

THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: /QĐ-TTg Hà Nội, ngày tháng năm 2021

DỰ THẢO

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia
thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn tới năm 2045**

THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ

Căn cứ Luật Tổ chức Chính phủ ngày 19 tháng 6 năm 2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;

Căn cứ Luật Quy hoạch ngày 24 tháng 11 năm 2017;

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 37/2019/NĐ-CP ngày 07 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Quy hoạch;

Xét Tờ trình số /TTr-BCT ngày tháng năm 2021, Công văn số 1236/BTNMT-TCMT ngày 17 tháng 3 năm 2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường thông báo kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá môi trường chiến lược của Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn tới năm 2045 và ý kiến của các Bộ, ngành về Đề án Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2045,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Đề án Quy hoạch phát triển Điện lực quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn tới năm 2045 (gọi tắt là Quy hoạch điện VIII) với các nội dung chính sau đây:

1. Quan điểm phát triển

a) Phát triển điện lực đi trước một bước nhằm cung cấp đủ điện, đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội và nhu cầu điện cho sinh hoạt của nhân dân.

b) Ưu tiên phát triển nguồn điện sử dụng năng lượng tái tạo, phát triển các nguồn điện truyền thống với công nghệ hiện đại, tạo đột phá trong việc đảm bảo

an ninh năng lượng quốc gia, góp phần bảo tồn tài nguyên năng lượng, giảm thiểu tác động tiêu cực tới môi trường trong sản xuất điện. Chú trọng phát triển các nguồn điện nhỏ, phân tán nhằm cung cấp điện tại chỗ.

c) Sử dụng có hiệu quả nguồn năng lượng sơ cấp trong nước, ưu tiên phát triển nguồn điện sử dụng khí trong nước, kết hợp với nhập khẩu điện từ các nước láng giềng, nhập khẩu nhiên liệu (than, LNG) hợp lý nhằm đa dạng hóa các nguồn năng lượng sơ cấp cho sản xuất điện.

d) Phát triển đồng bộ nguồn và lưới điện; thực hiện đầu tư phát triển điện lực cân đối giữa các vùng, miền trên cơ sở sử dụng hợp lý, có hiệu quả nguồn tài nguyên năng lượng sơ cấp của mỗi vùng, miền.

đ) Tạo lập liên kết lưới điện với các nước láng giềng và trong khu vực để tận dụng tốt tiềm năng về năng lượng của từng nước, tối ưu hóa vận hành của hệ thống điện liên kết.

e) Từng bước xây dựng lưới điện thông minh; nâng cao chất lượng điện năng và độ tin cậy cung cấp điện để cung cấp dịch vụ điện với chất lượng ngày càng cao. Thực hiện giá bán điện theo cơ chế thị trường nhằm khuyến khích đầu tư phát triển ngành điện; đẩy mạnh chương trình sử dụng điện tiết kiệm và hiệu quả.

f) Phát triển thị trường điện lực cạnh tranh các cấp theo đúng lộ trình nhằm đa dạng hóa phương thức đầu tư và kinh doanh điện.

g) Phát triển điện lực phải thích ứng với biến đổi khí hậu, đảm bảo sự phát triển bền vững và phù hợp với Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh.

2. Mục tiêu

a) Mục tiêu tổng quát

Huy động mọi nguồn lực trong nước và quốc tế cho phát triển điện lực để bảo đảm cung cấp đủ điện, ổn định, chất lượng ngày càng cao với giá điện hợp lý cho phát triển kinh tế - xã hội nhanh và bền vững; sử dụng đa dạng, hiệu quả các nguồn năng lượng sơ cấp trong nước và kết hợp nhập khẩu nhiên liệu cho sản xuất điện; đẩy mạnh khai thác và sử dụng tối đa các nguồn năng lượng tái tạo cho sản xuất điện, từng bước nâng cao tỷ trọng nguồn điện sản xuất từ nguồn năng lượng tái tạo nhằm giảm nhẹ sự phụ thuộc vào nguồn điện sản xuất từ nhiên liệu nhập khẩu, góp phần đảm bảo an ninh năng lượng, thích ứng với biến đổi khí hậu và bảo vệ môi trường; sử dụng điện tiết kiệm và hiệu quả; hình thành và phát triển hệ thống điện thông minh, có khả năng tích hợp với nguồn năng lượng tái tạo tỷ lệ cao; nâng cấp và xây dựng lưới điện truyền tải, phân phối ngày càng tiên tiến, hiện đại.

b) Mục tiêu cụ thể

- Đảm bảo cung cấp đủ nhu cầu điện trong nước, đáp ứng các mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội của cả nước với mức tăng trưởng GDP bình quân của Việt

Nam khoảng 6,6%/năm trong giai đoạn 2021-2030 và khoảng 5,7%/năm trong giai đoạn 2031-2045, trong đó:

+ Điện thương phẩm: Năm 2025 đạt khoảng 335,3-346,6 tỷ kWh; năm 2030 đạt khoảng 491,2-530,5 tỷ kWh; năm 2035 đạt khoảng 651,3-736,9 tỷ kWh; năm 2040 đạt khoảng 779,7-938,3 tỷ kWh và năm 2045 đạt khoảng 886,9-1.101,2 tỷ kWh.

+ Điện sản xuất và nhập khẩu: Năm 2025 đạt khoảng 378,6-391,7 tỷ kWh; năm 2030 đạt khoảng 554,9-598,4 tỷ kWh; năm 2035 đạt khoảng 728,9-824,6 tỷ kWh; năm 2040 đạt khoảng 867,3-1.043,7 tỷ kWh và năm 2045 đạt khoảng 980,9-1.220,7 tỷ kWh.

+ Hệ số đàn hồi điện thương phẩm/GDP đạt khoảng 1,31-1,34 lần trong giai đoạn 2021-2025; 1,24-1,25 lần trong giai đoạn 2026-2030; 0,97-1,03 lần trong giai đoạn 2031-2035; 0,64-0,82 lần trong giai đoạn 2036-2040 và giảm xuống 0,47-0,54 lần trong giai đoạn 2041-2045.

- Ưu tiên khai thác, sử dụng triệt để và hiệu quả các nguồn năng lượng tái tạo phục vụ sản xuất điện; tăng tỷ lệ điện năng sản xuất từ các nguồn năng lượng tái tạo đạt khoảng 11,9-13,4% vào năm 2030 và khoảng 26,5-28,4% vào năm 2045.

- Xây dựng hệ thống lưới điện đồng bộ với nguồn điện, có khả năng vận hành linh hoạt, tự động hóa cao từ khâu truyền tải đến khâu phân phối; Bảo đảm cung cấp điện an toàn, đáp ứng tiêu chí N-1 đối với vùng phụ tải quan trọng và N-2 đối với vùng phụ tải đặc biệt quan trọng. Đảm bảo toàn bộ các trạm biến áp 220 kV được điều khiển từ xa và vận hành không người trực sau năm 2025 để nâng cao năng suất lao động ngành điện.

- Tiếp tục đẩy nhanh chương trình cấp điện nông thôn, miền núi, hải đảo, đảm bảo trong giai đoạn 2021-2030 đạt mục tiêu 100% số hộ dân có điện. Tiếp tục đầu tư cải tạo, mở rộng và tăng cường lưới điện phân phối nông thôn để đảm bảo chất lượng cung cấp điện phục vụ phát triển kinh tế - xã hội.

- Đẩy mạnh triển khai thực hiện Chương trình quốc gia về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả nhằm đạt mục tiêu tiết kiệm từ 8-10% tổng năng lượng tiêu thụ quốc gia trong giai đoạn 2021-2030.

3. Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia

a) Quy hoạch phát triển nguồn điện

- Định hướng phát triển

+ Phát triển cân đối, hài hòa công suất nguồn trên từng vùng: Bắc Bộ, Bắc Trung Bộ, Trung Trung Bộ, Nam Trung Bộ, Tây Nguyên và Nam Bộ, hướng tới đảm bảo cân bằng nguồn - tải nội vùng; nâng cao độ tin cậy cung cấp điện nhằm giảm tổn thất truyền tải và khai thác hiệu quả các nguồn điện.

+ Phát triển đồng bộ, hợp lý và đa dạng hóa các loại hình nguồn điện. Ưu tiên phát triển các nguồn năng lượng tái tạo. Xem xét nâng cao tỷ trọng nguồn năng lượng tái tạo so với các mục tiêu đặt ra trong các chính sách hiện hành.

+ Đẩy mạnh phát triển các trung tâm nguồn điện sử dụng LNG với quy mô đủ lớn để đảm bảo hiệu quả kinh tế của dự án, ưu tiên phát triển tại các khu vực có nhu cầu điện lớn, thuận lợi đầu tư cơ sở hạ tầng kho cảng, có khả năng mở rộng trong tương lai. Có lộ trình giảm tỉ trọng các nguồn điện than một cách hợp lý.

+ Tăng cường nhập khẩu điện và liên kết lưới điện với các nước láng giềng và các nước trong khu vực có tiềm năng, trên nguyên tắc đảm bảo an ninh năng lượng, an toàn vận hành hệ thống điện.

+ Phát triển các loại hình nguồn điện vận hành linh hoạt (thủy điện tích năng, hệ thống lưu trữ năng lượng...) phù hợp với quy mô và tỷ trọng nguồn năng lượng tái tạo trong hệ thống điện.

+ Đa dạng hóa các hình thức đầu tư, nguồn vốn đầu tư phát triển nguồn điện.

+ Đa dạng hóa các nguồn nhiên liệu sử dụng cho phát điện để đảm bảo an ninh năng lượng quốc gia, cân đối hài hòa giữa nhiên liệu trong nước và nhiên liệu nhập khẩu.

- Quy hoạch phát triển nguồn điện:

+ Ưu tiên phát triển các nguồn điện năng lượng tái tạo và năng lượng mới (điện gió, điện mặt trời, điện sinh khối, điện rác, ...), tiếp tục gia tăng tỷ trọng điện năng sản xuất từ các nguồn năng lượng tái tạo, phù hợp với khả năng vận hành của hệ thống điện quốc gia và từng vùng:

- Đưa tổng công suất nguồn điện gió trên bờ và gần bờ lên khoảng 11.320-11.820 MW vào năm 2025, khoảng 11.820-13.820 MW vào năm 2030 và khoảng 27.110-32.720 MW vào năm 2045. Đưa tổng công suất điện gió ngoài khơi lên khoảng 2.000 MW hoặc có thể cao hơn khi có điều kiện thuận lợi vào năm 2030 và khoảng 21.000-36.000 MW vào năm 2045. Tổng điện năng sản xuất từ các loại hình điện gió dự kiến chiếm tỉ trọng khoảng 7,8% vào năm 2025, khoảng 5,6%-6,5% vào năm 2030 và khoảng 15,7-17,9% vào năm 2045.

- Phát triển các nguồn điện sử dụng năng lượng mặt trời, gồm cả các nguồn tập trung lắp đặt trên mặt đất, mặt hồ và các nguồn phân tán lắp đặt trên mái nhà. Tổng công suất nguồn điện mặt trời khoảng 17.240-18.540 MW vào năm 2025, khoảng 18.640-22.040 MW vào năm 2030 và đạt tới khoảng 51.540-63.640 MW vào năm 2045. Điện năng sản xuất từ nguồn điện năng lượng mặt trời dự kiến đạt tỷ lệ khoảng 7,3-7,6% vào năm 2025, khoảng 5,4-5,9% vào năm 2030 và đạt 8,4% vào năm 2045.

- Khai thác tối đa các nguồn thủy điện hiện có, nhất là các dự án thủy điện đa mục tiêu; phát triển có chọn lọc các dự án thủy điện vừa và nhỏ tiềm năng trên toàn quốc; Điện năng sản xuất từ nguồn thủy điện lớn, vừa, nhỏ và thủy điện tích

năng chiếm khoảng 23,2-24% vào năm 2025, khoảng 15,4-16,8% vào năm 2030 và đạt 8,2-9,8% vào năm 2045. Tổng công suất các nguồn thủy điện nhỏ lên tới khoảng 4.800 MW vào năm 2025, khoảng 5.000 MW vào năm 2030 và khoảng gần 6.000 MW vào năm 2045.

- Thúc đẩy phát triển các dự án điện tận dụng chất thải rắn, sinh khối và các dạng năng lượng tái tạo khác, khí sinh học, thủy triều, điện sóng biển, địa nhiệt khi điều kiện kỹ thuật và kinh tế cho phép, ... Phần đầu tới năm 2030, tỷ lệ điện năng sản xuất từ các nguồn này đạt khoảng 0,9-1% và khoảng 2,2-2,5% vào năm 2045.

- Tiếp tục triển khai các dự án năng lượng tái tạo (điện gió, điện mặt trời, sinh khối, chất thải rắn ...) đã được phê duyệt trong Quy hoạch điện VII điều chỉnh và các Quy hoạch chuyên ngành điện khác.

- + Dừng xem xét quy hoạch một số dự án nhiệt điện than được phê duyệt trong Quy hoạch điện VII điều chỉnh nhưng không được địa phương ủng hộ hoặc không đủ điều kiện để phát triển.

- + Phát triển các nhà máy nhiệt điện với tỷ lệ phù hợp trong tổng cơ cấu nguồn điện, phù hợp với khả năng cung cấp và nhập khẩu nhiên liệu, có giá thành sản xuất điện hợp lý và cân bằng giữa các vùng, miền:

- Nhiệt điện sử dụng khí khai thác trong nước (gồm cả nhiệt điện tuabin khí chạy dầu) và LNG (chưa tính tới các nguồn điện tuabin khí linh hoạt sử dụng LNG): Đến năm 2030, tổng công suất đạt khoảng 27.471-32.071 MW, sản xuất khoảng 127-142 tỷ kWh, chiếm khoảng 23-23,8% tổng sản lượng điện sản xuất; năm 2045, tổng công suất đạt khoảng 53.833-69.783 MW (61.900-88.700 MW nếu tính cả các nguồn điện linh hoạt sử dụng khí LNG), sản xuất khoảng 279,8-402,6 tỷ kWh, chiếm khoảng 28,6-33,2% tổng sản lượng điện sản xuất.

- Khu vực miền Tây Nam Bộ: Tiếp tục thúc đẩy tiến độ đưa khí từ Lô B vào bờ để cung cấp cho các nhà máy điện tại Trung tâm điện lực Ô Môn.

