

Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Lâm nghiệp. Do vậy, hiện nay rừng đặc dụng tại huyện Nam Đàn không thuộc khu bảo vệ cảnh quan, khu bảo tồn thiên nhiên hoặc vườn quốc gia được xác lập theo quy định của pháp luật về đa dạng sinh học, lâm nghiệp và thủy sản. Theo ý kiến của Sở Văn hóa Thể thao tỉnh Nghệ An tại Văn bản số 2193/SVHTT-QLDSVH ngày 14/7/2023, chưa phát hiện di tích, danh thắng tại các địa điểm thực hiện Dự án. Tại Văn bản số 8434/BNN-KL ngày 20/11/2023 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn V/v xem xét, quyết định chủ trương chuyển mục đích sử dụng rừng để thực hiện Dự án Đường dây 500kV Quảng Trạch - Quỳnh Lưu có nêu “Dự án có đề nghị CMĐSDR đối với 8,5612 ha rừng đặc dụng là rừng trồng (trên địa bàn tỉnh Nghệ An), không thuộc phân khu bảo vệ nghiêm ngặt của khu rừng đặc dụng, đảm bảo tiêu chí CMĐSDR theo quy định”.

Toàn bộ diện tích chiếm đất vĩnh viễn của Dự án và diện tích mặt bằng thi công tạm không xâm phạm đến diện tích rừng nguyên sinh, các khu vực bảo tồn hoặc di tích, danh thắng. Do vậy, hoạt động phát quang mặt bằng thi công các hạng mục công trình của Dự án chủ yếu gây thiệt hại đến giá trị kinh tế của các loại cây trồng bị ảnh hưởng.

Một số vị trí có rừng tự nhiên có khả năng bị ảnh hưởng bởi hoạt động của Dự án. Tuy nhiên, theo đặc điểm hiện trạng rừng trong khu vực như mô tả ở trên, thì mức độ tác động về mặt sinh thái không lớn. Về quy định bảo vệ rừng thì khu vực có rừng tự nhiên cần được bảo vệ. Do vậy, Dự án được thiết kế theo phương án nâng cột, đảm bảo chiều cao dây dẫn vượt khu vực rừng tự nhiên với khoảng cách an toàn của cây và dây dẫn theo quy định, giảm thiểu đến mức thấp nhất các ảnh hưởng đến rừng tự nhiên, chỉ thực hiện chuyển đổi mục đích sử dụng rừng tự nhiên tại những vị trí móng cột không thể bố trí tránh rừng tự nhiên. Việc chuyển đổi mục đích sử dụng rừng để thực hiện Dự án tuân thủ đúng trình tự thủ tục đề nghị chủ trương chuyển mục đích sử dụng rừng, chuyển mục đích sử dụng rừng theo quy định.

Ngoài việc chặt cây, hoạt động phát quang mặt bằng thi công và thi công các hạng mục công trình của Dự án có thể ảnh hưởng đến hệ động vật sống trong khu vực tuyến ĐĐ đi qua. Tuy nhiên, đối với dự án này, như đã đề cập ở trên, sinh cảnh trên toàn tuyến hầu hết là sinh cảnh chịu tác động của con người, hệ sinh thái rừng trong khu vực tuyến ĐĐ đi qua là rừng trồng và một số diện tích nhỏ lẻ rừng tái sinh mới được phục hồi, khu vực rừng tiếp giáp với khu vực sinh sống của con người nên các loài thú lớn có giá trị bảo tồn trong khu vực không còn. Động vật sinh sống trong hệ sinh thái rừng tuyến ĐĐ đi qua chủ yếu là các loài động vật nhỏ, dễ dàng thích nghi trong điều kiện có các hoạt động của con người. Do vậy, việc phát quang hành lang tuyến, thi công công trình có khả năng gây ảnh hưởng đến các loài động vật sinh sống trong rừng. Tuy nhiên, do hoạt động thi công không theo diện rộng mà chỉ cục bộ tại các vị trí móng cột. Điều này chỉ gây ảnh hưởng đến một phần nhỏ nơi cư trú của các loài động vật nên mức mức độ ảnh hưởng được đánh giá là thấp do các loài động vật nhỏ dễ dàng di chuyển tránh vị trí thi công và những ảnh hưởng trên sẽ dần mất đi sau khi công trình được hoàn thành.

b) Tác động đến hoạt động giao thông

Tác động đến giao thông trên các tuyến đường vận chuyển:

Quá trình tập kết thiết bị, nguyên vật liệu phục vụ thi công của Dự án sẽ kéo theo các hoạt động giao thông. Hoạt động giao thông cần quan tâm là việc vận chuyển vật liệu xây dựng, thiết bị từ nơi cung cấp về khu vực Dự án. Đây là hoạt động giao thông có khả năng gây ảnh hưởng lớn đến giao thông khu vực. Hoạt động này làm tăng lưu lượng xe cơ giới trên các tuyến đường xung quanh khu vực, có thể gây ảnh hưởng đến việc đi

lại của người dân trong khu vực.

