

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN LƯỚI ĐIỆN MIỀN TRUNG

Địa chỉ: Số 393 Trưng Nữ Vương, TP Đà Nẵng
Điện thoại : 0236.2211314 - Fax : 0236.3676565

* * *

BÁO CÁO
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
CỦA DỰ ÁN
NÂNG CAO KHẢ NĂNG MANG TẢI ĐƯỜNG DÂY 110KV
TBA 110KV ĐỒNG HỚI – LỆ THỦY



ĐÀ NẴNG, THÁNG 6/2022

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN LƯỚI ĐIỆN MIỀN TRUNG

Địa chỉ: Số 393 Trưng Nữ Vương, TP Đà Nẵng
Điện thoại : 0236.3211314 - Fax : 0236.3676565

* * *

BÁO CÁO
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
CỦA DỰ ÁN
NÂNG CAO KHẢ NĂNG MANG TẢI ĐƯỜNG DÂY 110KV
TBA 110KV ĐỒNG HỚI – LỆ THỦY

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN LƯỚI ĐIỆN MIỀN TRUNG
KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



Trần Xuân Hưng

ĐÀ NẴNG, THÁNG 6 NĂM 2022

MỤC LỤC

MỤC LỤC	1
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT.....	3
DANH MỤC CÁC BẢNG, CÁC HÌNH VẼ.....	4
MỞ ĐẦU	5
1. XUẤT XỨ DỰ ÁN	5
1.1. Thông tin chung về dự án	5
1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt báo cáo nghiên cứu khả thi	5
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.....	6
2.1. 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. Các văn bản pháp lý, quyết định hoặc ý kiến bằng văn bản của các cấp có thẩm quyền liên quan đến dự án	7
2.3. Các tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tạo lập được sử dụng trong quá trình thực hiện ĐTM.....	8
3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG	8
4. PHƯƠNG PHÁP ÁP DỤNG TRONG QUÁ TRÌNH ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG.....	9
4.1. Phương pháp ĐTM	9
4.2. Phương pháp khác	10
5. TÓM TẮT NỘI DUNG CHÍNH BÁO CÁO ĐTM	11
5.1. Thông tin về dự án.....	11
5.2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường.....	15
5.3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án	15
5.4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án	17
5.5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án	18
CHƯƠNG 1.THÔNG TIN DỰ ÁN	20
1.1. THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN.....	20
1.1.1. Tên dự án	20
1.1.2. Chủ dự án.....	20
1.1.3. Vị trí địa lý dự án.....	20
1.1.4. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất, mặt nước của dự án	25
1.1.5. Khoảng cách từ dự án tới khu dân cư và khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường.....	28
1.1.6. Mục tiêu, loại hình, quy mô, công suất và công nghệ sản xuất của dự án	42
1.2. CÁC HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH VÀ HOẠT ĐỘNG CỦA DỰ ÁN	33
1.3. NGUYÊN, NHIÊN, VẬT LIỆU, HÓA CHẤT SỬ DỤNG CỦA DỰ ÁN; NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC VÀ CÁC SẢN PHẨM CỦA DỰ ÁN	38

1.4. CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT, VẬN HÀNH CỦA DỰ ÁN	38
1.5. BIỆN PHÁP TỔ CHỨC THI CÔNG	38
1.6. TIẾN ĐỘ, TỔNG MỨC ĐẦU TƯ, TỔ CHỨC QUẢN LÝ VÀ THỰC HIỆN DỰ ÁN	41
CHƯƠNG 2. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI VÀ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN	44
2.1. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI.....	44
2.1.1. Điều kiện tự nhiên	44
2.1.2. Nguồn tiếp nhận nước thải của dự án	44
2.1.3. Điều kiện kinh tế xã hội khu vực dự án.....	44
2.1.4. Các đối tượng bị tác động, yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án	44
2.2. HIỆN TRẠNG CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG VÀ ĐA DẠNG SINH HỌC KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN	44
2.2.1. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường.....	44
2.2.2. Hiện trạng đa dạng sinh học	51
2.2.3. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường.....	44
2.3. CÁC ĐỐI TƯỢNG BỊ TÁC ĐỘNG, YẾU TỐ NHẠY CẢM VỀ MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN	51
2.4. SỰ PHÙ HỢP CỦA ĐỊA ĐIỂM LỰA CHỌN THỰC HIỆN DỰ ÁN	51
CHƯƠNG 3	53
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	53
3.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động.....	53
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.....	66
3.2. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN VẬN HÀNH.....	70
3.2.1. Đánh giá, dự báo các tác động.....	70
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.....	73
3.4. NHẬN XÉT VỀ MỨC ĐỘ CHI TIẾT, ĐỘ TIN CẬY CỦA CÁC KẾT QUẢ NHẬN DẠNG, ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO.....	74
CHƯƠNG 4	76
4.1. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG CỦA CHỦ DỰ ÁN	76
4.1.1. Chương trình quản lý môi trường của chủ dự án.....	76
4.2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC, GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG CỦA CHỦ DỰ ÁN.....	77
4.2.1. Giám sát môi trường trong giai đoạn chuẩn bị, thi công xây dựng	77
4.2.2. Giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành	78
CHƯƠNG 5	79
5.1. QUÁ TRÌNH TỔ CHỨC THỰC HIỆN THAM VẤN CỘNG ĐỒNG.....	79
5.2. KẾT QUẢ THAM VẤN CỘNG ĐỒNG.....	79
1. KẾT LUẬN	80
2. KIẾN NGHỊ	81
3. CAM KẾT	81

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

NPMU	:	Ban QLDA dự án lưới điện Miền trung
BQL	:	Ban quản lý
BTTN	:	Bảo tồn thiên nhiên
BVTC	:	Bản vẽ thi công
BVMT	:	Bảo vệ môi trường
ĐAĐT	:	Dự án đầu tư
ĐC	:	Điểm cuối
ĐĐ	:	Điểm đầu
ĐTM	:	Đánh giá tác động môi trường
G1- ...	:	Góc lồi 1
GPMB	:	Giải phóng mặt bằng
HLAT	:	Hành lang an toàn
HLT	:	Hành lang tuyến
KCN	:	Khu công nghiệp
QCVN	:	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia
QL	:	Quốc lộ
QLDA	:	Quản lý dự án
NXT	:	Ngăn xuất tuyến
TBA	:	Trạm biến áp
TCVN	:	Tiêu chuẩn Việt Nam
TKKT	:	Thiết kế kỹ thuật
UBND	:	Ủy ban Nhân dân
UBMTTQVN	:	Ủy ban Mặt trận Tổ quốc Việt Nam

DANH MỤC CÁC BẢNG, CÁC HÌNH VẼ

Bảng 1. Danh sách những người trực tiếp tham gia lập báo cáo ĐTM của dự án.....	8
Bảng 2. Tổng hợp diện tích đất trồng lúa chuyển mục đích sử dụng bởi dự án.....	12
Bảng 1.1. Tọa độ vị trí cột	20
Bảng 1.2. Bảng chi tiết hiện trạng sử dụng đất phần móng cột của dự án	29
Bảng 1.3. Bảng tổng hợp nhà cửa, công trình nằm trong hành lang tuyến đường dây .	30
Bảng 1.4. Diện tích kho bãi phục vụ thi công.....	36
Bảng 1.5. Nguồn cung cấp vật tư, thiết bị thi công	37
Bảng 1.6. Nguồn cung cấp vật tư, thiết bị thi công	38
Bảng 1.7. Bảng tổng hợp tổng mức đầu tư xây dựng công trình.....	43
Bảng 2.1. Bảng chỉ tiêu cơ lý các lớp đất	44
Bảng 2.2. Nhiệt độ không khí trung bình tại trạm quan trắc	46
Bảng 2.3. Lượng mưa tại các trạm quan trắc	47
Bảng 2.4. Kết quả phân tích tiếng ồn khu vực dự án.....	50
Bảng 2.5. Kết quả phân tích môi trường không khí khu vực dự án.....	50
Bảng 2.6. Kết quả phân tích môi trường nước mặt khu vực dự án.....	51
Bảng 2.7. Tổng hợp cây cối, hoa màu bị ảnh hưởng bởi dự án.....	52
Bảng 3.1. Tổng hợp tác động liên quan đến chất thải	53
Bảng 3.2. Tổng lượng nước thải của dự án	54
Bảng 3.3. Thành phần đặc trưng của nước thải sinh hoạt.....	54
Bảng 3.4. Kết quả dự báo khuếch tán bụi do hoạt động đào đắp đất	55
Bảng 3.5. Hệ số để kể đếm kích thước bụi “k”	57
Bảng 3.6. Nồng độ bụi phát tán trong không khí do hoạt động vận chuyển	57
Bảng 3.7. Hệ số ô nhiễm không khí đối với xe tải.....	58
Bảng 3.8. Tải lượng ô nhiễm không khí của các phương tiện vận chuyển	58
Bảng 3.9. Dự báo khối lượng rác thải sinh hoạt phát sinh của dự án ...	59
Bảng 3.10. Dự báo khối lượng chất thải rắn xây dựng phát sinh của dự án.....	59
Bảng 3.11. Đối tượng và quy mô tác động không liên quan đến chất thải.....	60
Bảng 3.12. Bảng tổng hợp số hộ bị ảnh hưởng bởi dự án	62
Bảng 3.13. Các mức tiếng ồn tạo ra bởi một số máy móc thi công.....	63
Bảng 3.14. Tiếng ồn phát sinh khi thi công các hạng mục công trình.....	63
Bảng 3.15. Tiêu chuẩn tiếp xúc với tiếng ồn (TCVN 3985-1999)	64
Bảng 3.16. Dự báo mức độ gây rung của các xe, thiết bị thi công	65
Bảng 3.17. Mức tiếp xúc cho phép với điện trường tại nơi làm việc	70
Bảng 3.18. Mức tiếp xúc cho phép với từ trường tại nơi làm việc	71
Bảng 3.19. Tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường	74
Bảng 4.1. Chương trình quản lý môi trường của chủ dự án	76
Bảng 5.1. Kết quả tham vấn cộng đồng của dự án	79
Hình 1.1. Cột hiện trạng thuộc đoạn tuyến từ vị trí T12 – T23	26
Hình 1.2. Cột hiện trạng vị trí T24	26
Hình 1.3. Cột hiện trạng vị trí T170	28
Hình 1.4. CTBA 110kV Lệ Thủy	28
Hình 3.1. Biểu đồ phân bố cường độ điện trường trên tuyến đường dây 110kV 02 mạch .	71

MỞ ĐẦU

1. XUẤT XỨ DỰ ÁN

1.1. Thông tin chung về dự án

**** Sự cần thiết đầu tư công trình***

Đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy đóng vai trò quan trọng trong lưới điện khu vực, là một trong các đường dây truyền tải công suất từ trạm 220kV Đồng Hới cung cấp điện cho khu vực phụ tải các huyện Quảng Ninh, huyện Lệ Thủy của tỉnh Quảng Bình. Việc đảm bảo cho đường dây này vận hành an toàn sẽ góp phần phát triển kinh tế, xã hội trên địa bàn tỉnh Quảng Bình.

Đường dây 110kV từ TBA 110kV Đồng Hới - TBA 110kV Lệ Thủy với chiều dài toàn tuyến 39,9km, sử dụng dây dẫn ACSR 185/29 được đưa vào vận hành năm 2008. Theo kết quả thống kê, Đường dây 110kV từ TBA 110kV Đồng Hới - TBA 110kV Lệ Thủy hiện hữu thường xuyên vận hành ở chế độ xấp xỉ 50% I_{cp} , nhiệt độ cao nhất trên dây cho phép chỉ khoảng 70°C để đảm bảo khoảng cách an toàn (nhỏ hơn nhiệt độ cho phép phát nóng của dây nhôm lõi thép). Điều này không đảm bảo đường dây vận hành tin cậy và kinh tế trong chế độ bình thường và khi sự cố.

Hiện nay, khu vực phụ tải chủ yếu của đường dây này là các Khu công nghiệp mới như KCN Cam Liên, cấp điện các TBA 110kV Tây Bắc Quán Hàu, TBA 110kV Bảo Ninh (đầu nối từ TBA 110kV Tây Bắc Quán Hàu), TBA 110kV Cam Liên, truyền tải công suất của Nhà máy điện mặt trời DOWHA nên nhu cầu về điện tăng cao. Với nhiều phụ tải, TBA 110kV đầu nối transit trên tuyến đường dây như trên thì đường dây khó đảm bảo cung cấp điện liên tục cho khu vực phụ tải khi có sự cố 1 mạch các xuất tuyến đường dây (chế độ n-1).

Do đó việc cải tạo, nâng khả năng tải đường dây này nhằm tăng cường an toàn là hết sức cần thiết và cấp bách.

**** Loại hình dự án***

Dự án Nâng cao khả năng mang tải đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy thuộc công trình năng lượng, nhằm mục đích tăng cường khả năng truyền tải cho đường dây 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy hiện hữu và tăng cường cung cấp điện an toàn, liên tục cho khu vực huyện Quảng Ninh, huyện Lệ Thủy nói riêng và tỉnh Quảng Bình nói chung, phục vụ phát triển kinh tế - xã hội cho địa bàn tỉnh; Giảm tổn thất hệ thống điện năng, nâng cao chất lượng điện áp khu vực; Từng bước hoàn thiện sơ đồ lưới điện 110kV theo Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Quảng Bình.

1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt báo cáo nghiên cứu khả thi

Dự án Nâng cao khả năng mang tải đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy sử dụng vốn vay thương mại và vốn khấu hao cơ bản của Tổng Công ty Điện lực miền Trung. Dự án sẽ được Tổng Công ty Điện lực miền Trung phê duyệt báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng công trình.

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 Nâng cao khả năng mang tải đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy là dự án cải tạo tuyến đường dây 110kV hiện có nên không ảnh hưởng đến Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch của địa phương.

Dự án đã được UBND các huyện địa bàn tuyến đường dây đi qua, các sở và UBND tỉnh Quảng Bình thống nhất thỏa thuận hướng tuyến đường dây 110kV dự án Nâng cao khả năng mang tải đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy tại công văn số 2119/UBND-KT ngày 18/11/2020.

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

2.1. 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

- Luật Điện lực số 28/2004/QH11 ngày 03/12/2004 và Luật sửa đổi một số điều của Luật Điện lực số 24/2012/QH13 ngày 20/11/2012, có hiệu lực từ ngày 01/07/2013;
- Luật Đất đai năm 2013 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 29/11/2013, có hiệu lực thi hành từ ngày 01/7/2014;
- Luật Đầu tư số 67/2014/QH13 thông qua ngày 26/11/2014 có hiệu lực từ ngày 01/07/2015;
- Luật Trồng trọt số 31/2018/QH14 thông qua ngày 19/11/2018 có hiệu lực từ ngày 01/01/2020;
- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 thông qua ngày 17/11/2020 có hiệu lực từ ngày 01/01/2022;
- Luật Lâm nghiệp số 16/2017/QH14 thông qua ngày 15/11/2017 có hiệu lực từ ngày 01/01/2019;
- Nghị định số 137/2013/NĐ-CP của Chính Phủ ngày 21/10/2013 về việc 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;
- 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 44/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định về giá đất;
- Nghị định số 45/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định về thu tiền sử dụng đất;
- Nghị định số 46/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định về thu tiền thuê đất, thuê mặt nước;
- Nghị định số 47/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ Quy định về bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất;
- Nghị định số 14/2014/NĐ-CP ngày 26/02/2014 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành Luật điện lực về an toàn điện;
- Nghị định số 51/2020/NĐ-CP ngày 26/02/2014 của Chính phủ Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 14/2014/NĐ-CP ngày 26/02/2014 của Chính phủ;
- Nghị định số 35/2015/NĐ-CP ngày 13/4/2015 của Chính phủ về Quản lý, sử dụng đất trồng lúa;
- Nghị định số 62/2019/NĐ-CP ngày 11/7/2019 của Chính phủ Sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 35/2015/NĐ-CP ngày 13/4/2015 về Quản lý, sử dụng đất trồng lúa;

- Nghị định số 156/2018/NĐ-CP ngày 16/11/2018 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Lâm nghiệp;
- Nghị định số 83/2020/NĐ-CP ngày 15/7/2020 của Chính phủ Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 156/2018/NĐ-CP ngày 16/11/2018 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Lâm nghiệp;
- Nghị định số 94/2019/NĐ-CP ngày 13/12/2019 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật trồng trọt về giống cây trồng và canh tác;
- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;
- Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;
- Quyết định số 27/2019/QĐ-UBND ngày 27/9/2019 của UBND tỉnh Quảng Bình Ban hành định mức đơn giá trồng rừng thay thế khi chuyển mục đích sử dụng rừng sang mục đích khác trên địa bàn tỉnh Quảng Bình;
- Quyết định số 22/2017/QĐ-UBND ngày 12/7/2017 của UBND tỉnh Quảng Bình Ban hành định mức thu tiền bảo vệ, phát triển đất trồng lúa khi chuyển mục đích sử dụng đất chuyên trồng lúa nước sang sử dụng mục đích phi nông nghiệp trên địa bàn tỉnh Quảng Bình.

2.2. 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 3824/QĐ-BCT ngày 03/10/2017 của Bộ Công Thương về việc phê duyệt “Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Quảng Bình giai đoạn 2016-2025, có xét đến năm 2035 ”(Quyết định số 3824/QĐ-BCT);
- Văn bản số 3100/BCH-TM ngày 11/06/2020 của Bộ chỉ huy Quân sự tỉnh Quảng Bình về việc ý kiến sự cần thiết rà phá bom mìn cho đoạn tuyến đường dây từ TBA 110kV Đồng Hới – TBA 110kV Lệ Thủy thuộc dự án Nâng cao khả năng mang tải đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy;
- Văn bản số 1661/UBND-KT&HT ngày 25/08/2020 của Ủy ban nhân dân huyện Lệ Thủy, tỉnh Quảng Bình về góp ý dự án Nâng cao khả năng mang tải đường dây và TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy;
- Văn bản số 743/UBND-KT ngày 25/08/2020 của Ủy ban nhân dân huyện Quảng Ninh, tỉnh Quảng Bình về góp ý dự án Nâng cao khả năng mang tải đường dây và TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy;
- Văn bản số 1753/STNMT-CCQLĐĐ ngày 25/08/2020 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Quảng Bình về góp ý thỏa thuận hướng tuyến đường dây 110kV dự án Nâng cao khả năng mang tải đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy;
- Văn bản số 1951/SNN-KHTC ngày 26/08/2020 của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Quảng Bình về góp ý thỏa thuận hướng tuyến đường dây 110kV dự án Nâng cao khả năng mang tải đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy;
- Văn bản số 2404/SGTVT-KCHT ngày 31/08/2020 của Sở Giao thông Vận tải tỉnh Quảng Bình về góp ý thỏa thuận hướng tuyến đường dây 110kV dự án Nâng cao khả năng mang tải đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy;
- Văn bản số 1009/SCT-KTNL ngày 01/09/2020 của Sở Công Thương tỉnh Quảng Bình về thống nhất hướng tuyến thực hiện dự án Nâng cao khả năng mang tải ĐD 110kV TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy;
- Văn bản số 2119/UBND-KT ngày 18/11/2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Bình về việc thỏa thuận hướng tuyến đường dây 110kV dự án Nâng cao khả năng mang tải đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy;

- Văn bản số 71/TC-QC ngày 02/01/2021 của Cục Tác chiến – Bộ Tổng tham mưu về việc chấp thuận hướng tuyến, độ cao tĩnh không công trình Nâng cao khả năng mang tải ĐD 110kV TBA 110kV Đồng Hới – TBA 110kV Lệ Thủy;

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

- Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án Nâng cao khả năng mang tải đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới – TBA 110kV Lệ Thủy do Công ty TNHH Tư vấn và Xây lắp 504 lập tháng 02/2021;

- Kết quả quan trắc hiện trạng môi trường không khí xung quanh, nước mặt khu vực dự án do Trung tâm quan trắc Tài nguyên và Môi trường Quảng Bình lập theo Hợp đồng ký kết;

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

Căn cứ văn bản số 1455/EVNCP-QLĐT ngày 01/03/2019 của Tổng Công ty Điện lực miền Trung về việc ủy quyền ký, đóng dấu, tổ chức trình duyệt hồ sơ và thực hiện đánh giá tác động môi trường các dự án;

Căn cứ văn bản số 4875/UQ-EVNCP ngày 22/6/2017 về việc ủy quyền ký vào trang phụ bì và ký vào từng trang báo cáo đánh giá tác động môi trường, Kế hoạch bảo vệ môi trường các dự án do Tổng Công ty Điện lực miền Trung giao cho Ban QLDA Lưới điện miền Trung quản lý;


Ban QLDA Lưới điện miền Trung đã tiến hành lập báo cáo ĐTM của dự án, tiến hành tham vấn thông qua đăng tải trên trang thông tin điện tử và tham vấn bằng văn bản đến UBND các huyện/TP nơi thực hiện dự án.



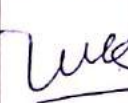

- Tổ chức thực hiện đánh giá tác động môi trường của dự án:
 - Cơ quan chủ đầu tư: Tổng Công ty Điện lực miền Trung.
 - Đại diện chủ đầu tư: Lập và thực hiện ĐTM trong giai đoạn chuẩn bị dự án và giai đoạn xây dựng: Ban Quản lý dự án Lưới điện miền Trung.
 - Đơn vị tư vấn quan trắc hiện trạng môi trường: Trung tâm Kỹ thuật Tài nguyên và Môi trường tỉnh Quảng Bình.

Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án Nâng cao khả năng mang tải đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới – TBA 110kV Lệ Thủy do Ban Quản lý dự án Lưới điện miền Trung chủ trì thực hiện.

- Những người tham gia lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Nâng cao khả năng mang tải đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới – TBA 110kV Lệ Thủy :

Bảng 1. Danh sách những người trực tiếp tham gia lập báo cáo ĐTM của dự án

STT	Họ tên/Đơn vị	Chức danh công tác	Chuyên ngành	Số năm công tác	Nội dung thực hiện	Ký xác nhận
1	Trần Xuân Hưng	Phó Giám đốc	Kỹ sư, kỹ thuật điện	20	Kiểm tra, giám sát	
2	Nguyễn Thanh Quảng	Trưởng phòng Đèn bù	Kỹ sư Điện	20	Phân mở đầu, Chương I, V, VI	

STT	Họ tên/Đơn vị	Chức danh công tác	Chuyên ngành	Số năm công tác	Nội dung thực hiện	Ký xác nhận
3	Nguyễn Đức Thăng	Phó trưởng phòng Đèn bù	Cử nhân kinh tế	20	Chương I	
4	Châu Thị Anh Đào	Chuyên viên	Cử nhân Sinh - Môi trường	10	Chương III, IV	
5	Nguyễn Thị Thanh Huyền	Chuyên viên	Cử nhân ngoại ngữ	18	Chương I, II Kết luận, kiến nghị và cam kết	
6	Trần Khánh Hoàng	Chuyên viên	Kỹ sư quản lý xây dựng	10	Phần mở đầu, Chương I, II	

4. PHƯƠNG PHÁP ÁP DỤNG TRONG QUÁ TRÌNH ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Nội dung và các bước thực hiện báo cáo đánh giá tác động môi trường này tuân thủ theo hướng dẫn của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Nghiên cứu đánh giá tác động môi trường dựa trên các kỹ thuật dưới đây:

4.1. Phương pháp ĐTM

- Phương pháp lập bảng liệt kê:

+ Bảng liệt kê được sử dụng để trình bày tác động của dự án đến môi trường.

+ Mục đích: Phương pháp này được thể hiện chi tiết tại các bảng Tóm tắt các thông tin chính của dự án và Tổng hợp các tác động đến môi trường.

- Phương pháp so sánh:

+ Dựa vào kết quả khảo sát, đo đạc tại hiện trường và kết quả tính toán theo lý thuyết so sánh với tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật quốc gia Việt Nam nhằm xác định chất lượng môi trường tại khu vực xây dựng dự án và đánh giá các tác động.

+ Mục đích: Phương pháp này dựa trên kết quả quan trắc, đo đạc hiện trạng các thành phần môi trường trong quá trình lập báo cáo, so sánh với quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành nhằm đánh giá chất lượng môi trường tại khu vực.

- Phương pháp dự báo và chuyên gia:

+ Một số tác động của dự án cần được dự báo dựa trên dự án tương tự, kiểm nghiệm thực tế và các công cụ tính toán có tham khảo ý kiến của các chuyên gia. Từ kết quả dự báo, các tác động sẽ được phân loại và đề xuất biện pháp giảm thiểu thích hợp.

+ Mục đích: Phương pháp này được sử dụng để dự báo các tác động do ô nhiễm tiếng ồn trong giai đoạn thi công xây dựng; tác động do chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn thi công và vận hành dự án.

- Phương pháp đánh giá nhanh

+ Phương pháp này do Tổ chức Y tế thế giới (WHO) ban hành năm 1993. Cơ sở của phương pháp đánh giá nhanh là dựa vào bản chất nguyên liệu, công nghệ, quy luật của các quá trình trong tự nhiên và kinh nghiệm để xác định và định tính các thông số ô nhiễm.

+ Mục đích: Phương pháp này dùng để dự báo đánh giá lượng bụi phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng và mức độ phát tán của bụi ra môi trường xung quanh.

4.2. Phương pháp khác

- Phương pháp khảo sát thực địa, lấy mẫu ngoài hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm

+ Khảo sát thực địa để lấy mẫu môi trường và phân tích trong phòng thí nghiệm.

+ Mục đích: Nhằm xác định các thông số về hiện trạng chất lượng không khí, nước, độ ồn tại khu vực dự án và xung quanh.

- Phương pháp thống kê và xử lý số liệu

+ Sau khi khảo sát thực địa, các số liệu được thống kê với nhiều phương pháp như thống kê mô tả, thống kê suy diễn, ước lượng và trắc nghiệm, phân tích và được xử lý nhằm phân tích dữ liệu điều tra các yếu tố môi trường (nước, không khí, ...) phục vụ cho việc phân tích hiện trạng môi trường và đánh giá tác động môi trường. Phương pháp này hầu như được áp dụng phổ biến trong báo cáo, từ các số liệu về hiện trạng môi trường trong khu vực dự án, các số liệu về quy mô dự án, khối lượng nguyên nhiên vật liệu, nguồn cung cấp vật liệu cho dự án, diện tích đất thu hồi cho dự án, khối lượng cây trồng bị ảnh hưởng ...

+ Mục đích: Nhằm dự báo các ảnh hưởng đến môi trường tự nhiên và môi trường xã hội trong quá trình thực hiện dự án.

- Phương pháp mô hình hóa

+ Sử dụng chương trình tính toán quá độ điện trường (EMTP) để tính toán cường độ điện trường cách mặt đất 1m dưới đường dây đấu nối 110kV. Từ đó, đánh giá tác động điện từ trường của dự án. Phương pháp này cho kết quả trực quan, sai số hệ thống lớn, phụ thuộc vào các phép thử và thực hiện chuẩn hóa.

+ Mục đích: Mục đích của phương pháp Mô hình hóa là làm sáng tỏ vấn đề, mô phỏng được hình ảnh tương tự, gia tăng khả năng duy trì hệ thống, làm đơn giản hóa vấn đề. Phương pháp này dùng để dự báo tác động của cường độ điện trường trên tuyến đường dây 110kV đến sức khỏe con người, sinh vật sinh sống và làm việc trong khu vực hành lang tuyến đường dây trong giai đoạn vận hành công trình.

Ngoài ra, trong quá trình lập báo cáo, các phương pháp sau được tham khảo và nghiên cứu sử dụng :

- Thu thập các tài liệu liên quan đến vùng dự án, vạch các phương án triển khai khảo sát môi trường ngoài thực địa.

- Tiến hành điều tra, khảo sát tại thực địa các yếu tố môi trường tự nhiên (môi trường nước, môi trường không khí), thu thập các tài liệu sinh thái và kinh tế - xã hội khu vực dự án.

Đơn vị đã sử dụng các số liệu do đơn vị tư vấn thu thập được trong giai đoạn khảo sát lập dự án đầu tư, số liệu quan trắc hiện trạng môi trường nền, các số liệu về thông tin kinh tế xã hội trong vùng dự án để làm cơ sở cho việc đánh giá tác động của dự án.

- Công tác nghiên cứu chuyên đề và tổng hợp lập báo cáo đánh giá tác động môi trường. Các số liệu, thông tin thu thập được các thành viên lập báo cáo tổng hợp, xử lý, phân loại tác động và lập hồ sơ báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án.

- Phương pháp tham vấn ý kiến cộng đồng: Phương pháp tham vấn ý kiến cộng đồng được thực một cách công khai, minh bạch ngay từ giai đoạn chuẩn bị dự án.

+ Mục đích: Phương pháp này dùng để khảo sát ý kiến của địa phương về các tác động và các biện pháp giảm thiểu tác động đến môi trường tự nhiên và môi trường xã hội khu vực; Đảm bảo tính minh bạch, công bằng, bình đẳng, hợp tác và khả thi; Thu thập thông tin có liên quan đến nội dung dự án và công tác ĐTM đối với dự án, đặc biệt là những thông tin về môi trường tự nhiên và môi trường nhân văn (văn hóa, xã hội, kinh tế, chính trị ...) tại địa bàn dự án; Tìm kiếm và huy động sự đóng góp của các bên có liên quan về các biện pháp duy trì các tác động tích cực và giảm thiểu các tác động tiêu cực do dự án tạo ra, đặc biệt là những kinh nghiệm truyền thống và kiến thức bản địa của nhân dân địa phương.

+ Hình thức tham vấn:

Chủ dự án phối hợp cùng các ban ngành kiểm tra thực địa và lấy ý kiến về hướng tuyến, ảnh hưởng đến quy hoạch của địa phương trong giai đoạn lập BCNCKT dự án.

Chủ dự án đăng tải nội dung báo cáo ĐTM của dự án trên trang thông tin điện tử của UBND tỉnh Quảng Bình và có văn bản gửi UBND các huyện Lệ Thủy, Quảng Ninh và thành phố Đồng Hới để xin ý kiến liên quan đến báo cáo ĐTM của dự án.

Chủ có văn bản gửi UBND các huyện nơi thực hiện dự án để tham vấn về báo cáo đánh giá tác động của dự án.

Chủ dự án tổng hợp, tiếp thu ý kiến, kiến nghị của các đơn vị tham vấn kèm theo nội dung giải trình vào báo cáo ĐTM của dự án.

5. TÓM TẮT NỘI DUNG CHÍNH BÁO CÁO ĐTM

5.1. Thông tin về dự án

- Thông tin chung:

+ Tên dự án: “Nâng cao khả năng mang tải đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy”.

+ Địa điểm thực hiện dự án: Dự án Nâng cao khả năng mang tải đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy có điểm đầu xuất phát từ TBA 110kV Đồng Hới và điểm cuối đầu nối vào TBA 110kV Lệ Thủy. Tuyến đi qua địa bàn các phường Bắc Nghĩa và xã Nghĩa Ninh - TP Đồng Hới; các xã Xuân Ninh, xã An Ninh, xã Hàm Ninh, xã Vạn Ninh và xã Hiền Ninh - huyện Quảng Ninh; các xã Hoa Thủy, xã Phú Thủy và xã Mai Thủy – huyện Lệ Thủy thuộc tỉnh Quảng Bình.

+ Chủ dự án:

Tổng Công ty điện lực miền Trung

Địa chỉ liên hệ: Số 78A, Duy Tân, thành phố Đà Nẵng.

Đại diện chủ dự án: Ban quản lý dự án Lưới điện miền Trung (NPMU)

Giám đốc: Nguyễn Hồng Lam.

Địa chỉ liên hệ: Số 393, Trưng Nữ Vương, thành phố Đà Nẵng.

Điện thoại: 0236.2211.314; Fax: 0236.3676565.

- Phạm vi, quy mô, công suất:

+ Phạm vi thực hiện dự án Nâng cao khả năng mang tải đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy bao gồm:

Cải tạo tuyến đường dây 110kV từ TBA 110kV Đồng Hới – TBA 110kV Lệ Thủy.

Thực hiện gia cường móng, cột của tuyến đường dây hiện hữu để đảm bảo khả năng chịu lực sau khi dây dẫn cho cả 02 mạch (đoạn đi chung cột từ VT24 – VT170 ĐD 110kV Đồng Hới – Áng Sơn – Vĩnh Linh).

Thay thế một số vật tư tại các ngăn lộ 110kV để đấu nối thiết bị cho phù hợp với dây dẫn sau cải tạo tại các TBA 110kV Đồng Hới, TBA 110kV Lệ Thủy.

+ Quy mô: Cải tạo tuyến đường dây 110kV hiện có, chiều dài toàn tuyến là 39,9km, toàn tuyến đường dây có tổng cộng 160 vị trí cần cải tạo móng.

+ Công suất: Nâng tiết diện dây dẫn 01 mạch từ dây ACSR 185/29 thành dây dẫn phân pha 2xACSR 185/29 từ TBA 110kV Đồng Hới – TBA 110kV Lệ Thủy.

- Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án

+ Các hạng mục công trình chính:

Móng, cột: Thi công, gia cố 160 vị trí móng. Tận dụng tối đa các cột thép hiện hữu, gia cố tăng cường để đảm bảo khả năng chịu lực sau khi nâng tiết diện.

Dây dẫn điện: Phân pha sử dụng dây dẫn 2xACSR 185/29; trong đó tận dụng lại 01 dây dẫn hiện có ACSR-185/29 và bổ sung thêm 01 dây dẫn mới ACSR-185/29.

Dây chống sét: Thay dây chống sét GSW50 hiện hữu (mạch Đồng Hới – Lệ Thủy) bằng dây chống sét kết hợp cáp quang OPGW57/24 và sử dụng lại dây OPGW57/24 hiện hữu cho mạch ĐD 110kV Đồng Hới – Áng Sơn – Vĩnh Linh.

Cách điện, phụ kiện: Tận dụng lại cách điện thủy tinh hiện có và bổ sung thêm cách điện mới cho phù hợp với giải pháp cải tạo phân pha dây dẫn 2xACSR-185/29.

Tháo dỡ, thu hồi: Tháo dỡ, thu hồi dây chống sét, dây dẫn và các phụ kiện liên quan thuộc 1 mạch đường dây 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy với chiều dài đơn tuyến khoảng 39,9km.

+ Các hạng mục công trình phụ trợ:

Lán trại tạm cho công nhân: Không xây dựng lán trại tạm, khảo sát, thuê nhà cho công nhân lưu trú tại công trường trong thời gian thi công.

Kho bãi tập kết vật tư, thiết bị, nguyên vật liệu: Khảo sát, liên hệ thuê 02 bãi đất trống hiện có tại địa phương để tập kết vật tư, thiết bị thi công trong tuyến. Kho 01 dự kiến bố trí trên địa bàn xã Nghĩa Ninh, thành phố Đồng Hới (phục vụ thi công từ ĐĐ đến VT 86). Kho 02 dự kiến bố trí trên địa bàn xã Phú Thủy (phục vụ thi công từ VT86 đến ĐC).

- Các yếu tố nhạy cảm về môi trường:

+ Dự án có chuyển đổi đất trồng lúa với tổng diện tích là **3.170,6 m²**, chi tiết như bảng tổng hợp dưới đây:

Bảng 2. Tổng hợp diện tích đất trồng lúa chuyển mục đích sử dụng bởi dự án

STT	Vị trí móng	Địa phương	Diện tích sử dụng đất trồng lúa móng hiện hữu (m ²)	Diện tích chuyển đổi đất trồng lúa dự án (m ²)	Ghi chú
I	TP Đồng Hới		91,34	55,6	
1	VT18	Xã Nghĩa Ninh	67,24	10,2	
2	VT19	Xã Nghĩa Ninh	24,1	45,4	
II	Huyện Quảng Ninh		1.653,98	1.027,8	
1	VT76	Xã Xuân Ninh	51,84	32,9	
2	VT77	Xã Xuân Ninh	59,29	38,8	
3	VT78	Xã Xuân Ninh	67,24	47,3	
4	VT79	Xã Xuân Ninh	59,29	38,8	
5	VT80	Xã Xuân Ninh	51,84	19,6	
6	VT83	Xã Xuân Ninh	51,84	32,9	
7	VT84	Xã Xuân Ninh	51,84	32,9	
8	VT85	Xã An Ninh	51,84	32,9	
9	VT86	Xã An Ninh	112,36	45,6	
10	VT87	Xã An Ninh	51,84	32,6	
11	VT88	Xã An Ninh	51,84	32,7	
12	VT89	Xã An Ninh	59,29	38,7	
13	VT90	Xã An Ninh	59,29	28,7	
14	VT91	Xã An Ninh	59,29	38,5	
15	VT92	Xã An Ninh	59,29	36,4	
16	VT93	Xã An Ninh	59,29	55,2	
17	VT94	Xã An Ninh	59,29	25,5	
18	VT95	Xã An Ninh	51,84	25,5	
19	VT96	Xã An Ninh	112,36	89,3	
20	VT97	Xã An Ninh	59,29	38,7	
21	VT98	Xã Vạn Ninh	59,29	38,0	
22	VT99	Xã Vạn Ninh	59,29	38,7	
23	VT100	Xã Vạn Ninh	51,84	48,9	
24	VT108	Xã Vạn Ninh	49,00	4,2	
25	VT109	Xã Vạn Ninh	75,69	56,6	
26	VT110	Xã Vạn Ninh	59,29	22,7	
27	VT111	Xã Vạn Ninh	59,29	55,2	
III	Huyện Lệ Thủy		2.876,1	2.087,2	
28	VT112	Xã Hoa Thủy	59,29	89,5	
29	VT113	Xã Hoa Thủy	59,29	77,8	
30	VT114	Xã Hoa Thủy	59,29	89,5	
31	VT123	Xã Hoa Thủy	59,29	38,8	
32	VT124	Xã Hoa Thủy	59,29	18,9	
33	VT125	Xã Sơn Thủy	59,29	38,7	
34	VT126	Xã Sơn Thủy	59,29	38,7	
35	VT127	Xã Sơn Thủy	59,29	38,7	
36	VT128	Xã Sơn Thủy	67,24	52,1	
37	VT132	Xã Sơn Thủy	59,29	38,7	
38	VT133	Xã Sơn Thủy	59,29	38,7	
39	VT134	Xã Sơn Thủy	59,29	38,7	

STT	Vị trí móng	Địa phương	Diện tích sử dụng đất trồng lúa móng hiện hữu (m ²)	Diện tích chuyển đổi đất trồng lúa dự án (m ²)	Ghi chú
40	VT135	Xã Sơn Thủy	39,69	8,6	
41	VT136	Xã Phú Thủy	39,69	36,0	
42	VT138	Xã Phú Thủy	59,29	33,1	
43	VT139	Xã Phú Thủy	39,69	36,0	
44	VT140	Xã Phú Thủy	39,69	36,0	
45	VT141	Xã Phú Thủy	59,29	38,7	
46	VT142	Xã Phú Thủy	59,29	38,7	
47	VT143	Xã Phú Thủy	59,29	31,0	
48	VT144	Xã Phú Thủy	59,29	38,7	
49	VT145	Xã Phú Thủy	59,29	38,7	
50	VT146	Xã Phú Thủy	59,29	38,7	
51	VT147	Xã Phú Thủy	59,29	38,7	
52	VT148	Xã Phú Thủy	59,29	38,8	
53	VT149	Xã Phú Thủy	59,29	38,7	
54	VT150	Xã Phú Thủy	59,29	38,7	
55	VT151	Xã Phú Thủy	51,84	32,8	
56	VT152	Xã Phú Thủy	112,36	69,9	
57	VT153	Xã Phú Thủy	51,84	32,7	
58	VT154	Xã Phú Thủy	51,84	32,7	
59	VT155	Xã Phú Thủy	51,84	32,7	
60	VT156	Xã Phú Thủy	59,29	38,6	
61	VT157	Xã Phú Thủy	67,24	47,2	
62	VT158	Xã Phú Thủy	59,29	55,2	
63	VT159	Xã Mai Thủy	59,29	38,8	
64	VT160	Xã Mai Thủy	59,29	31,3	
65	VT161	Xã Mai Thủy	49,00	39,3	
66	VT162	Xã Mai Thủy	54,76	41,3	
67	VT163	Xã Mai Thủy	59,29	32,5	
68	VT164	Xã Mai Thủy	59,29	38,7	
69	VT165	Xã Mai Thủy	59,29	38,7	
70	VT166	Xã Mai Thủy	104,04	62,3	
71	VT168	Xã Mai Thủy	59,29	55,2	
72	VT169	Xã Mai Thủy	108,16	58,2	
73	VT170	Xã Xuân Thủy	116,64	85,0	
74	VT170/1	Xã Xuân Thủy	0	16,2	
75	VT170A	Xã Xuân Thủy	51,84	118,8	
	Tổng cộng		4.207,73	3.170,6	

5.2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường

5.2.1. Giai đoạn chuẩn bị, thi công dự án

- Công tác thu hồi đất, giải phóng mặt bằng: Ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất, đời sống kinh tế các hộ dân có đất đai, cây trồng bị ảnh hưởng.