- Khu vực miền Trung: Tiếp tục thúc đẩy tiến độ khai thác mỏ khí Cá Voi Xanh, Báo Vàng, Kèn Bầu và các mỏ tiềm năng trong các lô 113-119 để đảm bảo nguồn cấp khí cho các nhà máy điện khí tại khu vực này. Đẩy nhanh công tác nghiên cứu mỏ khí Kèn Bầu để xác định quy mô và thời điểm khai thác.

- Phát triển các hệ thống kho cảng, hạ tầng nhập khẩu LNG tại các miền để cung cấp nhiên liệu cho các dự án điện sử dụng khí LNG và các nhu cầu khác của nền kinh tế. Phát triển các kho cảng nhập khẩu LNG tại khu vực Bắc Bộ để cấp khí cho các dự án điện tại Hải Phòng, Quảng Ninh và Thái Bình...; tại khu vực Bắc Trung Bộ để cấp LNG cho các trung tâm nhiệt điện tại Thanh Hóa ...; tại khu vực Nam Trung Bộ để cấp khí cho các dự án điện Cà Ná, Sơn Mỹ...; tại khu vực Đông Nam Bộ để cung cấp LNG cho các dự án điện khí tại Bà Rịa - Vũng Tàu, Đồng Nai và Long An. Phát triển một số kho LNG nội và kho cảng nhập khẩu khí

LNG tại khu vực Tây Nam Bộ cung cấp khí cho các dự án điện khí tại Bạc Liêu, Cà Mau và Kiên Giang.

+ Tiếp tục khai thác tối đa nguồn than trong nước cung cấp cho các nhà máy nhiệt điện than hiện có và đẩy mạnh việc sử dụng than trộn giữa than trong nước và than nhập khẩu để cung cấp cho nhà máy nhiệt điện than.

+ Tiếp tục triển khai các dự án thủy điện đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt vào các quy hoạch thủy điện, các quy hoạch điện lực và quy hoạch liên quan khác; tiếp tục khai thác tối ưu các nguồn thủy năng trên toàn quốc.

+ Thúc đẩy liên kết hệ thống điện, trao đổi điện năng có hiệu quả với các nước trong khu vực với quy mô hợp lý, đảm bảo an ninh năng lượng quốc gia và an toàn vận hành hệ thống điện. Ưu tiên nhập khẩu các nguồn điện có khả năng điều tiết; nhập khẩu có lộ trình các nguồn điện phù hợp với quy mô của hệ thống điện Việt Nam. Tiếp tục triển khai nhập khẩu điện từ Lào đạt quy mô công suất 3.853-4.728 MW vào năm 2025 và 3.937-5.742 MW vào năm 2030 hoặc cao hơn theo các văn bản đã ký kết giữa hai Chính phủ.

+ Tổng công suất các nguồn điện sẽ tiếp tục được rà soát thêm trong quá trình xây dựng Kế hoạch triển khai thực hiện Quy hoạch điện VIII để phù hợp với khả năng giải tỏa công suất của lưới điện và khả năng vận hành an toàn của hệ thống điện.

- Cơ cấu nguồn điện:

+ Năm 2025:

Tổng công suất các nhà máy điện khoảng 102.656-105.265 MW, trong đó: thủy điện lớn, vừa và thủy điện tích năng khoảng 24,06-24,73%; nhiệt điện than khoảng 27,96-28,67%; nhiệt điện khí (tính cả LNG và các nguồn điện linh hoạt sử dụng khí LNG) đạt 13,54-13,89%; nguồn điện năng lượng tái tạo (gồm điện gió, điện mặt trời, điện sinh khối, ...) đạt 28,96-29,95%; nhập khẩu điện khoảng 3,75-4,49%.

Điện năng sản xuất và nhập khẩu khoảng 378,3-391,3 tỷ kWh, trong đó: thủy điện lớn, vừa và thủy điện tích năng chiếm khoảng 23,2-24%; nhiệt điện than khoảng 40,4-42,3%; nhiệt điện khí (tính cả LNG) chiếm 13,1-15,4%; nguồn điện năng lượng tái tạo (gồm thủy điện nhỏ, điện gió, điện mặt trời, điện sinh khối, ...) chiếm 16,4-17%; nhập khẩu điện khoảng 4,1-4,5%.

+ Năm 2030:

Tổng công suất các nhà máy điện khoảng 130.371-143.839 MW, trong đó: thủy điện lớn, vừa và thủy điện tích năng khoảng 19,5-17,73%; nhiệt điện than khoảng 28,3-31,2%; nhiệt điện khí (tính cả LNG) đạt khoảng 21,1-22,3%; nguồn điện năng lượng tái tạo (gồm điện gió, điện mặt trời, điện sinh khối, ...) đạt 24,3-25,7%; nhập khẩu điện khoảng 3-4%.

Điện năng sản xuất và nhập khẩu khoảng 551,3-595,5 tỷ kWh, trong đó: thủy điện lớn, vừa và thủy điện tích năng chiếm khoảng 15,4-16,8%; nhiệt điện than khoảng 44-45,5%; nhiệt điện khí (tính cả LNG) chiếm 8,4-9,%; nguồn điện năng lượng tái tạo (gồm thủy điện nhỏ, điện gió, điện mặt trời, điện sinh khối, ...) chiếm 11,9-13,4%; nhập khẩu điện khoảng 2,9-3,6%.

+ Năm 2045:

Tổng công suất các nhà máy điện khoảng 261.951-329.610 MW, trong đó: thủy điện lớn, vừa và thủy điện tích năng khoảng 9,1-11,1%; nhiệt điện than khoảng 15,4-19,4%; nhiệt điện khí (tính cả LNG) chiếm 20,6-21,2%; nguồn điện năng lượng tái tạo (gồm thủy điện nhỏ, điện gió, điện mặt trời, điện sinh khối, ...) chiếm 40,1-41,7%; nhập khẩu điện khoảng 3,4%.

Điện năng sản xuất và nhập khẩu khoảng 977-1.213 tỷ kWh, trong đó: thủy điện lớn, vừa và thủy điện tích năng chiếm khoảng 9,8-8,2%; nhiệt điện than khoảng 27,3-32,2%; nhiệt điện khí (tính cả LNG) chiếm 28,6-33,2%; nguồn điện năng lượng tái tạo (gồm thủy điện nhỏ, điện gió, điện mặt trời, điện sinh khối, ...) chiếm 26,5-28,4%; nhập khẩu điện khoảng 3,1%.

Chi tiết các dự án nhiệt điện nêu tại Bảng 1 phần Phụ lục 1.

b) Quy hoạch phát triển lưới điện

- Định hướng phát triển:

+ Hệ thống lưới điện truyền tải được xây dựng đảm bảo đáp ứng yêu cầu hệ thống điện quốc gia vận hành an toàn, ổn định, có khả năng tích hợp tỷ lệ các nguồn năng lượng tái tạo cao. Khắc phục các tình trạng quá tải, nghẽn mạch, chất lượng điện áp thấp và một số vấn đề kỹ thuật vận hành lưới điện khác.

+ Lưới điện truyền tải 500 kV hoặc cao hơn được xây dựng để truyền tải điện năng từ các trung tâm điện lực lớn về trung tâm phụ tải, liên kết các hệ thống điện miền và khu vực.

+ Ứng dụng các thành tựu khoa học và công nghệ trong đầu tư phát triển lưới điện để nâng cao khả năng truyền tải, giảm thiểu diện tích chiếm đất. Từng bước hình thành lưới điện truyền tải thông minh.

+ Xây dựng và nâng cấp lưới điện truyền tải 500 kV và 220 kV, cơ bản đảm bảo lưới điện truyền tải chính cơ bản đáp ứng tiêu chí N-1, lưới truyền tải tại một số thành phố lớn, mật độ phụ tải cao (như Hà Nội, TP. Hồ Chí Minh) đáp ứng tiêu chí N-2. Lưới điện truyền tải giải tỏa công suất các nguồn điện truyền thống đáp ứng tiêu chí N-1.

+ Nghiên cứu xây dựng hệ thống truyền tải điện xoay chiều và một chiều với điện áp cao hơn 500 kV, hệ thống Back-to-Back, thiết bị truyền tải điện linh hoạt (FACTS) vào thời điểm phù hợp sau năm 2030.

Khối lượng lưới truyền tải xây dựng mới theo từng giai đoạn:

TT	Hạng mục	Đơn vị	Giai đoạn				Tổng khối lượng 2021-2030	Tổng khối lượng 2031-2045
			2021-2025	2026-2030	2031-2035	2036-2045		
Phương án phụ tải cơ sở								
1	Trạm biến áp 500 kV							
	Xây dựng mới	MVA	35.850	13.200	28500	12900	49.050	41.400
	Cải tạo	MVA	13.500	20.700	26250	58800	34.200	85.050
2	Đường dây 500 kV							
	Xây dựng mới	km	8.267	3.721	4854	1838	11.988	6.692
	Cải tạo	km	-	248	756		248	756
3	Trạm biến áp 220 kV							
	Xây dựng mới	MVA	48.138	19.375	26625	19125	67.513	45.750
	Cải tạo	MVA	11.935	20.812	27188	49374	32.747	76.562
4	Đường dây 220 kV							
	Xây dựng mới	km	11.948	3.695	4754	2257	15.643	7.011
	Cải tạo	km	5.406	1.006	32	80	6.412	112

Danh mục và tiến độ các dự án lưới điện truyền tải ưu tiên đầu tư tại Phụ lục 2 ban hành kèm theo Quyết định này.

c) Liên kết lưới điện khu vực

+ Tiếp tục nghiên cứu mô hình hệ thống điện liên kết với các nước trong khu vực, các nước tiểu vùng sông Mê Kông ở các cấp điện áp 500 kV và 220 kV trong tình hình mới, phù hợp với hạ tầng cung cấp điện của Việt Nam nhằm tăng cường khả năng tích hợp năng lượng tái tạo và tận dụng được các lợi ích của việc liên kết lưới điện.

+ Thực hiện liên kết lưới điện với Lào bằng các tuyến đường dây 500 kV, 220 kV để nhập khẩu điện từ các nhà máy thủy điện tại Lào theo biên bản ghi nhớ hợp tác đã ký kết giữa hai Chính phủ giai đoạn tới năm 2030.

+ Duy trì liên kết lưới điện với Campuchia qua tuyến đường dây 220 kV hiện có; nghiên cứu khả năng tăng cường liên kết lưới điện giữa Việt Nam với Campuchia thông qua các chương trình hợp tác song phương và đa phương.

d) Cung cấp điện cho khu vực nông thôn, miền núi và hải đảo

Tiếp tục thực hiện chương trình cấp điện nông thôn, miền núi và hải đảo theo các Quyết định phê duyệt của Thủ tướng Chính phủ, kết hợp thực hiện cung cấp điện từ lưới điện quốc gia, với việc cung cấp điện từ nguồn năng lượng tái tạo, tại chỗ cho khu vực nông thôn, miền núi, hải đảo; thực hiện mục tiêu chậm nhất đến năm 2030, 100% số hộ dân có điện và chất lượng đảm bảo.

đ) Tổng nhu cầu vốn đầu tư

Tổng nhu cầu vốn đầu tư để thực hiện chương trình phát triển điện lực lựa chọn trong giai đoạn 2021-2030 khoảng 99,32-115,96 tỷ USD, trong đó: vốn đầu tư cho phát triển nguồn điện khoảng 85,70-101,55 tỷ USD (mỗi năm khoảng 8,57-

10,15 tỷ USD), cho lưới điện khoảng 13,58-14,41 tỷ USD (mỗi năm khoảng 1,36-1,44 tỷ USD).

Tổng nhu cầu vốn đầu tư để thực hiện chương trình phát triển điện lực lựa chọn trong giai đoạn 2031-2045 khoảng 180,1-227,38 tỷ USD, trong đó: vốn đầu tư cho phát triển nguồn điện khoảng 163,14-208,89 tỷ USD (mỗi năm khoảng 10,88-13,93 tỷ USD), cho lưới điện khoảng 16,93-18,49 tỷ USD (mỗi năm khoảng 1,13-1,23 tỷ USD).

4. Các giải pháp thực hiện quy hoạch

a) Giải pháp điều hành Quy hoạch phát triển điện lực

- Dứt khoát phải xây dựng bằng được thiết chế về tính kỷ luật và tuân thủ việc thực hiện Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia, áp dụng đối với các Chủ đầu tư, các Bộ, ngành, Ủy ban quản lý vốn Nhà nước tại doanh nghiệp và các địa phương. Ách tắc ở bất cứ khâu nào nếu không được quan tâm sát sao, chỉ đạo tháo gỡ kịp thời cũng có thể dẫn đến phá vỡ quy hoạch, dẫn đến thiếu điện cho đất nước, giảm hiệu quả đầu tư dự án, thậm chí thất thoát, lãng phí như đã thấy thời gian qua ở một số dự án lớn.

- Phát huy vai trò hơn nữa của Ban chỉ đạo quốc gia về phát triển điện lực. Ban chỉ đạo quốc gia về phát triển điện lực họp ít nhất 1 lần/tháng, thường xuyên đôn đốc các dự án trọng điểm, điều phối, chỉ đạo các Bộ, ngành, địa phương, Chủ đầu tư các công trình điện đảm bảo tiến độ, kịp thời tháo gỡ các khó khăn, vướng mắc, báo cáo Thủ tướng Chính phủ, Chính phủ các vấn đề vượt thẩm quyền.

- Sau khi Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia được phê duyệt, đề nghị Thủ tướng Chính phủ giao Bộ Công Thương:

+ Từ ngày 01 tháng 01 năm 2022, cứ 6 tháng 1 lần Bộ Công Thương thực hiện rà soát các công trình nguồn điện đã duyệt trong Quy hoạch điện VII, Quy hoạch điện VII điều chỉnh và Quy hoạch điện VIII và các quy hoạch có liên quan còn hiệu lực.

+ Nếu các dự án trong các quy hoạch đã duyệt nêu trên đã chậm quá 24 tháng trong lần rà soát đầu tiên năm 2022, cho phép Bộ Công Thương điều chỉnh đẩy lùi thời kỳ phát điện của dự án sang chu kỳ 5 năm sau.

+ Trong lần rà soát thứ 2 của năm 2022, nếu dự án nêu trên không có tiến triển thực tế, Bộ Công Thương báo cáo Thủ tướng Chính phủ xem xét thu hồi dự án để giao cho nhà đầu tư mới có năng lực triển khai, thiệt hại vật chất (nếu có) do chủ đầu tư cũ gánh chịu.