Trong giai đoạn thi công, cột thép mã kẽm, cáp điện, thiết bị, phụ kiện và các vật tư phục vụ lắp đặt các hạng mục công trình của Dự án sẽ được vận chuyển từ kho Ban A (kho tại Tp. Đà Nẵng) về các vị trí tập kết trên công trường. Hoạt động vận chuyển này phụ thuộc chủ yếu vào các tuyến quốc lộ từ Tp.Đà Nẵng về khu vực dự án gồm Quốc lộ 1A, Quốc lộ 12C, Quốc lộ 15, Quốc lộ 8A, Quốc lộ 46A, Quốc lộ 7A, Quốc lộ 48A, và Quốc lộ 48B. Các tuyến Quốc lộ qua khu vực dự án là các trục giao thông chính với lưu lượng giao thông khá lớn. Tổng khối lượng cột thép và vật tư sẽ được vận chuyển từ Tp. Đà Nẵng đến vị trí các điểm tập kết của dự án qua các tuyến Quốc lộ khoảng 60.884 tấn. Thời gian lắp dựng cột, rã, căng dây và lắp đặt thiết bị cho các hạng mục công trình kéo dài trong 8 tháng sau khi công tác bê tông móng hoàn thành. Tải trọng xe vận chuyển trung bình khoảng 10 – 15 tấn/xe, tổng số lượt xe vận chuyển là 5.464 - 8.196 lượt. Số lượt xe vận chuyển của Dự án đi qua các tuyến quốc lộ nêu trên trung bình mỗi ngày là 60 - 100 lượt xe/ngày bao gồm có tải và không tải. Như vậy, việc gia tăng mật độ phương tiện vận chuyển trên các tuyến đường chính do hoạt động thi công của Dự án không đáng kể, việc vận chuyển của dự án không làm thay đổi đáng kể tình trạng giao thông hiện nay trên các tuyến đường này.

Vật liệu xây dựng như cát, đá, xi măng và cốt thép chủ yếu được cung cấp từ nguồn cung cấp địa phương với khối lượng vận chuyển khoảng 58.948 tấn cho một phân đoạn thi công tuyến ĐD và 4.476 tấn cho hạng mục mở rộng ngăn lộ 500kV. Việc vận chuyển vật liệu xây dựng chủ yếu qua các đoạn tuyến quốc lộ, tỉnh lộ đi qua địa phương. Tuyến ĐD đi song song và giao chéo với với Quốc lộ 1A, Quốc lộ 12C, Quốc lộ 15, Quốc lộ 8A, Quốc lộ 46A, Quốc lộ 7A, Quốc lộ 48A, và Quốc lộ 48B và nhiều tuyến đường tỉnh, đường huyện nên việc vận chuyển nguyên vật liệu từ nguồn cung cấp đến các bãi tập kết của từng phân đoạn phụ thuộc chủ yếu vào các tuyến đường nhựa có chiều rộng từ 4 đến 26 m. Do tuyến ĐD được thiết kế tránh các vị trí tập trung dân cư, tuyến chủ yếu đi qua khu vực nương rẫy, đồi núi và đồng ruộng, mật độ dân cư xung quanh tuyến ĐD thưa thớt nên mật độ giao thông trên các tuyến đường xung quanh vị trí công trường của Dự án không cao. Do vậy, việc vận chuyển của Dự án không gây ảnh hưởng đáng kể đến hoạt động giao thông trên các tuyến đường vào vị trí tập kết.

Việc trung chuyển từ các vị trí tập kết vào vị trí thi công có thể gây ảnh hưởng đến giao thông trên các tuyến đường liên xã, đường nông thôn. Cụ thể, hoạt động trung chuyển sẽ vận chuyển vật liệu từ vị trí tập kết đi dọc các tuyến quốc lộ và tỉnh lộ, rẽ vào các đường giao thông nông thôn để đi vào các vị trí móng với khoảng cách vận chuyển bằng đường giao thông nông thôn vào mỗi vị trí móng trung bình khoảng 2,4 km. Dự án có khối lượng vận chuyển không tập trung, được phân bố rải rác tại 464 vị trí thi công móng cột điện, nên khối lượng vận chuyển vào mỗi vị trí thi công không lớn.

Ngoài ra, công tác vận chuyển đường ngắn được thực hiện thủ công và bán thủ công với các phương tiện vận chuyển cơ giới nhỏ nên sẽ giảm thiểu được tác động đối với các giao thông nông thôn và không phá đường phục vụ cho hoạt động vận chuyển. Do vậy, công tác vận chuyển đường ngắn qua các tuyến đường đất liên xã, đường giao thông nông thôn không tập trung mà phân bố đều trên các tuyến đường trên suốt chiều dài tuyến ĐD nên tác động đến hoạt động giao thông trên mỗi tuyến đường không lớn.

Tác động do thi công kéo dây vượt đường giao thông, vượt sông:

Ngoài các tác động từ hoạt động vận chuyển của Dự án, việc giao thông và đi lại của người dân trong khu vực còn bị ảnh hưởng từ công tác thi công kéo dây điện băng qua

các tuyến đường bộ cũng như đường thủy giao chéo. Tác động này chỉ phát sinh từ hoạt động thi công kéo dây tại các khoản vượt đường và vượt sông có nhiều phương tiện lưu thông. Đối với giao thông đường bộ, việc kéo dây qua đường sẽ gián đoạn hoạt động lưu thông tại mỗi vị trí bằng qua ít nhất 30 phút. Khi kéo dây bằng qua sông ngòi, đặc biệt là các sông có lưu lượng thuyền bè qua lại làm gián đoạn giao thông thủy khoảng 1-2 giờ.

Theo kết quả khảo sát địa hình khu vực dự án, tuyến ĐD 500kV có 257 lần giao cắt với đường bộ các loại. Trong đó, phần lớn là đường giao thông nông thôn có mật độ giao thông không cao, không bị ảnh hưởng đáng kể từ hoạt động kéo dây của Dự án. Các tuyến đường có mật độ giao thông cao và thường xuyên giao cắt với tuyến ĐD 500kV được thống kê như sau:

