trên công trường xây dựng như sau:

$$Li = Lp - \Delta Ld - \Delta Lc$$

Trong đó:

- Lp: độ ồn tại điểm cách nguồn 5m.

- ΔLd : mức giảm độ ồn ở khoảng cách d và được tính theo công thức sau:

$$\Delta Ld = 20 \lg [(r_2/r_1)]^{(1+a)} \text{ (dBA)}$$

- a: hệ số tính đến ảnh hưởng hấp thụ tiếng ồn của địa hình mặt đất. Do mặt đất khu vực sau GPMB được coi là trống trải, không có cây cối nên a = 0.

- r: khoảng cách từ nguồn đến điểm đo, $r_1 = 5\text{m}, 50\text{m}, 250\text{m}$.

- ΔLc : mức độ giảm độ ồn khi đi qua vật cản. Ở đây tính trong trường hợp không có vật cản, $\Delta Lc = 0$ (dBA).

Tổng độ ồn sinh ra tại một điểm do tất cả các nguồn gây ra được tính theo công thức:

$$\sum L = 10 \lg \sum_i^n 10^{(L_i/10)} (\text{dBA})$$

Kết quả tính toán mức ồn được cho trong bảng sau:

Bảng 23: Nguồn phát sinh và mức độ ảnh hưởng của tiếng ồn theo khoảng cách

Số lượng	Nguồn gây ồn	Độ ồn theo khoảng cách (tính cho 1 phương tiện) - dBA			Độ ồn tổng cộng - dBA		
		5m	50m	250 m	5m	50m	250m
1	Máy xúc	03	84	64	50	103,6	83,6
	Máy ủi	01	90	70	56		
	Máy trộn bê tông	02	83	63	49		
	Xe tải 10 tấn	02	85	65	51		
	Xe lu	01	64	44	30		
	Máy đầm dùi	02	88	68	54		
	Máy đầm bàn	02	88	68	54		
	Máy cắt sắt thép	01	102	82	68		
	Máy hàn	02	80	60	46		

QCVN 26:2010/BTNMT:
 - Giới hạn ồn tối đa cho phép do hoạt động xây dựng tại khu vực thông thường là 70dBA;
 - Giới hạn ồn tối đa cho phép do hoạt động xây dựng tại khu vực đặc biệt là 55 dBA;

QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc) quy định tiếng ồn tại khu vực sản xuất: thời gian tiếp xúc 8h là 85dBA.

(Nguồn tham khảo: Theo Môi trường không khí – Phạm Ngọc Đăng. NXB Khoa học và kỹ thuật và kết quả đo đạc thực tế).

Từ bảng trên cho thấy:

+ Ở vị trí nguồn gây ồn (trên công trường thi công), tiếng ồn của 6/11 thiết bị vượt tiêu chuẩn cho phép đối với QCVN 24:2016/BYT và 10/11 thiết bị vượt tiêu chuẩn cho phép đối với QCVN 26/2010/BTNMT. Tiếng ồn tổng cộng vượt QCVN 24:2016/BYT và QCVN 26/2010/BTNMT lần lượt là 1,22 và 1,48 lần.

+ Ở vị trí cách nguồn ồn 50m, tiếng ồn của hầu hết các thiết bị đều nằm trong giới hạn cho phép đối với QCVN 26/2010/BTNMT, riêng tiếng ồn của máy cắt sắt thép là vượt tiêu chuẩn 1,17 lần. Tiếng ồn tổng cộng vượt QCVN 26/2010/BTNMT 1,19 lần. Ở vị trí này, đối tượng chịu tác động là cán bộ Công nhân viên làm việc tại dự án.

+ Ở vị trí cách nguồn ồn 250m tiếng ồn của tất cả các thiết bị thi công đều nằm trong giới hạn cho phép đối với QCVN 26/2010/BTNMT. Tiếng ồn tổng cộng cũng nằm trong giới hạn cho phép đối với QCVN 26/2010/BTNMT.

Từ đó có thể thấy, tiếng ồn của quá trình thi công chỉ ảnh hưởng đến 80 công nhân lao động trực tiếp trên công trường mà không ảnh hưởng đến các công trình, đối tượng xung quanh khu vực Dự án.

Theo thống kê của Bộ Y tế và Viện nghiên cứu Khoa học Kỹ thuật Bảo hộ lao động của Tổng Liên Đoàn Lao động Việt Nam thì tiếng ồn gây ảnh hưởng xấu tới hầu hết các bộ phận trong cơ thể con người. Tác động của tiếng ồn đối với cơ thể con người ở các dải tần khác nhau được thể hiện cụ thể qua bảng sau.

Bảng 24: Các tác hại của tiếng ồn có mức ồn cao đối với sức khoẻ con người

Mức ồn (dBA)	Tác động đến người nghe
0	Nguồn nghe thấy
100	Bắt đầu làm biến đổi nhịp đập của tim
110	Kích thích mạnh màng nhĩ
120	Nguồn chói tai
130 ÷ 135	Gây bệnh thần kinh, nôn mửa, làm yếu xúc giác và cơ bắp
140	Đau chói tai, gây bệnh mất trí, điên
145	Giới hạn cực đại mà con người có thể chịu được tiếng ồn
150	Nếu nghe lâu sẽ bị thủng màng nhĩ
160	Nếu nghe lâu sẽ nguy hiểm
190	Chỉ cần nghe trong thời gian ngắn đã bị nguy hiểm

(Nguồn: Ô nhiễm tiếng ồn và kỹ thuật xử lý- Phạm Đức Nguyên, 2000)

Nhìn chung ô nhiễm tiếng ồn mang tính chất cục bộ, tác động trực tiếp đến công nhân làm việc trong khu vực Dự án là chủ yếu, mức độ ảnh hưởng của tiếng ồn do hoạt động của Dự án đến khu vực xung quanh là không đáng kể.

♦ Nguồn phát sinh độ rung

Độ rung phát sinh do quá trình đào, xúc đất đá và hoạt động của các thiết bị thi công xây dựng.

Tác động của độ rung như sau: đối với các công nhân làm việc trực tiếp, độ rung thường xuyên sẽ gây mệt mỏi đối với thần kinh của người lao động. Đối với các công trình xung quanh, độ rung có thể tác động xấu tới sự ổn định của các công trình xây dựng.

Mức độ rung của một số thiết bị thi công Dự án như sau:

Bảng 25: Nguồn phát sinh và mức độ ảnh hưởng của độ rung theo khoảng cách

TT	Thiết bị	Mức rung tham khảo
----	----------	--------------------

		10 m	18 m	22 m	70 m	140m
1	Máy ủi	71	66,36	64,44	46,89	25,61
2	Máy xúc	70	65,36	63,44	45,89	24,61
3	Xe tải	72	67,36	65,44	47,89	26,61
4	Búa máy	98	93,36	91,44	73,89	52,61
5	Cần trục	72	67,36	65,44	47,89	26,61
6	Trạm trộn bê tông	80	75,36	73,44	55,89	34,61
7	Bơm bê tông	70	65,36	63,44	45,89	24,61

(Nguồn: theo USEPA và kết quả quan khảo sát thực tế tại các công trường xây dựng)

So với TCCP là QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, ta có nhận xét sau:

+ Ở khoảng cách < 10m, mức rung của các thiết bị máy móc thi công (trừ xe tải, máy bơm bê tông) là vượt quá tiêu chuẩn cho phép từ 1 đến 1,24 lần. Hoạt động thi công gây ảnh hưởng tới công nhân làm việc trực tiếp.

+ Ở khoảng cách > 30m, hầu hết mức rung của các máy móc thiết bị thi công đều nằm trong giới hạn cho phép. Riêng mức rung của máy đóng cọc thủy lực vượt tiêu chuẩn cho phép 1,1 lần.

+ Ở khoảng cách > 60m, mức rung của các máy móc thiết bị thi công đều nằm trong tiêu chuẩn cho phép. Hoạt động thi công không ảnh hưởng tới môi trường xung quanh.

Tóm lại, các rung động phát sinh do hoạt động của hệ thống thiết bị thi công trên công trường chỉ tác động cục bộ trong khu vực thi công, ảnh hưởng tới công nhân trên công trường ở các khoảng cách <10m từ nguồn phát sinh và không ảnh hưởng tới các công trình xung quanh.

3.1.1.3. Tác động đến đa dạng sinh học, di sản thiên nhiên, di tích lịch sử - văn hóa, các yếu tố nhạy cảm khác và các tác động khác

a. Tác động đến cảnh quan, hệ sinh thái trong quá trình giải phòng mặt bằng

Quá trình thực hiện dự án sẽ chiếm dụng tổng diện tích 246,42 m², trong đó bao gồm 123,21 m² diện tích đất trồng lúa nước 2 vụ và 123,21 m² đất của trường tiểu học các tác động đến đa dạng sinh học, di sản thiên nhiên có thể kể đến bao gồm:

*) Các tác động của dự án cảnh quan khu vực:

Việc xây dựng và vận hành hệ thống đường điện sẽ gây nên những tác động lớn tới cảnh quan chung của toàn khu vực, do thay đổi mục đích sử dụng đất.

*) Các tác động của dự án tới đa dạng sinh học:

Việc đầu tư xây dựng dự án sẽ có ảnh hưởng đến đa dạng sinh học nơi thực hiện và vùng lân cận. Các ảnh hưởng có thể liệt kê như sau:

+ Làm gián đoạn hoạt động di chuyển và kiếm ăn của các nhóm sinh vật;

- + Thu hẹp sinh cảnh và gây nhiễu loạn các hoạt động của động vật;
- + Trong quá trình xây dựng sẽ có nhiều phương tiện, máy móc và con người hoạt động, thậm chí cả vào ban đêm sẽ gây tiếng ồn lớn, ảnh hưởng đến di chuyển và kiếm mồi của động vật, làm chúng sợ hãi và bỏ khỏi nơi cư trú cũ.

Tuy nhiên hệ thống thực vật không đa dạng và không có loài quý hiếm loài đặc hữu cần bảo tồn, trong quá trình xây dựng Chủ đầu tư, các nhà thầu cam kết nghiêm chỉnh chấp hành và áp dụng các biện pháp giảm thiểu tác động hiệu quả để hạn chế tối mức thấp nhất tác động tiêu cực đến hệ sinh thái khu vực.

b. Các tác động liên quan đến chiếm dụng đất, di dân, tái định cư

Dự án được đầu tư xây dựng có vị trí tại xã Pa Vệ Sủ, huyện Mường Tè, tỉnh Lai Châu. Quá trình thực hiện dự án sẽ chiếm dụng khoảng 246,42 m², trong đó bao gồm 123,21 m² diện tích đất trồng lúa nước 2 vụ và 123,21 m² đất của trường tiểu học. Việc thu hồi đất phục vụ cho dự án sẽ làm phát sinh các tác động sau:

- Bị tác động trực tiếp là người dân có diện tích đất nằm trong diện tích thu hồi thực hiện dự án.

Việc chiếm dụng đất nông nghiệp sẽ gây khó khăn cho nhân dân và chính quyền địa phương. Việc thu hồi đất cho Dự án sẽ tác động tiêu cực tới đời sống của các hộ gia đình bị mất đất do các nguyên nhân sau:

- + Do mất đất canh tác làm cho người dân mất kế sinh nhai và rất khó để tìm được nơi có các điều kiện tương tự như nơi ở hiện hữu để duy trì nghề nghiệp.

+ Gây thiệt hại về kinh tế trực tiếp tới các đối tượng nằm trong phạm vi Dự án.

- Trong thời gian đầu của quá trình thu hồi đất, GPMB hoạt động sản xuất và đời sống sinh hoạt của các hộ dân bị thu hồi đất sẽ bị xáo trộn nguyên nhân đến từ: tâm lý bất ổn do bị thu hồi đất, khác biệt về đơn giá hỗ trợ, bồi thường; chưa nhận được đất tại nơi khác để tái sản xuất; thay đổi về sinh kế và hoạt động sản xuất so với phương thức sản xuất truyền thống.

- Trong công tác hỗ trợ, bồi thường có thể chưa đúng hoặc chưa thỏa đáng sẽ gây lên các xung đột xã hội và tác động tiêu cực như tranh chấp đất đai, khiếu nại, khiếu kiện, mất an ninh trật tự nông thôn hoặc không bàn giao đất cho dự án dẫn đến kéo dài tiến độ thực hiện dự án. Do vậy, quá trình thực hiện dự án đơn vị sẽ phối hợp với trung tâm phát triển quỹ đất, người dân quản lý diện tích đất rừng thực hiện kiểm đếm, đền bù, giải phóng mặt bằng theo đúng quy định của pháp luật.

c. Tác động đến môi trường kinh tế - xã hội

Trong thời gian thi công, việc tập trung thiết bị thi công và khoảng 80 công nhân tại khu vực Dự án sẽ gây ra những tác động nhất định cho khu vực, cụ thể như sau:

- Tích cực

+ Gia tăng nhu cầu tiêu thụ hàng hoá trong khu vực như vật liệu xây dựng, thực phẩm và đồ dùng sinh hoạt tạo cơ hội cho các ngành dịch vụ phát triển.

+ Tạo việc làm cho lao động địa phương.

- Tiêu cực

+ Tăng khả năng xung đột cộng đồng và phát sinh tệ nạn xã hội

Sự có mặt của công nhân thi công (80 người) sẽ tăng khả năng phát sinh mâu thuẫn giữa công nhân và người dân địa phương do khác biệt về nhận thức, văn hóa, lối sống hoặc thu nhập hoặc vấn đề bồi thường khi người lao động thuê nhà ở tại địa phương. Tập trung công nhân xây dựng cũng là điều kiện thuận lợi cho việc buôn bán và sử dụng chất ma tuý, tệ nạn mại dâm. Tuy nhiên nhà thầu khi thực hiện dự án sẽ quản lý theo đơn vị nhỏ và dự kiến thuê tối đa công nhân địa phương cho các công việc đơn giản nên tác động này sẽ giảm nhiều.

+ Gián đoạn giao thông, gây hư hỏng cục bộ, giảm chất lượng đường giao thông của địa phương do các hoạt động thi công và vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng trên tuyến đường vận chuyển.

Nguy cơ gây ra hỏng, lún sụt mặt đường...xảy ra khi chuyên chở VLXD nhiều hoặc vận chuyển thiết bị, máy móc tải trọng lớn. Gia tăng mật độ giao thông có thể là gia tăng khả năng tai nạn trên đường gây thiệt hại tài sản, tính mạng của người tham gia giao thông trong khu vực dự án. Tuy nhiên tác động này là không lớn do dự án nằm ở khu vực hiện có tuyến đường nhựa thuận tiện có chất lượng tốt nên các nhà thầu sẽ sử dụng tối đa để vận chuyển VLXD đến điểm tập kết, các phương tiện tuân thủ các quy định về trọng tải và an toàn giao thông.

Tác động này có thể khắc phục bằng biện pháp bố trí thời gian thi công hợp lý và lắp đặt các biển báo phù hợp.

d. Tác động do chiếm dụng, chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa và làm gián đoạn canh tác khu vực thi công chân cột VT10.1

Khi triển khai xây dựng dự án “Đường dây 110KV đấu nối cụm nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2 và thủy điện Nậm Xí Lùng 2A vào lưới điện Quốc Gia” sẽ chiếm dụng 123,21 m² đất trồng lúa. Tuy nhiên, diện tích đất trồng lúa này không lớn. Sản lượng trung bình hàng năm khoảng 46 tạ/ha (đem lại thu nhập bình quân khoảng 35 triệu đồng/ha/năm). Các hộ dân sẽ chỉ mất một phần rất nhỏ diện tích canh tác. Do đó các tác động này có thể đánh giá là rất nhỏ và không làm tác động lớn đến kế sinh nhai của người dân.

3.1.1.4. Nhận dạng, đánh giá sự cố môi trường có thể xảy ra của dự án

(1) Tai nạn lao động

Nguy cơ xảy ra tai nạn lao động có thể xảy ra tại các vị trí xây dựng móng cột, lắp dựng cột và thiết bị đường dây, như: Bị ngã trong quá trình lắp dựng cột do thi công trên cao;

Làm rơi các bu lông, thanh thép, các phụ kiện khác trong quá trình lắp đặt gây tai nạn cho người phía dưới...

Thi công trong điều kiện địa hình đồi núi, cây cối rập rạp, nhiều vị trí cắt qua các sông suối, vực sâu nên tiềm ẩn các tai nạn về sông nước, tai nạn độ cao.

Đặc biệt, việc thi công sẽ tiềm ẩn nguy cơ lớn về điện giật do không thực hiện đầy đủ các biện pháp an toàn về điện hoặc do bất cẩn của người lao động

Các tai nạn lao động có thể xảy ra khi công nhân không tuân thủ nghiêm ngặt các nội quy về an toàn lao động như:

- Bị điện giật do bất cẩn trong khi sử dụng điện, thi công gần nguồn điện.
- Làm rơi nguyên vật liệu, hàng hóa trong khi bốc dỡ.
- Bị tai nạn trong khi cẩu lắp ráp xà, cột và cảng dây.
- Bị tai nạn giao thông trong khu vực.
- Người không có nhiệm vụ đi vào khu vực thi công, hố móng...

Xác suất xảy ra sự cố tùy thuộc vào ý thức chấp hành các quy định về an toàn đối với thiết bị cũng như quy trình thi công của nhà thầu thi công xây dựng và ý thức chấp hành nội quy và quy tắc an toàn lao động của công nhân trong từng trường hợp cụ thể.

(2) Thiên tai

Mưa lớn kéo dài nhiều ngày có thể gây ngập lụt cục bộ tại các vị trí có địa hình thấp trũng, nước ngập sâu có thể làm ảnh hưởng, hư hại đến các máy xây dựng, động cơ điện hoặc các xe máy phục vụ thi công dự án.

Mưa lũ cũng có thể kéo theo hiện tượng sạt lở đất đá, công trình gây thiệt hại về tài sản, tín mạng của người dân và lực lượng cán bộ thi công.

Khu chứa xăng dầu (kho tạm) dùng cho các xe, máy trong thi công như xe ủi, cẩu... có thể bị ngập trong nước và xăng dầu có thể rò rỉ, thất thoát ra ngoài môi trường, lượng dầu loang sẽ gây ô nhiễm cho nước, đất và hệ sinh thái khu vực.

(3) Sự cố cháy rừng

Sự cố cháy rừng có thể xảy ra trong quá trình phát quang, thu dọn hành lang tuyến và thi công tuyến đường dây, đặc biệt vào mùa khô gần các khu rừng đoạn tuyến đi qua. Nếu không có các biện pháp phòng ngừa, ứng phó với sự cố này sẽ dẫn đến những hậu như làm giảm diện tích rừng, gây ô nhiễm không khí, ô nhiễm nhiệt... ảnh hưởng trực tiếp đến môi trường sinh sống của các loài động thực vật; đặc biệt có thể gây nguy hiểm đến tín mạng và tài sản của người dân và lực lượng công nhân trên công trường, lực lượng tham gia chữa cháy...

(4) Sự cố nghiêng, đổ cột điện do bão, mưa lũ

Trong quá trình xây dựng đường dây, cột tại một số vị trí trên sườn đồi, núi cao hoặc gần bờ sông, bờ suối có thể bị nghiêng đổ cột do bão, mưa lũ nếu đơn vị thi công thực hiện biện pháp thi công neo giữ và ràng buộc cột không tốt. Cột điện nghiêng đổ sẽ gây tác

động đến đối tượng xung quanh móng cột trong phạm vi bán kính bằng chiều cao cột. Tuy nhiên, khả năng xảy ra sự cố thấp nên đánh giá mức độ tác động nếu xảy ra sự cố là nhỏ.

3.1.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường

3.1.2.1. Đối với nước thải

a) Nước thải trong sinh hoạt

Hạn chế lượng nước thải phải xử lý bằng cách sử dụng tối đa lao động địa phương, có điều kiện tự túc ăn ở, không sinh hoạt tại các lán trại.

Tại các vị trí lán trại sẽ bố trí các nhà vệ sinh di động, vừa đảm bảo nhu cầu sinh hoạt của lực lượng lao động, vừa đáp ứng các yêu cầu về bảo vệ môi trường.

Ngoài ra, bố trí các hố lăng tạm (đào hố có kích thước: chiều rộng x chiều dài x chiều sâu = 1,0m x 1,0m x 1,0m) để thu gom, để lăng các nguồn nước thải sinh hoạt khác như tắm giặt, rửa thức ăn trước khi cho chảy vào nguồn tiếp nhận. Các hố lăng được lót 1 lớp vải bạt hoặc vải địa kỹ thuật để giảm thiểu việc xói lở hố lăng và thu gom lượng bùn thải, cặn bã.

b) Nước thải trong xây dựng

Lượng nước thừa trong quá trình rửa cốt liệu khá lớn, để giảm thiểu đến mức thấp nhất ảnh hưởng đến môi trường, Chủ dự án yêu cầu các nhà thầu thi công xây dựng thực hiện như sau:

➤ *Biện pháp chung:*

- Tiết kiệm nước trong quá trình rửa cốt liệu, trộn bê tông, hạn chế tối đa việc thoát ra môi trường.
- Trong quá trình thi công cần thực hiện an toàn về máy móc, thiết bị thi công, hạn chế tối đa rò rỉ dầu mỡ trong quá trình thi công.
- Tận dụng tối đa các nguồn nước để phục vụ cho bảo dưỡng các công trình.

➤ *Tại các vị trí thi công móng cột:*

- Vị trí rửa cốt liệu, trộn bê tông được lựa chọn sao cho lượng nước tràn qua khi có mưa không chảy trực tiếp ra sông, hồ, ao...

- Bố trí các rãnh thu nước và hố lăng tạm để thu toàn bộ lượng nước thừa vào hố lăng trước khi cho chảy vào nguồn tiếp nhận. Các rãnh thu nước và hố lăng có thể được sử dụng cho cả việc thu gom nước mưa chảy tràn. Rãnh thu nước và hố lăng được đào với kích thước dự kiến như sau:

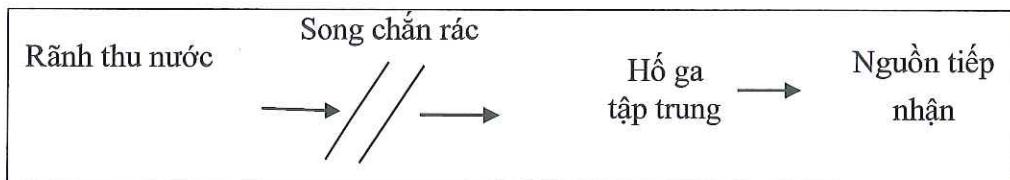
+ Rãnh thu nước: Chiều rộng x chiều sâu = 1,0m x 1,0m, chiều dài tùy thuộc vào điều kiện địa hình và khoảng cách từ vị trí rửa cốt liệu đến hố lăng.

+ Hố lăng có dung tích khoảng $5,0 \div 8,0\text{m}^3$. Các hố lăng được lót 1 lớp vải bạt hoặc vải địa kỹ thuật để giảm thiểu việc xói lở hố lăng và thu gom lượng bùn thải, cặn bã.

c) Nước mưa chảy tràn

Để giảm thiểu lượng nước mưa chảy tràn, trong quá trình thi công cần làm rãnh thu và thoát nước mưa quanh khu vực xây dựng để tránh nước chảy từ trên cao xuống tràn qua khu vực xây dựng, đặc biệt là tràn vào hố móng.

Bố trí các máy bơm nước có công suất phù hợp để bơm lượng nước mưa bị ngấm hoặc chảy tràn vào các hố móng. Nước sau khi bơm và nước mưa chảy tràn được dẫn vào các hố trữ, xử lý theo phương pháp lắng đọng trước khi chảy ra môi trường.



3.1.2.2. Đối với chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường (bao gồm chất thải xây dựng) và chất thải nguy hại:

a) Rác thải trong sinh hoạt

Các khu vực dự thi công dự án đều cách xa khu dân cư nhưng để đảm bảo mỹ quan và vệ sinh môi trường (đặc biệt cho lực lượng công nhân xây dựng) tiến hành thu gom bằng các thùng rác chuyên dụng bằng nhựa composit không bị oxy hóa dung tích thùng khoảng 50-120lít, có nắp đậy.

Các thùng chuyên dụng được đặt ở vị trí thích hợp, thuận lợi cho việc thu gom, xử lý. Không để rác sinh hoạt tồn lưu quá lâu gây ô nhiễm không khí, ảnh hưởng sức khỏe con người.

Đối với đoạn tuyến nằm trên địa bàn có đơn vị thu gom rác: Đơn vị thi công ký hợp đồng với đơn vị thu gom rác tại địa phương để thu gom, xử lý rác thải sinh hoạt theo hệ thống và cách thức hiện có.

Đối với các đoạn tuyến nằm trên địa bàn các địa phương còn lại chưa có đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý, rác thải sinh hoạt được phân loại và xử lý như sau:

- Các chai lọ thủy tinh, túi ni nông, vỏ chai nhựa... được phân loại riêng để bán cho các cơ sở thu mua.
- Các rác thải sinh hoạt thông thường dễ phân hủy được thu gom và xử lý theo hình thức chôn lấp hợp vệ sinh, cụ thể:
 - + Hố chôn lấp có kích thước khoảng $3,0 \div 5,0\text{m}^3$;
 - + Sau mỗi lần đổ rác cần san phẳng, rắc vôi bột và lấp kín bề mặt bằng đất với chiều dày lớp đất khoảng $5\div 10\text{cm}$.
- Các loại rác thải dễ cháy có thể sử dụng phương pháp đốt. Khi sử dụng phương

pháp này phải đặc biệt lưu ý đến công tác phòng cháy, chữa cháy. Không áp dụng phương pháp đốt đối với các vị trí nằm trong hoặc gần khu vực có rừng.

Thường xuyên tuyên truyền, giáo dục để nâng cao nhận thức và ý thức của lực lượng công nhân trong đơn vị có ý thức giữ gìn vệ sinh và bảo vệ môi trường.

b) Chất thải rắn trong xây dựng

Quản lý chất thải rắn theo đúng quy định của Nghị định 38/2015/NĐ-CP về quản lý chất thải và phế liệu.

Chất thải loại này thường không nguy hại hay ô nhiễm đến môi trường, chủ yếu là phế thải từ vật liệu xây dựng rơi vãi như gạch, bê tông cục rơi vãi, gỗ, cốt pha hỏng, sắt thép...

Một phần phế thải như sắt thép vụn, loại gỗ vụn, vỏ bao xi măng, thùng đóng gói thiết bị, máy móc, hộp xốp... được thu gom, phân loại bán cho các cơ sở thu mua phế liệu.