+ Nếu các dự án chậm tiến độ chưa tới 24 tháng: trong lần rà soát đầu tiên sẽ thực hiện đẩy lùi thời kỳ phát điện của dự án sang chu kỳ 5 năm sau. Lần rà soát thứ 2 nếu vẫn chậm sẽ tiếp tục đẩy lùi thêm 5 năm thời kỳ phát điện. Tới lần rà soát thứ 3 nếu không có thêm tiến triển thực tế thì Bộ Công Thương báo cáo Thủ tướng Chính phủ xem xét thu hồi dự án. Thiệt hại vật chất (nếu có) trong quá trình

triển khai trước đây do chủ đầu tư cũ gánh chịu. Cho phép Bộ Công Thương điều chỉnh dự án thay thế dự án bị chậm từ danh sách các dự án đã duyệt trong quy hoạch.

- Với các dự án điện chưa lựa chọn được chủ đầu tư/chưa được giao chủ đầu tư:

+ Trong vòng 12 tháng kể từ ngày quy hoạch được duyệt, UBND cấp tỉnh nơi có dự án được duyệt phải thực hiện các thủ tục lập, phê duyệt chủ trương đầu tư hoặc báo cáo cấp có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư, tổ chức lựa chọn chủ đầu tư thực hiện dự án theo các quy định của Luật đầu tư và Luật đấu thầu.

+ Trường hợp quá 12 tháng địa phương chưa thực hiện, Bộ Công Thương báo cáo Thủ tướng Chính phủ điều chỉnh dự án thay thế dự án bị chậm từ danh sách các dự án trong quy hoạch đã duyệt.

- Với các dự án thực hiện theo phương thức đối tác công tư (nếu có) thì thực hiện các bước lập, phê duyệt chủ trương đầu tư, Báo cáo nghiên cứu khả thi, lựa chọn chủ đầu tư theo quy định của Luật đầu tư theo phương thức đối tác công tư (Luật PPP) và Luật đấu thầu, nhưng thời gian tối đa để lựa chọn xong chủ đầu tư là 18 tháng (do theo quy định phải lựa chọn chủ đầu tư sau khi phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi) kể từ khi dự án được phê duyệt trong quy hoạch. Quá thời hạn trên, Bộ Công Thương với tư cách là cơ quan có thẩm quyền về các dự án này có trách nhiệm phải báo cáo Thủ tướng Chính phủ điều chỉnh dự án thay thế dự án bị chậm từ danh sách các dự án trong quy hoạch đã duyệt.

- Đề nghị Chính phủ giao thẩm quyền và cho phép Bộ Công Thương 12 tháng 1 lần điều chỉnh kỳ phát điện và điều chỉnh công suất của các dự án nguồn điện để bám sát tình hình triển khai thực tế, đảm bảo an ninh cung cấp điện.

b) Các giải pháp đảm bảo cung cấp nhiên liệu cho sản xuất điện

- Thực hiện đa dạng hóa nguồn nhiên liệu sử dụng cho phát điện, kết hợp hài hòa nguồn năng lượng sơ cấp trong nước và nhập khẩu nhằm đảm bảo an ninh năng lượng; tích cực tìm kiếm nguồn bổ sung cho các nguồn khí, than sẽ suy giảm thời gian tới.

- Thực hiện xây dựng hệ thống hạ tầng kho cảng đầu mối nhập khẩu LNG và hệ thống đường ống phân phối khí cho giai đoạn tới, phù hợp với cơ cấu nguồn điện đã lựa chọn.

- Nghiên cứu, đầu tư xây dựng cảng trung chuyển than tập trung tại các vùng, miền phục vụ công tác nhập khẩu than nhằm tối ưu chi phí nhập khẩu than; trước mắt chủ đầu tư các dự án nhiệt điện sử dụng than nhập khẩu có phương án cảng than tạm thời cho nhà máy điện khi chưa có cảng trung chuyển than tập trung.

- Mở rộng hợp tác quốc tế để tăng cường công tác tìm kiếm thăm dò nhằm nâng cao trữ lượng và khả năng khai thác than, khí đốt, bảo đảm cung cấp nhiên liệu cho sản xuất điện.

c) Giải pháp tạo nguồn vốn và huy động vốn đầu tư phát triển ngành điện

- Từng bước tăng khả năng huy động tài chính của các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực điện lực thông qua các giải pháp: nâng cao hiệu quả, hiệu suất hoạt động của các doanh nghiệp, bảo đảm có tình hình tài chính lành mạnh, lợi nhuận hợp lý, đảm bảo tỷ lệ tự đầu tư của các doanh nghiệp theo yêu cầu của các tổ chức tài chính trong nước và quốc tế.

- Đa dạng hóa các nguồn vốn, các hình thức huy động vốn (vốn tín dụng ngân hàng, vốn viện trợ, thị trường chứng khoán, ...), thu hút có hiệu quả các nguồn vốn trong và ngoài nước vào phát triển điện lực.

- Khuyến khích các thành phần kinh tế tham gia đầu tư vào lĩnh vực phát điện, bán buôn, bán lẻ điện theo lộ trình xây dựng thị trường điện.

d) Giải pháp về pháp luật, chính sách

- Hoàn chỉnh cơ chế chính sách về quản lý nhà nước trong lĩnh vực điện lực. Nghiên cứu, xây dựng và hoàn chỉnh cơ chế về phát triển năng lượng tái tạo.

- Xây dựng các chính sách để triển khai thực hiện quy hoạch sau khi Quy hoạch điện VIII được phê duyệt phù hợp với các quy định của pháp luật.

đ) Giải pháp về bảo vệ môi trường, phòng chống thiên tai

- Tuân thủ nghiêm ngặt các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường trong đầu tư phát triển, vận hành nguồn và lưới điện.

- Sử dụng và lựa chọn các công nghệ tiên tiến, độ tin cậy và hiệu suất cao, giảm thiểu tác động đến môi trường đối với các công trình điện lực.

- Thực hiện đầy đủ công tác theo dõi, giám sát, đo đạc, quan trắc các thông số môi trường theo quy định pháp luật; thanh tra, kiểm tra việc thực hiện các quy định bảo vệ môi trường của các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực điện lực.

- Phát triển ngành công nghiệp môi trường gắn với phát triển năng lượng.

- Tiếp tục xây dựng các cơ chế, chính sách hỗ trợ để phát triển các dạng năng lượng ít ảnh hưởng và góp phần cải thiện môi trường: sử dụng chất phế thải của nông lâm nghiệp; rác thải của các thành phố để phát điện, ...

e) Giải pháp về khoa học và công nghệ

- Các công trình điện lực xây dựng mới phải có công nghệ hiện đại, phù hợp với điều kiện kinh tế của Việt Nam; từng bước nâng cấp, cải tạo công trình hiện có để đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật, kinh tế và môi trường. Kết hợp giữa công nghệ mới hiện đại và hoàn thiện cải tiến công nghệ hiện có nhằm nâng cao hiệu suất, tiết kiệm năng lượng.

- Cải tạo, nâng cấp lưới truyền tải và phân phối điện, nhằm giảm tổn thất, đảm bảo an toàn, tin cậy. Áp dụng từng bước công nghệ lưới điện "thông minh". Phát triển và áp dụng công nghệ 4.0 trong hệ thống điện.

- Hiện đại hoá hệ thống điều độ, vận hành, thông tin liên lạc, điều khiển và tự động hoá phục vụ điều độ lưới điện trong nước và liên kết khu vực.

- Từng bước áp dụng các biện pháp khuyến khích và bắt buộc đổi mới công nghệ, thiết bị của các ngành sử dụng nhiều điện; ngăn ngừa việc nhập các thiết bị cũ, hiệu suất thấp trong sản xuất và sử dụng năng lượng.

f) Giải pháp về sử dụng điện tiết kiệm và hiệu quả

- Tăng cường công tác tuyên truyền, phổ biến, thực hiện Luật sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng.

- Đẩy mạnh thực hiện các chương trình Quản lý nhu cầu điện (DSM), chương trình sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả để góp phần giảm nhu cầu sử dụng điện, giảm áp lực đầu tư, nâng cao hiệu quả sử dụng điện và nâng cao nhận thức của khách hàng sử dụng điện.

- Hoàn thiện đồng bộ các cơ chế chính sách, cơ chế tài chính để khuyến khích khách hàng sử dụng điện, các đơn vị điện lực tham gia vào các chương trình quản lý nhu cầu điện, chương trình tiết kiệm năng lượng.

g) Giải pháp về phát triển nguồn nhân lực

- Xây dựng kế hoạch đào tạo nguồn nhân lực cho các lĩnh vực nguồn điện, truyền tải, phân phối, thị trường điện, Tăng cường áp dụng công nghệ hiện đại để nâng cao năng suất lao động của các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực điện lực.

- Xây dựng đội ngũ chuyên gia, nhà khoa học, nguồn nhân lực trình độ cao trong lĩnh vực điện lực; hình thành các nhóm khoa học và công nghệ mạnh đủ giải quyết các nhiệm vụ quan trọng của ngành.

- Tăng cường hợp tác, liên kết với các cơ sở đào tạo uy tín trong nước và quốc tế để đào tạo nguồn nhân lực về kỹ thuật đảm bảo đủ trình độ năng lực để vận hành hệ thống điện có quy mô lớn và ứng dụng công nghệ lưới điện thông minh.

h) Giải pháp hợp tác quốc tế

- Sớm thực hiện các kết nối lưới điện với các nước láng giềng và các nước trong khu vực ASEAN để tăng cường khả năng tích hợp nguồn năng lượng tái tạo và đạt được các lợi ích từ liên kết lưới điện khu vực.

- Mở rộng hợp tác quốc tế về nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, đa dạng hoá các phương thức hợp tác để tranh thủ chuyển giao công nghệ và nguồn kinh phí từ các đối tác nước ngoài cho phát triển ngành điện.

i) Giải pháp về nội địa hóa thiết bị ngành điện và xây dựng phát triển ngành cơ khí điện

- Nghiên cứu các giải pháp để phát triển ngành sản xuất, chế tạo và cung ứng thiết bị điện trong nước, phục vụ nhu cầu trong nước và tiến tới xuất khẩu, ...

- Tăng cường đầu tư và đa dạng hóa nguồn vốn, thu hút sự tham gia của nước ngoài vào công tác nghiên cứu, thiết kế, chế tạo các thiết bị của ngành điện. Ưu tiên sử dụng các thiết bị điện sản xuất trong nước có chất lượng phù hợp và giá thành cạnh tranh.

j) Giải pháp về đổi mới tổ chức quản lý, nâng cao hiệu quả hoạt động điện lực

- Hoàn thiện khung pháp lý cho hoạt động điều tiết và điều hành thị trường điện lực cạnh tranh, nhằm đảm bảo thị trường điện vận hành hiệu quả, công bằng, minh bạch, không phân biệt đối xử và có sự quản lý của nhà nước; hướng đến mục tiêu đảm bảo an ninh cung cấp điện, nâng cao hiệu quả trong hoạt động sản xuất kinh doanh điện, đưa ra các tín hiệu giá một cách công khai, minh bạch để thu hút đầu tư, phát triển ngành điện bền vững.

- Thực hiện tái cơ cấu ngành điện hiệu quả để phát triển thị trường điện cạnh tranh, trong đó tập trung vào các giải pháp cổ phần hóa khâu phát điện, đẩy nhanh việc hình thành đơn vị vận hành hệ thống điện và thị trường điện độc lập, tách bạch rõ khâu phân phối điện (mang tính độc quyền tự nhiên) với khâu kinh doanh bán lẻ điện trong các đơn vị phân phối bán lẻ điện.

k) Giải pháp về giá điện

- Kiên trì thực hiện nguyên tắc giá điện theo cơ chế thị trường, đảm bảo tính đủ chi phí và lợi nhuận hợp lý để khuyến khích đầu tư cho ngành điện. Tiếp tục hoàn thiện cơ chế điều hành giá điện, điều chỉnh giá bán lẻ điện hiện hành theo hướng tiến tới không bù chéo giữa các nhóm khách hàng, giữa các vùng, miền. Thúc đẩy minh bạch hóa về giá điện, chi phí phân phối điện.

- Sớm hoàn thành xây dựng và vận hành thị trường điện cạnh tranh đầy đủ.

- Nghiên cứu cải tiến biểu giá điện, giá điện hai thành phần để áp dụng vào thời điểm phù hợp.