- Công tác chuyển mục đích sử dụng đất trồng lúa: Việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa đối với diện tích 0,31ha để thực hiện dự án.

- Công tác vận chuyển, tập kết nguyên vật liệu, vật tư thiết bị và thi công, tháo dỡ, thu hồi thuộc phạm vi dự án:

+ Tác động đến môi trường nước mặt: Nước thải sinh hoạt của công nhân trong thời gian thi công dự án.

+ Tác động đến môi trường không khí: Công tác vận chuyển, thi công dự án có thể phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn, độ rung từ máy móc thi công làm ảnh hưởng đến môi trường không khí xung quanh khu vực trong thời gian ngắn.

+ Tác động do phát sinh chất thải: Phát sinh chất thải rắn sinh hoạt của công nhân thi công và chất thải rắn thông thường tại công trường thi công trong quá trình thi công và thu hồi vật tư, thiết bị.

+ Tác động đến an ninh trật tự, công tác quản lý của chính quyền địa phương: Việc tập trung công nhân xây dựng tại địa phương có thể ảnh hưởng đến an ninh trật tự, an ninh quốc phòng và công tác quản lý của chính quyền địa phương; Công tác hoàn trả mặt bằng sau khi kết thúc thi công có thể ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất của hộ dân.

+ Tác động do tai nạn, sự cố: Bom mìn, vật nổ và chất độc hoá học nếu không được dò tìm, xử lý trong HLAT trước khi thi công có thể gây nguy hiểm đối với tính mạng của công nhân xây dựng và người dân xung quanh; Tai nạn lao động, tai nạn giao thông trong quá trình thi công...

+ Tác động do công tác dọn dẹp vệ sinh, hoàn trả mặt bằng: Rác thải, đất đá thừa, hồ thế phục vụ thi công nếu không được dọn dẹp, san lấp sẽ gây mất mỹ quan, ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất hộ dân.

5.2.2. Giai đoạn vận hành dự án

- Tác động do điện từ trường đến sức khỏe người dân và công nhân vận hành: Trong quá trình vận hành tuyến đường dây 110kV sẽ phát sinh điện từ trường ra môi trường xung quanh. Cường độ điện từ trường phát sinh lớn sẽ ảnh hưởng đến sức khỏe của người dân sinh sống, làm việc gần tuyến đường dây và công nhân thực hiện kiểm tra, vận hành tuyến đường dây.

- Tác động do điện từ trường đến các công trình nhà cửa, vật kiến trúc trong hành lang an toàn lưới điện: Các công trình, vật kiến trúc xây dựng mới trong quá trình vận hành tuyến đường dây nếu không tuân thủ các quy định hiện hành, vi phạm hành lang an toàn lưới điện của dự án sẽ xảy ra các nguy cơ: gây nổ, gây cháy ... ảnh hưởng đến tính mạng con người, tài sản và ảnh hưởng đến an toàn vận hành công trình điện.

- Tác động do sự cố xảy ra trong quá trình vận hành tuyến đường dây: Tai nạn lao động, tai nạn điện, tai nạn do thiên tai, sự cố ... Bão, lũ, sét đánh, sạt lở đất có khả năng xảy ra đổ cột điện, đứt dây dẫn ... ảnh hưởng đến an toàn của người dân địa phương và công trình, vật kiến trúc trong hành lang tuyến.

5.3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án

5.3.1. Giai đoạn chuẩn bị, thi công dự án

- Nước thải sinh hoạt:

- + Nguồn phát sinh: Nước thải sinh hoạt của cán bộ và công nhân xây dựng.
- + Quy mô (lưu lượng tối đa): 05m³/ ngày tương đương 900m³ cho toàn dự án.
- + Thông số ô nhiễm đặc trưng: Nước thải chứa chất hữu cơ dễ phân hủy, chất rắn lơ lửng, vi sinh vật gây bệnh...
 - Bụi, khí thải:
 - + Nguồn phát sinh: Hoạt động đào, đắp đất móng; Hoạt động của các phương tiện vận chuyển vật liệu, vật tư, máy móc thi công.
 - + Quy mô (lưu lượng tối đa): Bụi, khí thải: SO_x, CO_x, NO_x, VOC, CnHm,... phát sinh mang tính tạm thời, không liên tục, phân tán và tùy thuộc vào cường độ và thời gian thi công, khối lượng xe cơ giới, lưu lượng người. Do đó, mức độ ảnh hưởng đến môi trường là không lớn.
 - + Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, khí thải: SO_x, CO_x, NO_x, VOC, CnHm,...
 - Chất thải rắn:
 - + Nguồn phát sinh: Rác thải sinh hoạt phát sinh từ cán bộ và công nhân xây dựng; Chất thải rắn phát sinh từ hoạt động đào đắp móng, lấp đất, thu hồi vật tư thiết bị.
 - + Quy mô (lưu lượng tối đa): Khối lượng rác thải sinh hoạt trung bình là 25 kg/ngày tương đương 4,5 tấn cho toàn dự án; Tổng khối lượng chất thải rắn xây dựng phát sinh cả dự án khoảng 17,76 tấn, trải đều trên toàn tuyến.
 - + Thông số ô nhiễm đặc trưng: Thành phần chất thải rắn sinh hoạt chủ yếu gồm: thức ăn thừa, bao bì, vỏ đồ hộp, gói đựng đồ uống, thức ăn,... ; Chất thải rắn xây dựng phát sinh tại vị trí móng cột chủ yếu là gạch vỡ, vữa xây dựng, đất đá thải, các thùng gỗ, nhựa, sắt hoặc bao bì đựng các loại vật liệu, thiết bị lấp đất công trình...
 - Tiếng ồn, độ rung:
 - + Nguồn phát sinh: Các thiết bị phục vụ thi công như máy trộn bê tông, máy đầm, máy xúc,... hoạt động vận chuyển thi công có thể gây tiếng ồn, độ rung ảnh hưởng đến với môi trường xung quanh và các công trình lân cận.
 - + Quy chuẩn áp dụng: Mức ồn cao nhất tại khu vực cách công trường thi công 50m nhỏ hơn so với TCVN 3985-1999. Đối với độ rung phát sinh từ hoạt động thi công tại công trường phải tuân thủ theo QVCN 27:2010/BTNMT.
 - Các tác động khác:
 - + Hoạt động sử dụng và chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa: Việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa sang mục đích khác để thực hiện dự án sẽ gây tác động và ảnh hưởng hệ sinh thái khu vực, ảnh hưởng đến cơ cấu đất của địa phương. Tuy nhiên, dự án thực hiện thu hồi, chuyển mục đích sử dụng 0,31 ha đất trồng lúa để xây dựng mở rộng móng trụ trên tuyến đường dây. Diện tích chuyển đổi mục đích đất trồng lúa quy mô rất nhỏ, nằm rải rác, mở rộng xung quanh các vị trí móng trụ hiện có nên không ảnh hưởng lớn đến hệ sinh thái chung của khu vực.
 - + Đơn vị thi công sẽ trưng dụng và sử dụng diện tích đất tạm thời để phục vụ thi công trong phạm vi đất của 136 hộ dân, tổ chức này gây ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất của các hộ dân và tổ chức.

+ Tăng nguy cơ về tai nạn giao thông, tai nạn lao động, bom mìn, vật nổ, rủi ro cháy nổ chậm điện do sự bất cẩn của công nhân trong quá trình thi công xây dựng công trình.

+ Ảnh hưởng đến an ninh trật tự do tập trung công nhân xây dựng đến địa phương.

+ Ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất của hộ dân do công tác hoàn trả mặt bằng.

+ Chất lượng các tuyến đường giao thông địa phương do hoạt động vận chuyển thi công.

5.3.2. Giai đoạn vận hành dự án

- Điện từ trường phát sinh trong quá trình vận hành tuyến đường dây 110kV. Cường độ điện từ trường phát sinh lớn sẽ ảnh hưởng đến sức khỏe của người dân sinh sống, làm việc gần tuyến đường dây và công nhân thực hiện kiểm tra, vận hành tuyến đường dây.

- Sự cố xảy ra trong quá trình vận hành tuyến đường dây: Tai nạn lao động, tai nạn điện, tai nạn do thiên tai, sự cố ... ảnh hưởng đến tính mạng, sức khỏe người dân.

5.4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án

Biện pháp bảo vệ môi trường của dự án:

- Giảm thiểu tác động của nước thải sinh hoạt: Nhà thầu khảo sát, thuê nhà dân, nhà sinh hoạt cộng đồng được trang bị đầy đủ hệ thống thoát nước và nhà vệ sinh cho công nhân lưu trú. Đảm bảo nước thải từ nhà vệ sinh phải được xử lý qua bể phốt, nước thải nhà bếp, nhà tắm, bồn rửa phải được đi qua hố lắng chảy qua vật liệu thu gom dầu mỡ sau đó mới được thải vào hệ thống nước thải hiện hữu.

- Giảm thiểu tác động do bụi, khí thải: Nhà thầu phải đảm bảo các điều kiện sau:

+ Kho dự trữ vật liệu phải được bảo vệ nhằm chống lại ảnh hưởng của gió và vị trí của kho chứa vật liệu phải được kiểm tra các hướng gió thịnh hành.

+ Khi bốc dỡ nguyên vật liệu hay thi công sẽ trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân như mũ bảo hộ, quần áo, giày, bao tay, khẩu trang, ...

+ Các xe vận chuyển nguyên vật liệu, vật tư thiết bị cần phải được che phủ bằng bạt kín và chạy với tốc độ chậm (<50km/h) đối với các đoạn đường qua khu vực dân cư.

+ Công tác đào đất tránh thực hiện vào thời gian cao điểm của thời tiết nắng nóng, hanh khô, có gió để hạn chế bụi phát tán ảnh hưởng đến người dân xung quanh.

+ Tất cả các phương tiện vận chuyển và thi công này phải đều được đăng ký các thủ tục an toàn chất lượng tại Cục đăng kiểm trong thời gian hoạt động. Tuân thủ các quy định Việt Nam về kiểm soát giới hạn khí thải cho phép.

- Giảm thiểu tác động do chất thải

+ Đối với rác thải sinh hoạt: Đơn vị thi công có biện pháp thu gom, xử lý rác thải sinh hoạt phù hợp (thuê đội thu gom rác vận chuyển đến bãi xử lý hoặc công nhân thi công tự vận chuyển đến bãi tập kết rác của địa phương). Giữ gìn vệ sinh và bảo vệ môi trường trong tập thể công nhân, giáo dục cho công nhân ý thức bảo vệ môi trường.

+ Đối với chất thải rắn xây dựng: Chất thải rắn xây dựng phải được phân loại ngay tại công trường, thu gom phục vụ mục đích tái sử dụng hoặc bán cho cơ sở phế liệu.

- Giảm thiểu tác động do hoạt động GPMB:

+ Việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất cho dự án, bồi thường, hỗ trợ được đơn vị thực hiện công tác bồi thường GPMB của địa phương thực hiện tuân thủ đúng theo các văn bản, quy định hiện hành của nhà nước.

+ Thi công giải phóng mặt bằng theo kế hoạch cụ thể, ưu tiên tiến hành thi công sau khi thu hoạch mùa vụ.

+ Phối hợp cùng địa phương lập kế hoạch và thực hiện phương án sử dụng tầng đất mặt đối với diện tích đất trồng lúa thu hồi để tái sử dụng phục vụ mục đích nông nghiệp.

- Giảm thiểu tác động do tiếng ồn và độ rung: Nhà thầu phải chịu trách nhiệm tuân thủ các quy định của pháp luật Việt Nam liên quan tới các vấn đề về ồn và rung. Tất cả các phương tiện phải đạt được “Giấy chứng nhận về kiểm tra chất lượng, an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường”.

- Giảm thiểu tác động do tai nạn giao thông, tai nạn lao động:

+ Quá trình vận chuyển thi công, đơn vị thi công phải tuân thủ về trọng tải của xe, không chạy quá tốc độ cho phép, chạy chậm đối với đoạn qua khu vực nhạy cảm (khu vực đông dân cư, trường học, chợ ...) nhằm hạn chế tối đa nguy cơ xảy ra tai nạn giao thông. Đồng thời, lập kế hoạch và bố trí thời gian vận chuyển phù hợp, tránh các khung giờ cao điểm về giao thông địa phương.

+ Thuê đơn vị chuyên ngành dò tìm, rà phá bom mìn, vật nổ và chất độc hoá học tại khu vực xung quanh móng trụ và trong hành lang tuyến điện trước khi triển khai thi công công trình.

+ Công nhân thi công phải được trang bị bảo hộ lao động, tập huấn về an toàn vệ sinh lao động và tuân thủ các quy định về an toàn vệ sinh lao động.

+ Giảm thiểu các tác động khác: Đơn vị thi công phải dọn dẹp hiện trường, hoàn trả mặt bằng để người dân có thể canh tác lại được và không làm mất mỹ quan của địa phương. Quá trình thi công, đơn vị thi công phải tuân thủ về trọng tải của xe, không chở quá trọng tải cho phép của đường giao thông, không gây hư hỏng đường giao thông địa phương.

5.5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án

5.5.1. Giai đoạn chuẩn bị và thi công xây dựng

*** Giám sát chất thải**

- Giám sát chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn xây dựng phát sinh trong quá trình thi công. Giám sát lưu lượng/tổng lượng thải và công tác thu gom, xử lý chất thải.

- Vị trí giám sát: Tại công trường thi công.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

*** Giám sát an toàn lao động, an toàn giao thông**

- Giám sát thực hiện các biện pháp giảm an toàn giao thông, an toàn vệ sinh lao động của nhà thầu trong thời gian thi công.

- Vị trí giám sát: Tại công trường thi công và trên tuyến đường vận chuyển thi công.

- Tần suất giám sát: Hằng ngày trong thời gian thi công.

*** Giám sát nguy cơ xảy ra sự cố**

- Giám sát các hiện tượng trượt, sụt, lở, xói mòn tại các vị trí móng cột; Giám sát tác động đến hệ sinh thái do các hoạt động thi công xây dựng.

- Vị trí giám sát: Tại công trường thi công.

- Tần suất giám sát: Hằng ngày trong thời gian thi công.

5.5.2. Giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành

*** Giám sát các yếu tố ảnh hưởng đến vận hành tuyến đường dây**

- Đối tượng giám sát: Nguy cơ xói mòn, trượt, sụt, lở, lún đất tại vị trí móng cột trên tuyến đường dây; Các thiết bị trên tuyến đường dây.
- Vị trí giám sát: Dọc theo tuyến.
- Tần suất giám sát: Định kỳ theo quy trình vận hành.

Chương 1

THÔNG TIN DỰ ÁN

1.1. THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN

1.1.1. Tên dự án

“NÂNG CAO KHẢ NĂNG MANG TẢI ĐƯỜNG DÂY 110KV TBA 110KV ĐỒNG HỚI – LỆ THỦY”.

1.1.2. Chủ dự án

Tổng Công ty điện lực miền Trung

Địa chỉ liên hệ: Số 78A, Duy Tân, thành phố Đà Nẵng.

Đại diện chủ dự án: Ban quản lý dự án Lưới điện miền Trung (NPMU)

Giám đốc: Nguyễn Hồng Lam.

Địa chỉ liên hệ: Số 393, Trưng Nữ Vương, thành phố Đà Nẵng.

Điện thoại: 0236.2211.332 ; 0236.2211.330; Fax: 0236.3676565.

1.1.3. Vị trí địa lý dự án

Dự án Nâng cao khả năng mang tải đường dây 110kV từ TBA 110kV Đồng Hới – TBA 110kV Lệ Thủy có tổng chiều dài 39,9km bao gồm 160 vị trí trụ và 17 vị trí góc lái. Điểm đầu xuất phát từ thanh cái TBA 110kV Đồng Hới hiện hữu đi ra trụ số 12 đến điểm cuối trụ 170A đầu nối vào thanh cái TBA 110kV Lệ Thủy hiện hữu.

Tuyến đi qua địa bàn các phường Bắc Nghĩa và xã Nghĩa Ninh - TP Đồng Hới; các xã Xuân Ninh, xã An Ninh, xã Hàm Ninh, xã Vạn Ninh và xã Hiền Ninh - huyện Quảng Ninh; các xã Hoa Thủy, xã Phú Thủy, Sơn Thủy và xã Mai Thủy – huyện Lệ Thủy thuộc tỉnh Quảng Bình. Nhìn chung, địa hình tuyến đi qua tương đối bằng phẳng thực phủ chủ yếu là lúa và một số hoa màu cây ăn quả khác. Giao thông đi lại tương đối thuận tiện.

Bảng 1.1. Tọa độ vị trí cột

STT	Tên trụ/góc	Tọa độ VN2000, L=106 ⁰⁰⁰ ' Múi 3 ⁰		Khoảng cách (m)	Địa giới hành chính
		X	Y		
1	T12	1930178,31	563240,93	0	Phường Bắc Nghĩa, TP Đồng Hới
2	T13	1929988,93	563164,11	204	Phường Bắc Nghĩa, TP Đồng Hới
3	T14	1929849,52	563094,73	156	Phường Bắc Nghĩa, TP Đồng Hới
4	T15	1929575,83	562964,91	303	Phường Bắc Nghĩa, TP Đồng Hới
5	T16	1929274,28	562814,35	337	Xã Nghĩa Ninh, TP Đồng Hới
6	T17	1929031,79	562693,63	271	Xã Nghĩa Ninh, TP Đồng Hới
7	T18	1928754,84	562555,83	309	Xã Nghĩa Ninh, TP Đồng Hới
8	T19	1928635,99	562496,67	133	Xã Nghĩa Ninh, TP Đồng Hới
9	T20	1928413,14	562385,44	249	Xã Nghĩa Ninh, TP Đồng Hới
10	T21	1928196,39	562277,57	242	Xã Nghĩa Ninh, TP Đồng Hới
11	T22	1928051,97	562205,56	161	Xã Nghĩa Ninh, TP Đồng Hới
12	T23	1927846,62	562102,98	230	Xã Nghĩa Ninh, TP Đồng Hới

STT	Tên trụ/góc	Tọa độ VN2000, L=106 ⁰⁰⁰ ' Múi 3 ⁰		Khoảng cách (m)	Địa giới hành chính
		X	Y		
13	T24	1927643,01	562016,98	221	Xã Nghĩa Ninh, TP Đồng Hới
14	T25	1927336,26	562179,26	347	Xã Nghĩa Ninh, TP Đồng Hới
15	T26	1927085,41	562311,38	284	Xã Nghĩa Ninh, TP Đồng Hới
16	T27	1926842,37	562439,30	275	Xã Nghĩa Ninh, TP Đồng Hới
17	T28	1926626,27	562553,10	244	Xã Nghĩa Ninh, TP Đồng Hới
18	T29	1926427,10	562658,01	225	Xã Nghĩa Ninh, TP Đồng Hới
19	T30	1926212,74	562771,53	243	Xã Vĩnh Ninh, huyện Quảng Ninh
20	T31	1925978,44	562895,06	265	Xã Vĩnh Ninh, huyện Quảng Ninh
21	T32	1925727,02	563027,57	284	Xã Vĩnh Ninh, huyện Quảng Ninh
22	T33	1925601,38	563094,34	142	Xã Vĩnh Ninh, huyện Quảng Ninh
23	T34	1925504,64	563145,85	110	Xã Vĩnh Ninh, huyện Quảng Ninh
24	T35	1925320,42	563242,28	208	Xã Vĩnh Ninh, huyện Quảng Ninh
25	T36	1925101,45	563357,63	247	Xã Vĩnh Ninh, huyện Quảng Ninh
26	T37	1924871,78	563478,95	260	Xã Vĩnh Ninh, huyện Quảng Ninh
27	T38	1924605,34	563619,56	301	Xã Vĩnh Ninh, huyện Quảng Ninh
28	T39	1924407,72	563723,64	223	Xã Vĩnh Ninh, huyện Quảng Ninh
29	T40	1924234,01	563814,94	196	Xã Vĩnh Ninh, huyện Quảng Ninh
30	T41	1924018,78	563928,99	244	Xã Vĩnh Ninh, huyện Quảng Ninh
31	T42	1923868,54	564008,16	170	Xã Vĩnh Ninh, huyện Quảng Ninh
32	T43	1923658,84	564118,52	237	Xã Vĩnh Ninh, huyện Quảng Ninh
33	T44	1923330,14	564291,63	371	Xã Vĩnh Ninh, huyện Quảng Ninh
34	T45	1923020,67	564454,58	350	Xã Vĩnh Ninh, huyện Quảng Ninh
35	T46	1922877,77	564529,82	161	Xã Vĩnh Ninh, huyện Quảng Ninh
36	T47	1922684,76	564631,65	218	Xã Vĩnh Ninh, huyện Quảng Ninh
37	T48	1922453,92	564753,04	261	Xã Vĩnh Ninh, huyện Quảng Ninh
38	T49	1922272,60	564848,65	205	Xã Vĩnh Ninh, huyện Quảng Ninh
39	T50	1922028,83	564977,71	276	Xã Vĩnh Ninh, huyện Quảng Ninh
40	T51	1921805,64	565095,44	252	Xã Vĩnh Ninh, huyện Quảng Ninh
41	T52	1921602,95	565202,08	229	Xã Vĩnh Ninh, huyện Quảng Ninh
42	T53	1921358,06	565331,76	277	Xã Vĩnh Ninh, huyện Quảng Ninh
43	T54	1921112,33	565461,49	278	Xã Vĩnh Ninh, huyện Quảng Ninh
44	T55	1920932,79	565556,34	203	Xã Vĩnh Ninh, huyện Quảng Ninh
45	T56	1920718,82	565669,47	242	Xã Vĩnh Ninh, huyện Quảng Ninh
46	T57	1920520,77	565773,53	224	Xã Hàm Ninh, huyện Quảng Ninh
47	T58	1920019,53	565838,79	505	Xã Hàm Ninh, huyện Quảng Ninh
48	T59	1919686,83	565881,53	335	Xã Hàm Ninh, huyện Quảng Ninh
49	T60	1919393,81	565919,35	295	Xã Hàm Ninh, huyện Quảng Ninh
50	T61	1919155,27	565950,18	241	Xã Hàm Ninh, huyện Quảng Ninh

STT	Tên trụ/góc	Tọa độ VN2000, L=106 ⁰⁰⁰ ' Múi 3 ⁰		Khoảng cách (m)	Địa giới hành chính
		X	Y		
51	T62	1918915,57	565981,06	242	Xã Hàm Ninh, huyện Quảng Ninh
52	T63	1918697,87	566009,20	220	Xã Hàm Ninh, huyện Quảng Ninh
53	T64	1918455,06	566040,43	245	Xã Hàm Ninh, huyện Quảng Ninh
54	T65	1918226,79	566070,00	230	Xã Xuân Ninh, huyện Quảng Ninh
55	T66	1917975,59	566102,47	253	Xã Xuân Ninh, huyện Quảng Ninh
56	T67	1917681,93	566140,30	296	Xã Xuân Ninh, huyện Quảng Ninh
57	T68	1917486,52	566165,48	197	Xã Xuân Ninh, huyện Quảng Ninh
58	T69	1917266,22	566193,70	222	Xã Xuân Ninh, huyện Quảng Ninh
59	T70	1917151,48	566205,92	115	Xã Xuân Ninh, huyện Quảng Ninh
60	T71	1916752,43	566249,29	401	Xã Xuân Ninh, huyện Quảng Ninh
61	T72	1916428,60	566284,20	326	Xã Xuân Ninh, huyện Quảng Ninh
62	T73	1916083,59	566321,59	347	Xã Xuân Ninh, huyện Quảng Ninh
63	T74	1915828,96	566348,99	256	Xã Xuân Ninh, huyện Quảng Ninh
64	T75	1915701,61	566507,56	203	Xã Xuân Ninh, huyện Quảng Ninh
65	T76	1915550,33	566695,73	241	Xã Xuân Ninh, huyện Quảng Ninh
66	T77	1915395,48	566888,14	247	Xã Xuân Ninh, huyện Quảng Ninh
67	T78	1915207,17	567122,31	300	Xã Xuân Ninh, huyện Quảng Ninh
68	T79	1915119,10	567232,43	141	Xã Xuân Ninh, huyện Quảng Ninh
	T79A	1915049,79	567319,13	111	Xã Xuân Ninh, huyện Quảng Ninh
69	T80	1914982,97	567402,72	107	Xã Xuân Ninh, huyện Quảng Ninh
70	T81	1914820,65	567603,33	258	Xã Xuân Ninh, huyện Quảng Ninh
71	T82	1914673,48	567786,25	235	Xã Xuân Ninh, huyện Quảng Ninh
72	T83	1914537,76	567954,94	217	Xã Xuân Ninh, huyện Quảng Ninh
73	T84	1914413,04	568110,00	199	Xã Xuân Ninh, huyện Quảng Ninh
74	T85	1914293,59	568258,93	191	Xã Xuân Ninh, huyện Quảng Ninh
75	T86	1914144,63	568444,29	238	Xã An Ninh, huyện Quảng Ninh
76	T87	1913932,47	568543,50	234	Xã An Ninh, huyện Quảng Ninh
77	T88	1913754,22	568626,84	197	Xã An Ninh, huyện Quảng Ninh
78	T89	1913540,30	568726,87	236	Xã An Ninh, huyện Quảng Ninh
79	T90	1913295,06	568841,57	271	Xã An Ninh, huyện Quảng Ninh
80	T91	1913035,66	568962,87	286	Xã An Ninh, huyện Quảng Ninh
81	T92	1912772,37	569085,99	291	Xã An Ninh, huyện Quảng Ninh
82	T93	1912544,19	569192,77	252	Xã An Ninh, huyện Quảng Ninh
83	T94	1912330,69	569292,52	236	Xã An Ninh, huyện Quảng Ninh
84	T95	1912135,04	569384,20	216	Xã An Ninh, huyện Quảng Ninh
85	T96	1911964,84	569463,69	188	Xã Vạn Ninh, huyện Quảng Ninh
86	T97	1911871,88	569635,43	195	Xã Vạn Ninh, huyện Quảng Ninh
87	T98	1911758,88	569843,75	237	Xã Vạn Ninh, huyện Quảng Ninh

STT	Tên trụ/góc	Tọa độ VN2000, L=106 ⁰⁰⁰ ' Múi 3 ⁰		Khoảng cách (m)	Địa giới hành chính
		X	Y		
88	T99	1911639,24	570063,97	251	Xã Vạn Ninh, huyện Quảng Ninh
89	T100	1911531,17	570262,83	226	Xã Vạn Ninh, huyện Quảng Ninh
90	T101	1911365,82	570568,11	347	Xã Vạn Ninh, huyện Quảng Ninh
91	T102	1911322,41	570647,74	91	Xã Vạn Ninh, huyện Quảng Ninh
92	T103	1911203,06	570867,90	250	Xã Vạn Ninh, huyện Quảng Ninh
93	T104	1911043,69	571161,18	334	Xã Vạn Ninh, huyện Quảng Ninh
94	T105	1910891,69	571441,41	319	Xã Vạn Ninh, huyện Quảng Ninh
95	T106	1910766,63	571671,67	262	Xã Vạn Ninh, huyện Quảng Ninh
96	T107	1910616,25	571949,02	315	Xã Vạn Ninh, huyện Quảng Ninh
97	T108	1910488,14	572184,75	268	Xã Vạn Ninh, huyện Quảng Ninh
98	T109	1910387,12	572371,56	212	Xã Vạn Ninh, huyện Quảng Ninh
99	T110	1910196,62	572510,89	236	Xã Vạn Ninh, huyện Quảng Ninh
100	T111	1909957,70	572686,02	296	Xã Vạn Ninh, huyện Quảng Ninh
101	T112	1909732,89	572850,74	279	Xã Vạn Ninh, huyện Quảng Ninh
102	T113	1909496,65	573023,85	293	Xã Vạn Ninh, huyện Quảng Ninh
103	T114	1909257,16	573199,27	297	Xã Vạn Ninh, huyện Quảng Ninh
104	T115	1909029,23	573366,37	283	Xã Vạn Ninh, huyện Quảng Ninh
105	T116	1908822,02	573518,25	257	Xã Vạn Ninh, huyện Quảng Ninh
106	T117	1908559,08	573711,00	326	Xã Vạn Ninh, huyện Quảng Ninh
107	T118	1908341,20	573870,77	270	Xã Vạn Ninh, huyện Quảng Ninh
108	T119	1908082,68	574060,40	321	Xã Vạn Ninh, huyện Quảng Ninh
109	T120	1907906,70	574189,49	218	Xã Vạn Ninh, huyện Quảng Ninh
110	T121	1907754,27	574301,24	189	Xã Vạn Ninh, huyện Quảng Ninh
111	T122	1907668,51	574364,28	106	Xã Hoa Thủy, huyện Lệ Thủy
112	T123	1907475,23	574507,07	240	Xã Hoa Thủy, huyện Lệ Thủy
113	T124	1907242,41	574678,90	289	Xã Hoa Thủy, huyện Lệ Thủy
114	T125	1907008,80	574851,46	290	Xã Sơn Thủy, huyện Lệ Thủy
115	T126	1906774,84	575024,20	291	Xã Sơn Thủy, huyện Lệ Thủy
116	T127	1906553,47	575187,70	275	Xã Sơn Thủy, huyện Lệ Thủy
117	T128	1906309,80	575367,49	303	Xã Sơn Thủy, huyện Lệ Thủy
118	T129	1906068,73	575546,29	300	Xã Sơn Thủy, huyện Lệ Thủy
119	T130	1905810,77	575736,66	321	Xã Sơn Thủy, huyện Lệ Thủy
120	T131	1905588,91	575900,35	276	Xã Sơn Thủy, huyện Lệ Thủy
121	T132	1905367,29	576064,11	276	Xã Sơn Thủy, huyện Lệ Thủy
122	T133	1905151,20	576223,60	269	Xã Sơn Thủy, huyện Lệ Thủy
123	T134	1904928,12	576388,36	277	Xã Sơn Thủy, huyện Lệ Thủy
124	T135	1904737,17	576529,34	237	Xã Sơn Thủy, huyện Lệ Thủy
125	T136	1904576,91	576647,59	199	Xã Phú Thủy, huyện Lệ Thủy

STT	Tên trụ/góc	Tọa độ VN2000, L=106 ⁰⁰⁰ ' Múi 3 ⁰		Khoảng cách (m)	Địa giới hành chính
		X	Y		
126	T137	1904397,31	576780,33	223	Xã Phú Thủy, huyện Lệ Thủy
127	T138	1904219,69	576986,99	273	Xã Phú Thủy, huyện Lệ Thủy
128	T139	1904052,65	577181,29	256	Xã Phú Thủy, huyện Lệ Thủy
129	T140	1903921,31	577334,02	201	Xã Phú Thủy, huyện Lệ Thủy
130	T141	1903783,69	577493,94	211	Xã Phú Thủy, huyện Lệ Thủy
131	T142	1903603,35	577703,74	277	Xã Phú Thủy, huyện Lệ Thủy
132	T143	1903414,23	577923,99	290	Xã Phú Thủy, huyện Lệ Thủy
133	T144	1903256,78	578106,83	241	Xã Phú Thủy, huyện Lệ Thủy
134	T145	1903068,74	578325,47	288	Xã Phú Thủy, huyện Lệ Thủy
135	T146	1902891,64	578531,57	272	Xã Phú Thủy, huyện Lệ Thủy
136	T147	1902714,87	578737,16	271	Xã Phú Thủy, huyện Lệ Thủy
137	T148	1902518,35	578965,75	301	Xã Phú Thủy, huyện Lệ Thủy
138	T149	1902353,23	579157,80	253	Xã Phú Thủy, huyện Lệ Thủy
139	T150	1902184,16	579354,45	259	Xã Phú Thủy, huyện Lệ Thủy
140	T151	1902035,65	579527,10	228	Xã Phú Thủy, huyện Lệ Thủy
141	T152	1901911,45	579671,78	191	Xã Phú Thủy, huyện Lệ Thủy
142	T153	1901917,86	579889,08	217	Xã Phú Thủy, huyện Lệ Thủy
143	T154	1901923,63	580088,28	199	Xã Phú Thủy, huyện Lệ Thủy
144	T155	1901929,19	580276,91	189	Xã Phú Thủy, huyện Lệ Thủy
145	T156	1901936,77	580524,84	248	Xã Phú Thủy, huyện Lệ Thủy
146	T157	1901942,54	580718,85	194	Xã Mai Thủy, huyện Lệ Thủy
147	T158	1901951,90	581036,54	318	Xã Mai Thủy, huyện Lệ Thủy
148	T159	1901960,27	581311,86	275	Xã Mai Thủy, huyện Lệ Thủy
149	T160	1901968,01	581567,75	256	Xã Mai Thủy, huyện Lệ Thủy
150	T161	1901974,05	581762,20	195	Xã Mai Thủy, huyện Lệ Thủy
151	T162	1901981,01	582000,51	238	Xã Mai Thủy, huyện Lệ Thủy
152	T163	1901989,94	582294,94	295	Xã Mai Thủy, huyện Lệ Thủy
153	T164	1901998,21	582568,49	274	Xã Mai Thủy, huyện Lệ Thủy
154	T165	1902006,90	582853,52	285	Xã Mai Thủy, huyện Lệ Thủy
155	T166	1902014,63	583102,96	250	Xã Mai Thủy, huyện Lệ Thủy
156	T167	1902054,46	583342,56	243	Xã Mai Thủy, huyện Lệ Thủy
157	T168	1902095,58	583589,67	251	Xã Mai Thủy, huyện Lệ Thủy
158	T169	1902138,50	583845,03	259	Xã Mai Thủy, huyện Lệ Thủy
159	T170	1902068,34	584036,64	204	Xã Xuân Thủy, huyện Lệ Thủy
	T170/1 XDM	1901966,42	584007,52	106	Xã Xuân Thủy, huyện Lệ Thủy
160	T170A	1901864,06	583978,27	106	Xã Xuân Thủy, huyện Lệ Thủy

1.1.4. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất, mặt nước của dự án

** Hiện trạng tuyến Đường dây 110kV từ TBA 110kV Đồng Hới - TBA 110kV Lệ Thủy:*

Đường dây 110kV từ TBA 110kV Đồng Hới - TBA 110kV Lệ Thủy với chiều dài toàn tuyến 39,9km, sử dụng dây dẫn ACSR 185/29 được đưa vào vận hành năm 2008. Đường dây hiện hữu có các đặc điểm kỹ thuật chính như sau:

- Cấp điện áp : 110kV
- Số mạch : 01 mạch (mạch dây dẫn còn lại rẽ vào TBA 110kV Áng Sơn).
- Điểm đầu : Ngăn lộ 171 tại TBA 110kV Đồng Hới (hiện hữu).
- Điểm cuối : Ngăn lộ 172 tại TBA 110kV Lệ Thủy (hiện hữu).
- Chiều dài tuyến : Khoảng 39,9km
- Dây dẫn điện : Sử dụng dây nhôm lõi thép ACSR 185/29
- Dây chống sét : Sử dụng 01 dây chống sét kết hợp cáp quang OPGW57 và 01 dây chống sét thép mạ kẽm TK50 (GSW 50)
- Cách điện : Sử dụng cách điện thủy tinh có tải trọng 70kN và 120kN.
- Cột : Cột thép hình mạ kẽm với hình thức cột dạng 1 mạch (đoạn từ cột B12-B23) và 2 mạch.
- Móng : Bằng bê tông cốt thép đúc tại chỗ.
- Tiếp đất : Dạng tia hoặc cọc- tia kết hợp.
- Diện tích chiếm đất vĩnh viễn (móng hiện hữu) : 9.149,6 m².

** Mô tả tuyến đường dây:*

- Từ T12 đến T13– dài 205m: Từ T12 tuyến lái phải 35⁰05'08" cắt qua kênh rộng 50m, cắt qua đường dây trung thế 3 pha hiện hữu đến trụ 13 cách mép đường bê tông một khoảng 17m. Địa hình tương đối bằng phẳng, thực phủ chủ yếu là màu thuộc địa phận phường Bắc Nghĩa - thành phố Đồng Hới – tỉnh Quảng Bình, giao thông đi lại thuận tiện.

- Từ T13 đến T16– dài 795m: Từ T13 tuyến lái phải 03⁰59'35" chui qua đường dây 220kV hiện hữu trong khoảng trụ 13 và 14, cắt qua đường Lý Nhân Tông, đường Lý Thái Tổ, khu dân cư đông đúc thuộc phường Bắc Nghĩa. Trụ T16 thuộc địa phận Xã Nghĩa Ninh - thành phố Đồng Hới – tỉnh Quảng Bình. Địa hình đoạn tuyến chủ yếu là dân cư, giao thông thuận tiện.

- Từ T16 đến T23– dài 1595m: Từ T16 tuyến lái phải 00⁰25'17" tuyến đi qua khu vực ruộng lúa, khu dân cư xã Nghĩa Ninh và cắt qua kênh xác định T16 ngay vườn cây tạp gần đường Hồ Chí Minh thuộc địa phận xã Nghĩa Ninh - thành phố Đồng Hới – tỉnh Quảng Bình. Địa hình đoạn tuyến chủ yếu là dân cư, giao thông thuận tiện.



Hình 1.1. Cột hiện trạng thuộc đoạn tuyến từ vị trí T12 – T23

- Từ T23 đến T24 – dài 221m: Từ T23 tuyến lách trái $03^{\circ}34'47''$ vượt qua đường Hồ Chí Minh và chạy cặp theo đường bê tông nông thôn, xã Nghĩa Ninh, địa hình tương đối bằng phẳng, thực phủ chủ yếu là cây tạp, giao thông đi lại thuận tiện.



Hình 1.2. Cột hiện trạng vị trí T24

- Từ T24 đến T30 - dài 1618m: Từ T24 tuyến lách trái $50^{\circ}42'28''$ tuyến đi qua vùng đất trồng màu, cây ăn trái, lúa và một ít cây tạp thuộc địa phận xã Nghĩa Ninh - thành phố Đồng Hới – tỉnh Quảng Bình. Địa hình đoạn tuyến đi qua bằng phẳng, giao thông đi lại thuận tiện.

- Từ T30 – T57 - dài 6434m: Từ T30 tuyến đi trên địa bàn xã Vĩnh Ninh, huyện Quảng Ninh, tỉnh Quảng Bình trong khu vực rừng núi và cắt qua đèo hồ Mụ Duyên. Địa hình trên tuyến tương đối phức tạp, thực phủ chủ yếu là cây tạp và một ít hoa màu. Vị trí T57 thuộc địa bàn xã Hàm Ninh - Quảng Ninh – Quảng Bình.

