

rừng phòng hộ 30,60 ha; đất rừng sản xuất 74,56 ha).

+ Diện tích đất ảnh hưởng bởi hành lang tuyến không thu hồi chỉ hạn chế khả năng sử dụng: 721,54 ha (đất trồng lúa nước 133,74 ha; đất cây hàng năm 8,42 ha; đất cây lâu năm 72,96 ha; đất rừng đặc dụng 33,42 ha; đất rừng phòng hộ 118,14 ha; đất rừng sản xuất 337,22 ha; đất thổ cư 1,28 ha; đất khác 16,36 ha).

+ Diện tích đất ảnh hưởng do thi công (đường tạm) 40,01 ha.

- Tổng diện tích rừng đặc dụng, rừng phòng hộ, rừng tự nhiên phải chuyển mục đích sử dụng để thực hiện Dự án là 38,5952 ha, trong đó: 8,5612 ha rừng đặc dụng là rừng trồng; 27,6984 ha rừng phòng hộ (gồm: 18,6504 ha rừng tự nhiên và 9,048 ha rừng trồng) và 2,3356 ha rừng tự nhiên là rừng sản xuất, đã được Thủ tướng Chính phủ đồng ý chủ trương tại Quyết định số 1507/QĐ-TTg ngày 01 tháng 12 năm 2023.

5.1.3. Công nghệ sản xuất

Công nghệ sản xuất vận hành của Dự án là công nghệ dẫn điện trên không, để truyền tải điện từ trung tâm điện lực Quảng Trạch đến TBA 500kV Quỳnh Lưu.

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

a) Các hạng mục công trình chính

- Xây dựng mới đường dây 500kV mạch kép, chiều dài khoảng 225,5 km với điểm đầu là Sân phân phối 500kV Trung tâm điện lực Quảng Trạch thuộc huyện Quảng Trạch, tỉnh Quảng Bình và điểm cuối là vị trí D1 nằm cách TBA 500kV Quỳnh Lưu dự kiến khoảng 300m thuộc địa phận huyện Quỳnh Lưu, tỉnh Nghệ An.
- Xây dựng 01 Trạm lắp quang khoảng giữa tuyến đường dây để khuếch đại và chuyển tiếp tín hiệu thông tin.
- Lắp đặt thiết bị cho 02 ngăn lộ xuất tuyến đường dây đi TBA 500kV Quỳnh Lưu và 02 ngăn kháng điện bù ngang 500kV.
- Lắp dựng cột thép với tổng khối lượng 62.729,9 tấn tại 464 vị trí móng trụ (274 cột đỡ, 190 cột néo).
- Xây dựng móng trụ điện: tổng khối lượng đất đào hố móng và kê móng cho 464 vị trí là 923.148 m³; khối lượng bê tông các loại 205.077 m³.
- Dây dẫn điện với tổng chiều dài dây dẫn 5.647 km, sử dụng dây nhôm lõi thép phân pha 4xACSR-500/64 cho khoảng cột thường, dây hợp kim nhôm 4xACSR-507/104 cho các khoảng vượt sông và hồ lớn.
- Một dây chống sét hợp kim nhôm lõi thép PHLOX-116.2 và 01 dây chống sét kết hợp cáp quang OPGW-120 để bảo vệ và thông tin liên lạc. Đoạn tuyến vượt sông, hồ lớn sử dụng 01 dây dây cáp thép mạ kẽm GSW120 và 01 dây chống sét kết hợp cáp quang OPGW-140. Tổng chiều dài dây chống sét 232 km và dây cáp quang 241 km.
- Hành lang tuyến có phạm vi từ dây ngoài cùng ra mỗi bên là 7 m, chiều rộng hành lang tuyến trung bình khoảng 32 m.
- Hành lang tiếp địa cảm ứng với chiều rộng trung bình 140 m. Sử dụng tiếp địa dạng tia và cọc, có tăng cường hoá chất giảm điện trở suất phù hợp với từng vị trí cột. Sử dụng tiếp địa cọc đối với các công trình, vật kiến trúc (có bộ phận kết cấu bằng vật liệu dẫn điện) nằm ngoài hành lang tuyến và nằm trong hành lang tiếp địa.

b) Các hạng mục công trình phụ trợ

- Dự án gồm 16 cung đoạn thi công, tại mỗi cung đoạn thi công bố trí 01 bãi tập kết nguyên vật liệu, thiết bị thi công với diện tích 0,5 ha /bãi, cụ thể:

+ Cung đoạn thi công 1 (điểm đầu đến vị trí móng trụ 22 dài khoảng 8,26 km và hạng mục mở rộng ngăn lộ 500kV): vị trí đặt bãi tập kết tại khu vực gần vị trí móng trụ 04 (G1B) thuộc xã Quảng Đông, huyện Quảng Trạch, tỉnh Quảng Bình.

+ Cung đoạn thi công 2 (vị trí móng trụ 23 đến vị trí móng trụ 39 dài khoảng 7,14 km): vị trí đặt bãi tập kết dự kiến tại khu vực gần vị trí móng trụ 31 thuộc phường Kỳ Long, thị xã Kỳ Anh, tỉnh Hà Tĩnh.

+ Cung đoạn thi công 3 (vị trí móng trụ 40 đến vị trí móng trụ 59 dài khoảng 10,3 km): vị trí đặt bãi tập kết dự kiến tại khu vực gần vị trí móng trụ 47 thuộc phường Kỳ Trinh, thị xã Kỳ Anh, tỉnh Hà Tĩnh.

+ Cung đoạn thi công 4 (vị trí móng trụ 60 đến vị trí móng trụ 85 dài khoảng 12,18 km): vị trí đặt bãi tập kết dự kiến tại khu vực gần vị trí móng trụ 70 thuộc xã Kỳ Tân, huyện Kỳ Anh, tỉnh Hà Tĩnh.

+ Cung đoạn thi công 5 (vị trí móng trụ 86 đến vị trí móng trụ 109 dài khoảng 10,17 km): vị trí đặt bãi tập kết dự kiến tại khu vực gần vị trí móng trụ 96 thuộc xã Kỳ Trung, huyện Kỳ Anh, tỉnh Hà Tĩnh.

+ Cung đoạn thi công 6 (vị trí móng trụ 110 đến vị trí móng trụ 127 dài khoảng 9,67 km): vị trí đặt bãi tập kết dự kiến tại khu vực gần vị trí móng trụ 117 thuộc xã Cẩm Minh, huyện Cẩm Xuyên, tỉnh Hà Tĩnh.