- Tuyến đường dây: Chọn giải pháp thiết kế nhô cao móng và đắp tối đa phần đất thừa vào mặt móng, đồng thời sử dụng kè bao quanh giữ đất để tránh bị trôi, sạt ra xung quanh.

Lượng đất đá còn lại được vận chuyển đến các vị trí san lấp, đổ thải theo quy định. Việc đổ thải phải đảm bảo các yêu cầu chính sau:

- Đất, đá thải phải đổ ở nơi trũng, ở vị trí những hố sâu tự nhiên (khe cạn, hõm núi, đầm lầy, những nơi bỏ hoang...). Khi lựa chọn vị trí đổ thải phải xem xét những điều kiện địa chất và địa chất thủy văn, không được làm cản trở thoát nước và gây trào ngại cho thoát lũ.

- Khi hoàn thành việc đổ thải, bề mặt bãi thải phải được san bằng, tạo mái dốc tự nhiên và trồng cỏ, trồng cây bảo vệ mái dốc.

Trong giai đoạn thi công, Nhà thầu thi công có trách nhiệm:

- Liên hệ với các địa phương (UBND cấp xã/huyện) để xây dựng phương án, lập kế hoạch, biện pháp đổ thải cho từng vị trí để giảm thiểu tối đa nguy cơ sạt trượt.

- Vận chuyển, đổ chất thải thi công (như bùn, đất, đá đào...) đúng vị trí bãi đổ thải đã thỏa thuận, đúng phương pháp và khối lượng quy định.

- Lập hồ sơ theo dõi việc vận chuyển, đổ thải đất đá theo quy định.

c. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm do chất thải nguy hại

Chủ dự án yêu cầu nhà thầu cần giảm thiểu tối đa việc sửa chữa xe máy, phương tiện thi công tại công trường. Việc sửa chữa, bảo trì, bảo dưỡng thiết bị, phương tiện thi công phải được thực hiện tại các cơ sở được cấp phép trong khu vực, dầu mỡ thải được thu gom bởi các cơ sở này;

Trường hợp phải sửa chữa ngay tại công trường, lượng dầu thải phát sinh, rỉ lau dính dầu được thu gom vào thùng nhựa riêng biệt có nắp đậy, có dán nhãn theo đúng quy

định và bảo quản ở nơi khô ráo, có mái che trong khu xây dựng. Can có chất liệu bằng nhựa HDPE nguyên sinh có bô sung thêm phụ gia mềm giẻo, chống va đập với dung tích 50-120lít trở lên, ghi rõ nhãn mác.

Chất thải khác như: bóng đèn huỳnh quang; bình ắc quy hỏng; các hóa chất độc hại khác (sơn, pin đèn pin, pin điện thoại, dẻ lau dính dầu...) được thu gom vào thùng nhựa 50-120lít, bảo quản và xử lý cùng lượng dầu thải từ các máy xây dựng ở trên.

Bố trí đầy đủ các thùng đựng chất thải nguy hại tại các khu vực lán trại, vị trí thi công móng cột.

Cuối đợt thi công, Nhà thầu thi công có trách nhiệm hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý toàn bộ lượng chất thải nguy hại phát sinh trên công trường theo qui định của Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/06/2015 của Bộ TNMT về quản lý chất thải nguy hại.

3.1.2.3. Đối với bụi, khí thải

Nhằm hạn chế tối đa ô nhiễm không khí tại khu vực dự án trong thời gian thi công, Chủ dự án yêu cầu các nhà thầu thi công thực hiện các biện pháp sau:

- Sử dụng các phương tiện bảo vệ cá nhân thích hợp ngăn bụi qua đường hô hấp, tiêu hóa, mắt và tiếp xúc ngoài da.
- Không bố trí người có tiền sử bệnh về đường hô hấp và người bị nhiễm bệnh bụi phổi làm việc trong môi trường có bụi.
- Thực hiện khám sức khỏe định kỳ cho lực lượng cán bộ tham gia thi công.
- Tổ chức tập huấn cho người làm việc có tiếp xúc với bụi biết tác hại của bụi và các biện pháp làm việc an toàn.

Ngoài ra, cần áp dụng thêm các biện pháp giảm thiểu sau:

(9.1) Giảm thiểu tác động do bụi

Lập kế hoạch và tiến độ thi công phù hợp để khôi lượng công việc trong khi đào, đắp san nền, tập kết VLXD hợp lý nhất nhằm hạn chế lượng xe lớn nhất trên một quãng đường thi công, giảm thiểu khí bụi thải và bụi do phương tiện thi công phát tán vào không khí.

Phủ bạt che chắn khu vực tập kết vật liệu xây dựng để hạn chế gió phát tán bụi vào không khí.

Tất cả các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu dời (cát, gạch, đất đá...) phải có bạt phủ kín thùng xe để ngăn ngừa phát tán bụi vào môi trường đặc biệt là khi đi qua các tuyến đường có dân cư sinh sống. Giảm tốc độ phương tiện xuống dưới 30km/giờ khi đi qua các khu vực đông dân cư.

Phun nước tưới ẩm những ngày nắng nóng và có gió lớn tại khu vực thi công đào đắp đất san nền, khu vực tập kết nguyên vật liệu xây dựng, đặc biệt là trong những ngày nắng nóng kéo dài. Tùy từng điều kiện địa hình và phạm vi cần phun nước tưới ẩm mà sử

dụng các biện pháp, phương tiện khác nhau cho phù hợp, cụ thể:

- Đối với các vị trí cần dập bụi dạng diện (khu vực thi công móng, bãi tập kết nguyên vật liệu...): Sử dụng máy bơm loại nhỏ hoặc dùng biện pháp thủ công để tưới dập bụi. Việc thực hiện tưới nước dập bụi sẽ do cán bộ của Nhà thầu thi công thực hiện;

- Đối với các vị trí cần dập bụi dạng đường (các tuyến đường vận chuyển gần khu dân cư): Sử dụng xe tưới nước chuyên dùng được thuê tại các huyện dọc tuyến đường dây.

Nguồn nước dùng để dập bụi bao gồm:

- Tại các vị trí gần nguồn nước mặt có sẵn: Nguồn nước được lấy từ các sông, suối gần khu vực dự án.

- Tại các vị trí xa nguồn nước mặt có sẵn: Các hố lăng tạm được bố trí tại các vị trí thi công để thu gom lượng nước thừa trong quá trình thi công, lượng nước bơm lên từ hố móng, nước mưa chảy tràn... Một phần lượng nước này được trữ lại để sử dụng cho việc tưới nước, dập bụi.

(9.2) Giảm thiểu tác động do khí thải

Các máy móc thiết bị, phương tiện giao thông phải đảm bảo đủ điều kiện về an toàn kỹ thuật môi trường do Cục Đăng kiểm Việt Nam cấp.

Kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ phương tiện và thiết bị thi công, vận chuyển. Hạn chế sử dụng các loại xe đã quá cũ để giảm thiểu mức độ gây ô nhiễm môi trường không khí.

Các phương tiện vận chuyển không chở quá trọng tải quy định của nhà sản xuất, hạn chế nổ máy trong thời gian chờ bốc dỡ nguyên liệu.

3.1.2.4. Đối với tiếng ồn, độ rung

Dự án có sử dụng máy móc thiết bị thi công gây ồn (máy ủi, máy đầm, máy nén, máy trộn bê tông...) nên ảnh hưởng của tiếng ồn là không thể tránh khỏi. Dự án thực hiện các biện pháp nhằm giảm thiểu tối đa tiếng ồn từ khu vực xây dựng của dự án đến người dân xung quanh, bao gồm:

- Ngay từ khi lập Hồ sơ mời thầu để lựa chọn nhà thầu thi công, chủ dự án đưa ra tiêu chuẩn tiếng ồn đối với các máy móc thiết bị thi công, đảm bảo mức tiếng ồn đạt theo quy chuẩn “QCVN 26:2010/BTNMT Quy chuẩn Quốc gia về tiếng ồn”

- Thiết bị máy móc xây dựng luôn được kiểm tra kỹ thuật, đảm bảo hoạt động trong tình trạng tốt nhất, đạt các tiêu chuẩn về phát sinh tiếng ồn và rung cho thiết bị xây dựng.

- Xe cơ giới, xe tải nặng, các thiết bị thi công mà đơn vị thi công sử dụng phải còn trong thời gian có hiệu lực của phiếu kiểm định. Nội dung này cũng được đưa vào trong Hồ sơ mời thầu.

- Hạn chế sử dụng cùng một thời điểm nhiều máy móc thiết bị có tiếng ồn, độ rung lớn.

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân khi tiếp xúc với những vị trí phát sinh

tiếng ồn lớn: nút chống ồn, tai đeo chống ồn...

3.1.2.5. Đối với xói lở, bồi lắng, nước mưa chảy tràn

Trước khi đào móng phải xây dựng hệ thống rãnh tiêu, thoát nước.

Khi mở móng phải có biện pháp bảo vệ hố móng bằng (cạp) tràm bằng phên tre và bơm nước ra khỏi hố móng khi gặp nước ngầm hoặc trời mưa.

Tuân thủ các quy định khi thi công mái dốc.

Xây dựng các rãnh thoát nước và kè bảo vệ móng, hoàn thành xong trước khi đưa dự án vào vận hành. Việc thiết kế xây dựng kè móng, rãnh thoát nước đã được thực hiện tuân thủ quy phạm thiết kế. Theo đó, tất cả các vị trí có mái dốc $\geq 20\%$ đều được xây kè và rãnh thoát nước với quy mô tùy thuộc vào độ dốc và điều kiện địa chất của từng vị trí cụ thể.

Trồng bù lại thảm thực vật trên những diện tích đất tạm sử dụng trong thi công khi dự án kết thúc, nhằm hạn chế xói mòn đất khu vực quanh móng chân cột.

Ngoài ra, cần áp dụng đầy đủ các biện pháp giảm thiểu như đã nêu trong mục (7)/c.

3.1.2.6. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác

a) Giảm thiểu tác động đến giao thông khu vực

a1) Do xe ô tô chuyên chở vật liệu thi công dự án

Chủ dự án và nhà thầu thi công sắp xếp, bố trí thời gian, phân luồng, phân tuyến hợp lý trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu, thiết bị phục vụ thi công, tránh tập trung vận chuyển trên một tuyến cố định vừa làm xuống cấp các tuyến đường, vừa ảnh hưởng đến hoạt động đi lại của người dân và hoạt động giao thông trong khu vực.

Đối với những thiết bị máy móc có kích thước và tải trọng lớn, dự án sử dụng xe chuyên chở (được phép lưu hành) và tuân thủ quy định hiện hành để tránh gây ra hư hỏng, sụt lún nền đường.

Hạn chế vận chuyển vào giờ cao điểm có mật độ người và phương tiện qua lại cao.

Không tập kết nguyên vật liệu, bãi kéo dây tại các khu vực có mật độ giao thông cao.

Hạn chế thời gian gây cản trở giao thông, bố trí công nhân hướng dẫn giao thông mỗi khi có xe tạm dừng trên đường để xếp dỡ vật tư, thiết bị.

Phối hợp với địa phương để sắp xếp lại giao thông tại khu vực trong trường hợp cần thiết.

Nếu gây hư hại, xuống cấp các tuyến đường hiện hữu do quá trình thi công của dự án, nhà thầu xây dựng có trách nhiệm sửa chữa, hoàn trả hiện trạng ban đầu. Giám sát chất lượng đường giao thông trên các tuyến đường để kịp thời khắc phục, sửa chữa các hư hỏng, tránh làm ảnh hưởng đến giao thông của địa phương.

a2) Do sạt lở đất đá xuống đường giao thông

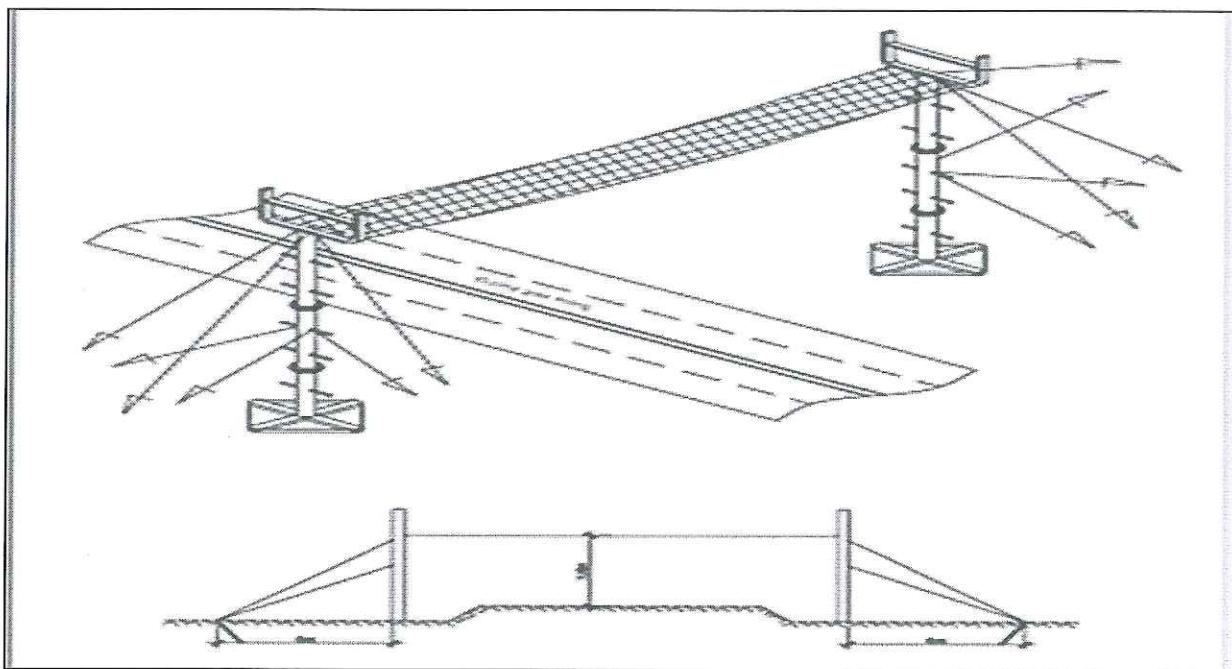
Quá trình đào đắp, san gạt móng cột phía trên taluy dương của đường giao thông, ngoài việc thực hiện đầy đủ các biện pháp giảm thiểu như trong mục (7)c và mục (11) ở trên, cần thực hiện thêm các biện pháp sau:

- Cắm biển báo cảnh báo nguy hiểm do đất đá rơi tại 2 phía đoạn đường có nguy cơ bị sạt lở đất đá từ phía trên xuống;
- Có cán bộ cảnh giới, điều tiết giao thông;
- Trường hợp có đất đá sạt lở xuống đường cần chủ động dùng máy móc, thiết bị của dự án khẩn trương thu dọn, đảm bảo việc lưu thông của các phương tiện, người dân không bị gián đoạn.

a3) Do công tác rải dây, căng dây

Để giảm thiểu tác động từ việc rải, căng dây đến giao thông đường bộ tại các vị trí giao cắt với tuyến đường dây, Chủ dự án và Nhà thầu xây dựng thực hiện đầy đủ các biện pháp sau:

- Làm thủ tục xin phép các cơ quan quản lý đường bộ để cho phép kéo dây vượt đường giao thông;
- Phối hợp với cơ quan đường bộ cắm biển báo thi công 2 phía đoạn đường dây vượt qua theo quy định của cơ quan quản lý đường bộ và có biện pháp tổ chức điều tiết không chế đứt giao thông trong quá trình thi công;
- Công tác rải và căng dây tại vị trí giao chéo được sắp xếp vào thời gian mật độ lưu thông thấp và luôn phải có cán bộ điều phối;
- Làm giàn giáo hai bên đường (giàn giáo bằng thép khi dựng phải có độ cao phù hợp với khoảng vượt qua);
- Khi rải cáp mồi phải đưa dây qua hệ thống giàn giáo để dây dẫn luôn nằm trên giàn giáo không bị chạm xuống đường.



Hình 4: Giàn giáo để kéo dây vượt đường giao thông

Ngoài ra, chủ dự án tuyển dụng nhà thầu chuyên nghiệp với đủ kinh nghiệm trong việc thi công đường dây truyền tải.

b) Giảm thiểu tác động đến đường dây thông tin và đường dây tải điện

Với các khoảng vượt đường dây thông tin và đường dây tải điện, ngoài việc có các biện pháp thi công (làm giàn giáo) như với khoảng vượt qua đường giao thông, cần lưu ý thêm:

- Làm thủ tục xin phép cơ quan quản lý tuyến đường dây truyền tải và đường dây thông tin cáp.

- Với các khoảng vượt qua đường dây truyền tải điện, nếu phải cắt điện cần xin phép, thống nhất lịch cắt điện và thông báo rộng rãi với các hộ dùng điện. Trường hợp không cần tiến hành cắt điện phải có các biện pháp đảm bảo an toàn như (tiếp địa và các trang thiết bị bảo hộ) theo đúng quy định về an toàn điện.

c) Giảm thiểu tai nạn lao động, nguy cơ cháy nổ và sự cố môi trường

Tại khu vực thi công, Nhà thầu bố trí cán bộ theo dõi các vấn đề an toàn. Thường xuyên tổ chức các chương trình đào tạo về an toàn cho lực lượng cán bộ quản lý và tham gia thi công trên công trường. Bên cạnh đó, các biện pháp cụ thể sau đây được thực hiện:

- Khu vực công trường xây dựng được lập hàng rào cô lập và lắp các biển báo khu vực công trường đang thi công và chỉ cho người có nhiệm vụ ra vào.

- Đào tạo cho công nhân biết cách sơ cứu khi tình huống khẩn cấp xảy ra.

- Phải có biển báo cảnh giới tại khu vực công việc có thể gây nguy hiểm cho người và thiết bị.

- Có kế hoạch, phương án phòng cháy, chữa cháy cho khu vực kho tàng, lán trại...

Trang bị đầy đủ các dụng cụ và vật liệu chữa cháy như cát, bình CO₂, xêng.... Có bảng

Nội quy và Tiêu lệnh chữa cháy kèm theo.

- Các hố móng được đậy kín hoặc rào ngăn chắc chắn, bảo đảm an toàn cho người đi lại cũng như động vật và gia súc. Đường hào, hố móng có rào chắn cao 1,0m và có đèn báo hiệu về ban đêm đối với các vị trí gần khu dân cư hoặc các tuyến đường có người qua lại.

- Các thiết bị, dụng cụ thi công phải được kiểm tra kỹ về chất lượng trước khi sử dụng. Ngoài chỉ huy công trường khi cần thiết cử một người chuyên làm nhiệm vụ giám sát an toàn và môi trường. Người này có nhiệm vụ kiểm tra dụng cụ sản xuất, trang bị bảo hộ lao động và thường xuyên hướng dẫn công nhân về an toàn và BVMT khi thi công.

d) Giảm thiểu các tác động xã hội khác

Khuyến khích các nhà thầu xây dựng tuyển dụng nhiều công nhân là người địa phương để giảm số người tuyển từ các địa phương khác.

Nhà thầu xây dựng phối hợp với chính quyền địa phương quản lý lực lượng công nhân đến xây dựng dự án.

Nâng cao nhận thức của lực lượng cán bộ, công nhân về vệ sinh môi trường nơi ở, nơi thi công, nhận thức về vệ sinh an toàn thực phẩm cũng như các kiến thức cơ bản về phòng ngừa bệnh truyền nhiễm. Mỗi đơn vị thi công đều có y tá và số lượng thuốc đủ để sơ cứu khi có người bị tai nạn và kịp thời chuyển bệnh nhân về tuyến sau cứu chữa.

Tập huấn, tuyên truyền để lực lượng cán bộ tham gia quản lý và thi công dự án biết cách phòng tránh lây nhiễm dịch bệnh, đặc biệt là các bệnh dễ lây lan qua đường hô hấp như Covid19 khi chưa có miễn dịch cộng đồng... Thực hiện nghiêm các hướng dẫn của Bộ Y tế về 5K (khẩu trang, khử khuẩn, khoảng cách, không tụ tập và khai báo y tế).

Nhà thầu quán triệt công nhân của mình và xử lý nghiêm những hành vi sử dụng, buôn bán chất ma tuý, hành vi hoạt động các tệ nạn xã hội khác (mại dâm, hút chích ma tuý...).

Sau khi dự án kết thúc, tất cả các lán trại phải được di chuyển để trả lại cảnh quan ban đầu, không gây phiền hà đến chính quyền và nhân dân địa phương.

(5) Giảm thiểu tác động đến các khu di tích lịch sử

Lân cận khu vực xây dựng dự án không có các khu du lịch và di tích lịch sử nên các hoạt động thi công không có tác động đến các đối tượng này. Tuy nhiên, trong quá trình thi công nếu phát hiện thấy các di tích, di chỉ khảo cổ... cần dừng ngay việc thi công, giữ nguyên hiện trường và báo Chủ dự án, cơ quan có chức năng xem xét giải quyết theo quy định.

3.1.2.7. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường và phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

(6) Tai nạn lao động

Chủ dự án: Công ty Cổ phần thủy điện Nậm Xí Lùng

Đơn vị tư vấn: Công ty Cổ phần ứng dụng công nghệ tài nguyên và môi trường

Trong quá trình thi công phải tuân thủ các quy định về kỹ thuật an toàn trong xây dựng đường dây dẫn điện trên không CT/ĐT-XL-01-75 và các qui định an toàn khác của Nhà nước ban hành. Cụ thể:

- Về tổ chức mặt bằng xây dựng:
 - + Thực hiện rào ngăn và biển báo xung quanh khu vực công trường không cho người không có nhiệm vụ vào công trường.
 - + Các hố móng, hố lăng tạm... trên mặt bằng công trình được đậy kín hoặc rào ngăn chắc chắn bảo đảm an toàn cho người đi lại. Những đường hào, hố móng nằm gần đường giao thông có rào chắn cao 1m, ban đêm có đèn báo hiệu.
 - Giám sát chặt chẽ quá trình thi công hố móng, đảm bảo đúng chủng loại, khối lượng vật tư và kỹ thuật xây dựng.
 - Vận chuyển dụng cụ, nguyên vật liệu và thiết bị: thực hiện bằng các xe vận tải chuyên dùng và các xe vận tải thô sơ. Phương tiện vận chuyển được kiểm tra tải trọng trước khi dùng, chẳng buộc chắc chắn và tuân thủ các quy định an toàn đối với công tác vận chuyển.
 - Khi đào hố móng: Thực hiện nghiêm chỉnh các biện pháp an toàn trong khi đào móng.
 - Các biện pháp an toàn trong khi dựng lắp cột, lắp xà, sú khi rải dây, nối dây, căng dây, lấy độ võng và lắp các phụ kiện khác:
 - + Các vị trí kéo dây vượt chướng ngại vật phải làm dàn giáo, biển báo và barie, ban đêm phải có đèn đỏ báo hiệu.
 - + Phải cảnh giới trong suốt thời gian kéo dây vượt đường giao thông, đường điện.
 - + Các vị trí giao chéo với đường dây điện lực phải thoả thuận và được sự đồng ý của cơ quan quản lý công trình đó đồng ý bằng văn bản mới được triển khai thi công.
 - + Công nhân tham gia các công tác trên đảm bảo kỷ luật lao động, nội quy an toàn và thực hiện quy định về trang bị lao động (đội mũ, đeo găng tay, ...).
 - + Kiểm tra kỹ dây chằng, móc cáp trước khi cầu các vật nặng.
 - Khi làm việc trên cao:
 - + Tất cả các công nhân được kiểm tra sức khoẻ, đảm bảo tiêu chuẩn sức khỏe để làm việc trên cao, trang bị đầy đủ dụng cụ phòng hộ lao động.
 - + Người trèo lên cột phải có bậc an toàn từ bậc ba trở lên và đủ điều kiện làm việc trên cao. Dây an toàn đạt tiêu chuẩn sử dụng lần kiểm tra gần nhất không được quá 6 tháng. Quá trình di chuyển, làm việc trên cao người làm việc phải mang dây an toàn và dây da an toàn phải được mắc chắc chắn vào cột.
 - + Các thiết bị, dụng cụ thi công được kiểm tra kỹ về chất lượng và số lượng trước khi sử dụng. Kiểm tra kỹ dây cáp hầm trước khi trèo lên cột.
 - + Không được làm việc trên cao khi trời tối, trời có sương mù, khi có gió cấp V trở

lên.

Ngoài chỉ huy công trường khi cần thiết cử một người chuyên làm nhiệm vụ giám sát an toàn và môi trường (có nhiệm vụ kiểm tra dụng cụ sản xuất, trang bị bảo hộ lao động và thường xuyên hướng dẫn công nhân về an toàn và bảo vệ môi trường trong khi thi công)...

(7) Thiên tai

Tuyệt đối không được thi công trong ngày mưa lũ, giông sét...

Đơn vị thi công chủ động phòng chống bão lũ, có kế hoạch đưa người lao động và các thiết bị thi công vào nơi an toàn, khô ráo khi xảy ra bão lũ.

Có biện pháp gia cố các sườn dốc, khơi thông dòng chảy... tránh hiện tượng sạt lở, trôi đất xuống hố móng và xuống các sườn dốc xung quanh.

(8) Sự cố cháy rừng

Sự cố cháy rừng có thể xảy ra trong quá trình phát quang, thu dọn hành lang tuyến và thi công tuyến đường dây đặc biệt vào mùa khô gần các khu rừng đoạn tuyến đi qua (nhóm đối tượng 2, Error! Reference source not found.). Chủ dự án thực hiện các công việc sau:

- Xây dựng nội quy an toàn, phòng chống cháy nổ trong giai đoạn xây dựng, đặc biệt là phòng chống cháy rừng.

- Yêu cầu đơn vị thi công tập huấn, tuyên truyền cho công nhân xây dựng về phòng chống cháy rừng; giám sát chặt chẽ việc sử dụng lửa, chất đốt của công nhân xây dựng trong quá trình xây dựng móng cột, cảng kéo dây qua những vị trí có rừng.

- Dựng biển báo về an toàn phòng chống cháy rừng tại mỗi vị trí thi công móng cột trên phần đất có rừng

- Bố trí phương tiện chữa cháy theo quy định.

- Kết hợp chặt chẽ với đội phòng chống cháy rừng của các đơn vị chủ quản rừng; tổ chức tuần hành định kỳ cùng với cán bộ của các đơn vị chủ quản rừng trong suốt thời gian thi công.

- Chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu để xảy ra cháy rừng trong quá trình thi công.