- Từ T57 đến T74 - dài 4727m: Tại vị trí T57 tuyến lái phải $20^{\circ}26'$ đi qua địa bàn xã Hàm Ninh - Quảng Ninh –Quảng Bình đến vị trí trụ 65 tuyến cắt qua địa phận xã Hiền Ninh - huyện Quảng Ninh, cắt qua đường Hồ Chí Minh, cắt qua đường sắt Bắc Nam, cắt qua đường 15 cũ, cắt qua sông Long Đại và cắt qua đường 15 cũ lần 2 xác định T74 cách mép đường 15 cũ 128m m về hướng T75. Địa hình trên tuyến tương đối phức tạp tuyến cắt qua nhiều đường và sông suối, thực phủ chủ yếu là cây tạp và một ít hoa màu. Vị trí T74 thuộc địa bàn xã Xuân Ninh – Quảng Ninh – Quảng Bình.

- Từ T74 đến T86 - dài 2688m: Tại vị trí T74 tuyến lái trái $45^{\circ}01'57''$ tuyến cắt qua đường vào ga Long Đại đi qua vùng đất trồng lúa và vùng đất cây ăn trái, cắt qua đường 15 cũ tại km 621+80 xác định được T86 ngay ruộng lúa, địa hình tương bằng phẳng. Vị trí T86 thuộc địa bàn xã An Ninh – Quảng Ninh - Quảng Bình.

- Từ T86 đến T96 - dài 2406m: Tại vị trí T86 tuyến lái phải $26^{\circ}08'42''$ tuyến đi qua khu vực trồng lúa, thuộc địa bàn xã An Ninh – Quảng Ninh – Quảng Bình. Địa hình tương bằng phẳng, giao thông đi lại tương đối thuận tiện.

- Từ T96 đến T109 - dài 3308m: Từ T96 tuyến lái trái $36^{\circ}25'15''$ tuyến vượt qua khu dân cư vùng trồng màu ruộng lúa, đất tạp bỏ hoang đồi núi thuộc xã Vạn Ninh - huyện Quảng Ninh – tỉnh Quảng Bình. Vị trí trụ T371 xác định thuộc cánh đồng ruộng lúa địa phận xã Vạn Ninh. Địa hình đoạn tuyến chủ yếu là ruộng lúa, giao thông thuận tiện. Ngoài ra vị trí trụ 109 còn là nhánh rẽ Nhà máy Xi măng Áng Sơn.

- Từ T109 đến T122– dài 3371m: Từ T109 tuyến lái phải $25^{\circ}15'29''$, tuyến vượt qua khu dân cư, cánh đồng ruộng lúa, đất tạp bỏ hoang thuộc địa phận xã Vạn Ninh - huyện Quảng Ninh và xã Hoa Thủy - huyện Lệ Thủy - tỉnh Quảng Bình xác định T122 trên ruộng cỏ trồng địa phận xã Hoa Thủy - huyện Lệ Thủy - tỉnh Quảng Bình. Địa hình đoạn chủ yếu là ruộng lúa, giao thông thuận tiện.

- Từ T122 đến T137– dài 4067m: Từ T122 tuyến lái trái $00^{\circ}10'59''$ tuyến đi qua khu vực trồng lúa thuộc địa bàn 3 xã Hoa thủy, Sơn Thủy, Phú Thủy thuộc huyện Lệ Thủy - tỉnh Quảng Bình. Trụ T137 thuộc địa phận xã Phú Thủy - huyện Lệ Thủy - tỉnh Quảng Bình. Địa hình vùng tuyến đi qua bằng phẳng chủ yếu vùng trồng lúa nước, giao thông thuận tiện.

- Từ T137 đến T152– dài 3813m: Từ T137 tuyến lái trái $12^{\circ}52'01''$ tuyến đi qua khu vực trồng lúa nước thuộc địa phận xã Phú Thủy - huyện Lệ Thủy - tỉnh Quảng Bình. Địa hình tuyến đi qua bằng phẳng thực phủ chủ yếu là lúa nước, giao thông thuận tiện.

- Từ T152 đến T166– dài 3433m: Từ T152 tuyến lái trái $42^{\circ}25'10''$ tuyến đi qua địa bàn xã Phú Thủy đến vị trí trụ 157 tuyến đi trên địa bàn xã Mai Thủy - huyện Lệ Thủy - tỉnh Quảng Bình. Địa hình vùng tuyến đi qua bằng phẳng thực phủ chủ yếu là lúa nước, giao thông đi lại tương đối thuận tiện.

- Từ T166 đến T169– dài 753m: Từ T166 tuyến lái trái $7^{\circ}45'11''$ tuyến vượt qua địa hình bằng phẳng xác định T166 thuộc địa phận xã Mai Thủy - huyện Lệ Thủy - tỉnh Quảng Bình. Địa hình vùng tuyến đi qua có địa hình bằng phẳng tuyến Địa hình đoạn chủ yếu vùng trồng lúa nước, giao thông thuận tiện.

- Từ T169 đến T170– dài 204m: Từ T169 tuyến lái Phải $29^{\circ}35'28''$ tuyến vượt qua địa hình bằng phẳng xác định T166 thuộc địa phận xã Mai Thủy - huyện Lệ Thủy - tỉnh Quảng Bình. Thực phủ chủ yếu vùng trồng lúa nước, giao thông thuận tiện.



Hình 1.3. Cột hiện trạng tại vị trí T170

- Từ T170 đến T170A đấu vào Thanh cái – dài 212m: Từ T170 tuyến lái phải $85^{\circ}50'09''$ đi 212m gặp trụ 170A cách tường rào TBA 110kV Lệ Thủy khoảng 25m và đấu nối vào thanh cái TBA 110kV Lệ Thủy hiện hữu.



Hình 1.4. TBA 110kV Lệ Thủy

* Hiện trạng sử dụng đất của dự án:

- Tổng diện tích chiếm đất của tuyến đường dây hiện hữu: 60,76 ha, trong đó:
 - + Diện tích chiếm đất vĩnh viễn (đã chuyển mục đích sử dụng đất): 0,91ha.
 - + Diện tích hạn chế khả năng sử dụng đất trong hành lang an toàn điện: 59,85ha.
- Phần diện tích sử dụng đất của dự án (phần cải tạo): 0,66ha, trong đó:
 - + Diện tích chiếm đất vĩnh viễn (đề nghị chuyển mục đích sử dụng đất): 0,66ha.

+ Diện tích hạn chế khả năng sử dụng đất trong hành lang an toàn điện: 0ha (sử dụng hành lang an toàn lưới điện hiện có).

- Hiện trạng sử dụng đất trên tuyến đường dây như bảng dưới đây:

Bảng 1.2. Bảng chi tiết hiện trạng sử dụng đất phần móng cột của dự án

Số TT	Địa phương	Tổng cộng (m ²)	Đất bị ảnh hưởng vĩnh viễn (m ²)				
			Đất trồng lúa	Đất trồng màu	Đất trồng cây lâu năm	Đất rừng sản xuất	Đất giao thông, công cộng
I	Thành phố Đồng	604,8	55,6	131,5	143,2	201,2	73,3
1	Phường Bắc Nghĩa	119,1	0	89,5	0	0	29,6
2	Xã Nghĩa Ninh	485,7	55,6	42,0	143,2	201,2	43,7
II	Huyện Quảng	3.001	1.027,8	75,7	43,5	1.106,2	747,8
1	Xã Vĩnh Ninh	578,9	0	0	43,5	468,2	67,2
2	Xã Hàm Ninh	23,2	0	0	0	23,2	0
3	Xã Hiền Ninh	593,7	0	0	0	282,9	310,8
4	Xã Xuân Ninh	509,8	243,2	20,6	0	133,9	112,1
5	Xã An Ninh	571,2	520,3	0	0	0	50,9
6	Xã Vạn Ninh	724,2	264,3	55,1	0	198,0	206,8
III	Huyện Lệ Thủy	3.061	2.087,20	412,40	0,00	108,60	452,80
1	Xã Hoa Thủy	820,1	314,5	338,1	0	108,6	58,9
2	Xã Sơn Thủy	518	292,9	11,8	0	0	213,3
3	Xã Phú Thủy	938,1	862,3	62,5	0	0	13,3
4	Xã Mai Thủy	486,4	397,5	0	0	0	88,9
5	Xã Xuân Thủy	298,4	220,0	0	0	0	78,4
	Tổng	6.666,8	3.170,6	619,6	186,7	1.416	1.273,9

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

* Nhà cửa, khu dân cư nằm trong hành lang tuyến

Theo thông kê, nhà cửa, các công trình, khu dân cư nằm gần và trong hành lang tuyến đường dây hiện hữu bao gồm:

+ Trong khoảng cột từ T13 đến T16 (thuộc xã Nghĩa Ninh, thành phố Đồng Hới): Có 12 nhà, công trình vật kiến trúc (ki ốt, nhà xe ...) nằm trong hành lang tuyến, khoảng cách gần nhất từ tuyến đường dây đến nhà dân là 1m.

+ Trong khoảng cột từ T16 đến T23 (thuộc xã Nghĩa Ninh, thành phố Đồng Hới): Có 12 nhà, công trình vật kiến trúc (ki ốt, nhà xe ...) nằm trong hành lang tuyến, khoảng cách gần nhất từ tuyến đường dây đến nhà dân là 1m.

+ Trong khoảng cột từ T24 đến T57 (thuộc xã Nghĩa Ninh, thành phố Đồng Hới): Có 02 nhà, công trình vật kiến trúc (ki ốt, nhà xe ...) nằm trong hành lang tuyến, khoảng cách gần nhất từ tuyến đường dây đến nhà dân là 4m.

+ Trong khoảng cột từ T74 đến T86 (thuộc xã An Ninh, huyện Quảng Ninh): Có 06 nhà, công trình vật kiến trúc (ki ốt, nhà xe ...) nằm trong hành lang tuyến, khoảng cách gần nhất từ tuyến đường dây đến nhà dân là 2m.

+ Trong khoảng từ T96 đến T109 (thuộc xã Vạn Ninh, huyện Quảng Ninh): Có 11 nhà, công trình vật kiến trúc (ki ốt, nhà xe ...) nằm trong hành lang tuyến, khoảng cách gần nhất từ tuyến đường dây đến nhà dân là 3m.

+ Trong khoảng từ T109 đến T112 (thuộc xã Hoa Thủy, huyện Lệ Thủy): Có 08 nhà, công trình vật kiến trúc (ki ốt, nhà xe ...) nằm trong hành lang tuyến, khoảng cách gần nhất từ tuyến đường dây đến nhà dân là 3m.

Bảng 1.3. Bảng tổng hợp nhà cửa, công trình nằm trong hành lang tuyến đường dây

STT toàn tuyến	K/C đến tim tuyến			Nhà/VKT	Hộ dân	Đặc điểm kết cấu				
	Trái	Cắt	Phải			Mái	Tường	Nền	K/Th mặt bằng	Chiều cao nóc
T13-T16										
1	4			Nhà	Đặng Văn Lành	Ngói	Xây	Gạch	12x5	5,0
2			4	Nhà	Trương Minh Hùng	Đúc	Xây	Gạch	15x6	5,0
3	3			Nhà	Cửa hàng sơn Sao Việt	Tôn	Xây	Gạch	14x11	4,0
4		x		Nhà	Trương Đình Luân	Tôn	Xây	Gạch	4x25	4,0
5			1	Nhà để xe	Văng chủ	Prô	Xây	Xi măng	3x20	3,5
6	5			Nhà	Văng chủ	Ngói	Xây	Gạch	17x5	7,0
7		x		Mái hiên	Văng chủ	Ngói		Xi măng	17x5	4,5
8	5			Ki ốt chợ	Văng chủ	Prô	Xây	Xi măng	33x7	4,0
9			4	Ki ốt chợ	Văng chủ	Prô	Xây	Xi măng	3x4	3,5
10	5			Nhà	Văng chủ	Nhà đang xây dựng				
11			4	Nhà	Hoàng Minh Thắng	Ngói	Xây	Gạch	16x6	6,0
12			7	Nhà	Hoàng Đạo	Ngói	Xây	Gạch	12x6	8,0
T16-T23										

STT toàn tuyến	K/C đến tim tuyến			Nhà/ VKT	Hộ dân	Đặc điểm kết cấu				
	Trái	Cắt	Phải			Mái	Tường	Nền	K/Th mặt	Chiều cao
13	6				Đào Hữu Quý	Prô	Xây	Xi măng	4x11	3,5
14			6	Nhà	Đào Phẫu	Ngói	Xây	Gạch	5x14	5,0
15	1			Chuồng trâu	Đặng Thị Am	Prô	Xây	Xi măng	3x3	3,0
16		x		Chuồng heo	Lê Mạnh Hùng	Prô	Xây	Xi măng	4x8	3,5
17	7			Nhà	Lê Mạnh Hùng	Ngói	Xây	Gạch	9x12	5
18			4	Chuồng heo	Đào Văn Thắng	Prô	Xây	Xi măng	4x4	3,5
19			6	Chuồng heo	Đào Văn Thắng	Prô	Xây	Xi măng	3x4	3,5
20	5			Quán	Đặng Văn Thiều	Prô	Xây	Xi măng	4x4	3,5
21		x		Chuồng heo	Nguyễn Thị Hong Thanh	Prô	Xây	Xi măng	4x4	3,5
22			5	Nhà	Nguyễn Thị Hong Thanh	Ngói	Xây	Gạch	5x17	5,0
23	5			Nhà	Đào Văn Bằng	Ngói	Xây	Gạch	20x5	11,0
24		x		Chuồng trâu	Đào Văn Bằng	Prô	Xây	Xi măng	2x3	3,0
T24-T57										
25			4	Chuồng heo	Phạm Văn Loản	Prô	Xây	Xi măng		3,5
26	4			Nhà	Phạm Thị Hương	Ngói	Xây	Xi măng		4,5
T74-T86										
27	2			Nhà	Nguyễn Thị Phương	Ngói	Xây	Gạch	8x10	4,5
28			5	Nhà	Nguyễn Trùng Hoa	Ngói	Xây	Gạch	12x5	4,5
29	6			Nhà	Nguyễn Thị Ly	Ngói	Xây	Gạch	8x10	6,0
30			5	Nhà	Nguyễn Hữu Hiệu	Ngói	Xây	Gạch	8x14	5,5
31	5			Nhà	Nguyễn Thị Bông	Ngói	Xây	Gạch	8x13	5,0
32			7	Chuồng Gà	Vắng Chủ	Prô	Xây	Xi Măng	4x6	4
T96-T109										
33			6	Nhà	Nguyễn Văn Thân	Ngói	Xây	Gạch	5x10	5,0
34			3	Chuồng bò	Nguyễn Văn Thân	Prô	Xây	Xi măng	4x5	3,5

STT toàn tuyến	K/C đến tim tuyến			Nhà/VKT	Hộ dân	Đặc điểm kết cấu				
	Trái	Cắt	Phải			Mái	Tường	Nền	K/Th mặt	Chiều cao
35		x		Chuồng bò	Phan Văn Mười	Prô	Xây	Xi măng	4x5	3,5
36	5			Chuồng gà	Trần Văn Nghĩa	Prô	Xây	Xi măng	6x4	3,5
37		x		Chuồng gà	Trần Văn Nhân	Prô	Xây	Đất	8x8	3,5
38	5			Chuồng heo	Trần Văn Nhân	Prô	Xây	Xi măng	10x10	3,5
39	5			Chuồng heo	Trần Văn Nhân	Prô	Xây	Xi măng	8x7	3,5
40		x		Chuồng heo	Trần Văn Nhân	Prô	Xây	Xi măng	21x10	3,5
41			5	Nhà	Trần Văn Long	Prô	Xây	Gạch	22x9	4,0
42	5			Chuồng gà	Nguyễn Trọng Hoàng	Prô	Xây	Xi măng	8x9	3,5
43			7	Chuồng heo	Nguyễn Trọng Hoàng	Prô	Xây	Xi măng	12x7	3,5
T109-T122										
44			3	Chuồng bò	Ngô Đình Sơn	Prô	Xây	Xi măng	29x8	3,5
45		x		Chuồng gà	Bùi Xuân Dũng	Prô	Xây	Xi măng	25x9	4,0
46		x		Chuồng gà	Bùi Xuân Dũng	Prô	Xây	Xi măng	15x6	4,0
47	4			Chuồng bò	Bùi Văn Vũ	Prô	Xây	Xi măng	9x3	3,5
48			7,5	Nhà	Võ Quang Thương	Ngói	Xây	Gạch	25x13	5,0
49			4,5	Nhà	Nguyễn Tấn Sức	Prô	Xây	Xi măng	5x10	5,0
50	6			Nhà	Nguyễn Văn Tâm	Đúc	Xây	Gạch	5.5x14	4,5
51			4	Quán	Văng Chủ	Prô	Xây	Xi măng	4x3	3,0

* Các yếu tố nhạy cảm về môi trường trong khu vực thực hiện dự án

+ Trong hành lang bảo vệ an toàn công trình là 15m không có khu di tích văn hoá, khu di tích lịch sử nào bị ảnh hưởng.

+ Tuyến đường dây không đi qua phạm vi khu bảo tồn thiên nhiên.

+ Tuyến đường dây được chọn không ảnh hưởng đến các công trình quốc phòng, an ninh Quốc gia.

+ Dự án thực hiện chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa với tổng diện tích là 0,3170 ha (75 vị trí móng cột) trên địa bàn các xã Nghĩa Ninh, thành phố Đồng Hới; các xã Xuân Ninh, An Ninh, Vạn Ninh, huyện Quảng Ninh; các xã Hoa Thủy, Sơn Thủy, Phú Thủy, Mai Thủy, Xuân Thủy, huyện Lệ Thủy.

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

- Mục tiêu thực hiện dự án: Dự án Nâng cao khả năng mang tải đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy nhằm mục đích tăng cường khả năng truyền tải cho đường dây hiện hữu và tăng cường cung cấp điện an toàn, liên tục cho khu vực huyện Quảng Ninh, huyện Lệ Thủy nói riêng và tỉnh Quảng Bình nói chung, phục vụ phát triển kinh tế - xã hội cho địa bàn tỉnh; Giảm tổn thất hệ thống điện năng, nâng cao chất lượng điện áp khu vực; Từng bước hoàn thiện sơ đồ lưới điện 110kV theo Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Quảng Bình.

- Loại hình, quy mô, công suất và công nghệ sản xuất của dự án:

+ Loại công trình: Công trình năng lượng.

+ Cấp công trình: Cấp II.

+ Quy mô, công suất:

Cải tạo nâng tiết diện đường dây 110kV mạch đơn TBA 110kV Đồng Hới – TBA 110kV Lệ Thủy từ dây dẫn 01 mạch 1xACSR 185/29 thành dây phân pha 2xACSR185/29, chiều dài khoảng 39,9km.

Dây chống sét: Thay thế dây chống sét hiện có bằng dây chống sét kết hợp cáp quang OPGW 57 loại 24 sợi quang và phụ kiện đi kèm. Tổng chiều dài tuyến theo mặt bằng là 39,9km.

Thay thế dây dẫn, vật tư thiết bị tại các ngăn lộ 110kV thuộc TBA 110kV Đồng Hới và TBA 110kV Lệ Thủy hiện hữu để đảm bảo phù hợp với dòng điện mang tải của dây dẫn sau khi nâng tiết diện.

- Hướng tuyến : Sử dụng hướng tuyến đường dây 110kV Đồng Hới - Lệ Thủy hiện có theo bản vẽ “Mặt bằng tuyến đường dây 110kV” số ĐD1-17-05D-ĐN2-01.
- Cấp điện áp : 110kV.
- Số mạch : Treo dây phân pha 01 mạch.
- Điểm đầu : Ngăn lộ 171 tại TBA 110kV Đồng Hới (hiện hữu).
- Điểm cuối : Ngăn lộ 172 tại TBA 110kV Lệ Thủy (hiện hữu).
- Chiều dài tuyến : Tổng chiều dài tuyến thực hiện khoảng 39,9km.
- Dây dẫn điện : Phân pha sử dụng dây dẫn 2xACSR 185/29; trong đó tận dụng lại 01 dây dẫn hiện có ACSR-185/29 và bổ sung thêm 01 dây dẫn mới ACSR-185/29.
- Dây chống sét : Thay dây chống sét GSW50 hiện hữu (mạch Đồng Hới – Lệ Thủy) bằng dây chống sét kết hợp cáp quang OPGW57/24 và sử dụng lại dây OPGW57/24 hiện hữu cho mạch ĐD 110kV Đồng Hới – Áng Sơn – Vĩnh Linh.
- Cách điện : Tận dụng lại cách điện thủy tinh hiện có và bổ sung thêm cách điện mới cho phù hợp với giải pháp cải tạo phân pha dây dẫn 2xACSR-185/29.

- Phụ kiện : Tận dụng tối đa phụ kiện hiện có và bổ sung phụ kiện phù hợp với dây dẫn 2xACSR-185/29 và cách điện.
- Giải pháp tổng thể xây dựng : Thực hiện gia cường móng, cột của tuyến đường dây hiện hữu để đảm bảo khả năng chịu lực sau khi dây dẫn cho cả 02 mạch (đoạn đi chung cột từ VT24 – VT170 ĐD 110kV Đồng Hới – Áng Sơn – Vĩnh Linh)
- Cột : Tận dụng tối đa các cột thép hiện hữu, gia cố tăng cường để đảm bảo khả năng chịu lực sau khi nâng tiết diện.
- Móng : Bố trí các vị trí móng cải tạo trùng tối đa với các vị trí móng hiện có. Cải tạo gia cố móng hiện hữu để đảm bảo khả năng chịu lực cho cả 02 mạch.
- Tiếp đất : Sử dụng hệ thống tiếp địa hiện có, kết hợp với việc bổ sung mới hệ thống nối đất tại các vị trí phù hợp với các quy định hiện hành, toàn bộ các chi tiết mạ kẽm nhúng nóng và trị số điện trở nối đất đảm bảo theo quy định.

Công nghệ sản xuất của dự án: Truyền tải điện năng giữa TBA 110kV Đồng Hới và TBA 110kV Lệ Thủy.

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

1.2.1. Các hạng mục chính

*** Phần thi công xây dựng:**

- Giải pháp phần móng: Cải tạo 160 vị trí móng.
- + Đối với các vị trí cột néo có bề rộng chân cột lớn và móng hiện hữu là móng trụ: sử dụng phương án móng cải tạo là móng trụ để thuận tiện cho quá trình thi công đào đục móng.
- + Đối với các vị trí cột néo có móng hiện hữu là móng bản hoặc chiều sâu chôn móng thấp (chiều sâu từ mặt đất tự nhiên tới mặt trên bản đế móng $\leq 1,6\text{m}$), sử dụng phương án móng cải tạo là móng bản để đảm bảo khả năng chịu lực cho kết cấu móng cột.
- + Đối với các vị trí cột đỡ do có bề rộng chân cột rất nhỏ (từ 2,4m đến 3,2m) và có các chân móng nằm gần như sát nhau nên rất khó khăn để đào hố móng từng chân (khi thi công phải mở taluy trong quá trình đào hố móng) do đó giải pháp tối ưu là sử dụng phương án cải tạo móng hiện hữu thành móng bản.
- + Các kết cấu cổ móng và bu lông neo hiện hữu không đảm bảo khả năng chịu lực được gia cường bằng cách đổ bê tông cốt thép phủ trùm cổ móng, bản đế và bu lông neo hiện hữu.
- + Các khối bê tông móng hiện hữu được liên kết với bê tông móng đúc mới bằng phương án đục nhám bề mặt của bê tông hiện hữu kết hợp với sử dụng hóa chất Sikadur 731 để khoan cấy thép neo liên kết giữa 2 lớp bê tông móng cũ và mới.
- + Đối với các vị trí móng có địa hình dốc sử dụng phương án kê móng và mương thoát nước bằng đá hộc vữa M75 để bảo vệ móng, chống sỏi lở và đảm bảo ổn định cho móng trong suốt quá trình vận hành.

- Giải pháp phân cột: giữ nguyên vị trí các cột hiện hữu, tính toán gia cố óp thanh, thay một số thanh không đảm bảo khả năng chịu lực. Đối với các vị trí cần nâng thêm chiều cao cột, để hạn chế thời gian cắt điện thi công, kiến nghị giải pháp xây dựng mới đoạn thân cột, chỉ giữ lại phần ngọn và các cánh tay xà cột hiện hữu.

- Chống sét: Sử dụng dây chống sét kết hợp cáp quang nên tất cả dây chống sét sẽ được nối đất trực tiếp vào hệ thống nối đất dưới chân cột tại tất cả các vị trí cột của đường dây.

- Nối đất: dự án sẽ tận dụng lại giải pháp nối đất hiện hữu cho phần lớn vị trí cột. Chỉ tiến hành trang bị bổ sung hệ thống nối đất cho 8 vị trí hiện hữu để đảm bảo quy định, gồm: VT26, VT27, VT37, VT46, VT47, VT106, VT128 và VT161.

- Chống rung dây dẫn điện và dây cáp quang: Việc chống rung dây dẫn và dây cáp quang để bảo vệ cơ học cho đường dây được thực hiện theo quy phạm hiện hành và dùng tạ chống rung.

- Biển số và biển báo: Do các biển số và biển báo nguy hiểm hiện hữu đã vận hành lâu và chưa phù hợp với quy định mới nên phạm vi dự án sẽ thay thế mới hệ thống biển số, biển báo hiện hữu đang vận hành.

- Phạm vi tháo dỡ, thu hồi:

+ Tháo dỡ, thu hồi toàn bộ dây chống sét với chiều dài đơn tuyến khoảng 39,9km.

+ Phần cách điện và phụ kiện: tháo dỡ, thu hồi toàn bộ các phụ kiện dây dẫn chưa phù hợp (khi phân pha dây) và dây chống sét của ĐD 110kV từ TBA 110kV Đồng Hới - TBA 110kV Lệ Thủy hiện hữu. Riêng đối với các cách điện hiện hữu sẽ được tháo dỡ và tận dụng để lắp đặt lại cho dự án.

*** Phần lắp đặt thiết bị điện:**

- Trạm biến áp 110kV Đồng Hới:

+ Thay dây dẫn kết nối các thiết bị với nhau (ACSR-240 bằng dây ACSR-510/45 khoảng 980A) phù hợp với đường dây đầu nối.

+ Thay biến dòng điện TI 171 (Biến dòng điện 200-400-800/1/1/1/1A được thay bằng biến dòng điện 400-800-1200/1/1/1/1/1A).

+ Thay các kẹp cực của các thiết bị: máy cắt, biến điện áp, dao cách ly phù hợp dây ACSR-510/45mm².

+ Thay kẹp đầu nối ngắn 171 lên thanh cái và ngắn 171 lên đường dây đầu nối.

+ Thay chuỗi cách điện đỡ phù hợp với dây dẫn thay mới.

- Trạm biến áp 110kV Lệ Thủy

+ Thay dây dẫn kết nối các thiết bị với nhau (ACSR-240mm² bằng dây ACSR-510/45mm² khoảng 980A) phù hợp với đường dây đầu nối.

+ Thay dây thanh cái ACSR-240mm² bằng dây ACSR-510/45mm².

+ Thay biến dòng điện (200-400-800/1/1/1/1/1A bằng 400-800-1200/1/1/1/1/1A)

+ Thay kẹp cực của các thiết bị máy cắt, biến điện áp, dao cách ly phù hợp với dây ACSR-510/45mm².

- + Thay các kẹp đầu nối ngăn 172 lên thanh cái và ngăn 172 lên đường dây đầu nối.
- + Thay các kẹp đầu nối các ngăn lên thanh cái mới.
- + Thay chuỗi cách điện đỡ và chuỗi cách điện néo ngăn thanh cái.

1.2.2. Các hạng mục công trình phụ trợ

* **Rà phá bom mìn, vật nổ:**

Trên tuyến phải được rà phá bom mìn vật nổ nhằm đảm bảo an toàn cho công nhân trong quá trình xây dựng và cho công trình. Khối lượng rà phá bom mìn bao gồm phần đào đục móng và phần kéo dây rải tuyến, bãi kéo dây. Tổng diện tích cần rà phá bom mìn, vật nổ khoảng 18,97 ha.

* **Lán trại**

Phần đường dây: Do đặc điểm của công trình trải dài qua nhiều địa phương, khối lượng thi công ít, không tập trung, do đó đơn vị thi công sẽ chủ trương thuê nhà dân trong khu vực để tạm trú nhằm đảm bảo tiến độ thi công, giảm chi phí và đảm bảo các yêu cầu bảo vệ môi trường.

* **Kho bãi**

Thời gian thi công trong vòng 06 tháng vì vậy để đảm bảo chất lượng của vật liệu phục vụ công trình sẽ thiết kế 2 loại kho bãi chính. Các kho bãi này được đặt tại ban chỉ huy công trình sau đó điều phối đến từng địa điểm thi công cụ thể:

Kho kín dùng để chứa xi măng và phụ kiện quý hiếm. Bãi để chứa vật liệu sắt thép, dây sứ phụ kiện. Kho hở để chứa ván khuôn, gia công cốt pha, cốt thép v.v..

- Diện tích kho bãi cho toàn dự án được tính toán như sau:

Bảng 1.4. Diện tích kho bãi phục vụ thi công

Số TT	Tên hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Diện tích (m ²)
1	Kho kín :			
	Xi măng	Tấn	3.893	415,64
	Bu lông neo, phụ kiện, cách điện	Tấn	16,91	16,93
2	Kho hở :			
	Gỗ	m ³	237,01	237,25
	Cốt thép	Tấn	826,33	537,65
3	Bãi lộ thiên :			
	Cốt thép	Tấn	761,40	547,3
	Cách điện, phụ kiện	Tấn	29,05	17,9
	Dây dẫn, chống sét	Tấn	137,49	84,69
	Tổng	Tấn	5.901,19	1.857,36

(Nguồn Thuyết minh Báo cáo nghiên cứu khả thi ĐTXD dự án)

* **Nguồn cung cấp vật tư, thiết bị**

Nguồn cung cấp vật tư thiết bị cho đường dây gồm 2 loại, trong nước và nước ngoài cụ thể như sau:

- Cát, đá, cừ tràm, phân tre: được lấy từ các nguồn, đại lý tại địa phương.
- Xi măng: dự kiến lấy tại các đại lý ở địa phương.

- Cốt thép móng, tiếp địa: lấy tại địa phương, gia công tại xưởng.
- Cốt thép, bu lông móng: lấy tại kho Ban A hoặc các xưởng gia công.
- Dây, sứ, phụ kiện: vật liệu ngoại nhập, lấy tại kho Ban A.

Bảng 1.5. Nguồn cung cấp vật tư, thiết bị thi công

Stt	Tên vật tư-thiết bị	Nguồn cung cấp	Nơi nhận	Phương tiện vận chuyển	Ghi chú
1	Cốt thép móng các loại	Địa phương	Công trường	Ô tô	V/C đến bãi tập kết.
2	Cốt thép mạ kẽm	Kho Ban A	-	-	-
3	Dây dẫn điện các loại, dây chống sét	Kho Ban A	-	-	V/C đến bãi tập kết.
4	Chuỗi cách điện, phụ kiện các loại.	Kho Ban A	-	Ô tô	V/C đến bãi tập kết.
5	Xi măng PC 30	Địa phương	-	Ô tô	-
6	Cát vàng	Địa phương	-	-	-
7	Đá dăm các loại	Địa phương	-	-	-

*** Mặt bằng thi công**

Mặt bằng thi công: Đúc móng, dựng cột :

- 161 Vị trí x 100 m² = 16.100m² (cột thép).
- Bãi kéo dây : 8 bãi x 200m = 1.600 m².

Khối lượng này được san gạt tại chỗ.

*** Công tác vận chuyển**

- Vận chuyển đường dài: Công tác vận chuyển đường dài được tính cho các vật liệu lấy từ kho Ban A (kho ở Tp.Đà Nẵng) như cốt thép, dây, sứ, phụ kiện. Phương tiện vận chuyển bằng các xe tải trên quốc lộ, cự li vận chuyển đường dài từ Tp. Đà Nẵng Đi theo QL 1A từ ĐN ra, cự ly tạm tính 230km.

- Vận chuyển nội bộ công trường dọc tuyến: Một số vật tư A cấp như: cốt thép, dây các loại, cách điện, phụ kiện và các vật tư, vật liệu phải bảo quản, gia công như xi măng, cốt thép, cốp pha đúc móng phải trung chuyển từ kho của ban chỉ huy đến tuyến (trước khi vận chuyển vào vị trí thi công). Ở tuyến đường dây này kho bãi thi công được bố trí ở ngoài trục đường do đó cự li trung chuyển trung bình toàn tuyến là 5,8 km. Đối với vật tư, vật liệu mua tại địa phương : như cốt thép, xi măng, cốp pha ,Cát, đá, cừ tràm, phen tre.v.v. thì tùy theo quy định trong thông báo giá XD/CB của từng huyện, tỉnh tuyến đi qua mà được tính thêm cước phí vận chuyển đến hiện trường xây lắp.

- Vận chuyển đường ngắn: Việc vận chuyển vật tư thiết bị từ các điểm tập kết dọc tuyến vào từng vị trí cột trên tuyến chủ yếu bằng thủ công kết hợp với bán thủ công (xe cải tiến, ...) là chính. Ở tuyến đường dây này tuyến chủ yếu đi bám theo các đường có sẵn.

*** Đường tạm thi công:**

Dự án không triển khai xây dựng đường tạm thi công mà sử dụng hệ thống đường giao thông hiện có của địa phương để vận chuyển nguyên vật liệu thi công công trình. Trước khi thi công chủ đầu tư phải thỏa thuận với nhân dân và chính quyền địa phương

để sử dụng các tuyến đường hiện có để vận chuyển nguyên vật liệu. Chủ đầu tư cam kết với chính quyền địa phương sau khi thi công xong sẽ yêu cầu các đơn vị thi công phải sửa chữa lại đường nhựa và bê tông này như hiện trạng ban đầu nếu quá trình thi công gây ra hư hỏng (chi phí hoàn trả lại đường nhựa và đường bê tông này lấy từ chi phí xây lắp của dự án).

1.2.3. Các hoạt động của dự án

Hoạt động của dự án: Truyền tải điện năng giữa TBA 110kV Đồng Hới và TBA 110kV Lệ Thủy.

1.2.4. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường

Không có.

1.2.5. Các công trình đảm bảo dòng chảy tối thiểu, bảo tồn đa dạng sinh học; công trình giảm thiểu tác động do sạt lở, sụt lún, xói lở, bồi lắng, nhiễm mặn, nhiễm phèn

Đối với các vị trí móng có địa hình dốc sử dụng phương án kê móng và mương thoát nước bằng đá học vữa M75 để bảo vệ móng, chống xói lở và đảm bảo ổn định cho móng trong suốt quá trình vận hành. Chi tiết khối lượng kê móng như bảng tổng hợp dưới đây:

Bảng 1.6. Nguồn cung cấp vật tư, thiết bị thi công

STT	Vị trí kê móng, tái lập mương thoát nước	Khối lượng thi công (m ³)		
		Mái kê	Móng kê	Mương thoát nước
1	VT44	15,42	9,46	6,16
2	VT45	16,41	12,72	7,25
3	VT52	9,50	10,32	4,74
4	VT54	7,93	9,36	5,96
5	VT63	6,79	7,20	6,10
6	VT70	10,81	10,46	4,45
7	VT81	20,06	14,02	4,40
8	VT129	-	-	16,35
9	VT130	-	-	46,06
10	VT131	-	-	75,68
	Tổng cộng	86,92	73,54	177,15

1.2.6. Các công trình giảm thiểu tiếng ồn, độ rung; các công trình bảo vệ môi trường khác: Không có.

1.2.7. Đánh giá việc lựa chọn công nghệ, hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường

* Giai đoạn chuẩn bị dự án: Tác động do hoạt động chuyên mục đích sử dụng đất, giải phóng mặt bằng.

- Diện tích hạn chế khả năng sử dụng đất trong hành lang an toàn điện của tuyến đường dây hiện hữu là 60ha. Dự án sử dụng lại hành lang an toàn lưới điện của tuyến

đường dây hiện hữu, không mở rộng thêm diện tích hạn chế khả năng sử dụng bởi hành lang tuyến đường dây.

- Diện tích chiếm đất của tuyến đường dây hiện hữu là 0,91ha. Phần diện tích chiếm đất bổ sung do cải tạo các vị trí móng (diện tích chiếm đất của dự án) là 0,66ha, trong đó: Diện tích thu hồi, chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa là 0,31ha; Các loại đất còn lại là 0,35ha. Diện tích đất thu hồi và chuyển đổi mục đích sử dụng đất nhỏ, chủ yếu là đất nông nghiệp, không ảnh hưởng đến môi trường sinh thái của địa phương.

* Giai đoạn thực hiện dự án:

- Hoạt động thi công dự án phát sinh khí thải, bụi, chất thải rắn, chất thải rắn sinh hoạt ... với quy mô không đáng kể. Nhà thầu thi công áp dụng triệt để các biện pháp giảm thiểu nhằm không gây ảnh hưởng xấu đến môi trường xung quanh.

* Giai đoạn vận hành dự án:

Quá trình vận hành tuyến đường dây phát sinh điện từ trường có thể ảnh hưởng đến sức khỏe con người và ảnh hưởng đến công trình, vật kiến trúc trên tuyến. Tuyến Đường dây 110kV thuộc dự án Nâng cao khả năng mang tải đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới – TBA 110kV Lệ Thủy được thiết kế tuân thủ: Quy phạm trang bị điện 11TCN-19-2006 và có tham khảo các tiêu chuẩn IEC; Nghị định số 14/2014/NĐ-CP ngày 26/02/2014 của Chính phủ Quy định “Nhà ở, công trình xây dựng được tồn tại trong hành lang bảo vệ an toàn đường dây điện trên không. Khoảng cách từ bất kỳ bộ phận nào của nhà ở, công trình đến dây dẫn điện gần nhất khi dây ở trạng thái võng cực đại không nhỏ hơn quy định, với cấp điện áp 110kV là 4m; Cường độ điện trường $\leq 5kV/m$ tại điểm bất kỳ ở bên ngoài nhà cách mặt đất một mét và $\leq 1kV/m$ tại điểm bất kỳ ở bên trong nhà cách mặt đất một mét”. Do đó, không ảnh hưởng đến sức khỏe con người sinh hoạt dưới tuyến đường dây.

1.3. NGUYÊN, NHIÊN, VẬT LIỆU, HÓA CHẤT SỬ DỤNG CỦA DỰ ÁN; NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC VÀ CÁC SẢN PHẨM CỦA DỰ ÁN

* **Giai đoạn thi công xây dựng**

Nguyên, vật liệu sử dụng cho dự án trong giai đoạn thi công xây dựng bao gồm: Xi măng, cát, đá, vật tư thiết bị điện ...

Nguồn điện thi công tuyến đường dây lấy từ máy phát điện diesel di động.

Nguồn nước thi công chủ yếu dựa vào sông ngòi, kênh rạch, ao hồ dọc tuyến. Tuy nhiên nguồn nước này phải sạch, không nhiễm bẩn và phải đáp ứng theo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 302:2004: Nước cho bê tông và vữa. Những nơi xa nguồn nước hoặc nước bị nhiễm bẩn, nhiễm mặn, phải vận chuyển nước vào từng vị trí cột bằng ghe, thuyền với cự ly trung bình bằng cự ly vận chuyển thủ công.

* **Giai đoạn vận hành**

Quá trình vận hành dự án không sử dụng nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất.

1.4. CÔNG NGHỆ SẢN XUẤT, VẬN HÀNH CỦA DỰ ÁN

Tuyến đường dây 110kV của dự án Nâng cao khả năng mang tải đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới – TBA 110kV Lệ Thủy truyền tải điện năng (điện áp 110kV) giữa các TBA. Dự án vận hành với đặc thù riêng, trong quá trình vận hành không sử dụng nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất và không phát thải các chất gây ô nhiễm ra môi trường.