+ Cung đoạn thi công 7 (vị trí móng trụ 128 đến vị trí móng trụ 158 dài khoảng 15,48 km): vị trí đặt bãi tập kết dự kiến tại khu vực gần vị trí móng trụ 142 thuộc xã Cẩm Hưng, huyện Cẩm Xuyên, tỉnh Hà Tĩnh.

+ Cung đoạn thi công 8 (vị trí móng trụ 159 đến vị trí móng trụ 183 dài khoảng 11,92 km): vị trí đặt bãi tập kết dự kiến tại khu vực gần vị trí móng trụ 169 thuộc xã Cẩm Mỹ, huyện Cẩm Xuyên, tỉnh Hà Tĩnh.

+ Cung đoạn thi công 9 (vị trí móng trụ 184 đến vị trí móng trụ 203 dài khoảng 10,09 km): vị trí đặt bãi tập kết dự kiến tại khu vực gần vị trí móng trụ 193 thuộc xã Lộc Yên, huyện Hương Khê, tỉnh Hà Tĩnh.

+ Cung đoạn thi công 10 (vị trí móng trụ 204 đến vị trí móng trụ 239 dài khoảng 19,45 km): vị trí đặt bãi tập kết dự kiến tại khu vực gần vị trí móng trụ 220 thuộc xã Sơn Lộc, huyện Can Lộc, tỉnh Hà Tĩnh.

+ Cung đoạn thi công 11 (vị trí móng trụ 240 đến vị trí móng trụ 303 dài khoảng 32,22 km và hạng mục trạm lắp quang): vị trí đặt bãi tập kết dự kiến tại khu vực gần vị trí móng trụ 269 thuộc xã Tân Dân, huyện Đức Thọ, tỉnh Hà Tĩnh.

+ Cung đoạn thi công 12 (vị trí móng trụ 304 đến vị trí móng trụ 332 dài khoảng 15,38 km): vị trí đặt bãi tập kết dự kiến tại khu vực gần vị trí móng trụ 315 thuộc xã Thượng Tân Lộc, huyện Nam Đàn, tỉnh Nghệ An.

+ Cung đoạn thi công 13 (vị trí móng trụ 333 đến vị trí móng trụ 370 dài khoảng 18,81 km): vị trí đặt bãi tập kết dự kiến tại khu vực gần vị trí móng trụ 350 thuộc xã Nghi Công Nam, huyện Nghi Lộc, tỉnh Nghệ An.

+ Cung đoạn thi công 14 (vị trí móng trụ 371 đến vị trí móng trụ 401 dài khoảng 16,7 km): vị trí đặt bãi tập kết dự kiến tại khu vực gần vị trí móng trụ 383 thuộc Diễn Lợi, huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An.

+ Cung đoạn thi công 15 (vị trí móng trụ 402 đến vị trí móng trụ 435 dài khoảng 15,25 km): vị trí đặt bãi tập kết dự kiến tại khu vực gần vị trí móng trụ 416 thuộc xã Diễn Liên, huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An.

+ Cung đoạn thi công 16 (vị trí móng trụ 436 đến vị trí móng trụ 464 dài khoảng 12,91 km): vị trí đặt bãi tập kết dự kiến tại khu vực gần vị trí móng trụ 450 thuộc xã Ngọc Sơn, huyện Quỳnh Lưu, tỉnh Nghệ An.

- Bãi ra dây: 90 bãi x 100 m²/bãi; bãi thi công móng cột: 464 bãi x 800 m²/bãi.

c) Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường

Dự án có 16 cung đoạn thi công, tại mỗi cung đoạn thi công bố trí:

- Một (01) nhà vệ sinh di động loại có kích thước 90 cm x 130 cm x 242 cm, dung tích bể chứa chất thải là 1000 lít, bể chứa nước sạch dự trữ là 400 lít.
- Năm (05) thùng rác loại 03 ngăn (để chứa riêng chất thải thực phẩm; chất thải có khả năng tái chế, tái sử dụng; chất thải rắn sinh hoạt khác) dung tích mỗi ngăn 20 lít.
- Bốn (04) thùng chuyên dụng chứa chất thải nguy hại dung tích 120 lít/thùng, có nắp đậy.
- Năm (05) bãi đổ thải đã được chính quyền địa phương chấp thuận bằng văn bản với tổng diện tích 4,23 ha, tổng dung tích chứa 105.750 m³.

d) Các hạng mục, công trình không thuộc phạm vi đánh giá tác động môi trường

- Trạm biến áp 500kV Quỳnh Lưu.
- Hoạt động khai thác nguyên vật liệu phục vụ thi công Dự án.
- Nhà quản lý vận hành hiện hữu của các đơn vị quản lý vận hành.

5.1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng 11,22 ha đất trồng lúa nước từ 02 vụ trở lên và chuyển mục đích sử dụng của 8,5612 ha rừng đặc dụng là rừng trồng; 27,6984 ha rừng phòng hộ (gồm: 18,6504 ha rừng tự nhiên và 9,048 ha rừng trồng) và 2,3356 ha rừng tự nhiên thuộc rừng sản xuất là yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại Khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ.

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

a) Giai đoạn thi công

- Việc xây dựng Dự án phát sinh: Bụi, khí thải, tiếng ồn, độ rung; chất thải xây dựng, chất thải sinh hoạt, chất thải nguy hại; nước thải sinh hoạt, nước thải xây dựng, nước mưa chảy tràn; tác động đến hoạt động giao thông, ảnh hưởng tới các hộ dân bị mất đất, di dời nhà cửa phục vụ Dự án.
- Sự cố an toàn lao động, sự cố cháy rừng, sự cố cháy nổ, sự cố sạt lở đất.

b) Giai đoạn vận hành

- Điện từ trường xung quanh thiết bị truyền dẫn điện cao áp ảnh hưởng đến sức khỏe người dân.
- Sự cố đổ trụ điện, đứt dây điện, sự cố điện giật, sự cố sét đánh.

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

5.3.1. Nước thải

a) Trong giai đoạn thi công

- Nước thải sinh hoạt: Nước thải sinh hoạt của công nhân xây dựng phát sinh lớn nhất trên mỗi cung đoạn thi công $3,6 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$. Thông số ô nhiễm đặc trưng: pH, tổng chất rắn lơ lửng, BOD5 (20°C), sunfua, phosphat, nitrat, amoni, dầu mỡ động thực vật, tổng coliforms.
- Nước thải xây dựng: Tổng lưu lượng nước thải xây dựng từ hồ móng phát sinh lớn nhất khoảng $4,7 \text{ m}^3/\text{móng cột}$. Thông số ô nhiễm đặc trưng: chất rắn lơ lửng.
- Nước mưa chảy tràn: Lượng nước mưa chảy tràn lớn nhất tại vị trí thi công móng cột khoảng $84,4 \text{ lít/s}$. Thành phần chủ yếu là nước mưa và đất, cát, các chất lơ lửng từ bề mặt tràn qua.

b) Trong giai đoạn vận hành

Không phát sinh nước thải.