(9) Sự cố nghiêng, đổ cột điện do bão, mưa lũ

Đơn vị thiết kế tuân thủ các quy định hiện hành về khảo sát, thiết kế công trình. Đặc biệt phải có đánh giá đúng về điều kiện địa chất, các hiện tượng thời tiết cực đoan... để đưa ra giải pháp thiết kế hợp lý.

Chủ dự án và đơn vị thi công phải tuân thủ các quy định hiện hành về an toàn xây dựng. Trong quá trình thi công, Chủ dự án chịu trách nhiệm giám sát những công việc theo quy định của Bộ Xây dựng cũng như các quy định liên quan, như: đúc móng; chất lượng vật liệu; quy trình thi công, công tác neo giữ và ràng buộc cột thép; các chi tiết lắp dựng cột... phải đảm bảo theo quy định và hồ sơ được duyệt.

3.2. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN VẬN HÀNH

3.2.1. Đánh giá, dự báo các tác động

3.2.1.1. Đánh giá, dự báo tác động liên quan đến chất thải

Trong giai đoạn vận hành, các chất thải phát sinh trong quá trình quản lý và vận hành được thu gom bởi hệ thống thu gom sẵn có tại đơn vị truyền tải.

(1) Chất thải phát sinh do sinh hoạt của cán bộ quản lý, vận hành

a) Nước thải sinh hoạt

Với số lượng người bổ sung thêm khoảng 16 người để quản lý, vận hành tuyến đường dây, khối lượng nước thải sinh hoạt phát sinh thêm khoảng $1,6 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ với thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng (SS), BOD5, COD, nitơ (N), photpho (P), coliform

Thành phần nước thải sinh hoạt có chứa các chất cặn bã, các chất rắn lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD/COD), các hợp chất dinh dưỡng chứa (N, P) và các vi sinh vật.

Nước thải sinh hoạt được thu xuồng hầm tự hoại xây ngầm dưới nhà vệ sinh hiện có tại đơn vị truyền tải, không phát sinh ra ngoài.

b) Rác thải sinh hoạt

Rác thải sinh hoạt phát sinh từ lực lượng công nhân vận hành bổ sung thêm cho tuyến đường dây khoảng $8,0 \text{ kg/ngày.đêm}$. Lượng rác thải này có thành phần chủ yếu gồm: Các hợp chất có nguồn gốc hữu cơ như rau quả, thức ăn dư thừa; các loại bao bì, gói đựng đồ ăn, thức uống; plastic, thủy tinh; các kim loại như vỏ đồ hộp... Các loại rác thải này được thu gom theo hệ thống thu gom hiện có của đơn vị truyền tải.

c) Chất thải rắn phát sinh do chặt tỉa cây trong HLT

Theo Nghị định số 14/2014/NĐ-CP ngày 26/02/2014, cây cối trong hành lang bảo vệ an toàn của đường dây điện trên không thì khoảng cách từ điểm cao nhất của cây theo chiều thẳng đứng đến độ cao của dây dẫn thấp nhất khi đang ở trạng thái vỗng cực đại không nhỏ hơn 4 m đối với đường dây 110kV.

Quá trình vận hành đường dây, để đảm bảo an toàn HLT lưới điện, đơn vị vận hành đường dây sẽ định kỳ kiểm tra HLT và chặt tỉa cành cây, ngọn cây xâm phạm khoảng cách an toàn hoặc có thể gãy, đổ gây ảnh hưởng đến an toàn đường dây. Hoạt động chặt tỉa cây phát sinh một lượng chất thải có nguồn gốc thực vật. Các cành cây sau khi chặt hạ nếu không được thu gom tập trung và xử lý thích hợp gây ảnh hưởng đến vệ sinh môi trường.

Tuy nhiên lượng chất thải này được dự báo là không nhiều (khoảng 1-3 tấn/năm) do chiều cao các cột đã được tính toán, thiết kế đảm bảo hạn chế đến mức thấp nhất việc phải chặt tỉa cây trong HLT.

(2) Chất thải rắn phát sinh do sửa chữa thay thế thiết bị

Trong quá trình vận hành đường dây, nhân viên vận hành sẽ kiểm tra để phát hiện các thiết bị hư hỏng, thay thế kịp thời nhằm ngăn chặn các sự cố đường dây và tiến hành bảo dưỡng, sửa chữa định kỳ hoặc khi có sự cố xảy ra. Việc sửa chữa, thay thế thiết bị trên tuyến đường dây phát sinh một lượng chất thải công nghiệp từ các thiết bị hư hỏng.

Dự án được thiết kế với tuổi thọ khoảng 30 năm, trong điều kiện vận hành bình thường theo thiết kế, các cột thép, dây dẫn có thể tồn tại trên 30 năm mà không phải thay thế. Tuy nhiên một số thiết bị, phụ kiện trên tuyến đường dây như chuỗi cách điện, chuỗi néo, chuỗi đỡ... có thể bị hỏng trước thời hạn do bị tác động bởi các yếu tố thời tiết. Khối lượng chất thải rắn này phát sinh ước tính trung bình khoảng dưới 50 kg/năm. Các thiết bị phụ kiện trên đường dây không chứa các vật chất nguy hại nên được xem là chất thải rắn công nghiệp thông thường. Toàn bộ thiết bị phụ kiện hư hỏng được thu gom và tập trung về kho của các đơn vị Truyền tải địa phương, các loại này được tập trung tại những vị trí quy định trong kho, phân loại cụ thể các loại khác nhau để có phương án xử lý khác nhau. Tại đây các thiết bị hư hỏng được phân loại, lưu trữ và định kỳ đưa đi xử lý.

(3) Chất thải nguy hại

Trong giai đoạn vận hành: khối lượng khoảng 08 kg/năm, bao gồm pin, bóng đèn compact thải bỏ, giẻ lau dính dầu mỡ.

3.2.1.2. Các tác động khác

(4) Tác động do điện từ trường khi vận hành

a) Tác động của điện từ trường đến nhà cửa, vật kiến trúc và sức khỏe người dân

Đối với đường dây 110kV nhà cửa, vật kiến trúc được phép tồn tại trong hành lang tuyến nhưng phải đảm bảo các điều kiện về an toàn theo quy định, đối với các nhà và công trình kiến trúc trong phạm vi 25m (tính từ ranh giới hành lang an toàn) phải thực hiện nới đất.

Theo quy định tại Nghị định số 14/2014/NĐ-CP cường độ điện trường đảm bảo theo quy định $\leq 5\text{kV/m}$ tại điểm bất kỳ ở ngoài nhà cách mặt đất một mét và $\leq 1\text{kV/m}$ tại điểm bất kỳ ở trong nhà cách mặt đất một mét.

Trong thiết kế, các quy trình, quy phạm, quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật đều đơn vị Tư vấn nghiêm túc áp dụng, đảm bảo an toàn về điện từ trường theo quy định.

Trong thực tiễn, hàng năm PTC1 đều tiến hành đo đạc định kỳ điện từ trường trên các tuyến đường dây 110kV và 500kV do PTC1 quản lý vận hành, kết quả đo đạc đều cho thấy cường độ điện trường nằm dưới ngưỡng cho phép của Nghị định 14/2014/NĐ-CP.

Do vậy, có thể kết luận điện từ trường phát sinh từ quá trình vận hành tuyến đường dây không làm ảnh hưởng đến sức khỏe của người dân sống trong HLT cũng như lực

lượng cán bộ quản lý vận hành.

b) Tác động của điện từ trường đến đường dây thông tin

Hiện tượng phóng điện vàng quang trên bề mặt dây dẫn điện (xuất hiện khi không khí có độ ẩm lớn) của hệ thống điện cao áp là nguyên nhân gây nhiễu loạn cho các đường dây thông tin và các thiết bị thông tin như thiết bị radio, truyền hình, các mạch đo lường, tín hiệu điều khiển nằm trong vùng ảnh hưởng của tuyến đường dây điện cao áp. Tuy nhiên, trong quá trình lựa chọn hướng tuyến, thiết kế, Chủ dự án và đơn vị tư vấn đã chủ động tránh xa các cột thu phát sóng, các đường dây thông tin và tuân thủ theo yêu cầu của quy phạm đảm bảo khoảng cách tối thiểu từ phần mang điện của đường dây cao áp đến chỗ đặt thiết bị thông tin, đường cáp theo yêu cầu của quy phạm nên tác động (nếu có) được đánh giá ở không đáng kể, không ảnh hưởng đến chất lượng truyền dẫn thông tin.

(5) Tác động đến rừng và môi trường sinh thái

Khi thực hiện quy trình kiểm tra, bảo dưỡng, sửa chữa định kỳ đơn vị truyền tải điện địa phương chỉ cắt tỉa những cây có nguy cơ ảnh hưởng tới đường dây trong HLT và những cây bên ngoài HLT có nguy cơ đổ hoặc cành cây ảnh hưởng đến HLT theo Luật điện lực, Nghị định số 14/2014/NĐ-CP nhằm đảm bảo an toàn vận hành đường dây.

Mặc dù Chủ dự án và đơn vị Tư vấn đã tính toán, lựa chọn chiều cao cột hợp lý, đảm bảo khoảng cách an toàn theo yêu cầu của Nghị định số 14/2014/NĐ-CP để không ảnh hưởng, không xâm phạm đến diện tích rừng hiện có trong HLT (đặc biệt là diện tích rừng tự nhiên). Nhưng cá biệt vẫn có thể có những ngọn cây, cành cây rừng có nguy cơ ảnh hưởng đến an toàn của tuyến đường dây cần phải cắt tỉa. Nếu không được quản lý tốt, sẽ tiềm ẩn nguy cơ lợi dụng việc đảm bảo an toàn HLT để chặt phá rừng trái phép.

Khi tuyến đường dây đi vào vận hành, người dân được phép canh tác trở lại trong phạm vi HLT nhưng ở mức độ hạn chế theo Luật điện lực, Nghị định số 14/2014/NĐ-CP nhằm đảm bảo an toàn vận hành đường dây. Các quy định đối với cây trồng trong phạm vi HLT theo điều 12, Nghị định số 14/2014/NĐ-CP ngày 26/2/2014 của Chính phủ như sau:

- Lúa, hoa màu và cây chỉ được trồng cách mép móng cột điện, móng néo ít nhất là 0,5m.

- Trong HLT sau khi người dân được bồi thường và chặt những cây có chiều cao không đảm bảo an toàn, khi thi công xong người dân được sử dụng đất dưới hành lang an toàn của dự án, tuy nhiên phải chuyển đổi sang chồng những cây có chiều cao cho phép theo quy định. Nếu chủ dự án không có hướng dẫn cụ thể cho người dân về các loại cây trồng được phép trồng dưới hành lang có thể gây ảnh hưởng đến nguồn thu nhập của người dân sở tại.

- Đối với đường dây dẫn điện trên không (110kV) vượt qua rừng phòng hộ, rừng sản

xuất thì khoảng cách theo phương thẳng đứng từ chiều cao trung bình của cây đã phát triển tối đa đến dây dẫn điện thấp nhất khi dây dẫn ở trạng thái vồng cực đại không nhỏ hơn 4,0m.

- Trường hợp cây ở ngoài hành lang bảo vệ an toàn đường dây dẫn điện trên không và ngoài thành phố, thị xã, thị trấn thì khoảng cách từ bộ phận bất kỳ của cây khi bị đổ đến bộ phận bất kỳ của đường dây không nhỏ hơn 1,0m.

- Đối với cây có khả năng phát triển nhanh trong thời gian ngắn có nguy cơ gây mất an toàn và những cây nếu phải chặt ngọn, tỉa cành không còn hiệu quả kinh tế phải chặt bỏ và cắm trồng mới.

Mỗi khoảng cột có chiều cao treo dây dẫn và độ vồng dây dẫn khác nhau nên tùy điều kiện thực tế đơn vị quản lý vận hành phối hợp với người dân để xác định loại cây trồng phù hợp.

Do vậy, trong quá trình vận hành đường dây, nhìn chung hệ sinh thái trong HLT đã ổn định, nên việc cắt tỉa cây trong HLT ảnh hưởng không đáng kể đến môi trường sinh thái.

3.2.1.3. Nhận dạng, đánh giá sự cố môi trường có thể xảy ra của dự án

(6) Các rủi ro về thiên tai

Các tai biến môi trường như động đất, dông bão, xói lở đường bờ sông, ngập lụt..., tất cả các yếu tố trên xảy ra đều có thể và làm hư hỏng tài sản vật chất, gây tai nạn hoặc các rủi ro khác cho con người.

Tuy nhiên, trong quá trình khảo sát chọn tuyến, thiết kế đã có những nghiên cứu các chuyên ngành thủy văn, khí tượng, địa chất, địa chấn khu vực và các hiện tượng thiên nhiên bất thường khác. Các nghiên cứu này dựa trên chuỗi số liệu và có độ tin cậy cao, nên khả năng xảy ra các rủi ro do thiên tai trong khu vực có thể xảy ra nhưng ở mức độ nhỏ.

Nhà ở và vật kiến trúc (dây phơi, cột ăng ten ti vi, mái, vách có kết cấu bằng kim loại) gần khu vực đường dây truyền tải cao thế có khả năng bị sét đánh. Nhưng tác động này không lớn do các vật dụng kê trên sẽ được nối đất đầy đủ theo quy định.

(7) Cháy, nổ do phóng điện hồ quang trên đường dây truyền tải; cháy rừng

Phóng điện qua chuỗi cách điện có nguyên nhân chủ yếu từ nhiễm bẩn cách điện, do gió lốc, sương mù, sương muối và độ ẩm của không khí. Đặc biệt, khi có sương mù đậm đặc thì rất dễ xảy ra hiện tượng phóng điện dọc chuỗi sứ. Ngoài ra, tình trạng suy giảm, hư hỏng bề mặt của cách điện do luôn phải vận hành trong tình trạng nhiễm bẩn, chất lượng của bề mặt cách điện kém hoặc do các tác nhân khác như dùng súng bắn vào chuỗi cách điện cũng gây phóng điện.

Hiện tượng phóng điện hồ quang nếu xảy ra sẽ tiềm ẩn nguy cơ cháy rừng ở các đoạn tuyến đi qua khu vực có rừng. Nếu không có các biện pháp phòng ngừa, ứng phó

khi xảy ra cháy rừng không những làm suy giảm nghiêm trọng diện tích rừng, kéo theo đó là một loạt các tác động tiêu cực khác đến môi trường sống của con người, các loài động thực vật; gây thiệt hại về tín mạng, tài sản của người dân.

Tuy nhiên các tác động này sẽ được giảm thiểu hiệu quả thông qua các giải pháp thiết kế, lựa chọn dây dẫn, cách điện và duy tu, vệ sinh thường xuyên.

(8) Chập điện, mất trộm thiết bị (thanh giằng cột điện, ốc vít bu lông...)

Con người có thể bị điện giật khi không chấp hành nghiêm chỉnh quy tắc an toàn trong vận hành và sử dụng các thiết bị điện. Quy mô ảnh hưởng của sự cố này chỉ giới hạn tại chỗ, trực tiếp cho người gây ra sự cố. Khi xảy ra các sự cố (đứt dây, nghiêng đổ cột gây chập điện, cây đổ đè vào dây), các rôle bảo vệ đặt trên đường dây sẽ tự động ngắt mạch, đảm bảo an toàn điện cho toàn hệ thống tuyển.

Thực tế đã xảy ra sự cố khi các thanh giằng cột điện, ốc vít, bu lông của trụ điện bị kẻ gian lấy cắp. Vấn đề này có thể rất nguy hiểm đến tính mạng của người thực hiện hành vi trộm cắp do điện giật. Làm mất thế cân bằng lực của trụ điện gây nghiêng, gục trụ điện....

(9) Sự cố đứt dây dẫn điện hoặc dây chống sét

Một số nguyên nhân chính dẫn đến loại sự cố này là do dây dẫn hoặc dây chống sét bị suy giảm chất lượng sau một thời gian vận hành hoặc do tải trọng ngoài tác động lên dây quá lớn.

Thông thường tải trọng ngoài tác động lên dây là do gió bão, ngoài ra trong thực tế có thể do cây cối đổ đè lên dây. Ngoài ra, nếu không có công tác kiểm tra, phối hợp tốt với các đơn vị thi công các công trình có đường lưới điện đi qua thì có thể xảy ra sự cố đứt dây dẫn hoặc chập, cháy.

Tuy nhiên khả năng này ít xảy ra và có thể phòng tránh thông qua các biện pháp giảm thiểu phù hợp.

(10) Sự cố sạt lở, nghiêng đổ trụ điện cao thế

Dự án nằm trong vùng có các tai biến địa chất hoạt động như (mưa lớn, ngập lụt...) nên khả năng sự cố này vẫn có thể xảy ra trong giai đoạn thi công và vận hành dự án. Cột điện có thể bị nghiêng, đổ do sạt lở đất đá cả khối lớn, lũ quét làm xói mòn, dịch chuyển chân cột. Mưa lớn lâu ngày làm nền móng yếu hoặc do bị sạt lở móng, nước mưa, lũ lớn xói mòn rửa trôi... Các yếu tố trên có thể dẫn đến đổ, nghiêng cột điện trong tuyển. Đổ cột điện cao thế có thể gây ra tai nạn chết người (điện giật), hoặc ảnh hưởng đến tài sản vật chất xã hội, gây ách tắc, mất an toàn giao thông, cắt điện trong khu vực làm ảnh hưởng đến sản xuất, sinh hoạt đời sống nhân dân trong vùng nói riêng và hệ thống điện toàn quốc nói chung.

Tuy nhiên, xác suất xảy ra sự cố này rất thấp do dự án được tính toán, thiết kế dựa trên các tiêu chuẩn về an toàn và các số liệu tài liệu khảo sát tin cậy (địa hình, địa chất,

thủy văn...).

(11) Sự cố hàng không, quân sự

Theo quy định tại Khoản 2, Điều 16 trong Nghị định số 14/2014/NĐ-CP, Các cột điện phải được sơn màu trắng, đỏ từ khoảng chiều cao 50 m trở lên và phải đặt đèn tín hiệu trên đỉnh cột trong các trường hợp sau:

- Cột điện cao từ 80 m trở lên;
- Cột điện cao trên 50 m đến dưới 80 m nhưng ở vị trí có yêu cầu đặc biệt.

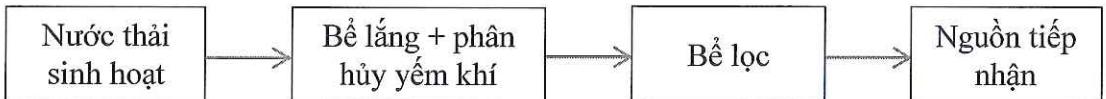
Dự án cũng được sự chấp thuận về hướng tuyến, giải pháp thiết kế của Bộ chỉ huy quân sự tỉnh Lai Châu và Cục Tác chiến Bộ Quốc phòng.

Do vậy dự án không ảnh hưởng đến an toàn hàng không, không ảnh hưởng đến các hoạt động phòng thủ và tác chiến quân sự.

3.2.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường

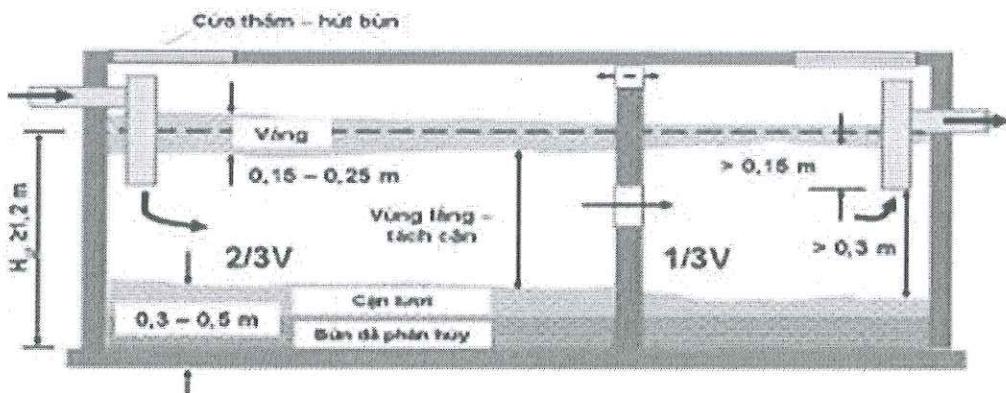
a) Đối với công trình xử lý nước thải

Để đảm bảo sinh hoạt cho công nhân; trong khu quản lý, vận hành đã được xây dựng đầy đủ hệ thống cấp nước và các công trình vệ sinh. Nước thải sinh hoạt thông thường và nước thải xám của công nhân vận hành được thu xuồng bể tự hoại xâm ngầm dưới nhà vệ sinh, định kỳ các đơn vị truyền tải địa phương thuê đơn vị có chức năng để xử lý theo đúng quy định. Với thời gian lưu kéo dài, các chất hữu cơ trong nước bị phân huỷ tạo thành các khí và chất vô cơ hòa tan do vậy không làm ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.



Cặn lắng được giữ lại trong bể từ 6 - 8 tháng, dưới ảnh hưởng của các vi sinh vật ký khí, các chất hữu cơ bị phân huỷ, một phần tạo thành các chất khí và một phần tạo thành các chất vô cơ hòa tan. Nước thải lắng trong bể với thời gian dài đảm bảo hiệu suất lắng cao và sẽ chuyển qua ngăn lọc và thoát ra ngoài theo ống dẫn. Trong ngăn lọc có vật liệu lọc là đá 4x6 phía dưới và phía trên là đá 1x2. Đối với mỗi bể tự hoại đều có lỗ thông hơi để giải phóng khí sinh ra trong quá trình lên men.

Các cặn bã được giữ lại trong bể (chất thải uế, thành phần các chất trong nước thải sinh hoạt), còn nước thải khỏi bể đảm bảo đạt QCVN 14-2008/BTNMT về nước thải sinh hoạt.



Hình 5: Sơ đồ nguyên lý thu gom và xử lý nước thải bằng bể tự hoại

b) Đối với công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn

Rác thải sinh hoạt: Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân vận hành được thu gom bỏ vào thùng rác hiện có sau đó được xử lý theo điều kiện hiện tại của địa phương.

c) Chất thải rắn phát sinh do chặt tỉa cây trong HLT

Quá trình vận hành đường dây, để đảm bảo an toàn HLT lưới điện, đơn vị vận hành đường dây sẽ định kỳ kiểm tra HLT và chặt tỉa cành cây, ngọn cây xâm phạm khoảng cách an toàn hoặc có thể gãy, đổ gây ảnh hưởng đến an toàn đường dây. Hoạt động chặt tỉa cây phát sinh một lượng chất thải có nguồn gốc thực vật. Các biện pháp giảm thiểu chính bao gồm:

- Chỉ cắt tỉa những cây thực sự có nguy cơ ảnh hưởng đến an toàn tuyến đường dây theo quy định tại Nghị định số 14/2014/NĐ-CP.

- Trong HLT, trừ diện tích rừng hiện có, các diện tích còn lại không cho phép trồng các loại cây phát triển chiều cao có nguy cơ ảnh hưởng đến tuyến đường dây.

- Cho người dân tận dụng lượng thực bì do cắt tỉa để làm chất đốt phục vụ nhu cầu sinh hoạt.

(12) Chất thải rắn phát sinh do sửa chữa thay thế thiết bị

Với khối lượng chất thải rắn phát sinh ước tính khoảng dưới 100 kg/năm. Lượng chất thải này không chứa các vật chất nguy hại nên được xem là chất thải rắn công nghiệp thông thường. Toàn bộ thiết bị phụ kiện hư hỏng được thu gom và tập trung về kho của đơn vị Truyền tải, tiến hành phân loại để có phương án xử lý khác nhau.

(13) Chất thải nguy hại

Với khối lượng khoảng 08 kg/năm, bao gồm pin, bóng đèn compact thải bỏ, giẻ lau dính dầu mỡ được thu gom lưu giữ tại kho chứa chất thải nguy hại (hiện có) tại các đội truyền tải. Định kỳ chủ dự án sẽ bàn giao cho đơn vị có chức năng (theo hợp đồng) vận chuyển và xử lý theo đúng qui định của Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/06/2015 của Bộ TNMT về quản lý chất thải nguy hại.

d) Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

(14) Các rủi ro về thiên tai

Chủ động xây dựng biện pháp phòng chống và ứng phó khi xảy ra các sự cố do thiên tai (mưa lũ, bão, động đất...).

Định kỳ kiểm tra tình trạng an toàn của các móng cột, thực hiện các giải pháp kỹ thuật như (kè gia cố móng, sửa chữa rãnh thoát nước...) khi thấy cần thiết.

Kiểm tra khả năng hoạt động hiệu quả của hệ thống chống sét (dây chống sét, tiếp địa...).

(15) Cháy, nổ do phóng điện hồ quang trên đường dây truyền tải

- Định kỳ kiểm tra để phát hiện tình trạng suy giảm, hư hỏng bề mặt của cách điện do phải vận hành trong tình trạng nhiễm bẩn, chất lượng của bề mặt cách điện kém. Từ đó có giải pháp thay thế, sửa chữa và vệ sinh để đảm bảo tuyến đường dây hoạt động an toàn.

- Xây dựng nội quy an toàn, phòng chống cháy nổ trong giai đoạn vận hành, đặc biệt là đoạn tuyến đi qua diện tích đất có rừng.

- Công tác kiểm tra HLT được thực hiện thường xuyên theo quy định của ngành điện nhằm thực hiện tốt công tác phòng chống sự cố cháy rừng.

- Tuyên truyền, tập huấn cho công nhân vận hành đường dây trong quá trình kiểm tra HLT, bảo dưỡng đường dây có ý thức bảo vệ tài nguyên rừng, sử dụng lửa an toàn trong quá trình bảo dưỡng đường dây, có ý thức phòng chống cháy rừng.

- Trong quá trình kiểm tra HLT, bảo dưỡng đường dây thu dọn cây, cành cây chặt hạ tập hợp tại nơi quy định. Xử lý phần cây, cành cây này bằng cách tận thu hoặc cho người dân làm chất đốt.

- Đặt biển báo cấm lửa tại những vị trí cột thuộc phạm vi rừng.

- Lập kế hoạch phối hợp với đơn vị quản lý rừng và địa phương xây dựng biện pháp cụ thể phối hợp phòng chống cháy rừng.

(16) Chập điện, mất trộm thiết bị (thanh giằng cột điện, ốc vít bu lông...)

Tổ chức các chương trình đào tạo, tập huấn ngắn hạn về an toàn và bảo vệ môi trường. Các quy định, quy phạm về an toàn điện, phòng chống cháy nổ cũng phải được hướng dẫn trong tập huấn.