1.5. BIỆN PHÁP TỔ CHỨC THI CÔNG

1.5.1. Biện pháp thi công phân xây dựng, lắp vật tư, thiết bị

* Giai đoạn 1: công tác chuẩn bị. Giai đoạn này không cắt điện

- Nhận đầy đủ vật tư và kiểm tra chi tiết chủng loại, số lượng, chất lượng đúng theo đề án.

- Máy móc thiết bị và dụng cụ thi công phải được chuẩn bị đầy đủ và kiểm tra đạt yêu cầu để không làm trở ngại trong quá trình thi công.

- Lập phương án thi công chi tiết theo thời gian bố trí cắt điện chỉ định của các đơn vị Điều độ trình cấp thẩm quyền phê duyệt trước khi thi công.

- Xác định các điểm giao chéo giữa đường dây thi công với các đường dây đang vận hành do điện lực quản lý. Liên hệ và đăng ký cắt điện, bọc hotline trong thời gian thi công kéo dây.

- Làm giàn giáo đỡ vượt các chướng ngại vật, giàn giáo phải được neo chằng chắc chắn và phù hợp với địa hình điểm giao chéo, đảm bảo không làm ảnh hưởng đến các đối tượng khác đang hoạt động phía dưới trong suốt quá trình rải và căng dây.

- Thi công neo tạm cột, xà cho các vị trí néo đảm bảo không làm biến dạng cột trong suốt quá trình rải và căng dây.

* Giai đoạn 2: Công tác thi công trước các vị trí không cần cắt điện. Giai đoạn này không cần cắt điện. Trong giai đoạn này, việc thi công không phụ thuộc cắt điện nên đơn vị thi công chủ động bố trí lực lượng, vật tư, máy móc triển khai thi công sau khi đã hoàn thành công tác GPMB cho vị trí. Cụ thể:

- Thi công móng, tiếp địa cho các vị trí.

- Sau khi hoàn thành móng, tiến hành ốp thanh cái các vị trí trụ thép đến chiều cao cho phép. Khi gia cố, nhà thầu xây lắp cần có biện pháp néo chằng cột phù hợp để đảm bảo an toàn. Dựng trước các đoạn cột thép tại các vị trí cột đỡ đến chiều cao cho phép

- Hoàn thành toàn bộ các công tác không liên quan đến cắt điện và chuẩn bị các vật tư, lập bản phương án thi công chi tiết cắt điện để chuyển bước thi công sang giai đoạn sau.

* Giai đoạn 3.1: Công tác thi công cải tạo, ốp thanh cho mạch dây dẫn Đồng Hới – Lệ Thủy. Giai đoạn này sẽ tiến hành cô lập mạch đường dây 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy. Trong giai đoạn này, phương án dự kiến sẽ cắt điện vào các ngày cuối tuần, sáng cắt điện chiều trả điện để tiến hành ốp thanh, xà dây dẫn (1 mạch). Dự kiến sẽ chia làm 5 đợt nhỏ (mỗi đợt 2 ngày) để thực hiện cải tạo cho toàn bộ cột hiện hữu trên tuyến đường dây. Như vậy, sơ bộ đơn vị thi công cần bố trí nhân lực khoảng 12 đội thi công (biên chế một đội khoảng 12- 15 người) cho mỗi đợt cắt điện để thực hiện cho đủ khối lượng công việc. Tùy tình hình thực tế tại thời điểm thi công và phương án cô lập đường dây được phê duyệt sẽ điều chỉnh các đợt nhỏ và nhân sự thi công cho phù hợp. Cụ thể:

- Đưa thanh vào vị trí cần lắp đặt bằng cách dùng pully gắn vào thanh cột hiện hữu và dùng máy tời lên.

- Đánh dấu những điểm cần khoan trên thanh cột cũ và mới để trùng khớp nhau, rồi tiến hành dùng đột thủy lực hoặc khoan từ khoan các lỗ trên thanh cột hiện hữu.

- Dùng thanh liên kết bắt bulong để cố định thanh cột mới và cột cũ lại với nhau.

- Toàn bộ các lỗ khoan trên cột được phủ sơn chống gỉ hoặc kềm lạnh để bảo vệ chống gỉ do tác động của thời tiết.

- Công nhân thi công cải tạo cột phải được phổ biến phương án thi công và biện pháp an toàn tại vị trí cột thi công (mạch còn lại đang mang điện).

- Khi làm việc trên cao phải phải thực hiện các biện pháp an toàn làm việc trên cao như trang bị bảo hộ lao động, phải có dây an toàn.

* Giai đoạn 3.2: công tác thi công cải tạo, ắp thanh cho mạch dây dẫn Đồng Hới – Áng Sơn. Giai đoạn này sẽ tiến hành cô lập mạch đường dây 110kV Đồng Hới – Áng Sơn. Sau khi cải tạo cột xong mạch Đồng Hới – Lệ Thủy, tiến hành tương tự cho mạch Đồng Hới – Áng Sơn như giai đoạn 3.1.

* Giai đoạn 4: Công tác thi công cải tạo cột tại các vị trí cần nâng cao chiều cao cột. Công tác này đòi hỏi phải cắt điện toàn bộ 02 mạch đường dây trên cột. Dự kiến giai đoạn này sẽ chia làm 2 đoạn tuyến cụ thể:

- Đoạn 1 sẽ thi công từ VT12 đến VT109: xin cắt điện liên tục đồng thời 2 mạch ĐD 110kV Đồng Hới - Lệ Thủy và Đồng Hới – Áng Sơn với thời gian dự kiến khoảng 5 ngày (15 vị trí).

- Đoạn 2 sẽ thi công từ VT109 đến VT170: xin cắt điện liên tục đồng thời 2 mạch ĐD 110kV Đồng Hới - Lệ Thủy và Áng Sơn – Vĩnh Linh với thời gian dự kiến khoảng 5 ngày (13 vị trí).

- Trong thời gian cắt điện, tiến hành lắp dựng đoạn thân cột đến cao độ thiết kế và nâng toàn bộ phần ngọn và xà cột hiện hữu vào đoạn thân mới.

- Có biện pháp giữ các dây dẫn và dây chống sét để đảm bảo khả năng chịu lực và thi công hoàn trả dây dẫn, dây chống sét trong thời gian cắt điện.

- Hoàn thiện cải tạo các vị trí cột đúng theo thiết kế và hoàn trả điện cho các đường dây hiện hữu.

* Giai đoạn 5: Giai đoạn này xin cắt điện 1 mạch ĐD 110kV từ TBA 110kV Đồng Hới – TBA 110kV Lệ Thủy với thời gian dự kiến khoảng 9 ngày để thi công hoàn thiện phần điện. Trong giai đoạn này, việc thi công phải phụ thuộc vào thời gian cắt điện nên đơn vị thi công cần phải huy động nhân lực, VTTB tương ứng với mỗi khoảng néo cần kéo dây. Đơn vị thi công phải huy động ở mỗi khoảng néo là 1 tổ thực hiện phụ trách. Như vậy, thời gian cắt điện 7 ngày là thời gian tối đa của một khoảng néo phải hoàn thành bao gồm cả công tác kéo dây. Các khối lượng công việc phân đường dây thực hiện trong giai đoạn này gồm:

- Thay toàn bộ cách điện hiện hữu và toàn bộ phụ kiện chuỗi phụ kiện dây dẫn, dây chống sét, dây cáp quang. Thi công kéo dây dẫn điện, dây cáp quang mới cho dự án: 07 ngày.

- Nghiệm thu và xử lý các tồn tại trước khi đóng điện hoàn tất công trình: 01 ngày.

- Đóng điện và tái lập lại đường dây: 01 ngày.

Trong thời gian cắt điện, các đường dây 110kV còn lại liên quan lưới điện khu vực vẫn đảm bảo điều kiện cho phép. Lưới điện khu vực đảm bảo vận hành trong giới hạn cho phép.

1.5.2. Biện pháp thi công phân tháo dỡ, thu hồi

- Công tác tháo dỡ thu hồi phải được tiến hành ngay sau khi cắt điện
- Việc thu hồi VTTB được tiến hành đồng thời với việc rải dây mới.
- Dây dẫn, thiết bị thu hồi về kho của đơn vị quản lý vận hành được sắp xếp thành từng cuộn cho phù hợp với điều kiện thi công và vận chuyển.

1.5.3. Biện pháp thi công khi giao chéo với sông, hồ, đường bộ, đường sắt và đường dây điện lực

- Giao chéo với đường dây 220kV: 02 lần (tại khoảng cột 13-14 và khoảng cột 33-34).
- Giao chéo đường dây trung thế: 19 lần.
- Giao chéo với đường sắt Bắc Nam: 01 lần.
- Giao chéo đường giao thông: 29 lần.
- Giao chéo sông, hồ: 02 lần.

Công trình Nâng cao khả năng mang tải ĐD 110kV TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy được thực hiện trên hành lang tuyến đường dây hiện hữu và chỉ tiến hành cải tạo, gia cường cột, móng tại các vị trí cột vượt (đường Quốc lộ, đường sắt) hiện hữu không làm phát sinh vị trí mới, chiều cao các cột này. Khi thi công, nhà thầu phải thực hiện các biện pháp sau:

- Lập kế hoạch thi công, xin phép cơ quan quản lý các công trình có đường dây tải điện cắt qua như đường sông, đường bộ, đường sắt, đường dây thông tin và các đường dây điện lực... để thi công công trình.
- Thiết lập giàn giáo tại các vị trí vượt công trình giao chéo để rải căng dây. Giàn giáo bằng kim loại phải có thiết bị nổi đất tạm thời. Đối với các khoảng vượt đường giao thông, sông Long Đại cần bố trí biển cảnh báo, biển báo hiệu để đảm bảo an toàn cho người dân.

1.5.4. Nhân lực thi công công trình

Dự kiến thời gian thi công đoạn tuyến là 06 tháng (không tính thời gian giải tỏa, đền bù). Tuyến được chia làm 02 đoạn cho 02 Đội thi công. Biên chế một đơn vị thi công gồm:

- Công nhân trực tiếp: 20 người (thời điểm cắt điện thi công là 60 người).
- Giám tiếp sản xuất: 03 người.
- Ban chỉ huy công trường: 02 người.

1.6. TIẾN ĐỘ, TỔNG MỨC ĐẦU TƯ, TỔ CHỨC QUẢN LÝ VÀ THỰC HIỆN DỰ ÁN

1.6.1. Tiến độ thực hiện dự án

Tiến độ thực hiện dự án dự kiến từ năm 2020 – 2023. Trong đó, tiến độ thi công dự án khoảng 06 tháng (không tính thời gian thực hiện bồi thường giải phóng mặt bằng).

Các mốc tiến độ chính của công trình dự kiến như sau:

- Phê duyệt hiệu chỉnh hồ sơ BCNCKT đầu tư xây dựng: Năm 2022.
- Khởi công công trình: Dự kiến Quý IV/2022.

- Đóng điện hoàn thành công trình: Quý II/2023.

1.6.2. Tổng mức đầu tư dự án

Công trình được thực hiện bằng nguồn vốn đầu tư xây dựng (đối ứng và vốn vay thương mại) của Tổng Công ty Điện lực miền Trung (Chủ đầu tư).

Bảng 1.7. Bảng tổng hợp tổng mức đầu tư xây dựng công trình

STT	NỘI DUNG CHI PHÍ	GIÁ TRỊ SAU THUẾ (VND)
1	Chi phí đền bù GPMB	3.094.138.826
2	Chi phí xây dựng	104.415.984.678
3	Chi phí thiết bị	1.104.744.683
4	Chi phí QLDA	2.045.183.591
5	Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng	8.363.318.257
6	Chi phí khác	5.990.629.787
7	Chi phí dự phòng	17.249.662.985
TỔNG CỘNG		142.263.662.807

1.6.3. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án

Phương thức quản lý dự án được thực hiện căn cứ theo các Nghị định 59/2015/NĐ-CP ngày 18/6/2015 của Chính phủ. Hình thức quản lý thực hiện dự án là “Chủ đầu tư trực tiếp quản lý thực hiện dự án thông qua Ban Quản lý dự án” được xác định như sau:

- Chủ đầu tư: Tổng công ty Điện lực miền Trung.
- Quản lý dự án: Ban QLDA Lưới điện miền Trung - Tổng công ty Điện lực miền Trung.
- Tư vấn thiết kế: Công ty CP Tư vấn Xây dựng Điện 2.
- Tư vấn thẩm tra Hồ sơ thiết kế: Công ty TNHH Tư vấn và Xây lắp 504.
- Nhà cung cấp vật tư thiết bị: Tuyển chọn qua hình thức đấu thầu.
- Đơn vị xây lắp: Tuyển chọn qua hình thức đấu thầu trong nước (LCB)
- Quản lý vận hành: Công ty Điện lực Quảng Bình.

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

* Điều kiện địa lý

Dự án “Nâng cao khả năng mang tải Đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy” có điểm đầu xuất phát từ thanh cái TBA 110kV Đồng Hới hiện hữu đi ra trụ số 12 đến điểm cuối trụ 170A đấu nối vào thanh cái TBA 110kV Lệ Thủy hiện hữu. Tuyến đi qua địa bàn TP. Đồng Hới (Phường Bắc Nghĩa và xã Nghĩa Ninh), huyện Quảng Ninh (Xã Xuân Ninh, An Ninh, Hàm Ninh, Vạn Ninh và Hiền Ninh) và huyện Lệ Thủy (Hoa Thủy, Phú Thủy, Mai Thủy, Sơn Thủy, Xuân Thủy), tỉnh Quảng Bình.

Khu vực tuyến Đường dây 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy đi qua thuộc miền đồng bằng trung du khu vực Bắc Trung bộ, có bề mặt địa hình tương đối bằng phẳng. Thực phủ trên bề mặt chủ yếu là lúa nước, cây hoa màu và ít cây ăn trái.

* Điều kiện địa chất

Cấu tạo địa chất khu vực tuyến đường dây đi qua thuộc thành tạo trầm tích sông hệ Đệ tứ (aQ) và các thành tạo sườn tàn tích, tàn tích trên nền đá trầm tích (cát kết, bột kết, phiến sét) thuộc các hệ tầng Mụ Giạ (K_2mg_1), và hệ tầng Cam Lộ (P_2cl) (Theo tờ bản đồ địa chất và khoáng sản tỷ lệ 1:200.000 tờ Lệ Thủy - Quảng Trị (E-48-XXIX & E-48-XXX) do Cục Địa chất Việt Nam xuất bản năm 1996).

Giá trị chỉ tiêu cơ lý đất của các lớp từ kết quả phân tích như sau:

Bảng 2.1. Bảng chỉ tiêu cơ lý các lớp đất

Tên lớp đất		LỚP 1	LỚP 1a	LỚP 2	LỚP 2a	LỚP 2b	LỚP 3
Chỉ tiêu cơ lý							
Độ ẩm	W(%)	25,7	26,7	46,1	20,2	21,6	20,0
Dung trọng tự nhiên	$\gamma_w(g/cm^3)$	1,95	1,97	1,76	1,99	2,01	2,04
Dung trọng khô	$\gamma_k(g/cm^3)$	1,55	1,56	1,21	1,66	1,65	1,71
Tỷ trọng	$\Delta(g/cm^3)$	2,70	2,75	2,71	2,66	2,73	2,69
Độ lỗ rỗng	n(%)	42,5	43,3	55,3	37,5	39,6	36,5
Hệ số rỗng	ϵ_0	0,742	0,768	1,271	0,600	0,655	0,576
Độ bão hòa	G(%)	93,21	95,7	98,2	89,5	90,0	93,22
Độ sệt	B	0,42	0,03	1,23	0,26	0,11	0,28
Sức kháng cắt	φ	13 ° 10'	18 ° 20'	05 ° 42'	25 ° 57'	18 ° 47'	15 ° 21'
	C (kG/cm ²)	0,201	0,356	0,071	0,091	0,219	0,202

Tên lớp đất		LỚP 1	LỚP 1a	LỚP 2	LỚP 2a	LỚP 2b	LỚP 3
Chỉ tiêu cơ lý							
Hệ số nén	a (cm ² /kG)(1-2)	0,032	0,024	0,294*	0,017	0,023	0,027
Hệ số thấm K 20oC, cm/sec		4,57E-06	6,36E-07	3,77E-05	2,97E-03	4,64E-06	
Mô đun biến dạng	E ₀ (kG/cm ²)	142	183	10,7*	270	200	176
Sức chịu tải	R ₀ (kG/cm ²)	1,3	2,4	0,5	1,6	1,8	1,5

Bảng 2.1. Bảng chỉ tiêu cơ lý các lớp đất (tt)

Tên lớp đất		LỚP 3a	LỚP 4	LỚP 4a	LỚP 5	LỚP 5a	LỚP 6
Chỉ tiêu cơ lý							
Độ ẩm	W(%)	20,2	21,8	12,4	19,4	26,9	11,9
Dung trọng tự nhiên	γ_w (g/cm ³)	2,07	2,03	2,17	1,99	1,93	2,20
Dung trọng khô	γ_k (g/cm ³)	1,72	1,67	1,94	1,67	1,52	1,97
Tỷ trọng	Δ (g/cm ³)	2,67	2,76	2,84	2,78	2,70	2,82
Độ lỗ rỗng	n(%)	35,6	39,5	31,7	40,0	43,7	30,0
Hệ số rỗng	ϵ_0	0,552	0,658	0,467	0,671	0,776	0,43
Độ bão hòa	G(%)	97,6	91,3	73,9	79,8	93,6	77,60
Độ sệt	B	0,18	-0,17	-0,82	-0,32	0,29	-0,96
Sức kháng cắt	φ	17 ° 55'	20 ° 06'	27 ° 24'	21 ° 46'	14 ° 13'	28 ° 13'
	C (kG/cm ²)	0,231	0,344	0,283	0,337	0,201	0,279
Hệ số nén	a (cm ² /kG)(1-2)	0,026	0,020	0,012	0,019	0,029	0,012
Hệ số thấm K 20oC, cm/sec		7,48E-06	1,40E-06			5,64E-06	
Mô đun biến dạng	E ₀ (kG/cm ²)	185	217	378	230	142	340
Sức chịu tải	R ₀ (kG/cm ²)	1,8	2,5	3,1	2,7	1,4	3,2

(Nguồn: Kết quả lấy mẫu thí nghiệm mẫu đất tại các vị trí dọc trên tuyến do Công ty CP Tư vấn xây dựng Điện 2 thực hiện)

*** Điều kiện khí hậu, khí tượng**

Khu vực dự án thuộc vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa, có đặc điểm cơ bản là: mùa mưa ngắn, lượng mưa và cường độ mưa khá lớn, nhiệt độ không khí cao vào mùa hè. Ngoài ra còn chịu ảnh hưởng của gió phơn Tây Nam khô nóng. Trong năm, các yếu tố khí tượng phân thành 2 mùa rõ rệt:

Mùa mưa bắt đầu từ trung tuần tháng 8 đến tháng 11, trong thời gian này khu vực chịu tác động rất mạnh bởi các hình thế gây mưa như đới không khí lạnh di chuyển từ phía Bắc xuống kết hợp với hoạt động của dải hội tụ nhiệt đới, hay khối không khí lạnh kết hợp

với đới gió Đông trên cao. Ngoài ra từ tháng 8 - 10 thường chịu ảnh hưởng bởi các cơn bão và áp thấp nhiệt đới di chuyển từ biển vào gây mưa lớn trên diện rộng.

Mùa khô kéo dài từ tháng 1 đến hết tháng 7. Trong khoảng tháng 5 - 8 còn chịu ảnh hưởng của gió phơn - Tây Nam (gió Lào), phần lớn lượng ẩm bị giữ lại phía sườn Tây Trường Sơn nên phía sườn Đông Trường Sơn rất khô nóng, khí hậu càng khắc nghiệt.

- Chế độ gió:

+ Tốc độ gió trung bình: 2,5 m/s

+ Áp lực gió ở độ cao cơ sở cách mặt đất 10m, tại khu vực tuyến đường dây đi qua thuộc vùng III.B với chu kỳ lặp 1 lần trong 20 năm là 125 daN/m².

- Nhiệt độ không khí:

+ Nhiệt độ không khí trung bình cao nhất: 32,3°C xuất hiện vào tháng 6.

+ Nhiệt độ không khí trung bình thấp nhất: 19,1°C xuất hiện vào tháng 1.

+ Nhiệt độ không khí trung bình trong năm: 25,6°C.

Bảng 2.2. Nhiệt độ không khí trung bình tại trạm quan trắc

Đơn vị tính: °C

	2018	2019	2020
Bình quân năm	24,9	26,3	25,6
Tháng 1	19,1	19,7	21,6
Tháng 2	18,0	23,8	21,7
Tháng 3	22,3	24,4	24,5
Tháng 4	24,2	28,4	23,4
Tháng 5	28,6	29,8	29,6
Tháng 6	30,2	32,3	31,7
Tháng 7	28,8	31,0	30,8
Tháng 8	29,2	29,4	29,2
Tháng 9	28,1	27,0	29,0
Tháng 10	25,7	26,1	24,1
Tháng 11	23,9	22,9	22,7
Tháng 12	21,3	20,4	18,7

- Độ ẩm không khí:

+ Độ ẩm tương đối trung bình hằng năm khoảng 82,5%.

+ Độ ẩm thấp nhất trung bình là khoảng 68,8%.

+ Độ ẩm tương đối không khí thấp nhất tuyệt đối là 19%.

- Lượng mưa:

+ Lượng mưa lớn nhất thường tập trung vào tháng 9, 10, thời kỳ ít mưa thường từ tháng 2 - 4.

+ Tổng lượng mưa trong mùa mưa chiếm khoảng 70-75% tổng lượng mưa cả năm.

+ Tổng lượng mưa hằng năm trung bình vào khoảng từ 2.090,8 - 3.030,6 mm.

+ Tổng số ngày có mưa trung bình khoảng 147 ngày/năm.

Bảng 2.3. Lượng mưa tại các trạm quan trắc

Đơn vị tính: mm

	2018	2019	2020
Cả năm	1.478	2.090	3.030,6
Tháng 1	42,9	35,6	67,7
Tháng 2	24,1	37,2	56,1
Tháng 3	50,6	40,8	74,0
Tháng 4	91,4	12,7	52,6
Tháng 5	98,3	78,2	46,4
Tháng 6	40,8	12,6	16,0
Tháng 7	270,3	142,6	51,9
Tháng 8	50,1	234,8	297,6
Tháng 9	255,1	758,7	218,9
Tháng 10	165,7	451,4	1.761,2
Tháng 11	112,2	220,7	303,7
Tháng 12	276,3	65,5	84,6

- Bão: Khu vực dự kiến xây dựng công trình nằm trong vùng thường chịu ảnh hưởng bởi các cơn bão và áp thấp nhiệt đới. Trong khu vực, bão cấp mạnh nhất là cấp 12, 13. Thời gian xuất hiện nhiều cơn bão nhất trong năm là tháng 8 - 10.

- Một số yếu tố khí tượng khác:

+ Tổng số giờ nắng trung bình năm (giờ): 1.857.

+ Số ngày có đông trung bình năm (ngày): 32,4.

+ Mật độ sét đánh khu vực công trình (số lần/km²/năm): 8,2.

(Nguồn: Tham khảo số liệu Niên giám thống kê năm 2020 – tỉnh Quảng Bình)

* Điều kiện thủy văn, hải văn

Đoạn tuyến từ T23 - T72 đi qua vùng gò đồi không bị ảnh hưởng lũ lụt. Các đoạn tuyến còn lại đi qua vùng đồng bằng, vùng ven sông nên vào mùa lũ thường chịu ảnh hưởng của ngập lụt.

Tuyến đường dây có đoạn cắt qua sông Long Đại. Sông bắt nguồn từ phía Tây của dãy Trường Sơn chảy qua các xã Xuân Ninh, Trường Xuân, Hiền Ninh của huyện Quảng Ninh hòa vào dòng Kiến Giang, sau đó tiếp tục chảy vào sông Nhật Lệ, đổ ra biển. Chế độ dòng chảy trên các sông có 2 mùa rõ rệt: mùa lũ chính bắt đầu từ tháng 9 - 11, lũ lớn nhất thường xuất hiện tháng 9, 10. Mùa cạn bắt đầu từ tháng 1 – tháng 8, thời kỳ cạn kiệt nhất là tháng 4 - 5.

Theo kết quả thống kê, mực nước lũ lịch sử cao nhất trên sông Kiến Giang tại huyện Lệ Thủy là 4,70m.

2.1.2. Nguồn tiếp nhận nước thải của dự án

Dự án không phát sinh nước thải ra môi trường.

2.1.3. Điều kiện kinh tế xã hội khu vực dự án

Dự án ảnh hưởng đến đất đai, hoa màu, tài sản của một số hộ dân trên địa bàn phường Bắc Nghĩa và xã Nghĩa Ninh, TP Đồng Hới ; Xã Xuân Ninh, An Ninh, Hàm Ninh, Vạn Ninh và Hiền Ninh, huyện Quảng Ninh và các xã Hoa Thủy, Phú Thủy, Mai Thủy, Sơn Thủy, Xuân Thủy, huyện Lệ Thủy, tỉnh Quảng Bình.

Tổng quan kinh tế, xã hội tại khu vực như sau:

- Tốc độ tăng trưởng kinh tế (GRDP) đạt 4,83% (Nghị quyết HĐND tăng 6,5 - 7%); trong đó khu vực nông, lâm nghiệp và thủy sản tăng 3,33%, khu vực công nghiệp - xây dựng tăng 6,99% (trong đó: công nghiệp tăng 6,96%, xây dựng tăng 7,02%), khu vực dịch vụ tăng 4,18%;

- Giá trị sản xuất nông, lâm nghiệp, thủy sản tăng 3,41% (Nghị quyết HĐND tăng 4,0 - 4,5%);

- Giá trị sản xuất công nghiệp - xây dựng tăng 6,83%; trong đó: công nghiệp tăng 6,49% (Nghị quyết HĐND tăng 8,5 - 9%), xây dựng tăng 7,21%;

- Giá trị sản xuất dịch vụ tăng 4,11% (Nghị quyết HĐND tăng 6,5 - 7%);

- Cơ cấu GRDP: Khu vực nông, lâm nghiệp và thủy sản chiếm 21,41%; khu vực công nghiệp - xây dựng chiếm 29,05% (bao gồm cả thuế sản phẩm trừ trợ cấp sản phẩm); khu vực dịch vụ chiếm 49,54% (Nghị quyết HĐND: Nông, lâm nghiệp và thủy sản chiếm 18,8%; công nghiệp - xây dựng chiếm 28,8%; dịch vụ chiếm 52,4%);

- Thu ngân sách trên địa bàn đạt 6.496,4 tỷ đồng (Nghị quyết HĐND 5.428 tỷ đồng);

- Tổng vốn đầu tư toàn xã hội đạt 23.610 tỷ đồng (Nghị quyết HĐND 24.500 tỷ đồng);

- GRDP bình quân đầu người đạt 49,3 triệu đồng (Nghị quyết HĐND 51,2 triệu đồng);

- Tỷ lệ số xã đạt chuẩn nông thôn mới đạt 68,75% (Nghị quyết HĐND 68%);

- Tạo việc làm cho 15.500 lao động (Nghị quyết HĐND 18.000 lao động);

- Tỷ lệ hộ nghèo năm 2021 là 3,3%, giảm 0,6% so với năm 2020 (Nghị quyết HĐND giảm 0,6%);

- Tỷ lệ trường đạt chuẩn quốc gia năm học 2020 - 2021 đạt 45,0% (Nghị quyết HĐND đạt 64,88%);

- Tỷ lệ xã, phường, thị trấn đạt chuẩn quốc gia về y tế 98,7% (Nghị quyết HĐND trên 90%) (theo chuẩn mới);

- Số giường bệnh bình quân trên 1 vạn dân đạt 35 giường (Nghị quyết HĐND 35 giường);

- Tỷ lệ dân số tham gia bảo hiểm y tế đạt trên 90,0% (Nghị quyết HĐND trên 90,0%);

- Tỷ lệ lao động qua đào tạo đạt 66,4% (Nghị quyết HĐND 66%); trong đó lao động qua đào tạo có bằng cấp, chứng chỉ đạt 27,1% (Nghị quyết HĐND 26,7%);

- Tỷ lệ dân số thành thị được sử dụng nước sạch đạt 97,2% (Nghị quyết HĐND 97,2%);

- Tỷ lệ dân số nông thôn được cung cấp nước sạch và hợp vệ sinh đạt 97% (Nghị quyết HĐND 97%);

- Tỷ lệ che phủ rừng đạt 68% (Nghị quyết HĐND 68%);

- Tỷ lệ chất thải rắn sinh hoạt được xử lý đạt 78,3% (Nghị quyết HĐND 78%); Tỷ lệ chất thải y tế được xử lý đạt 100% (Nghị quyết HĐND 100%).

(Nguồn: Tình hình kinh tế - xã hội năm 2021 tỉnh Quảng Bình, Cục thống kê tỉnh Quảng Bình)

Tình hình sản xuất kinh tế và đời sống các hộ dân bị ảnh hưởng:

Dự án có ảnh hưởng đến đất đai và cây trồng của 136 hộ dân trên địa bàn 13 xã, phường thuộc tỉnh Quảng Bình. Theo thống kê sơ bộ, các hộ dân có ngành nghề chính là sản xuất nông nghiệp chiếm trên 90%, hộ buôn bán nhỏ lẻ chiếm khoảng 10%. Cây trồng chủ lực của các hộ dân là lúa và các loại cây họ đậu mang lại hiệu suất và hiệu quả kinh tế cao.

Thống kê sơ bộ, diện tích đất thu hồi của dự án chiếm khoảng từ 5 đến dưới 10% tổng diện tích đất canh tác của hộ dân.

Đời sống kinh tế xã hội: Các hộ dân bị ảnh hưởng bởi dự án không có hộ nghèo. Các hộ dân có nhà ở, đời sống tương đối ổn định, cơ sở vật chất và đường xá giao thông thuận lợi.

2.1.4. Các đối tượng bị tác động, yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án

Đối tượng bị tác động bởi dự án chủ yếu là các hộ dân có đất, tài sản, cây cối bị thu hồi để thực hiện dự án trên địa bàn phường Bắc Nghĩa và xã Nghĩa Ninh, TP Đồng Hới ; Xã Xuân Ninh, An Ninh, Hàm Ninh, Vạn Ninh và Hiền Ninh, huyện Quảng Ninh và các xã Hoa Thủy, Phú Thủy, Mai Thủy, Sơn Thủy, Xuân Thủy, huyện Lệ Thủy, tỉnh Quảng Bình.

Dự án thực hiện chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa với tổng diện tích là 0,3170 ha (75 vị trí móng cột) trên địa bàn các xã Nghĩa Ninh, thành phố Đồng Hới; các xã Xuân Ninh, An Ninh, Vạn Ninh, huyện Quảng Ninh; các xã Hoa Thủy, Sơn Thủy, Phú Thủy, Mai Thủy, Xuân Thủy, huyện Lệ Thủy.

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

Hoạt động thi công dự án có thể phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn, độ rung từ máy móc thi công làm ảnh hưởng đến môi trường không khí xung quanh khu vực (trên tuyến đường vận chuyển và vị trí thi công) và chất thải rắn thông thường (tại công trường thi công). Tải lượng bụi, khí thải, tiếng ồn, độ rung phát sinh nhỏ, không liên tục và kết thúc sau khi hoàn thành dự án. Ngoài ra, dự án không phát sinh các nguồn thải khác ra môi trường.

Chủ dự án đã phối hợp cùng Trung tâm quan trắc Tài nguyên và Môi trường Quảng Bình lấy mẫu, phân tích hiện trạng môi trường không khí xung quanh và môi trường nước

mặt tại các vị trí điển hình trên tuyến đường dây nhằm đánh giá sơ bộ hiện trạng môi trường tại khu vực dự án. Kết quả phân tích được thể hiện như các bảng dưới đây:

Bảng 2.4. Kết quả phân tích tiếng ồn khu vực dự án

TT	Ký hiệu mẫu	Vị trí	Chỉ tiêu phân tích	
			Độ ồn (dB _A)	QCVN 26:2010/BTNMT (6h-21h, khu vực thông thường)
1	T12	Phường Bắc Nghĩa, TP Đồng Hới	57,2	70
2	T74	Xã Xuân Ninh, huyện Quảng Ninh	55,4	70
3	T157	Xã Mai Thủy, huyện Lệ Thủy	58,1	70

(Nguồn: Kết quả phân tích mẫu do đơn vị tư vấn thực hiện, phiếu thử nghiệm 259/TNK-QTMT)

Bảng 2.5. Kết quả phân tích môi trường không khí xung quanh khu vực dự án

TT	Ký hiệu mẫu	Vị trí	Các chỉ tiêu phân tích						
			Nhiệt độ (°C)	Độ ẩm (%)	Vận tốc gió (m/s)	SO ₂ (µg/m ³)	NO ₂ (µg/m ³)	CO (µg/m ³)	Bụi (µg/m ³)
1	K1	T12 (Phường Bắc Nghĩa, TP Đồng Hới)	32	73	<0,6	61,4	46,1	<3.000	49
2	K2	T74 (Xã Xuân Ninh, huyện Quảng Ninh)	32	66	<0,6	56,3	41,8	<3.000	55
3	K3	T157 (Xã Mai Thủy, huyện Lệ Thủy)	33	69	<0,6	43,6	31,7	<3.000	59
QCVN 05:2013/BTNMT (Trung bình 1 giờ)						350	200	30.000	300

(Nguồn: Kết quả phân tích mẫu do đơn vị tư vấn thực hiện, phiếu thử nghiệm số 99/TNK-QTMT)

Ghi chú:

- QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh (trung bình 1 giờ);
- QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn (6giờ-21giờ, khu vực thông thường).

Qua kết quả phân tích cho thấy: chất lượng không khí tại khu vực Dự án tương đối tốt, nồng độ các chất ô nhiễm của chỉ tiêu phân tích, tiếng ồn và hàm lượng bụi thấp hơn Quy chuẩn kỹ thuật về môi trường cho phép (QCVN 05:2013/BTNMT; QCVN 26:2010/BTNMT).

Bảng 2.6. Kết quả phân tích chất lượng nước mặt khu vực dự án

STT	Các chỉ tiêu phân tích											
	Ký hiệu mẫu	pH	TSS (mg/l)	DO (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	COD (mg/l)	NO ₃ ⁻ (mg/l)	PO ₄ ³⁻ (mg/l)	NH ₄ ⁺ (mg/l)	Chì (mg/l)	Tổng dầu, mỡ (mg/l)	Coliform (MPN/100ml)
1	M1	7,54	8	6,24	2,4	4,2	<0,3	<0,02	0,05	<0,00 2	<0,3	84
2	M2	7,43	9	5,27	7,6	12,5	<0,3	<0,02	0,05	<0,00 2	<0,3	63
3	M3	7,20	9	5,96	7,9	12,5	<0,3	<0,02	0,04	<0,00 2	<0,3	110
QCVN 08:2015/BTNMT	Cột A1	6-8,5	20	≥ 6	< 4	< 10	<2	<0,1	<0,3	<0,02	<0,3	<2500
	Cột B1	5,5-9	50	≥ 4	< 15	< 30	<10	<0,3	<0,9	<0,05	<1	<7500

(Nguồn: Kết quả phân tích mẫu do đơn vị tư vấn thực hiện, phiếu thử nghiệm số 281/TNN-QTMT)

Ký hiệu mẫu	Tọa độ
T12/K1/M1	Phường Bắc Nghĩa, TP Đồng Hới (X: 563240.93; Y: 1930178.31)
T74/K2/M2	Xã Xuân Ninh, huyện Quảng Ninh (X: 566321.587; Y: 1916083.592)
T157/K3/M3	Xã Mai Thủy, huyện Lệ Thủy (X: 580718.85; Y: 1901942.54)

Nhìn chung, kết quả phân tích mẫu nước mặt quan trắc khu vực xây dựng dự án cho thấy nguồn nước tương đối tốt, chưa có dấu hiệu ô nhiễm.

2.2.2. Hiện trạng đa dạng sinh học

Hiện trạng tài nguyên sinh học và môi trường sinh thái trong khu vực triển khai dự án tương đối ổn định. Hệ thực vật chủ yếu là cây trồng đang canh tác của hộ dân như cây ăn quả, bạch đàn, hoa màu, ruộng lúa... Hệ động vật bao gồm động vật tự nhiên và các loại gia súc, gia cầm, vật nuôi của các hộ dân.

Hệ sinh thái đặc trưng tại khu vực thực hiện dự án chủ yếu là hệ sinh thái đồng ruộng. Sự hợp thành của hệ sinh thái đồng ruộng cấu thành bởi cây trồng chủ đạo (chủ yếu là lúa - *Oryza sativa*, đậu phộng - *Arachis hypogaea* ...) và quần thể cây trồng khác, quần thể cỏ dại, sâu hại, động vật tạo thành quần xã sinh vật.

Dự án chỉ ảnh hưởng đến cây cối, thực vật tại khu vực mở rộng móng trụ và trong hành lang an toàn của tuyến đường dây. Dự án không gây ảnh hưởng đến các loài sinh vật quý, hiếm, cần được bảo tồn.

Tuyến đường dây có đoạn tuyến cắt qua hồ Mụ Duyên và sông Long Đại. Tuy nhiên, đơn vị thi công chỉ thực hiện kéo dây dẫn vượt hồ, vượt sông nên không ảnh hưởng đến hiện trạng tài nguyên sinh học tại khu vực này.

2.3. CÁC ĐỐI TƯỢNG BỊ TÁC ĐỘNG, YẾU TỐ NHẠY CẢM VỀ MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN

Các đối tượng bị tác động bởi dự án bao gồm:

- Các hộ dân có đất, tài sản, cây cối bị thu hồi để thực hiện dự án trên địa bàn phường Bắc Nghĩa và xã Nghĩa Ninh, TP Đồng Hới ; Xã Xuân Ninh, An Ninh, Hàm Ninh, Vạn Ninh và Hiền Ninh, huyện Quảng Ninh và các xã Hoa Thủy, Phú Thủy, Mai Thủy, Sơn Thủy, Xuân Thủy, huyện Lệ Thủy, tỉnh Quảng Bình.

- Cây cối, hoa màu, cây trồng tại xung quanh các vị trí móng bị ảnh hưởng do hoạt động GPMB, phục vụ thi công dự án. Các loại cây trồng bị ảnh hưởng bởi dự án như bảng tổng hợp dưới đây:

Bảng 2.7. Tổng hợp cây cối, hoa màu bị ảnh hưởng bởi dự án

STT	Cây cối/ Hoa màu	ĐVT	Khối lượng
1	Cây ăn quả	Cây	333
2	Hoa màu	m ²	681
3	Cỏ, lác	m ²	99
4	Cây tạp	m ²	2.075
5	Bạch đàn	m ²	6
6	Lúa	m ²	3.918

Yếu tố nhạy cảm về môi trường: Dự án thực hiện chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa với tổng diện tích là 0,3170 ha (75 vị trí móng cột) trên địa bàn các xã Nghĩa Ninh, thành phố Đồng Hới; các xã Xuân Ninh, An Ninh, Vạn Ninh, huyện Quảng Ninh; các xã Hoa Thủy, Sơn Thủy, Phú Thủy, Mai Thủy, Xuân Thủy, huyện Lệ Thủy. Quá trình thực hiện dự án sẽ thực hiện chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa sang đất năng lượng. Tuy nhiên, diện tích đất chuyển đổi mục đích sử dụng đất rất nhỏ, nằm rải rác tại các vị trí móng cải tạo, không tập trung do đó tác động không đáng kể.

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

Dự án thực hiện theo Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Quảng Bình giai đoạn 2016-2025, có xét đến năm 2035 được Bộ Công thương phê duyệt tại Quyết định số 3824/QĐ-BCT ngày 03/10/2017.

Đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy đóng vai trò quan trọng trong lưới điện khu vực, là một trong các đường dây truyền tải công suất từ trạm 220kV Đồng Hới cung cấp điện cho khu vực phụ tải các huyện Quảng Ninh, huyện Lệ Thủy của tỉnh Quảng Bình. Việc thực hiện nâng khả năng tải ĐD 110kV từ TBA 110kV Đồng Hới – TBA 110kV Lệ Thủy là cần thiết để đảm bảo cho việc cung cấp điện liên tục cho các phụ tải tại các KCN Tây Bắc Quán Hàu (các dự án TBA 110kV Tây Bắc Quán Hàu, TBA 110kV Bảo Ninh dự kiến sẽ đầu transit trên ĐD này), KCN Cam Liên. Việc đảm bảo cho đường dây này vận hành an toàn sẽ góp phần phát triển kinh tế, xã hội trên địa bàn tỉnh Quảng Bình.

Dự án thực hiện cải tạo trên tuyến đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy hiện hữu, không phát sinh tuyến mới, không ảnh hưởng đến quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch của địa phương.

Dự án đã được UBND các huyện địa bàn tuyến đường dây đi qua, các sở và UBND tỉnh Quảng Bình thống nhất thỏa thuận hướng tuyến như hồ sơ thiết kế.

Dự án đã được Hội đồng nhân dân tỉnh Quảng Bình thông qua danh mục thu hồi đất, chuyển mục đích sử dụng đất tại Nghị quyết 173/NQ-HĐND ngày 02/4/2021.

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

a) Tác động môi trường liên quan đến chất thải:

Giai đoạn thi công xây dựng dự án chỉ phát sinh nước thải sinh hoạt của công nhân thi công, bụi, khí thải và chất thải rắn thông thường ra môi trường do hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, vật tư thiết bị và thi công xây dựng, lắp đặt, thu hồi thiết bị. Ngoài ra, không phát sinh các chất thải khác ra môi trường.

Bảng 3.1. Tổng hợp tác động liên quan đến chất thải

STT	Nguồn gây ô nhiễm	Chất thải phát sinh	Thành phần của các chất gây ô nhiễm
1	Nước thải sinh hoạt của cán bộ và công nhân xây dựng	- Nước thải	- Nước thải chứa chất hữu cơ dễ phân hủy, chất rắn lơ lửng, vi sinh vật gây bệnh...
2	- Đào, đắp đất móng. - Hoạt động của các phương tiện vận chuyển vật liệu, vật tư. - Hoạt động máy móc thi công: máy tời, máy phát điện, máy trộn bê tông.	- Bụi, khí thải	- Tạo ra các loại khí thải: SO _x , CO _x , NO _x , VOC, CnHm,... - Bụi
3	- Sinh hoạt của cán bộ và công nhân xây dựng. - Phát sinh từ quá trình xây dựng: Đào đúc móng, Lắp đặt, thu hồi vật tư thiết bị.	- Chất thải rắn	- Thực phẩm dư thừa, giấy loại, túi bóng,... - Bao bì, thùng gỗ, sắt thép vụn, đá dăm, cát ...

Tác động của nước thải sinh hoạt:

Nguồn phát sinh: Phát sinh từ hoạt động ăn uống, sinh hoạt của công nhân thi công.

Khối lượng phát sinh: Lượng nước sử dụng cho sinh hoạt của một công nhân xây dựng trung bình là 100 lít/người/ngày, với số công nhân trung bình là 50 người thì tổng lượng nước sử dụng cho sinh hoạt trung bình của 50 công nhân xây dựng khoảng 05m³/ngày đêm. Lượng nước thải thải ra môi trường bằng khoảng 100% lượng nước sử dụng.

Lượng cấp nước sinh hoạt được tính như sau:

$$Q = q.n/1000$$

Trong đó:

q: Tiêu chuẩn cấp nước là 100L/người.ngày

n: số người dùng nước trên công trường.

$$Q_{\text{sinh hoạt}} = Q_{\text{thải}} = (50 \text{ người}) * 100\text{L}/\text{người.ngày} / 1000 = 05 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

Bảng 3.2. Tổng lượng nước thải của dự án

Stt	Nội dung	Số người/ngày	Lượng nước thải (m ³)	
			Mỗi ngày	Cả dự án
1	Tuyến đường dây	50	05	900

- Thông số đặc trưng: Lượng nước thải vào môi trường có chứa các chất cặn bã, các chất rắn lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD/COD), các hợp chất dinh dưỡng (N,P) và các vi sinh.

Bảng 3.3. Thành phần đặc trưng của nước thải sinh hoạt

Chất ô nhiễm	Đơn vị	Nồng độ		
		Thấp	Trung bình	Cao
1. Chất rắn tổng cộng (TS)	mg/l	350	720	1.200
- Hòa tan (TDS)	mg/l	250	500	850
- Lơ lửng (SS)	mg/l	100	220	350
2. Chất rắn lắng được	mg/l	5	10	20
3. BOD ₅	mg/l	110	220	400
4. COD	mg/l	250	350	500
5. Tổng lượng các bon hữu cơ	mg/l	80	160	290
6. Tổng Nitơ (tính theo N)	mg/l	20	40	85
- Hữu cơ	mg/l	8	15	35
- Amoni tự do	mg/l	12	25	50
- Nitrit	mg/l	0	0	0
- Nitrat	mg/l	0	0	0
7. Tổng photpho (tính theo P)	mg/l	4	8	15
- Hữu cơ	mg/l	1	3	5
- Vô cơ	mg/l	3	5	10
8. Tổng Coliform	No/100 ml	10 ⁶ - 10 ⁷	10 ⁷ -10 ⁸	10 ⁷ -10 ⁹
9. Cácbon hữu cơ bay hơi	μg/l	<100	100-400	>400

(Nguồn: Wastewater Engineering. Treatment. and Reuse)

Công nhân thi công tuyến đường dây chia thành 02 đội thi công, lượng nước thải sinh hoạt của công nhân thi công được thu gom, xử lý bằng công trình vệ sinh (bể tự hoại 3 ngăn) của 02 nhà dân cho thuê tạm trú. Khối lượng nước thải phát sinh thấp, kiểm soát được nguồn thải và không thải trực tiếp ra môi trường.

Tác động do bụi phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng móng cột điện

- Nguồn phát sinh: Bụi phát sinh từ hoạt động bóc lớp bùn đất, đắp đất móng cột... sẽ gây ô nhiễm môi trường cục bộ tại khu vực Dự án, các công trình, hộ dân xung quanh và dọc tuyến đường vận chuyển.

- Đặc tính: Bụi phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng, phát tán nhanh vào không khí gây ô nhiễm cho người dân ở gần khu vực thi công, giai đoạn này diễn ra trong thời

gian ngắn, phạm vi hẹp tại các vị trí thi công móng cột vì vậy các tác động được đánh giá ở mức trung bình, có thể giảm thiểu được.

Tại 01 vị trí móng cột thi công mức độ khuếch tán bụi phụ thuộc nhiều vào khối lượng đào đắp đất. Lượng bụi khuếch tán được tính toán dựa theo hệ số ô nhiễm và khối lượng đào đắp đất. Theo tài liệu hướng dẫn ĐTM của Ngân hàng Thế giới (Environmental assessment sourcebook, volume II, sectoral guidelines, environment, World Bank, Washington D.C 8/1991), hệ số ô nhiễm được tính bằng công thức sau:

$$E = k \times 0,0016 \times (u/2,2)^{1,4} / (M/2)^{1,3}$$

Trong đó:

E: Hệ số ô nhiễm (kg/tấn).

k: Cấu trúc hạt, có giá trị trung bình (0,35).

u: Tốc độ gió trung bình (2,5m/s).

M: Độ ẩm trung bình của vật liệu là (20%).

Theo kết quả tính toán, hệ số ô nhiễm trung bình trong khu vực thi công là 0,013kg/tấn đất đào đắp.

Theo hồ sơ thiết kế, tổng khối lượng đất đào hố móng trên toàn tuyến là 39.956m³ và tổng khối lượng đất lấp hố móng là 28.390m³, tổng khối lượng đất mặt đất thừa san gạt mặt bằng là 11.556m³. Như vậy, tại 01 vị trí móng, lượng đất đào, đắp, san gạt trung bình khoảng 342m³ tương đương với 444 tấn (1m³ tương đương 1,3 tấn) với hệ số ô nhiễm trung bình trong khu vực theo như tính toán thì lượng bụi phát thải vào không khí khoảng 5,94kg, với thời gian thi công 03 ngày/01VT thì lượng bụi phát sinh 1,98 kg/ngày tương đương **68 mg/s** (thời gian thi công tối đa là 8 giờ/ngày).

Áp dụng mô hình toán về ô nhiễm nguồn, điểm để tính toán nồng độ bụi phát tán trong quá trình thi công.

Xét nguồn bụi phát sinh tại vị trí thi công ở độ cao gần mặt đất, gió thổi vuông góc với nguồn đường, khi đó nồng độ bụi trung bình tại một điểm bất kỳ trong không khí được xác định theo mô hình cải biên của Sutton như sau:

$$C = 0,8 \cdot E \{ \exp[-(z+h)^2/2\sigma_z^2] + \exp[-(z-h)^2/2\sigma_z^2] \} / (\sigma_z \cdot u)$$

Trong đó: C - Nồng độ chất ô nhiễm trong không khí (mg/m³);

E - Nguồn thải (mg/m/s);

z - Độ cao của điểm tính (z=0,5m);

σ_z - Hệ số khuếch tán theo phương z (m) là hàm số của khoảng cách x theo phương gió thổi; $\sigma_z = 0,53 \cdot x^{0,73}$;

u - Tốc độ gió trung bình (m/s), lấy u = 2,5 m/s;

h - Độ cao so với mặt đất xung quanh(m), h = 0,5 m.

Bảng 3.4. Kết quả dự báo khuếch tán bụi do hoạt động đào đắp đất

TT	Nguồn thải	Phạm vi phát thải	Thải lượng E (mg/s)	Khoảng cách tới nguồn x (m)	Nồng độ tính toán C _x (mg/m ³)	QCVN 05:2013/BTNMT (mg/m ³)
1	Bụi do hoạt	Khu vực thi	103	50	0,87	0,3

TT	Nguồn thải	Phạm vi phát thải	Thải lượng E (mg/s)	Khoảng cách tới nguồn x (m)	Nồng độ tính toán C _x (mg/m ³)	QCVN 05:2013/BTNMT (mg/m ³)
	động đào, đắp đất	công cải tạo móng		100	0,3	
150				0,17		
200				0,11		

Theo kết quả tính toán, trong thời gian thi công (khoảng 03 ngày/01 vị trí móng) trong điều kiện thời tiết hanh khô, sẽ phát sinh bụi từ hoạt động đắp, đắp đất móng, nồng độ khuếch tán bụi nhỏ cao hơn so với QCVN 05:2013/BTNMT trong khoảng bán kính từ vị trí thi công ra 50m theo hướng gió và thấp hơn so với QCVN 05:2013/BTNMT đối với khu vực ngoài bán kính 50m.

Tác động do bụi phát sinh từ hoạt động vận chuyển

- Nguồn phát sinh: Bụi phát sinh từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, vật tư, thiết bị... sẽ gây ô nhiễm môi trường dọc trên tuyến đường vận chuyển thi công, các công trình, hộ dân xung quanh và dọc tuyến đường vận chuyển.

- Đặc tính: Bụi phát sinh từ hoạt động vận chuyển thi công phát tán nhanh vào không khí gây ô nhiễm cho người dân ở hai bên đường giao thông và người tham gia giao thông trên tuyến đường vận chuyển trong giai đoạn này diễn ra trong thời gian ngắn. Tần suất vận chuyển trung bình khoảng từ 03 đến 04 lượt xe/01 vị trí, khoảng cột.

Khối lượng nguyên vật liệu cần vận chuyển để phục vụ cho xây dựng cơ bản tại dự án theo hồ sơ thiết kế khoảng 5.901 tấn. Để vận chuyển **5.901 tấn** nguyên vật liệu cần 590 lượt xe tải trọng **10 tấn**. Thời gian vận chuyển nguyên liệu xây dựng khoảng 6 tháng ~ 180 ngày, mỗi ngày làm việc 8h. Vậy số lượt xe cần vận chuyển trong một ngày khoảng 3,2 lượt/ngày.

Khoảng cách vận chuyển trung bình nguyên vật liệu đến Dự án của mỗi loại nguyên vật liệu khác nhau, cự ly vận chuyển trung bình từ kho, bãi tập kết (dự kiến bố trí 02 kho, bãi) đến vị trí thi công khoảng **5,8km**.

Theo Air Chief, Cục Môi trường Mỹ, 1995, tải lượng bụi phát sinh trong quá trình vận chuyển được xác định theo công thức:

$$L = 1,7.k.[\frac{s}{12}].[\frac{S}{48}].[\frac{W}{2,7}]^{0,7}.[\frac{w}{4}]^{0,5}.[\frac{365-\mu}{365}] \quad (3-1)$$

Trong đó: L – Lượng phát thải bụi (kg/km/lượt xe);
 k – Hệ số kích thước hạt, k = 0,2;
 s – hệ số tính đến loại mặt đường, s = 6,4;
 S - Tốc độ trung bình của xe, S = 50 km/h;
 W - Trọng lượng có tải của xe, W = 10 tấn;
 w - Số bánh xe, w = 6 bánh.
 μ - số ngày mưa trung bình trong năm (147 ngày/năm).

Bảng 3.5. Hệ số để kể đến kích thước bụi “k”

Kích thước bụi, micron	<30	30-15	15-10	10-5	5-2,5
Hệ số k	0,8	0,5	0,36	0,2	0,095

(Theo Air Chief, chương 13, Fugitive Dust Sources)

Thay số ta được: $L = 0,347 \text{ kg/km/lượt xe}$.

Tải lượng bụi phát sinh trong quá trình vận chuyển là: $0,347 \times 3,2 = 1,13 \text{ kg/km.ngày} = 0,0395 \text{ mg/m.s}$

Tính toán nồng độ bụi phát sinh do vận chuyển

Áp dụng mô hình toán về ô nhiễm nguồn đường để tính toán nồng độ bụi phát tán trong quá trình vận chuyển.

Xét nguồn đường ở độ cao gần mặt đất, gió thổi vuông góc với nguồn đường, khi đó nồng độ bụi trung bình tại một điểm bất kỳ trong không khí được xác định theo mô hình cải biên của Sutton như sau:

$$C = 0,8 \cdot E \{ \exp[-(z+h)^2/2\sigma_z^2] + \exp[-(z-h)^2/2\sigma_z^2] \} / (\sigma_z \cdot u)$$

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

E - Nguồn thải (mg/m.s);

z - Độ cao của điểm tính (m);

σ_z - Hệ số khuếch tán theo phương z (m) là hàm số của khoảng cách x theo phương gió thổi; $\sigma_z = 0,53 \cdot x^{0,73}$;

u - Tốc độ gió trung bình (m/s), lấy $u = 2,5 \text{ m/s}$;

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

Nguồn: Phạm Ngọc Đăng, 1997, Môi trường không khí, NXB KH&KT, Hà Nội.

Kết quả tính toán nồng độ bụi theo khoảng cách (x) và độ cao (z) được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 3.6. Nồng độ bụi phát tán trong không khí do hoạt động vận chuyển

Chất ô nhiễm	Khoảng cách x (m)	Nồng độ (mg/m^3)			QCVN 05:2013/BTNMT
		z = 0,5	z = 1	z = 1,5	
Bụi	5	0,05	0,101	0,4	0,3mg/m³
	10	0,013	0,029	0,13	
	15	0,006	0,014	0,06	
	20	0,003	0,009	0,004	

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

Nhận xét:

Kết quả tính toán ở bảng trên cho thấy: nồng độ bụi phát sinh từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu trong giai đoạn thi công do phát tán trong không gian rộng nên khá

nhỏ, với các vị trí với bán kính >5m tính từ tâm nguồn thải thì nồng độ bụi nhỏ hơn tiêu chuẩn cho phép.

Tác động do khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển

- Nguồn phát sinh: Trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu, vật tư, thiết bị bằng xe tải có sử dụng các nhiên liệu là dầu DO, vì vậy khi các động cơ này hoạt động sẽ phát sinh ra môi trường một số khí độc như: bụi, khí dioxyt, SO₂, CO, NO_x,... và tiếng ồn, làm ảnh hưởng đến sức khỏe người dân trên tuyến đường vận chuyển.

- Đặc tính: Khí thải từ các phương tiện vận chuyển phát sinh ảnh hưởng đến môi trường không khí khu vực dự án. Hoạt động của dự án sử dụng xe có tải trọng trung bình khoảng 10 tấn dùng để vận chuyển nguyên vật liệu, thiết bị kết hợp với hoạt động giao thông hiện hữu trong khu vực dự án sẽ thải vào môi trường một lượng đáng kể các chất ô nhiễm như SO₂, NO_x, CO, THC và Pb.

Theo thống kê của WHO, 1 tấn nhiên liệu sử dụng cho xe tải trọng lớn (3,5 - 16 tấn) dùng diesel chứa 64kg SO₂, 55kg NO_x, 28kg CO, 12kg VOC, và 1 tấn xăng sử dụng cho máy có tải trọng > 3,5 tấn chứa 64kg SO₂, 300kg CO, 30kg VOC, 1,35kg chì. Lượng khí thải này khi phát thải vào môi trường sẽ gây ô nhiễm môi trường không khí.

Bảng 3.7. Hệ số ô nhiễm không khí đối với xe tải

Phương tiện giao thông	Đơn vị (u)	SO ₂	NO _x	CO	VOC	Pb
Ô tô nặng chạy bằng diesel	1000 km	4,29S	11,8	60	2,6	-
	Tấn nhiên liệu	20S	55	28	12	-
Ô tô nặng chạy bằng xăng	1000 km	4,5S	4,5	70	7	0,31
	Tấn nhiên liệu	20S	20	300	30	35

Ghi chú: S là hàm lượng lưu huỳnh trong dầu (Nguồn: WHO, 1993).

- Dự báo tải lượng phát sinh: Các loại phương tiện sử dụng trên công trường chạy bằng diesel với tốc độ trung bình 50 km/h, trọng tải 3,5-16 tấn, 8 giờ/ngày. Các xe hoạt động độc lập, không đi thành đoàn, như vậy tải lượng cực đại các khí thải gây ô nhiễm không khí của các phương tiện giao thông tham gia thực hiện dự án có thể dự báo như sau:

Bảng 3.8. Tải lượng ô nhiễm không khí của các phương tiện vận chuyển

STT	Chỉ tiêu ô nhiễm	Tải lượng ô nhiễm (kg/ngày)
1	SO ₂	0,0154
2	NO _x	16,992
3	CO	86,4
4	VOC	3,744

Các nguồn gây ô nhiễm nêu trên mang tính tạm thời, không liên tục, phân tán và tùy thuộc vào cường độ và thời gian thi công, khối lượng xe cơ giới, lưu lượng người. Do đó, mức độ ảnh hưởng đến môi trường là không lớn. Đồng thời, trong quá trình thực hiện, Chủ đầu tư yêu cầu đơn vị thi công thực hiện các biện pháp giảm thiểu để hạn chế ô nhiễm.

Tác động do chất thải rắn sinh hoạt

- Nguồn phát sinh: Từ hoạt động sinh hoạt của công nhân thi công dự án.
- Đặc tính: Thành phần chất thải rắn sinh hoạt chủ yếu gồm: thức ăn thừa, bao bì, vỏ đồ hộp, gói đựng đồ uống, thức ăn,... Lượng rác thải này nếu không được quản lý, thu gom hiệu quả sẽ gây tác động đến nguồn nước mặt, nước dưới đất, gây nên mùi hôi thối khó chịu tại khu vực dự án do quá trình phân hủy và cuốn trôi của nước mưa. Các chất thải vô cơ khó phân hủy như chai lọ, túi nilon và các vật dụng khác có mặt trong nước sẽ làm mất mỹ quan môi trường...
- Dự báo khối lượng phát sinh: Với lượng công nhân trung bình trên công trường là 50 người (chia thành 02 đội thi công), hệ số phát thải là 0,5kg/người/ngày, thì rác thải sinh hoạt trung bình là 25 kg/ngày.

Bảng 3.9. Dự báo khối lượng rác thải sinh hoạt phát sinh của dự án

	Số người	Dự báo khối lượng phát sinh
	40	0,5 kg/người/ngày
Theo ngày		25 kg/ngày
Cả dự án (180 ngày)		4.500kg

Lượng rác thải sinh hoạt này phát sinh tại các khu vực nhà lưu trú của công nhân thi công thuê, phát sinh không liên tục trong khoảng thời gian 06 tháng.

Tác động do chất thải rắn trong quá trình xây dựng

- Nguồn phát sinh: Phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng, lắp đặt vật tư, thiết bị thuộc các hạng mục công trình dự án.
- Đặc tính: Trong quá trình xây dựng, các loại chất thải rắn xây dựng phát sinh tại vị trí móng cột chủ yếu là gạch vỡ, vữa xây dựng, đất đá thải, các thùng gỗ, nhựa, sắt hoặc bao bì đựng các loại vật liệu, thiết bị lắp đặt công trình...
- Dự báo khối lượng phát sinh: Chất thải rắn phát sinh trong quá trình thi công chủ yếu là: Bao bì đựng xi măng, vữa xi măng rơi vãi, gạch đá vụn, sắt thép vụn... Khối lượng các chất thải rắn này phát sinh phụ thuộc vào rất nhiều yếu tố như quá trình xây dựng và chế độ quản lý dự án, nguồn cung cấp vật liệu xây dựng... Có thể kiểm soát được loại chất thải này bằng cách thu gom để tái sử dụng hoặc bán phế liệu.

Bảng 3.10. Dự báo khối lượng chất thải rắn xây dựng phát sinh của dự án

STT	Chủng loại	Dự báo khối lượng phát sinh tại vị trí móng thi công (tấn)	Dự báo khối lượng phát sinh cả tuyến (tấn)
1	Giấy, bao bì, thùng gỗ	0,001	0,16
2	Sắt thép vụn	0,01	1,6
3	Cát, đá dăm	0,1	16
	Tổng cộng	0,111	17,76

Khối lượng chất thải rắn phát sinh không tập trung trải dọc trên tuyến công trình với khối lượng nhỏ, không có những tác động lớn tới môi trường khu vực và các biện pháp

giảm thiểu áp dụng với nguồn thải này có thể giảm thiểu triệt để mức độ ô nhiễm cũng như khối lượng phát sinh nguồn thải ra môi trường xung quanh.

b) Tác động không liên quan đến chất thải:

Trong quá trình thi công xây dựng dự án, ngoài các tác động có liên quan đến chất thải nêu trên còn có các tác động gồm:

- Tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của phương tiện tham gia giao thông và máy móc thi công công trình;

- Độ rung do hoạt động thi công xây dựng các công trình;

- 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;

- Tác động đến hoạt động sản xuất, kinh doanh của dân cư trong khu vực trong thời gian thi công;

- Tăng nguy cơ về tai nạn giao thông do hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu thi công công trình;

- Tăng nguy cơ về tai nạn lao động, bom mìn, vật nổ, rủi ro cháy nổ chậm điện do sự bất cẩn của công nhân trong quá trình thi công xây dựng công trình.

Cụ thể như bảng dưới đây:

Bảng 3.11. Đối tượng và quy mô tác động không liên quan đến chất thải

STT	Nguồn gây tác động	Đối tượng bị tác động	Quy mô và thời gian bị tác động
1	Hoạt động GPMB	- Hệ sinh thái khu vực (cây cối, hoa màu, vật nuôi ...). - Đời sống kinh tế của hộ dân. - An ninh trật tự do không thống nhất chủ trương thực hiện dự án, chủ trương bồi thường ...	- Xung quanh các vị trí móng trụ và dọc theo tuyến đường dây. - Các hộ dân có đất đai, tài sản, cây trồng bị ảnh hưởng. - Các địa phương có tuyến đường dây đi qua. - Quy mô tác động nhỏ, thời gian tác động ngắn, do khối lượng ảnh hưởng nhỏ.
2	Tiếng ồn	- Công nhân thi công; - Dân cư gần khu vực thi công và dọc theo tuyến đường vận chuyển thi công.	- Bán kính ảnh hưởng khoảng 50-100m từ tâm khu vực thi công và trên tuyến đường vận chuyển thi công. - Tác động tạm thời, gián đoạn, và thời gian tác động chỉ kéo dài trong thời đoạn xây dựng.
3	Độ rung	- Công trình gần khu vực thi công.	- Bán kính ảnh hưởng khoảng 50-100m từ tâm khu vực thi công.
4	Tác động đến đa dạng sinh học, di sản thiên nhiên, di	- Hệ sinh thái khu vực.	- Ảnh hưởng công trình đến hệ sinh thái là không

STT	Nguồn gây tác động	Đối tượng bị tác động	Quy mô và thời gian bị tác động
	tích lịch sử - văn hóa, các yếu tố nhạy cảm khác và các tác động khác		đáng kể.
5	Tác động đến hoạt động sản xuất, kinh doanh của dân cư trong khu vực trong thời gian thi công	- Hộ dân bị thu hồi đất, hộ dân có đất đai, cây trồng bị ảnh hưởng gần khu vực thi công.	- Mức độ ảnh hưởng nhỏ tạm thời, gián đoạn, và thời gian tác động chỉ kéo dài trong thời đoạn xây dựng.
6	Tăng nguy cơ về tai nạn giao thông, tai nạn lao động, bom mìn, vật nổ, rủi ro cháy nổ chậm điện do sự bất cẩn của công nhân trong quá trình thi công xây dựng công trình.	- Người dân tham gia giao thông và dọc theo tuyến đường vận chuyển thi công. - Công nhân thi công; - Dân cư gần khu vực thi công.	- Mức độ ảnh hưởng nhỏ tạm thời, gián đoạn, và thời gian tác động chỉ kéo dài trong thời đoạn xây dựng.
7	Tác động do hoạt động tập trung công nhân đến địa phương.	- Dân cư khu vực công nhân lưu trú và khu vực thi công	- Mức độ ảnh hưởng nhỏ tạm thời, gián đoạn, và thời gian tác động chỉ kéo dài trong thời đoạn xây dựng.
8	Các tác động khác: - Tác động đến chất lượng đường giao thông, cơ sở hạ tầng của địa phương.	- Tuyến đường giao thông sử dụng vận chuyển nguyên vật liệu, vật tư thiết bị phục vụ dự án.	- Mức độ ảnh hưởng nhỏ, có thể giảm thiểu được.

Tác động do hoạt động giải phóng mặt bằng

Nguồn gây tác động: Công tác thu hồi đất, chặt phát cây cối, hoa màu ... chuẩn bị mặt bằng phục vụ thi công dự án gây ra các tác động đến hệ sinh thái, đời sống kinh tế, hoạt động sản xuất của hộ dân và an ninh trật tự địa phương, cụ thể:

- Tác động do công tác thu hồi đất: Dự án thực hiện thu hồi 0,66ha đất để thực hiện dự án. Theo kết quả thống kê, dự án thực hiện thu hồi đất và ảnh hưởng đến tài sản (cây cối, hoa màu) của 136 hộ dân, tổ chức. Việc thu hồi đất ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất của các hộ dân và tổ chức. Tuy nhiên, phần diện tích đất thu hồi của dự án rất nhỏ so với tổng diện tích đất đang canh tác của hộ dân, các tài sản bị ảnh hưởng chủ yếu là các loại cây trồng thông thường, khối lượng rất ít. Không có hộ dân nào phải di dời, tái định cư. Các hộ dân sẽ được bồi thường đối với phần diện tích đất thu hồi và cây cối bị ảnh hưởng, công tác bồi thường GPMB sẽ được đơn vị chuyên môn thực hiện theo quy định của địa phương, do đó tác động này được đánh giá không đáng kể.

- Tác động đến an ninh trật tự địa phương: Khi thực hiện công tác bồi thường, GPMB có thể có một số hộ dân không đồng ý chủ trương thực hiện dự án hoặc không đồng ý với đơn giá bồi thường ... gây tình trạng khiếu nại, khiếu kiện, cản trở thi công ... Tuy nhiên, diện tích đất thu hồi cho dự án của mỗi hộ dân nhỏ, không ảnh hưởng lớn đến hoạt động sản xuất hộ dân, công tác bồi thường được đơn vị chuyên môn, chính quyền địa phương thực hiện theo các quy định hiện hành. Hơn nữa, đây là công trình cung cấp điện phục vụ nhu cầu sinh hoạt và sản xuất của nhân dân nên đa số được người dân ủng hộ.

- Tác động đến hệ sinh thái: Các cây trồng bị ảnh hưởng bởi dự án là các loài cây thông thường của người dân canh tác gồm: lúa, hoa màu, bạch đàn, và một số ít cây ăn quả ... Dự án chỉ giải phóng mặt bằng đối với các cây trồng nằm trong phạm vi thu hồi, không làm ảnh hưởng đến các loài thực vật, động vật quý hiếm trong khu vực.

Kết quả thống kê số hộ bị ảnh hưởng như bảng dưới đây:

Bảng 3.12. Bảng tổng hợp số hộ bị ảnh hưởng của dự án

Số TT	Địa phương	Ảnh hưởng do thu hồi đất (hộ/tổ chức)	Ảnh hưởng đến cây cối, hoa màu (hộ/tổ chức)	Ảnh hưởng tạm thời trong thời gian thi công (hộ/tổ chức)
I	Thành phố Đồng Hới	08	08	08
1	Phường Bắc Nghĩa	01	01	01
2	Xã Nghĩa Ninh	07	07	07
II	Huyện Quảng Ninh	49	49	49
1	Xã Vĩnh Ninh	07	07	07
2	Xã Hàm Ninh	01	01	01
3	Xã Hiền Ninh	06	06	06
4	Xã Xuân Ninh	09	09	09
5	Xã An Ninh	16	16	16
6	Xã Vạn Ninh	10	10	10
III	Huyện Lệ Thủy	89	89	89
1	Xã Hoa Thủy	19	19	19
2	Xã Sơn Thủy	13	13	13
3	Xã Phú Thủy	41	41	41
4	Xã Mai Thủy	12	12	12
5	Xã Xuân Thủy	04	04	04
	Tổng	136	136	136

Tác động do tiếng ồn

Nguồn gây tác động: Các thiết bị phục vụ thi công như máy trộn bê tông, máy đầm, máy xúc,... hoạt động vận chuyển thi công có thể gây tiếng ồn đối với môi trường xung quanh.

Tác động do tiếng ồn: Ô nhiễm tiếng ồn có thể gây ra các ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe công nhân lao động. Tiếng ồn thường gây ảnh hưởng trực tiếp đến thính giác của con người, làm giảm thính lực của người lao động, hiệu suất lao động và phản xạ của công nhân. Nếu tiếng ồn có cường độ cao có thể gây ra thương tích đối với thính giác của công nhân.

Đối tượng bị tác động: Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, thi công hạng mục công trình phát sinh tiếng ồn có thể ảnh hưởng đến người dân ở dọc hai bên đường tuyến đường, đường nhựa, đường bê tông liên xã, ảnh hưởng đến người dân gần khu vực thi công và công nhân thi công.

Mức ồn chỉ vượt quá mức tiêu chuẩn cho phép khi hoạt động máy trộn bê tông và máy đầm nén.

Mức độ tiếng ồn từ một số thiết bị thường dùng trong thi công

Bảng 3.13. Các mức tiếng ồn tạo ra bởi một số máy móc thi công

STT	Tên thiết bị	Mức ồn (dB) (Cách nguồn 15m)
1	Máy bơm nước 20m ³ /h	67-83
2	Máy trộn bê tông 250lít	75-88
3	Đầm bàn các loại	87-85,5
4	Xe ô tô tải 10 - 16 tấn	90
5	Máy đầm đất 9 tấn	72-84
6	Xe lu 8,5 tấn	72-75
7	Máy đào	72-84
8	Máy kéo dây	72-75
9	Máy phát điện	80-90

Nguồn: Sở Khoa học, Công nghệ và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh, 1998, Sổ tay hướng dẫn xử lý ô nhiễm môi trường trong sản xuất tiểu thủ công nghiệp.

Bảng 3.14. Tiếng ồn phát sinh khi thi công các hạng mục công trình

STT	Hạng mục	Thiết bị	Độ ồn cao nhất (dB) (Cách nguồn 15m)	Độ ồn cao nhất (dB) (Cách nguồn 50m)
1	Thi công đào đúc móng	Máy trộn bê tông	83,7	72,2
		Máy bơm nước		
		Máy đào		
2	Thi công kéo dây, lắp đặt thiết bị	Máy kéo dây	85,2	73,7

Nguồn ồn phát sinh từ hoạt động của máy móc là nguồn điểm. Tuy nhiên, khi các máy móc hoạt động cùng một lúc, các nguồn ồn sẽ có tác dụng cộng hưởng với nhau làm tăng cường độ tiếng ồn. Mức ồn tổng số được tính theo công thức sau:

$$L = 10 \cdot \lg \sum 10^{(L_i/10)} \quad (\text{dB})$$

Trong đó: L - Mức ồn tổng số (dB);

L_i - Mức ồn nguồn i (dB).

Kết quả tính toán mức độ ồn cao nhất trong quá trình thi công 1 móng trụ là: 80-95 dB.

Theo TCVN 3985-1999: Âm học - Mức ồn cho phép tại các vị trí làm việc, cường độ tiếng ồn cho phép đối với các mức thời gian làm việc được quy định như sau:

- Với mức ồn là 105 dB => thời gian tiếp xúc cho phép không quá 30 phút
- Với mức ồn là 100 dB => thời gian tiếp xúc cho phép không quá 01 giờ
- Với mức ồn là 95 dB => thời gian tiếp xúc cho phép không quá 02 giờ
- Với mức ồn là 90 dB => thời gian tiếp xúc cho phép không quá 04 giờ
- Với mức ồn là 85 dB => thời gian tiếp xúc cho phép không quá 08 giờ

Khi lan truyền trong không gian, cường độ tiếng ồn sẽ giảm dần theo độ tăng của khoảng cách. Độ giảm của tiếng ồn theo khoảng cách được tính toán theo công thức sau:

$$\Delta L = 20 \cdot \lg \left(\frac{r_2}{r_1} \right)^{1+a} \quad (\text{dB}) \quad (3-9)$$

Trong đó:

ΔL - Mức chênh lệch độ ồn;

r_1 - Khoảng cách từ vị trí đo đến nguồn ồn;

r_2 - Khoảng cách từ nguồn đến điểm khảo sát;

a - hệ số kể đến ảnh hưởng hấp thụ tiếng ồn của địa hình mặt đất (đối với mặt đất có trồng cỏ thì $a = 0,1$).

Bảng 3.15. Tiêu chuẩn tiếp xúc với tiếng ồn (TCVN 3985-1999)

Thời gian tối đa cho phép tiếp xúc với tiếng ồn	Mức ồn cho phép (dB)
24 giờ	70
8 giờ	85
4 giờ	90
2 giờ	95
1 giờ	100

So sánh tiếng ồn phát ra tại công trường so với TCVN 3985-1999 cho thấy:

- Tiếng ồn phát sinh từ máy móc thi công các hạng mục dự án đều vượt quá tiêu chuẩn cho phép đối với công nhân thi công trong khoảng thời gian 8h/ngày (trong khoảng dưới 15m). Ngoài ra, trong quá trình hoạt động, máy móc, thiết bị thường hoạt động gián đoạn và không liên tục, đồng thời nhà thầu sẽ trang bị bảo hộ lao động cho công nhân để giảm ảnh hưởng của tiếng ồn.

- Đối với người dân xung quanh: Mức ồn cao nhất tại khu vực cách công trường thi công 50m nhỏ hơn so với TCVN 3985-1999, các hoạt động thi công diễn ra vào ban ngày do đó độ ồn trong quá trình thi công không ảnh hưởng đến người dân xung quanh.

Tác động do độ rung

Nguồn gây tác động: Độ rung phát sinh từ máy thi công trên công trường.

Tác động do độ rung: Độ rung phát sinh từ hoạt động thi công tại công trường với cường độ mạnh cũng có thể ảnh hưởng trực tiếp đến các công trình gần khu vực dự án.

Theo QVCN 27:2010/BTNMT, mức gia tốc rung cho phép 75dB, mức độ rung của các thiết bị thi công được dự báo như sau:

Bảng 3.16. Dự báo mức độ gây rung của các xe, thiết bị thi công

STT	Thiết bị thi công	Mức độ rung theo khoảng cách	
		10m	30m
1	Xe tải	74	64
2	Máy khoan	63	55
3	Máy nén khí	81	71

(Nguồn: USEPA, 1997)

Theo đánh giá, các thiết bị thi công hoạt động không liên tục, mức độ rung của các thiết bị thi công đến các công trình lân cận nằm trong mức cho phép, không ảnh hưởng đến các công trình xung quanh.

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

- Tác động đến đa dạng sinh học: Hoạt động thi công dự án chỉ ảnh hưởng đến các loại cây trồng thông thường, đang được người dân canh tác gồm: lúa, hoa màu, cỏ, lác, bạch đàn, cây tạp ... với khối lượng nhỏ, không ảnh hưởng đến đa dạng sinh học và hệ sinh thái xung quanh.

- Tác động đến di sản thiên nhiên, di tích lịch sử văn hóa, công trình nhạy cảm: Dự án thực hiện cải tạo tuyến đường dây hiện hữu, không ảnh hưởng đến di sản thiên nhiên, di tích lịch sử - văn hóa và các công trình nhạy cảm khác của địa phương.

- Tác động do hoạt động sử dụng và chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa: Việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa sang mục đích khác để thực hiện dự án sẽ gây tác động và ảnh hưởng hệ sinh thái khu vực, ảnh hưởng đến cơ cấu đất của địa phương. Tuy nhiên, dự án thực hiện thu hồi, chuyển mục đích sử dụng 0,31 ha đất trồng lúa để xây dựng mở rộng móng trụ trên tuyến đường dây. Diện tích chuyển đổi mục đích đất trồng lúa quy mô rất nhỏ, nằm rải rác, mở rộng xung quanh các vị trí móng trụ hiện có nên không ảnh hưởng lớn đến hệ sinh thái chung của khu vực.

Tác động đến hoạt động sản xuất, kinh doanh của dân cư trong khu vực trong thời gian thi công

Đơn vị thi công sẽ trưng dụng và sử dụng diện tích đất tạm thời để phục vụ thi công trong phạm vi đất của 136 hộ dân, tổ chức này gây ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất của các hộ dân và tổ chức. Thời gian trưng dụng đất tạm thời trong giai đoạn thi công ngắn, trung bình khoảng từ 03 đến 05 ngày. Đơn vị thi công sẽ liên hệ và thỏa thuận với hộ dân trước khi thi công để giảm thiểu tác động này.

Tăng nguy cơ về tai nạn giao thông, tai nạn lao động, bom mìn, vật nổ, rủi ro cháy nổ chậm điện do sự bất cẩn của công nhân trong quá trình thi công xây dựng công trình

- Lưu lượng gia tăng của các phương tiện tham gia giao thông chuyên chở vật liệu xây dựng và máy móc nặng sẽ ảnh hưởng đến sự an toàn của người lái xe, người tham gia giao thông và người dân sinh sống dọc trên các tuyến đường vận chuyển thi công.

- Bom mìn, vật nổ và chất độc hoá học tại khu vực xung quanh móng trụ và trong hành lang tuyến điện có thể gây nguy hiểm đối với tính mạng của công nhân xây dựng và người dân gần khu vực thi công.

- Tai nạn lao động trong quá trình thi công: ngã từ trên cao, điện giật.

- Phóng điện tại các vị trí giao chéo trong quá trình vận hành, ảnh hưởng đến quá trình vận hành các tuyến đường dây 35kV, 22kV, 0,4kV.