Điều 2. Nhiệm vụ của các Bộ, ngành, địa phương và các đơn vị liên quan:

1. Bộ Công Thương

a) Chủ trì xây dựng kế hoạch triển khai và kiểm tra giám sát thực hiện Quy hoạch điện VIII phù hợp với tình hình phát triển kinh tế xã hội theo từng thời kỳ. Kịp thời rà soát điều chỉnh, bổ sung khi cần thiết và trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt đối với những nội dung vượt thẩm quyền.

b) Thực hiện nhiệm vụ rà soát theo giải pháp điều hành thực hiện Quy hoạch điện VIII với các nội dung được nêu tại điểm a, Mục 4, Điều 1.

c) Nghiên cứu, đề xuất các cơ chế, chính sách thực hiện Quy hoạch điện VIII phù hợp với thẩm quyền theo quy định của Chính phủ.

d) Chủ trì, phối hợp với các Bộ, ngành và địa phương liên quan tiếp tục xây dựng, hoàn thiện cơ chế, chính sách khuyến khích đầu tư phát triển các dự án năng lượng tái tạo.

d) Chủ trì, phối hợp với các Bộ, ngành thực hiện đàm phán ký kết hợp tác, trao đổi điện năng với các nước láng giềng và tham gia của Việt Nam vào hệ thống điện liên kết giữa các nước trong khu vực.

e) Chủ trì, phối hợp với các Bộ, ngành liên quan xây dựng và triển khai thực hiện các chương trình quốc gia về sử dụng điện tiết kiệm và hiệu quả; nghiên cứu, xây dựng và ban hành các cơ chế khuyến khích nhằm hỗ trợ thực hiện các chương trình quản lý cung cầu điện, điều chỉnh phụ tải nhằm đạt được các mục tiêu, nội dung và kế hoạch đã được phê duyệt.

f) Quyết định điều chỉnh đối với các dự án nguồn điện đã được phê duyệt trong các quy hoạch điện lực và Kế hoạch thực hiện quy hoạch điện VIII: (i) quy mô công suất các dự án nguồn điện (trừ các dự án quan trọng quốc gia) trong phạm vi $\pm 15\%$ tổng quy mô công suất đã được phê duyệt; (ii) tiến độ vận hành trong phạm vi năm (05) năm; (iii) thông số kỹ thuật, giải pháp kỹ thuật.

g) Quyết định điều chỉnh đối với các dự án lưới điện đã được phê duyệt trong các quy hoạch điện lực và Kế hoạch thực hiện quy hoạch điện VIII: (i) quy mô công suất các trạm biến áp 220 kV; (ii) nâng khả năng tải, điều chỉnh tiết điện, số mạch và chiều dài đối với các đường dây 220 kV; (iii) lưới điện 110 kV sau trạm biến áp 220 kV và lưới điện đấu nối các nguồn điện.

h) Nghiên cứu, đổi mới cơ chế giá điện các khâu phù hợp với các cấp độ phát triển thị trường điện lực cạnh tranh; nghiên cứu, bổ sung quy định về giá phân phối điện phù hợp với định hướng phát triển Thị trường bán lẻ điện cạnh tranh để hoàn thiện các quy định trong Luật Điện lực và các văn bản pháp luật có liên quan về giá điện.

i) Căn cứ tình hình thực hiện quy hoạch hàng năm quyết định điều chỉnh tiến độ các dự án trong quy hoạch được duyệt; 2 năm 1 lần rà soát báo cáo Thủ tướng Chính phủ xem xét, bổ sung quy hoạch các dự án mới, hoặc loại bỏ các dự án không cần thiết ra khỏi quy hoạch cho phù hợp với yêu cầu thực tế phát triển kinh tế - xã hội từng giai đoạn.

j) Phối hợp với Ban chỉ đạo quốc gia về phát triển điện lực, các địa phương tiến hành kiểm tra đột xuất và định kỳ để đảm bảo các chủ đầu tư, đơn vị liên quan thực hiện đúng tiến độ và có hiệu quả các dự án được phê duyệt tại Quy hoạch điện VIII.

2. Bộ Kế hoạch và Đầu tư

a) Chủ trì xây dựng cơ chế đấu thầu công khai, minh bạch để lựa chọn các chủ đầu tư thực hiện các dự án điện, hướng dẫn các địa phương thực hiện.

b) Xây dựng cơ chế, chính sách để thu hút đầu tư nước ngoài, vốn ODA và vốn đầu tư tư nhân cho phát triển ngành điện đồng bộ, cân đối và bền vững.

3. Bộ Tài chính

a) Chủ trì, phối hợp với các Bộ, ngành liên quan xây dựng cơ chế tài chính và cơ chế huy động vốn cho đầu tư phát triển ngành điện theo quy hoạch được duyệt nhằm đáp ứng kịp thời và đầy đủ nhu cầu điện của toàn xã hội theo Quy hoạch điện VIII.

b) Phối hợp với Bộ Công Thương xây dựng các chính sách về giá điện theo cơ chế thị trường.

c) Phối hợp với Bộ Công Thương nghiên cứu, xây dựng và ban hành hoặc trình các cấp có thẩm quyền ban hành các cơ chế tài chính, cơ chế giá điện, cơ chế khuyến khích để hỗ trợ thực hiện.

d) Chủ trì rà soát các văn bản quy phạm pháp luật và các quy định về thuế, tài chính, kế toán để hiệu chỉnh, sửa đổi trong trường hợp cần thiết, đảm bảo thi hành được các cơ chế tài chính, khuyến khích hỗ trợ thực hiện chương trình quản lý nhu cầu điện, chương trình điều chỉnh phụ tải, chương trình sử dụng năng lượng tiết kiệm hiệu quả.

4. Ngân hàng Nhà nước Việt Nam: chỉ đạo các Tổ chức tín dụng triển khai đồng bộ các giải pháp nhằm tạo điều kiện cho các khách hàng, doanh nghiệp đầu tư các dự án điện thuộc Quy hoạch điện VIII tiếp cận nguồn vốn tín dụng ngân hàng một cách thuận lợi theo quy định của pháp luật.

5. Ban Chỉ đạo quốc gia về phát triển điện lực

a) Chỉ đạo, kiểm tra, đôn đốc và theo dõi việc thực hiện đầu tư xây dựng các công trình nguồn điện và lưới điện, kịp thời báo cáo Thủ tướng Chính phủ những khó khăn, vướng mắc ảnh hưởng đến tiến độ đầu tư xây dựng các dự án điện.

b) Chỉ đạo, kiểm tra và phối hợp các ngành, các địa phương liên quan giải quyết các vấn đề vướng mắc trong việc thực hiện bồi thường, hỗ trợ, di dân, tái định cư, giải phóng mặt bằng các dự án điện.

6. Tập đoàn Điện lực Việt Nam

a) Giữ vai trò chính trong việc đảm bảo cung cấp điện ổn định, an toàn cho sự nghiệp phát triển kinh tế - xã hội. Thực hiện đầu tư các dự án nguồn điện theo nhiệm vụ được giao; đầu tư phát triển các công trình lưới điện đồng bộ. Chịu trách nhiệm đầu tư các công trình lưới điện truyền tải theo quy định trong Luật Điện lực và các quy định pháp luật liên quan khác.

b) Thực hiện các giải pháp nhằm tiếp tục giảm tổn thất điện năng; áp dụng chương trình tiết kiệm điện trong sản xuất và tiêu dùng.

c) Tiếp tục nâng cao năng suất lao động, áp dụng công nghệ tiên tiến, hiện đại, giảm nhẹ ô nhiễm môi trường trong các khâu phát điện, truyền tải, phân phối và kinh doanh bán điện.

d) Đẩy mạnh thực hiện các chương trình nâng cao nhận thức của xã hội, khách hàng sử dụng điện để sử dụng điện tiết kiệm và hiệu quả.

đ) Tiếp tục triển khai các dự án lưới điện đã được phê duyệt trong Quy hoạch điện VII điều chỉnh và phê duyệt bổ sung trong các Quy hoạch chuyên ngành điện liên quan khác.

7. Tập đoàn Dầu khí Việt Nam

a) Phối hợp với liên danh nhà thầu để có các phương án khai thác tối ưu các nguồn khí từ các mỏ khí Lô B, Cá Voi Xanh, Kèn Bầu, ... theo tiến độ được duyệt. Thực hiện đầu tư các dự án nguồn điện và một số cơ sở hạ tầng nhập khẩu LNG theo nhiệm vụ được giao.

b) Tăng cường tìm kiếm, thăm dò và khai thác các nguồn khí trong nước để cung cấp cho điện.

8. Tập đoàn Công nghiệp Than - Khoáng sản Việt Nam, Tổng công ty Đông Bắc

a) Giữ vai trò chính trong việc đảm bảo cung cấp than cho sản xuất điện từ nguồn than trong nước. Đầu tư các dự án nguồn điện theo nhiệm vụ được giao.

b) Thực hiện nhiệm vụ khai thác, chế biến, cung ứng than theo định hướng trong quy hoạch, kế hoạch và hợp đồng với các đơn vị sử dụng than, trong đó ưu tiên đảm bảo cung cấp than cho sản xuất điện theo Hợp đồng cung cấp than đã ký.

c) Tăng cường tìm kiếm các nguồn than trong nước và nhập khẩu để cung cấp than cho đất nước. Triển khai nghiên cứu, thăm dò, đánh giá trữ lượng và lập phương án khai thác các tài nguyên than trong nước để cung cấp nhiên liệu cho các nhà máy điện và nền kinh tế.

9. Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương

a) Chủ trì, phối hợp chặt chẽ với các chủ đầu tư thực hiện việc giải phóng mặt bằng, bồi thường, di dân, tái định cư cho các dự án nguồn điện, lưới điện theo quy định.

b) Bố trí quỹ đất các công trình điện được phê duyệt; tăng cường công tác quản lý đất đai ưu tiên bố trí quỹ đất cho phát triển các công trình điện.

c) Xây dựng các kế hoạch thu hút đầu tư, phát triển các dự án điện đã được phê duyệt trên địa bàn tỉnh, thành phố.

d) Xác định danh mục các dự án nguồn điện phù hợp với tổng công suất được quy hoạch phục vụ việc lập Kế hoạch triển khai thực hiện quy hoạch điện VIII.

đ) Tổ chức thực hiện về việc lựa chọn chủ đầu tư các dự án điện theo các quy định của Luật Đầu tư và các quy định về lựa chọn chủ đầu tư của Luật Đấu thầu và các quy định khác có liên quan.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký và thay thế Quyết định số 428/QĐ-TTg ngày 18 tháng 3 năm 2016 của Thủ tướng Chính phủ phê

duyệt điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia giai đoạn 2011-2020, có xét đến 2030.

Điều 4. Các Bộ trưởng, Thủ trưởng các cơ quan ngang Bộ, Thủ trưởng cơ quan thuộc Chính phủ; Chủ tịch Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương; Chủ tịch Hội đồng thành viên, Tổng giám đốc các Tập đoàn: Điện lực Việt Nam, Dầu khí Việt Nam, Than - Khoáng sản Việt Nam và các cơ quan liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Ban Bí thư Trung ương Đảng;
- Thủ tướng, các Phó Thủ tướng Chính phủ;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- HĐND, UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Văn phòng Trung ương và các Ban của Đảng;
- Văn phòng Tổng Bí thư;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Hội đồng Dân tộc và các Ủy ban của Quốc hội;
- Văn phòng Quốc hội;
- Tòa án nhân dân tối cao;
- Viện Kiểm sát nhân dân tối cao;
- Kiểm toán Nhà nước;
- UBTW Mặt trận Tổ quốc Việt Nam;
- Cơ quan Trung ương của các đoàn thể;
- Cục Điện lực và Năng lượng tái tạo - Bộ Công Thương;
- Các Tập đoàn: Điện lực VN, Dầu khí VN, CN Than - Khoáng sản VN;
- Tổng công ty Truyền tải điện quốc gia;
- VPCP: BTCN, các PCN, Trụ lý TTgCP, TGD Công TTĐT, các Vụ, Cục, Công báo;
- Lưu: VT, CN (3b)

THỦ TƯỚNG

Phạm Minh Chính

Phụ lục 1: Danh mục các dự án điện quan trọng quốc gia, dự án điện ưu tiên xem xét đầu tư của ngành điện theo các kịch bản phát triển nguồn

(Ban hành kèm theo Quyết định số: /QĐ-TTg ngày tháng năm 2021 của Thủ tướng Chính phủ)

Bảng 1. Danh mục các dự án nhiệt điện

TT	Tên dự án	Công suất đặt * (MW)	Chủ đầu tư đã được giao/ Ghi chú	Nhiên liệu
Giai đoạn 2021-2025				
1	TBKHH Nhơn Trạch 3&4	1500	PVPower	LNG
2	TBKHH Hiệp Phước	1200		LNG
3	TBKHH Bạc Liêu #1	800	Delta Offshore Energy PTE. LTD	LNG
4	TBKHH Ô Môn III (Khí lò B)	1050		Khí khai thác trong nước
5	TBKHH Ô Môn IV (Khí lò B)	1050	EVN	Khí khai thác trong nước
6	ND Na Dương II	110	TKV	Than
7	ND An Khánh - Bắc Giang	650	CTCP Nhiệt điện An Khánh - Bắc Giang	Than
8	ND Thái Bình II	1200	PVN	Than
9	ND Nghi Sơn II	1200	Marubeni	Than
10	ND Công Thành	660	CTCP Nhiệt điện Công Thành	Than
11	ND Quảng Trạch I	1200	EVN	Than
12	ND Vân Phong	1432	Sumitomo	Than
13	ND Duyên Hải II	1200	Janakuasa SDN BHD	Than
14	ND Sông Hậu I	1200	PVN	Than
Giai đoạn 2026-2030				
1	TBKHH Quảng Ninh I (Cẩm Phả)	1500		LNG
2	TBKHH Hải Phòng I #1,2 (Tiền Lãng)	1500		LNG
3	TBKHH Thái Bình #1	750		LNG
4	TBKHH Nghi Sơn #1,2	1600		LNG
5	TBKHH Cà Ná	1500		LNG
6	TBKHH Sơn Mỹ I	2250	EDF, Kyushu, Sojitz, CTCP Tập đoàn Thái Bình Dương	LNG
7	TBKHH Sơn Mỹ II	2250	Tập đoàn AES (Hoa Kỳ)	LNG
8	TBKHH Bạc Liêu #2,3,4	2400	Delta Offshore Energy PTE. LTD	LNG
9	TBKHH Long An I	1500		LNG
10	TBKHH Dung Quất I (khí CVX)	750	EVN	Khí khai thác trong nước
11	TBKHH Dung Quất II (khí CVX)	750	Sembcorp Utilities Pte. Ltd	Khí khai thác trong nước
12	TBKHH Dung Quất III (khí CVX)	750	EVN	Khí khai thác trong nước