5.3.2. Bụi, khí thải

a) Trong giai đoạn thi công

Bụi, khí thải phát sinh từ phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, thiết bị thi công, đào đắp và nổ mìn phá đá tại các vị trí móng trụ điện.

b) Trong giai đoạn vận hành

Không phát sinh bụi, khí thải.

5.3.3. Chất thải rắn thông thường

a) Trong giai đoạn thi công

- Chất thải rắn sinh hoạt: Tổng khối lượng phát sinh lớn nhất trên mỗi cung đoạn thi công khoảng $19,5 \text{ kg/ngày}$. Thành phần chủ yếu gồm các loại bao bì, vỏ chai lọ, hộp đựng thức ăn, thức ăn thừa và các loại chất thải sinh hoạt khác.
- Chất thải xây dựng: Tổng khối lượng chất thải xây dựng phát sinh của Dự án khoảng 218.951 m^3 (28.000 m^3 đất bóc tầng mặt của đất trồng lúa; 190.951 m^3 đất đá đào).
- Thực bì phát quang: Tổng lượng cây cối, thực bì phát quang khoảng 5.169 tấn , bao gồm (phần thân gỗ và cành lớn khoảng 3.575 tấn do chủ rừng tận thu theo đúng quy định; phần còn lại khoảng 1.594 tấn được thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định).

b) Trong giai đoạn vận hành

- Chất thải rắn phát sinh trong quá trình duy tu, bảo dưỡng.

5.3.4. Chất thải nguy hại

a) Trong giai đoạn thi công

Tổng khối lượng phát sinh lớn nhất trên mỗi cung đoạn thi công khoảng 350 lít dầu nhớt thải bỏ; giẻ lau, vỏ thùng sơn, bao bì dính dầu mỡ, chất thải nguy hại khác khoảng 100 kg .

b) Trong giai đoạn vận hành

Chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình duy tu, bảo dưỡng với khối lượng dầu nhớt thải bỏ khoảng 42 lít/năm; giẻ lau, vỏ thùng sơn, bao bì dính dầu mỡ, chất nguy hại khác, bóng đèn huỳnh quang khoảng 30 kg/năm.

5.3.5. Tiếng ồn, độ rung

a) Trong giai đoạn thi công:

Tiếng ồn, độ rung từ phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, vận hành thiết bị thi công và từ hoạt động nổ mìn phá đá của Dự án.

b) Trong giai đoạn vận hành:

Không phát sinh tiếng ồn, độ rung.

5.3.6. Quy mô, tính chất của các tác động khác

a) Trong giai đoạn thi công

- Tác động tới tài nguyên sinh vật do chuyển đổi mục đích sử dụng đất, phát quang cây cối.
- Tác động tới tài nguyên rừng, tài nguyên đất do chuyển mục đích sử dụng rừng, chuyển mục đích sử dụng đất lúa.
- Tác động tới quy hoạch rừng đặc dụng Nam Đàn.
- Tác động tới sinh kế, đời sống người dân.
- Tác động do xảy ra rủi ro, sự cố trong quá trình xây dựng đường dây, tai nạn lao động, cháy rừng, sạt lở đất đá.

b) Trong giai đoạn vận hành

- Ảnh hưởng tới sức khỏe, điều kiện sinh hoạt của con người trong hành lang tiếp địa do điện từ trường, dòng cảm ứng, tiếng ồn từ hiện tượng phóng điện vàng quang.
- Ảnh hưởng do hạn chế khả năng sử dụng đất để đảm bảo an toàn điện theo Nghị định số 14/2014/NĐ-CP ngày 26 tháng 2 năm 2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành Luật điện lực về an toàn điện.

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

5.4.1. Công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải

a) Trong giai đoạn thi công

- **Nước thải sinh hoạt:** Bố trí trên mỗi cung đoạn thi công 01 nhà vệ sinh di động có kích thước 90 cm x 130 cm x 242 cm, dung tích bể chứa chất thải là 1000 lít, bể chứa nước sạch dự trữ là 400 lít. Hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định.
- **Nước thải xây dựng:** Bố trí 01 hồ lắng tạm tại mỗi vị trí thi công móng cột với dung tích 5m³ để thu gom và lắng chất lơ lửng trong nước thải phát sinh trong quá trình xây dựng.
- **Nước mưa chảy tràn:**
 - + Nước mưa chảy tràn tại vị trí thi công móng cột: Đào rãnh thu và thoát nước có độ dốc đáy từ 1 - 3%; bố trí các hố thu nước kết hợp lắng dọc theo chiều dài rãnh để tách chất rắn lơ lửng có kích thước lớn bị cuốn trôi theo nước mưa chảy tràn trên công trường trước khi xả vào nguồn tiếp nhận. Móng cột sau khi thi công phải được

kè móng, xây rãnh thoát nước và trồng cỏ bảo vệ.

+ Nước mưa chảy tràn tại 16 bãi tập kết nguyên vật liệu, thiết thi công: Thực hiện thu gom, tập kết chất thải, nguyên vật liệu đúng nơi quy định; vệ sinh công trường, kho bãi, trang thiết bị hàng ngày. Thường xuyên khai thông các khe tụ thủy tự nhiên quanh khu vực kho bãi để đảm bảo thoát hết nước mưa trên bề mặt kho bãi.

b) Giai đoạn vận hành

Không phát sinh nước thải.