Nhân viên vận hành phải tuân thủ tuyệt đối các quy phạm, quy trình lắp đặt và vận hành, sửa chữa các thiết bị điện; dự án sẽ lắp đặt các thiết bị cách điện để tránh khả năng gây sự cố về điện.

Đơn vị vận hành phải tuyên truyền trong nhân dân khu vực có dự án đi qua về mức độ nguy hiểm và công tác an toàn điện. Đặt biển báo an toàn theo quy định của ngành điện tại các khu vực nhạy cảm để người dân trong vùng biết và không vi phạm.

Nghiêm cấm tất cả các đối tượng có hành vi phá hoại các thiết bị trên cột và ĐĐ điện...

Phối hợp với công an địa phương, tuyên truyền và xử lý các vi phạm trộm cắp các

thiết bị điện.

(17) Sự cố đứt dây dẫn điện hoặc dây chống sét

Thường xuyên kiểm tra, duy tu, bảo dưỡng tuyến đường dây, kịp thời phát hiện và xử lý các nguy cơ có thể dẫn đến sự cố đứt dây dẫn, dây chống sét như (suy giảm chất lượng dây do điều kiện thời tiết, môi trường; các cây, cành có khả năng gãy đổ vào tuyến đường dây...).

(18) Sự cố sạt lở, nghiêng đổ trụ điện cao thế

Đơn vị vận hành kiểm tra định kỳ phần móng cột nhằm kịp thời phát hiện và xử lý các hiện tượng xói lở, lún nứt....

Kiểm tra kè, hệ thống thoát nước, hệ thống chống xói trôi đất quanh vị trí móng cột để phát hiện và kịp thời khắc phục những hư hỏng trong quá trình vận hành tuyến đường dây.

Phối hợp với Ban chỉ đạo bảo vệ an toàn hệ thống điện quốc gia trên địa bàn thực hiện phương án đề phòng và xử lý sự cố đường dây, rủi ro khi sạt lở móng cột, ngã đổ đường dây nhất là mùa mưa bão.

- Tại khu vực có các cột cao thế vượt các sông, suối, lòng hồ chứa nước đơn vị quản lý vận hành đường dây phối hợp với chính quyền địa phương ngăn cấm các hoạt động khai thác khoáng sản làm vật liệu xây dựng trên bờ và dưới sông để tránh sạt lở.

(19) Sự cố hàng không, quân sự

Thực hiện sơn màu trắng, đỏ từ khoảng chiều cao cột từ 50 m trở lên và đặt đèn tín hiệu trên đỉnh cột trong các trường hợp sau:

- Cột điện cao từ 80 m trở lên;
- Cột điện cao trên 50 m đến dưới 80 m nhưng ở vị trí có yêu cầu đặc biệt.

g) Biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác tới môi trường

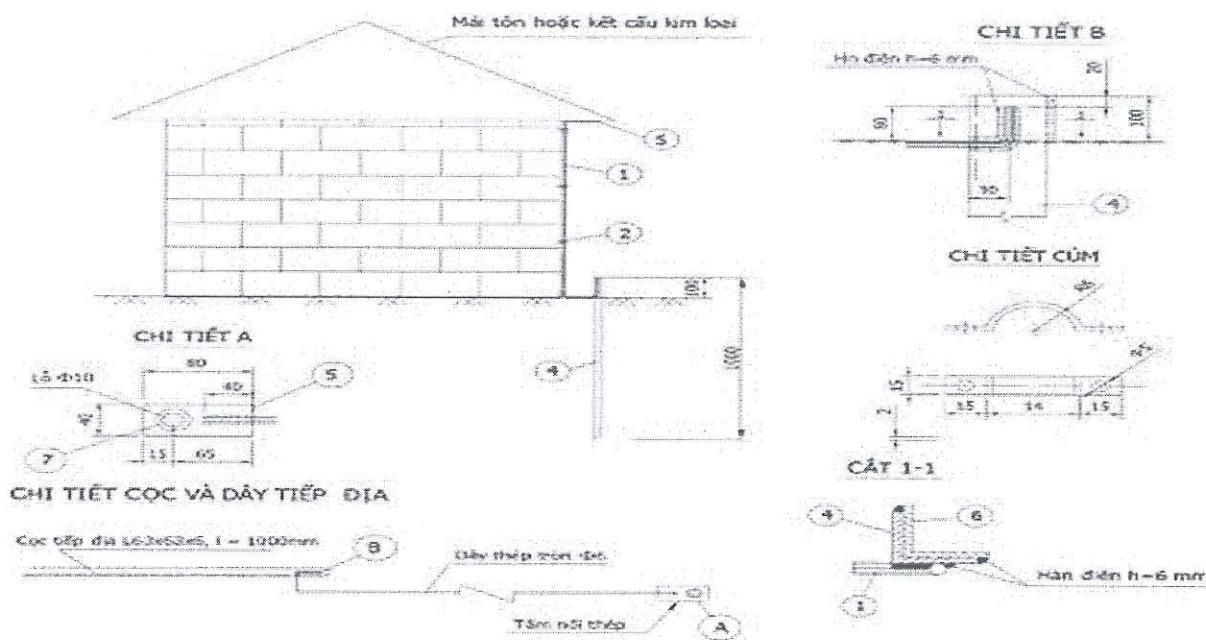
(20) Giảm thiểu tác động của điện từ trường

Đối với tuyến đường dây đấu nối để đảm bảo tuyệt đối an toàn cho người dân và công nhân vận hành, đường dây được thiết kế, vận hành đúng theo các quy định tại Nghị định số 14/2014/NĐ-CP và các văn bản pháp quy khác có liên quan của ngành điện.

a) Giảm thiểu tác động đối với người dân và lực lượng cán bộ vận hành

Nhà và vật kiến trúc nằm Trong và liền kề hành lang bảo vệ an toàn đường dây đến 25 m tính từ mép dây dẫn ngoài hoặc dưới cùng phải thực hiện nối đất. Công tác nối đất được chủ dự án thực hiện trước khi đóng điện vận hành tuyến đường dây.

Sơ đồ nối đất mái nhà hình sau:



Hình 6: Sơ đồ tiếp địa mái cho các hộ trong hành lang tiếp địa

Trong giai đoạn vận hành, việc kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ được đơn vị truyền tải tiến hành, gồm:

- Kiểm tra chiều cao treo dây tĩnh không đoạn vông nhất của đường dây giữa 02 khoảng cột liền kề so với mặt đất theo quy định của ngành điện; khi chiều cao tĩnh không không đạt yêu cầu tiến hành căng dây, bảo dưỡng để đảm bảo chiều cao treo dây tối thiểu như quy định tại Quy phạm trang thiết bị điện phần II-11TCN-19-2006; vận hành đảm bảo theo QCVN 01/2008:BCT.

- Thực hiện đo đạc, kiểm tra định kỳ khoảng cách an toàn phỏng điện tại điểm giao chéo với đường bộ, đường dây điện lực để có biện pháp giảm thiểu đảm bảo quy định Nghị định số 14/2014/NĐ-CP.

- Kiểm tra thiết bị nối đất của tất cả công trình tồn tại trong hành lang tiếp địa.

- Tiến hành đo đạc, kiểm tra định kỳ cường độ điện trường trong HLT hoặc tiến hành đo đạc khi có khiếu kiện của người dân nhằm phát hiện các dấu hiệu bất thường về điện từ trường, tình trạng hư hỏng hệ thống nối đất để từ đó có biện pháp khắc phục, ngăn chặn và giảm thiểu kịp thời; đặc biệt chú ý đến các đoạn tuyến đường dây đi gần các khu dân cư.

- Cấm tiến hành mọi công việc trong HLT nếu sử dụng thiết bị, dụng cụ, phương tiện có khả năng vi phạm khoảng cách an toàn phỏng điện theo cấp điện áp 110kV quy định tại Nghị định số 14/2014/NĐ-CP.

- Phối hợp với chính quyền địa phương huyện, các xã đường dây đi qua tuyến truyền, phổ biến kiến thức về HLT lưới điện cao áp cho cộng đồng người dân sống gần khu vực có tuyến đường dây đi qua. Hình thức: tổ chức các cuộc họp với cán bộ xã, thôn bản, cộng đồng dân cư có tuyến đường dây đi qua; dán pano, áp phích tuyên truyền tại

UBND xã và thôn bản. Các nội dung chính trong các buổi tuyên truyền bao gồm:

- + Các hoạt động bị cấm thực hiện trong HLT theo quy định của Luật Điện lực và Nghị định 14/2014/NĐ-CP;
- + Các nguy cơ mất an toàn và biện pháp phòng tránh khi thực hiện các hoạt động sinh hoạt, sản xuất trong HLT;
- + Khoảng cách tối thiểu từ dây dẫn đến điểm gần nhất của thiết bị, dụng cụ, phương tiện làm việc trong hành lang bảo vệ an toàn lưới điện cao áp đối với đường dây (với đường dây 110kV là 6,0m).
- + Cách thức xử lý khi xảy ra các hoạt động mất an toàn trong HLT;
- + Các quy định về xử phạt đối với các hành vi vi phạm HLT...
- Khi có khiếu kiện của người dân về điện trường trong HLT tuyến, đơn vị Truyền tải điện thực hiện giải quyết khiếu kiện theo đúng trình tự của pháp luật, bao gồm:
 - + Phối hợp với chính quyền xã, huyện kiểm tra, giải quyết khiếu kiện của người dân đúng trình tự.
 - + Nếu cường độ điện trường đo được vượt theo quy định tại Nghị định số 14/2014/NĐ-CP thì đơn vị quản lý vận hành tiến hành xử lý (cải tạo tường, mái; nổ đất hoặc bồi thường di dời) để đảm bảo điều kiện an toàn cho người dân theo quy định.
 - + Kiểm tra tất cả các thiết bị nổ đất định kỳ và bổ sung (nếu còn thiếu hoặc hư hỏng) tại các nhà dân có khiếu kiện.

b) Giảm thiểu tác động đối tuyến đường dây tải điện, đường dây thông tin

Đơn vị quản lý, vận hành tuyến đường dây định kỳ thực hiện các công việc sau:

- Kiểm tra khoảng cách đoạn giao chéo giữa các dây dẫn, đoạn vồng nhất của dây dẫn giữa 2 khoảng cột trên toàn tuyến theo quy định trong quá trình bảo dưỡng, kiểm tra định kỳ.

- Khi phát hiện thấy khoảng cách không đảm bảo thì xây dựng phương án và tiến hành cảng chỉnh lại theo đúng kỹ thuật tới khi đạt yêu cầu.

Tất cả các biện pháp trên được thực hiện đảm bảo QCVN 01:2008/BCT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn điện.

(21) Giảm thiểu tác động đến rừng và môi trường sinh thái

Khi thực hiện quy trình kiểm tra, bảo dưỡng, sửa chữa định kỳ đơn vị truyền tải tuân thủ các quy định sau:

- Đối với diện tích rừng hiện có trong HLT: Tuyệt đối không chặt hạ, làm ảnh hưởng đến diện tích rừng hiện có trong HLT (đặc biệt là diện tích rừng tự nhiên), trừ các diện tích đã được các cơ quan có thẩm quyền cho phép chuyển đổi mục đích sử dụng rừng sang mục đích khác theo quy định. Nghiêm cấm mọi hành vi lợi dụng việc đảm bảo an toàn HLT để chặt, phá rừng.

- Đối với các diện tích còn lại trong HLT: Chỉ cắt tỉa những cây thực sự có nguy cơ

ảnh hưởng đến an toàn tuyến đường dây. Tuyệt đối không được xâm phạm đến cây cối nằm ngoài phạm vi ảnh hưởng theo quy định tại Nghị định số 14/2014/NĐ-CP.

- Có biện pháp phòng cháy, chữa cháy khi xử lý các thực bì phát sinh do cắt tỉa, đặc biệt tại các vị trí có rừng.

3.3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

3.3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án

3.3.1.1. Danh mục công trình bảo vệ môi trường chính của dự án

- Nhà vệ sinh di động được bố trí tại các vị trí lán trại (dự kiến 05 chiếc).

- Các hố lăng tạm (đào hố có kích thước: chiều rộng x chiều dài x chiều sâu = 1,0m x 1,0m x 1,0m) để thu gom, để lăng các nguồn nước thải sinh hoạt khác như tắm giặt, rửa thức ăn trước khi cho chảy vào nguồn tiếp nhận

- Hệ thống các rãnh thu, hố lăng nước thải xây dựng:

+ Rãnh thu nước: Chiều rộng x chiều sâu = 1,0m x 1,0m, chiều dài tùy thuộc vào điều kiện địa hình và khoảng cách từ vị trí rửa cốt liệu đến hố lăng.

+ Hố lăng có dung tích khoảng $5,0 \div 8,0\text{m}^3$.

- Hệ thống các rãnh thu, hố lăng nước mưa:

+ Kích thước mặt cắt ngang rãnh: chiều sâu x chiều rộng đáy x chiều rộng bề mặt = 0,5 m x 0,5 m x 0,8 m;

+ Kích thước hố ga: chiều rộng x chiều dài x chiều sâu = 1,0 m x 1,0 m x 1,0 m.

- Thùng, can đựng chất thải nguy hại (15 chiếc).

- Thùng rác di động (20 chiếc).

3.3.1.2. Biện pháp bảo vệ môi trường chính của dự án

Bảng 26: Bảng tổng hợp các biện pháp bảo vệ môi trường chính của dự án

STT	Giai đoạn hoạt động của Dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Biện pháp BVMT
I	GIAI ĐOẠN CHUẨN BỊ	Công tác thu hồi đất, bồi thường, hỗ trợ và tái định cư	Ảnh hưởng đến kinh tế, thu nhập của người bị ảnh hưởng	<ul style="list-style-type: none">- Bồi thường theo đúng các quy định hiện hành và phù hợp với quy định cụ thể của địa phương.- Chủ dự án đảm bảo ngân sách thực hiện công tác bồi thường, hỗ trợ và giải

STT	Giai đoạn hoạt động của Dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Biện pháp BVMT
				phóng mặt bằng cho dự án.
		Hoạt động phát tuyến, chặt cây tía cành trong công tác giải phóng mặt bằng để chuẩn bị xây dựng	Tác động đến môi trường sinh thái	Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động đến môi trường sinh thái trong Chương 3
		Rà phá bom mìn, vật nổ còn sót lại sau chiến tranh	Gây nguy hiểm đến tính mạng công nhân xây dựng và người dân.	Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động như nêu trong Chương 3
II	GIAI ĐOẠN XÂY DỰNG	<ul style="list-style-type: none"> - San mặt bằng, xây dựng lán trại, kho bãi; vận chuyển vật tư, vật liệu xây dựng; chuẩn bị điện, nước thi công. - Thi công phần đường dây: thi công phần móng (san gạt mặt bằng móng, công tác đào đắp móng, đổ bê tông móng); lắp dựng cột; lắp đặt sú, phụ kiện; công tác lắp cảng dây, lấy độ vồng. 	<p><i>Tác động đến môi trường không khí:</i> bụi, khí thải từ các hoạt động thi công và vận chuyển nguyên vật liệu thiết bị gây tác động tiêu cực đến môi trường không khí.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm định xe máy phục vụ thi công. - Tưới nước ít nhất 1 lần/ngày tại vị trí thi công gần khu dân cư. - Lắp biển báo khu vực thi công... - Lắp đặt rào chắn tạm thời bằng tôn hay dùng dây rào quanh các hố móng đối với những vị trí gần khu dân cư.
		-Nước thải sinh	Tác động đến	- Thỏa thuận để dùng chung

STT	Giai đoạn hoạt động của Dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Biện pháp BVMT
		hoạt của công nhân xây dựng. - Nước thải xây dựng: phát sinh trong quá trình xây dựng hố móng và nước rò rỉ trong quá trình trộn bê tông; dầu mỡ thải và nước rửa xe máy thi công. - Nước mưa chảy tràn trong quá trình xây dựng. - Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân xây dựng. - Chất thải rắn trong quá trình xây dựng: + Vỏ bao xi măng, vật liệu dư thừa, vỏ thùng gỗ chứa thiết bị, giẻ lau thiết bị máy móc dính dầu mỡ... + Đất dư thừa trong quá trình thi công móng. - Chất thải nguy hại gồm dầu mỡ	môi trường nước Tác động đến môi trường đất	nhà vệ sinh với người dân đối với các vị trí gần khu dân cư. - Làm nhà vệ sinh 3 ngăn tại các khu lán trại xa dân cư. - Làm hố lăng để thu gom, lăng tự nhiên trước khi cho chảy vào nguồn tiếp nhận. - Vị trí thuê nhà dân, thu gom tại chỗ đổ ra khu tập trung rác của địa phương hay thông qua công ty vệ sinh địa phương. - Chất thải xây dựng: thu gom bán phế liệu hoặc tái sử dụng tại chỗ. Vận chuyển toàn bộ lượng đất đá thừa sau san lấp đến các vị trí thích hợp theo quy định của địa phương. - Chất thải nguy hại được thu gom tại Gara của địa phương và thùng chứa chất thải dầu mỡ thải nguy hại đối với sửa chữa nhỏ.

STT	Giai đoạn hoạt động của Dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Biện pháp BVMT
		thải và giẻ lau dính dầu từ hoạt động bảo trì, bảo dưỡng máy móc, phương tiện thi công.		
		Tiếng ồn của các phương tiện thi công cơ giới	Tác động đến môi trường không khí	- Đăng kiểm theo quy định. - Hạn chế sử dụng cùng lúc nhiều loại phương tiện có tiếng ồn lớn ở cùng một vị trí.
		Xây dựng các hạng mục của dự án	Tác động đến cảnh quan khu vực	- Thi công dứt điểm, hoàn trả mặt bằng sau khi thi công. - Tập trung nhân lực, máy móc để thi công dứt điểm tại những vị trí trong rừng.
		Hoạt động thi công móng cột điện và căng kéo dây đoạn tuyến qua rừng.	Tác động đến môi trường sinh thái	- Thực hiện đầy đủ trình tự, thủ tục xin chủ trương, xin chuyển đổi mục đích sử dụng rừng. - Bồi thường và trồng rừng thay thế theo đúng quy định hiện hành. - Hoàn trả lại mặt bằng thi công.
		- Lắp cột và kéo dây	Tác động đến cơ sở hạ tầng: - Ảnh hưởng đến hoạt động giao thông đường bộ. - Ảnh hưởng đến	- Làm dàn giáo trong quá trình dựng cột. - Dàn đỡ vượt đường giao thông, đường dây điện lực, thông tin, đoạn vượt sông. - Biển báo trong quá trình

STT	Giai đoạn hoạt động của Dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Biện pháp BVMT
			<p>giao thông đường thủy.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ảnh hưởng đến các đường dây điện lực, thông tin. - Ảnh hưởng đến sinh hoạt của người dân do cắt điện phục vụ thi công 	<p>thi công móng và kéo dây.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thông báo với người dân, các cơ quan của địa phương, các doanh nghiệp trước 1-2 ngày về thời gian cắt điện để họ chủ động trong sinh hoạt và sản xuất.
	Tập trung công nhân xây dựng		<p>Ảnh hưởng đến sức khoẻ của công nhân xây dựng, người dân khu vực dự án.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nguy cơ lây nhiễm bệnh từ công nhân cho người dân địa phương và ngược lại. - Ảnh hưởng đến an ninh trật tự và công tác quản lý của chính quyền địa phương khu vực dự án 	<ul style="list-style-type: none"> - Nhà thầu đăng ký tạm trú, tạm vắng với địa phương. - Trang bị tủ thuốc tại các vị trí lán trại. - Xây dựng nội quy sinh hoạt trong thời gian tập trung công nhân xây dựng. - Phối hợp với địa phương trong công tác kiểm tra an ninh trật tự.
	Sự cố xảy ra trong quá trình thi công xây dựng		<ul style="list-style-type: none"> - Tai nạn lao động. - Sự cố cháy 	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra thiết bị an toàn trước khi thi công. - Kiểm soát lửa trong quá

STT	Giai đoạn hoạt động của Dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Biện pháp BVMT
III GIAI ĐOẠN VẬN HÀNH			rừng. - Sự cố nghiêng, đổ cột điện do bão, mưa lũ.	trình phát quang. - Xây dựng nội quy phòng cháy, chữa cháy đối với những vị trí thi công trong rừng; - Thi công theo đúng chất lượng và dứt điểm, không thi công khi trời mưa, bão lũ.
		- Nước thải sinh hoạt của công nhân vận hành	Tác động đến môi trường nước	- Sử dụng nhà vệ sinh hiện có tại trụ sở Truyền tải điện địa phương.
		- Chất thải rắn sinh hoạt từ hoạt động của CBCNV. - Chất thải rắn phát sinh do chặt tỉa cây trong HLT - Chất thải rắn và chất thải nguy hại do thay thế thiết bị hư hỏng.	Tác động đến môi trường đất	- Thu gom chất thải rắn sinh hoạt tại nhà của đơn vị truyền tải địa phương. - Thu gom cây cối trong hành lang tuyến vào vị trí trên tuyến. - Thu gom chất thải nguy hại vào vị trí quy định trong nhà quản lý vận hành của dự án. Thực hiện đầy đủ chế độ báo cáo định kỳ theo quy định.
		Duy trì hành lang an toàn tuyến. Chặt tỉa, phát cành, ngọn những cây phát triển xâm phạm đến an toàn đường dây	Tác động đến môi trường sinh thái.	Thường xuyên kiểm tra hành lang an toàn của dự án. Những cây không đảm bảo an toàn sẽ chặt hạ và cho người dân thu gom làm chất đốt.

STT	Giai đoạn hoạt động của Dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Biện pháp BVMT
		Hoạt động truyền tải điện của tuyến đường dây	Tác động của điện trường đến công nhân vận hành và người dân. Tác động của điện từ trường đến đường dây thông tin	Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động của điện trường đến công nhân vận hành và người dân. Biện pháp giảm thiểu tác động của điện trường đến đường dây thông tin
		Sự cố xảy ra trong quá trình quá trình vận hành	- Sự cố cháy rừng - Sự cố cháy nổ, điện giật. - Sự cố khác	- Thường xuyên kiểm tra các vị trí móng, phát hiện các vị trí có nguy cơ nghiêng đổ để chằng néo hay thay thế mới. - Đo đặc điện từ trường trong hành lang tuyến để đảm bảo an toàn.

3.3.2. Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường

Theo danh mục các công trình bảo vệ môi trường chính của dự án được nêu trong mục 3.3.1.1, kế hoạch thực hiện, mua sắm như sau:

- Nhà vệ sinh di động/nhà vệ sinh tạm được trang bị và hoàn thành trước khi lực lượng cán bộ, công nhân thi công đến ở tập trung tại các vị trí lán trại.
- Hệ thống các rãnh thu, hố lăng nước mưa, nước thải xây dựng được xây dựng đồng thời với quá trình chuẩn bị mặt bằng, đào các hố móng.
- Thùng, can đựng chất thải nguy hại, thùng rác di động được Nhà thầu xây dựng mua sắm và chuyển đến các vị trí lán trại trước khi lực lượng cán bộ, công nhân thi công đến ở tập trung tại các vị trí lán trại.

3.3.3. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường

Chủ dự án chỉ đạo chung về công tác bảo vệ môi trường của dự án.

Bộ phận chuyên trách về môi trường của Ban quản lý dự án các công trình điện miền Bắc và Công ty Cổ phần thủy điện Nậm Xí Lùng tổ chức, theo dõi và kiểm tra tất cả các hoạt động liên quan đến công tác bảo vệ môi trường trong giai đoạn xây dựng và vận

hành dự án. Bộ phận chuyên trách này thực hiện các nội dung sau:

Tổ chức, theo dõi, kiểm tra việc thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm trong giai đoạn xây dựng và vận hành.

Phối hợp với đơn vị chuyên môn giám sát ô nhiễm môi trường trong giai đoạn xây dựng và vận hành.

Bảng 27: Vai trò của các bên trong công tác bảo vệ môi trường của dự án

Vai trò	Trách nhiệm	Cơ quan chịu trách nhiệm
Chủ dự án (CDA)	Chỉ đạo chung về công tác bảo vệ môi trường của dự án.	Tổng Công Ty Truyền Tải Điện Quốc Gia
Đơn vị quản lý dự án	Đơn vị quản lý dự án thực hiện công tác bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công; Giám sát nhà thầu thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động đến môi trường của nhà thầu; Giám sát và đánh giá việc thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường đã được đề cập trong báo cáo.	Ban QLDA các công trình điện miền Bắc
Nhà thầu xây dựng	- Ký hợp đồng với đơn vị quản lý dự án thực hiện các công tác về xây dựng đồng thời chịu trách nhiệm về các vấn đề bảo vệ môi trường; - Phối hợp với đơn vị quản lý dự án trong quản lý môi trường và giám sát môi trường; - Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường đã đề xuất trong báo cáo thuộc phạm vi gói thầu.	Nhà thầu được chọn bởi Ban QLDA
Cơ quan vận hành dự án	Thực hiện công tác bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành, giám sát và đánh giá các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường trong giai đoạn vận hành được đề cập trong báo cáo.	Công ty Cổ phần thủy điện Nậm Xí Lùng

3.4. NHẬN XÉT VỀ MỨC ĐỘ CHI TIẾT, ĐỘ TIN Cậy CỦA CÁC KẾT QUẢ NHẬN DẠNG, ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO

Quá trình thực hiện lập dự án đã được đơn vị tư vấn phối hợp chặt chẽ với chủ dự án và các cơ quan chuyên môn, các ban ngành liên quan, địa phương nơi thực hiện dự án.

Công tác khảo sát ngoài thực địa được đơn vị Tư vấn lập báo cáo ĐTM thực hiện nghiêm túc, đầy đủ và sát với các yêu cầu chuyên môn. Các chỉ tiêu môi trường được quan trắc, thu thập đúng kỹ thuật, được phân tích trên hệ thống máy móc hiện đại có độ

Chủ dự án: Công ty Cổ phần thủy điện Nậm Xí Lùng

Đơn vị tư vấn: Công ty Cổ phần ứng dụng công nghệ tài nguyên và môi trường

chính xác cao. Kết quả phân tích được so sánh với các chỉ tiêu cho phép trong TCVN, QCVN hiện hành.

Việc tổng hợp, xử lý số liệu, tài liệu và lập báo cáo Đánh giá tác động môi trường được thực hiện bởi các thành viên có bề dày kinh nghiệp và trình độ chuyên môn phù hợp.