Bảng 3.28: Thống kê vị trí giao chéo với đường giao thông

Stt	Đoạn tuyến	Tên đường	Chiều rộng (m)	Kết cấu mặt đường	Ghi chú
1	G7A-G7B	Đường nhựa liên xã huyện	7	nhựa	
2	G7B-G8	Đường nhựa liên xã huyện	6	nhựa	
3	G9-G10	Đường nhựa liên xã	9	nhựa	
4	G20A-G21	Đường liên thôn	6	bê tông	
5	G20A-G21	Đường liên thôn	6	bê tông	
6	G20A-G21	Đường liên thôn	4	bê tông	
7	G20A-G21	Đường liên thôn	4	bê tông	
8	G20A-G21	Đường nhựa liên xã huyện	12	nhựa	
9	G21A-G22	Đường nhựa liên xã huyện	5	nhựa	
10	G26A-G26B	Quốc lộ 15	9	nhựa	
11	G29-G30	Đường liên thôn	4	bê tông	
12	G30-G31	Đường liên thôn	4	bê tông	
13	G30-G31	Đường liên thôn	4	bê tông	
14	G30-G31	Đường liên thôn	5	bê tông	
15	G32-G32A	Đường khai thác	4	đất	
16	G32A-G33	Đường liên thôn	4	bê tông	
17	G32A-G33	Đường liên thôn	4	bê tông	
18	G32A-G33	Quốc lộ 70	6	nhựa	
19	G32A-G33	Đường liên thôn	4	bê tông	
20	G33-G33A	Đg sắt Bắc Nam	1,2	Sắt	
21	G33-G33A	ĐT552	8	Nhựa	Km10+913
22	G33-G33A	Đường bê tông	4,5	Bê tông	
23	G33A-G33B	ĐT554	6	Nhựa	Km4+209
24	G33A-G33B	Quốc lộ 8	12,7	Nhựa	Km18+192
25	G33D-G33E	Đường bê tông	4,5	Bê tông	
26	G33E-G33F	Đường bê tông	8,5	Bê tông	
27	G33F-G34	Đường bê tông	7,6	Bê tông	
28	G33F-G34	Đường bê tông	7,6	Bê tông	
29	G33F-G34	Quốc lộ 8C	6,6	Nhựa	Km93+802
30	G33F-G34	Đường bê tông	7,6	Bê tông	

Stt	Đoạn tuyến	Tên đường	Chiều rộng (m)	Kết cấu mặt đường	Ghi chú
31	G35-G36	Đường nhựa liên huyện	6,4	Nhựa	Km7+350
32	G36-G36B	Đường nhựa liên huyện	6,2	Nhựa	Km2+083
33	G36-G36B	Quốc lộ 46C	5,7	Nhựa	Km64+179
34	G36B-G37	Đường nhựa liên xã	6,6	Nhựa	
35	G37-G37.1	Đường nhựa liên xã	7,6	Nhựa	
36	G37A-G37B	Đường nhựa liên xã	7,6	Nhựa	
37	G37A-G37B	Đường đất	5,2	Đất	
38	G37A-G37B	Đường bê tông	7,6	Bê tông	
39	G38-G39	Quốc lộ 46	11	Nhựa	Km 37+710
40	G38-G39	Đường nhựa liên xã	5,2	Nhựa	
41	G38-G39	Đường đất	4	Đất	
42	G38-G39	Quốc lộ 15	6,2	Nhựa	Km 238 + 636
43	G42-G42A	Đường bê tông	4,5	Bê tông	
44	G42B-G42C	Đường nhựa liên xã	4,3	Nhựa	
45	G42C-G42D	Đường bê tông	4	Bê tông	
46	G42C-G42D	Quốc lộ 7C	4,8	Bê tông	Km 28+262
47	G42C-G42D	Đường bê tông	4,5	Bê tông	
48	G44-G45	Đường nhựa liên xã	4,5	Nhựa	
49	G45-G46	Quốc Lộ 7	10,1	Nhựa	Km7+700
50	G45-G46	Đường nhựa	7,5	Nhựa	
51	G48-G49	Quốc lộ 7B	7,1	Nhựa	Km5+474
52	G52B-G53	ĐT538E	5,2	Nhựa	Km1+290
53	G53-G53A	Quốc lộ 48A	11,7	Nhựa	Km6+579
54	G53-G53A	Đường nhựa	4	Nhựa	
55	G53B-G54	Đường nhựa	4,6	Nhựa	
56	G55-G56	Đường nhựa	4	Nhựa	
57	G58-G58A	Quốc lộ 48B	6,1	Nhựa	Km20+062

Nguồn: Báo cáo kết quả khảo sát, do Liên danh PECC2 và PECC1 lập năm 2023

Việc gián đoạn giao thông tại các tuyến đường lớn có mật độ giao thông cao sẽ gây ảnh hưởng lớn đến KT-XH đặc biệt là khoảng vượt qua các tuyến qua Quốc lộ, Tỉnh lộ và đường sắt là các trục giao thông lớn có nhiều phương tiện lưu thông. Do vậy, việc gián đoạn giao thông tại các tuyến đường này sẽ gây ùn tắc giao thông tại khu vực và gây ảnh hưởng đến hoạt động giao thương. Tuy nhiên, tại các khoảng vượt quan trọng, hệ thống đèn báo và lưới chắn đỡ dây được lắp đặt trong quá trình kéo dây, đảm bảo giao thông không bị gián đoạn trong quá trình thi công. Vì vậy, hoạt động kéo dây qua các tuyến Quốc lộ, Tỉnh lộ và đường sắt không làm gián đoạn hoạt động giao thông hoàn toàn mà chỉ hạn chế tốc độ giao thông trong thời gian kéo dây. Ngoài ra, khu vực Dự án có mật độ dân số không cao, mật độ giao thông trên các tuyến đường khác trong khu vực Dự án rất thấp nên tác động của việc gián đoạn giao thông đối với các tuyến đường khác được đánh giá là không đáng kể.

Ngoài các tuyến đường hiện giao thông nêu trên, hướng tuyến đường dây có 3 lần giao cắt qua đường cao tốc Bắc-Nam dự kiến tại xã Kỳ Hoa, thị xã Kỳ Anh, xã Kỳ Trung,

huyện Kỳ Anh, xã Kỳ Phong, huyện Kỳ Anh. Tuy nhiên, phương án thiết kế đã bố trí cột tại khoảng vượt đảm bảo tuân thủ khoảng cách hành lang an toàn giao thông và chiều cao tĩnh không của dây dẫn vượt đường theo đúng quy định hiện hành. Tuyến đường dây sẽ không gây ảnh hưởng đến hoạt động của đường cao tốc trong tương lai.