5.4.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

a) Trong giai đoạn thi công

- Các phương tiện tham gia hoạt động của Dự án phải tuân thủ nghiêm chỉnh quy định về đăng kiểm, an toàn kỹ thuật; phương tiện vận chuyển chở đúng trọng tải; che phủ bạt kín khi vận chuyển, không để rơi vãi vật liệu.
- Quét dọn, thu gom vật liệu, đất rơi vãi với tần suất 01 lần/ngày.
- Phun rửa các tuyến đường vận chuyển vật liệu trong Dự án với tần suất tối thiểu 01 lần/ngày.
- Thực hiện thi công cuốn chiếu, dứt điểm theo từng khu vực; sử dụng phương tiện thi công dùng nhiên liệu có hàm lượng lưu huỳnh thấp; bố trí cầu rửa xe để rửa sạch bánh xe trước khi ra khỏi công trường; phun ẩm bề mặt trước khi đào đắp các công trình xây dựng với tần suất 03 lần/ngày, tăng tần suất trong mùa khô; phun nước làm ẩm khu vực tập kết nguyên vật liệu trước và sau quá trình tập kết.
- Thường xuyên phun nước, duy trì độ ẩm cao trên bề mặt công trường, bãi chứa nguyên vật liệu, các đoạn đường giao thông vận chuyển nguyên vật liệu vào những ngày không có mưa; sử dụng vòi phun tiêu chuẩn để bề mặt tưới được làm ẩm đều, không gây đọng nước, mất vệ sinh với tần suất 2 lần/ngày.
- Định kỳ bảo dưỡng, vệ sinh các phương tiện, máy móc phục vụ thi công.

b) Giai đoạn vận hành

Không phát sinh bụi, khí thải.

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

a) Trong giai đoạn thi công

- Chất thải rắn sinh hoạt:
 - + Mỗi cung đoạn thi công bố trí 05 thùng rác có 03 ngăn (để chứa riêng chất thải thực phẩm; chất thải có khả năng tái chế, tái sử dụng; chất thải rắn sinh hoạt khác) dung tích mỗi ngăn 20 lít.
 - + Bố trí 01 kho chứa tạm chất thải rắn sinh hoạt có diện tích 12 m². Hợp đồng với đơn vị có đầy đủ chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý hàng ngày theo đúng quy định.
- Chất thải xây dựng:
 - + Thực bì phát quang: Chất thải phát sinh từ quá trình phát quang được thu gọn thành từng đống trên diện tích đất sử dụng vĩnh viễn và tạm thời của Dự án, hợp đồng với đơn vị có đầy đủ chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý hàng ngày.

- + Khối lượng đất đào tại các vị trí móng trụ được lưu chứa trong phạm vi chiếm đất tạm thời liền kề diện tích chiếm đất vĩnh viễn của móng. Khu vực chứa đất đào bố trí bờ bao cao hơn cốt nền san lấp 0,3 m nhằm ngăn đất hữu cơ lưu chứa chảy tràn khu vực xung quanh. Sau khi hoàn thành công tác đổ bê tông, toàn bộ lượng đất đào được tập trung vào móng để đầm nén, làm kè gia cố móng không đổ thải ra bên ngoài.
- + Lượng đất đá dư thừa (nếu có) được thu gom và đổ thải tại 05 bãi đổ thải với tổng diện tích 4,23 ha (vị trí 01 tại xã Diễn Phú, huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An: diện tích 0,23 ha, dung tích chứa 5.750 m³ theo biên bản thỏa thuận ngày 8 tháng 11 năm 2023; vị trí 02 tại xã Diễn Phú, huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An: diện tích 0,20 ha, dung tích chứa 5.000 m³ theo biên bản thỏa thuận ngày 8 tháng 11 năm 2023; vị trí 03 tại xã Thượng Tân Lộc, huyện Nam Đàn, tỉnh Nghệ An: diện tích 0,60 ha, dung tích chứa 15.000 m³ theo biên bản thỏa thuận ngày 8 tháng 11 năm 2023; vị trí 04 tại xã Thượng Tân Lộc, huyện Nam Đàn, tỉnh Nghệ An: diện tích 2,40 ha, dung tích chứa 60.000 m³ theo biên bản thỏa thuận ngày 8 tháng 11 năm 2023; vị trí 05 tại xã Thượng Tân Lộc, huyện Nam Đàn, tỉnh Nghệ An: diện tích 0,80 ha, dung tích chứa 20.000 m³ theo biên bản thỏa thuận ngày 8 tháng 11 năm 2023). Hiện trạng các khu vực bãi thải đang là đất trống với địa hình trũng, thấp do Ủy ban nhân dân các xã và hộ dân quản lý. Các lớp đất đá đổ thải được lu lèn chặt để ngăn sạt lở và bị nước mưa cuốn trôi. Kết thúc đổ thải sẽ san gạt bề mặt bãi thải cho bằng phẳng, tạo độ dốc thoát tự nhiên và bàn giao cho chủ sử dụng đất, địa phương quản lý sử dụng.
- + Khoảng 28.000 m³ lớp đất bóc tầng mặt đất trồng lúa tại các vị trí móng trụ được lưu chứa trong phạm vi chiếm đất tạm thời liền kề diện tích chiếm đất vĩnh viễn của móng, đảm bảo chứa đủ khối lượng đất bóc tầng mặt trên. Khu vực chứa đất bóc tầng mặt bố trí bờ bao cao hơn cốt nền san lấp 0,3 m nhằm ngăn đất hữu cơ lưu chứa chảy tràn khu vực xung quanh. Sau khi kết thúc thi công, lượng đất bóc tầng mặt được dùng đắp lên bề mặt móng và mái dốc để trồng cỏ bảo vệ móng cột.
- + Việc tận dụng đất đá thải của Dự án phải được thực hiện theo quy định của Luật Khoáng sản và các văn bản hướng dẫn hiện hành.
- + Chỉ đổ đất, đá thải phát sinh trong quá trình thi công vào bãi thải sau khi bãi thải đã được thi công theo thiết kế kỹ thuật được cơ quan nhà nước có thẩm quyền phê duyệt.
- + Áp dụng các biện pháp kỹ thuật và quản lý bãi thải nhằm phòng chống cuốn trôi, sạt lở đất, đá; bảo đảm việc đổ đất thải, đá thải, phế thải xây dựng đáp ứng các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường.

b) Trong giai đoạn vận hành

Chất thải rắn thông thường phát sinh trong giai đoạn vận hành được thu gom về trụ sở đơn vị quản lý vận hành hiện hữu và lưu giữ, xử lý theo quy định.

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

a) Giai đoạn xây dựng

- Các loại chất thải nguy hại tại mỗi cung đoạn thi công được thu gom, phân loại và lưu trữ trong 04 thùng chứa chất thải loại 120 lít có nắp đậy kín, đảm bảo không rò rỉ, bay hơi, rơi vãi, phát tán ra môi trường.