- Sạt lở đất tại vị trí móng khi thực hiện cải tạo, trường hợp nghiêm trọng sẽ gây ngã, đổ cột điện ảnh hưởng đến chất lượng công trình và an toàn sức khỏe cho người dân gần khu vực.

Tác động do tập trung công nhân xây dựng đến địa phương

Việc tập trung công nhân thi công sẽ có nguy cơ phát sinh các bệnh truyền nhiễm từ công nhân tới người dân địa phương và ngược lại.

Trong một số trường hợp, việc tập trung công nhân xây dựng tại địa phương có thể ảnh hưởng đến an ninh trật tự, an ninh quốc phòng và công tác quản lý của chính quyền địa phương do:

- Phát sinh những mối quan hệ giữa công nhân tại công trường và người dân địa phương. Khả năng xung đột giữa công nhân và người dân địa phương sẽ cao hơn nếu như các lao động là người từ khu vực khác không hiểu được phong tục tập quán của người dân địa phương.

- Trong thời gian thi công, việc tập trung một số lượng lớn công nhân sẽ làm tăng nguy cơ các tệ nạn xã hội (cờ bạc, trộm cắp, nghiện hút, mại dâm...). Tình hình trật tự an ninh sẽ trở nên phức tạp và khó quản lý hơn, gây khó khăn cho lực lượng Công an địa phương.

- Ngoài ra, việc tập trung đông công nhân trong khu vực xây dựng cũng là nguyên nhân dễ nảy sinh và lây lan các ổ dịch bệnh, gây ảnh hưởng tới sức khỏe cộng đồng địa phương. Tác động này dễ xảy ra nếu không có biện pháp quản lý và kiểm soát.

Các tác động khác

Đất đá thừa, vật liệu thừa, hố sâu ... do đơn vị thi công để lại gây ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất của hộ dân.

Công tác vận chuyển nguyên vật liệu, vật tư thiết bị từ các bãi tập kết đến công trường thi công) sử dụng các tuyến đường giao thông hiện có (đường giao thông khu dân cư, đường bê tông nội bộ ...) có thể ảnh hưởng đến chất lượng các tuyến đường này (xuống cấp, hư hỏng mặt đường, tạo ổ gà ...). Tuy nhiên, khối lượng thi công tại 01 vị trí móng không lớn, các móng nằm cách nhau khoảng 200-300m, quá trình vận chuyển nguyên vật liệu ít khoảng 2-3 chuyến/01 vị trí móng và kết thúc sau khi hoàn thành thi công, do đó tác động này được đánh giá không đáng kể.

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

a) Giảm thiểu tác động môi trường liên quan đến chất thải:

Biện pháp giảm thiểu tác động của nước thải sinh hoạt:

- Nhà thầu xây dựng phải chịu trách nhiệm tuân thủ các quy định pháp luật của Việt Nam liên quan đến nguồn thải của nước thải vào nguồn nước. Trước khi thi công, nhà thầu xây dựng phải lập kế hoạch quản lý môi trường của dự án.

- Nhà thầu khảo sát, thuê nhà dân, nhà sinh hoạt cộng đồng được trang bị đầy đủ hệ thống thoát nước và nhà vệ sinh cho công nhân lưu trú. Đảm bảo nước thải từ nhà vệ sinh phải được xử lý qua bể phốt, nước thải nhà bếp, nhà tắm, bồn rửa phải được đi qua hố lắng chảy qua vật liệu thu gom dầu mỡ sau đó mới được thải vào hệ thống nước thải hiện hữu.

Biện pháp giảm thiểu tác động do bụi phát sinh

Nhà thầu phải đảm bảo các điều kiện sau:

- Kho dự trữ vật liệu phải được bảo vệ nhằm chống lại ảnh hưởng của gió và vị trí của kho chứa vật liệu phải được kiểm tra các hướng gió thịnh hành.

- Khi bốc dỡ nguyên vật liệu hay thi công sẽ trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân như mũ bảo hộ, quần áo, giày, bao tay, khẩu trang, ...

- Các xe vận chuyển nguyên vật liệu, vật tư thiết bị cần phải được che phủ bằng bạt kín và chạy với tốc độ chậm (<50km/h) đối với các đoạn đường qua khu vực dân cư.

- Công tác đào đất tránh thực hiện vào thời gian cao điểm của thời tiết nắng nóng, hanh khô, có gió để hạn chế bụi phát tán ảnh hưởng đến người dân xung quanh.

Biện pháp giảm thiểu tác động do khí thải

Nhà thầu phải đảm bảo các điều kiện sau:

- Tất cả các phương tiện vận chuyển và thi công này phải đều được đăng ký các thủ tục an toàn chất lượng tại Cục đăng kiểm trong thời gian hoạt động.

- Tất cả các phương tiện vận chuyển tuân thủ các quy định Việt Nam về kiểm soát giới hạn khí thải cho phép.

- Các phương tiện vận chuyển tại Việt Nam phải được kiểm tra lượng khí thải thường xuyên và được chứng nhận “Giấy chứng nhận chất lượng, an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường” theo quy định.

Biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải rắn sinh hoạt

- Trước khi xây dựng, nhà thầu lập thủ tục kiểm soát chất thải sinh hoạt phát sinh của công nhân thi công (khối lượng phát sinh dự kiến, khu vực lưu trữ, số lượng thùng rác cần trang bị...).

- Tùy vào tình hình thu gom, xử lý rác thải sinh hoạt của địa phương, đơn vị thi công có biện pháp thu gom, xử lý rác thải sinh hoạt phù hợp (thuê đội thu gom rác vận chuyển đến bãi xử lý hoặc công nhân thi công tự vận chuyển đến bãi tập kết rác của địa phương).

- Lập các nội quy về trật tự, vệ sinh và bảo vệ môi trường trong tập thể công nhân, giáo dục cho công nhân ý thức bảo vệ môi trường.

- Tập huấn cho công nhân các quy định và các biện pháp bảo vệ môi trường trong quá trình thi công.

- Không cho phép vứt rác bừa bãi tại công trường thi công.

Biện pháp giảm thiểu tác động do chất thải rắn

Chất thải rắn xây dựng phải được phân loại ngay tại công trường:

- Bao xi măng, sắt, thép vụn: được đơn vị thi công thu gom hằng ngày để bán cho các cơ sở phế liệu.

- Thùng gỗ, bao bì đựng vật tư thiết bị: thu gom tại công trường, cho người dân địa phương tận dụng làm củi hoặc tái sử dụng.

- Đất, đá dăm, cát thừa: Đơn vị thi công thu gom, đắp gia cố vào các chân các vị trí móng.

b) Giảm thiểu tác động môi trường không liên quan đến chất thải:

Giảm thiểu tác động do hoạt động GPMB

- Việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất cho dự án, bồi thường, hỗ trợ được đơn vị thực hiện công tác bồi thường GPMB của địa phương thực hiện tuân thủ đúng theo các văn bản, quy định hiện hành của nhà nước.

+ Đối với diện tích đất nông nghiệp thu hồi, hộ dân sẽ được bồi thường về đất và hỗ trợ chuyển đổi nghề nghiệp, tìm kiếm việc làm theo quy định của UBND tỉnh Quảng Bình.

+ Đền bù cây cối, hoa màu theo đơn giá hiện hành của UBND tỉnh Quảng Bình.

- Trường hợp xảy ra khiếu nại, chủ dự án và các đơn vị liên quan sẽ tuân thủ quy định của pháp luật hiện hành về quy trình giải quyết khiếu nại.

- Thi công giải phóng mặt bằng theo kế hoạch cụ thể, ưu tiên tiến hành thi công sau khi thu hoạch mùa vụ.

- Sử dụng các biện pháp thủ công để phát quang, giải phóng mặt bằng; không sử dụng hóa chất để tránh ảnh hưởng đến môi trường sinh vật tại địa phương.

- Phối hợp cùng địa phương lập kế hoạch và phương án sử dụng tầng đất mặt đối với diện tích đất trồng lúa thu hồi để tái sử dụng phục vụ mục đích nông nghiệp.

Biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn và đô rung

- Nhà thầu phải chịu trách nhiệm tuân thủ các quy định của pháp luật Việt Nam liên quan tới các vấn đề về ồn và rung.

- Tất cả các phương tiện phải đạt được “Giấy chứng nhận về kiểm tra chất lượng, an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường”.

Biện pháp giảm thiểu tác động đến đa dạng sinh học, di sản thiên nhiên, di tích lịch sử - văn hóa, các yếu tố nhạy cảm khác

- Lập và thực hiện phương án bóc tách và tái sử dụng đối với tầng đất mặt của đất trồng lúa phù hợp để giảm tối đa ảnh hưởng do công tác chuyển mục đích sử dụng đất trồng lúa.

- Thực hiện công tác giải phóng mặt bằng trong vệt giải tỏa, hạn chế tối đa công tác giải tỏa trắng.

Giảm thiểu tác động đến hoạt động sản xuất, kinh doanh của dân cư

- Đối với phần diện tích đất và cây cối, hoa màu của hộ dân bị ảnh hưởng trong thời gian trưng dụng phục vụ thi công: Đơn vị thi công liên hệ và thỏa thuận trước với hộ dân trước về mức hỗ trợ, đền bù cho các hộ dân trong thời gian thi công.

Biện pháp giảm thiểu tác động do tai nạn giao thông, tai nạn lao động, bom mìn, vật nổ, rủi ro cháy nổ chập điện

- Quá trình vận chuyển thi công, đơn vị thi công phải tuân thủ về trọng tải của xe, không chạy quá tốc độ cho phép, chạy chậm đối với đoạn qua khu vực nhạy cảm (khu vực đông dân cư, trường học, chợ ...) nhằm hạn chế tối đa nguy cơ xảy ra tai nạn giao thông. Đồng thời, lập kế hoạch và bố trí thời gian vận chuyển phù hợp, tránh các khung giờ cao điểm về giao thông địa phương.

- Thuê đơn vị chuyên ngành dò tìm, rà phá bom mìn, vật nổ và chất độc hoá học tại khu vực xung quanh móng trụ và trong hành lang tuyến điện trước khi triển khai thi công công trình.

- Công nhân thi công phải được trang bị bảo hộ lao động, tập huấn về an toàn vệ sinh lao động và tuân thủ các quy định về an toàn vệ sinh lao động.

- Máy móc thiết bị sử dụng sẽ được kiểm tra định kỳ trước khi vận hành.

- Khi cầu vật tư thiết bị bắt buộc kiểm tra dây chằng buộc, móc cáp cẩn thận. Công nhân phục vụ cầu không được đứng dưới phạm vi hoạt động của cầu.

- Lắp thiết bị và vật liệu điện tuân thủ các nguyên tắc để thiết bị và vật liệu không bị trầy xước và hư hỏng.

- Hiệu chỉnh và sẽ tiến hành thí nghiệm theo đúng qui định đối với từng loại thiết bị và vật liệu.

- Đối với các khoảng giao chéo với đường giao thông, đường sắt: Trước khi kéo dây, đơn vị thi công sẽ lập kế hoạch và thông báo với các cơ quan chức năng để phối hợp tạm đình chỉ luồng giao thông, lắp đặt giàn giáo, biển cảnh báo cho người tham gia giao thông.

- Đối với các khoảng giao chéo với đường dây điện lực: Đơn vị thi công lập phương án thi công, phương án cắt điện (nếu có) gửi đơn vị chủ quản để được thống nhất. Thông báo với các cơ quan chức năng tại huyện, xã phối hợp tạm thời cắt điện, đảm bảo an toàn cho công nhân và dân cư trong thời gian thi công, cũng như để địa phương biết chủ động sản xuất, giảm thiểu các ảnh hưởng có thể xảy ra. Khi thi công tại các vị trí giao chéo, đơn vị thi công sẽ áp dụng các biện pháp kéo dây đảm bảo an toàn lao động (dựng dàn giáo, dùng pully, dây mồi...) để không làm ảnh hưởng đến chế độ vận hành các đường dây này.

- Đối với các khoảng vượt hồ Mụ Duyên và sông Long Đại: Đơn vị thi công lập phương án thi công và chuẩn bị nhân lực, phương tiện thi công chuyên dùng để thực hiện. Công nhân thi công được trang bị bảo hộ lao động, áo phao thi thực hiện kéo dây qua đoạn tuyến này. Lắp đặt biển cảnh báo và biển hướng dẫn phương tiện đi lại trên sông trong thời gian thi công.

- Biện pháp đảm bảo an toàn, giảm thiểu rủi ro sạt lở đất trong thời gian thi công cải tạo: Khảo sát địa chất khu vực để có thiết kế và phương án thi công phù hợp. Đơn vị thi công cần phải tiến hành néo chằng cột thép hiện hữu trước khi tiến hành thi công đào hố móng. Sau khi thi công xong móng, lấp đất hoàn trả và chờ đến khi bê tông móng đủ cường độ mới tiến hành căng dây. Trong quá trình thi công móng phải có biện pháp phù hợp để đảm bảo an toàn cho móng cột hiện hữu và các công trình lân cận.

- Đối với các vị trí móng có địa hình dốc sử dụng phương án kê móng và mương thoát nước bằng đá học vữa M75 để bảo vệ móng, chống sới lở và đảm bảo ổn định cho móng trong suốt quá trình vận hành.

Biện pháp giảm thiểu tác động do tập trung công nhân

- Nhà thầu thực hiện công tác khám sức khỏe định kỳ cho công nhân.

- Công nhân tích cực trong công tác phòng chống các bệnh truyền nhiễm, giữ gìn vệ sinh cho bản thân và vệ sinh chung cho cộng đồng

- Nhà thầu cung cấp các thông tin chính xác về số lượng, thời gian lưu trú của các nhóm, đội công nhân xây dựng tới UBND xã, phường địa phương dự án đi qua.

- Quán triệt công nhân xây dựng khi tới các địa phương phải tôn trọng phong tục, tập quán của địa phương, không được tham gia hoặc gây ra các tệ nạn xã hội; người vi phạm bị xử lý nghiêm theo đúng pháp luật.

Biên pháp giảm thiểu các tác động khác

- Sau khi hoàn thành thi công: Đơn vị thi công phải dọn dẹp hiện trường, hoàn trả mặt bằng để người dân có thể canh tác lại được và không làm mất mỹ quan của địa phương. Công tác hoàn trả mặt bằng phải được chính quyền địa phương và từng hộ dân xác nhận.

- Đối với các tuyến đường giao thông sử dụng trong thời gian thi công dự án: Trước khi thi công, nhà thầu sẽ liên hệ với chính quyền địa phương để thỏa thuận về việc sử dụng các tuyến đường giao thông địa phương này; Quá trình thi công, đơn vị thi công phải tuân thủ về trọng tải của xe, không chở quá trọng tải cho phép của đường giao thông; Khối lượng và tần suất vận chuyển thi công thuộc phạm vi dự án không lớn, diễn ra trong thời gian ngắn cho từng đoạn tuyến. Tuy nhiên, nếu trong quá trình thi công nếu làm hư hỏng đoạn đường này, đơn vị thi công phải khắc phục sửa chữa hư hỏng và được đại diện chính quyền địa phương xác nhận bằng biên bản. Chi phí hoàn trả lại đường này được tính trong giá thành xây lắp của công trình. Chất lượng thi công sẽ được chính quyền địa phương nghiệm thu chấp nhận.

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

3.2.1. Đánh giá, dự báo các tác động

a) Đánh giá, dự báo tác động liên quan đến chất thải

Quá trình vận hành đường dây 110kV không phát sinh chất thải ra môi trường.

Các hoạt động phát quang hành lang tuyến, bảo dưỡng, sửa chữa định kỳ trên tuyến đường dây trong quá trình vận hành được thực hiện định kỳ, theo kế hoạch cụ thể và đơn vị quản lý vận hành sẽ tiến hành thu gom vật tư, thiết bị dư thừa ngay tại công trường, không để phát sinh chất thải ra môi trường xung quanh.

b) Đánh giá, dự báo tác động không liên quan đến chất thải

Tác động do điện từ trường đến sức khỏe người dân và công nhân vận hành:

Trong quá trình vận hành tuyến đường dây 110kV sẽ phát sinh điện từ trường ra môi trường xung quanh. Cường độ điện từ trường phát sinh lớn sẽ ảnh hưởng đến sức khỏe của người dân sinh sống, làm việc gần tuyến đường dây và công nhân thực hiện kiểm tra, vận hành tuyến đường dây.

Theo quy định tại thông tư 25/2016/TT-BYT ngày 30/6/2016 của Bộ Y tế, mức tiếp xúc với điện từ trường và thời gian tối đa cho phép tiếp xúc với điện từ trường để không ảnh hưởng đến sức khỏe con người được quy định như sau:

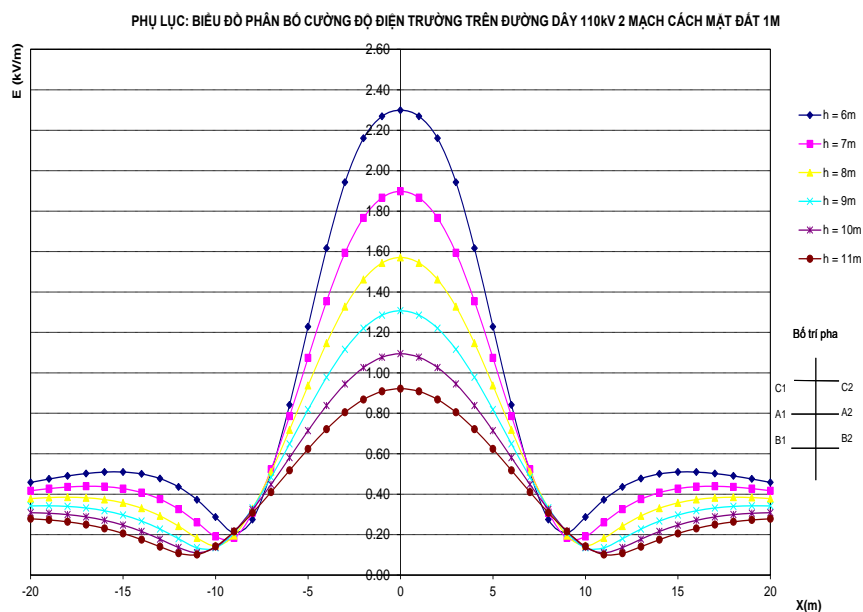
Bảng 3.17. Mức tiếp xúc cho phép với điện trường tại nơi làm việc

Cường độ điện trường E (kV/m)	<5	$5 \leq E \leq 20$	$20 < E < 25$	≥ 25
Thời gian tiếp xúc cho phép (Phút)	Không hạn chế	$(50/E-2).60$	10	Không được tiếp xúc

Bảng 3.18. Mức tiếp xúc cho phép với từ trường tại nơi làm việc

Thời gian tiếp xúc cho phép (giờ)	Cường độ từ trường - H (A/m)
8	400
<2	4000

Trong quá trình thiết kế, đơn vị tư vấn đã tính toán chiều cao của cột trên tuyến đường dây và kết quả tính toán cường độ điện trường đến điểm cách mặt đất 1 mét cụ thể như Biểu đồ cường độ điện trường cách mặt đất 1mét dưới đây:



Hình 3.1. Biểu đồ phân bố cường độ điện trường trên tuyến đường dây 110kV 02 mạch

Như vậy theo thiết kế, điện trường phát sinh trên tuyến đường dây 110kV nhỏ hơn 5kV/m và từ trường phát sinh <400A/m, tuân thủ theo quy định tại Thông tư 25/2016/TT-BYT, đảm bảo an toàn cho người dân và công nhân vận hành tuyến đường dây.

Tác động do điện từ trường đến các công trình nhà cửa, vật kiến trúc trong hành lang an toàn lưới điện:

Theo thống kê, có 51 nhà ở, công trình, vật kiến trúc của người dân nằm trong hành lang an toàn lưới điện tuyến đường dây 110kV hiện hữu. Các công trình này đều đáp ứng các điều kiện tồn tại trong hành lang bảo vệ an toàn đường dây dẫn điện theo Điều 13, Nghị định 14/2014/NĐ-CP.

Các công trình, vật kiến trúc xây dựng mới trong quá trình vận hành tuyến đường dây nếu không tuân thủ các quy định hiện hành, vi phạm hành lang an toàn lưới điện của dự án sẽ xảy ra các nguy cơ: gây nổ, gây cháy ... ảnh hưởng đến tính mạng con người, tài sản và ảnh hưởng đến an toàn vận hành công trình điện.

Trong quá trình vận hành, Công ty Điện lực Quảng Bình tăng cường kiểm tra, phát hiện kịp thời những vi phạm, lập phương án xử lý và có biện pháp giải quyết dứt điểm các vi phạm. Phối hợp cùng chính quyền địa phương hướng dẫn, cấp phép cho người dân khi

xây dựng nhà ở, công trình vật kiến trúc trong hành lang tuyến phải thực hiện tuân thủ các điều kiện hiện hành. Do đó, tác động này có thể kiểm soát và giảm thiểu được.

Tác động do sự cố xảy ra trong quá trình vận hành tuyến đường dây:

Tai nạn lao động: Trong quá trình vận hành và bảo dưỡng, công nhân có thể bị ngã từ trên trụ cao xuống hoặc tai nạn trong khi điều khiển các thiết bị do người điều khiển không tuân thủ đúng quy tắc vận hành an toàn.

- Phạm vi ảnh hưởng: Tại các vị trí thao tác trong quá trình vận hành dọc theo tuyến đường dây.

- Quy mô: Quy mô tai nạn nhỏ, ít xảy ra do công nhân vận hành được tập huấn an toàn lao động định kỳ và tuân thủ đúng quy trình vận hành.

Tai nạn điện cho người dân: Trong quá trình vận hành, người dân vi phạm hành lang an toàn lưới điện gây phóng điện ảnh hưởng đến tính mạng, sức khỏe người dân.

- Phạm vi ảnh hưởng: Dọc theo tuyến đường dây.

- Quy mô: Quy mô tai nạn nhỏ, ít xảy ra. Tại các vị trí chân cột có gắn biển cảnh báo nguy hiểm để người dân phòng tránh. Do đó quy mô ảnh hưởng của sự cố này chỉ giới hạn tại chỗ, trực tiếp với công nhân, người dân gây ra sự cố.

Tai nạn do thiên tai, sự cố: Bão, lũ, sét đánh, sạt lở đất có khả năng xảy ra đổ cột điện, đứt dây dẫn ... ảnh hưởng đến an toàn của người dân địa phương và công trình, vật kiến trúc trong hành lang tuyến.

- Phạm vi ảnh hưởng: Trên toàn tuyến đường dây.

- Quy mô: Quy mô nhỏ, tần suất xảy ra ít.

Sự cố quá tải trên tuyến đường dây: Trong quá trình vận hành dự án, việc gia tăng nhu cầu phụ tải của địa phương sẽ vượt quá khả năng chịu tải tuyến đường dây. Việc này có thể gây các sự cố cháy, nổ, chập điện ...

- Phạm vi ảnh hưởng: Trên toàn tuyến đường dây.

- Quy mô: Quy mô nhỏ, tần suất xảy ra ít.

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) Biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường

Biện pháp giảm thiểu tác động do điện từ trường đến sức khỏe người dân và công nhân vận hành:

Tuyến Đường dây 110kV thuộc dự án Nâng cao khả năng mang tải đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới – TBA 110kV Lệ Thủy được thiết kế tuân thủ: Quy phạm trang bị điện 11TCN-19-2006 và có tham khảo các tiêu chuẩn IEC; Nghị định số 14/2014/NĐ-CP ngày 26/02/2014 của Chính phủ Quy định “Nhà ở, công trình xây dựng được tồn tại trong hành lang bảo vệ an toàn đường dây điện trên không.Khoảng cách từ bất kỳ bộ phận nào của nhà ở, công trình đến dây dẫn điện gần nhất khi dây ở trạng thái võng cực đại không nhỏ hơn quy định, với cấp điện áp 110kV là 4m; Cường độ điện trường $\leq 5kV/m$ tại điểm bất kỳ ở bên ngoài nhà cách mặt đất một mét và $\leq 1kV/m$ tại điểm bất kỳ ở bên trong nhà cách mặt đất một mét”. Do đó, không ảnh hưởng đến sức khỏe con người sinh hoạt dưới tuyến đường dây.

Biện pháp giảm thiểu tác động do điện từ trường đến các công trình nhà cửa, vật

kiến trúc trong hành lang an toàn lưới điện:

Đối với các công trình, vật kiến trúc xây dựng mới trong quá trình vận hành tuyến đường dây cũng phải được tuân thủ các điều kiện sau:

- Mái lợp và tường bao phải làm bằng vật liệu không cháy. Không gây cản trở đường ra vào để kiểm tra, bảo dưỡng, thay thế các bộ phận công trình lưới điện cao áp.
- Khoảng cách từ bất kỳ bộ phận nào của nhà ở, công trình đến dây dẫn điện gần nhất khi dây ở trạng thái võng cực đại không nhỏ hơn 4m.

Công ty Điện lực Quảng Bình và các cơ quan có chức năng thường xuyên tuyên truyền để các tổ chức, cá nhân thấy được sự nguy hiểm về tính mạng cũng như tài sản do vi phạm hành lang bảo vệ lưới điện, vận động nhân dân thực hiện tốt quy định của Nhà nước.

Biện pháp giảm thiểu tác động do sự cố xảy ra trong quá trình vận hành tuyến đường dây:

Giảm thiểu tác động do tai nạn lao động: Công nhân vận hành được tập huấn an toàn lao động định kỳ, trang bị bảo hộ lao động và tuân thủ đúng quy trình vận hành.

Giảm thiểu tai nạn điện cho người dân: Công ty Điện lực Quảng Bình và các cơ quan có chức năng thường xuyên tuyên truyền để các tổ chức, cá nhân thấy được sự nguy hiểm về tính mạng cũng như tài sản do vi phạm hành lang bảo vệ lưới điện. Tại các vị trí chân cột có gắn biển cảnh báo nguy hiểm để người dân phòng tránh.

Giảm thiểu tai nạn do thiên tai, sự cố:

- Quá trình khảo sát địa chất công trình được thực hiện đầy đủ trước khi xây dựng đường dây, kết quả điều kiện địa chất khu vực khá tốt, tầng đất có sức chịu tải tương đối tốt. Đồng thời, công tác thiết kế và thi công đảm bảo các quy chuẩn, quy phạm kỹ thuật. Các đường dây cũ đang hoạt động vẫn chưa xảy ra sự cố sụt lún nào. Do đó, khả năng xảy ra sự cố sụt lún công trình là rất thấp.

- Tại các vị trí móng sử dụng tiếp địa 4RC-4 cho toàn bộ các đoạn tuyến với chiều dài 2km từ trạm < 10Ω . Tất cả các vị trí cột còn lại đều được sử dụng loại nối đất kiểu cọc tia hỗn hợp, tiếp đất với trị điện trở nối đất đảm bảo yêu cầu theo quy phạm trang bị điện 4RC-3. Dây chống sét được lựa chọn là chống sét kết hợp cáp quang OPGW-50 loại 24 sợi quang để giảm thiểu tác động do sét.

- Lựa chọn dây dẫn được theo mật độ dòng điện kinh tế đảm bảo công suất truyền tải trên đường dây, đồng thời được kiểm tra theo điều kiện tổn thất vàng quang và điều kiện phát nóng cho phép, dây dẫn được chọn là dây dẫn có ký hiệu ACSR-185/39.

- Trong quá trình bảo dưỡng, kiểm tra định kỳ nếu không phát hiện kịp thời, xói mòn, sạt lở đất vị trí móng cột có thể gây nguy hiểm cho các vị trí dưới sườn và có thể gây đổ cột điện.

- Trong quá trình vận hành dự án, đơn vị quản lý vận hành thường xuyên kiểm tra, đánh giá khả năng chịu tải của tuyến đường dây. Các biện pháp khắc phục sự cố hoặc chống quá tải khẩn cấp có thể sẽ thay thế các thiết bị cùng công suất hoặc có công suất cao hơn. Tuy nhiên, các máy móc, thiết bị thay mới đều đảm bảo đúng theo quy chuẩn hiện hành.

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

Tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường dự án được mô tả như bảng dưới đây:

Bảng 3.19. Tổ chức thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường

Vai trò	Trách nhiệm	Tổ chức thực hiện
Chủ Dự án/Đơn vị QLDA	Chịu trách nhiệm chính về quản lý toàn bộ Dự án, bao gồm cả quản lý môi trường.	Ban QLDA lưới điện miền Trung (NPMU)
	Chịu trách nhiệm điều phối và quản lý việc thực hiện toàn bộ Dự án, bao gồm hướng dẫn và giám sát việc áp dụng ĐTM.	Ban QLDA lưới điện miền Trung
	Chịu trách nhiệm về quản lý môi trường dự án, đặc biệt và là người trao đổi các vấn đề về môi trường.	Cán bộ Môi trường của Ban QLDA lưới điện miền Trung.
	* <u>Chủ dự án/đại diện chủ dự án:</u> Chịu trách nhiệm việc điều hành Dự án hàng ngày, bao gồm các hoạt động: - Lên kế hoạch và áp dụng các hoạt động quản lý môi trường trong quá trình xây dựng. - Điều phối với các đơn vị thành viên khác về các hoạt động liên quan đến quản lý môi trường - Thực hiện giám sát nội bộ. - Giám sát và cung cấp kinh phí cho các hoạt động liên quan đến công tác bảo vệ môi trường. - Báo cáo các thông tin về môi trường cho các bên liên quan.	Cán bộ Môi trường của NPMU
Nhà thầu xây dựng	<u>Nhà thầu thi công xây dựng:</u> - Lập kế hoạch quản lý môi trường trước khi thi công xây dựng. - Thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường theo yêu cầu. Báo cáo định kỳ hàng tháng công tác bảo vệ môi trường cho chủ dự án và báo cáo đột xuất khi xảy ra sự cố, tai nạn ...	- Cán bộ quản lý môi trường của nhà thầu. - Công nhân thi công xây dựng.
Đơn vị quản lý vận hành	Chịu trách nhiệm vận hành Dự án, bao gồm các hoạt động quản lý môi trường và giám sát trong giai đoạn vận hành.	Công ty Điện lực Quảng Bình
Cơ quan chức năng	Chịu trách nhiệm kiểm tra, giám sát thực hiện ĐTM của Chủ dự án trong quá trình xây dựng và vận hành dự án theo quy định hiện hành.	Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Quảng Bình, chính quyền địa phương.

3.4. NHẬN XÉT VỀ MỨC ĐỘ CHI TIẾT, ĐỘ TIN CẬY CỦA CÁC KẾT QUẢ NHẬN DẠNG, ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO

Dự án Nâng cao khả năng mang tải đường dây 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy là dự án mang tính đặc thù, truyền tải điện năng phục vụ cho nhu cầu phát triển kinh tế xã hội địa phương. Dự án có quy mô nhỏ, các tác động do dự án gây ra đơn thuần, xảy ra trong thời gian ngắn, không kéo dài và có thể giảm thiểu được.

Báo cáo đã nhận dạng và đánh giá chi tiết đối với từng đối tượng bị tác động do các nguồn gây tác động khác nhau như môi trường không khí, môi trường nước, hệ sinh thái, môi trường kinh tế - xã hội trong từng giai đoạn. Các tác động này tính toán trong trường

hợp chưa có biện pháp xử lý và giảm thiểu. Khi áp dụng các biện pháp giảm thiểu tác động xấu trong quá trình thực hiện dự án thì các tác động sẽ giảm đáng kể và ở mức tác động nhẹ hoặc không tác động.

Khi thực hiện dự án từ giai đoạn thiết kế công trình đã tiến hành khảo sát, thiết kế theo đúng các tiêu chuẩn hiện hành của Việt Nam và Quốc tế, đã đề ra các phương án thiết kế tối ưu, tiết kiệm chi phí, giảm thiểu tối đa khối lượng đất đá phải đào đắp và thải ra ngoài môi trường; giảm thiểu thiệt hại tài sản của người dân. Số liệu khảo sát, thống kê về đất và các công trình bị ảnh hưởng đảm bảo độ tin cậy.

Các số liệu, kết quả tính toán, dự báo các tác động trong giai đoạn chuẩn bị, thi công và vận hành của công trình được so sánh với các tiêu chuẩn, quy chuẩn Việt Nam hiện hành.

Ban QLDA lưới điện miền Trung kết hợp với Trung tâm Kỹ thuật Tài nguyên & Môi trường tỉnh Quảng Bình đã tiến hành đo đạc, lấy mẫu và phân tích các mẫu nước và không khí theo các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành, các số liệu được thực hiện tại các vị trí khác nhau, có tính đặc trưng cho công trình. Các số liệu này đã được sử dụng để đánh giá chất lượng môi trường nền và dự báo sự biến đổi chất lượng môi trường khi có công trình, có thể sử dụng làm tài liệu tham khảo cho các công trình khác ở khu vực lân cận có hiện trạng môi trường tương đồng.

Tuy nhiên, trong quá trình khảo sát, thiết kế và thu thập số liệu để lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án sẽ không tránh được các sai sót về số liệu đánh giá do các nguyên nhân khách quan và chủ quan. Một số khối lượng, số liệu chỉ tính toán khảo sát sơ bộ như số lượng cây cối, hoa màu, diện tích từng loại đất cần thu hồi để xây dựng công trình... trong quá trình triển khai xây dựng dự án, số liệu này sẽ được chuẩn sát trong phương án bồi thường GPMB do Trung tâm phát triển quỹ đất địa phương kiểm kê và trình cơ quan chức năng phê duyệt theo quy định.

Trong quá trình xây dựng và vận hành dự án sẽ phát sinh các tác động khác ảnh hưởng đến môi trường của khu vực dự án, hoặc các tác động phát sinh mới do cơ quan giám sát hoặc chính quyền địa phương phát hiện. Chủ đầu tư sẽ phối hợp với chính quyền địa phương để đưa ra biện pháp khắc phục và biện pháp giảm thiểu thích hợp.

Chương 4
CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG

4.1. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG CỦA CHỦ DỰ ÁN

4.1.1. Chương trình quản lý môi trường của chủ dự án

Bảng 4.1. Chương trình quản lý môi trường của chủ dự án

Giai đoạn hoạt động của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
Chuẩn bị và thi công xây dựng	Công tác thu hồi đất, giải phóng mặt bằng	- Tác động đến hệ sinh thái, mất đất sản xuất, ảnh hưởng đến đời sống kinh tế,...).	- Thực hiện thủ tục pháp lý về chuyển đổi mục đích sử dụng đất. + Quản lý công nhân GPMB. - Bồi thường cho người dân theo quy định hiện hành. + Giải quyết khiếu kiện cho người dân trong quá trình bồi thường, GPMB. + Tạo điều kiện việc làm cho lao động địa phương.	Trước khi thi công dự án (từ 03 đến 05 tháng).
	- Tập kết nguyên vật liệu phục vụ dự án	- Khí thải, bụi, tiếng ồn.	- Phương tiện thi công có giấy phép hoạt động của Cục Đăng kiểm. - Bảo dưỡng định kỳ các máy móc, thiết bị thi công. - Bạt che phủ trong quá trình vận chuyển vật liệu.	Trong thời gian thi công (06 tháng)
	- Xây dựng các hạng mục công trình.	- Khí thải, bụi, tiếng ồn. - Nước thải sinh hoạt. - Chất thải sinh hoạt; Chất thải xây dựng. - Tai nạn lao động, tai nạn giao thông. - Tác động an ninh trật tự, địa phương. - Tác động đến hoạt động sản xuất của hộ dân.	- Bảo dưỡng phương tiện, thiết bị. - Thuê nhà lưu trú cho công nhân, được trang bị nhà vệ sinh thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt. - Trang bị thùng đựng rác thải sinh hoạt, thu gom xử lý theo quy định của địa phương. - Phân loại, thu gom chất thải rắn tại công trường. - Thuê đơn vị chuyên ngành rà phá bom mìn vật nổ trước khi triển khai xây dựng công trình. - Trang bị bảo hộ lao động, tập huấn an toàn vệ sinh lao động	Trong thời gian thi công (06 tháng)

Giai đoạn hoạt động của dự án	Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
			cho công nhân, đảm bảo an toàn lao động và an toàn giao thông trong suốt thời gian thi công. - Dọn dẹp, hoàn trả mặt bằng sau khi kết thúc thi công.	
Giai đoạn vận hành	- Điện từ trường. - Tai nạn do vi phạm hành lang an toàn lưới điện - Sự cố do thiên tai (Đổ cột điện, điện giật, chập điện,...).	- Tác động đến sức khỏe của công nhân vận hành và người dân.	- Kiểm tra sự ổn định của móng cột, phát hiện các sự cố lún, nứt. - Thường xuyên gia cố móng cột định kỳ nếu có hư hỏng, sạt lở. - Kiểm tra chiều cao tĩnh không đoạn võng nhất của đường dây so với mặt đất theo quy định của ngành điện. - Tuyên truyền, phổ biến kiến thức về an toàn lưới điện. - Lắp đặt, thay thế biển báo, ký hiệu nguy hiểm. - Trang bị bảo hộ lao động, tập huấn an toàn cho công nhân lao động.	Trong thời gian vận hành dự án

4.2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC, GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG CỦA CHỦ DỰ ÁN

4.2.1. Giám sát môi trường trong giai đoạn chuẩn bị, thi công xây dựng

* *Giám sát chất thải*

- Giám sát chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn xây dựng phát sinh trong quá trình thi công. Giám sát lưu lượng/tổng lượng thải và công tác thu gom, xử lý chất thải.

- Vị trí giám sát: Tại công trường thi công.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

* *Giám sát an toàn lao động, an toàn giao thông*

- Giám sát thực hiện các biện pháp giảm an toàn giao thông, an toàn vệ sinh lao động của nhà thầu trong thời gian thi công.

- Vị trí giám sát: Tại công trường thi công và trên tuyến đường vận chuyển thi công.

- Tần suất giám sát: Hằng ngày trong thời gian thi công.

* *Giám sát nguy cơ xảy ra sự cố*

- Giám sát các hiện tượng trượt, sụt, lở, xói mòn tại các vị trí móng cột; Giám sát tác động đến hệ sinh thái do các hoạt động thi công xây dựng.

- Vị trí giám sát: Tại công trường thi công.

- Tần suất giám sát: Hằng ngày trong thời gian thi công.

4.2.2. Giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành

*** Giám sát các yếu tố ảnh hưởng đến vận hành tuyến đường dây**

- Đối tượng giám sát: Nguy cơ xói mòn, trượt, sụt, lở, lún đất tại vị trí móng cột trên tuyến đường dây; Các thiết bị trên tuyến đường dây.

- Vị trí giám sát: Dọc theo tuyến.

- Tần suất giám sát: Định kỳ theo quy trình vận hành.

Chương 5
KẾT QUẢ THAM VẤN

5.1. QUÁ TRÌNH TỔ CHỨC THỰC HIỆN THAM VẤN CỘNG ĐỒNG

Thực hiện theo quy định tại điểm e, khoản 4 Điều 26 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, chủ dự án thực hiện tham vấn cộng đồng về nội dung Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án thông qua đăng tải trên trang thông tin điện tử và tham vấn bằng văn bản gửi đến UBND các huyện nơi thực hiện dự án.

5.1.1. Tham vấn thông qua đăng tải trên trang thông tin điện tử

5.1.2. Tham vấn bằng văn bản theo quy định

5.2. KẾT QUẢ THAM VẤN CỘNG ĐỒNG

Kết quả tham vấn cộng đồng của dự án được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 5.1. Kết quả tham vấn cộng đồng của dự án

TT	Ý kiến góp ý	Nội dung tiếp thu, hoàn thiện/giải trình	Cơ quan, tổ chức/cộng đồng dân cư/đối tượng quan tâm
I	Tham vấn thông qua đăng tải trên trang thông tin điện tử		
II	Tham vấn bằng văn bản		

KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT

1. KẾT LUẬN

Sau khi tiến hành việc nghiên cứu hiện trạng môi trường, đánh giá các tác động môi trường đối với môi trường tự nhiên, kinh tế và xã hội, có thể tóm tắt các tác động chính của dự án Nâng cao khả năng mang tải đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới – TBA 110kV Lệ Thủy. Chủ dự án đã nhận dạng và đánh giá các động đến môi trường tự nhiên, xã hội trong các giai đoạn thực hiện dự án, cụ thể như sau:

Trong giai đoạn chuẩn bị xây dựng:

- Thu hồi **0,66ha** đất của hộ dân, tổ chức.
- Chặt phát cây cối bị ảnh hưởng phục vụ thi công dự án.