Đối với các khoảng vượt đường giao thông thủy, theo kết quả khảo sát trong giai đoạn chuẩn bị dự án, tuyến đường dây có nhiều lần giao cắt với sông, suối và hồ thủy lợi. Tuy nhiên, phần lớn tuyến ĐD đi trong khu vực đồi núi, địa hình dốc nên sông, suối hẹp và dốc, mực nước thay đổi theo mùa không phù hợp với tàu thuyền lớn. Phương tiện giao thông thủy trên các đoạn sông và hồ thủy lợi trong khu vực dự án chủ yếu là các ghe, thuyền nhỏ của người dân địa phương với mật độ rất thấp. Các tuyến sông và hồ thủy lợi có phương tiện đường thủy lưu thông có khả năng bị ảnh hưởng bởi hoạt động kéo dây vượt sông được ghi nhận như sau:

Bảng 3.29: Vị trí giao chéo với các tuyến đường sông

Stt	Đoạn tuyến	Tên sông	Chiều rộng (m)	Phương tiện qua lại
1	G14-G15	Hồ Sông Rác	67	thuyền
2	G16-G17	Hồ Thượng Tuy	883	thuyền
3	G20A-G21	Sông Rào Trạ	178	thuyền
4	G22-G23	Hồ Bộc Nguyên	260	thuyền
5	G33D-G33E	Sông Ngàn Sâu	346	Thuyền, bè
6	G33F-G34	Sông Ngàn Phố	242	Thuyền, bè
7	G37A-G37B	Sông Lam	635	Thuyền, bè
8	G46-G47	Mương lớn	42,7	Thuyền gỗ
9	G47-G48	Sông Yên Nhân	30,3	Thuyền gỗ
10	G47-G48	Sông Yên Nhân	52,1	Thuyền gỗ
11	G47-G48	Sông Yên Nhân	64,9	Thuyền gỗ
12	G47-G48	Sông Yên Nhân	40,6	Thuyền gỗ
13	G52-G52A	Sông Bầu Sàng	43,8	Thuyền gỗ
14	G52-G52A	Sông Bầu Sàng	42,7	Thuyền gỗ
15	G52-G52A	Sông Bầu Sàng	40,8	Thuyền gỗ
16	G52-G52A	Sông Bầu Sàng	50,5	Thuyền gỗ
17	G52-G52A	Sông Bầu Sàng	46,7	Thuyền gỗ
18	G52B-G53	Sông Bầu Sàng	44,9	Thuyền gỗ
19	G54-G55	Sông	31,5	Thuyền gỗ
20	G57-G58	Hồ Khe Sài	41,1	Thuyền gỗ
21	G58-G58A	Hồ Khe Sài	67,3	Thuyền gỗ

Nguồn: Báo cáo kết quả khảo sát, do Liên danh PECC2 và PECC1 lập năm 2023

Tuyến ĐD có 21 lần giao cắt với các sông, hồ có phương tiện đường thủy lưu thông. Dự án đã có phương án thiết kế với việc bố trí cột điện tại các khoảng vượt sông, hồ đảm bảo không vi phạm đến khoảng cách an toàn quy định theo Điều 23 Luật đề điều số 79/2006/QH11 ngày 29/11/2006 (quy định 25m) và các quy định thủy lợi liên quan. Dự án không có vị trí cột trong lòng sông, lòng hồ gây ảnh hưởng dòng chảy hoặc vi phạm

khoảng các an toàn hành lang đề điều, an ninh quốc phòng. Trong quá trình triển khai chi tiết ở các giai đoạn tiếp theo (thiết kế kỹ thuật, thi công và vận hành tuyến đường dây), Chủ dự án sẽ yêu cầu các đơn vị liên quan chấp hành và tuân thủ các quy định của pháp luật tài nguyên nước về đảm bảo lưu thông dòng chảy; các quy định về hành lang bảo vệ nguồn nước tại Nghị định số 43/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015; các quy định về bảo vệ lòng, bờ, bãi sông tại Nghị định số 23/2020/NĐ-CP ngày 24/02/2020 và các quy định pháp luật khác trong lĩnh vực tài nguyên nước nếu có các hoạt động liên quan.

Do vậy, hoạt động giao thông thủy tại đoạn giao chéo với tuyến đường dây chỉ bị ảnh hưởng từ hoạt động kéo dây trong quá trình thi công rải căng dây tại khoảng vượt sông, hồ. Việc thi công kéo dây bằng qua sông có thể gây ảnh hưởng đến đến hoạt động của các phương tiện giao thông thủy trên đoạn sông này trong thời gian thi công. Phương tiện phục vụ thi công kéo dây vượt sông tập trung tại vị trí thi công có thể gây ảnh hưởng đến việc di chuyển của phương tiện giao thông thủy khác. Ngoài ra, những va chạm giữa phương tiện thi công và phương tiện giao thông thủy khác có thể xảy ra nếu công tác cảnh báo không tốt.