Các phương pháp Tư vấn đã sử dụng trong nghiên cứu và lập ĐTM đã và đang được nhiều nhà khoa học, chuyên gia sử dụng để lập báo cáo ĐTM các dự án đầu tư nên các phương pháp nghiên cứu, đánh giá đã được nêu trong báo cáo là có hiệu quả.

Mức độ chi tiết và độ tin cậy của các đánh giá, dự báo trong báo cáo ĐTM dự án được trình bày như sau:

Bảng 28: Mức độ chi tiết và độ tin cậy của các đánh giá

STT	Nội dung đánh giá	Phương pháp đánh giá	Nhận xét mức độ chi tiết và độ tin cậy của đánh giá
I	Giai đoạn chuẩn bị của dự án		
1	Đánh giá tác động do công tác thu hồi đất, bồi thường, hỗ trợ	- Phương pháp khảo sát thực địa. - Phương pháp bản đồ. - Phương pháp tham vấn cộng đồng	* <u>Nhận xét:</u> số liệu ảnh hưởng dựa trên kết quả điều tra khảo sát sơ bộ giai đoạn BCNCKT trong điều kiện chưa có mốc ranh cụ thể của dự án ngoài thực địa (<i>công tác cắm mốc ranh của dự án và đo đạc, kiểm kê chi tiết ngoài thực địa trong giai đoạn sau của dự án</i>) * <u>Độ tin cậy:</u> Trung bình
2	Đánh giá tác động đến môi trường sinh thái và chức năng sản xuất	- Phương pháp chuyên gia - Phương pháp khảo sát thực địa. - Phương pháp bản đồ	* <u>Nhận xét:</u> - Công tác điều tra sinh thái ở mức độ sơ bộ (thu thập tài liệu có sẵn) và đánh giá nhanh tại một số vị trí đặc trưng nên chưa thống kê chi tiết số lượng và thành phần loài cho từng hệ sinh thái theo từng đoạn tuyến. - Chưa có mốc ranh cụ thể của dự án ngoài thực địa. * <u>Độ tin cậy:</u> Trung bình
3	Đánh giá bom mìn, vật nổ còn sót lại sau chiến tranh	Phương pháp liệt kê	* <u>Nhận xét:</u> chỉ đánh giá bán định lượng. * <u>Độ tin cậy:</u> Trung bình

STT	Nội dung đánh giá	Phương pháp đánh giá	Nhận xét mức độ chi tiết và độ tin cậy của đánh giá
II	Giai đoạn xây dựng		
1	Bụi/khí thải	Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, thi công xây dựng dự án	<p>Công thức sử dụng là công thức thực nghiệm có độ tin cậy cao được sử dụng rộng rãi.</p> <p>Tính toán dựa vào khối lượng vật liệu, thời gian thi công, số lượng máy móc thi công.</p> <p>Nhược điểm: Thực tế tải lượng chất ô nhiễm phụ thuộc nhiều vào chế độ vận hành của máy móc, thiết bị, xe cộ như: khởi động nhanh, chậm hay dừng lại. Thực tế khối lượng nguyên vật liệu vận chuyển không đều và có thể thay đổi tùy theo yêu cầu thực tế trong quá trình thi công.</p> <p>Tính toán phạm vi phát tán các chất ô nhiễm trong không khí phụ thuộc vào yếu tố khí tượng tại mỗi thời điểm.</p> <p>Do vậy các sai số trong tính toán so với thời điểm bất kỳ trong thực tế là không tránh khỏi.</p>
2	Nước thải	Sinh hoạt của công nhân xây dựng	<p>Về lưu lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt: Lượng nước thải sinh hoạt được dự báo dựa trên định mức cấp nước chung. Tuy nhiên, trong thực tế nhu cầu sử dụng nước của từng người và từng thời điểm (mùa trong năm) là khác nhau nên kết quả tính toán sẽ có sai số nhất định.</p> <p>Về phạm vi tác động: Do lưu lượng nước thải sinh hoạt không lớn, thời gian thi công ngắn nên phạm vi ảnh hưởng có thể xác định tương đối chính</p>

STT	Nội dung đánh giá	Phương pháp đánh giá	Nhận xét mức độ chi tiết và độ tin cậy của đánh giá
			xác (chỉ cục bộ quanh khu vực thi công dự án).
3	Chất thải rắn	Sinh hoạt của công nhân xây dựng	Việc tính toán được dựa vào số lượng công nhân dự kiến tham gia xây dựng dự án. Lượng chất thải rắn phát sinh được tính ước lượng thông qua định mức phát thải trung bình nên so với thực tế không thể tránh khỏi các sai khác.
4	Chất thải nguy hại	Hoạt động thi công	Việc tính toán được dựa vào số lượng máy móc, thiết bị dự kiến xây dựng dự án và thực tế từ các dự án khác đã thi công hoàn thành. Lượng chất thải nguy hại phát sinh được tính ước lượng trung bình nên nên so với thực tế không thể tránh khỏi các sai khác.
5	Tác động khác	Giao thông trong khu vực Kinh tế - xã hội Trật tự an ninh tại địa phương	Phân tích và đánh giá khá chi tiết dựa trên khảo sát thực địa chi tiết cụ thể. Các ý kiến của cộng đồng và địa phương cho phép điều chỉnh nhận xét xác thực hơn. Phân tích này còn dựa trên kinh nghiệm của các dự án tương tự ở địa phương khác và dựa trên các số liệu thống kê của nhiều nguồn đáng tin cậy.
III	Giai đoạn vận hành		
1	Chất thải rắn	Hoạt động quản lý, vận hành	Việc tính toán khối lượng chất thải rắn sinh hoạt và sản xuất dựa trên khối lượng phát sinh thực tế từ hoạt động của các dự án có quy mô tương tự đang vận hành. Nên việc dự báo có độ tin cậy cao.

STT	Nội dung đánh giá	Phương pháp đánh giá	Nhận xét mức độ chi tiết và độ tin cậy của đánh giá
2	Nước thải	Hoạt động quản lý, vận hành	Việc tính toán khối lượng nước thải sinh hoạt dựa trên định mức tiêu chuẩn dùng nước trong quy hoạch xây dựng, khối lượng phát sinh thực tế từ sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên vận hành có thể có sai khác nhưng không lớn. Vì vậy số liệu chi tiết và có độ tin cậy cao.
3	Đánh giá, dự báo tác động đến môi trường sinh thái	- Phương pháp chuyên gia - Phương pháp liệt kê	* <u>Nhận xét:</u> mức độ đánh giá chủ yếu là định tính. * <u>Độ tin cậy:</u> Trung bình
4	Đánh giá, dự báo tác động của điện trường đến công nhân vận hành và người dân	- Phương pháp tính toán thực nghiệm. - Phương pháp so sánh	* <u>Nhận xét:</u> số liệu sử dụng tính toán được lựa chọn dựa trên thông số thiết kế và điều kiện tự nhiên khu vực dự án. Đánh giá dựa trên kết quả tính toán được so sánh với quy định hiện hành. Phương pháp tính toán khoa học được công nhận và đã được sử dụng rộng rãi tại Việt Nam. * <u>Độ tin cậy:</u> Cao
5	Tác động của điện từ trường đến đường dây thông tin	- Phương pháp khảo sát thực địa. - Phương pháp thống kê.	* <u>Nhận xét:</u> Công tác điều tra ảnh hưởng của dự án đến cơ sở hạ tầng được tiến hành chi tiết, cụ thể cho từng đoạn tuyến làm cơ sở phục vụ thiết kế dự án. * <u>Độ tin cậy:</u> Cao
IV	Đánh giá dự báo tác động gây nên bởi các rủi ro, sự cố của dự án	- Phương pháp chuyên gia - Phương pháp liệt kê	* <u>Nhận xét:</u> Do chỉ đủ cơ sở để đánh giá định tính nên mức độ tin cậy của đánh giá phụ thuộc vào chủ quan của người đánh giá * <u>Độ tin cậy:</u> Trung bình

CHƯƠNG 4

PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC

(Dự án không thuộc loại hình khai thác khoáng sản, dự án chôn lấp chất thải, dự án có phương án bồi hoàn đa dạng sinh học. Do đó, chủ dự án không thực hiện nội dung này)

CHƯƠNG 5

CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG

5.1. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG CỦA CHỦ DỰ ÁN

Quản lý môi trường nhằm đảm bảo kiểm soát và giảm thiểu các tác động môi trường, với các mục tiêu chính sau:

- Đảm bảo thực hiện đầy đủ, hiệu quả các biện pháp giảm thiểu trong quá trình thi công và vận hành dự án.

- Kịp thời phát hiện các tác động mới phát sinh để bổ sung biện pháp giảm thiểu phù hợp.

Nội dung chính của chương trình quản lý môi trường bao gồm:

- Liệt kê các hoạt động của dự án kèm theo tác động tiêu cực và biện pháp giảm thiểu tương ứng với từng hoạt động;

- Dự kiến kinh phí thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường;

- Dưa ra tiến độ thực hiện và chỉ rõ cơ quan, đơn vị có trách nhiệm tổ chức thực hiện, trách nhiệm giám sát đối với từng hoạt động bảo vệ môi trường cụ thể của dự án;

Nội dung cụ thể của chương trình quản lý môi trường dự án được tổng hợp trong bảng sau.

Bảng 29: Bảng tổng hợp chương trình quản lý môi trường

STT	Giai đoạn hoạt động của Dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp BVMT	Thời gian thực hiện và hoàn thành
I GIAI ĐOẠN CHUẨN BỊ		Công tác thu hồi đất, bồi thường, hỗ trợ và tái định cư	Ảnh hưởng đến kinh tế, thu nhập của người bị ảnh hưởng	- Bồi thường theo đúng các quy định hiện hành và phù hợp với quy định cụ thể của địa phương. - Chủ dự án đảm bảo ngân sách thực hiện công tác bồi thường, hỗ trợ và giải phóng mặt bằng cho dự án.	Trước khi thi công
		Hoạt động phát tuyến, chặt cây tía cành trong công tác giải phóng mặt bằng để chuẩn bị xây dựng	Tác động đến môi trường sinh thái	Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động đến môi trường sinh thái trong Chương 3	Từ lúc thi công đến khi hoàn thành công trình
		Rà phá bom	Gây nguy hiểm	Biện pháp phòng	Trước

STT	Giai đoạn hoạt động của Dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp BVMT	Thời gian thực hiện và hoàn thành
II	GIAI ĐOẠN XÂY DỰNG	mìn, vật nổ còn sót lại sau chiến tranh	đến tính mạng công nhân xây dựng và người dân.	ngừa, giảm thiểu tác động như nêu trong Chương 3	khi xây dựng dự án
		<ul style="list-style-type: none"> - San mặt bằng, xây dựng lán trại, kho bã; vận chuyển vật tư, vật liệu xây dựng; chuẩn bị điện, nước thi công. - Thi công phần đường dây: thi công phần móng (<i>san gạt mặt bằng móng, công tác đào đắp móng, đổ bê tông móng</i>); lắp dựng cột; lắp đặt sú, phụ kiện; công tác lắp cảng dây, lấy độ vồng. 	<p><i>Tác động đến môi trường không khí:</i> bụi, khí thải từ các hoạt động thi công và vận chuyển nguyên vật liệu thiết bị gây tác động tiêu cực đến môi trường không khí.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm định xe máy phục vụ thi công. - Tưới nước (tối thiểu 1 lần/ngày) vào thời gian hanh khô, nắng nóng tại vị trí thi công gần khu dân cư. - Lắp biển báo khu vực thi công... - Lắp đặt rào chắn tạm thời quanh các hố móng. 	Trong suốt thời gian có hoạt động thi công
		<ul style="list-style-type: none"> - Nước thải sinh hoạt của công nhân xây dựng. - Nước thải xây dựng: phát sinh trong quá trình xây dựng hố móng, nước rửa cốt liệu, nước rò rỉ trong quá trình trộn bê tông và nước rửa xe máy thi công. - Nước mưa chảy tràn trong 	<p><i>Tác động đến môi trường nước</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng nhà vệ sinh hiện có của người dân. Sử dụng nhà vệ sinh di động hoặc nhà vệ sinh tạm tại các vị trí lán trại xa khu dân cư hoặc nhà vệ sinh của người dân không đảm bảo. - Bố trí các hố lăng tạm để lăng đọng các chất rắn lơ lửng, giảm độ đục trước khi cho chảy vào nguồn tiếp nhận. 	Trong suốt thời gian có hoạt động thi công

STT	Giai đoạn hoạt động của Dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp BVMT	Thời gian thực hiện và hoàn thành
		quá trình xây dựng. - Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân xây dựng. - Chất thải rắn trong quá trình xây dựng: + Vỏ bao xi măng, vật liệu dư thừa, vỏ thùng gỗ chứa thiết bị, giẻ lau thiết bị máy móc dính dầu mỡ... + Đất dư thừa trong quá trình thi công móng. - Chất thải nguy hại gồm dầu mỡ thải và giẻ lau dính dầu từ hoạt động bảo trì, bảo dưỡng máy móc, phương tiện thi công.	Tác động đến môi trường đất	- Chất thải rắn sinh hoạt: Phân loại, tái sử dụng, phần còn lại xử lý theo điều kiện hiện có của địa phương (đốt kết hợp chôn lấp hợp vệ sinh). - Chất thải xây dựng: thu gom bán phế liệu hoặc tái sử dụng tại chỗ. - Đất dư thừa đắp tại chỗ, phần còn lại vận chuyển đến vị trí đổ thải theo thỏa thuận với địa phương. - Chất thải nguy hại được thu gom tại Gara của địa phương và thùng chứa chất thải dầu mỡ thải nguy hại đối với sửa chữa nhỏ.	Trong suốt thời gian có hoạt động thi công
		Tiếng ồn của các phương tiện thi công cơ giới	Ô nhiễm tiếng ồn	- Đăng kiểm theo quy định. - Tập trung nhân lực, máy móc để rút ngắn thời gian thi công.	Trong suốt thời gian có hoạt động thi công
		Hoạt động thi công móng cột và căng kéo dây đoạn tuyến qua rừng.	Tác động đến môi trường sinh thái	- Bồi thường và trồng rừng thay thế theo đúng quy định hiện hành. - Hoàn trả lại mặt bằng thi công.	Trong suốt thời gian có hoạt động thi công
		- Lắp cột và kéo	Tác động đền cờ	- Dàn đỡ vượt đường	Trong

STT	Giai đoạn hoạt động của Dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp BVMT	Thời gian thực hiện và hoàn thành
		dây	<p>sở hạ tầng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ảnh hưởng đến hoạt động giao thông đường bộ. - Ảnh hưởng đến giao thông đường thủy. - Ảnh hưởng đến các đường dây điện lực, thông tin. - Ảnh hưởng đến sinh hoạt của người dân do cắt điện phục vụ thi công 	<p>giao thông, đường dây điện lực, thông tin, đoạn vượt sông, suối.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biển báo trong quá trình thi công móng và kéo dây. - Thông báo với người dân, các địa phương, cơ quan, doanh nghiệp trước 1-2 ngày về thời gian cắt điện để họ chủ động trong sinh hoạt và sản xuất. 	suốt thời gian có hoạt động thi công
		Tập trung công nhân xây dựng	<p>Ảnh hưởng đến sức khoẻ của công nhân xây dựng, người dân khu vực dự án.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nguy cơ lây nhiễm bệnh từ công nhân cho người dân địa phương và ngược lại. - Ảnh hưởng đến an ninh trật tự và công tác quản lý của chính quyền địa phương khu vực dự án 	<ul style="list-style-type: none"> - Nhà thầu đăng ký tạm trú, tạm vắng với địa phương. - Tủ thuốc tại các vị trí lán trại. - Xây dựng nội quy sinh hoạt trong thời gian tập trung công nhân xây dựng. - Phối hợp với địa phương trong công tác kiểm tra an ninh trật tự. 	Trong suốt thời gian có hoạt động thi công
		Sự cố xảy ra trong quá trình thi công xây dựng	<ul style="list-style-type: none"> - Tai nạn lao động. - Sự cố cháy rừng. - Sự cố nghiêng, đổ cột điện do 	<ul style="list-style-type: none"> - Kiểm tra thiết bị an toàn trước khi thi công. - Xây dựng nội quy phòng cháy, chữa cháy, đặc biệt đối với 	Trong suốt thời gian có hoạt động thi công

STT	Giai đoạn hoạt động của Dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp BVMT	Thời gian thực hiện và hoàn thành
III GIAI ĐOẠN VẬN HÀNH			dông bão, mưa lũ.	những vị trí thi công trong rừng; - Thực hiện đầy đủ các biện pháp bảo đảm an toàn, không thi công khi trời mưa to, bão lũ. - Xây dựng các kịnh bản ứng phó cụ thể với từng sự cố.	
		- Nước thải sinh hoạt của công nhân vận hành	Tác động đến môi trường nước	Sử dụng nhà vệ sinh hiện có tại trụ sở các đội truyền tải điện địa phương.	Trong suốt thời gian vận hành công trình
		- Chất thải rắn sinh hoạt từ hoạt động của CBCNV. - Chất thải rắn phát sinh do chặt tỉa cây trong HLT - Chất thải rắn và chất thải nguy hại do thay thế thiết bị hư hỏng.	Tác động đến môi trường đất	- Thu gom và xử lý chất thải rắn sinh hoạt theo quy định. - Thu gom, xử lý cây cối chặt tỉa trong hành lang tuyến. - Thu gom chất thải nguy hại vào vị trí quy định trong nhà quản lý vận hành của dự án. Thực hiện đầy đủ chế độ báo cáo định kỳ theo quy định.	Trong suốt thời gian vận hành công trình
		Duy trì hành lang an toàn tuyến. Chặt tỉa, phát cành, ngọn những cây phát triển xâm phạm đến an toàn đường dây	Tác động đến môi trường sinh thái.	Thường xuyên kiểm tra hành lang an toàn của dự án. Những cây không đảm bảo an toàn sẽ chặt hạ, thu gom và xử lý theo quy định.	Trong suốt thời gian vận hành công trình
		Hoạt động truyền tải điện	Tác động của diện trường đến	Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác	Trong suốt thời

STT	Giai đoạn hoạt động của Dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp BVMT	Thời gian thực hiện và hoàn thành
		của tuyến đường dây Sự cố xảy ra trong quá trình vận hành	công nhân vận hành và người dân. Tác động của điện từ trường đến đường dây thông tin	động của điện trường đến công nhân vận hành và người dân Biện pháp giảm thiểu tác động của điện trường đến đến đường dây - Thường xuyên kiểm tra các vị trí móng, cột, phát hiện các vị trí có nguy cơ nghiêng đổ để kịp thời có biện pháp bảo đảm vận hành an toàn. - Đo đặc điện từ trường trong hành lang tuyến theo quy định.	gian vận hành công trình Trong suốt thời gian vận hành công trình

5.2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC, GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG CỦA CHỦ DỰ ÁN

Việc giám sát môi trường được bắt đầu đồng thời với công tác chuẩn bị thi công xây dựng và tiếp tục trong suốt giai đoạn thi công xây dựng cũng như giai đoạn vận hành dự án.

- Trong giai đoạn chuẩn bị và xây dựng, các Nhà thầu có trách nhiệm thực hiện đầy đủ các biện pháp bảo vệ môi trường đã được nêu rõ trong hợp đồng.
- Đơn vị truyền tải điện thuộc Công ty Cổ phần thủy điện Nậm Xí Lùng có trách nhiệm thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành.

Chủ dự án có trách nhiệm giám sát trong suốt vòng đời của dự án.

5.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng

5.2.1.1. Giám sát môi trường không khí

Vị trí các điểm giám sát: 8 vị trí tại: Khu vực MBTC móng đường dây, gần nơi có dân cư nhất (5 điểm), tại khu vực mở rộng TBA (1 điểm), khu vực đường giao thông gần MBTC (2 điểm).

Tần suất giám sát: 3 tháng/ lần trong khi thi công

Chỉ tiêu giám sát:

- Chất ô nhiễm: Bụi, CO, NO_x, SO₂.
- Tiếng ồn; Tần số rung

Tiêu chuẩn so sánh: QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng môi trường không khí xung quanh; QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Tiếng ồn; QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Độ rung.

5.2.1.2. Giám sát nước thải sinh hoạt và nước thải xây dựng

Vị trí các điểm giám sát: Tại các khu vực lán trại và khu vực thi công móng cột dọc tuyến đường dây (dự kiến 03 vị trí lán trại lấy mẫu nước thải sinh hoạt và 05 vị trí thi công lấy mẫu nước mặt thi công, số lượng có thể tăng hoặc giảm tùy theo số lán trại và móng cột thi công hiện có tại thời điểm giám sát).

Tần suất giám sát: 03 tháng/ lần trong thời gian có hoạt động thi công.

Chỉ tiêu giám sát: pH, TSS, COD, BOD₅, tổng Coliform, dầu mỡ, Sunfua.

Tiêu chuẩn so sánh:

QCVN 08-MT:2015/BTNMT cột B1 - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước mặt.

QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt.

Ghi chú: Vị trí giám sát dự kiến được thể hiện trong Hình 2, Phụ lục 5 - Sơ đồ, bản vẽ. Vị trí này có thể được thay đổi linh hoạt tùy theo điều kiện thực tế, tiến độ thi công và bố trí nhân lực của Nhà thầu xây dựng.

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

Vị trí các điểm giám sát: Tại các khu vực lán trại và khu vực thi công móng cột dọc tuyến đường dây (dự kiến 08 vị trí, số lượng có thể tăng hoặc giảm tùy theo số lán trại hiện có tại thời điểm giám sát).

Tần suất giám sát: Hàng ngày trong suốt quá trình thi công.

Chỉ tiêu giám sát: vị trí lưu chứa, phân loại, tái sử dụng, chất thải rắn, chất thải nguy hại, quy trình thu gom và xử lý theo nghị định số 38/2015/NĐ-CP về quản lý chất thải và phế liệu, thông tư số 36/2015/TT-BTNMT về quản lý chất thải nguy hại.

Ghi chú: Vị trí này có thể được thay đổi linh hoạt tùy theo điều kiện thực tế, tiến độ thi công và bố trí nhân lực của Nhà thầu xây dựng.

5.2.1.4. Giám sát việc phát quang (chặt hạ cây cối)

Vị trí giám sát: Các vị trí tuyến đường dây cắt qua diện tích đất có rừng.

Tần suất giám sát: Liên tục trong quá trình thi công.

Chỉ tiêu giám sát: phỏng vấn cán bộ thi công, người dân, quan sát bằng mắt thường vi phát tuyến và cách thức xử lý thực bì từ quá trình phát quang.

Việc giám sát này được lồng ghép trong nội dung giám sát thi công và do Nhà thầu giám sát thi công thực hiện.

5.2.1.5. Giám sát sạt lở

Chủ dự án: Công ty Cổ phần thủy điện Nậm Xí Lùng

Đơn vị tư vấn: Công ty Cổ phần ứng dụng công nghệ tài nguyên và môi trường

Vị trí giám sát: Toàn bộ các vị trí móng cột có nguy cơ sạt lở.

Tần suất giám sát: Liên tục trong quá trình thi công.

Chỉ tiêu giám sát: Quan sát, kịp thời phát hiện các nguy cơ trượt lở để có các biện pháp khắc phục.

Việc giám sát này được lồng ghép trong nội dung giám sát thi công và do Nhà thầu giám sát thi công thực hiện.

5.2.2. Giai đoạn vận hành dự án

5.2.2.1. Giám sát điện từ trường

Vị trí giám sát: 2 vị trí ở 2 đầu tuyến đường dây

Chỉ tiêu giám sát: Cường độ điện trường; tần số điện từ trường.

Tần suất giám sát: 01 lần/năm.

Quy định áp dụng: Nghị định số 14/2014/NĐ-CP ngày 26/02/2014 về việc quy định chi tiết thi hành Luật Điện lực về an toàn điện; Thông tư số 25/2016/TT-BYT ngày 30/6/2016 của Bộ Y tế Quy định Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về điện từ trường tần số công nghiệp - Mức tiếp xúc cho phép điện từ trường tần số công nghiệp tại nơi làm việc

Việc giám sát điện trường tại 2 vị trí trên sẽ được lồng ghép trong báo cáo giám sát môi trường của Đường dây 110KV đấu nối cụm nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2 và thủy điện Nậm Xí Lùng 2A vào lưới điện Quốc Gia .

5.2.2.2. Các giám sát khác

- Giám sát thu gom, xử lý chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại:

+ Vị trí giám sát: Tại khu vực phát sinh, nơi lưu chứa và quá trình xử lý.

+ Tần suất giám sát: Hàng ngày trong suốt giai đoạn vận hành.

+ Quy định áp dụng: Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24 tháng 4 năm 2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu, Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về quản lý chất thải nguy hại.

- Giám sát xói mòn, sạt lở, sụt lún:

+ Vị trí giám sát: Tại các móng cột và trạm biến áp.

+ Tần suất giám sát: Mùa khô: 3 tháng/lần; mùa mưa: 01 lần/tháng.

+ Yêu cầu giám sát: Sớm phát hiện các nguy cơ trượt lở để có các biện pháp khắc phục kịp thời, phù hợp.

- Giám sát phát quang hành lang tuyến:

+ Vị trí giám sát: Tại khu vực phát sinh, nơi lưu chứa và quá trình xử lý.

+ Tần suất giám sát: Khi thực hiện phát quang trong suốt giai đoạn vận hành.

+ Quy định áp dụng: Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24 tháng 4 năm 2015 của

Chính phủ về quản lý chất thải và phê duyệt, Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường.

KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT

- 1. Kết luận:** phải có kết luận về các vấn đề, như: đã nhận dạng và đánh giá được hết các tác động chưa, vấn đề gì còn chưa dự báo được; đánh giá tổng quát về mức độ, quy mô của các tác động đã xác định; các biện pháp giảm thiểu tác động tương ứng; các tác động tiêu cực nào không thể có biện pháp giảm thiểu vì vượt quá khả năng cho phép của chủ dự án và nêu rõ lý do.
- 2. Kiến nghị:** kiến nghị với các cấp, các ngành liên quan giúp giải quyết các vấn đề vượt khả năng giải quyết của dự án (nếu có).
- 3. Cam kết của chủ dự án đầu tư**
 - Cam kết về độ chính xác, trung thực của các thông tin, số liệu, tài liệu cung cấp trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.
 - Cam kết có biện pháp, kế hoạch, nguồn lực để thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án; thực hiện đầy đủ các ý kiến đã tiếp thu trong quá trình tham vấn; chịu hoàn toàn trách nhiệm và bồi thường thiệt hại nếu để xảy ra sự cố môi trường trong quá trình xây dựng và vận hành dự án.
 - Cam kết đảm bảo tính khả thi khi thực hiện trách nhiệm của chủ dự án đầu tư sau khi được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật.