TT	Tên dự án	Công suất đặt * (MW)	Chủ đầu tư đã được giao/ Ghi chú	Nhiên liệu
13	TBKHH Miền Trung I (khí CVX)	750	PVN	Khí khai thác trong nước
14	TBKHH Miền Trung II (khí CVX)	750	PVN	Khí khai thác trong nước
15	TBKHH Quảng Trị (khí Bảo Vàng)	340	Gazprom International	Khí khai thác trong nước
16	TBKHH Ô Môn II (Khí lô B)	1050		Khí khai thác trong nước
17	NĐ đồng phát Hải Hà (giai đoạn 1)**	600	Nhiệt điện đồng phát trong khu công nghiệp	Than
18	NĐ Phả Lại 3 ***	220		Than
19	NĐ Nam Định I	1200	Taekwang Power Holdings - ACWA Power	Than
20	NĐ Quỳnh Lập I	1200		Than
21	NĐ Quỳnh Lập II	1200		Than
22	NĐ Vũng Áng II	1200		Than
23	NĐ đồng phát Formosa Hà Tĩnh #6-10**	750	Nhiệt điện đồng phát trong khu công nghiệp	Than
24	NĐ Quảng Trạch II	1200	EVN	Than
25	NĐ Vĩnh Tân III	1800	VTEC	Than
26	NĐ Long Phú I	1200		Than
27	NĐ Sông Hậu II	2000	TOYO Ink Group	Than
28	NĐ Quảng Trị I	1200	EGATI	Than
Giai đoạn 2031-2035				
1	TBKHH Hải Phòng I #3,4 (Tiên Lãng)	1500		LNG
2	TBKHH Hải Phòng II (Cái Tráp)	1600		LNG
3	TBKHH Quảng Ninh II (Cầm Phả)	1500		LNG
4	TBKHH Thái Bình #2,3,4	2250		LNG
5	TBKHH Nghi Sơn #3,4	1600		LNG
6	TBKHH Thanh Hóa #1,2	1600		LNG
7	TBKHH Tân Phước #1	800		LNG
8	TBKHH Long Sơn	1500		LNG
9	TBKHH Long An II	1500		LNG
10	NĐ đồng phát Hải Hà (giai đoạn 2)**	1500		Than
11	NĐ than Bảo Đài (Bắc Giang)	600	Đồng bộ với việc khai thác mỏ than Bảo Đài	Than
12	NĐ Đức Giang đồng phát **	100		Than
13	NĐ Vũng Áng III	2400	Đang đề xuất chuyển đổi nhiên liệu sang LNG	Than
14	NĐ Long Phú II	1320		Than
15	NĐ Long Phú III	2000		Than
Giai đoạn 2036-2040				
1	TBKHH Hải Phòng I #5,6 (Tiên Lãng)	1500		LNG
2	TBKHH Thái Bình #5,6	1500		LNG

TT	Tên dự án	Công suất đặt * (MW)	Chủ đầu tư đã được giao/ Ghi chú	Nhiên liệu
3	TBKHH Nghi Sơn #5,6	1600		LNG
4	TBKHH Thanh Hóa #3,4,5,6	3200		LNG
5	TBKHH miền Bắc	4500		LNG
6	TBKHH Hải Lăng ****	1500		LNG
7	TBKHH Tân Phước 1 #2	750		LNG
8	TBKHH Phú Mỹ 3.1	850		LNG
Giai đoạn 2041-2045				
1	TBKHH miền Bắc	8500		LNG
2	TBKHH Hải Lăng	1500		LNG
3	TBKHH Chân Mây ****	1500		LNG

(*): Công suất đặt các dự án nhiệt điện có thể dao động trong phạm vi $\pm 10\%$ và sẽ được chuẩn xác trong giai đoạn lập dự án đầu tư. Tên gọi các dự án được lấy theo tên do các địa phương đề xuất. Việc lựa chọn nhà đầu tư các dự án điện phải thực hiện theo đúng các quy định tại Luật Đầu tư, Luật Đấu thầu và các quy định khác có liên quan. Các dự án khác do các địa phương đề xuất sẽ được xem xét trong Kế hoạch thực hiện Quy hoạch điện VIII.

(**): Nhiệt điện đồng phát trong khu công nghiệp.

(***): Công suất đặt xây mới tăng thêm (loại bỏ nhà máy cũ, xây nhà máy mới tại cùng địa điểm).

(****): Xây dựng trong trường hợp không phát triển được thêm các nhà máy nhiệt điện khí LNG tại miền Bắc sau năm 2035.

Bảng 2. Danh mục các nguồn điện tua bin khí hỗn hợp sử dụng khí LNG dự phòng phát triển đến năm 2030 trong kịch bản rủi ro chậm tiến độ TBKHH sử dụng khí Cá Voi Xanh, TBKHH sử dụng khí Báo Vàng, TBKHH Long An, TBKHH Bạc Liêu

Tên dự án	Công suất đặt năm 2030 (MW)	Ghi chú
Tổng cộng	8450	
Tổng miền Bắc	3950	
TBKHH Hải Phòng II (Cái Tráp)	1600	
TBKHH Thái Bình	750	
TBKHH Thanh Hóa	1600	
Tổng miền Nam	4500	
TBKHH Tân Phước 1	1500	
TBKHH Tân Phước 2	1500	
TBKHH Long Sơn	1500	

Bảng 3. Khối lượng điện mặt trời phân theo vùng (Đơn vị MW)

TT	Vùng/Năm	2025	2030	2035	2040	2045
1	Bắc Bộ	860	860	3560	6560	9560
2	Bắc Trung Bộ	950	950	950	950	950
3	Trung Trung Bộ	730	730	930	930	930
4	Tây Nguyên	2500	3800	4000	4000	4000
5	Nam Trung Bộ	6300	6800	7500	7500	7500
6	Nam Bộ	7200	8900	18800	30600	40700
	Tổng	18540	22040	35740	50540	63640

Bảng 4. Khối lượng điện gió trên bờ và gần bờ phân theo vùng (Đơn vị MW)

TT	Vùng/Năm	2025	2030	2035	2040	2045
1	Bắc Bộ	420	420	1020	1520	2020
2	Bắc Trung Bộ	400	400	400	500	1500
3	Trung Trung Bộ	800	800	1300	1800	2000
4	Tây Nguyên	2500	2500	3600	5000	5200
5	Nam Trung Bộ	2500	2500	2500	2500	2500
6	Nam Bộ	5200	5200	12900	16700	19500
	Tổng	11820	11820	21720	28020	32720

Bảng 5. Tổng công suất các nguồn điện gió ngoài khơi dự kiến phát triển tăng thêm giai đoạn đến năm 2030 (*)

STT	Vùng	Điện gió ngoài khơi (MW)	
		Giai đoạn 2021-2025	Giai đoạn 2026-2030
1	Bắc Bộ		2.000 MW
2	Bắc Trung Bộ		
3	Trung Trung Bộ		
4	Nam Trung Bộ		
5	Nam Bộ		
	Tổng		

(*): Khu vực, vị trí, công suất của các dự án cụ thể sẽ được xác định dựa trên kết quả đánh giá chi tiết về tiềm năng, các điều kiện xây dựng và khả năng giải tỏa công suất của lưới điện đồng bộ. Việc lựa chọn nhà đầu tư các dự án điện thực hiện theo đúng các quy định tại Luật Đầu tư, Luật Đấu thầu và các quy định khác có liên quan

Bảng 6. Danh mục các dự án thủy điện

TT	Tên dự án	Công suất đặt (MW)	Chủ đầu tư
Giai đoạn 2021-2025			
1	TĐ Hòa Bình mở rộng	480	EVN
2	TĐ Long Tạo	42	IPP
3	TĐ Yên Sơn	90	CTCP Tập đoàn XD & DL Bình Minh
4	TĐ Sông Lô 6	60	Cty TNHH Xuân Thiện Hà Giang
5	TĐ Pắc Ma	140	Cty CP thủy điện Pắc Ma
6	TĐ Nậm Cùm 1,4,5	94	IPP
7	TĐ Nậm Cùm 2,3,6	66	IPP
8	TĐ Hồi Xuân	102	IPP
9	TĐ Sông Hiếu (Bản Mông)	45	IPP
10	TĐ Nậm Pàn 5	28	IPP
11	TĐ Yaly mở rộng	360	EVN
12	TĐ Trà Khúc 1	36	IPP
13	TĐ Đắk Mi 1	84	IPP
14	TĐ Đắk Mi 2	147	IPP
15	TĐ Sông Tranh 4	48	IPP
16	TĐ Thượng Kon Tum	220	EVN
17	TĐ Trị An mở rộng	200	EVN
18	TĐ La Ngâu	36	Cty CP thủy điện La Ngâu
19	TĐN miền Bắc	2311	
20	TĐN miền Trung	68	
Giai đoạn 2026-2030			
1	TĐ Nậm Mỏ (Việt Nam)	95	IPP
2	TĐ Đa Nhim MR 2	80	EVN
3	TĐ Sesan 3 MR	130	EVN
4	TĐ Sesan 4 MR	120	EVN
5	TĐTN Bắc Ái	1200	EVN
6	TĐTN Phước Hòa	1200	IPP
Giai đoạn 2031-2035			
1	TĐ Thái An MR	41	IPP
2	TĐ Tuyên Quang MR	120	EVN
3	TĐ Huội Quảng MR	260	EVN
4	TĐ Sơn La MR (giai đoạn 1)	400	EVN
5	TĐ Trung Sơn MR	130	EVN
6	TĐ Bản Vẽ MR	120	EVN
7	TĐ Quảng Trị MR	48	EVN
8	TĐ Sông Tranh 2 MR	95	EVN
9	TĐ Buôn Kốp MR	140	EVN
10	TĐ Srepok 3 MR	110	EVN
11	TĐ Sông Ba Hạ MR	60	EVN

TT	Tên dự án	Công suất đặt (MW)	Chủ đầu tư
12	TĐN miền Bắc	198	
13	TĐN miền Trung	607	
14	TĐN miền Nam	750	
	Giai đoạn 2036-2040		
1	TĐ Sơn La MR (giai đoạn 2)	400	EVN
2	TĐ Bản Chát MR	110	EVN
3	TĐ Mỹ Lý	250	IPP
4	TĐN miền Bắc	40	
	Giai đoạn 2041-2045		
1	TĐ Lai Châu MR	400	EVN
2	TĐN miền Bắc	110	EVN

Bảng 7. Danh mục các dự án điện năng lượng mới (điện rác, điện sinh khối, đồng phát...) dự kiến phát triển giai đoạn đến năm 2030 ()*

STT	Tên dự án	Công suất (MW)	Địa điểm
I	Các dự án điện sinh khối, đồng phát		
1	Nhà máy điện sinh khối Núi Tô I	30	An Giang
2	Nhà máy điện sinh khối Núi Tô II	30	An Giang
3	Nhà máy điện sinh khối Cam Lộ	20	Quảng Trị
4	Nhà máy điện sinh khối Quảng Trị	60	Quảng Trị
5	Nhà máy điện sinh khối PIR-I Quảng Bình	50	Quảng Bình
6	Nhà máy điện trấu Sóc Trăng	25	Sóc Trăng
7	Nhà máy điện sinh khối Bắc Kạn	30	Bắc Kạn
8	Đồng phát điện sinh khối từ dự án hơi - điện và sấy hèm của Heineken Vũng Tàu	12,6	Bà Rịa - Vũng Tàu
9	Nhà máy hơi điện đồng phát Phú Thuận (giai đoạn 1)	30	Bến Tre
10	Nhà máy điện sinh khối S.P.V An Giang	30	An Giang
11	Nhà máy điện sinh khối DIVI Bình Phước	10	Bình Phước
12	Nhà máy điện sinh khối Lạng Sơn	30	Lạng Sơn
13	Nhà máy đồng phát nhiệt điện sinh khối	15	Đà Nẵng
14	Nhà máy điện sinh khối Yên Bình	50	Yên Bái
15	Nhà máy điện sinh khối Như Thanh	10	Thanh Hóa
II	Các dự án điện rác		
1	Điện rác Hòn Đất	10	Kiên Giang
2	Điện rác Tây Ninh	10	Tây Ninh
3	Nhà máy điện sử dụng chất thải rắn Sóc Trăng	15	Sóc Trăng
4	Nhà máy điện rác Quang Trung, huyện Thống Nhất, tỉnh Đồng Nai	3,42	Đồng Nai
5	Nhà máy phát điện sử dụng năng lượng tái tạo từ chất thải rắn sinh hoạt Thái Nguyên	10	Thái Nguyên
6	Điện rác Sóc Sơn (điều chỉnh công suất)	90	TP. Hà Nội
7	Nhà máy điện rác greenity Nam Định	12	Nam Định
8	Điện rác Hà Nội	37	TP. Hà Nội
9	Nhà máy xử lý rác và phát điện Bắc Giang	8	Bắc Giang
10	Điện rác Hải Phòng	20 MW giai đoạn 1 (2021-2025) và 20 MW giai đoạn 2 (2026-2030)	Hải Phòng
11	Nhà máy đốt rác phát điện Tâm Sinh Nghĩa (Củ Chi)	40	TP. HCM
12	Nhà máy đốt rác phát điện Tâm Sinh Nghĩa - Long An	10	Long An
13	Nhà máy điện rác Thọ Xuân Thanh Hóa	12	Thanh Hóa

(*): Tên gọi các dự án được lấy theo tên do các địa phương đề xuất. Việc lựa chọn nhà đầu tư các dự án điện năng lượng mới thực hiện theo đúng các quy định tại Luật Đầu tư, Luật Đấu thầu và các quy định khác có liên quan. Các dự án khác do các địa phương đề xuất (nếu có) sẽ tiếp tục được xem xét, đánh giá trong Kế hoạch thực hiện Quy hoạch điện VIII. Tổng công suất các nguồn điện rác, sinh khối... ở các địa phương sẽ tiếp tục được rà soát, bổ sung thêm (nếu cần thiết) trong quá trình thực hiện Quy hoạch điện VIII.