Tuy nhiên, tại các khoảng vượt, tuyến ĐĐ được thiết kế đảm bảo chiều cao tĩnh không và quá trình thi công sẽ áp dụng các biện pháp cảnh báo đảm bảo an toàn, hạn chế tối đa thời gian gián đoạn giao thông trong quá trình kéo dây qua các khoảng vượt. Theo phương án thiết kế, chiều cao dây dẫn tại khoảng vượt sông đảm bảo chiều cao tĩnh không theo quy định. Do vậy, tác động của việc gián đoạn giao thông do việc kéo dây bằng qua sông có thể được giảm thiểu bằng biện pháp thi công phù hợp.

c) Tác động do sạt lở và xói mòn đất

Sự cố sạt lở và xói mòn đất phụ thuộc phần lớn vào điều kiện địa hình, địa chất tại vị trí thi công. Tác động sạt lở và xói mòn đất tại mỗi hạng mục công trình được phân tích và đánh giá như sau:

✓ Phân xây dựng đường dây 500kV

Tuyến ĐĐ đi qua nhiều dạng địa hình khác nhau, phần lớn là đồi núi. Một số vị trí móng cột được đặt tại khu vực có độ dốc lớn. Việc chặt phá thảm thực vật, san ủi mặt bằng thi công, đào hố móng làm mất lớp phủ bề mặt, đất đá bờ rời tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình xói mòn, rửa trôi, trượt lở đất làm suy giảm chất dinh dưỡng của đất, ảnh hưởng đến chất lượng nước và cảnh quan môi trường của khu vực. Việc xây dựng các móng cột bằng bê tông tại các vị trí có độ dốc lớn trên sườn núi có thể gây sạt lở đất nếu không có biện pháp gia cố, chống trượt lở đất. Đặc biệt sự cố sạt lở đất tại hố móng trong quá trình thi công trên sườn dốc gây ra những tác động rất lớn. Trước tiên là sự cố tai nạn khi xảy ra sạt lở đất, gây thiệt hại về tài sản và tác động xấu đến môi trường, phá hủy thảm thực vật và xói mòn đất mà khả năng khắc phục rất khó khăn. Sự cố sạt lở đất có khả năng xảy ra cao khi thi công vào mùa mưa và tác hại cũng như ảnh hưởng môi trường của sạt lở đất vào mùa mưa cũng lớn hơn nhiều so với sự cố xảy ra vào mùa khô. Tuy nhiên, thiết kế xây dựng móng cột đã tính đến yếu tố địa hình và có biện pháp san gạt và xây dựng kè bảo vệ đối với các vị trí móng trong khu vực có địa hình dốc.

✓ Phân xây dựng mở rộng ngăn lộ 500kV

Đối với hạng mục mở rộng ngăn lộ 500kV, trong quá trình san lấp mặt bằng phần mở rộng diện tích SPP, đất san nền được đổ vào vị trí mở rộng để tôn tạo nền đất. Trong quá trình đổ đất đắp nền, đầm nén nếu bờ bao khu đất không được gia cố đạt tiêu chuẩn, không đảm bảo bờ dốc taluy thì nguy cơ vỡ bờ bao gây tràn vật liệu san nền ra ngoài có

khả năng xảy ra. Sự cố này sẽ gây tác động đáng kể nếu xảy ra khi trời mưa, nước mưa sẽ cuốn đất cát vào các mương nước xung quanh, gây tắt nghẽn hệ thống thoát nước, gây ảnh hưởng đến hoạt động canh tác của người dân và có thể gây thiệt hại mùa màng cho các ruộng lúa lân cận.

✓ *Phân xây dựng trạm lắp quang*

Vị trí trạm lắp quang nằm trong khu vực ruộng lúa, tác động do sạt lở đất có thể xảy ra từ hoạt động san nền với những tác động tương tự như hạng mục mở rộng ngăn lộ 500kV.

d) Tác động đến các đường dây điện lực giao chéo

Trong quá trình thi công kéo dây qua các vị trí giao chéo với các tuyến ĐD điện lực khác, các ĐD cao thế hiện hữu giao chéo phải được cắt điện trong thời gian kéo dây để đảm bảo an toàn. Việc cắt điện này sẽ gây gián đoạn nguồn cung cấp điện trong khu vực, gây ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất ở địa phương. Tuy nhiên, thời gian cắt điện không dài, khoảng 1 – 2 giờ nên các tác động này không đáng kể. Các ĐD điện lực hiện hữu giao chéo với tuyến ĐD của Dự án cụ thể như sau:

- Giao chéo với đường dây 500kV: 07 lần.
- Giao chéo với đường dây 220kV: 04 lần.
- Giao chéo với đường dây 110kV: 04 lần.
- Giao chéo với đường dây trung hạ thế, đường dây thông tin: 236 lần.

Bên cạnh việc gián đoạn hoạt động của ĐD giao chéo, việc thi công kéo dây qua các vị trí giao chéo nếu không đảm bảo các điều kiện an toàn có thể gây ảnh hưởng đến các ĐD hiện hữu hoặc có khả năng xảy ra tai nạn trong quá trình thi công. Tuy nhiên, tại các điểm vượt ĐD điện cao thế khác và các tuyến ĐD thông tin quan trọng, giàn giáo đỡ dây sẽ được lắp đặt tại vị trí vượt trong quá trình kéo dây để đảm bảo an toàn.

e) Tác động do kéo dây qua các khu vực sản xuất của người dân

Hoạt động kéo dây đi qua các khu vực như rừng cây, nương rẫy, đồng ruộng có thể sẽ làm hư hại cây cối do phát quang tuyến kéo dây. Tuy nhiên, hoạt động kéo dây trên mặt đất chỉ thực hiện cho dây mồi, sau khi đưa dây mồi lên các pully được gắn trên trụ thì các ảnh hưởng trên mặt đất không còn nữa. Dây mồi có trọng lượng thấp hơn rất nhiều so với dây cáp điện và được kéo thủ công nên các ảnh hưởng do kéo cáp mồi cũng giảm nhẹ.