- Các thùng chứa được lưu giữ trong kho chứa chất thải nguy hại tạm thời tại bãi tập kết nguyên vật liệu, thiết bị thi công có diện tích 12 m². Kho chứa chất thải nguy hại có mái che, tường bằng tôn, nền bê tông chống thấm, có bảng tên, biển cảnh báo khu vực chứa chất thải nguy hại.
- Hợp đồng với đơn vị có đầy đủ chức năng để thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định.

b) Trong giai đoạn vận hành

Chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn vận hành được thu gom về trụ sở đơn vị quản lý vận hành hiện hữu và lưu giữ, xử lý theo quy định.

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

a) Trong giai đoạn thi công

- Sử dụng các phương tiện thi công hiện đại, có mức gây ồn thấp khi thi công.
- Kiểm tra thiết bị thường xuyên và đảm bảo chế độ kiểm định, bảo dưỡng xe, máy theo đúng quy định.
- Không vận hành thiết bị máy móc có độ ồn cao từ 11h30 - 13h00 và từ 22h00 - 6h00 để hạn chế ảnh hưởng đến các hộ dân sống khu vực lân cận.
- Các máy móc cơ giới gây ra chấn động lớn không hoạt động cùng lúc để giảm tần suất cộng hưởng của độ rung.
- Các xe vận chuyển nguyên vật liệu thi công không chạy quá tốc độ 40 km/h và cấm bóp còi khi xe đi qua những nơi đông dân cư, trường học, trạm y tế.
- Công nhân lao động tại hiện trường được trang bị mũ bảo hộ lao động để chống ồn và bụi.
- Tiếng ồn do các phương tiện giao thông vận tải vận chuyển nguyên vật liệu và máy móc, thiết bị thi công trên công trường phải đảm bảo giới hạn cho phép đối với khu vực thi công và nằm trong giới hạn cho phép đối với khu dân cư theo QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

b) Trong giai đoạn vận hành

Không phát sinh tiếng ồn, độ rung.

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

a) Giảm thiểu tác động do việc sử dụng đất của dự án

- Với diện tích đất thu hồi vĩnh viễn: Phối hợp hội đồng bồi thường giải phóng mặt bằng của địa phương thực hiện tốt chính sách của Nhà nước về bồi thường, giải phóng mặt bằng để đảm bảo cuộc sống của các hộ bị ảnh hưởng sớm được ổn định.
- Với diện tích đất sử dụng tạm thời: Phối hợp chính quyền địa phương, thỏa thuận, thống nhất hình thức thuê mượn đất, bồi thường cây cối hoa màu trên đất với các hộ gia đình có đất thuộc phạm vi sử dụng tạm; hoàn trả nguyên trạng mặt bằng theo đúng quy định sau khi hoàn thành thi công.
- Với diện tích đất trong hành lang an toàn (không bao gồm móng trụ): Phối hợp chính quyền địa phương các tỉnh: Quảng Bình, Hà Tĩnh, Nghệ An thực hiện hỗ trợ ổn định đời sống sản xuất theo đúng quy định.

b) Giảm thiểu tác động do việc chuyển mục đích sử dụng rừng

- Chỉ được triển khai thi công các vị trí có rừng sau khi được cấp có thẩm quyền cho phép chuyển đổi mục đích sử dụng đất, chuyển đổi mục đích sử dụng rừng theo đúng các quy định pháp luật hiện hành.
- Chỉ được triển khai làm đường tạm tại các vị trí có rừng sau khi được cấp có thẩm quyền cho phép tác động vào rừng theo đúng các quy định hiện hành.
- Chủ đầu tư có trách nhiệm lập phương án trồng rừng thay thế trình Ủy ban nhân dân các tỉnh xem xét chấp thuận và thực hiện phương án trồng rừng thay thế với diện tích rừng chuyển mục đích sử dụng để thực hiện Dự án theo đúng quy định tại Thông tư số 25/2022/TT-BNNPTNT ngày 30 tháng 12 năm 2022 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định về trồng rừng thay thế khi chuyển mục đích sử dụng rừng sang mục đích khác.
- Chủ đầu tư phối hợp với Ban quản lý rừng đặc dụng Nam Đàn thành lập tổ giám sát bảo vệ rừng trong quá trình thi công dự án, thường xuyên giám sát và kiểm tra tại hiện trường thi công và ngăn chặn các hành vi chặt phá cây rừng, khai thác gỗ và các lâm sản ngoài gỗ trái phép.
- Nếu phát hiện di tích, di vật, cổ vật hoặc có nguy cơ ảnh hưởng đến cảnh quan môi trường di tích, danh thắng trong quá trình triển khai thực hiện dự án, Chủ đầu tư kịp thời báo cáo cơ quan thẩm quyền quản lý về văn hóa để có biện pháp xử lý theo quy định của Luật Di sản văn hóa.
- Tận thu lâm sản do cơ quan kiểm lâm địa phương cùng chủ rừng thực hiện theo đúng quy định.
- Chủ dự án chấp hành nghiêm túc các quy định của pháp luật về lâm nghiệp.

c) Giảm thiểu tác động do việc chuyển mục đích sử dụng đất lúa

- Thực hiện đầy đủ các trình tự thủ tục theo quy định của pháp luật về đất đai, chuyển mục đích sử dụng đất lúa sang mục đích phi nông nghiệp và thực hiện nghĩa vụ nộp tiền để bảo vệ, phát triển đất trồng lúa theo quy định.
- Chủ đầu tư có trách nhiệm xây dựng phương án sử dụng tầng đất mặt, thực hiện biện pháp bảo vệ và sử dụng tầng đất mặt của đất chuyên trồng lúa nước theo quy định Điều 14 Nghị định số 94/2019/NĐ-CP ngày 13/12/2019 về việc quy định chi tiết một số điều của luật trồng trọt về giống cây trồng và canh tác và Nghị định số 10/2023/NĐ-CP ngày 03/4/2023 về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định hướng dẫn thi hành Luật Đất đai.

d) Giảm thiểu tác động đến hoạt động giao thông

- Tuân thủ các quy định về an toàn giao thông đường bộ, đường thủy nội địa; không chuyên chở quá tải trọng cho phép; trang bị các thiết bị an toàn như còi báo, đèn chiếu sáng. Bố trí các biển báo cảnh báo tại các vị trí dễ quan sát, đèn chiếu sáng ban đêm tại công trình.
- Trong thời điểm thi công bố trí cán bộ tổ chức chỉ dẫn giao thông đường bộ, đường thủy cho các phương tiện qua lại khu vực thi công đảm bảo an toàn, giao thông trên tuyến được thông suốt, không gây tắc nghẽn.
- Sửa chữa, hoàn trả nguyên trạng các tuyến đường giao thông bị hư hỏng do hoạt động vận chuyển nguyên, vật liệu phục vụ Dự án.