Dự án không ảnh hưởng đến khu di tích lịch sử – văn hóa hay khu vực quân sự nào.

Trong giai đoạn xây dựng:

- Việc vận chuyển nguyên vật liệu và hoạt động thi công sẽ gây ra bụi và tiếng ồn ảnh hưởng đến môi trường xung quanh, nhưng mức ảnh hưởng này trung bình và chỉ mang tính tạm thời.

- Việc tập trung công nhân thi công sẽ phát sinh nước thải sinh hoạt và chất thải rắn sinh hoạt. Tuy nhiên chất thải rắn sinh hoạt được thu gom, vận chuyển và xử lý như hệ thống hiện có tại địa phương.

- Tai nạn lao động, an toàn giao thông và các vấn đề phát sinh trong quá trình thi công.

Các tác động đến môi trường của Nâng cao khả năng mang tải đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới – TBA 110kV Lệ Thủy được nghiên cứu xem xét chi tiết ngay từ giai đoạn chuẩn bị đầu tư dự án, các tác động đều được đánh giá và đề xuất các biện pháp giảm thiểu tác động tương ứng, tính khả thi và mang lại hiệu quả cao.

Trong quá trình thực hiện, chủ dự án sẽ đưa các biện pháp giảm thiểu tác động đến môi trường vào hồ sơ mời thầu và yêu cầu nhà thầu thực hiện nghiêm túc, có các điều khoản ràng buộc về công tác bảo vệ môi trường trong các hợp đồng thầu xây dựng.

Trong quá trình thi công công trình, tất yếu xảy ra các tác động không có lợi đến môi trường, tuy nhiên, những tác động tiêu cực này chỉ mang tính chất tạm thời, mức độ ảnh hưởng không đáng kể khi kết thúc giai đoạn xây dựng thì tác động chấm dứt và tác động sau đó là ổn định, được kiểm soát.

Các tác động đến môi trường của dự án là nhẹ và không đáng kể so với những hiệu quả mà Dự án mang lại; các biện pháp giảm thiểu những tác động tiêu cực đã được nêu và được áp dụng trong giai đoạn thi công để có thể giảm thiểu các tác động tiêu cực đến môi trường của Dự án.

Trong giai đoạn vận hành:

Hoạt động vận hành dự án không sinh ra chất thải, không sinh ra tiếng ồn và đảm bảo an toàn cho người dân sống kế cận nếu tuân thủ đúng các khoảng cách và quy định về an toàn hiện hành.

Có rủi ro xảy ra các sự cố như đứt dây, cháy nổ, ... trong trường hợp thời tiết xấu, giông bão, gió lốc, ... gây ra thiệt hại cho con người, tài sản và nguồn cung cấp điện. Tuy nhiên xác suất xảy ra sự cố rất thấp do được thiết kế, xây dựng, kiểm tra, bảo dưỡng tuân thủ đúng quy định, quy phạm ngành điện.

Từ những đặc điểm nêu trên, có thể đánh giá mức độ ảnh hưởng đến môi trường của dự án trong giai đoạn chuẩn bị xây dựng, xây dựng và vận hành là nhỏ. Các tác động tiêu cực của dự án hoàn toàn có thể khắc phục và kiểm soát bằng các biện pháp giảm thiểu được nêu trong báo cáo.

2. KIẾN NGHỊ

Do các tác động của dự án tới môi trường ở mức độ nhỏ, có thể kiểm soát và giảm thiểu được, đồng thời việc xây dựng dự án là cần thiết, kiến nghị các Sở ban ngành tạo điều kiện thuận lợi để dự án triển khai thực hiện.

Kiến nghị với chính quyền địa phương tạo điều kiện trong công tác BT, GPMB để chủ đầu tư có thể triển khai thi công xây dựng theo đúng tiến độ.

3. CAM KẾT

Để giảm thiểu các tác động xấu đến môi trường và bảo vệ môi trường chủ đầu tư cam kết:

- Tuân thủ các chương trình quản lý môi trường, chương trình giám sát môi trường trong báo cáo;

- Tuân thủ các quy định chung về bảo vệ môi trường có liên quan đến các giai đoạn của dự án, bao gồm:

1. Cam kết về các giải pháp, biện pháp bảo vệ môi trường sẽ thực hiện và hoàn thành trong giai đoạn chuẩn bị và xây dựng đến trước khi dự án đi vào vận hành chính thức.

- Thực hiện tốt các giải pháp kỹ thuật và công nghệ; các biện pháp an toàn; có chương trình phòng ngừa và ứng phó các rủi ro, sự cố môi trường trong quá trình xây dựng và đảm bảo an toàn cho tài sản và tính mạng của nhân dân trong thời gian thi công theo quy định của pháp luật.

- Thực hiện đầy đủ các chính sách bồi thường hỗ trợ tái định cư theo luật định.

- Thực hiện các giải pháp an toàn cho công nhân xây dựng và người dân địa phương trong quá trình dựng công trình: TCVN3985-1999, TCVN5308-1991, TCVN4086-1985, TCVN3254-1989, TCVN3256-1986, TCVN3146-1986, TCVN4245-1985, TCVN2293-1978, TCVN2292-1978, TCVN3147-1990, QPVN2-1975, TCVN4244-1986, QCVN01:2008/BCT.

- Thực hiện các biện pháp thu gom, xử lý nước thải (sinh hoạt, xây dựng), bảo vệ chất lượng môi trường nước và đời sống thủy sinh vật: QCVN 08:2008/BTNMT; QCVN 09:2008/BTNMT, QCVN 14:2008/BTNMT.

- Thực hiện các giải pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí như đã đề ra và giám sát chặt chẽ việc phát thải khí, bụi phát sinh do các hoạt động xây dựng dự án nhằm giảm thiểu đến mức thấp nhất tác động, đảm bảo các Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về môi trường: QCVN 05:2013/BTNMT; QCVN 06:2009/BTNMT; QCVN 19:2009/BTNMT.

- Các Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về môi trường: 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;

- Thực hiện các giải pháp chống xói mòn và bảo vệ môi trường đất như nêu trong báo cáo ĐTM.

- Thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường sinh thái như đã nêu trong biện pháp giảm thiểu.

- Thực hiện nghiêm chỉnh công tác dò phá bom mìn, vật nổ trước khi triển khai dự án.

- Thực hiện các giải pháp an toàn giao thông trong quá trình chuyên chở nguyên vật liệu, máy móc thiết bị xây dựng phục vụ thi công công trình.

- Thực hiện các giải pháp hạn chế tác động đối với môi trường kinh tế - xã hội, đảm bảo an ninh trật tự trên địa bàn các xã vùng dự án trong thời gian thi công công trình.

2. Cam kết về các giải pháp, biện pháp bảo vệ môi trường sẽ thực hiện và hoàn thành trong giai đoạn vận hành từ khi dự án vận hành chính thức đến khi kết thúc dự án.

- Cam kết thực hiện quy trình vận hành đường dây được Bộ Công thương phê duyệt.

- Giám sát các hoạt động trái phép của công nhân xây dựng và vận hành đường dây lên tài nguyên rừng, động thực vật khu vực hành lang tuyến và phụ cận.

- Thực hiện tốt các biện pháp giảm thiểu, biện pháp an toàn trong quá trình vận hành công trình và sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị.

- Thực hiện các giải pháp hạn chế tác động đối với môi trường kinh tế - xã hội, đảm bảo an ninh trật tự trên địa bàn các xã vùng dự án trong giai đoạn vận hành công trình.

3. Cam kết thực hiện những đề xuất, kiến nghị của cơ quan chức năng, chính quyền địa phương trong quá trình tham vấn cộng đồng theo đúng các quy định pháp luật.

4. Cam kết khắc phục ô nhiễm môi trường và bồi thường các thiệt hại gây ra bởi các sự cố, rủi ro trong quá trình thi công và vận hành công trình.

5. Cam kết thực hiện chương trình quản lý môi trường và giám sát môi trường như đã đề xuất.

CÁC TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Tài liệu báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án Nâng cao khả năng mang tải đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy do Công ty CP Tư vấn xây dựng Điện 2 lập;
2. Bản đồ địa chất và khoáng sản tỷ lệ 1:200.000 tờ Lệ Thủy - Quảng Trị (E-48-XXIX & E-48-XXX) do cục Địa chất Việt Nam xuất bản năm 1996.
3. Số liệu Niên giám thống kê năm 2020 – tỉnh Quảng Bình.
4. Số liệu quan trắc môi trường không khí, môi trường nước mặt do Trung tâm Kỹ thuật Tài nguyên & Môi trường tỉnh Quảng Bình thực hiện.
5. Báo cáo tình hình kinh tế - xã hội năm 2021 tỉnh Quảng Bình - Cục thống kê tỉnh Quảng Bình.
6. Tài liệu về đánh giá môi trường không khí - Phạm Ngọc Đăng, 1997, Môi trường không khí, NXB KH&KT, Hà Nội.
7. Tài liệu đánh giá tác động độ gây rung của các xe, thiết bị thi công - USEPA, 1997.
8. Tài liệu nghiên cứu về thành phần nước thải sinh hoạt - Wastewater Engineering. Treatment. and Reuse.

PHỤ LỤC 1
CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ

1. Quyết định số 3824/QĐ-BCT ngày 03/10/2017 của Bộ Công Thương về việc phê duyệt “Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Quảng Bình giai đoạn 2016-2025, có xét đến năm 2035 ”(Quyết định số 3824/QĐ-BCT);
2. Văn bản số 3100/BCH-TM ngày 11/06/2020 của Bộ chỉ huy Quân sự tỉnh Quảng Bình về việc ý kiến sự cần thiết rà phá bom mìn cho đoạn tuyến đường dây từ TBA 110kV Đồng Hới – TBA 110kV Lệ Thủy thuộc dự án Nâng cao khả năng mang tải đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy;
3. Văn bản số 1661/UBND-KT&HT ngày 25/08/2020 của Ủy ban nhân dân huyện Lệ Thủy, tỉnh Quảng Bình về góp ý dự án Nâng cao khả năng mang tải đường dây và TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy;
4. Văn bản số 743/UBND-KT ngày 25/08/2020 của Ủy ban nhân dân huyện Quảng Ninh, tỉnh Quảng Bình về góp ý dự án Nâng cao khả năng mang tải đường dây và TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy;
5. Văn bản số 1753/STNMT-CCQLĐĐ ngày 25/08/2020 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Quảng Bình về góp ý thỏa thuận hướng tuyến đường dây 110kV dự án Nâng cao khả năng mang tải đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy;
6. Văn bản số 1951/SNN-KHTC ngày 26/08/2020 của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Quảng Bình về góp ý thỏa thuận hướng tuyến đường dây 110kV dự án Nâng cao khả năng mang tải đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy;
7. Văn bản số 2404/SGTVT-KCHT ngày 31/08/2020 của Sở Giao thông Vận tải tỉnh Quảng Bình về góp ý thỏa thuận hướng tuyến đường dây 110kV dự án Nâng cao khả năng mang tải đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy;
8. Văn bản số 1009/SCT-KTNL ngày 01/09/2020 của Sở Công Thương tỉnh Quảng Bình về thống nhất hướng tuyến thực hiện dự án Nâng cao khả năng mang tải ĐD 110kV TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy;
9. Văn bản số 2119/UBND-KT ngày 18/11/2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Bình về việc thỏa thuận hướng tuyến đường dây 110kV dự án Nâng cao khả năng mang tải đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy;
10. Văn bản số 71/TC-QC ngày 02/01/2021 của Cục Tác chiến – Bộ Tổng tham mưu về việc chấp thuận hướng tuyến, độ cao tĩnh không công trình Nâng cao khả năng mang tải ĐD 110kV TBA 110kV Đồng Hới – TBA 110kV Lệ Thủy;
11. Phiếu kết quả thử nghiệm Tiếng ồn số 259/TNK-QTMT ngày 01/6/2022; Môi trường không khí số 99/TNK-QTMT ngày 9/6/2022; Môi trường nước mặt số 281/TNN-QTMT ngày 9/6/2022.

BỘ CÔNG THƯƠNG

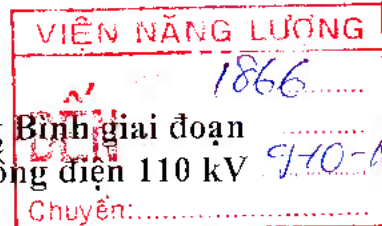
**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: **3824/QĐ-BCT**

Hà Nội, ngày **03** tháng 10 năm 2017

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Quảng Bình 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 Quảng Bình tại Tờ trình số 2283/TTr-UBND ngày 30 tháng 12 năm 2016 về việc thẩm định và phê duyệt Đề án Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Quảng Bình giai đoạn 2016-2025, có xét đến 2035 (Hợp phần I - Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110 kV) và Văn bản số 862/UBND-KTN ngày 18 tháng 5 năm 2017 về việc hiệu chỉnh, bổ sung nội dung Đề án Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Quảng Bình giai đoạn 2016-2025, có xét đến 2035, kèm theo hồ sơ bổ sung, hiệu chỉnh Đề án do Viện Năng lượng lập tháng 5 năm 2017; các ý kiến tham gia đối với hồ sơ Đề án Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Quảng Bình giai đoạn 2016-2025, có xét đến năm 2035 tại Văn bản số 1248/EVN-KII ngày 23 tháng 3 năm 2017 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam; Văn bản số 0835/EVNNPT-KII ngày 15 tháng 3 năm 2017 của Tổng công ty Truyền tải điện quốc gia và Văn bản số 2070/EVNCPC-KH+KT ngày 29 tháng 3 năm 2016 của Tổng công ty Điện lực miền Trung;

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 Quảng Bình giai đoạn 2016-2025, có xét đến năm 2035 (Hợp phần I: 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 $\geq 300 \text{ mm}^2$ cho đường dây trên không hoặc cáp ngầm có tiết diện $\geq 1200 \text{ mm}^2$ đối với các đường trục 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; $\geq 25 \text{ MVA}$ 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 22 kV.

c) Tiêu chí phát triển lưới điện trung áp

- Định hướng xây dựng và cải tạo lưới điện: cấp điện áp 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 trục 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 xã, 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, thị xã và trung tâm các huyện:

▪ Đường trục: sử dụng cáp ngầm tiết diện $\geq 240 \text{ mm}^2$ hoặc đường dây nổi 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 trục: 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 trục: sử dụng cáp ngầm tiết diện $\geq 240 \text{ mm}^2$ hoặc đường dây nổi 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, thị xã, đô thị mới, thị trấn sử dụng các máy biến áp ba pha có gam công suất từ (250÷630) kVA.

+ Khu vực nông thôn, sử dụng các máy biến áp ba pha có gam công suất từ (50÷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 8,5-9 %/năm, giai đoạn 2021-2025 là 7,5-8 %/năm, giai đoạn 2026-2030 là 6,5-7 %/năm, giai đoạn 2031-2035 là 5-5,5 %/năm. Cụ thể như sau:

- Năm 2020:

Công suất cực đại $P_{\max} = 320$ MW, điện thương phẩm 1.645 triệu kWh. Tốc độ tăng trưởng điện thương phẩm bình quân hàng năm giai đoạn 2016-2020 là 15,4 %/năm, trong đó: Công nghiệp - Xây dựng tăng 17,2 %/năm; Nông - Lâm - Thủy sản tăng 9,5 %/năm; Thương mại - Dịch vụ tăng 25,6 %/năm; Quản lý - Tiêu dùng dân cư tăng 11,3 %/năm; Hoạt động khác tăng 17,2 %/năm. Điện năng thương phẩm bình quân đầu người là 1.790 kWh/người/năm.

- Năm 2025:

Công suất cực đại $P_{\max} = 550$ MW, điện thương phẩm 2.909 triệu kWh. Tốc độ tăng trưởng điện thương phẩm bình quân hàng năm giai đoạn 2021-2025 là 12,1 %/năm, trong đó: Công nghiệp - Xây dựng tăng 13,3 %/năm; Nông - Lâm - Thủy sản tăng 8,0 %/năm; Thương mại - Dịch vụ tăng 13,8 %/năm; Quản lý - Tiêu dùng dân cư tăng 9,1 %/năm; Hoạt động khác tăng 14,1 %/năm. Điện năng thương phẩm bình quân đầu người là 3.055 kWh/người/năm.

- Năm 2030:

Công suất cực đại $P_{\max} = 730$ MW, điện thương phẩm 4.193 triệu kWh. Tốc độ tăng trưởng điện thương phẩm bình quân hàng năm giai đoạn 2026-2030 là 7,6 %/năm, trong đó: Công nghiệp - Xây dựng tăng 7,5 %/năm; Nông - Lâm - Thủy sản tăng 5,1 %/năm; Thương mại - Dịch vụ tăng 9,5 %/năm; Quản lý - Tiêu dùng dân cư tăng 7,0 %/năm; Hoạt động khác tăng 10,6 %/năm. Điện năng thương phẩm bình quân đầu người là 4.253 kWh/người/năm.

- Năm 2035:

Công suất cực đại $P_{\max} = 860$ MW, điện thương phẩm 5.107 triệu kWh. Tốc độ tăng trưởng điện thương phẩm bình quân hàng năm giai đoạn 2031-2035 là 4 %/năm, trong đó: Công nghiệp - Xây dựng tăng 3,2 %/năm; Nông - Lâm - Thủy

sản tăng 4,2 %/năm; Thương mại - Dịch vụ tăng 5,6 %/năm; Quản lý - Tiêu dùng dân cư tăng 5,1 %/năm; Hoạt động khác tăng 7,1 %/năm. Điện năng thương phẩm bình quân đầu người là 5.014 kWh/người/năm.

Tổng hợp nhu cầu điện của các thành phần phụ tải được trình bày chi tiết trong Phụ lục I 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 đầu nối của các Nhà máy thủy điện và điện gió 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: cải tạo, mở rộng nâng công suất 01 trạm biến áp 220 kV với tổng công suất tăng thêm 125 MVA.

+ Đường dây: cải tạo, nâng khả năng tải 01 đường dây 220 kV với tổng chiều dài 59,2 km.

- Giai đoạn 2021-2025:

+ Trạm biến áp: cải tạo, mở rộng nâng công suất 02 trạm biến áp 220 kV với tổng công suất tăng thêm 250 MVA.

- Giai đoạn 2031-2035:

+ Trạm biến áp: xây dựng mới 01 trạm biến áp 220/110 kV với quy mô công suất 250 MVA; cải tạo, mở rộng nâng công suất 02 trạm biến áp 220/110 kV với tổng công suất tăng thêm 250 MVA.

+ Đường dây: xây dựng mới đường dây 220 kV 04 mạch với chiều dài 0,5 km.

b) Lưới điện 110 kV:

- Giai đoạn 2016-2020:

+ Trạm biến áp: xây dựng mới 10 trạm biến áp 110 kV với tổng công suất 345 MVA; cải tạo, mở rộng nâng quy mô công suất 03 trạm biến áp 110 kV với tổng công suất tăng thêm 80 MVA.

+ Đường dây: xây dựng mới 11 đường dây mạch kép 110 kV với tổng chiều dài 81,7 km và 02 đường dây 110 kV mạch đơn (đầu nối thủy điện) với tổng chiều dài 39,9 km; cải tạo, nâng khả năng tải 21,2 km đường dây 110 kV.

- Giai đoạn 2021-2025:

+ Trạm biến áp: xây dựng mới 04 trạm biến áp 110 kV với tổng công suất 125 MVA; cải tạo, mở rộng nâng quy mô công suất 08 trạm biến áp 110 kV với tổng công suất tăng thêm 245 MVA.

+ Đường dây: xây dựng mới 04 đường dây 110 kV mạch kép với tổng chiều dài 6,6 km; cải tạo, nâng khả năng tải 04 đường dây 110 kV với tổng chiều dài 138,9 km.

- Giai đoạn 2026-2030:

+ Trạm biến áp: xây dựng mới 03 trạm biến áp 110 kV với tổng công suất 120 MVA; cải tạo, mở rộng nâng quy mô công suất 04 trạm biến áp 110 kV với tổng công suất tăng thêm 130 MVA.

+ Đường dây: xây dựng mới 03 đường dây 110 kV mạch kép với tổng chiều dài 11,5 km.

- Giai đoạn 2031-2035:

+ Trạm biến áp: xây dựng mới 01 trạm biến áp 110 kV với tổng công suất 40 MVA; cải tạo, mở rộng nâng quy mô công suất 05 trạm biến áp 110 kV với tổng công suất tăng thêm 135 MVA.

+ Đường dây: xây dựng mới 03 đường dây 110 kV mạch kép với tổng chiều dài 5,5 km.

Danh mục các công trình đường dây, trạm biến áp 220, 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 D749-QB-02 trong hồ sơ Đề án quy hoạch.

c) Lưới điện trung áp giai đoạn 2016-2025:

- Trạm biến áp:

+ Xây dựng mới 1.106 trạm biến áp phân phối 22/0,4 kV với tổng dung lượng 413,2 MVA.

+ Cải tạo điện áp, nâng công suất 395 trạm biến áp 22/0,4 kV với tổng dung lượng 50,2 MVA.

- Đường dây:

+ Xây dựng mới 1.363,9 km đường dây trung áp 22 kV.

+ Cải tạo, nâng tiết diện dây dẫn là 364,3 km đường dây trung áp 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 Quảng Bình giai đoạn 2016-2025, có xét đến năm 2035.

d) Năng lượng tái tạo:

Xem xét ứng dụng năng lượng mặt trời, năng lượng khí sinh học để phát điện tại các khu vực có tiềm năng. Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Bình 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 là 4.789,3 tỷ đồng.

Trong đó:	+ Lưới 220 kV:	1.103,2 tỷ đồng.
	+ Lưới 110 kV:	1.518,7 tỷ đồng.
	+ Lưới trung áp:	1.979,9 tỷ đồng.
	+ Năng lượng tái tạo:	187,5 tỷ đồng

Điều 2. Tổ chức thực hiện:

1. Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Bình 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 Quảng Bình tổ chức triển khai lập quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Quảng Bình 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 Trung và các nhà đầu tư phối hợp với các cơ quan chức năng tỉnh Quảng Bình 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 Quảng Bình 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 Quảng Bình, Sở Công Thương Quảng Bình, Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Tổng công ty Truyền tải điện quốc gia, Tổng công ty Điện lực miền Trung, Công ty Điện lực Quảng Bình để quản lý và thực hiện. Sở Công Thương Quảng Bình 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 Quảng Bình, Giám đốc Sở Công Thương Quảng Bình, 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 Trung, Giám đốc Công ty Điện lực Quảng Bình và các cơ quan liên quan có trách nhiệm thực hiện Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Bộ KH&ĐT;
- UBND tỉnh Quảng Bình;
- TT Hoàng Quốc Vượng;
- Sở Công Thương Quảng Bình;
- Tập đoàn Điện lực Việt Nam;
- Tổng công ty Truyền tải điện quốc gia;
- Tổng công ty Điện lực miền Trung;
- Công ty Điện lực Quảng Bình;
- Viện Năng lượng;
- Lưu: VT, ĐL (KH&QII-12).

BỘ TRƯỞNG



Trần Tuấn Anh

PHỤ LỤC I: NHU CẦU CÔNG SUẤT VÀ ĐIỆN NĂNG TOÀN TỈNH QUẢNG BÌNH GIAI ĐOẠN ĐẾN 2020-2025-2030-2035

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 3824/QĐ-BCT ngày 03 tháng 10 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

TT	Hạng mục	Năm 2015				Năm 2020				Năm 2025				Năm 2030				Năm 2035				Tăng trưởng bình quân/năm (%)									
		P (MW)		A (GWh)		%A		P (MW)		A (GWh)		%A		P (MW)		A (GWh)		%A		P (MW)		A (GWh)		%A		P (MW)		A (GWh)		%A	
1	CN - Xây dựng	85,0	444,1	55,2	983	59,7	320	1.839	63,2	437	2643	63,0	495	3093	60,6	17,2%	2016-2020	2021-2025	2026-2030	2031-2035	13,3%	7,5%	3,2%								
2	Nông - Lâm - Thủy sản	8,00	14,1	1,8	22,1	1,3	15,6	29,6	1,0	19	38,0	0,9	22	46,7	0,9	9,4%	2016-2020	2021-2025	2026-2030	2031-2035	6,0%	5,1%	4,2%								
3	Thương mại - Dịch vụ	9,00	27,7	3,4	86,4	5,3	50	165	5,7	76	259,7	6,2	97	341,1	6,7	25,6%	2016-2020	2021-2025	2026-2030	2031-2035	13,8%	9,5%	5,6%								
4	Quản lý và TDDC	120	295,8	36,8	505	30,7	312	780	26,8	421	1094,0	26,1	501	1402,9	27,5	11,3%	2016-2020	2021-2025	2026-2030	2031-2035	9,1%	7,0%	5,1%								
5	Các nhu cầu khác	10	22,4	2,8	49,4	3,0	38	95,8	3,3	60	158,5	3,8	78	223,3	4,4	17,2%	2016-2020	2021-2025	2026-2030	2031-2035	14,1%	10,6%	7,1%								
6	Tổng ĐTP		804,1	100	1.645	100		2.909	100		4.193	100		5.107	100	15,4%	2016-2020	2021-2025	2026-2030	2031-2035	12,1%	7,6%	4,0%								
7	Tồn thất			7,04		5,5			5			3,9			3,8																
8	Tổng điện nhận		844,9		1.708			3.014			4.391			5.320																	
9	Pmax toàn tỉnh (MW)		163		320			550			750			860																	

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: **3824** /QĐ-BCT ngày 03 tháng 4 năm 2017 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 Quảng Bình

TT	Danh mục	Tiết diện (mm ²)		Quy mô		Năm vận hành	Ghi chú
		Hiện có	XDM hoặc sau cải tạo	Số mạch	Chiều dài (km)		
A	Giai đoạn 2016-2020						
I	Đường dây 220 kV						
-	<i>Xây dựng mới</i>						
1	Đông Hới - Đông Hà (mạch 2)		ACSR-400	1	59,2	2018	Nâng cao độ tin cậy hệ thống điện miền Trung
II	Đường dây 110 kV						
-	<i>Xây dựng mới</i>						
1	Nhánh rẽ trạm 110 kV Bố Trạch		AC-400	2	0,1	2019	Chuyển tiếp trên ĐZ 110 kV từ trạm 220 kV Đông Hới - trạm 110 kV Ba Đồn
2	Nhánh rẽ trạm Bố Trạch 2 (Trung Trạch)		AC-400	2	3,2	2020	Chuyển tiếp trên ĐZ 110 kV từ trạm 220 kV Đông Hới - trạm 110 kV Ba Đồn
3	Bảo Ninh - Tây Bắc Quán Hâu		AC-240	2	7,5	2019	
4	Nhánh rẽ trạm Tây Bắc Quán Hâu		AC-400	2	7,8	2019	Chuyển tiếp trên ĐZ 110 kV Đông Hới - Lệ Thủy
5	Nhánh rẽ trạm Sen Thủy		AC-400	2	0,2	2020	Chuyển tiếp trên ĐZ 110 kV Lệ Thủy - Đông Hà
6	Cam Liên - Lệ Thủy		AC-240	2	7,6	2018	

TT	Danh mục	Tiết diện (mm ²)		Quy mô		Năm vận hành	Ghi chú
		Hiện có	XDM hoặc sau cải tạo	Số mạch	Chiều dài (km)		
7	Nhánh rẽ trạm Quảng Trạch		AC-400	2	0,2	2019	Chuyển tiếp trên ĐZ 110 kV từ trạm 220 kV Ba Đồn - trạm 110 kV Hòn La
8	Tuyến Hóa - Sông Gianh		AC-240	2	29,9	2019	
9	Phong Nha - Bố Trạch		AC-240	2	16,2	2020	
10	Nhánh rẽ trạm Bắc TX Ba Đồn		AC-185	2	2,5	2020	Chuyển tiếp trên 01 mạch ĐZ từ trạm 220 kV Ba Đồn - trạm 110 kV Hòn La
11	Đầu nối TD La Trọng		AC-185	1	26,6	2019	Đầu vào thanh cái 110 kV trạm 110 kV Tuyên Hóa
12	Đầu nối TD Kim Hóa		AC-185	1	13,3	2019	Đầu vào thanh cái 110kV trạm 110kV Tuyên Hóa
13	Đầu nối Điện mặt trời Dohwa Lê Thủy		AC-240	2	6,5	2019	Đầu vào thanh cái 110 kV trạm 110 kV Cam Liên
-	Cải tạo, nâng tiết diện dây						
I	Mạch 2 Ba Đồn - Hòn La	AC-185	AC-185	2	21,2	2017	Treo dây mạch 2 ĐZ 110 kV từ trạm 220 kV Ba Đồn - trạm 110 kV Hòn La
B	Giải đoạn 2021-2025						
I	Đường dây 220 kV						
II	Đường dây 110 kV						
-	Xây dựng mới						
1	Hải Ninh - Cam Liên		AC-240	2	6,2	2021	
2	Nhánh rẽ trạm Phong Hóa		AC-240	2	0,1	2021	Chuyển tiếp trên 01 mạch ĐZ 110 kV Sông Gianh - Tuyên Hóa

TT	Danh mục	Tiết diện (mm ²)		Quy mô		Năm vận hành	Ghi chú
		Hiện có	XDM hoặc sau cải tạo	Số mạch	Chiều dài (km)		
3	Nhánh rẽ trạm Thanh Trường		AC-400	2	0,2	2021	Chuyển tiếp trên ĐZ 110 kV từ trạm 220 kV Ba Đồn - trạm 110 kV Sông Gianh
4	Nhánh rẽ trạm Minh Hóa		AC-185	2	0,1	2025	Chuyển tiếp trên ĐZ 110 kV Tuyên Hóa - TĐ La Trộng
-	Cải tạo, nâng tiết diện dây						
1	Đường dây 110 kV từ trạm 220 kV Đồng Hới - Đồng Hà	185	2xAC-185	2	60	2023	Cải tạo, nâng tiết diện dây dẫn
2	Đường dây 110 kV từ trạm 220 kV Ba Đồn - Sông Gianh	185	2xAC-185	1	17,8	2025	Cải tạo, nâng tiết diện dây dẫn
3	Đường dây 110 kV từ trạm 220 kV Ba Đồn - Văn Hóa - Sông Gianh	185	2xAC-185	1	27	2025	Cải tạo, nâng tiết diện dây dẫn
4	Đường dây 110 kV từ trạm 220 kV Đồng Hới - Ba Đồn	185	2xAC-185	2	39,1	2022	Cải tạo, nâng tiết diện dây dẫn

Bảng 2.2. Khối lượng trạm biến áp 220, 110 kV xây dựng mới, cải tạo, mở rộng nâng quy mô công suất của tỉnh Quảng Bình giai đoạn 2016-2020

TT	Danh mục trạm	Máy	Hiện trạng		Năm 2017		Năm 2018		Năm 2019		Năm 2020	
			Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)
I	Trạm biến áp 220 kV											
-	<i>Mở rộng, nâng quy mô công suất</i>											
1	Ba Đồn (*)		125	220/110							125	220/110
II	Trạm biến áp 110 kV											
-	<i>Xây dựng mới</i>											
1	Bố Trạch	T1							40			110/22
2	Bố Trạch 2	T1							40			110/22
3	Tây Bắc Quán Hâu	T1										110/22
4	Sen Thủy	T1							40			110/22
5	Bảo Ninh	T1							40			110/22
6	Cam Liên	T1						40				110/22
7	Quảng Trạch	T1							40			110/22
8	Tuyên Hóa	T1							25			110/22
9	Phong Nha	T1										110/22
10	Bắc TX Ba Đồn	T1										110/22
-	<i>Mở rộng, nâng quy mô công suất</i>											
1	Đồng Hới	T1	25	110/35/22	40							110/22

TT	Đanh mục trạm	Máy	Hiện trạng		Năm 2017		Năm 2018		Năm 2019		Năm 2020	
			Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)
		T2	25	110/35/22	40	110/35/22						
2	Hòn La	T1	25	110/22					40	110/22		
		T2										
		T1	25	110/35/6								
3	Sông Gianh	T2	25	110/35/6						25	110/35/6	
		T3										
		T4							25	110/35/6		

Bảng 2.3. Khối lượng trạm biến áp 220, 110 kV xây dựng mới, cải tạo, mở rộng nâng quy mô công suất của tỉnh Quảng Bình giai đoạn 2021-2025

TT	Danh mục trạm	Máy	Năm 2020		Năm 2021		Năm 2022		Năm 2023		Năm 2024		Năm 2025	
			Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)
I	Trạm biến áp 220 kV													
-	<i>Mở rộng, nâng quy mô công suất</i>													
1	Đồng Hới (*)	AT1	125	220/110					250	220/110				
		AT2	125	220/110										
2	Ba Đồn (*)	AT1	125	220/110										
		AT2	125	220/110									250	220/110
II	Trạm biến áp 110 kV													
-	<i>Xây dựng mới</i>													
1	Hải Ninh	T1			25	110/22								
2	Minh Hóa	T1							25	110/22				
3	Phong Hóa	T1			25	110/22								
		T2			25	110/22								
4	Thanh Trường	T1			25	110/22								
-	<i>Mở rộng, nâng quy mô công suất</i>													
1	Ba Đồn	T1	25	110/35/22				40	110/22					
		T2	25	110/35/22				40	110/22					

TT	Danh mục trạm	Máy	Năm 2020		Năm 2021		Năm 2022		Năm 2023		Năm 2024		Năm 2025	
			Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)	Quy mô (MVA)	Điện áp (kV)
2	Hòn Lạ	T1	25	110/22					40	110/22				
		T2	40	110/22										
3	Bồ Trạch	T1	40	110/22					40	110/22				
		T2												
4	Bắc Đồng Hới	T1	25	110/22										
		T2			40	110/22								
5	Tây Bắc Quán Hâu	T1	40	110/22									40	110/22
		T2												
6	Lệ Thủy	T1	25	110/22										
		T2								40	110/22			
7	Quảng Trạch	T1	40	110/22									40	110/22
		T2												
8	Bắc TX Ba Đồn	T1	40	110/22										
		T2											40	110/22

Bảng 2.4. Khối lượng xây dựng mới và cải tạo lưới điện trung, hạ áp tỉnh Quảng Bình giai đoạn 2016-2025

TT	Hạng mục	Đơn vị	Giai đoạn 2016-2020	Giai đoạn 2021-2025
1	Trạm biến áp phân phối			
a)	Xây dựng mới	trạm/kVA	528/161.200	578/252.000
b)	Cải tạo điện áp, nâng công suất (dung lượng tăng thêm)	trạm/kVA	179/20.100	216/30.100
2	Đường dây trung áp			
a)	Xây dựng mới	km	625,2	738,7
b)	Cải tạo	km	177,7	186,6

PHỤ LỤC 3: DANH MỤC CÁC CÔNG TRÌNH LƯỚI ĐIỆN DỰ KIẾN XÂY DỰNG GIAI ĐOẠN 2026-2035
(Ban hành kèm theo Quyết định số: 3824/QĐ-BCT ngày 03 tháng 04 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

Bảng 3.1. Khối lượng dự kiến xây dựng đường dây 220-110 kV tỉnh Quảng Bình giai đoạn 2026-2035

TT	Tên công trình	Trết diện (mm ²)	Quy mô		Ghi chú
			Số mạch	Chiều dài (km)	
I	Đường dây 220 kV				
1	Giai đoạn 2031-2035				
+	Nhánh rẽ trạm 220 kV Lệ Thủy (*)	ACSR-400	4	0,5	Chuyển tiếp trên 02 mạch ĐZ 220 kV Đồng Hới - Đồng Hà
II	Đường dây 110 kV				
-	Xây dựng mới				
1	Giai đoạn 2026-2030				
+	Nhánh rẽ trạm Bang	AC-300	2	4,9	Đầu vào TC 110 kV trạm 110 kV Lệ Thủy
+	Nhánh rẽ trạm Quảng Phú	AC-300	2	4,5	Chuyển tiếp trên ĐZ 110 kV Bắc Đồng Hới - Ba Đồn
+	Nhánh rẽ trạm Bồ Trạch 3	AC-300	2	2,1	Chuyển tiếp trên 01 mạch ĐZ Bắc Đồng Hới - Ba Đồn
2	Giai đoạn 2031-2035				
+	Nhánh rẽ trạm Quảng Ninh	AC-240	2	0,5	Chuyển tiếp trên ĐZ 110 kV từ trạm 220 kV Đồng Hới - Áng Sơn
+	Xuất tuyến 110 kV sau trạm 220 kV Lệ Thủy	AC-240	4	5	Xây dựng 02 ĐZ mạch kép đầu chuyển tiếp trên ĐZ 110 kV Lệ Thủy - Sen Thủy và ĐZ 110 kV Áng Sơn - Vĩnh Linh

Bảng 3.2. Khối lượng trạm biến áp 220, 110 kV xây dựng mới và cải tạo tỉnh Quảng Bình giai đoạn 2026-2035

TT	Danh mục	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							
<i>Xây dựng mới</i>							
1	Lệ Thủy (*)	AT1			250	220/110	
<i>Cải tạo, mở rộng</i>							
1	Đồng Hới (*)	AT1	250	220/110			
		AT2	125	220/110	250	220/110	Thay máy AT1
2	Ba Đồn (*)	AT1	125	220/110	250	220/110	Thay máy AT1
		AT2	250	220/110			
II Trạm biến áp 110 kV							
1	Quang Phú	T1	40	110/22			Xây dựng mới
2	Hạng	T1	40	110/22			Xây dựng mới
3	Bố Trạch 3	T1	40	110/22			Xây dựng mới
4	Quảng Ninh	T1			40	110/22	Xây dựng mới
5	Bắc Đồng Hới	T1	25	110/22	40	110/22	Thay máy T1
6	Lệ Thủy	T1	25	110/22	40	110/22	Thay máy T1
7	Hòn La	T1	40	110/22			Thay máy T1
8	Sen Thủy	T2	40	110/22			Lắp máy T2
9	Cam Liên	T2			40	110/22	Lắp máy T2
10	Bố Trạch 2	T2			40	110/22	Lắp máy T2
11	Phong Nha	T2	25	110/22			Lắp máy T2
12	Tuyên Hóa	T2	25	110/22			Lắp máy T2
13	Mình Hóa	T2			25	110/22	Lắp máy T2

(Ghi chú: *) Trong quá trình thực hiện chuẩn bị đầu tư các công trình sẽ phải báo cáo Thủ tướng Chính phủ để được chấp thuận điều chỉnh tiến độ hoặc phê duyệt bổ sung vào Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia.

**PHỤ LỤC 4: DANH MỤC SƠ ĐỒ, BẢN ĐỒ KÈM THEO HỒ SƠ QUY
HOẠCH PHÁT TRIỂN ĐIỆN LỰC TỈNH QUẢNG BÌNH ĐƯỢC PHÊ
DUYỆT**

(Ban hành kèm theo Quyết định số: **3824** /QĐ-BCT ngày 03 tháng 4 năm 2017
của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

TT	TÊN BẢN VẼ	KÍ HIỆU
1	Bản đồ lưới điện 220 -110 kV tỉnh Quảng Bình đến năm 2025	D749-QB-01
2	Sơ đồ nguyên lý lưới điện 220 -110 kV tỉnh Quảng Bình đến năm 2025	D749-QB-02
3	Sơ đồ nguyên lý các xuất tuyến trung áp liên kết sau các trạm 110 kV tỉnh Quảng Bình đến năm 2025	D749-QB-03

BTL QUÂN KHU 4
BỘ CHỈ HUY QUÂN SỰ
TỈNH QUẢNG BÌNH

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

Số: 3100 /BCH-TM

Quảng Bình, ngày 11 tháng 6 năm 2020

V/v phúc đáp Công văn số
2068/PECC2-TLĐ

Kính gửi: Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Điện 2.