PHỤ LỤC I

- Quyết định số 1247/QĐ-BCT ngày 13/4/2018 của Bộ Công thương về việc phê duyệt Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Lai Châu giai đoạn 2016-2025, có xét đến năm 2035 – Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110kV.
- Quyết định số 50/QĐ-UBND ngày 13/01/2023 của UBND tỉnh Lai Châu về việc Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư dự án đường dây 110kV đấu nối cụm nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2 và thủy điện Nậm Xí Lùng 2A vào lưới điện Quốc gia (cấp lần đầu ngày 13/01/2023).
- Quyết định số 3989/QĐ-UBND ngày 26/10/2022 của UBND tỉnh Lai Châu về việc hướng tuyến đường dây 110kV đấu nối cụm nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2 và thủy điện Nậm Xí Lùng 2A vào lưới điện Quốc gia

Số: 1247 /QĐ-BCT

Hà Nội, ngày 13 tháng 4 năm 2018

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Lai Châu giai đoạn 2016-2025, có xét đến năm 2035 - Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110 kV

BỘ TRƯỞNG BỘ CÔNG THƯƠNG

Căn cứ Luật Điện lực ngày 03 tháng 12 năm 2004; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Điện lực ngày 20 tháng 11 năm 2012;

Căn cứ Nghị định số 137/2013/NĐ-CP ngày 21 tháng 10 năm 2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Điện lực và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Điện lực;

Căn cứ Nghị định số 98/2017/NĐ-CP ngày 18 tháng 8 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công Thương;

Căn cứ Thông tư số 43/2013/TT-BCT ngày 31 tháng 12 năm 2013 của Bộ Công Thương quy định nội dung, trình tự, thủ tục lập, thẩm định phê duyệt và điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực;

Xét đề nghị của Ủy ban nhân dân tỉnh Lai Châu tại Tờ trình số 781/UBND-CN ngày 28 tháng 4 năm 2017 và Công văn số 284/UBND-CN ngày 09 tháng 3 năm 2018 về việc thẩm định và phê duyệt Đề án Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Lai Châu giai đoạn 2016-2025, có xét đến năm 2035 - Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110 kV; Văn bản góp ý cho Đề án số 2628/EVN-KH ngày 15 tháng 6 năm 2017 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam; số 2180/EVNNPT-KH ngày 14 tháng 6 năm 2017 của Tổng công ty Truyền tải điện Quốc gia; số 2358/EVNNPC-ĐT ngày 13 tháng 6 năm 2017 của Tổng công ty Điện lực miền Bắc; hồ sơ bổ sung, hiệu chỉnh Đề án do Viện Năng lượng lập tháng 3 năm 2018;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Điện lực và Năng lượng tái tạo,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Lai Châu giai đoạn 2016-2025, có xét đến năm 2035 - Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110 kV do Viện Năng lượng lập với các nội dung chính như sau:

1. Định hướng phát triển

a) Định hướng chung

- Phát triển lưới điện truyền tải và phân phối phải gắn với định hướng phát triển kinh tế - xã hội của vùng và của từng địa phương trong vùng, đảm bảo chất

lượng điện và độ tin cậy cung cấp điện ngày càng được nâng cao.

- Phát triển lưới điện truyền tải phải đồng bộ với tiến độ đưa vào vận hành các nhà máy điện để đạt được hiệu quả đầu tư chung của hệ thống điện quốc gia và khu vực; phù hợp với chiến lược phát triển ngành điện, quy hoạch phát triển điện lực và các quy hoạch khác của vùng và các địa phương trong vùng.

- Phát triển lưới điện 220 kV và 110 kV, hoàn thiện mạng lưới điện khu vực nhằm nâng cao độ ổn định, tin cậy cung cấp điện, giảm thiểu tổn thất điện năng.

- Xây dựng các đường dây truyền tải điện có dự phòng cho phát triển lâu dài trong tương lai, sử dụng cột nhiều mạch, nhiều cấp điện áp đi chung trên một hàng cột để giảm diện tích chiếm đất. Đối với các thành phố, các trung tâm phụ tải lớn, sơ đồ lưới điện phải có độ dự trữ và tính linh hoạt cao hơn; thực hiện việc hiện đại hóa và từng bước ngầm hóa lưới điện tại thành phố, hạn chế tác động xấu đến cảnh quan, môi trường.

b) Tiêu chí phát triển lưới điện 220-110 kV

- Cấu trúc lưới điện: lưới điện 220-110 kV được thiết kế đảm bảo độ tin cậy cung cấp điện và chất lượng điện năng trong chế độ làm việc bình thường và sự cố đơn lẻ theo các quy định hiện hành. Lưới điện 220-110 kV phải đảm bảo dự phòng cho phát triển ở giai đoạn kế tiếp.

- Đường dây 220-110 kV: ưu tiên sử dụng loại cột nhiều mạch để giảm hành lang tuyến các đường dây tải điện.

- Trạm biến áp 220-110 kV: được thiết kế với cấu hình quy mô tối thiểu hai máy biến áp.

- Tiết diện dây dẫn:

+ Các đường dây 220 kV: sử dụng dây dẫn tiết diện $\geq 400 \text{ mm}^2$ hoặc dây phân pha có tổng tiết diện $\geq 600 \text{ mm}^2$, có dự phòng cho phát triển ở giai đoạn kế tiếp.

+ Các đường dây 110 kV: sử dụng dây dẫn có tiết diện $\geq 240 \text{ mm}^2$ cho đường dây trên không hoặc cáp ngầm có tiết diện $\geq 1200 \text{ mm}^2$ đối với các đường trực chính, các đường nhánh sử dụng dây dẫn có tiết diện $\geq 185 \text{ mm}^2$.

- Gam máy biến áp: sử dụng gam máy biến áp công suất $\geq 125 \text{ MVA}$ cho cấp điện áp 220 kV; $\geq 16 \text{ MVA}$ cho cấp điện áp 110 kV; đối với các trạm phụ tải của khách hàng, gam máy đặt tùy theo quy mô công suất sử dụng. Công suất cụ thể từng trạm được chọn phù hợp với nhu cầu công suất và đảm bảo chế độ vận hành bình thường mang tải 65-75% công suất định mức.

- Diện tích trạm biến áp đủ để mở rộng ngăn lộ 110 kV và xuất tuyến trung áp trong tương lai; xem xét đặt bù công suất phản kháng tại các trạm biến áp 110 kV để nâng cao điện áp vận hành.

- Hỗ trợ cấp điện giữa các trạm 110 kV được thực hiện bằng các đường dây mạch vòng trung áp 35 kV, 22 kV.

c) Tiêu chí phát triển lưới điện trung áp

- Định hướng xây dựng và cải tạo lưới điện: cấp điện áp 35 kV, 22 kV được chuẩn hoá cho phát triển lưới điện trung áp trên địa bàn tỉnh.

- Cấu trúc lưới điện:

+ Khu vực thành phố, khu đô thị mới, thị xã, thị trấn và các hộ phụ tải quan trọng, lưới điện được thiết kế mạch vòng, vận hành hở; khu vực nông thôn, lưới điện được thiết kế hình tia.

+ Các đường trực trung thế mạch vòng ở chế độ làm việc bình thường mang tải từ 60-70% so với công suất mang tải cực đại cho phép của dây dẫn.

+ Tại khu vực thành phố, thị trấn và khu vực đông dân cư, các nhánh rẽ cấp điện cho trạm biến áp có thể sử dụng cáp ngầm hoặc cáp bọc cách điện, cáp vặn xoắn trên không để bảo đảm an toàn và mỹ quan đô thị.

- Tiết diện dây dẫn:

+ Khu vực trung tâm các thành phố và trung tâm các huyện:

▪ Đường trực: sử dụng cáp ngầm tiết diện $\geq 240 \text{ mm}^2$ hoặc đường dây nồi với tiết diện $\geq 150 \text{ mm}^2$.

▪ Cáp ngầm được xây dựng tại khu trung tâm thành phố nơi có yêu cầu cao về mỹ quan đô thị và các khu đô thị mới; có tiết diện $\geq 240 \text{ mm}^2$.

▪ Đường nhánh: sử dụng dây dẫn có tiết diện $\geq 95 \text{ mm}^2$.

+ Khu vực ngoại thành và các huyện:

▪ Đường trực: sử dụng dây dẫn có tiết diện $\geq 120 \text{ mm}^2$.

▪ Đường nhánh: sử dụng dây dẫn có tiết diện $\geq 70 \text{ mm}^2$.

+ Các khu công nghiệp:

▪ Đường trực: sử dụng cáp ngầm tiết diện $\geq 240 \text{ mm}^2$ hoặc đường dây nồi với tiết diện $\geq 150 \text{ mm}^2$.

▪ Đường nhánh: sử dụng dây dẫn có tiết diện $\geq 95 \text{ mm}^2$.

- Gam máy biến áp phân phối:

+ Khu vực thành phố, đô thị mới, thị trấn sử dụng các máy biến áp ba pha có gam công suất từ (100÷630) kVA.

+ Khu vực nông thôn, sử dụng các máy biến áp ba pha có gam công suất từ (31,5÷250) kVA.

+ Các trạm biến áp chuyên dùng của khách hàng được thiết kế phù hợp với quy mô phụ tải.

2. Mục tiêu

a) Phát triển đồng bộ lưới điện truyền tải và phân phối trên địa bàn tỉnh đáp ứng mục tiêu phát triển kinh tế xã hội của địa phương với tốc độ tăng trưởng GRDP trong giai đoạn 2016 - 2020 là 10,6%/năm, giai đoạn 2021 - 2025 là 9,5%/năm, giai đoạn 2026 - 2030 là 9%/năm, giai đoạn 2026 - 2035 là 8%/năm.

Cụ thể như sau:

- Năm 2020:

Công suất cực đại $P_{max} = 81$ MW, điện thương phẩm 335 triệu kWh. Tốc độ tăng trưởng điện thương phẩm bình quân hàng năm giai đoạn 2016-2020 là 19,9%/năm, trong đó: Công nghiệp – Xây dựng tăng 33,1%/năm, Nông – Lâm – Thủy sản tăng 28,5%/năm, Thương mại – Dịch vụ tăng 21,8%/năm, Quản lý – Tiêu dùng dân cư tăng 10,7%/năm, Hoạt động khác tăng 16,2 %/năm. Điện năng thương phẩm bình quân đầu người là 712 kWh/người/năm.

- Năm 2025:

Công suất cực đại $P_{max} = 142$ MW, điện thương phẩm 618 triệu kWh. Tốc độ tăng trưởng điện thương phẩm bình quân hàng năm giai đoạn 2021-2025 là 13,1%/năm, trong đó: Công nghiệp – Xây dựng tăng 16,8%/năm, Nông – Lâm – Thủy sản tăng 15%/năm, Thương mại – Dịch vụ tăng 12,9 %/năm, Quản lý – Tiêu dùng dân cư tăng 8,2%/năm, Hoạt động khác tăng 10,4%/năm. Điện năng thương phẩm bình quân đầu người là 1.213 kWh/người/năm.

- Năm 2030:

Công suất cực đại $P_{max} = 250$ MW, điện thương phẩm 1.100 triệu kWh. Tốc độ tăng trưởng điện thương phẩm bình quân hàng năm giai đoạn 2026-2030 là 12,2%/năm, trong đó: Công nghiệp – Xây dựng tăng 14,4%/năm, Nông – Lâm – Thủy sản tăng 14,1%/năm, Thương mại – Dịch vụ tăng 12,6%/năm, Quản lý – Tiêu dùng dân cư tăng 8%/năm, Hoạt động khác tăng 10,2%/năm. Điện năng thương phẩm bình quân đầu người là 1.990 kWh/người/năm.

- Năm 2035:

Công suất cực đại $P_{max} = 360$ MW, điện thương phẩm 1.616 triệu kWh. Tốc độ tăng trưởng điện thương phẩm bình quân hàng năm giai đoạn 2031-2035 là 8%/năm, trong đó: Công nghiệp – Xây dựng tăng 7,2%/năm, Nông – Lâm – Thủy sản tăng 13%/năm, Thương mại – Dịch vụ tăng 12%/năm, Quản lý – Tiêu dùng dân cư tăng 7,9%/năm; Hoạt động khác tăng 10,1%/năm. Điện năng thương phẩm bình quân đầu người là 2.695 kWh/người/năm.

Tổng hợp nhu cầu điện của các thành phần phụ tải được trình bày chi tiết trong Phụ lục 1 kèm theo.

b) Đảm bảo cung cấp điện an toàn, tin cậy đảm bảo phát triển kinh tế chính trị và an sinh xã hội.

c) Xác định phương án đấu nối của Nhà máy thủy điện trên địa bàn tỉnh vào hệ thống điện Quốc gia đảm bảo khai thác hợp lý nguồn điện trong vùng và ổn định hệ thống điện khu vực.

3. Quy hoạch phát triển lưới điện

Quy mô, tiến độ xây dựng các hạng mục công trình đường dây và trạm biến áp theo các giai đoạn quy hoạch như sau:

a) Lưới điện 220 kV:

- Giai đoạn 2016-2020:

+ Trạm biến áp: Xây dựng mới 2 trạm biến áp 220/110 kV với tổng công suất tăng thêm 1.000 MVA. Cải tạo, mở rộng nâng quy mô công suất 1 trạm biến áp 220 kV với tổng công suất tăng thêm 250 MVA.

+ Đường dây: xây dựng mới 1 đường dây 220 kV mạch kép có tổng chiều dài 2x80 km.

- Giai đoạn 2021-2025:

+ Trạm biến áp: Cải tạo, mở rộng nâng quy mô công suất 1 trạm biến áp 220 kV với tổng công suất tăng thêm 250 MVA.

- Giai đoạn 2026-2035:

+ Trong giai đoạn này chưa cần thiết xây dựng mới và nâng công suất lưới điện 220 kV.

b) Lưới điện 110 kV:

- Giai đoạn 2016-2020:

+ Trạm biến áp: xây dựng mới 11 trạm biến áp 110 kV, 21 máy biến áp với tổng công suất 527 MVA. Cải tạo, mở rộng nâng quy mô công suất 3 trạm biến áp 110 kV với tổng công suất tăng thêm 75 MVA.

+ Đường dây: xây dựng mới 287,6 km đường dây 110 kV.

- Giai đoạn 2021-2025:

+ Trạm biến áp: xây dựng mới 1 trạm biến áp 110 kV với tổng công suất 40 MVA; cải tạo, mở rộng nâng quy mô công suất 5 trạm biến áp 110 kV với tổng công suất 140 MVA.

+ Đường dây: xây dựng mới 82,5 km đường dây 110 kV.

- Giai đoạn 2026-2030:

+ Trạm biến áp: xây dựng mới 3 trạm biến áp 110 kV với tổng công suất 66 MVA. Cải tạo, mở rộng nâng quy mô công suất 3 trạm biến áp 110 kV với tổng công suất 120 MVA.

+ Đường dây: xây dựng mới 14 km đường dây 110 kV.

- Giai đoạn 2031-2035:

+ Trạm biến áp: Cải tạo, mở rộng nâng quy mô công suất 7 trạm biến áp 110 kV với tổng công suất 226 MVA.

Danh mục các công trình đường dây, trạm biến áp 220 kV, 110 kV vào vận hành giai đoạn 2016-2025 chi tiết trong Phụ lục 2; giai đoạn 2026-2035 chi tiết

trong Phụ lục 3; sơ đồ đấu nối chi tiết tại bản vẽ số D850-TT-02 trong hồ sơ Đề án quy hoạch.

c) Lưới điện trung áp giai đoạn 2016-2025:

- Trạm biến áp:

+ Xây dựng mới 700 trạm biến áp phân phối 35/0,4 kV, 22/0,4 kV với tổng dung lượng 132.700 kVA.

+ Cải tạo điện áp, nâng công suất 548 trạm biến áp phân phối với tổng dung lượng 103.282 kVA.

- Đường dây:

+ Xây dựng mới 331,8 km đường dây trung áp 35 kV, 22 kV.

+ Cải tạo, nâng điện áp và tiết diện dây dẫn là 132 km đường dây trung áp 35 kV, 22 kV.

Lưới điện trung và hạ áp sẽ được chuẩn xác trong Quy hoạch chi tiết phát triển lưới điện trung và hạ áp sau các trạm 110 kV (Hợp phần II) của Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Lai Châu giai đoạn 2016-2025, có xét đến năm 2035.

d. Năng lượng tái tạo:

- Giai đoạn 2016-2020: Xây dựng 39 nhà máy thủy điện vừa và nhỏ với tổng công suất 524 MW

- Giai đoạn 2021-2025: Xây dựng 26 nhà máy thủy điện vừa và nhỏ với tổng công suất 470,2 MW.

Xem xét ứng dụng năng lượng mặt trời, năng lượng sinh khối tại các khu vực có tiềm năng. Ủy ban nhân dân tỉnh Lai Châu xây dựng quy hoạch danh mục các dự án cụ thể để trình cấp có thẩm quyền phê duyệt theo quy định.

e. Vốn đầu tư thực hiện quy hoạch:

- Giai đoạn 2016 - 2025 tổng vốn đầu tư xây mới, cải tạo các công trình lưới điện từ 220 kV trở xuống đến lưới điện trung áp cấp điện cho tỉnh là 3.149,5 tỷ đồng.

Trong đó: + Lưới 220 kV:

2.054 tỷ đồng.

+ Lưới 110 kV: 170 tỷ đồng.

+ Lưới trung áp: 866,2 tỷ đồng.

+ Năng lượng mới cấp điện cho thôn bản vùng sâu vùng xa không nối lưới: 59,3 tỷ đồng.

- Giai đoạn 2016 - 2025 tổng vốn đầu tư xây mới, cải tạo các công trình lưới điện từ 220 kV trở xuống đến lưới điện trung áp phục vụ đấu nối thủy điện cho tỉnh là 2.300,8 tỷ đồng.

Điều 2. Tổ chức thực hiện:

1. Ủy ban nhân dân tỉnh Lai Châu tổ chức công bố quy hoạch, chịu trách

nhiệm giành quỹ đất cho các công trình trong quy hoạch đã được phê duyệt, chỉ đạo Sở Công Thương Lai Châu tổ chức triển khai lập quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Lai Châu giai đoạn 2016-2025, có xét đến năm 2035 (Hợp phần II: Quy hoạch chi tiết phát triển lưới điện trung và hạ áp sau các trạm 110 kV) để chuẩn xác lưới điện phân phối đến từng cấp xã, chuẩn xác quy mô, tiến độ cải tạo lưới trung áp nhằm tiết kiệm vốn đầu tư và giảm tổn thất điện năng.

2. Giao Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Tổng công ty Truyền tải điện Quốc gia, Tổng công ty Điện lực miền Bắc và các nhà đầu tư phối hợp với các cơ quan chức năng tỉnh Lai Châu để tổ chức thực hiện quy hoạch. Trong quá trình đầu tư xây dựng các công trình lưới điện truyền tải và phân phối, các đơn vị điện lực phải tuân thủ đúng cấu trúc lưới điện, quy mô và cấp điện áp được phê duyệt; tuân thủ Quy định hệ thống điện truyền tải và Quy định hệ thống điện phân phối đã được ban hành.

3. Sở Công Thương Lai Châu chỉ đạo đơn vị tư vấn lập đề án hoàn thiện Đề án quy hoạch theo đúng các nội dung được phê duyệt trong Quyết định này và gửi hồ sơ Đề án đã hoàn thiện về Cục Điện lực và Năng lượng tái tạo - Bộ Công Thương, Ủy ban nhân dân tỉnh Lai Châu, Sở Công Thương Lai Châu, Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Tổng công ty Truyền tải điện Quốc gia, Tổng công ty Điện lực miền Bắc, Công ty Điện lực Lai Châu để quản lý và thực hiện. Sở Công Thương Lai Châu có trách nhiệm theo dõi, kiểm tra, quản lý thực hiện Quy hoạch đã được duyệt.

Điều 3. Chánh Văn phòng Bộ, Cục trưởng Cục Điện lực và Năng lượng tái tạo, Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Lai Châu, Giám đốc Sở Công Thương Lai Châu, Tổng giám đốc Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Tổng giám đốc Tổng công ty Truyền tải điện Quốc gia, Tổng giám đốc Tổng công ty Điện lực miền Bắc, Giám đốc Công ty Điện lực Lai Châu và các cơ quan liên quan có trách nhiệm thực hiện Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Thủ trưởng Hoàng Quốc Vượng;
- Bộ KH&ĐT;
- UBND tỉnh Lai Châu;
- Sở Công Thương Lai Châu;
- Tập đoàn Điện lực Việt Nam;
- Tổng công ty Truyền tải điện Quốc gia;
- Tổng công ty Điện lực miền Bắc;
- Công ty Điện lực Lai Châu;
- Viện Năng lượng;
- Lưu: VT, DL (03).



Trần Tuấn Anh

PHỤ LỤC 1: NHU CẦU CÔNG SUẤT VÀ ĐIỆN NĂNG TOÀN TỈNH LAI CHÂU GIAI ĐOAN ĐẾN 2020-2025-2030-2035

(Ban hành kèm theo Quyết định số 1247/QĐ-BCT ngày 13 tháng 4 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

TT	Thành phần phụ tải	2015			2020			2025			2030			2035			Tốc độ tăng trưởng (%)	
		A (GWh)	%	11- 15	16- 20	21- 25	26- 30	31- 35										
1	Nông lâm nghiệp - thủy sản	0,2	0,1	0,7	0,2	1,4	0,2	2,7	0,2	5	0,3	45,6	28,5	15	25	30	30	35
2	Công nghiệp - Xây dựng	37,6	27,8	157	46,9	342	55,3	671,3	61	952,5	58,9	8,9	33,1	16,8	14,4	14,1	13	
	<i>Phụ tải KCN, CB đất hiếm</i>					94		234		305,4		326,4						
3	Thương mại và dịch vụ	8,9	6,6	24	7,2	44	7,1	79,6	7,2	143,3	8,7	32,6	21,8	12,9	12,6	12		
4	Quản lý tiêu dùng dân cư	75,2	55,6	125	37,3	185	29,9	271,5	24,7	397,1	24,6	14,4	10,7	8,2	8	7,9		
5	Các hoạt động khác	13,2	9,8	28	8,4	46	7,4	74,8	6,8	121,2	7,5	22,2	16,2	10,4	10,2	10,1		
6	Điện thương phẩm (<i>Không kể KCN, CB đất hiếm</i>)	135		241		384		794		1.290				12,2	9,8	15,7	10,2	
7	Tổng thương phẩm	135	100	335	100	618		1.100		1.616		14,1	19,9	13,1	12,2	8		
8	Tồn thất			6,5		6,5		6		6		5,5						
9	Điện nhận	145		358		658		1.170		1.710								
10	Pmax (MW)	36		81		142		250		360								

PHỤ LỤC 2: DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH LƯỚI ĐIỆN DỰ KIẾN XÂY DỰNG GIAI ĐOẠN 2016-2025
 (Ban hành kèm theo Quyết định số 1247/QĐ-BCT ngày 13 tháng 4 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

Bảng 2.1.Khối lượng và thời điểm đưa vào vận hành các đường dây 220-110 kV tỉnh Lai Châu

TT	Tên công trình	Tiết diện (mm^2)			Qui mô	Năm vận hành	Ghi chú
		Hiện có	XDM hoặc sau cài tạo	Số mạch	Chiều dài (km)		
I	Giai đoạn 2016-2020						
A	Đường dây 220 kV						
a	Xây dựng mới				80		
1	Mường Tè - Trạm 500 kV Lai Châu	2x330 (*)	2	80	2019		
b	Cải tạo						
B	Đường dây 110 kV						
a	Xây dựng mới				287,6		
1	Nhánh rẽ Trạm 110 kV Tam Đường	240	2	3	2018		
2	Mường Tè - Trạm cắt Nậm Cùm 4	2x330	2	36	2019	Treo dây mạch 1 năm 2019, mạch 2 năm 2021	
3	Mường Tè - Thủy điện (TE) Pắc Ma	400	2	50	2019		
4	Nậm Cùm 4 - Nậm Cùm 2	185	2	16	2020		
5	Nhánh rẽ TE Nậm Cùm 3	185	2	1	2020		
6	Nậm Bum - Mường Tè	185	1	10	2020		
7	Mường Tè - Nậm Sí Luồng 3	240	1	8	2019		
8	Nậm Sí Luồng 3 - Nậm Xí Lùng 2	185	1	8	2019		

TT	Tên công trình	Tiết diện (mm ²)			Qui mô	Năm vận hành	Ghi chú
		Hiện có	XDM hoặc sau cài tạo	Số mạch			
				Chiều dài (km)			
9	Mường Tè - Nậm Si Lường 1		240	1	11,5	2019	
10	Nậm Si Lường 1 - Pa Hạt		185	1	5,5	2019	
11	Pa Hạt - Nậm Xi Lường 1		185	1	7	2019	
12	Nhánh rẽ TD Nậm Cuối A		185	1	2	2019	
13	Nhánh rẽ TD Nậm Ban		240	2	2	2018	
14	Nhánh rẽ TD Nậm Na 1		240	2	12	2018	
15	Vàng Ma Chải 2 - Mường So		240	1	20,4	2020	
16	Nậm Lộm 2- Mường So		185	1	15	2019	
17	Nhánh rẽ thủy điện Nậm Xe		185	2	7	2020	
18	Nậm Pắc 2 - Mường So		185	1	13	2019	
19	Nậm So 2 - Nậm Sô 1 - Nậm Han		185	1	7	2017	
20	Nhánh rẽ TD Chù Va 2		185	2	5	2020	
21	Nhánh rẽ TD Nậm Thị		185	2	1	2018	
22	Nhánh rẽ TD Huá Chăng		240	2	3	2017	
23	Nậm Mơ - Mường Kim		185	1	18	2020	
24	Chuyển đấu nối TD Nậm Khóa và TC 110 kV Trạm 220 kV Than Uyên		240	2	9	2018	
25	Trạm 220 kV Than Uyên - Trạm 110 kV Than Uyên		185	1	3,2	2018	Treo dây mạch 2

TT	Tên công trình	Tiết diện (mm^2)			Qui mô	Năm vận hành	Ghi chú
		Hiện có	XDM hoặc sau cài tạo	Số mạch			
				Chiều dài (km)			
26	Chuyển đấu nối TD Nậm Na 3 về thanh cáp 110 kV trạm 220 kV Lai Châu		300	2	12	2018	
27	Chuyển đấu nối trạm 110 kV TD Lai Châu về thanh cáp 110 kV trạm 220 kV Lai Châu		300	2	1	2018	
28.	Chuyển đấu nối thủy điện Điện Biên - thanh cáp 110 kV trạm 220 kV Lai Châu		300	2	1	2018	
b	Cải tạo						
II	Giai đoạn 2021-2025						
A	Đường dây 220 kV						
a	Xây dựng mới						
b	Cải tạo						
B	Đường dây 110 kV						
a	Xây dựng mới			66,5			
1	Nậm Lần - Pắc Ma		185	1	1	2021	
2	Nậm Cầu Thương - Nậm Cầu		185	1	6	2021	
3	Nậm Cầu - Mường Tè		185	1	15	2021	
4	Nậm Ban - Hua Bun		185	1	15	2021	
5	Nhánh rẽ TD Thiên Nam 1		240	2	2	2021	
6	Nhánh rẽ TD Nậm Đích 1		240	2	12	2021	
7	Nhánh rẽ TD Phiêng Lúc		240	2	6	2021	
8	Nậm Hán 1 - Nậm Cùm 2		185	1	4,5	2021	

TT	Tên công trình	Tiết diện (mm ²)		Qui mô		Năm vận hành	Ghi chú
		Hiện có	XDM hoặc sau cài tạo	Số mạch	Chiều dài (km)		
9	Nhánh rẽ TD Năm Ngà		240	2	5	2021	
b	Cài tạo						

(*) Việc điều chỉnh tiết diện dây dẫn đường dây 220 kV Mường Tè – Lai Châu sẽ được làm rõ tại đề án riêng trình Thủ tướng
Chính phủ phê duyệt.