e) Giảm thiểu tác động đến đa dạng sinh học

- Tại đoạn tuyến có rừng tự nhiên: sử dụng cột có chiều cao từ 64 m - 112 m đảm bảo khoảng cách từ điểm cao nhất của cây theo chiều thẳng đứng đến độ cao của dây dẫn thấp nhất khi đang ở trạng thái võng cực đại không nhỏ hơn 6m; sử dụng thiết bị bay có điều khiển để rải dây mỗi khi thi công rải căng dây. Đảm bảo không tác động đến diện tích rừng tự nhiên hiện có trong hành lang tuyến trong cả giai đoạn thi công xây dựng và vận hành Dự án.
- Giáo dục nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường, bảo vệ đa dạng sinh học cho cán bộ, công nhân viên của Dự án. Nghiêm cấm công nhân có các hành vi xâm hại đa dạng sinh học khu vực thi công xây dựng.
- Thực hiện các nội quy bảo vệ hệ sinh thái và đa dạng sinh học; nghiêm cấm xả rác thải, nước thải bần xuống sông, suối, kênh, mương.

f) Giảm thiểu sự cố sạt lở, sụt lún, bồi lắng

- Thi công đảm bảo mái dốc taluy theo đúng thiết kế để đảm bảo ổn định sự an toàn của công trình.
- Thực hiện kê móng bằng đá hộc tại 27 vị trí (17 vị trí nằm trên sườn đồi, tại các móng cột: 15, 16, 26, 28, 29, 33, 37, 38, 39, 41, 42, 46, 47, 48, 49; 50, 51; 10 vị trí nằm gần sông, hồ tại các móng cột: 58, 135, 136, 174, 175, 319, 329, 337, 376, 377) để giữ phần đất trên móng và taluy âm; bố trí rãnh thoát nước phía taluy dương và trên mặt móng; trồng cỏ gia cố trên sườn dốc để tăng ổn định, chống sạt trượt.
- Thường xuyên kiểm tra, rà soát các khu vực có nguy cơ sạt lở, bồi lắng cao đặc biệt trong các thời điểm có điều kiện thời tiết bất thường.
- Trong quá trình thi công nếu xuất hiện hiện tượng hoặc nguy cơ xói lở, đơn vị thi công phải tạm dừng thi công để xem xét đánh giá mức độ ảnh hưởng và có biện pháp xử lý phù hợp.
- Hạn chế hoạt động thi công khi có mưa lớn.
- Lắp biển cảnh báo, thường xuyên kiểm tra các khu vực có nguy cơ sạt lở.

g) Giảm thiểu tác động điện trường

- Thường xuyên kiểm tra chiều cao treo dây tỉnh không đoạn võng nhất của đường dây giữa 02 khoảng cột liên kế so với mặt đất theo quy định của ngành điện; khi chiều cao tỉnh không không đạt yêu cầu tiến hành căng dây, bảo dưỡng để đảm bảo chiều cao treo dây tối thiểu như quy định.
- Thực hiện đo đạc, kiểm tra định kỳ khoảng cách an toàn phóng điện tại điểm giao chéo với đường bộ, đường dây điện lực, gần khu dân cư để có biện pháp giảm thiểu đảm bảo theo quy định.
- Lắp đặt hệ thống tiếp địa tại nhà cửa/vật kiến trúc ngoài hành lang an toàn từ mép hành lang tuyến ra mỗi bên 53 m theo đúng quy định.

h) Giảm thiểu tác động khác

- Giám sát các hiện tượng biến dạng bề mặt, dịch chuyển sạt lở đất đá; khi phát hiện dấu hiệu mất an toàn phải dừng ngay các hoạt động thi công khẩn trương đưa người và thiết bị ra khỏi khu vực nguy hiểm; báo cáo cơ quan chức năng để cùng phối hợp ứng phó sự cố.

Tuân thủ việc đổ thải tại các bãi thải đã quy hoạch và được đồng ý về vị trí đổ thải

của chính quyền địa phương. Chấp hành tuyệt đối quy trình đổ thải (chất thải đổ theo lớp, các lớp được lu nén; gia cố nền và vách bãi thải bằng vật liệu có độ thấm thấu thấp rồi lu lèn; san gạt tạo mặt bằng sau khi kết thúc); cấm biển báo, rào chắn tại cổng ra vào; quản lý xe ra vào. Thực hiện giám sát an toàn bãi thải trong suốt quá trình thi công. Sau khi hoàn thành đổ thải, chủ đầu tư phải phục hồi môi trường và bàn giao cho chính quyền địa phương, người dân quản lý, sử dụng theo quy định.

Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình về khoan nổ mìn; hợp đồng với các đơn vị có chức năng thực hiện công tác nổ mìn thi công các hạng mục công trình; đảm bảo việc nổ mìn theo đúng thiết kế, tuân thủ nghiêm các quy phạm an toàn về sử dụng vật liệu nổ công nghiệp; cấm biển báo nguy hiểm tại khu vực nổ mìn; không để người dân, công nhân hoạt động trong phạm vi an toàn nổ mìn.

- Phối hợp với chính quyền địa phương thực hiện đầy đủ theo quy định về bồi thường, hỗ trợ đối với diện tích đất bị hạn chế khả năng sử dụng do việc hình thành Hành lang bảo vệ an toàn tuyến đường dây.