Bộ chỉ huy Quân sự tỉnh Quảng Bình nhận được Công văn số 2068/PECC2-TLĐ ngày 04/6/2020 của Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Điện 2 về việc xin ý kiến tình hình bom mìn trong khu vực dự kiến xây dựng đường dây 110kV cung đoạn từ TBA 110kV Đồng Hới – TBA 110kV Lệ Thủy thuộc công trình “Nâng cao khả năng mang tải Đường dây 110kV Đồng Hới 220kV – Lệ Thủy”.

Bộ chỉ huy Quân sự tỉnh Quảng Bình có ý kiến như sau.

- Trong cuộc kháng chiến chống Mỹ cứu nước tỉnh Quảng Bình là địa bàn đánh phá vô cùng ác liệt của đế quốc Mỹ nhằm ngăn chặn sự chi viện của hậu phương lớn miền Bắc đối với tiền tuyến lớn miền Nam nên còn sót lại rất nhiều chủng loại bom, đạn, vật nổ chưa nổ.

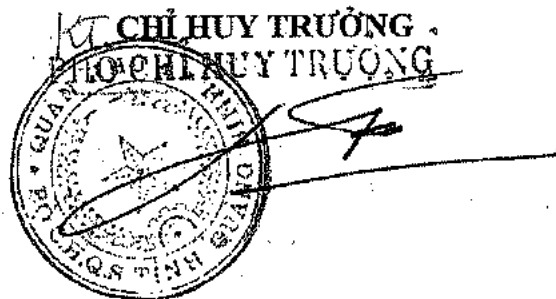
- Khu vực xây dựng công trình “Nâng cao khả năng mang tải Đường dây 110kV Đồng Hới 220kV – Lệ Thủy” là công trình đường dây 110kV từ TBA 110kV Đồng Hới – TBA 110kV Lệ Thủy trước đây trước khi thi công đã được rà phá bom mìn, vật nổ theo thiết kế.

- Nay thực hiện cải tạo nhằm nâng cao khả năng tải, khi thi công có mở rộng gia cố cột móng và mở rộng hành lang tuyến ngoài phạm vi thiết kế trước đây đã rà phá, để bảo đảm cho thi công và sử dụng công trình thì cần rà phá bom mìn, vật nổ thêm diện tích phát sinh.

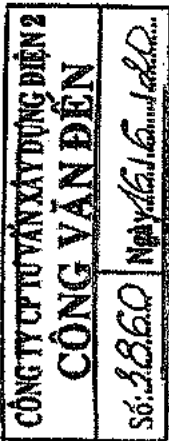
Bộ chỉ huy Quân sự tỉnh Quảng Bình thông báo để Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Điện 2 biết để triển khai các bước tiếp theo. /.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu VT, CoB, Th03.



Thượng tá ĐOÀN SINH HÒA



**ỦY BAN NHÂN DÂN
HUYỆN LỆ THỦY**

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

Số: 1661 /UBND-KT&HT
V/v góp ý Dự án nâng cao khả năng
mang tải đường dây và TBA 110kV
Đồng Hới - Lệ Thủy

Lệ Thủy, ngày 25 tháng 8 năm 2020

Kính gửi: Sở Công Thương tỉnh Quảng Bình.

Thực hiện Công văn số 942/SCT-KTNL ngày 18/8/2020 của Sở Công Thương tỉnh Quảng Bình về việc lấy ý kiến góp ý thỏa thuận tuyến đường dây 110kV Dự án nâng cao khả năng mang tải đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới - Lệ Thủy; sau khi nghiên cứu, UBND huyện cơ bản thống nhất với những nội dung của bản Dự thảo, đồng thời góp ý thêm một số nội dung như sau:

1. Đề nghị bổ sung thêm hạng mục GPMB tại các vị trí móng cột hiện có do trong quá trình thiết kế đã phát sinh phần diện tích đất thu hồi vĩnh viễn để gia cường móng.

2. Trong quá trình thực hiện dự án, đề nghị Chủ đầu tư phối hợp với các phòng ban, đơn vị có liên quan và UBND các xã Hoa Thủy, Sơn Thủy, Phú Thủy, Mai Thủy để triển khai các bước theo đúng quy định.

UBND huyện góp ý để Sở Công Thương tỉnh biết, tổng hợp./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- CT, PCT UBND huyện PTLV;
- Lưu: VT, KT&HT.

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH**

PHÓ CHỦ TỊCH
Ký bởi Ủy ban nhân dân huyện Lệ Thủy
Ngày: 20/08/2020 16:59:24.3123295+07:00



Phan Hồng Đăng

**ỦY BAN NHÂN DÂN
HUYỆN QUẢNG NINH**

Số: 743 /UBND -KT

Về việc góp ý kiến thỏa thuận tuyến đường
dây 110KV Dự án nâng cao khả năng mang
tải đường dây 110KV TBA 110KV Đồng
Hới – Lệ Thủy

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

Quảng Ninh, ngày 25 tháng 8 năm 2020

Kính gửi: Sở Công thương Quảng Bình

UBND huyện Quảng Ninh nhận được Công văn số 942/SCT-KTNL ngày 18/8/2020 của Sở Công thương Quảng Bình về việc lấy ý góp ý kiến thỏa thuận tuyến đường dây 110KV Dự án nâng cao khả năng mang tải đường dây 110KV TBA 110KV Đồng Hới – Lệ Thủy (Kèm theo hồ sơ dự án).

Sau khi nghiên cứu, UBND huyện Quảng Ninh ý kiến như sau:

Dự án nâng cao khả năng mang tải đường dây 110KV TBA 110KV Đồng Hới – Lệ Thủy có tổng chiều dài tuyến 39,9 km, điểm đầu xuất phát từ trạm biến áp 110KV Đồng Hới và điểm cuối tuyến đầu nối vào trạm biến áp 110KV Lệ Thủy, tuyến đường dây đi qua địa bàn các xã: Vĩnh Ninh, Hàm Ninh, Hiền Ninh, An Ninh, Vạn Ninh, huyện Quảng Ninh với tổng chiều dài 19,6 km.

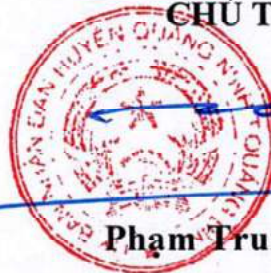
Tuyến đường dây 110KV dự kiến cải tạo, gia cường trên hành lang hiện hữu, việc thực hiện công trình không làm phát sinh hành lang tuyến, UBND huyện nhất trí hướng tuyến theo hồ sơ dự án.

UBND huyện Quảng Ninh có ý kiến trên đề nghị Sở Công thương tổng hợp, tham mưu UBND tỉnh./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT, KTHT.

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH**



Phạm Trung Đông

Số 1753/STNMT - CCQLĐĐ

Quảng Bình, ngày 25 tháng 8 năm 2020

V/v góp ý thỏa thuận tuyến đường dây
110kV Dự án Nâng cao khả năng mang
tải đường dây 110kV TBA 110kV
Đồng Hới – Lệ Thủy.

Kính gửi: Sở Công thương tỉnh Quảng Bình

Sở Tài nguyên và Môi trường nhận Công văn số 942/SCT-KTNL ngày 18 tháng 8 năm 2020 của Sở Công thương về việc lấy ý kiến góp ý thỏa thuận tuyến đường dây 110kV Dự án Nâng cao khả năng mang tải đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy, sau khi nghiên cứu Sở Tài nguyên và Môi trường có ý kiến như sau:

1. Cơ bản nhất trí tuyến đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy đã được Tổng Công ty Điện lực Miền Trung phê duyệt phương án tuyến tại Quyết định số 6726/QĐ-RVNCPC ngày 06/8/2020.

2. Về sự phù hợp với quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất.

Dự án Nâng cao khả năng mang tải đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy đi qua địa bàn thành phố Đồng Hới, huyện Quảng Ninh và huyện Lệ Thủy không có trong phương án điều chỉnh quy hoạch sử dụng đất đến năm 2020 của tỉnh Quảng Bình đã được Chính phủ phê duyệt tại Nghị quyết số 45/NQ-CP ngày 09/5/2018. Do vậy, để thực hiện dự án theo đúng quy định, đề nghị Sở Công thương phối hợp với UBND thành phố Đồng Hới, UBND huyện Quảng Ninh và UBND huyện Lệ Thủy đăng ký nhu cầu sử dụng đất Dự án Nâng cao khả năng mang tải đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy vào quy hoạch sử dụng đất giai đoạn 2021-2030, kế hoạch sử dụng đất năm 2021 để triển khai thực hiện. (Hiện nay, UBND thành phố Đồng Hới, UBND huyện Quảng Ninh và UBND huyện Lệ Thủy đang triển khai lập quy hoạch sử dụng đất giai đoạn 2021-2030).

Trên đây là ý kiến góp ý của Sở Tài nguyên và Môi trường, đề nghị quý Sở nghiên cứu, tổng hợp./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lãnh đạo Sở;
- Lưu: VT, CCQLĐĐ(2).

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC PHỤ TRÁCH

Ký bởi Sở Tài nguyên và Môi trường
Tỉnh Quảng Bình
Giờ ký: 2020-08-25T16:50:37.8850003+07:00



Phạm Văn Lương

Số: 1951/SNN-KHTC

Quảng Bình, ngày 26 tháng 8 năm 2020

V/v góp ý thỏa thuận hướng tuyến đường
dây 110KV Dự án nâng cao khả năng mang
tải đường dây 110KV Đồng Hới - Lệ Thủy.

Kính gửi: Sở Công thương Quảng Bình.

Sở Nông nghiệp và PTNT tỉnh Quảng Bình nhận được Công văn số 942/SCT-KTNL ngày 18/8/2020 của Sở Công thương về việc lấy ý kiến góp ý thỏa thuận hướng tuyến đường dây 110KV Dự án nâng cao khả năng mang tải đường dây 110KV TBA 110KV Đồng Hới - Lệ Thủy. Sau khi xem xét, Sở Nông nghiệp và PTNT có ý kiến như sau:

1. Trong phạm vi, lĩnh vực quản lý của ngành, Sở Nông nghiệp và PTNT thống nhất với hướng tuyến đường dây 110KV Dự án nâng cao khả năng mang tải đường dây 110KV TBA 110KV Đồng Hới - Lệ Thủy, như đề xuất của Ban quản lý Dự án Lưới điện miền Trung.

2. Trên cơ sở tọa độ, hướng tuyến đường dây 110KV Đồng Hới - Lệ Thủy, đối chiếu với bản đồ quy hoạch 3 loại rừng tỉnh Quảng Bình, bản đồ hiện trạng sử dụng đất cho thấy việc thực hiện dự án tuyến đường dây 110KV Đồng Hới - Lệ Thủy có sử dụng đất rừng trồng sản xuất, đất trồng lúa nước. Vì vậy, để thực hiện dự án, đề nghị Ban quản lý Dự án cần thực hiện tuân thủ các quy định về chuyển đổi mục đích sử dụng đất, chuyển đổi mục đích sử dụng rừng, cụ thể:

- Đối với đất có rừng trồng sản xuất: Thực hiện việc khảo sát, đánh giá diện tích, hiện trạng rừng các khu vực có sử dụng đất rừng sản xuất; lập Báo cáo thuyết minh, bản đồ hiện trạng rừng (tỷ lệ bản đồ 1/2.000) làm cơ sở để thực hiện các thủ tục chuyển mục đích sử dụng rừng sang mục đích khác và trồng rừng thay thế theo quy định.

- Đối với đất trồng lúa nước: Thực hiện nộp tiền bảo vệ, phát triển đất trồng lúa khi chuyển đất chuyên trồng lúa nước sang sử dụng vào mục đích phi nông nghiệp được quy định tại Nghị định số 35/2015/NĐ-CP về quản lý sử dụng đất lúa; Quyết định số 22/2017/QĐ-UBND ngày 12/7/2017 của UBND tỉnh Quảng Bình ban hành quy định mức thu tiền bảo vệ, phát triển đất trồng lúa khi chuyển đất trồng lúa nước sang sử dụng vào mục đích phi nông nghiệp trên địa bàn tỉnh Quảng Bình và các quy định hiện hành.

Sở Nông nghiệp và PTNT kính gửi Sở Công thương./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT, KHTC.



**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**

Đặng Tiến Dũng

**UBND TỈNH QUẢNG BÌNH
SỞ GIAO THÔNG VẬN TẢI**

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

Số: 2404 /SGTVT-KCHT

Quảng Bình, ngày 31 tháng 8 năm 2020

V/v tham gia ý kiến về thỏa thuận tuyến đường dây 110kV Dự án Nâng cao khả năng mang tải đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy của Ban QL Dự án Lưới điện miền Trung.

Kính gửi: Sở Công Thương.

Sở GTVT Quảng Bình nhận được văn bản số 942/SCT-KTNL ngày 18/8/2020 của Sở Công Thương về việc lấy ý kiến góp ý thỏa thuận tuyến đường dây 110kV Dự án Nâng cao khả năng mang tải đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy của Ban QL Dự án Lưới điện miền Trung.

Căn cứ nội dung hồ sơ báo cáo phương án tuyến đường dây, Sở GTVT Quảng Bình thống nhất hướng tuyến đường dây 110kV theo phương án tuyến hiện hữu của đường dây 110kV từ TBA 110kV Đồng Hới – TBA 110kV Lệ Thủy, đồng thời không làm phát sinh phạm vi chồng lấn giữa hành lang tuyến đường điện và hành lang các tuyến đường bộ tại các điểm giao cắt.

Trên đây là ý kiến tham gia của Sở Giao thông Vận tải Quảng Bình để Sở Công Thương tổng hợp./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Giám đốc Sở (b/c);
- Lưu VT, KCHT.



Hoàng Đăng Cường

Cơ quan: Sở Giao Thông Vận tải
Tỉnh Quảng Bình
Giờ ký: 31/08/2020 10:07:19

UBND TỈNH QUẢNG BÌNH
SỞ CÔNG THƯƠNG

Số: 1009 /SCT-KTNL

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

Quảng Bình, ngày 01 tháng 9 năm 2020

V/v hướng tuyến đường dây 110kV
Dự án Nâng cao khả năng mang tải
đường dây 110kV TBA 110kV
Đồng Hới-Lệ Thủy

Kính gửi: - UBND tỉnh Quảng Bình;
- Ban QLDA Lưới điện miền Trung.

Sở Công Thương nhận được Công văn số 4197/NPMU-KT ngày 29/07/2020 của Ban Quản lý Dự án Lưới điện miền Trung về việc thỏa thuận tuyến đường dây 110kV Dự án Nâng cao khả năng mang tải đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới-Lệ Thủy. Sau khi lấy ý kiến góp ý của các cơ quan, đơn vị liên quan, Sở Công Thương báo cáo và đề nghị như sau:

1. Về chủ trương.

Đường dây 110kV từ TBA 110kV Đồng Hới – TBA 110kV Lệ Thủy đóng vai trò quan trọng trong lưới điện khu vực, truyền tải công suất và cung cấp điện trực tiếp cho phụ tải khu vực thành phố Đồng Hới, các huyện Quảng Ninh, Lệ Thủy, tỉnh Quảng Bình. Theo quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Quảng Bình giai đoạn 2016-2025, có xét đến 2035 được Bộ Công Thương phê duyệt tại Quyết định số 3824/QĐ-BCT ngày 03/10/2017, đoạn tuyến đường dây 110kV từ TBA 110kV Đồng Hới – TBA 110kV Lệ Thủy được cải tạo nâng cao khả năng mang tải trong giai đoạn từ năm 2021-2025.

2. Về hướng tuyến đường dây.

Đường dây 110kV từ TBA 110kV Đồng Hới – TBA 110kV Lệ Thủy có chiều dài toàn tuyến là 39,9km, có điểm đầu xuất phát từ TBA 110kV Đồng Hới và điểm cuối đầu nối vào TBA 110kV Lệ Thủy. Tuyến đi qua địa bàn các phường Bắc Nghĩa và xã Nghĩa Ninh - TP Đồng Hới; các xã Xuân Ninh, An Ninh, Hàm Ninh, Vạn Ninh và Hiền Ninh - huyện Quảng Ninh; các xã Hoa Thủy, Phú Thủy và xã Mai Thủy – huyện Lệ Thủy thuộc tỉnh Quảng Bình. Tuyến đường dây 110kV cải tạo nằm hoàn toàn trong hành lang của tuyến đường dây 110kV hiện hữu, chỉ thực hiện cải tạo, gia cố móng, cột để đảm bảo khả năng chịu lực sau khi cải tạo, nâng cấp.

3. Kiến nghị, đề xuất

- Kính đề nghị UBND tỉnh thống nhất hướng tuyến đường dây 110kV Dự án Nâng cao khả năng mang tải đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới-Lệ Thủy để chủ đầu tư triển khai các bước tiếp theo.

- Ban QLDA Lưới điện miền Trung triển khai các bước tiếp theo theo đúng quy định; thực hiện các thủ tục theo quy định của Luật Đất đai, Luật Giao thông

đường bộ; phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương trong quá trình triển khai dự án.

(Có dự thảo văn bản kèm theo)

Kính đề nghị UBND tỉnh xem xét, quyết định./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT, KTNL.

GIÁM ĐỐC
2020-09-01 11:11:04.2968356+07:00



Phan Văn Thường



**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH QUẢNG BÌNH**

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

Số: **219**/UBND-KT

Quảng Bình, ngày **18** tháng **11** năm 2020

V/v hướng tuyến đường dây
110kV dự án Nâng cao khả năng
mang tải đường dây 110kV TBA
110kV Đồng Hới - Lệ Thủy

Kính gửi: Ban Quản lý dự án Lưới điện miền Trung.

UBND tỉnh nhận được Công văn số 4197/NPMU-KT ngày 29/7/2020 của Ban Quản lý Dự án Lưới điện miền Trung về việc thỏa thuận tuyến đường dây 110kV dự án Nâng cao khả năng mang tải đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới - Lệ Thủy và ý kiến đề xuất của Sở Công Thương tại Công văn số 1009/SCT- KTNL ngày 01/9/2020 (có bản photo các công văn kèm theo); sau khi xem xét, UBND tỉnh có ý kiến như sau:

1. Đồng ý hướng tuyến đường dây 110kV dự án Nâng cao khả năng mang tải đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới - Lệ Thủy như đề xuất của Sở Công Thương và Ban Quản lý dự án Lưới điện miền Trung tại các công văn nêu trên.

2. Ban Quản lý dự án Lưới điện miền Trung và đơn vị tư vấn (Công ty CP Tư vấn Xây dựng Điện 2) có trách nhiệm phối hợp với các sở, ngành, địa phương, đơn vị liên quan triển khai các bước tiếp theo theo đúng quy định, đảm bảo tiến độ thi công và vận hành lâu dài của công trình.

3. Giao Sở Công Thương chủ trì, phối hợp với UBND thành phố Đồng Hới, UBND các huyện: Quảng Ninh, Lệ Thủy theo dõi, kiểm tra việc triển khai thực hiện công trình theo đúng hướng tuyến đã thống nhất; đôn đốc tiến độ thực hiện công trình để sớm hoàn thành đưa vào sử dụng và phát huy hiệu quả.

Yêu cầu các sở, ban, ngành, địa phương, đơn vị liên quan triển khai thực hiện./

Nơi nhận:

- Như trên;
- CT, các PCT UBND tỉnh;
- Sở Công Thương;
- UBND thành phố Đồng Hới;
- UBND các huyện: QN, LT;
- Cty CP TV XD Điện 2;
- VP UBND tỉnh;
- Lưu: VT, CVCN.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Nguyễn Xuân Quang

**BỘ TỔNG THAM MƯU
CỤC TÁC CHIẾN**

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

Số: 71 /TC-QC

Hà Nội, ngày 02 tháng 01 năm 2021

V/v chấp thuận hướng tuyến,
độ cao tĩnh không công trình
“nâng cao khả năng mang tải
đường dây 110kV Tba 110kV
Đồng Hới – Lệ Thủy”

Kính gửi: Công ty Cổ phần Tư vấn xây dựng Điện 2.
(Địa chỉ: Tòa nhà PECC2 INNOVATION HUB, số 45 đường số 2,
phường Trường Thọ, Tp. Thủ Đức, Tp. Hồ Chí Minh).

Xem xét đề nghị của Công ty Cổ phần Tư vấn xây dựng Điện 2/Tập đoàn Điện lực Việt Nam tại Công văn số 4214/PECC2-TLĐ ngày 01/11/2020 về chấp thuận hướng tuyến, độ cao tĩnh không công trình “nâng cao khả năng mang tải đường dây 110kV Tba 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy”, tại địa bàn thành phố Đồng Hới, huyện Quảng Ninh và huyện Lệ Thủy, tỉnh Quảng Bình.

Căn cứ Nghị định 164/2017/NĐ-CP ngày 30/12/2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Quốc phòng và Nghị định số 32/2016/NĐ-CP ngày 06/5/2016 của Chính phủ về quản lý độ cao chương ngại vật hàng không và trận địa quản lý, bảo vệ vùng trời tại Việt Nam; Cục Tác chiến có ý kiến như sau:

1. Về mặt quản lý vùng trời, quản lý bay và quản lý chương ngại vật hàng không: Đồng ý độ cao tĩnh không xây dựng công trình tại vị trí nêu trên với các thông số kỹ thuật được nêu tại phụ lục kèm theo.

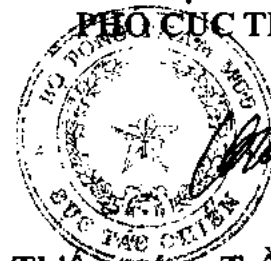
2. Về mặt cảnh báo hàng không: Công trình được thực hiện cảnh báo hàng không theo quy định tại Điều 16 Nghị định 14/2014/NĐ-CP ngày 26/02/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành Luật Điện lực về an toàn điện.

3. Công ty Cổ phần Tư vấn xây dựng Điện 2/Tập đoàn Điện lực Việt Nam liên hệ với Bộ Chỉ huy quân sự tỉnh Quảng Bình, các cơ quan, đơn vị trên địa bàn để giải quyết các vấn đề liên quan, bảo đảm kết hợp chặt chẽ nhiệm vụ phát triển kinh tế với quốc phòng; những vấn đề vượt quá thẩm quyền, gửi văn bản về Cục Tác chiến để giải quyết. /

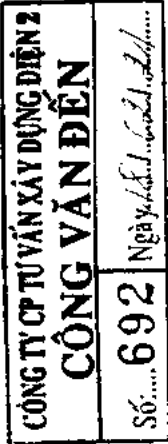
Nơi nhận:

- Như trên;
- Bộ Tham mưu Quân khu 4;
- Bộ Tham mưu/QC PK-KQ;
- BCHQS tỉnh Quảng Bình;
- Lưu: VT, PQC. Tr 06.

**KT. CỤC TRƯỞNG
PHÓ CỤC TRƯỞNG**



Thiếu tướng Trần Hữu Nam





Số: 259 /TNK- QTMT

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Trang số: 1/1

No:

TEST REPORT

Page:

1. Tên mẫu: Tiếng ồn (Trung bình giờ)
 2. Khách hàng: Ban quản lý dự án Lưới điện miền Trung
 Địa chỉ: 393 Trưng Vương, phường Hòa Thuận Đông, quận Hải Châu, thành phố Đà Nẵng
 3. Mục đích: Lập giấy phép môi trường dự án Nâng cao khả năng mang tải đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới Lệ Thủy.
 4. Số điểm đo: 03
 5. Ngày quan trắc: 31/5/2022
 6. Kết quả:

TT	Vị trí	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Kết quả (dBA)	QCVN 26:2010 /BTNMT
1	T12 (phường Bắc Nghĩa, thành phố Đồng Hới)	TCVN 7878-2:2018	57,2	70
2	T74 (xã Xuân Ninh, huyện Quảng Ninh)		55,4	70
3	T157 (xã Mai Thủy, huyện Lệ Thủy)		58,1	70

Ghi chú: Kết quả này chỉ có giá trị tại thời điểm đo.

Đồng Hới, ngày 1 tháng 6 năm 2022.

Trưởng phòng Quan trắc
Head of Monitor

P. GIÁM ĐỐC
VICE DIRECTOR^o



Đinh Xuân Trường

Đặng Minh Hoàng

Số: 99 /TNK - QTMT
No:

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

Trang số: 1/1
Page:

- Tên mẫu:** Môi trường không khí.
- Khách hàng:** Ban quản lý dự án lưới điện miền Trung.
Địa chỉ: Số 393 Trung Vương, phường Hòa Thuận Đông, quận Hải Châu, thành phố Đà Nẵng.
- Mục đích:** Lập giấy phép môi trường
Dự án: "Nâng cao khả năng mang tải đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới Lệ Thủy".
- Vị trí quan trắc:** 03
- Ngày nhận mẫu:** 01/6/2022
- Kí hiệu:** K₁-K₃
- Ngày phân tích:** 01 - 08/6/2022
- Kết quả:**

TT	Chỉ tiêu	Tên/số hiệu phương pháp sử dụng	Đơn vị tính	Kết quả		
				K ₁	K ₂	K ₃
1	Nhiệt độ	QCVN 46:2012/BTNMT	°C	32	32	33
2	Độ ẩm	QCVN 46:2012/BTNMT	%RH	73	66	69
3	Vận tốc gió	QCVN 46:2012/BTNMT	m/s	<0,6	<0,6	<0,6
4	CO	HD-TN-CO	µg/m ³	<3.000	<3.000	<3.000
5	NO ₂	TCVN 6137-2009	µg/m ³	46,1	41,8	31,7
6	SO ₂	TCVN 5971:1995	µg/m ³	61,4	56,3	43,6
7	Bụi lơ lửng (TSP)	TCVN 5067: 1995	µg/m ³	49	55	59

Ghi chú: - Kết quả này chỉ có giá trị cho mẫu đã được kiểm tra.
- Tên mẫu, vị trí quan trắc, mục đích, tên khách hàng được thực hiện theo yêu cầu của khách hàng.

Vị trí quan trắc:

- K₁: T12 (phường Bắc Nghĩa, thành phố Đồng Hới);
- K₂: T74 (xã Xuân Ninh, huyện Quảng Ninh);
- K₃: T157 (xã Mai Thủy, huyện Lệ Thủy).

Trưởng phòng Thí nghiệm
Head of Environmental Laboratory



Nguyễn Như Sáng

Đồng Hới, ngày 09 tháng 6 năm 2022.

P. GIÁM ĐỐC
VICE DIRECTOR



Đặng Minh Hoàng



Số: 281/TNN - QTMT

No:

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

Trang số: 1/1

Page:

- Tên mẫu: Nước mặt.
- Khách hàng: Ban quản lý dự án lưới điện miền Trung.
Địa chỉ: Số 393 Trung Vương, phường Hòa Thuận Đông, quận Hải Châu, thành phố Đà Nẵng.
- Mục đích: Lập giấy phép môi trường
Dự án: "Nâng cao khả năng mang tải đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới Lệ Thủy".
- Số lượng mẫu: 03.
- Ngày nhận mẫu: 31/5/2022.
- Mẫu do khách hàng gửi: .
- Kết quả phân tích:
- Ngày phân tích: 31/5 - 07/6/2022.
- Mẫu do phòng QTMT lấy: .

TT	Chỉ tiêu phân tích	Phương pháp thử	Đơn vị tính	Kết quả			QCVN 08-MT:2015/BINMT			
							Giá trị giới hạn			
				M ₁	M ₂	M ₃	A		B	
						A ₁	A ₂	B ₁	B ₂	
1	pH	TCVN 6492:2011	-	7,54	7,43	7,20	6-8,5	6-8,5	5,5-9	5,5-9
2	DO	TCVN 7325:2016	mg/l	6,24	5,27	5,96	≥6	≥5	≥4	≥2
3	Chất rắn lơ lửng	TCVN 6625:2000	mg/l	8	9	9	20	30	50	100
4	BOD ₅	SMEWW 5210D:2017	mg/l	2,4	7,6	7,9	4	6	15	25
5	COD	SMEWW 5220C:2017	mg/l	4,2	12,5	12,5	10	15	30	50
6	Amoni (tính theo N)	TCVN 6179-1:1996	mg/l	0,05	0,05	0,04	0,3	0,3	0,9	0,9
7	Nitrat (tính theo N)	TCVN 6180:1996	mg/l	<0,3	<0,3	<0,3	2	5	10	15
8	Phosphat (tính theo P)	TCVN 6202:2008	mg/l	<0,02	<0,02	<0,02	0,1	0,2	0,3	0,5
9	Chì (Pb)	SMEWW 3113B:2017	mg/l	<0,002	<0,002	<0,002	0,02	0,02	0,05	0,05
10	Tổng dầu mỡ*	SMEWW 5520-B:2017	mg/l	<0,3	<0,3	<0,3	0,3	0,5	1	1
11	Coliform*	SMEWW 9221B:2017	MPN/100ml	84	63	110	2.500	5.000	7.500	10.000

Ghi chú:- Kết quả này có giá trị cho mẫu được kiểm tra;

- Chỉ tiêu đánh dấu (*) được thực hiện bởi nhà thầu phụ (VIMCERTS 061);

- Tên mẫu, vị trí lấy mẫu, tên khách hàng, mục đích được thực hiện theo yêu cầu của khách hàng.

Vị trí lấy mẫu:

- M₁ (NM602): T12 (phường Bắc Nghĩa, thành phố Đồng Hới);
- M₂ (NM603): T74 (xã Xuân Ninh, huyện Quảng Ninh);
- M₃ (NM604): T157 (xã Mai Thủy, huyện Lệ Thủy).

Trưởng phòng thí nghiệm
Head of Environmental Laboratory

Nguyễn Như Sáng

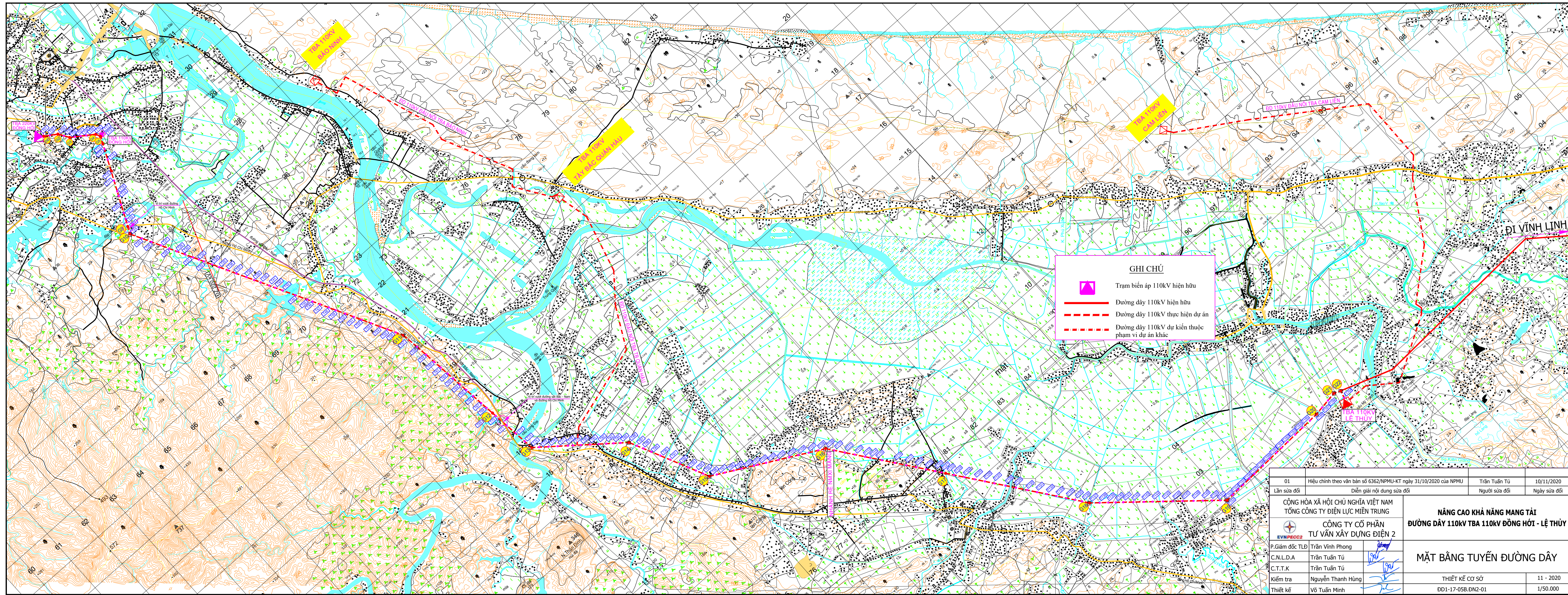
Đồng Hới, ngày 09 tháng 6 năm 2022.



Đặng Minh Hoàng

PHỤ LỤC 2
BẢN VẼ MẶT BẰNG TUYẾN

1. Bản vẽ mặt bằng tuyến đường dây 110kV TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy.



GHI CHÚ

- Trạm biến áp 110kV hiện hữu
- Đường dây 110kV hiện hữu
- Đường dây 110kV thực hiện dự án
- Đường dây 110kV dự kiến thuộc phạm vi dự án khác

01	Hiệu chỉnh theo văn bản số 6362/NPMU-KT ngày 31/10/2020 của NPMU	Trần Tuấn Tú	10/11/2020
Lần sửa đổi	Diễn giải nội dung sửa đổi	Người sửa đổi	Ngày sửa đổi
CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG		NÂNG CAO KHẢ NĂNG MANG TẢI ĐƯỜNG DÂY 110KV TBA 110KV ĐỒNG HỚI - LỆ THUY	
 CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN 2		MẶT BẰNG TUYẾN ĐƯỜNG DÂY	
P.Giám đốc TLD	Trần Vĩnh Phong		
C.N.L.D.A	Trần Tuấn Tú		
C.T.T.K	Trần Tuấn Tú		
Kiểm tra	Nguyễn Thanh Hùng		
Thiết kế	Võ Tuấn Minh		
		THIẾT KẾ CƠ SỞ	11 - 2020
		ĐD1-17-05B.DN2-01	1/50.000

PHỤ LỤC 3
CÁC VĂN BẢN THAM VẤN CỘNG ĐỒNG

1. Công văn số 3766/NPMU-ĐB ngày 22/6/2022 của Ban QLDA Lưới điện miền Trung gửi UBND thành phố Đồng Hới về việc lấy ý kiến tham vấn trong quá trình thực hiện đánh giá tác động môi trường dự án Nâng cao khả năng mang tải ĐZ 110kV TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy;

2. Công văn số 3767/NPMU-ĐB ngày 22/6/2022 của Ban QLDA Lưới điện miền Trung gửi UBND huyện Lệ Thủy về việc lấy ý kiến tham vấn trong quá trình thực hiện đánh giá tác động môi trường dự án Nâng cao khả năng mang tải ĐZ 110kV TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy;

3. Công văn số 3768/NPMU-ĐB ngày 22/6/2022 của Ban QLDA Lưới điện miền Trung gửi UBND huyện Quảng Ninh về việc lấy ý kiến tham vấn trong quá trình thực hiện đánh giá tác động môi trường dự án Nâng cao khả năng mang tải ĐZ 110kV TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy;

TỔNG CÔNG TY
ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
LƯỚI ĐIỆN MIỀN TRUNG

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

Đà Nẵng, ngày 22 tháng 06 năm 2022

Số: 3766 /NPMU-ĐB

V/v lấy ý kiến tham vấn trong quá trình thực hiện đánh giá tác động môi trường dự án Nâng cao khả năng mang tải ĐZ 110kV TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy.

Kính gửi: UBND thành phố Đồng Hới

Thực hiện Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020, Ban Quản lý dự án Lưới điện miền Trung (NPMU) đã thực hiện đánh giá tác động môi trường của dự án Nâng cao khả năng mang tải ĐZ 110kV TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy.

Ban Quản lý dự án Lưới điện miền Trung gửi đến UBND thành phố Đồng Hới báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án và rất mong nhận được ý kiến đóng góp của UBND thành phố Đồng Hới về các nội dung: Vị trí thực hiện dự án; Tác động môi trường của dự án; Biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường; Chương trình quản lý và giám sát môi trường; Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường; Các nội dung khác liên quan đến dự án.

Ý kiến tham vấn của UBND thành phố Đồng Hới về các nội dung nêu trên xin gửi về NPMU trong thời hạn không quá 15 ngày kể từ ngày nhận được văn bản tham vấn để NPMU hoàn thiện báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án theo quy định của pháp luật.

Trân trọng./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu TH, ĐB.

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**


Trần Xuân Hưng

TỔNG CÔNG TY
ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
LƯỚI ĐIỆN MIỀN TRUNG

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

Đà Nẵng, ngày 22 tháng 06 năm 2022

Số: 3767 /NPMU-ĐB

V/v lấy ý kiến tham vấn trong quá trình thực hiện đánh giá tác động môi trường dự án Nâng cao khả năng mang tải ĐZ 110kV TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy.

Kính gửi: UBND huyện Lệ Thủy

Thực hiện Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020, Ban Quản lý dự án Lưới điện miền Trung (NPMU) đã thực hiện đánh giá tác động môi trường của dự án Nâng cao khả năng mang tải ĐZ 110kV TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy.

Ban Quản lý dự án Lưới điện miền Trung gửi đến UBND huyện Lệ Thủy báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án và rất mong nhận được ý kiến đóng góp của UBND huyện Lệ Thủy về các nội dung: Vị trí thực hiện dự án; Tác động môi trường của dự án; Biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường; Chương trình quản lý và giám sát môi trường; Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường; Các nội dung khác liên quan đến dự án.

Ý kiến tham vấn của UBND huyện Lệ Thủy về các nội dung nêu trên xin gửi về NPMU trong thời hạn không quá 15 ngày kể từ ngày nhận được văn bản tham vấn để NPMU hoàn thiện báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án theo quy định của pháp luật.

Trân trọng./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu TH, ĐB.

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



Trần Xuân Hưng

TỔNG CÔNG TY
ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
LƯỚI ĐIỆN MIỀN TRUNG

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

Đà Nẵng, ngày 22 tháng 06 năm 2022

Số: 3768 /NPMU-ĐB

V/v lấy ý kiến tham vấn trong quá trình thực hiện đánh giá tác động môi trường dự án Nâng cao khả năng mang tải ĐZ 110kV TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy.

Kính gửi: UBND huyện Quảng Ninh

Thực hiện Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020, Ban Quản lý dự án Lưới điện miền Trung (NPMU) đã thực hiện đánh giá tác động môi trường của dự án Nâng cao khả năng mang tải ĐZ 110kV TBA 110kV Đồng Hới – Lệ Thủy.

Ban Quản lý dự án Lưới điện miền Trung gửi đến UBND huyện Quảng Ninh báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án và rất mong nhận được ý kiến đóng góp của UBND huyện Quảng Ninh về các nội dung: Vị trí thực hiện dự án; Tác động môi trường của dự án; Biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường; Chương trình quản lý và giám sát môi trường; Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường; Các nội dung khác liên quan đến dự án.

Ý kiến tham vấn của UBND huyện Quảng Ninh về các nội dung nêu trên xin gửi về NPMU trong thời hạn không quá 15 ngày kể từ ngày nhận được văn bản tham vấn để NPMU hoàn thiện báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án theo quy định của pháp luật.

Trân trọng./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu TH, ĐB.

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



Trần Xuân Hưng