**Bảng 2.2. Khối lượng trạm biến áp 220 kV, 110 kV xây dựng mới, cải tạo, mở rộng nâng quy mô công suất
của tỉnh Lai Châu giai đoạn 2016-2020**

TT	Tên công trình	Máy	Năm 2016		Năm 2017		Năm 2018		Năm 2019		Năm 2020		Ghi chú			
			Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)												
I Trạm biến áp 220 kV																
<i>a Xây dựng mới</i>																
1	Lai Châu	AT1		250	220/110/22								Lắp máy AT1			
		AT2				250	220/110/22						Lắp máy AT2			
2	Mường Tè (*)	AT1						250	220/110				Lắp máy AT1			
		AT2						250	220/110				Lắp máy AT2			
		AT3														
<i>b Cải tạo</i>																
1	Than Uyên	AT2					250	220/110/22								
II Trạm biến áp 110 kV																
<i>a Xây dựng mới</i>																
1	Tam Đường	T1				40	110/35/22						Lắp máy T1			
		T1														
		T2											Lắp máy T1			
2	Nậm Cùm 2	T3											Lắp máy T2			
		T4											Lắp máy T3			
3	Nậm Ban	T1				35	10,5/35/110						Lắp máy T4			
		T2				35	10,5/35/110						Lắp máy T1			
													Lắp máy T2			

TR	Tên công trình	Máy	Năm 2016			Năm 2017			Năm 2018			Năm 2019			Năm 2020			Ghi chú
			Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)														
4	Muồng Tè	T1							25	6/35/110							Lắp máy T1	
		T2							25	6/35/110							Lắp máy T2	
5	Nậm Thị	T1							16	6/110							Lắp máy T1	
		T2							16	6/110							Lắp máy T2	
6	Nậm Bum	T1									25	6/35/110					Lắp máy T1	
		T2									25	6/35/110					Lắp máy T2	
7	Nậm Pạc 2	T1,2									25	6/35/110					Lắp máy T1	
		T2									2x25	6/35/110					Lắp máy T2	
8	Nậm Mờ	T1											25	6/35/110			Lắp máy T1	
		T2											25	6/35/110			Lắp máy T2	
9	Nậm Lùm 2	T1											33	6/35/110			Lắp máy T1	
		T2											25	6/35/110			Lắp máy T2	
10	Nậm Cùm 3	T1											25	6/35/110			Lắp máy T1	
		T2											25	6/35/110			Lắp máy T2	
10	Vàng Ma Chải 2	T1											25	6/35/110			Lắp máy T1	
		T2											25	6/35/110			Lắp máy T2	
b Cải tạo, nâng quy mô công suất																		
1	Phong Thô	T2									25	110/35/22					Thay máy T2	
2	Than Uyên	T2							25	110/35/6							Thay máy T2	
3	Mường So	T2									25	110/35/22					Lắp máy T2	

(*) Việc điều chỉnh quy mô công suất trạm 220 kV Muồng Tè từ 2x250 MVA lên 3x250 MVA sẽ được làm rõ tại đê án riêng trình Thủ trưởng Chính phủ phê duyệt.

Bảng 2.3. Khối lượng trạm biến áp 220 kV, 110 kV xây dựng mới, cải tạo, mở rộng nâng quy mô công suất
của tỉnh Lai Châu giai đoạn 2021-2025

TT	Tên công trình	Máy	Năm 2021		Năm 2022		Năm 2023		Năm 2024		Năm 2025		Ghi chú		
			Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	Quy mô (MV A)	Điện áp (kV)									
I Trạm biến áp 220 kV															
<i>a Xây dựng mới</i>															
<i>b Cải tạo</i>															
II Trạm biến áp 110 kV															
<i>a Xây dựng mới</i>															
1	Thiên Nam 1	T1	40	6/35/110									Lắp máy T1		
<i>b Cải tạo, nâng quy mô công suất</i>															
1	Tam Đường	T2							40	110/35/22	Lắp máy T2				
2	Phong Thủ	T1							25	110/35/22	Thay máy T1				
3	Than Uyên	T1							25	110/35/6	Thay máy T1				
4	TĐ Lai Châu	T2							25	110/35/6	Lắp máy T2				
5	Mường Kim	T2	25	110/35/6							Lắp máy T2				

**Bảng 2.4. Khối lượng xây dựng mới và cải tạo lưới điện trung áp
tỉnh Lai Châu giai đoạn 2016-2025**

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng xây dựng	
			2016-2020	2021-2025
1	Trạm biến áp phân phối			
a	Xây dựng mới	trạm/kVA	507 / 81,033	338 / 54,022
	XDM Trạm 35/0,4 kV	trạm/kVA	304 / 48,620	203 / 32,413
	XDM Trạm 22/0,4 kV	trạm/kVA	203 / 32,413	135 / 21,609
b	Cải tạo	trạm/kVA	274 / 43,872	366 / 58,496
2	Đường dây trung áp			
a	Xây dựng mới	km	314	76
	Đường dây 35 kV	km	210	68
	Đường dây 22 kV	km	104	8
b	Cải tạo	km	561.4	28.6

**Bảng 2.5. Danh mục và dự kiến đấu nối các công trình thủy điện
đã được quy hoạch trên địa bàn tỉnh Lai Châu**

TT	Tên Dự án	Địa điểm xây dựng (xã)	Công suất lắp máy Nm (MW)	Tiến độ vào	Dự kiến đấu nối	Quyết định phê duyệt quy hoạch thủy diện
	Tổng 69 Dự án		2.571,80			
	Huyện Mường Tè	22 Dự án	513,8			
1	Nậm Cầu 1	Bum Tở	11	2019	Lưới 35 kV khu vực	Quyết định số 4616/QĐ-BCT ngày 28/11/2016
2	Nậm Cầu 2	Bum Tở	10	2018	TC 35 kV TBA 110 kV Mường Tè	Quyết định số 4616/QĐ-BCT ngày 28/11/2016
3	Pắc Ma	Mù Cá, Ka Lăng, Mường Tè	140	2019	ĐZ 110 kV Pắc Ma - TBA 220 kV Mường Tè	Quyết định số 428/QĐ-TTg ngày 18/3/2016
4	Nậm Cùm 1	Pa Ủ	6	2020	TC 35 kV TBA 110 kV Nậm Cùm 2	Quyết định số 428/QĐ-TTg ngày 18/3/2016
5	Nậm Cùm 2	Pa Ủ	13	2020	TC 110 kV TBA 110 kV Nậm Cùm 2	Quyết định số 428/QĐ-TTg ngày 18/3/2016
6	Nậm Cùm 3	Pa Ủ	35	2020	Đầu chuyển tiếp trên 1 mạch ĐZ 110 kV Nậm Cùm 2 - Nậm Cùm 4	Quyết định số 428/QĐ-TTg ngày 18/3/2016
7	Nậm Cùm 4	Mường Tè	54	2019	ĐZ 110 kV Nậm Cùm 4 - TBA 220 kV Mường Tè	Quyết định số 428/QĐ-TTg ngày 18/3/2016
8	Nậm Cùm 5	Pa Ủ	5,5	2019	TC 35 kV TBA 110 kV Nậm Cùm 2	Quyết định số 428/QĐ-TTg ngày 18/3/2016
9	Nậm Sì Lường 3	Pa Vé Sử	21	2020	ĐZ 110 kV Nậm Sì Lường 3 - TBA 220 kV Mường Tè	Quyết định số 1163/QĐ-BCT ngày 03/4/2017
10	Nậm Sì Lường 4	Pa Vé Sử	21	2020	Đầu chuyển tiếp trên 1 mạch ĐZ 110 kV Nậm Sì Lường 3 - TBA 220 kV Mường Tè	Quyết định số 1163/QĐ-BCT ngày 03/4/2017
11	Nậm Cùm 6	Pa Ủ	7	2021- 2025	TC 35 kV TBA 110 kV Nậm Cùm 3	Quyết định số 428/QĐ-TTg ngày 18/3/2016
12	Nậm Xí Lũng 1	Pa Vé Sử	22	2019	ĐZ 110 kV Nậm Xí Lũng 1 - Nậm Sì Lường 1	Quyết định số 550/QĐ-BCT ngày 05/02/2016

TT	Tên Dự án	Địa điểm xây dựng (xã)	Công suất lắp máy Nhm (MW)	Tiến độ vào	Dự kiến đấu nối	Quyết định phê duyệt quy hoạch thủy diện
13	Nậm Xí Lùng 2	Pa Vệ Sù	36	2020	ĐZ 110 kV Nậm Xí Lùng 2 - Nậm Sì Lường 3	Quyết định số 2367/QĐ-BCT ngày 27/6/2017
14	Nậm Sì Lường 1	Pa Vệ Sù	30	2019	ĐZ 110 kV Nậm Sì Lường 1 – Mường Tè	Quyết định số 550/QĐ-BCT ngày 05/2/2016
15	Pa Hạ	Pa Vệ Sù	14,5	2019	Đầu chuyển tiếp trên 1 mạch ĐZ 110 kV Nậm Xí Lùng 1 - Nậm Sì Lường 1	Quyết định số 13134/QĐ-BCT ngày 01/12/2015
16	Nậm Cáu Thượng	Bum Tờ, Pa Vệ Sù	14	2021- 2025	TC 110 kV TBA Nậm Cáu	Quyết định số 2858/QĐ-BCT ngày 26/7/2017
17	Nậm Cáu	Bum Tờ	20	2021- 2025	TC 110 kV TBA 220 kV Mường Tè	Quyết định số 2858/QĐ-BCT ngày 26/7/2017
18	Nậm Sì Lường 1A	Pa Vệ Sù	8	2021- 2025	ĐZ 10 kV Nậm Sì Lường 1A - Nậm Sì Lường 1	Quyết định số 3640/QĐ-BCT ngày 22/9/2017
19	Nậm Lần	Ka Lăng	15	2021- 2025	ĐZ 110 kV TĐ Nậm Lần – TĐ Pắc Ma	Công văn số 2353/UBND- CN ngày 27/12/2017 đề nghị bổ sung quy hoạch
20	Ma Nọi	Pa Ủ	5	2021- 2025	TC 35 kV TBA 35 kV Nậm Cùm 6	Quyết định số 3938/QĐ-BCT ngày 16/10/2017
21	Nậm Xí Lùng 1A	Pa Vệ Sù	7,8	2021- 2025	TC 35 kV TBA Nậm Xí Lùng 1	Quyết định số 3938/QĐ-BCT ngày 16/10/2017
22	Nậm Hản 1	Mường Tè	18	2021- 2025	ĐZ 110 kV Nậm Hản 1 - Nậm Cùm 2	Quyết định số 469/QĐ-BCT ngày 06/02/2018
Huyện Nậm Nhùn		11 Dự án	1.342,25			
23	Lai Châu	Nậm Hàng	1.200,00	2015- 2016	ĐZ 500 kV Sơn La - Lai Châu	Quyết định số 1208/QĐ-TTg ngày 21/7/2011
24	Nậm Ban 1	Nậm Ban	9,45	2018	TC 35 kV TBA 110 kV Nậm Ban	Quyết định số 10428/QĐ-BCT ngày 17/11/2014
25	Nậm Ban 2	Nậm Ban	22	2018	TC 35 kV TBA 110 kV Nậm Ban	Quyết định số 10428/QĐ-BCT ngày 17/11/2014

TT	Tên Dự án	Địa điểm xây dựng (xã)	Công suất lắp máy Nhm (MW)	Tiến độ vào	Dự kiến đấu nối	Quyết định phê duyệt quy hoạch thủy diện
26	Nậm Ban 3	Nậm Ban	22	2019	TC 110 kV TBA 110 kV Nậm Ban	Quyết định số 10428/QĐ-BCT ngày 17/11/2014
27	Nậm Nghệ	Hua Bum	7,5	2017	Lưới 35 kV khu vực	Quyết định số 888/QĐ-UBND ngày 27/8/2012
28	Nậm Cuối A	Nậm Cuối	11	2019	TC 110 kV TBA Nậm Na 3	Quyết định số 550/QĐ-BCT ngày 12/02/2018
29	Nậm Bụm 1	Hua Bum	16	2019	TC 35 kV TBA 110 kV Nậm Bụm	Quyết định số 3962/QĐ-BCT ngày 17/10/2017
30	Nậm Bụm 2	Hua Bum	20	2020	TC 110 kV TBA Nậm Bụm	Quyết định số 1353/QĐ-BCT ngày 07/4/2015
31	Hua Bun	Nậm Ban	11,2	2021- 2025	Đường dây 110 kV Hua Bun - Nậm Ban	Quyết định số 3640/QĐ-BCT ngày 22/9/2017
32	Nậm Bụm 1A	Hua Bum	6,6	2021- 2025	TC 35 kV TBA 110 kV Nậm Bụm	Quyết định số 3938/QĐ-BCT ngày 16/10/2017
33	Nậm Ngà	Nậm Chà	16,5	2021- 2025	Đầu chuyển tiếp trên 1 mạch ĐZ 110 kV TĐ Nậm Pồ (ĐB) - TBA 220 kV Lai Châu	Quyết định số 3938/QĐ-BCT ngày 16/10/2017
Huyện Sìn Hồ		2 Dự án	150			
34	Nậm Na 2	Phìn Hồ	66	2015	Đầu chuyển tiếp trên 1 mạch ĐZ 110 kV Mường So - Nậm Na 3	Quyết định số 1208/QĐ-TTg ngày 21/7/2011
35	Nậm Na 3	Chăn Nưa	84	2016	ĐZ 110 kV Nậm Na 3 - trạm 220 kV Lai Châu	Quyết định số 428/QĐ-TTg ngày 18/3/2016
Huyện Phong Thổ		13 Dự án	162,6			
36	Nậm Lung	Khồng Lào	3,6	2011	Lưới 35 kV khu vực	Quyết định số 986/QĐ-UBND ngày 17/7/2008
37	Nậm Cát	Hoang Thìn	5	2011	Lưới 35 kV khu vực	Quyết định số 1770/QĐ- UBND ngày 04/11/2009
38	Nậm Na 1	Ma Li Pho	30	2018	Đầu chuyển tiếp trên 1 mạch ĐZ 110 kV Phong Thổ - Nậm Na 3	Quyết định số 3681/QĐ-BCT ngày 12/7/2010

TT	Tên Dự án	Địa điểm xây dựng (xã)	Công suất lắp máy Nhm (MW)	Tiến độ vào	Dự kiến đầu nối	Quyết định phê duyệt quy hoạch thủy diện
39	Tà Páo Hồ	Ma Lì Chải	10	2018	Lưới 35 kV khu vực	Quyết định số 1051/QĐ- UBND ngày 13/9/2011
40	Nậm Pạc 1	Sin Súi Hồ	14,5	2019	TC 35 kV TBA 110 kV Nậm Pạc 2	Quyết định số 550/QĐ-BCT ngày 05/2/2016
41	Nậm Pạc 2	Sin Súi Hồ- Nậm Xe	16	2019	ĐZ 110 kV Nậm Pạc 2 - Mường So	Quyết định số 550/QĐ-BCT ngày 05/2/2016
42	Nậm Lùm 2	Bản Lang	18	2020	TBA 110 kV Nậm Lùm 2	Quyết định số 3959/QĐ-BCT ngày 17/10/2017
43	Nậm Xe	Nậm Xe	9	2020	Đầu chuyển tiếp trên ĐZ 110 kV Nậm Lùm 2 - Mường So	Quyết định số 986/QĐ-UBND ngày 17/7/2008
44	Vàng Ma Chải	Vàng Ma Chải	1,5	2020	Lưới 35 kV khu vực	Quyết định số 3454/QĐ-BCT ngày 18/10/2005
45	Vàng Ma Chải 2	Vàng Ma Chải	13	2020	ĐZ 110 kV Vàng Ma Chải 2 – Mường So	Quyết định số 3454/QĐ-BCN ngày 18/10/2005; Công văn số 155/UBND-CN ngày 31/01/2018 đề nghị điều chỉnh quy hoạch
46	Vàng Ma Chải 3	Vàng Ma Chải	16	2020	TC 35 kV TBA 110 kV Vàng Ma Chải 2	Quyết định số 986/QĐ-UBND ngày 17/7/2008; Công văn số 155/UBND-CN ngày 31/01/2018 đề nghị điều chỉnh quy hoạch
47	Nậm Han	Thèn Sin, Nậm Xe	8	2021- 2025	ĐZ 110 kV Nậm Han - Nậm So 1	Quyết định số 3640/QĐ-BCT ngày 22/9/2017
48	Nậm So 2	Thèn Sin, Mường So	18	2021- 2025	Đầu chuyển tiếp trên ĐZ 110 kV Nậm Pạc 2 - Mường So	Quyết định số 3640/QĐ-BCT ngày 22/9/2017
Huyện Tam Đường		11 Dự án	94,05			

TT	Tên Dự án	Địa điểm xây dựng (xã)	Công suất lắp máy Nhm (MW)	Tiến độ vào	Dự kiến đầu nối	Quyết định phê duyệt quy hoạch thủy diện
49	Chu Va 12	Sơn Bình	1,85	2009	Lưới 35 kV khu vực	Quyết định số 1097/QĐ- UBND ngày 07/9/2010
50	Nậm Thị 1	Sơn Bình	10	2019	TC 6 kV TBA 110 kV Nậm Thị	Quyết định số 1097/QĐ- UBND ngày 07/9/2010
51	Nậm Thị 2	Sơn Bình	8	2018	TC 110 kV TBA 110 kV Nậm Thị	Quyết định số 1097/QĐ- UBND ngày 07/9/2010
52	Chu Va 2	Sơn Bình	12	2020	Đầu chuyển tiếp trên ĐZ 110 kV Lào Cai - Than Uyên	Quyết định số 3961/QĐ-BCT ngày 17/10/2017
53	Thiên Nam 1	Bình Lư	8,4	2021- 2025	TC 110 kV TBA 110 kV Thiên Nam 1	Quyết định số 902/QĐ-UBND ngày 15/7/2010
54	Thiên Nam 2	Nà Tăm	5,8	2021- 2025	TC 35 kV TBA 110 kV Thiên Nam 1	Quyết định số 902/QĐ-UBND ngày 15/7/2010
55	Thiên Nam 3	Nà Tăm	6	2021- 2025	TC 35 kV TBA 110 kV Thiên Nam 1	Quyết định số 902/QĐ-UBND ngày 15/7/2010
56	Nậm Giê	Sơn Bình	4	2018	Lưới 35 kV khu vực	Đã cấp Giấy chứng nhận đầu tư điều chỉnh số 2312100292 ngày 17/3/2015, đã khởi công nhưng chưa phê duyệt bổ sung quy hoạch
57	Nậm So 1	Thèn Sin	12	2021- 2025	ĐZ 110 kV Nậm So 1 - Nậm So 2	Quyết định số 3640/QĐ-BCT ngày 22/9/2017
58	Nậm Đích 1	Khun Há	18	2021- 2025	Đầu chuyển tiếp trên 1 mạch ĐZ 110 kV Than Uyên - Phong Thổ (TP. Lai Châu)	Quyết định số 469/QĐ-BCT ngày 06/02/2018
59	Nậm Đích 2	Khun Há	8	2021- 2025	TC 35 kV TBA 110 kV Nậm Đích 1	Quyết định số 469/QĐ-BCT ngày 06/02/2018
Huyện Tân Uyên		5 Dự án	43,6			

TT	Tên Dự án	Địa điểm xây dựng (xã)	Công suất lắp máy Nm (MW)	Tiến độ vào	Dự kiến đấu nối	Quyết định phê duyệt quy hoạch thủy diện
60	Nậm Be	Phúc Khoa	4,6	2018	Lưới 35 kV khu vực	Quyết định số 404/QĐ-UBND ngày 06/4/2010
61	Hua Chăng	Thân Thuộc	10,2	2017	Đầu chuyển tiếp trên 1 mạch ĐZ 110 kV Phong Thổ (TP. Lai Châu) - TBA 220 kV Than Uyên	Quyết định số 1626/QĐ- UBND ngày 27/10/2008
62	Nậm Bon	Phúc Khoa	3,6	2018	Lưới 35 kV khu vực	Quyết định số 1990/QĐ- UBND ngày 30/11/2009
63	Suối Linh	Hồ Mít	5,2	2019	TC 35 kV TBA 110 kV Than Uyên	Quyết định số 13134/QĐ-BCT ngày 01/12/2015
64	Phiêng Lúc	Nậm Cản	20	2021- 2025	Đầu chuyển tiếp trên 1 mạch ĐZ 110 kV Than Uyên - Phong Thổ (TP. Lai Châu)	Quyết định số 469/QĐ-BCT ngày 06/02/2018
Huyện Than Uyên		5 Dự án	265,5			
65	Bản Chát	Mường Kim	220	2013	ĐZ 220 kV Than Uyên - Huội Quảng	Quyết định số 1208/QĐ-TTg ngày 21/7/2011
66	Nậm Mở 3	Khoen On	10	2012	Lưới 35 kV khu vực	Quyết định số 3454/QĐ-BCN ngày 18/02/2005
67	Nậm Mó 1	Khoen On	11	2020	TC 35 kV TBA 110 kV Nậm Mó	Quyết định số 3454/QĐ-BCN ngày 18/02/2005
68	Nậm Mở 2	Khoen On	14	2020	TC 110 kV TBA 110 kV Nậm Mở	Quyết định số 3057/QĐ-BCT ngày 31/3/2015
69	Mường Kim II	Mường Kim	10,5	2021- 2025	TC 35 kV - TBA 110 kV Mường Kim	Quyết định số 1989/QĐ- UBND ngày 30/11/2009

Bảng 2.6. Dự kiến các trạm biến áp 110 kV đầu nối thủy điện trên địa bàn tỉnh Lai Châu giai đoạn 2016-2020

TT	Tên công trình	Máy	Năm 2016			Năm 2017			Năm 2018			Năm 2019			Năm 2020			Ghi chú
			Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)														
1	Trạm biến áp 110 kV																	
a.	Xây dựng mới	T1																
1	Nậm Cùm 2	T2																
		T3																
		T4																
2	Nậm Ban	T1																
		T2																
3	Mường Tè	T1																
		T2																
4	Nậm Thi	T1																
		T2																
5	Nậm Bum	T1																
		T2																
6	Nậm Pắc 2	T1,T2																
		T1																
7	Nậm Mơ	T2																
		T1																
8	Nậm Lụm 2	T1																

TT	Tên công trình	Máy	Năm 2016			Năm 2017			Năm 2018			Năm 2019			Năm 2020			Ghi chú
			Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)														
9	Nậm Cùm 3	T1														25	6/35/110	QĐ 3070 2x25MVA-6/110kV
10	Vàng Ma Chải 2	T1														25	6/35/110	Lắp máy T1
		T2														25	6/35/110	Lắp máy T2
11	Pắc Ma	T1														50	10/110	
		T2														50	10/110	QĐ 3070 4x50MVA-10/110kV
		T3														50	10/110	
		T4														50	10/110	
12	Nậm Cùm 4	T1														50	10/110	
		T2														40	6/110	QĐ 3070 2x40MVA-6/110kV
		T1														40	6/110	
13	Nậm Xe	T2														40	6/110	
		T1														40	6/110	
14	Nậm Sì Lường 3	T1														40	6/110	QĐ 2254 16+7,5MVA- 110/35/6kV
15	Nậm Sì Lường 4	T1														40	6/110	QĐ 2254 16+7,5MVA- 110/35/6kV
16	Nậm Sì Lường 1	T1														40	6/110	QĐ 2254 16+7,5MVA- 110/35/6kV
17	Nậm Xi Lùng 1	T1														40	6/110	QĐ 2254 16+7,5MVA- 110/35/6kV
18	Nậm Xi Lùng 2	T2														40	6/110	QĐ 2254 25+40MVA- 110/35/22kV

Bảng 2.7. Dự kiến các trạm biến áp 110 kV đấu nối thủy điện trên địa bàn tỉnh Lai Châu giai đoạn 2021-2025

TT	Tên công trình	Máy	Năm 2021		Năm 2022		Năm 2023		Năm 2024		Năm 2025		Ghi chú			
			Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)												
I. Trạm biến áp 110 kV																
<i>a. Xây dựng mới</i>																
1	Thiên Nam 1	T1	40	6/35/110									Lắp máy T1			
2	Nậm Lần	T1	10	6/110									QĐ 3070 2x10MVA-6/110kV			
3	Nậm Cầu Thượng	T1,2	10	6/110									QĐ 3070 2x10MVA-6/110kV			
4	Nậm Cầu	T1,2	2x9	10,5/110									Lắp máy T1,2			
5	Nậm Ma	T1,2,3	3x45	6/35/110									Lắp máy T1,2			
6	Hua Bun	T1,2	2x8	6/110									Lắp máy T1,2,3			
7	Nậm Han	T1	10	6/110									Lắp máy T1,2			
8	Nậm So 2	T1	24	6/110									Lắp máy T1			
9	Nậm So 1	T1	18	6/110									Lắp máy T1			
10	Nậm Đích 1	T1,2	2x20	6/35/110									Lắp máy T1,2			
11	Phiêng Lắc	T1,2	2x12,5	6/110									Lắp máy T1,2			
12	Nậm Hản 1	T1,2	2x12,5	6/110									Lắp máy T1,2			
13	Nậm Ngà	T1,2	2x10	6/110									Lắp máy T1,2			

TT	Tên công trình	Máy	Năm 2021			Năm 2022			Năm 2023			Năm 2024			Năm 2025		
			Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	Điện áp (kV)	Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	Điện áp (kV)	Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	Điện áp (kV)	Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	Điện áp (kV)	Ghi chú		
<i>b Cải tạo, nâng quy mô công suất</i>																	
1	Mường Kim	T2	25	110/35/6											Lắp máy T2.		