Việc kéo dây mồi chỉ gây ảnh hưởng đến thảm thực vật theo 2 vệt kéo dây bên dưới tuyến ĐD, mỗi vệt rộng khoảng 2 m. Các loại cây trồng bị ảnh hưởng trên đường kéo dây đã được tính toán và đánh giá ảnh hưởng ở mức tác động do phát quang san gạt mặt bằng. Trong thực tế, hoạt động kéo dây gây ảnh hưởng không đáng kể đến hoạt động canh tác nông nghiệp, thời gian kéo dây ngắn, hoạt động kéo dây được thực hiện hoàn tất trong khoảng thời gian 3 – 4 giờ/km. Việc kéo dây chỉ gây ảnh hưởng đến cây cối bị chặt tỉa trên đường kéo dây. Các ảnh hưởng này sẽ được thống kê và thỏa thuận đền bù cho người dân trước khi kéo dây.

f) Tác động đến các hồ đập dọc tuyến đường dây

Hướng tuyến đường dây đi qua nhiều dạng địa hình khác nhau, có nhiều đoạn tuyến đi qua khu vực địa hình đồi núi. Do vậy, tuyến đường dây có giao cắt, đi gần với các công trình hồ đập chứa nước trong khu vực tuyến đường dây đi qua, trong đó có một số hồ

chứa phục vụ cấp nước sinh hoạt và sản xuất. Theo kết quả khảo sát địa hình khu vực dọc tuyến đường dây, một số công trình hồ đập dọc tuyến đường dây được thống kê như sau:

Bảng 3.30: Các công trình hồ đập dọc tuyến đường dây

Stt	Tên hồ đập	Khoảng cách đến tuyến (m)	Khoảng cách đến vị trí cột gần nhất (m)
1	Hồ Đồng Lợi	215	215
2	Hồ Kim Sơn	20	85
3	Hồ Sông Rác	Giao cắt	60
4	Hồ Thượng Tuy	Giao cắt	60
5	Hồ Bộc Nguyên	Giao cắt	65
6	Đập Ba Khe	Giao cắt	220
7	Hồ Vệ Nông	Giao cắt	180
8	Hồ Khe Lách	Giao cắt	200
9	Hồ Khe Bưởi	Giao cắt	300
10	Hồ Khe Sài	Giao cắt	60

Nguồn: Báo cáo kết quả khảo sát, do Liên danh PECC2 và PECC4 lập năm 2023

Hướng tuyến đường dây có đi gần và giao cắt với một số công trình hồ đập như thống kê ở trên. Tuy nhiên, theo đặc điểm của công trình đường dây tải điện trên không, mặc dù hướng tuyến giao cắt hoặc đi gần công trình hồ đập nhưng tác động (nếu có) chỉ cục bộ tại vị trí thi công móng cột. Các vị trí cột được bố trí với khoảng cách an toàn đến bờ hồ hoặc đập. Theo đó, hoạt động thi công cũng như sự hiện diện của tuyến đường dây trong quá trình vận hành sẽ không gây sạt lở hoặc gây ảnh hưởng đến an toàn công trình hồ đập. Tuy nhiên, hoạt động thi công tại các vị trí có khoảng cách gần đến công trình hồ đập có khả năng gây ảnh hưởng đến chất lượng nguồn nước nếu không có biện pháp tổ chức thi công, kiểm soát chất thải và vệ sinh công trường phù hợp. Đặc biệt là tác động do nước mưa chảy tràn kéo theo chất thải, vật liệu trên bề mặt công trường. Ngoài ra, hoạt động vận chuyển phục vụ thi công sử dụng các tuyến đường ven hồ, đường đê có khả năng gây ảnh hưởng đến chất lượng đường dẫn đến các ảnh hưởng đến an toàn hồ đập nếu không tuân thủ tải trọng vận chuyển trên các tuyến đường này.

g) Tác động do hoạt động nổ mìn phá đá

Khi nổ mìn chất nổ sinh ra một lượng khí lớn tạo thành luồng với áp lực của thời điểm nổ ban đầu đạt hàng trăm nghìn Atm, nhiệt độ ban đầu lên đến 5.0000C. Ở điều kiện này không khí được mở rộng rất mạnh, tạo thành một khối khí nén lan truyền với tốc độ siêu âm.

Sóng chấn động do nổ mìn có thể gây nguy hiểm cho con người, máy móc thiết bị và các công trình liền kề. Sóng chấn động cũng tác động tới những khối đất, đá và làm nó trở nên rời rạc hơn, do đó có thể dẫn đến hiện tượng sụt lở đất đá, gây ra các rung chấn và đất đá văng. Tuy nhiên, tính toán nổ mìn và công tác an toàn nổ sẽ giảm được ảnh hưởng tới nhỏ nhất do tác động này. Ngoài ra, các vị trí nổ mìn đều nằm trong khu vực đồi núi, cách xa khu vực dân cư nên các tác động do rung chấn, đá văng không lớn. Tuy nhiên, để giảm thiểu các ảnh hưởng đối với khu vực công trường, khu vực xung quanh và để đảm bảo an toàn, cần có biện pháp kiểm soát và an toàn trong quá trình nổ mìn.

h) Tác động do bom, mìn tồn lưu sau chiến tranh

Việc rà phá bom mìn sẽ được chủ đầu tư hợp đồng với đơn vị chuyên ngành có chức năng của quân đội thực hiện theo quy trình rà phá bom mìn của Bộ Quốc phòng. Trước khi thi công đơn vị GPBM sẽ có thông báo chính thức an toàn mới thực hiện. Do vậy, tác động của bom mìn tồn lưu đã được giảm thiểu.

i) Các tác động đến KT-XH khác

Xáo trộn đời sống của người dân trong khu vực:

Việc thi công, xây dựng dự án cần một số lượng lớn công nhân làm việc trên công trường, kết hợp với việc tận dụng mặt bằng phục vụ cho khu vực thi công sẽ gây ảnh hưởng đến hoạt động sinh hoạt của người dân ven vùng dự án như gây xáo trộn đời sống vốn quen trước đây, tình hình an ninh trật tự tại địa phương cũng bị ảnh hưởng, gây mất mỹ quan và ô nhiễm cục bộ tại khu vực dự án.