Bảng 8. Danh mục các dự án lưới điện truyền tải ưu tiên đầu tư

A. Khu vực miền Bắc

Bảng a.1. Danh mục các công trình trạm biến áp 500kV xây mới và cải tạo khu vực miền Bắc giai đoạn tới năm 2045

TT	Tên công trình	Tổng công suất (MVA)	Ghi chú
	Giai đoạn tới năm 2025		
1	Tây Hà Nội	1800	Cải tạo, nâng công suất
2	Long Biên	900	Xây mới
3	Hải Phòng	900	Xây mới
4	ND Nam Định	900	Xây mới, đầu nối SPP 500 kV ND Nam Định 1
5	Thái Bình	600	Xây mới
6	Nho Quan	1800	Cải tạo, nâng công suất, đã thực hiện đóng điện
7	Lào Cai	2700	Xây mới, cân nhắc lắp M3 theo tình hình phát triển thủy điện nhỏ và mua điện Trung Quốc
8	Thái Nguyên	900	Xây mới
9	Việt Trì	1800	Cải tạo, nâng công suất
10	Bắc Giang	900	Xây mới, đảm bảo cấp điện tỉnh Bắc Giang trong trường hợp ND An Khánh chậm tiến độ
11	Vĩnh Yên	1800	Xây mới
12	Bắc Ninh	1800	Xây mới
13	Quảng Ninh	1200	Cải tạo, nâng công suất
14	Lai Châu	1800	Cải tạo, nâng công suất
15	Hòa Bình	1800	Cải tạo, nâng công suất
16	Nghi Sơn	900	Cải tạo, nâng công suất
17	Thanh Hóa	1200	Xây mới
18	Quỳnh Lưu	900	Xây mới
19	Công suất dự phòng TBA 500 kV cho tăng trưởng phụ tải và phát triển nguồn Miền Bắc	1800	Xây mới hoặc cải tạo NCS
	Các thiết bị nâng cao chất lượng vận hành hệ thống điện		
1	Công trình tăng ổn định hệ thống điện		Lắp đặt máy bù đồng bộ, fly wheel, FACTS...
2	Công trình giảm dòng ngắn mạch trên hệ thống điện		Cải tạo sơ đồ trạm biến áp theo hướng linh hoạt, lắp các thiết bị hạn chế dòng ngắn mạch...
3	Các thiết bị điều khiển điện áp		Lắp đặt các thiết bị FACTS, kháng, tụ...
	Giai đoạn 2026-2030		

TT	Tên công trình	Tổng công suất (MVA)	Ghi chú
1	Dông Anh	2700	Cải tạo, nâng công suất
2	Long Biên	1800	Cải tạo, nâng công suất
3	Sơn Tây	900	Xây mới
4	Dan Phượng	900	Xây mới
5	Nam Hà Nội	900	Xây mới
6	Hải Phòng 2	900	Xây mới
7	Gia Lộc	900	Xây mới
8	Hưng Yên	900	Xây mới
9	Thái Bình	1200	Cải tạo, nâng công suất
10	ND Nam Định	1800	Cải tạo, nâng công suất
11	Ninh Bình	Trạm cắt	Xây mới trạm cắt, đấu nối điện Lào
12	Thái Nguyên	1800	Cải tạo, nâng công suất
13	Yên Thế	900	Xây mới
14	Lai Châu	2700	Cải tạo, nâng công suất
15	Sơn La	2700	Cải tạo, nâng công suất, giải phóng nguồn TD
16	Thanh Hóa	1800	Cải tạo, nâng công suất
17	Vũng Áng	1800	Cải tạo, nâng công suất
18	Công suất dự phòng TBA cho tăng trưởng phụ tải và phát triển nguồn Miền Bắc	2100	Xây mới hoặc cải tạo NCS
	Các thiết bị nâng cao chất lượng vận hành hệ thống điện		
1	Công trình tăng ổn định hệ thống điện		Lắp đặt máy bù đồng bộ, fly wheel, FACTS...
2	Công trình giảm dòng ngắn mạch trên hệ thống điện		Cải tạo sơ đồ trạm biến áp theo hướng linh hoạt, lắp các thiết bị hạn chế dòng ngắn mạch...
3	Các thiết bị điều khiển điện áp		Lắp đặt các thiết bị FACTS, kháng, tụ...
	Giai đoạn 2031-2035		
1	Long Biên	2700	Cải tạo, nâng công suất
2	Sơn Tây	1800	Cải tạo, nâng công suất
3	Dan Phượng	1800	Cải tạo, nâng công suất
4	Nam Hà Nội	1800	Cải tạo, nâng công suất
5	Hải Phòng	1800	Cải tạo, nâng công suất. Trường hợp LNG Hải Phòng I chậm tiến độ, xem xét đẩy sớm công trình giai đoạn 2026-2030
6	Gia Lộc	1800	Cải tạo, nâng công suất
7	Hưng Yên	1800	Cải tạo, nâng công suất
8	Vĩnh Yên	2700	Cải tạo, nâng công suất

TT	Tên công trình	Tổng công suất (MVA)	Ghi chú
9	Lạng Sơn (*)	900	Xây mới, nối cấp TBA 220 kV Đồng Mô, tiến độ phụ thuộc tình hình phát triển NLTT
10	Bắc Ninh	2700	Cải tạo, nâng công suất
11	Yên Thế	1800	Cải tạo, nâng công suất
12	Quảng Ninh	1800	Cải tạo, nâng công suất
13	Hải Hà	900	Xây mới, cấp điện KCN Hải Hà trong trường hợp ND Hải Hà tăng tỷ lệ phát lên lưới, cần dự phòng quỹ đất SPP ND Hải Hà
14	Điện Biên (*)	900	Xây mới, đồng bộ nguồn NLTT
15	Thanh Hóa	2700	Cải tạo, nâng công suất
16	Nam Cẩm	900	Xây mới
17	Tĩnh Gia	900	Xây mới
18	Hà Tĩnh	1800	Cải tạo, nâng công suất
19	Công suất dự phòng TBA cho tăng trưởng phụ tải và phát triển nguồn Miền Bắc	2100	Xây mới hoặc cải tạo NCS
	Các thiết bị nâng cao chất lượng vận hành hệ thống điện		
1	Công trình tăng ổn định hệ thống điện		Lắp đặt máy bù đồng bộ, fly wheel, FACTS...
2	Công trình giảm dòng ngắn mạch trên hệ thống điện		Cải tạo sơ đồ trạm biến áp theo hướng linh hoạt, lắp các thiết bị hạn chế dòng ngắn mạch...
3	Các thiết bị điều khiển điện áp		Lắp đặt các thiết bị FACTS, kháng, tụ...
	Giai đoạn 2036-2040		
1	Đan Phượng	2700	Cải tạo, nâng công suất
2	Sơn Tây	2700	Cải tạo, nâng công suất
3	Nam Hà Nội	2700	Cải tạo, nâng công suất
4	Hải Phòng 2	1800	Cải tạo, nâng công suất
5	Hưng Yên	2700	Cải tạo, nâng công suất
6	Hà Nam	900	Xây mới
7	Nam Định 2	900	Xây mới
8	Thái Bình	1800	Cải tạo, nâng công suất
9	Ninh Bình	900	Lắp máy biến áp trong trạm cắt
10	Cao Bằng	900	Xây mới
11	Tuyên Quang	900	Xây mới
12	Thái Nguyên	2700	Cải tạo, nâng công suất
13	Việt Trì	2700	Cải tạo, nâng công suất
14	Bắc Giang	1800	Cải tạo, nâng công suất
15	Bắc Ninh 2	900	Xây mới
16	Quảng Ninh 2	900	Xây mới

TT	Tên công trình	Tổng công suất (MVA)	Ghi chú
17	Tĩnh Gia	1800	Cải tạo, nâng công suất
18	Nam Cẩm	1800	Cải tạo, nâng công suất
19	Công suất dự phòng TBA cho tăng trưởng phụ tải và phát triển nguồn Miền Bắc	3600	Xây mới hoặc cải tạo NCS
	Các thiết bị nâng cao chất lượng vận hành hệ thống điện		
1	Công trình tăng ổn định hệ thống điện		Lắp đặt máy bù đồng bộ, fly wheel, FACTS...
2	Công trình giảm dòng ngắn mạch trên hệ thống điện		Cải tạo sơ đồ trạm biến áp theo hướng linh hoạt, lắp các thiết bị hạn chế dòng ngắn mạch...
3	Các thiết bị điều khiển điện áp		Lắp đặt các thiết bị FACTS, kháng, tụ...
	Giai đoạn 2041-2045		
1	Thường Tín	2400	Cải tạo, nâng công suất
2	Tây Hà Nội	2400	Cải tạo, nâng công suất
3	Hải Phòng 2	2700	Cải tạo, nâng công suất
4	Gia Lộc	2700	Cải tạo, nâng công suất
5	Hà Nam	1800	Cải tạo, nâng công suất
6	Nam Định 2	1800	Cải tạo, nâng công suất
7	Bắc Ninh 2	1800	Cải tạo, nâng công suất
8	Quảng Ninh 2	1800	Cải tạo, nâng công suất
9	Hải Hà	1800	Cải tạo, nâng công suất
10	Điện Biên (*)	1800	Cải tạo, nâng công suất
11	Tĩnh Gia	2700	Cải tạo, nâng công suất
12	Quỳnh Lưu	1800	Cải tạo, nâng công suất
13	Công suất dự phòng TBA cho tăng trưởng phụ tải và phát triển nguồn Miền Bắc	4200	Xây mới hoặc cải tạo NCS
	Các thiết bị nâng cao chất lượng vận hành hệ thống điện		
1	Công trình tăng ổn định hệ thống điện		Lắp đặt máy bù đồng bộ, fly wheel, FACTS...
2	Công trình giảm dòng ngắn mạch trên hệ thống điện		Cải tạo sơ đồ trạm biến áp theo hướng linh hoạt, lắp các thiết bị hạn chế dòng ngắn mạch...
3	Các thiết bị điều khiển điện áp		Lắp đặt các thiết bị FACTS, kháng, tụ...

Ghi chú: Công suất trong bảng là tổng công suất đặt của các trạm biến áp. Phương án xây mới, cải tạo nâng công suất hoặc lắp thêm máy biến áp (máy 2, máy 3...) sẽ được làm rõ khi triển khai từng dự án cụ thể.

(*) Công suất của các trạm gom điện gió, điện mặt trời là công suất ước tính. Tiến độ, quy mô chuẩn xác sẽ phụ thuộc vào tình hình triển khai và phương án đấu nối các dự án NLTT trong thực tế.

Bảng a.2. Danh mục các công trình đường dây truyền tải 500kV xây mới và cải tạo khu vực miền Bắc giai đoạn tới năm 2045

TT	Tên công trình	Số mạch x km	Ghi chú
	Các công trình vận hành giai đoạn tới năm 2025		
1	Tây Hà Nội - Vĩnh Yên	2x44	Xây mới
2	Long Biên - Rẽ Phố Nối - Thường Tín	2x5	Xây mới, đầu nối TBA 500 kV Long Biên
3	Tây Hà Nội - Thường Tín	2x40	Xây mới
4	Mạch 2 Nho Quan - Thường Tín	1x75	Xây mới, cải tạo một mạch thành hai mạch
5	Hải Phòng - Thái Bình	2x35	Xây mới
6	ND Nam Định 1 - Phố Nối	2x133	Xây mới
7	ND Nam Định 1 - Thanh Hóa	2x73	Xây mới
8	Thái Bình - Rẽ ND Nam Định - Phố Nối	4x2	Xây mới, đầu nối TBA 500 kV Thái Bình
9	Lào Cai - Vĩnh Yên	2x210	Xây mới, đầu nối TBA 500 kV Lào Cai, giải tỏa TDN và mua điện Trung Quốc
10	Hiệp Hòa - Thái Nguyên	2x35	Xây mới
11	Vĩnh Yên - Rẽ Sơn La - Hiệp Hòa và Việt Trì - Hiệp Hòa	4x5	Xây mới, đầu nối TBA 500 kV Vĩnh Yên
12	Bắc Giang - Rẽ Quảng Ninh - Hiệp Hòa	4x5	Xây mới, đầu nối TBA 500 kV Bắc Giang, đảm bảo cấp điện tỉnh Bắc Giang trường hợp ND An Khánh chậm tiến độ
13	Bắc Ninh - Rẽ Đông Anh - Phố Nối	2x3	Xây mới, đầu nối TBA 500 kV Bắc Ninh
14	Đầu nối TĐ Hòa Bình MR	2x2	Xây mới, đồng bộ TĐ Hòa Bình MR, chuyển tiếp Hòa Bình - Nho Quan
15	Thanh Hóa - Rẽ Nho Quan - Hà Tĩnh	2x5	Xây mới, đầu nối tạm TBA 500 kV Thanh Hóa
16	Nghi Sơn - Rẽ Nho Quan - Hà Tĩnh	4x40	Xây mới, đầu nối TBA 500 kV Nghi Sơn
17	ND Công Thanh - Rẽ Nghi Sơn - Nho Quan	2x5	Xây mới, đầu nối ND Công Thanh
18	Quỳnh Lưu - Thanh Hóa	2x80	Xây mới, tăng cường năng lực truyền tải Bắc Trung Bộ - Bắc Bộ
19	Quảng Trạch - Quỳnh Lưu	2x222	Xây mới, tăng cường năng lực truyền tải Bắc Trung Bộ - Bắc Bộ
20	Vũng Áng - Rẽ Hà Tĩnh - Đà Nẵng (M3,4)	2x18	Xây mới, chuyển tiếp vào đường dây 500 kV Hà Tĩnh - Đà Nẵng mạch 2
21	Vũng Áng - Quảng Trạch	2x32,6	Xây mới
22	Quảng Trạch - Đốc Sỏi	2x500	Xây mới
23	Nâng khả năng tải giao diện Bắc Trung Bộ - Miền Bắc		Cải tạo, thay tụ bù dọc
24	Dự phòng xây mới cải tạo ĐZ. 500 kV Miền Bắc giai đoạn tới năm 2025	68	Khối lượng ước tính

TT	Tên công trình	Số mạch x km	Ghi chú
Các công trình vận hành giai đoạn 2026-2030			
1	Nam Hà Nội - Rẽ Nho Quan - Thường Tín	4x5	Xây mới, đầu nối TBA 500 kV Nam Hà Nội
2	Dan Phượng - Rẽ Tây Hà Nội - Vĩnh Yên	4x5	Xây mới, đầu nối TBA 500 kV Dan Phượng
3	Sơn Tây - Dan Phượng	2x20	Xây mới, đầu nối TBA 500 kV Sơn Tây, trường hợp TBA 500 kV Dan Phượng chưa vận hành, chuyển tiếp tạm trên đường 500 kV Tây Hà Nội - Vĩnh Yên
4	Hải Phòng 2 - Gia Lộc	2x48	Xây mới, đầu nối Hải Phòng 2
5	Gia Lộc - Rẽ Thái Bình - Phó Nối	4x13	Xây mới, đầu nối TBA 500 kV Gia Lộc
6	Hưng Yên - Rẽ ND Quỳnh Lập - Long Biên	4x5	Xây mới, đầu nối TBA 500 kV Hưng Yên
7	Trạm cắt 500 kV Ninh Bình - Rẽ Hà Tĩnh - Nho Quan	2x5	Đầu nối trạm cắt 500 kV Ninh Bình, rẽ mạch 2 đường dây 500 kV hiện hữu
8	Sam Nuea - Trạm cắt 500 kV Ninh Bình	2x90	Xây mới, đầu nối nguồn điện Lào, toàn tuyến từ Lào 186km
9	Trạm cắt 500 kV Ninh Bình - Tây Hà Nội	2x100	Xây mới, giải tỏa công suất TĐ Lào
10	Yên Thế - Rẽ ND Hải Hà - Thái Nguyên	4x10	Xây mới, đầu nối TBA 500 kV Yên Thế, trường hợp ND Hải Hà không tăng tỷ lệ bán điện, xây dựng trước đường dây Yên Thế - Thái Nguyên dài 73km để đảm bảo cấp điện
11	LNG Nghi Sơn - Rẽ ND Quỳnh Lập - Hưng Yên (**)	4x5	Xây mới, đồng bộ LNG miền Bắc trong kịch bản cao
12	LNG Quảng Ninh (Cầm Phả) - Quảng Ninh	2x30	Xây mới, đồng bộ ND LNG Quảng Ninh (Cầm Phả)
13	ND Hải Hà - Thái Nguyên	2x250	Xây mới, đồng bộ ND Hải Hà
14	ND Quỳnh Lập - Long Biên	2x212	Xây mới, đồng bộ LND Quỳnh Lập, tăng cường khả năng truyền tải Bắc Trung Bộ - Bắc Bộ
15	ND Quỳnh Lập - Quỳnh Lưu	2x20	Xây mới, đầu nối ND Quỳnh Lập
16	Nâng khả năng tải giao diện Trung Trung Bộ - Bắc Trung Bộ		Cải tạo, thay tụ bù dọc
17	Dự phòng xây mới cải tạo DZ 500 kV Miền Bắc giai đoạn 2026-2030	186	Khối lượng ước tính
Các công trình vận hành giai đoạn 2031-2035			
1	LNG Hải Phòng 1 (Tiên Lãng) - Hải Phòng	4x10	Xây mới, đầu nối LNG Hải Phòng 1 (Tiên Lãng).
2	LNG Hải Phòng 2 (Cát Hải - Cái Tráp) rẽ LNG Hải Phòng 1 - Hải Phòng 2	4x5	Xây mới, đồng bộ LNG Hải Phòng 2
3	LNG Hải Phòng 1 (Tiên Lãng) - Hải Phòng 2	2x54	Xây mới, đồng bộ, giải phóng công suất các nhà máy LNG Hải Phòng 1 và Hải Phòng 2
4	Đầu nối ĐGNK Bắc Bộ (*)	2x25	Xây mới, đầu nối ĐGNK Bắc Bộ