5.4.7. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố

- Sự cố tai nạn giao thông, tai nạn lao động: Tuân thủ đúng quy trình thi công các hạng mục công trình; hợp đồng với các đơn vị chuyên ngành tiến hành dò tìm, xử lý bom mìn, vật liệu nổ trên toàn bộ khu vực Dự án để phòng tránh tai nạn lao động; lắp đặt các biển hiệu cảnh báo nguy hiểm, quy định tốc độ để hạn chế tai nạn giao thông.
- Sự cố cháy rừng: tất cả công nhân viên trước khi thi công được tập trung phổ biến, thực hiện nghiêm túc các biện pháp phòng chống cháy rừng. Dựng biển báo về an toàn phòng chống cháy rừng tại mỗi vị trí thi công móng cột đi qua phân đất rừng. Kết hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương; tổ chức tuần hành định kỳ cùng với cán bộ chủ quản rừng địa phương trong suốt thời gian thi công.
- Sự cố cháy nổ: tất cả công nhân viên trước khi thi công được tập trung phổ biến, thực hiện nghiêm túc các biện pháp phòng chống cháy nổ.
- Sạt lở đất đá: thường xuyên theo dõi cảnh báo khí tượng thủy văn; không thi công trong thời gian có mưa lũ; cấm biển báo tại nơi có nền địa chất yếu, dễ xảy ra sạt lở. Giám sát các hiện tượng biến dạng bề mặt, dịch chuyển sạt lở đất đá; khi phát hiện dấu hiệu mất an toàn phải dừng ngay các hoạt động thi công khẩn trương đưa người và thiết bị ra khỏi khu vực nguy hiểm; báo cáo cơ quan chức năng để cùng phối hợp ứng phó sự cố. Thường xuyên theo dõi, giám sát sạt lở, sụt lún dọc tuyến đường dây và các vị trí móng cột trong giai đoạn vận hành; kiểm tra công trình trước, trong và sau mùa mưa bão để có biện pháp khắc phục phù hợp.
- Sự cố thiên tai: Xây dựng và thực hiện phương án phòng chống thiên tai trước mùa mưa bão; thường xuyên liên lạc với Ban chỉ huy phòng chống lụt bão tại địa phương để cập nhật thông tin, phối hợp triển khai các phương án phòng chống.
- Tuân thủ đúng quy định về sử dụng, vận hành các trang thiết bị, máy móc thi công; tuyên truyền các thông tin về vệ sinh, an toàn lao động cho cán bộ, công nhân viên; lắp hàng rào, biển báo tại các khu vực nguy hiểm.
- Tuân thủ nghiêm các tiêu chuẩn thiết kế khi thi công Dự án.

5.5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường

5.5.1. Giai đoạn thi công xây dựng

a) Giám sát môi trường không khí, tiếng ồn, độ rung

- Vị trí giám sát: 12 vị trí (khu dân cư Xóm Mới, xã Quảng Đông, huyện Quảng Trạch, tỉnh Quảng Bình; cụm dân cư thôn Quốc Tuấn, xã Cẩm Mỹ, huyện Cẩm Xuyên, tỉnh Hà Tĩnh; cụm dân cư thôn Mỹ Trung, xã Cẩm Mỹ, huyện Cẩm Xuyên, tỉnh Hà Tĩnh; khu dân cư thôn Mỹ Lâm, xã Cẩm Mỹ, huyện Cẩm Xuyên, tỉnh Hà Tĩnh; cụm dân cư thôn Thanh Sơn, xã Đức Đồng, huyện Đức Thọ, tỉnh Hà Tĩnh; khu dân cư thôn Long Sơn, xã Tân Dân, huyện Đức Thọ, tỉnh Hà Tĩnh; khu dân cư Xóm 7, xã Tân Mỹ Hà, huyện Hương Sơn, tỉnh Hà Tĩnh; khu dân cư Nam Tân, xã Thượng Tân Lộc, huyện Nam Đàn, tỉnh Nghệ An; khu dân cư Xóm 2, xã Minh Châu, huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An; khu dân cư Xóm Đông Yên, xã Nhân Thành, huyện Yên Thành, tỉnh Nghệ An; khu dân cư Xóm Gia Mỹ, xã Đô Thành, huyện Yên Thành, tỉnh Nghệ An; khu dân cư Nam Lâm, xã Diễn Lâm, huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An).

- Thông số giám sát: tổng bụi lơ lửng (TSP), tiếng ồn, độ rung.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần trong thời gian thi công.

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

b) Giám sát chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại

- Thực hiện phân định, phân loại, thu gom, lưu giữ tạm thời các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định khác có liên quan.

- Định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại cho các đơn vị có chức năng phù hợp để thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

c) Giám sát sụt lún

- Vị trí giám sát: 27 vị trí (17 vị trí các móng cột nằm trên sườn đồi: 15, 16, 26, 28, 29, 33, 37, 38, 39, 41, 42, 46, 47, 48, 49; 50, 51; 10 vị trí các móng cột nằm gần sông, hồ: 58, 135, 136, 174, 175, 319, 329, 337, 376, 377).

- Tần suất giám sát: Liên tục trong quá trình thi công.

- Yêu cầu giám sát: Quan sát, kịp thời phát hiện các nguy cơ trượt lở để có các biện pháp khắc phục. Việc giám sát này được lồng ghép trong nội dung giám sát thi công và do Nhà thầu giám sát thi công thực hiện.

5.5.2. Giai đoạn vận hành

Giai đoạn vận hành giám sát điện từ trường, cụ thể:

- Vị trí giám sát: 37 vị trí (khu dân cư Xóm Mới, xã Quảng Đông, huyện Quảng Trạch, tỉnh Quảng Bình; cụm dân cư thôn Quốc Tuấn, xã Cẩm Mỹ, huyện Cẩm Xuyên, tỉnh Hà Tĩnh; cụm dân cư thôn Mỹ Trung, xã Cẩm Mỹ, huyện Cẩm Xuyên, tỉnh Hà Tĩnh; khu dân cư thôn Mỹ Lâm, xã Cẩm Mỹ, huyện Cẩm Xuyên, tỉnh Hà Tĩnh; cụm dân cư thôn Thanh Sơn, xã Đức Đồng, huyện Đức Thọ, tỉnh Hà Tĩnh; khu dân cư thôn Long Sơn, xã Tân Dân, huyện Đức Thọ, tỉnh Hà Tĩnh; khu dân cư Xóm 7, xã Tân Mỹ Hà, huyện Hương Sơn, tỉnh Hà Tĩnh; khu dân cư Nam Tân, xã Thượng Tân Lộc, huyện Nam Đàn, tỉnh Nghệ An; khu dân cư Xóm 2, xã Minh Châu, huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An; khu dân cư Xóm Đông Yên, xã Nhân Thành, huyện Yên Thành, tỉnh Nghệ An; khu dân cư