Việc tập trung đông công nhân trên công trường và những người đi theo sẽ gây biến động dân cư vùng dự án, làm tăng tạm thời mật độ dân cư và số người cư trú tại địa phương nên sẽ có những thay đổi trong sinh hoạt, gây khó khăn cho công tác đảm bảo an ninh khu vực, quản lý nhân khẩu, quản lý xã hội của chính quyền địa phương.

Lây lan bệnh dịch:

Do điều kiện vệ sinh kém và sự tiếp xúc giữa người dân địa phương và công nhân xây dựng, nên các bệnh lây nhiễm có thể sẽ truyền từ công nhân tới người dân địa phương và ngược lại. Tuy nhiên, mức độ lan truyền bệnh sẽ không cao vì các đội xây dựng sẽ được tuyên truyền và hướng dẫn về các biện pháp phòng chống dịch bệnh, nhà thầu xây dựng sẽ đảm bảo điều kiện vệ sinh cho công nhân, đồng thời hầu hết các xã trong vùng dự án đều có trạm y tế.

Mâu thuẫn giữa công nhân xây dựng và người dân địa phương:

Nhiều dự án có số lượng công nhân tập trung đông, đặc biệt là công nhân không phải là người địa phương đã phát sinh xung đột giữa công nhân và người dân địa phương do sự khác biệt văn hóa ứng xử. Trong một số trường hợp mâu thuẫn giữa công nhân xây dựng và người dân địa phương có thể xảy ra do sự khác biệt về phong tục tập quán, công nhân xây dựng có thể vi phạm các quy định của địa phương. Tuy nhiên, trong dự án vấn đề này sẽ được giảm thiểu vì nhà thầu sẽ ưu tiên tuyển dụng lao động địa phương đối với các công việc phù hợp. Ngoài ra, đối với lao động kỹ thuật, hầu hết công nhân kỹ thuật làm việc cố định tại các công ty xây lắp, các công nhân này đã quen với việc ứng xử với người dân địa phương tại các khu vực thi công với nhiều phong tục khác nhau.

k) Tác động đến cảnh quan khu vực, các khu di tích lịch sử

Quá trình thi công sẽ phải phát quang, đào đắp, san lấp mặt bằng, xây dựng lán trại và phát sinh một số rác thải sinh hoạt... Việc này phần nào có tác động tiêu cực đến cảnh quan trong khu vực.

Tuy nhiên, lân cận khu vực xây dựng dự án không có các khu du lịch và di tích lịch sử nên các hoạt động thi công sẽ không có tác động đến các đối tượng này.

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

a) Tác động do tai nạn lao động

Tai nạn lao động là nguy cơ tiềm ẩn trong suốt quá trình thi công đối với bất cứ công

trình xây dựng nào. Đối với công trình xây lắp lưới điện cao thế, một số vị trí xây dựng có địa hình phức tạp; các công tác ở trên cao như lắp dựng cột, căng dây; công tác nâng cầu các thiết bị có trọng lượng lớn là những công việc nguy hiểm, yêu cầu khắc khe về điều kiện an toàn lao động. Tai nạn lao động không gây tác động đến các môi trường thành phần nhưng gây ảnh hưởng rất lớn đến dự án và để lại các vấn đề về xã hội.

Đối với hạng mục mở rộng ngăn lộ 500kV, vị trí thi công có một phần nằm trên mặt bằng SPP 500kV Quảng Trạch hiện hữu, bên cạnh vị trí công trường có các thiết bị điện đang vận hành nên khả năng xảy ra va chạm hoặc xâm phạm khoảng cách an toàn với các thiết bị điện từ hoạt động thi công và vận chuyển nội bộ trong SPP. Việc va chạm hoặc xâm phạm khoảng cách an toàn đến thiết bị điện cao thế sẽ dẫn đến sự cố tại nạn cũng như sự cố vận hành trạm rất nghiêm trọng. Do vậy, khoảng cách an toàn đến các thiết bị điện cần được quan tâm kiểm soát trong quá trình thi công mở rộng ngăn lộ 500kV.

Tai nạn lao động có thể gây ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe người lao động. Tai nạn lao động nhẹ là các chấn thương, ngất xỉu do va chạm, trượt ngã trong quá trình làm việc trên cao và có thể phục hồi sau một thời gian điều trị. Tai nạn lao động nặng có thể để lại các di chứng lâu dài hoặc nạn nhân có thể tử vong. Việc suy giảm sức khỏe do tai nạn lao động sẽ dẫn đến giảm khả năng lao động hoặc mất hoàn toàn khả năng lao động, ảnh hưởng đến cuộc sống nạn nhân, tạo gánh nặng cho gia đình họ và cho xã hội, đặc biệt những nạn nhân là lao động chính của gia đình họ thì tác động sẽ nặng nề hơn.

Đối với Dự án, tai nạn lao động sẽ làm chậm trễ tiến độ thực hiện dự án do mất lao động. Đặc biệt, tai nạn lao động xảy ra sẽ gây ảnh hưởng đến tâm lý người lao động, giảm năng suất làm việc. Nhìn chung, hệ lụy về mặt KT-XH do tai nạn lao động rất lớn. Mức độ ảnh hưởng tùy thuộc vào mức độ nặng hay nhẹ của tai nạn. Do vậy, Chủ dự án cần tuân thủ nghiêm các quy định về an toàn lao động để giảm thiểu các thiệt hại cho dự án cũng như cho xã hội.

b) Sự cố nghiêng, đổ cột điện do bão, mưa lũ gây sạt lở đất

Trong quá trình xây dựng đường dây, cột của một số vị trí trên sườn đồi, nơi có độ dốc lớn (vị trí móng 15, 16, 26, 28, 29, 33, 37, 38, 39, 41, 42, 46, 47, 48, 49; 50, 51) hoặc gần bờ sông, hồ (vị trí móng 58, 135, 136, 174, 175, 319, 329, 337, 376, 377) có thể bị nghiêng đổ cột do bão, mưa lũ gây sạt lở đất nếu đơn vị thi công thực hiện biện pháp thi công gia cố móng, kê móng không tốt. Cột điện nghiêng đổ sẽ gây tác động đến đối tượng xung quanh móng cột trong phạm vi bán kính bằng chiều cao cột. Khả năng xảy ra sự cố rất thấp nên đánh giá mức độ tác động nếu xảy ra sự cố là nhỏ.