TT	Tên công trình	Số mạch x km	Ghi chú
5	LNG Thái Bình - Thái Bình	2x41	Xây mới, giải tỏa công suất LNG Thái Bình
6	Mạch 2 Hiệp Hòa - Bắc Ninh	1x66	Xây mới, cải tạo một mạch thành hai mạch
7	Mạch 2 Bắc Ninh - Phố Nối	1x15	Xây mới, cải tạo một mạch thành hai mạch, xem xét chuyển đầu nối Gia Lộc - Phố Nối - Bắc Ninh
8	Điện Biên - TĐTN Miền Bắc	2x250	Xây mới, đầu nối TBA 500 kV Điện Biên
9	TĐTN Miền Bắc - Rẽ Sơn La - Việt Trì và Sơn La - Vĩnh Yên	4x35	Xây mới, đầu nối TĐTN Miền Bắc
10	TĐTN Miền Bắc - Sơn Tây	2x70	Xây mới
11	Lạng Sơn - Rẽ NĐ Hải Hà - Yên Thế	4x5	Xây mới, đầu nối TBA 500 kV Lạng Sơn, giải phóng NLTT
12	Đầu nối TD Sơn La MR	2x5	Đồng bộ TD Sơn La MR
13	Tĩnh Gia - Rẽ Quỳnh Lưu - Thanh Hóa	4x4	Xây mới, đầu nối TBA 500 kV Tĩnh Gia
14	LNG Thanh Hóa - Rẽ LNG Nghi Sơn - Quỳnh Lập	4x5	Xây mới, đầu nối LNG Thanh Hóa
15	Cải tạo Vũng Áng - Nho Quan (M1)	2x378	Cải tạo đường dây 500 kV mạch 1 hiện hữu thành 02 mạch, trường hợp không mở rộng được TBA 500 kV Vũng Áng, Nho Quan, xem xét chuyển đầu nối Vũng Áng III - Vũng Áng - Nho Quan và Ninh Bình - Nho Quan - Thường Tín
16	Cải tạo Vũng Áng - Ninh Bình (M2)	2x357	Cải tạo đường dây 500 kV mạch 2 hiện hữu thành 02 mạch, trường hợp không mở rộng được TBA 500 kV Vũng Áng, Nho Quan, xem xét chuyển đầu nối Vũng Áng III - Vũng Áng - Nho Quan và Ninh Bình - Nho Quan - Thường Tín
17	NĐ Vũng Áng III - chuyển đầu nối Vũng Áng - Nho Quan (mạch mới)	2x7	Xây mới, đồng bộ NĐ Vũng Áng III
18	NĐ Vũng Áng III - Rẽ Quảng Trạch - Vũng Áng	4x2	Xây mới, đồng bộ NĐ Vũng Áng III
19	Nam Cẩm - Rẽ Vũng Áng - Nho Quan (mạch mới)	4x12	Xây mới, chuyển tiếp trên đường dây mạch mới Vũng Áng - Nho Quan
20	Dự phòng xây mới cải tạo DZ 500 kV Miền Bắc giai đoạn 2031-2035	168	Khối lượng ước tính
Các công trình vận hành giai đoạn 2036-2040			
1	Gia Lộc - Phố Nối (mạch 3,4)	2x38	Xây mới, tăng cường khả năng giải phóng công suất NĐ LNG khu vực Đông Bắc Bộ, xem xét chuyển đầu nối 02 mạch đi Bắc Ninh
2	Hà Nam - Rẽ LNG Thanh Hóa - Nam Hà Nội	4x5	Xây mới, đầu nối TBA 500 kV Hà Nam
3	Nam Định 2 - Rẽ NĐ Nam Định - Thái Bình	2x12	Xây mới

TT	Tên công trình	Số mạch x km	Ghi chú
7	LNG Thái Bình - Hưng Yên	2x70	Xây mới, đồng bộ LNG Thái Bình
6	Thái Nguyên - Cao Bằng	2x150	Xây mới, đầu nối TBA 500 kV Cao Bằng
7	Tuyên Quang - Rẽ Lào Cai - Vĩnh Yên	2x30	Xây mới, đầu nối TBA 500 kV Tuyên Quang
8	Bắc Ninh 2 - Rẽ Hiệp Hòa - Bắc Ninh	2x8	Xây mới, đầu nối TBA 500 kV Bắc Ninh 2
9	LNG Thanh Hóa - Nam Hà Nội	2x220	Xây mới, đầu nối LNG Thanh Hóa trong trường hợp nguồn ND miền Bắc chậm tiến độ.
10	Đầu nối LNG miền Bắc (1) (**)	2x10	Xây mới, đồng bộ LNG miền Bắc trong kịch bản cao
11	Dự phòng xây mới cải tạo ĐZ. 500 kV Miền Bắc giai đoạn 2036-2040	144	Khối lượng ước tính
Các công trình vận hành giai đoạn 2041-2045			
1	Đầu nối TĐ Lai Châu MR	2x5	Đồng bộ TĐ Lai Châu MR
2	Boualapha - Hà Tĩnh (**)	2x90	Xây mới, đầu nối nguồn điện Lào trong kịch bản cao
3	Đầu nối LNG miền Bắc (2) (**)	4x10	Xây mới, đồng bộ LNG miền Bắc trong kịch bản cao
4	Dự phòng xây mới cải tạo ĐZ. 500 kV Miền Bắc giai đoạn 2041-2045	67	Khối lượng ước tính

Ghi chú: (*) Quy mô đường dây đầu nối các nguồn NLTT được thể hiện trong bảng là quy mô ước tính. Tiến độ và quy mô chuẩn xác sẽ phụ thuộc vào tình hình triển khai và phương án đầu nối các dự án NLTT trong thực tế.

Bảng a.3. Danh mục các công trình trạm biến áp truyền tải 220kV xây mới và cải tạo khu vực miền Bắc giai đoạn tới năm 2045

TT	Tên công trình	Tổng công suất (MVA)	Ghi chú
Giai đoạn tới năm 2025			
1	Xuân Mai	500	Cải tạo, nâng công suất
2	Vân Trì	750	Cải tạo, nâng công suất
3	Long Biên	750	Cải tạo, nâng công suất
4	Mê Linh	500	Xây mới
5	Văn Điển	500	Xây mới
6	Thanh Xuân	750	Xây mới
7	Đại Mỗ (Mỹ Đình)	750	Xây mới
8	Hòa Lạc	500	Xây mới
9	Long Biên 2 (Gia Lâm)	500	Xây mới
10	Ứng Hòa	500	Xây mới
11	Vật Cách	500	Cải tạo, nâng công suất
12	ND Hải Phòng	500	Cải tạo, nâng công suất

TT	Tên công trình	Tổng công suất (MVA)	Ghi chú
13	Thủy Nguyên	500	Cải tạo, nâng công suất
14	An Lão	500	Xây mới
15	Dương Kinh	250	Xây mới
16	Cát Hải	250	Xây mới
17	Gia Lộc	500	Xây mới
18	Thanh Hà	250	Xây mới
19	Tân Việt	250	Xây mới
20	Yên Mỹ	500	Xây mới
21	Phố Núi 500 kV nối cấp	250	Xây mới
22	Phố Cao	500	Xây mới
23	Bãi Sậy	250	Xây mới
24	Phủ Lý	500	Cải tạo, nâng công suất
25	Thanh Nghị	500	Cải tạo, nâng công suất
26	Lý Nhân	250	Xây mới
27	Đồng Văn	500	Xây mới
28	Hải Hậu	250	Xây mới
29	Thái Thụy	500	Cải tạo, nâng công suất
30	Vũ Thư	250	Xây mới
31	Nho Quan 500 kV nối cấp	500	Cải tạo, nâng công suất
32	Ninh Bình 2	250	Xây mới
33	Tam Điệp	250	Xây mới
34	Gia Viễn	250	Xây mới
35	Bắc Quang	500	Xây mới
36	Lào Cai 500 kV nối cấp	250	Xây mới
37	Bát Xát	500	Xây mới
38	Bắc Kạn	250	Cải tạo, nâng công suất
39	Lạng Sơn	375	Xây mới
40	Tuyên Quang	375	Cải tạo, nâng công suất
41	Nghĩa Lộ	250	Xây mới
42	Lục Yên	125	Xây mới
43	Lưu Xá	500	Cải tạo, nâng công suất
44	Phủ Bình 2	500	Xây mới
45	Sông Công	250	Xây mới
46	Phủ Thọ 2	250	Xây mới
47	Việt Trì 500 kV nối cấp	250	Xây mới
48	Vĩnh Tường	500	Cải tạo, nâng công suất

TT	Tên công trình	Tổng công suất (MVA)	Ghi chú
49	Bá Thiện	500	Xây mới
50	Tam Dương	250	Xây mới
51	Sơn Động	250	Xây mới
52	Lạng Giang	250	Xây mới
53	Yên Dũng	250	Xây mới
54	Bắc Ninh 4	500	Xây mới
55	Bắc Ninh 5	500	Xây mới
56	Bắc Ninh 500 kV nối cấp	250	Xây mới
57	Tràng Bạch	500	Cải tạo, nâng công suất
58	Hoành Bồ	500	Cải tạo, nâng công suất
59	Quảng Ninh 500 kV nối cấp	500	Cải tạo, nâng công suất
60	Cầm Phả	375	Cải tạo, nâng công suất
61	Khe Thần	63	Xây mới
62	Yên Hưng	250	Xây mới
63	Cộng Hòa	250	Xây mới
64	Nam Hòa	250	Xây mới
65	Mường Tè	750	Cải tạo, nâng công suất
66	Pắc Ma	500	Xây mới
67	Phong Thổ	500	Xây mới
68	Điện Biên	250	Xây mới
69	Mường La	500	Cải tạo, nâng công suất
70	Suối Sập 2A (*)	200	Xây mới, giải phóng công suất thủy điện theo văn bản số 136/TTg-CN ngày 29/1/2021
71	Hòa Bình	375	Cải tạo, nâng công suất
72	Yên Thủy	250	Xây mới
73	Bìm Sơn	500	Cải tạo, nâng công suất
74	KKT Nghi Sơn	500	Xây mới
75	Gang thép Nghi Sơn	500	Xây mới
76	Sầm Sơn	250	Xây mới
77	Hậu Lộc	250	Xây mới
78	Vinh (Hưng Đông)	500	Cải tạo, nâng công suất
79	Đô Lương	375	Cải tạo, nâng công suất
80	Tương Dương	250	Xây mới
81	Nam Cẩm	500	Xây mới
82	Quỳ Hợp	250	Xây mới, đầu nối thủy điện nhỏ
83	Hà Tĩnh	500	Cải tạo, nâng công suất

TT	Tên công trình	Tổng công suất (MVA)	Ghi chú
84	Vũng Áng	250	Xây mới
85	Công suất dự phòng TBA 220 kV cho tăng trưởng phụ tải và phát triển nguồn Miền Bắc	1250	Xây mới hoặc cải tạo NCS
	Các thiết bị nâng cao chất lượng vận hành hệ thống điện		
1	Công trình tăng ổn định hệ thống điện		Lắp đặt máy bù đồng bộ, fly wheel, FACTS...
2	Công trình giảm dòng ngắn mạch trên hệ thống điện		Cải tạo sơ đồ trạm biến áp theo hướng linh hoạt, lắp các thiết bị hạn chế dòng ngắn mạch
3	Các thiết bị điều khiển điện áp		Lắp đặt các thiết bị FACTS, kháng, tụ
Giai đoạn 2026-2030			
1	Sóc Sơn 2	500	Xây mới
2	Phù Xuyên	500	Xây mới
3	Văn Điển	750	Cải tạo, nâng công suất
4	Long Biên 2 (Gia Lâm)	750	Cải tạo, nâng công suất
5	Hòa Lạc 2	500	Xây mới
6	Đan Phượng	500	Xây mới
7	Chương Mỹ	250	Xây mới
8	Cầu Giấy	500	Xây mới, cân nhắc trạm ngầm
9	Hai Bà Trưng	500	Xây mới, cân nhắc trạm ngầm
10	Dương Kinh	500	Cải tạo, nâng công suất
11	Cát Hải	500	Cải tạo, nâng công suất
12	Đại Bản	250	Xây mới
13	Đồ Sơn	250	Xây mới
14	Tiên Lãng	250	Xây mới
15	Hải Phòng 2 500 kV nối cấp	250	Xây mới
16	ND Phả Lại	750	Cải tạo, nâng công suất
17	Thanh Hà	500	Cải tạo, nâng công suất
18	Tứ Kỳ	250	Xây mới
19	ND Hải Dương	500	Cải tạo, nâng công suất
20	Nhị Chiểu	250	Xây mới
21	Phổ Nối 500 kV nối cấp	500	Cải tạo, nâng công suất
22	Hưng Yên nối cấp (TP Hưng Yên)	250	Xây mới
23	Văn Giang	250	Xây mới
24	Lý Nhân	500	Cải tạo, nâng công suất
25	Hải Hậu	500	Cải tạo, nâng công suất