Xóm Gia Mỹ, xã Đô Thành, huyện Yên Thành, tỉnh Nghệ An; khu dân cư Nam Lâm, xã Diễn Lâm, huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An; điểm giao chéo Quốc lộ 1A, xã Kỳ Nam, thị xã Kỳ Anh, tỉnh Hà Tĩnh; điểm giao chéo Quốc lộ 12C, xã Kỳ Tân, huyện Kỳ Anh, tỉnh Hà Tĩnh; điểm giao chéo Quốc lộ 8C, xã Cẩm Mỹ, huyện Cẩm Xuyên, tỉnh Hà Tĩnh; điểm giao chéo Quốc lộ 15, xã Hà Linh, huyện Hương Khê, tỉnh Hà Tĩnh; điểm giao chéo Quốc lộ 8A, xã Hòa Lạc, huyện Đức Thọ, tỉnh Hà Tĩnh; điểm giao chéo Quốc lộ 46C, xã Thượng Tân Lộc, huyện Nam Đàn, tỉnh Nghệ An; điểm giao chéo Quốc lộ 46A, xã Nam Thái, huyện Nam Đàn, tỉnh Nghệ An; điểm giao chéo Quốc lộ 15, thị trấn Nam Đàn, huyện Nam Đàn, tỉnh Nghệ An; điểm giao chéo Quốc lộ 7A, xã Minh Châu, huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An; điểm giao chéo Quốc lộ 7B, xã Diễn Đồng, huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An; điểm giao chéo Quốc lộ 48A, xã Diễn Lâm, huyện Diễn Châu, tỉnh Nghệ An; điểm giao chéo Quốc lộ 48B, xã Ngọc Sơn, huyện Quỳnh Lưu, tỉnh Nghệ An; điểm giao chéo Đường dây 500kV, xã Quảng Đông, huyện Quảng Trạch, tỉnh Quảng Bình; điểm giao chéo Đường dây 220kV, xã Kỳ Nam, thị xã Kỳ Anh, tỉnh Hà Tĩnh; điểm giao chéo Đường dây 500kV, xã Kỳ Hoa, thị xã Kỳ Anh, tỉnh Hà Tĩnh; điểm giao chéo Đường dây 110kV, xã Ngọc Sơn, huyện Thạch Hà, tỉnh Hà Tĩnh; điểm giao chéo Đường dây 110kV, xã Tân Mỹ Hà, huyện Hương Sơn, tỉnh Hà Tĩnh; điểm giao chéo Đường dây 220kV, thị trấn Nam Đàn, huyện Nam Đàn, tỉnh Nghệ An; điểm giao chéo Đường dây 500kV, xã Nam Thanh, huyện Nam Đàn, tỉnh Nghệ An; điểm giao chéo Đường dây 500kV, xã Nam Thanh, huyện Nam Đàn, tỉnh Nghệ An; điểm giao chéo Đường dây 220kV, xã Nghi Văn, huyện Nghi Lộc, tỉnh Nghệ An; điểm giao chéo Đường dây 110kV, xã Ngọc Sơn, huyện Quỳnh Lưu, tỉnh Nghệ An; điểm vượt cao tốc Bắc-Nam dự kiến tại xã Kỳ Hoa, thị xã Kỳ Anh, tỉnh Hà Tĩnh; điểm vượt cao tốc Bắc-Nam dự kiến tại xã Kỳ Trung, huyện Kỳ Anh, tỉnh Hà Tĩnh; điểm vượt cao tốc Bắc-Nam dự kiến tại xã Kỳ Phong, huyện Kỳ Anh, tỉnh Hà Tĩnh).

- Thông số: điện từ trường.
- Tần suất giám sát: định kỳ 06 tháng/lần.
- Quy định so sánh: 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 và QCVN 25/2026/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về điện từ trường tần số công nghiệp - Mức tiếp xúc cho phép điện từ trường tần số công nghiệp tại nơi làm việc.
- Sau khi dự án đóng điện: thực hiện giám sát điện từ trường 01 lần tại các nhà/vật kiến trúc nổi đất từ mép ngoài hành lang tuyến ra mỗi bên 53 m.

Chương 1

THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN

1.1. THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN

1.1.1. Tên Dự án

Đường dây 500kV Quảng Trạch – Quỳnh Lưu

1.1.2. Chủ Dự án

- Chủ dự án: **Tổng công ty Truyền tải điện Quốc gia**
 - + Người đại diện theo pháp luật: Ông Phạm Lê Phú; Chức danh: Tổng Giám đốc
 - + Địa chỉ liên hệ: Số 18, Trần Nguyên Hãn, quận Hoàn Kiếm, TP. Hà Nội
 - + Điện thoại: 024. 2220 4444 Fax: 024. 2220 4455
- Đại diện Chủ dự án: **Ban quản lý Dự án các công trình điện miền Trung**
 - + Người đại diện theo pháp luật: Ông Bùi Công Cường; Chức danh: Phó Giám đốc
 - + Địa chỉ: Số 207 đường Xô Viết Nghệ Tĩnh, phường Khuê Trung, quận Cẩm Lệ, TP Đà Nẵng
 - + Điện thoại: 023. 6222 0366 Fax: 023. 6222 0367

1.1.3. Vị trí địa lý của địa điểm thực hiện dự án

Phạm vi Dự án Đường dây 500kV Quảng Trạch – Quỳnh Lưu gồm các hạng mục công trình: Xây dựng đường dây 500kV Quảng Trạch – Quỳnh Lưu (xây dựng móng trụ điện, lắp dựng cột, và rã căng dây); Xây dựng 01 Trạm lắp quang khoảng giữa tuyến đường dây để khuếch đại và chuyển tiếp tín hiệu thông tin; Lắp đặt thiết bị cho 02 ngăn lộ xuất tuyến đường dây đi TBA 500 kV Quỳnh Lưu và 02 ngăn kháng điện bù ngang 500 kV, như sau:

i) *Đường dây 500kV Quảng Trạch – Quỳnh Lưu*: tuyến đường dây xuất phát từ sân phân phối nhà máy nhiệt điện 500kV Quảng Trạch và điểm cuối tại vị trí điểm D1 (nằm cách trạm biến áp 500kV Quỳnh Lưu khoảng 300 m). Tuyến đường dây có chiều dài 225,5 km, gồm 464 vị trí móng cột điện (kể cả 4 vị trí đi dãi các đoạn đường dây hiện hữu), đi qua địa phận các tỉnh Quảng Bình, Hà Tĩnh và Nghệ An, cụ thể:

Bảng 1.1: Thống kê địa phương tuyến đường dây đi qua

Stt	Địa phương	Chiều dài (m)	Vị trí móng		Vị trí móng qua quy hoạch 3 loại rừng	
			Số lượng	Diện tích (m ²)	Số lượng	Diện tích (m ²)
A	Quảng Bình	1.980	10	26.031	9	25.247
I	Quảng Trạch	1.980	10	26.031	9	25.247
1	Xã Quảng Đông	1.980	10	26.031	9	25.247
B	Hà Tĩnh	140.790	287	859.838	243	789.390
II	TX.Kỳ Anh	25.992	51	212.402	47	202.848
2	Xã Kỳ Nam	3.279	8	34.535	8	34.535