c) Tác động do sự cố cháy nổ

✓ *Phần xây dựng đường dây 500kV*

Hoạt động thi công ĐD không tập trung, các công trường thi công bố trí tại 464 vị trí móng cột trên toàn tuyến. Khối lượng thi công tại mỗi vị trí không lớn, không có vật liệu dễ cháy tại công trường và không lưu trữ nhiên liệu tại vị trí công trường nên khả năng xảy ra sự cố cháy nổ rất thấp. Tuy nhiên, công trình thi công trải dài qua các dạng địa hình khác nhau, rất nhiều vị trí thi công móng cột thuộc khu vực nương rẫy hoặc rừng cây. Khi xảy ra sự cố cháy nổ tại các vị trí thi công gần vườn cây, đặc biệt là khu vực trồng cây rừng như cao su, thông, trầm, bạch đàn hoặc rừng tạp, các đám cháy cục bộ tại vị trí công trình nếu không được kiểm soát kịp thời sẽ dễ dàng lan ra thành đám cháy lớn do cây cối xung quanh dễ dàng bắt lửa và lan rộng. Đặc biệt là trong mùa khô,

lá cây khô là nguồn rất dễ bắt cháy. Khi đám cháy lan rộng ra ngoài phạm vi dự án thì rất khó kiểm soát, có thể gây thiệt hại rất lớn và không thể lường trước được. Trước tiên là thiệt hại về cây cối bị cháy, sau đó là các công trình trong phạm vi đám cháy và nặng hơn có thể gây thiệt hại về con người. Do vậy, Chủ dự án cần tuân thủ nghiêm các quy định về PCCC, trang bị đầy đủ các thiết bị PCCC để kịp thời kiểm soát đám cháy mới hình thành.

✓ *Phân xây dựng mở rộng ngăn lộ 500kV*

Tương tự công trình ĐD 500kV, khả năng xảy ra sự cố cháy nổ trong quá trình thi công mở rộng ngăn lộ 500kV cũng rất thấp. Ngoài ra, mặt bằng SPP hiện hữu được thiết kế chống cháy và hệ thống PCCC trong SPP được lắp đặt hoàn thiện nên khả năng ứng phó sự cố cháy nổ khá lớn.

✓ *Phân xây dựng trạm lắp quang*

Khối lượng thi công nhỏ và xung quanh vị trí công trường là ruộng lúa nên khả năng xảy ra sự cố cháy nổ trong quá trình thi công rất thấp, và tác động của sự cố (nếu có) được đánh giá là không lớn.

d) Tác động do sự cố tai nạn giao thông

Sự cố tai nạn giao thông có thể xảy ra bất kỳ lúc nào trong quá trình thi công, gây thiệt hại về tài sản và tính mạng. Tai nạn giao thông có thể xảy ra tại công trường thi công do tập trung phương tiện vận chuyển. Tai nạn giao thông không những gây thiệt hại cho phương tiện gây tai nạn, gây ảnh hưởng đến sức khỏe người điều khiển phương tiện giao thông của dự án mà còn gây ảnh hưởng đến các phương tiện tham gia giao thông khác. Sự cố tai nạn giao thông tại mỗi hạng mục công trình được đánh giá như sau:

✓ *Phân xây dựng đường dây 500kV*

Hướng tuyến ĐD được chọn tránh các vị trí dân cư, trừ các tuyến đường Quốc lộ là tuyến đường chính nối liền các địa phương với mật độ lưu thông cao thì mật độ giao thông trên các tuyến đường xung quanh vị trí thi công không lớn. Tai nạn giao thông nếu có trong khu vực Dự án được nhận định chủ yếu là do các tuyến đường giao thông vào vị trí thi công nhỏ hẹp, nguyên nhân do va chạm với các phương tiện khác là rất thấp. Do vậy, tai nạn nếu có xảy ra phần lớn chỉ gây ảnh hưởng đến bản thân các phương tiện. Các vị trí kho bãi tập kết đều được chọn gần các trục Quốc lộ và tỉnh lộ nên khả năng xảy ra ùn tắc giao thông rất thấp. Ngoài ra, các tuyến đường trung chuyển từ bãi tập kết đến vị trí móng trụ tuy nhỏ hẹp nhưng khối lượng vận chuyển đến mỗi vị trí móng không lớn nên khả năng xảy ra tai nạn rất thấp. Tuy nhiên, tuyến ĐD có một số vị trí móng cột trong khu vực triền núi, độ dốc địa hình lớn. Việc vận chuyển bằng phương tiện cơ giới vào các vị trí móng trụ này dễ xảy ra tai nạn do sử dụng các đường mòn nhỏ hẹp, đặc biệt là vào mùa mưa, đường đất trơn trượt. Khi xảy ra tai nạn trên đường vận chuyển, lượng vật liệu đổ ra từ phương tiện bị tai nạn có thể gây ảnh hưởng đến môi trường do nước mưa cuốn trôi vào ruộng rẫy hoặc môi trường nước xung quanh. Khối lượng thi công tại mỗi vị trí móng cột không lớn, số lượng phương tiện vận chuyển tập trung tại một vị trí không lớn nên các tác động do sự cố tai nạn giao thông không đáng kể.

✓ *Phân xây dựng mở rộng ngăn lộ 500kV*

Vị trí mở rộng ngăn lộ 500kV có đường vào cho phương tiện cơ giới, tuyến đường vào từ Quốc lộ 1A vào vị trí SPP 500kV Quảng Trạch là tuyến đường vào hiện hữu của