PHỤ LỤC 3: DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH LUỐI ĐIỆN
ĐƯỜNG KIẾN XÂY DỰNG GIAI ĐOẠN 2026-2035

(Ban hành kèm theo Quyết định số 1247/QĐ-BCT ngày 13 tháng 4 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)
Bảng 3.1. Khối lượng dự kiến xây dựng đường dây 220 -110 kV tỉnh Lai Châu giai đoạn 2026-2035

TT	Tên công trình	Tiết diện (mm ²)			Quy mô	Ghi chú
		Hiện có	XDM hoặc sau cải tạo	Số mạch	Chiều dài (km)	
A	Đường dây 220 kV					
I	Giai đoạn 2026-2030					
II	Giai đoạn 2031-2035					
B	Đường dây 110 kV					
I	Giai đoạn 2026-2030					
a	Xây dựng mới					
1	Nhánh rẽ Trạm Sin Hồ				14	
2	Nhánh rẽ Trạm Tam Đường 2			2	10	
3	Nhánh rẽ Trạm Tân Uyên			2	2	
II	Giai đoạn 2031-2035			2	2	

Bảng 3.2. Khối lượng trạm biến áp 220 kV, 110 kV xây dựng mới và cải tạo
tỉnh Lai Châu giai đoạn 2026-2035

TT	Tên công trình	Máy	Giai đoạn 2026-2030		Giai đoạn 2031-2035		Ghi chú
			Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	
I	Trạm biến áp 220 kV						
II	Trạm biến áp 110 kV						
a.	Xây dựng mới						
1	Tam Đường 2	T1,T2	16	110/35/22	16	110/35/22	Lắp máy T1,T2
2	Tân Uyên	T1,T2	25	110/35/22	25	110/35/22	Lắp máy T1,T2
3	Sìn Hồ	T1,T2	25	110/35/22	25	110/35/22	Lắp máy T1,T2
b	Cải tạo nâng công suất						
1	Phong Thổ	T2,T1	40	110/35/22	40	110/35/22	Thay máy T2 và T1
2	Than Uyên	T2,T1	40	110/35/22	40	110/35/22	Thay máy T2 và T1
3	Mường So	T1,T2	40	110/35/22	40	110/35/22	Thay máy T1 và T2
4	Mường Tè	T1			40	110/35/6	Thay máy T1

**PHỤ LỤC 4: DANH MỤC SƠ ĐỒ, BẢN ĐỒ KÈM THEO HỒ SƠ QUY HOẠCH
PHÁT TRIỂN ĐIỆN LỰC TỈNH LAI CHÂU ĐƯỢC PHÊ DUYỆT**
(Ban hành kèm theo Quyết định số: 1247/QĐ-BCT ngày 13 tháng 4 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

TT	TÊN BẢN VẼ	KÍ HIỆU
1	Bản đồ lưới điện 500-220-110 kV tỉnh Lai Châu đến năm 2035.	D850-TT-01
2	Sơ đồ nguyên lý lưới điện 500-220-110 kV tỉnh Lai Châu đến năm 2035.	D850-TT-02
3	Sơ đồ nguyên lý các xuất tuyến trung áp liên kết sau các trạm 110 kV tỉnh Lai Châu đến năm 2025.	D850-NLXTTA-03

U N D

ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH LAI CHÂU

Số: 50/QĐ-UBND

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

Lai Châu, ngày 13 tháng 01 năm 2023

**QUYẾT ĐỊNH CHẤP THUẬN CHỦ TRƯƠNG ĐẦU TƯ ĐỒNG THỜI
CHẤP THUẬN NHÀ ĐẦU TƯ DỰ ÁN ĐƯỜNG DÂY 110KV ĐẦU NỐI
CỤM NHÀ MÁY THỦY ĐIỆN NẠM XÍ LÙNG 2 VÀ THỦY ĐIỆN NẠM
XÍ LÙNG 2A VÀO LUÔI ĐIỆN QUỐC GIA
(Cấp lần đầu ngày 13 tháng 01 năm 2023)**

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH LAI CHÂU

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015;
Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức
chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;

Căn cứ Luật Đầu tư ngày 17 tháng 6 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 3 năm 2021 của
Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09 tháng 4 năm 2021 của
Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động
đầu tư tại Việt Nam, đầu tư từ Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư;

Căn cứ Quyết định số 1247/QĐ-BCT ngày 13 tháng 4 năm 2018 của Bộ Công
Thương về việc phê duyệt Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Lai Châu giai đoạn
2016-2025, có xét đến năm 2035 - Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110kV;

Căn cứ Công văn số 2086/BCT-ĐL ngày 14 tháng 4 năm 2021 của Bộ
Công Thương về việc bổ sung phương án đầu nối thủy điện Nậm Xí Lùng 2A vào
Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Lai Châu;

Căn cứ Công văn số 6737/BCT-ĐL ngày 27 tháng 10 năm 2021 của Bộ
Công Thương về việc điều chỉnh quy mô công suất và điện áp các trạm biến áp
110kV Nậm Xí Lùng 1 và Nậm Xí Lùng 2 trong Quy hoạch phát triển điện lực
tỉnh Lai Châu;

Căn cứ Công văn số 3989/UBND-KTN ngày 26 tháng 10 năm 2022 của
Ủy ban nhân dân tỉnh Lai Châu về việc hướng tuyến đường dây 110kV đầu nối
các nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2, Nậm Xí Lùng 2A vào luối điện Quốc gia;

✓

Căn cứ Quyết định số 1619/QĐ-UBND ngày 09 tháng 12 năm 2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh Lai Châu về việc phê duyệt điều chỉnh về quy mô, địa điểm và số lượng dự án, công trình trong Quy hoạch sử dụng đất thời kỳ 2021-2030 và cập nhật vào kế hoạch sử dụng đất năm 2022 của huyện Mường Tè;

Căn cứ Văn bản đề nghị chấp thuận chủ trương đầu tư và hồ sơ kèm theo do Công ty Cổ phần thủy điện Nậm Xí Lùng và các ý kiến của các cơ quan liên quan;

Xét báo cáo thẩm định số 2281/TTr-SKHĐT ngày 20 tháng 12 năm 2022 của Sở Kế hoạch và Đầu tư.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời với chấp thuận Nhà đầu tư với nội dung như sau:

1. Nhà đầu tư: Công ty Cổ phần thủy điện Nậm Xí Lùng.

- Giấy chứng nhận Đăng ký doanh nghiệp: Số 0313135809, do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Lai Châu cấp lần đầu ngày 10 tháng 02 năm 2015, đăng ký thay đổi lần thứ 6 ngày 08 tháng 7 năm 2019.

- Địa chỉ trụ sở chính: Số 14, Hoàng Minh Giám, tổ 23, phường Đông Phong, thành phố Lai Châu, tỉnh Lai Châu.

- Người đại diện: Bà Trung Thị Nga:

+ Chức danh: Chủ tịch Hội đồng quản trị.

+ Ngày sinh: 26/4/1972 + Dân tộc: Kinh + Quốc tịch: Việt Nam.

+ Chứng minh nhân dân số 024121480, do Công an thành phố Hồ Chí Minh cấp ngày 11 tháng 11 năm 2011.

+ Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: Số 205/32 Phan Văn Hân, phường 17, quận Bình Thạnh, thành phố Hồ Chí Minh.

+ Chỗ ở hiện nay: Số 205/32 Phan Văn Hân, phường 17, quận Bình Thạnh, thành phố Hồ Chí Minh.

2. Tên dự án đầu tư: Đường dây 110kV đấu nối cụm nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2 và thủy điện Nậm Xí Lùng 2A vào lưới điện Quốc gia.

3. Mục tiêu dự án: Đầu tư dự án nhằm giải tỏa công suất nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2 và thủy điện Nậm Xí Lùng 2A trên địa bàn huyện

Mường Tè; tìm kiếm lợi nhuận cho nhà đầu tư, tạo việc làm cho người lao động; góp phần tăng thu ngân sách nhà nước, thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.

STT	Mục tiêu hoạt động	Mã ngành theo VSIC (Mã ngành cấp 4)	Mã ngành CPC (đối với các ngành nghề có mã CPC, nếu có)
1	Truyền tải và phân phối điện	3512	

4. Quy mô dự án

- Đường dây 110kV đấu nối thủy điện Nậm Xí Lùng 2: Xây dựng mới tuyến đường dây 110kV, mạch kép, chiều dài tuyến đường dây 110kV khoảng 258,1m; tiết diện dây dẫn 185mm² từ vị trí Trạm biến áp nâng áp của nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2 đến vị trí cột số 10 đường dây 110kV Nậm Xí Lùng 1-T220 Mường Tè.

- Đường dây 110kV đấu nối thủy điện Nậm Xí Lùng 2A: Xây dựng mới tuyến đường dây 110kV, mạch kép, chiều dài tuyến đường dây 110kV khoảng 222,9m; tiết diện dây dẫn 185mm² từ vị trí Trạm biến áp nâng áp của nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2A đến vị trí cột số 21 đường dây 110kV Nậm Xí Lùng 1-T220 Mường Tè.

5. Tổng vốn đăng ký đầu tư và nguồn vốn

- Tổng vốn đăng ký đầu tư: 5.603 triệu đồng. Trong đó:

- + Chi phí xây dựng: 2.494 triệu đồng;
- + Chi phí thiết bị: 541 triệu đồng;
- + Chi phí quản lý, tư vấn: 712 triệu đồng;
- + Chi phí khác: 1.589 triệu đồng;
- + Chi phí dự phòng: 267 triệu đồng.

- Nguồn vốn đăng ký đầu tư:

- + Vốn góp để thực hiện dự án: 100%.
- + Vốn vay các tổ chức tín dụng: Không.

6. Thời hạn hoạt động của dự án: 50 năm.

7. Địa điểm thực hiện dự án: Xã Pa Vê Sủ, huyện Mường Tè.

8. Diện tích đất dự kiến sử dụng: Diện tích đất dự kiến sử dụng: 246,42m², gồm: Cột VT10.1 đấu nối từ nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2 lên đường dây 110kV Nậm Xí Lùng 1 - T220kV Mường Tè và Cột VT21.1 đấu nối từ nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2A lên đường dây 110kV Nậm Xí Lùng 1 - T220kV Mường Tè.

9. Tiến độ thực hiện dự án

a) Tiến độ góp vốn và huy động các nguồn vốn

- Vốn góp:

STT	Tên nhà đầu tư	Số vốn góp		Tỷ lệ (%)	Phương thức góp vốn	Tiến độ góp vốn
		VND (tr/đ)	USD			
1	Công ty Cổ phần thủy điện Nậm Xí Lùng	5.603		100%	Tiền mặt	Góp đủ vốn

- Vốn huy động: Không.

b) Tiến độ xây dựng cơ bản: Khởi công Quý III/2023 - Hoàn thành tháng 3 năm 2024, cụ thể:

- Từ quý IV/2022 đến quý II/2023: Hoàn thiện các thủ tục pháp lý liên quan đến dự án, thực hiện công tác bồi thường, giải phóng mặt bằng.
- Từ quý III/2023 đến tháng 3 năm 2024: Khởi công thi công các hạng mục của dự án và hoàn thành dự án.

10. Các ưu đãi đầu tư và điều kiện hưởng ưu đãi đầu tư

Ưu đãi về thuế thu nhập doanh nghiệp; ưu đãi về miễn, giảm tiền thuê đất, thuê mặt nước, tiền sử dụng đất; ưu đãi về thuế nhập khẩu và điều kiện được hưởng ưu đãi đầu tư: Áp dụng theo quy định của pháp luật về đầu tư, đất đai, thuế và các quy định hiện hành khác có liên quan.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Trách nhiệm của Nhà đầu tư

- Sau khi được Ủy ban nhân dân tỉnh chấp thuận phê duyệt Quyết định chủ trương đầu tư dự án, Nhà đầu tư phải hoàn thiện hồ sơ theo ý kiến của cơ quan thẩm định, tiến hành khảo sát chi tiết lập dự án đầu tư, thực hiện các thủ tục về môi trường, lấy ý kiến cộng đồng dân cư và cam kết bồi thường cho các tổ chức, cá nhân bị ảnh hưởng; chấp hành thực hiện đầy đủ các thủ tục về đất đai, xây dựng, môi trường, khoáng sản, lâm nghiệp, giao thông và các quy định của pháp luật có liên quan; chấp hành nghĩa vụ tài chính đầy đủ, đúng quy định

với ngân sách nhà nước; ưu tiên sử dụng lao động tại địa phương trong quá trình triển khai thực hiện dự án; chỉ được khởi công xây dựng công trình khi đảm bảo đầy đủ các điều kiện, thủ tục theo quy định của pháp luật.

- Trong quá trình thực hiện dự án phải tuân thủ các quy định của pháp luật về an toàn lao động, an toàn vận hành, an toàn dân cư, không làm ảnh hưởng đến các công trình, hạ tầng trong khu vực đầu tư của dự án, không ảnh hưởng đến rừng; chấp hành quy định của pháp luật về khoáng sản. Nhà đầu tư phải có giải pháp thiết kế, thi công các hạng mục công trình đảm bảo yêu cầu về kỹ thuật, an toàn công trình và có phương án vận tải phù hợp để không ảnh hưởng đến các công trình giao thông, đồng thời có kế hoạch khắc phục sửa chữa hoàn trả lại hiện trạng hạ tầng giao thông bị hư hỏng.

- Trong quá trình triển khai thực hiện dự án mà phát hiện có khả năng có di tích, di vật, cổ vật, bảo vật quốc gia hoặc phát hiện được di tích, di vật, cổ vật, bảo vật quốc gia thì chủ dự án phải tạm ngừng triển khai và thông báo kịp thời cho cơ quan nhà nước có thẩm quyền về văn hóa, thể thao và du lịch để được hướng dẫn triển khai thực hiện đảm bảo theo quy định của pháp luật về di sản văn hóa. Phối hợp với các sở ngành, Ủy ban nhân dân huyện Mường Tè và các đơn vị có liên quan rà soát thống nhất phương án thanh lý tài sản Nhà nước đảm bảo theo quy định của pháp luật.

- Triển khai thực hiện dự án theo đúng nội dung, tiến độ quy định tại Quyết định, chấp thuận chủ trương đầu tư, quy định của pháp luật có liên quan và nội dung cam kết thực hiện dự án của Nhà đầu tư. Nếu có sự sai khác, thay đổi về nội dung đã quy định tại Quyết định chủ trương đầu tư thì Nhà đầu tư căn cứ vào quy định của pháp luật về đầu tư để trình Ủy ban nhân dân tỉnh xem xét, phê duyệt điều chỉnh trước khi thực hiện các bước tiếp theo.

- Bảo đảm thực hiện dự án: Nhà đầu tư phải ký quỹ hoặc phải có bảo lãnh của ngân hàng về nghĩa vụ ký quỹ để bảo đảm thực hiện dự án đầu tư theo quy định tại Điều 43 Luật Đầu tư 61/2020/QH14 và Điều 25, Điều 26 Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 3 năm 2021 của Chính phủ.

- Thực hiện nghiêm túc chế độ báo cáo trước khi khởi công, trước khi khai thác, vận hành; tình hình thực hiện dự án trong giai đoạn đầu tư và khai thác vận hành (*định kỳ theo quý, năm*) gửi Sở Kế hoạch và Đầu tư và các cơ quan có liên quan, báo cáo đột xuất khi có yêu cầu của cơ quan nhà nước có thẩm quyền (*theo quy định của Luật Đầu tư năm 2020 và Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 3 năm 2021 của Chính phủ, biểu mẫu báo cáo tại Thông tư 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09 tháng 4 năm 2021 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư*); cung cấp các văn

bản, tài liệu, thông tin liên quan đến nội dung kiểm tra, thanh tra và giám sát đánh giá đầu tư cho cơ quan nhà nước có thẩm quyền theo quy định của pháp luật.

2. Trách nhiệm của các cơ quan liên quan

- Sở Kế hoạch và Đầu tư theo dõi tiến độ thực hiện dự án đã phê duyệt tại Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư; hướng dẫn, theo dõi, tổng hợp báo cáo tình hình thực hiện dự án theo quy định; thực hiện quản lý nhà nước theo chức năng, nhiệm vụ được giao; trường hợp nhà đầu tư vi phạm các nội dung đã được phê duyệt, chậm tiến độ thực hiện dự án hoặc vi phạm quy định của pháp luật về đầu tư phải kịp thời xử lý theo thẩm quyền và báo cáo, tham mưu cấp có thẩm quyền xử lý theo quy định.

- Sở Tài nguyên và Môi trường có trách nhiệm hướng dẫn, giúp Nhà đầu tư thực hiện các thủ tục về đất đai, khoáng sản, môi trường và các thủ tục khác theo lĩnh vực quản lý, đảm bảo đúng quy định của pháp luật và phù hợp với Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư; thực hiện công tác kiểm tra, giám sát tình hình quản lý và sử dụng đất đai, thực hiện nghĩa vụ tài chính về đất đai của Nhà đầu tư, việc thực hiện các giải pháp bảo vệ môi trường của dự án; xử lý hoặc đề xuất cơ quan thẩm quyền xử lý vi phạm trong việc sử dụng đất đai, bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật; tăng cường thực hiện công tác quản lý nhà nước theo chức năng, nhiệm vụ được giao. Phối hợp với Ủy ban nhân dân huyện Mường Tè cập nhật nhu cầu sử dụng đất của dự án để làm cơ sở tích hợp vào quy hoạch tỉnh thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 đảm bảo phù hợp theo quy định của pháp luật.

- Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn có trách nhiệm hướng dẫn, giúp Nhà đầu tư thực hiện các thủ tục về lâm nghiệp và các thủ tục khác có liên quan đến dự án theo đúng quy định của pháp luật và phù hợp với Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư; phối hợp với Ủy ban nhân dân huyện Mường Tè chịu trách nhiệm về số liệu, giám sát chặt chẽ diện tích rừng theo quy định; phối hợp với Sở Tài nguyên và Môi trường rà soát lại diện tích, hiện trạng rừng tại bước cho thuê đất đảm bảo không ảnh hưởng đến rừng tự nhiên; tăng cường thực hiện quản lý nhà nước theo chức năng, nhiệm vụ được giao.

- Sở Công Thương:

+ Hướng dẫn, giúp Nhà đầu tư thực hiện các thủ tục liên quan đến lĩnh vực đầu tư lưới điện truyền tải đảm bảo đúng quy định của pháp luật và phù hợp với Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư; tăng cường công tác quản lý nhà nước theo chức năng, nhiệm vụ được giao.

+ Chủ trì phối hợp với các sở, ngành có liên quan và Nhà đầu tư rà soát, cập nhật dự án vào quy hoạch tỉnh thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 đảm bảo phù hợp theo quy định của pháp luật.

- Ủy ban nhân dân huyện Mường Tè:

+ Phối hợp với Sở Tài nguyên và Môi trường hướng dẫn, giúp Nhà đầu tư thực hiện các thủ tục về đất đai, môi trường, lâm nghiệp và các thủ tục khác có liên quan đến dự án theo đúng quy định của pháp luật và phù hợp với Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư.

+ Chủ trì rà soát, điều chỉnh, cập nhật nhu cầu sử dụng đất của dự án vào Quy hoạch sử dụng đất thời kỳ 2021-2030 của huyện trình cấp có thẩm quyền phê duyệt để làm cơ sở tích hợp vào quy hoạch tỉnh thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 đảm bảo phù hợp theo quy định; phối hợp với các đơn vị có liên quan thống nhất phương án thanh lý tài sản theo quy định tại các bước tiếp theo; hướng dẫn Nhà đầu tư thực hiện công tác đền bù, giải phóng mặt bằng, tham vấn cộng đồng; kiểm tra giám sát tình hình quản lý và sử dụng đất đai, thực hiện các nghĩa vụ tài chính của nhà đầu tư liên quan đến dự án, việc thực hiện các giải pháp bảo vệ môi trường; tăng cường thực hiện quản lý nhà nước theo chức năng, nhiệm vụ được phân cấp.

- Các sở, ban, ngành của tỉnh căn cứ chức năng, nhiệm vụ có trách nhiệm kiểm tra, giám sát, hướng dẫn Nhà đầu tư thực hiện các thủ tục pháp lý có liên quan đến dự án theo quy định của pháp luật và phù hợp với Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư; trường hợp có sự sai khác so với nội dung đã quy định tại Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư yêu cầu báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh xem xét, điều chỉnh trước khi thực hiện các bước tiếp theo.

Điều 3. Ngừng hoạt động hoặc chấm dứt hoạt động của dự án đầu tư

Dự án bị ngừng hoạt động theo quy định tại Điều 47 hoặc chấm dứt hoạt động theo quy định tại Điều 48 Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17 tháng 6 năm 2020 và Nghị định, Văn bản hướng dẫn Luật Đầu tư, Nhà đầu tư vi phạm các quy định của pháp luật có liên quan; dự án không đảm bảo các điều kiện theo quy định trong đầu tư, khai thác và các quy định tại Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư dự án. Nhà đầu tư tự chịu toàn bộ chi phí khi dự án bị chấm dứt hoạt động.

Điều 4. Thời hạn hiệu lực của Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư là 50 (năm mươi năm), kể từ ngày Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư có hiệu lực.

Điều 5. Điều khoản thi hành

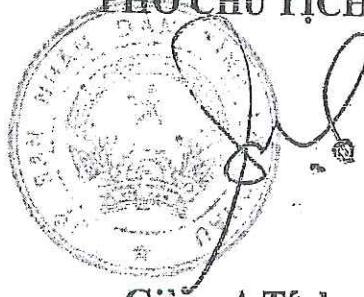
1. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.
2. Chánh Văn phòng Uỷ ban nhân dân tỉnh; Giám đốc các sở: Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Tài nguyên và Môi trường, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Công Thương, Xây dựng, Giao thông vận tải, Lao động - Thương binh và Xã hội; Cục trưởng Cục Thuế tỉnh; Chủ tịch Ủy ban nhân dân huyện Mường Tè; Nhà đầu tư và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

3. Quyết định này được gửi cho Công ty Cổ phần thủy điện Nậm Xí Lùng và một bản được lưu tại Ủy ban nhân dân tỉnh Lai Châu./. ✓

Nơi nhận:

- Như Điều 5;
- Bộ Công Thương (để B/c);
- TT. Tỉnh ủy (để B/c);
- Chủ tịch và các PCT UBND tỉnh;
- Lưu: VT, KT1, KTS.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



Giàng A Tính

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH LAI CHÂU**

Số: 3989 /UBND-KTN
V/v hướng tuyến đường dây 110 kV
đầu nối các nhà máy thủy điện Nậm
Xí Lùng 2, Nậm Xí Lùng 2A vào lưới
điện Quốc gia

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

Lai Châu, ngày 26 tháng 10 năm 2022

Kính gửi:

- Các sở: Công Thương, Kế hoạch và Đầu tư, Tài nguyên và Môi trường, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Xây dựng, Giao thông vận tải;
- Ủy ban nhân dân huyện Mường Tè;
- Công ty Cổ phần thủy điện Nậm Xí Lùng.

Căn cứ Luật Điện lực, Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Điện lực;

Căn cứ Quyết định số 1247/QĐ-BCT ngày 13 tháng 4 năm 2018 của Bộ Công Thương về việc phê duyệt Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Lai Châu giai đoạn 2016-2025, có xét đến năm 2035 - Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110kV; Văn bản số 6737/BCT-ĐL ngày 27 tháng 10 năm 2021 của Bộ Công Thương về việc điều chỉnh quy mô công suất và điện áp các trạm 110kV Nậm Xí Lùng 1 và Nậm Xí Lùng 2 trong Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Lai Châu; Văn bản số 2086/BCT-ĐL ngày 14 tháng 4 năm 2021 của Bộ Công Thương về việc bổ sung phương án đấu nối thủy điện Nậm Xí Lùng 2A vào Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Lai Châu;

Sau khi xem xét đề nghị của Sở Công Thương tại Tờ trình số 2315/TTr-SCT ngày 21 tháng 10 năm 2022, Chủ tịch UBND tỉnh có ý kiến như sau:

1. Chấp thuận hướng tuyến đường dây 110kV đấu nối các nhà máy thủy điện Nậm Xí Lùng 2, Nậm Xí Lùng 2A vào lưới điện Quốc gia được thể hiện tại 01 bản vẽ ký hiệu số NXL2, 2A-DZ-PAT-01 do Công ty Cổ phần tư vấn đầu tư phát triển năng lượng lập.

2. Trách nhiệm của Công ty Cổ phần thủy điện Nậm Xí Lùng

- Hoàn thiện các thủ tục về đầu tư theo quy định của Luật Đầu tư, thủ tục về đất đai theo quy định của Luật Đất đai, thủ tục về chuyển đổi mục đích sử dụng rừng theo quy định của Luật Lâm nghiệp, thủ tục về môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, thủ tục về xây dựng theo quy định của Luật Xây dựng và các quy định của pháp luật có liên quan. Triển khai thực hiện công trình khi có đủ các thủ tục theo quy định.

- Có phương án thiết kế tuyến đường dây phù hợp với quy hoạch, chủ trương đầu tư, biện pháp thi công hạn chế tối đa ảnh hưởng đến môi trường và xã hội, các vị trí móng cột không chiếm dụng rừng tự nhiên; đảm bảo các quy định của Luật Điện lực, Luật Giao thông đường bộ và các quy định của pháp luật có liên quan.

3. Các sở: Công Thương, Kế hoạch và Đầu tư, Tài nguyên và Môi trường, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Xây dựng, Giao thông vận tải; UBND huyện Mường Tè và các cơ quan liên quan hướng dẫn, giám sát Công ty Cổ phần thủy điện Nậm Xí Lùng triển khai thực hiện công trình đảm bảo theo quy định hiện hành.

Chủ tịch UBND tỉnh yêu cầu Thủ trưởng các cơ quan liên quan triển khai thực hiện./.

Noi nhận:

- Như trên;
- UBND tỉnh: U1 (để B/c);
- VP UBND tỉnh: V1;
- Lưu: VT, KT1, KT5.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Giàng A Tỉnh