TT	Tên công trình	Tổng công suất (MVA)	Ghi chú
26	Nam Định 2	250	Xây mới
27	Nghĩa Hưng	250	Xây mới
28	Vũ Thư	500	Cải tạo, nâng công suất
29	Quỳnh Phụ	250	Xây mới
30	Thái Bình 500 kV nối cấp	250	Xây mới
31	Gia Viễn	500	Cải tạo, nâng công suất
32	Hà Giang	375	Cải tạo, nâng công suất
33	Bắc Quang	750	Cải tạo, nâng công suất, giải phóng nguồn thủy điện nhỏ
34	Cao Bằng	500	Cải tạo, nâng công suất
35	Lào Cai 500 kV nối cấp	500	Cải tạo, nâng công suất
36	Văn Bàn	250	Xây mới
37	Bắc Hà	250	Xây mới
38	Đồng Mỏ	250	Xây mới
39	Lạng Sơn	500	Cải tạo, nâng công suất
40	Tuyên Quang	500	Cải tạo, nâng công suất
41	Lục Yên	375	Cải tạo, nâng công suất
42	Phú Bình 2	750	Cải tạo, nâng công suất
43	Đại Từ	250	Xây mới
44	Phú Thọ 2	500	Cải tạo, nâng công suất
45	Phú Thọ 3	250	Xây mới
46	Phúc Yên	250	Xây mới
47	Tam Dương	500	Cải tạo, nâng công suất
48	Chấn Hưng	250	Xây mới
49	Hiệp Hòa 2	250	Xây mới
50	Bắc Giang 500 kV nối cấp	250	Xây mới
51	Lạng Giang	500	Cải tạo, nâng công suất
52	Tân Yên	250	Xây mới
53	Việt Yên	250	Xây mới
54	Yên Dũng	500	Cải tạo, nâng công suất
55	Bắc Ninh 4	750	Cải tạo, nâng công suất
56	Bắc Ninh 500 kV nối cấp	500	Cải tạo, nâng công suất
57	Bắc Ninh 2	750	Cải tạo, nâng công suất
58	Bắc Ninh 3	750	Cải tạo, nâng công suất
59	Bắc Ninh 6	500	Xây mới
60	Bắc Ninh 7	250	Xây mới

TT	Tên công trình	Tổng công suất (MVA)	Ghi chú
61	KCN Hải Hà	250	Xây mới
62	Móng Cái	125	Xây mới
63	Cầm Phà	500	Cải tạo, nâng công suất
64	Yên Hưng	500	Cải tạo, nâng công suất
65	Điện Biên	500	Cải tạo, nâng công suất
66	Mộc Châu	250	Xây mới
67	Sông Mã (*)	250	Xây mới
68	Hòa Bình	500	Cải tạo, nâng công suất
69	Tân Lạc	250	Xây mới
70	KKT Nghi Sơn	750	Cải tạo, nâng công suất
71	Tĩnh Gia	250	Xây mới
72	Sầm Sơn	500	Cải tạo, nâng công suất
73	Thiệu Hóa	250	Xây mới
74	Hậu Lộc	500	Cải tạo, nâng công suất
75	Bá Thước	250	Xây mới
76	Đô Lương	500	Cải tạo, nâng công suất
77	Can Lộc	250	Xây mới
78	Vũng Áng	500	Cải tạo, nâng công suất
79	Công suất dự phòng TBA 220 kV cho tăng trưởng phụ tải và phát triển nguồn Miền Bắc	2250	Xây mới hoặc cải tạo NCS
	Các thiết bị nâng cao chất lượng vận hành hệ thống điện		
1	Công trình tăng ổn định hệ thống điện		Lắp đặt máy bù đồng bộ, fly wheel, FACTS...
2	Công trình giảm dòng ngắn mạch trên hệ thống điện		Cải tạo sơ đồ trạm biến áp theo hướng linh hoạt, lắp các thiết bị hạn chế dòng ngắn mạch
3	Các thiết bị điều khiển điện áp		Lắp đặt các thiết bị FACTS, kháng, tụ
Giai đoạn 2031-2035			
1	Ứng Hòa	750	Cải tạo, nâng công suất
2	Tây Hà Nội	750	Cải tạo, nâng công suất
3	Đan Phượng	750	Cải tạo, nâng công suất
4	Đông Anh 2	500	Xây mới
5	Đông Anh 3	500	Xây mới
6	Phúc Thọ	500	Xây mới
7	Chương Mỹ	500	Cải tạo, nâng công suất
8	Đình Vũ	750	Cải tạo, nâng công suất

TT	Tên công trình	Tổng công suất (MVA)	Ghi chú
9	Thùy Nguyên	750	Cải tạo, nâng công suất
10	Hải Phòng 2 500 kV nối cấp	500	Cải tạo, nâng công suất
11	Nhị Chiêu	500	Cải tạo, nâng công suất
12	Gia Lộc	750	Cải tạo, nâng công suất
13	Tứ Kỳ	500	Cải tạo, nâng công suất
14	Tân Việt	500	Cải tạo, nâng công suất
15	Nam Sách	250	Xây mới
16	Bãi Sậy	500	Cải tạo, nâng công suất
17	Vân Giang	500	Cải tạo, nâng công suất
18	Đồng Văn	750	Cải tạo, nâng công suất
19	Kim Bảng	250	Xây mới
20	Giao Thủy	250	Xây mới
21	Nam Định 2	500	Cải tạo, nâng công suất
22	Nghĩa Hưng	500	Cải tạo, nâng công suất
23	Thái Bình 500 kV nối cấp	500	Cải tạo, nâng công suất
24	Quỳnh Phụ	500	Cải tạo, nâng công suất
25	Tiền Hải	250	Xây mới
26	Ninh Bình 2	500	Cải tạo, nâng công suất
27	Tam Điệp	500	Cải tạo, nâng công suất
28	Hà Giang	500	Cải tạo, nâng công suất
29	Quảng Uyên	250	Xây mới
30	Lào Cai 2	250	Xây mới
31	Văn Bàn	500	Cải tạo, nâng công suất
32	Bắc Kạn	375	Cải tạo, nâng công suất
33	Trạm gom NLTT Lạng Sơn (*)	250	Xây mới
34	Lạng Sơn	500	Cải tạo, nâng công suất
35	Đồng Mô	500	Cải tạo, nâng công suất
36	Sơn Dương	250	Xây mới
37	Yên Bái	375	Cải tạo, nâng công suất
38	Nghĩa Lộ	500	Cải tạo, nâng công suất
39	Trạm gom NLTT Yên Bái (*)	250	Xây mới
40	Sông Công	500	Cải tạo, nâng công suất
41	Đại Từ	500	Cải tạo, nâng công suất
42	Phúc Xuân	250	Xây mới
43	Việt Trì 2 (Lâm Thao)	250	Xây mới
44	Việt Trì 500 kV nối cấp	500	Cải tạo, nâng công suất

TT	Tên công trình	Tổng công suất (MVA)	Ghi chú
45	Phúc Yên	500	Cải tạo, nâng công suất
46	Bá Thiện	750	Cải tạo, nâng công suất
47	Chấn Hưng	500	Cải tạo, nâng công suất
48	Việt Yên	500	Cải tạo, nâng công suất
49	Chũ	250	Xây mới
50	Bắc Giang 500 kV nối cấp	500	Cải tạo, nâng công suất
51	Hiệp Hòa 2	500	Cải tạo, nâng công suất
52	Bắc Ninh 7	750	Cải tạo, nâng công suất
53	Bắc Ninh 8 (Thuận Thành)	500	Xây mới
54	Khe Thần	126	Cải tạo, nâng công suất
55	Nam Hòa	500	Cải tạo, nâng công suất
56	Quảng Ninh 500 kV nối cấp	750	Cải tạo, nâng công suất
57	Hải Hà	500	Cải tạo, nâng công suất
58	ND Ưông Bí	375	Cải tạo, nâng công suất
59	Cộng Hòa	500	Cải tạo, nâng công suất
60	Móng Cái	375	Cải tạo, nâng công suất
61	KCN Hải Hà	500	Cải tạo, nâng công suất
62	Sin Hồ	250	Xây mới
63	Trạm gom NLTT Điện Biên I (*)	250	Xây mới
64	Trạm gom NLTT Sơn La (*)	250	Xây mới
65	Trạm gom NLTT Sơn La I (*)	250	Xây mới
66	Lương Sơn	250	Xây mới
67	Trạm gom NLTT Hòa Bình (*)	250	Xây mới
68	Nông Cống	750	Cải tạo, nâng công suất
69	Sầm Sơn	750	Cải tạo, nâng công suất
70	Tĩnh Gia	500	Cải tạo, nâng công suất
71	Thiệu Hóa	500	Cải tạo, nâng công suất
72	Bá Thước	500	Cải tạo, nâng công suất
73	Ngọc Lặc	500	Xây mới
74	Tĩnh Gia 500 kV nối cấp	250	Xây mới
75	Hoàng Mai	250	Xây mới
76	Can Lộc	500	Cải tạo, nâng công suất
77	Vũng Áng	750	Cải tạo, nâng công suất
78	Lộc Hà	250	Xây mới
79	Trạm gom NLTT Hà Tĩnh I (*)	250	Xây mới

TT	Tên công trình	Tổng công suất (MVA)	Ghi chú
80	Công suất dự phòng TBA 220 kV cho tăng trưởng phụ tải và phát triển nguồn Miền Bắc	3000	Xây mới hoặc cải tạo NCS
	Các thiết bị nâng cao chất lượng vận hành hệ thống điện		
1	Công trình tăng ổn định hệ thống điện		Lắp đặt máy bù đồng bộ, fly wheel, FACTS...
2	Công trình giảm dòng ngắn mạch trên hệ thống điện		Cải tạo sơ đồ trạm biến áp theo hướng linh hoạt, lắp các thiết bị hạn chế dòng ngắn mạch
3	Các thiết bị điều khiển điện áp		Lắp đặt các thiết bị FACTS, kháng, tụ
Giai đoạn 2036-2040			
1	Hòa Lạc	750	Cải tạo, nâng công suất
2	Sóc Sơn	750	Cải tạo, nâng công suất
3	Thường Tín	750	Cải tạo, nâng công suất
4	Thành Công	750	Cải tạo, nâng công suất
5	Tây Hồ	750	Cải tạo, nâng công suất
6	Sơn Tây	750	Cải tạo, nâng công suất
7	Hòa Lạc 2	750	Cải tạo, nâng công suất
8	Phú Xuyên	750	Cải tạo, nâng công suất
9	Đông Anh 3	750	Cải tạo, nâng công suất
10	Cầu Giấy	750	Cải tạo, nâng công suất
11	Thanh Trì	500	Xây mới
12	Đông Hòa	750	Cải tạo, nâng công suất
13	Dương Kinh	750	Cải tạo, nâng công suất
14	Đại Bản	500	Cải tạo, nâng công suất
15	Tiên Lãng	500	Cải tạo, nâng công suất
16	Thanh Miện	500	Xây mới
17	Nam Sách	500	Cải tạo, nâng công suất
18	Hưng Yên nối cấp (TP Hưng Yên)	500	Cải tạo, nâng công suất
19	Kim Bảng	500	Cải tạo, nâng công suất
20	Nam Định 2	750	Cải tạo, nâng công suất
21	Giao Thủy	500	Cải tạo, nâng công suất
22	Tiền Hải	500	Cải tạo, nâng công suất
23	Gia Viễn	750	Cải tạo, nâng công suất
24	Lào Cai 2	500	Cải tạo, nâng công suất
25	Bảo Thắng	750	Cải tạo, nâng công suất
26	Trạm gom NLTT Lộc Bình (*)	500	Cải tạo, nâng công suất

TT	Tên công trình	Tổng công suất (MVA)	Ghi chú
27	Trạm gom NLTT Lạng Sơn (*)	500	Cải tạo, nâng công suất
28	Sơn Dương	500	Cải tạo, nâng công suất
29	Yên Bái	500	Cải tạo, nâng công suất
30	Phú Lương	250	Xây mới
31	Phúc Xuân	500	Cải tạo, nâng công suất
32	Việt Trì 2 (Lâm Thao)	500	Cải tạo, nâng công suất
33	Phú Thọ 3	500	Cải tạo, nâng công suất
34	Tam Dương	750	Cải tạo, nâng công suất
35	Lập Thạch	250	Xây mới
36	Bắc Ninh 500 kV nối cấp	750	Cải tạo, nâng công suất
37	Bắc Ninh 6	750	Cải tạo, nâng công suất
38	Bắc Ninh 2 500 kV nối cấp	250	Xây mới
39	Bắc Ninh 9 (Khắc Niệm)	500	Xây mới
40	Hải Hà	750	Cải tạo, nâng công suất
41	Yên Hưng	750	Cải tạo, nâng công suất
42	Móng Cái	500	Cải tạo, nâng công suất
43	Quảng Ninh 2 500 kV nối cấp	250	Xây mới
44	Sìn Hồ	500	Cải tạo, nâng công suất
45	Trạm gom NLTT Điện Biên 2 (*)	250	Xây mới
46	Trạm gom NLTT Điện Biên 1 (*)	500	Cải tạo, nâng công suất
47	Mộc Châu	500	Cải tạo, nâng công suất
48	Trạm gom NLTT Sơn La (*)	500	Cải tạo, nâng công suất
49	Yên Thủy	500	Cải tạo, nâng công suất
50	Lương Sơn	500	Cải tạo, nâng công suất
51	Trạm gom NLTT Hòa Bình (*)	500	Cải tạo, nâng công suất
52	Nghi Sơn	750	Cải tạo, nâng công suất
53	Ba Chè	750	Cải tạo, nâng công suất
54	Hậu Lộc	750	Cải tạo, nâng công suất
55	Thiệu Hóa	750	Cải tạo, nâng công suất
56	Hoảng Hóa	500	Xây mới
57	Nga Sơn	250	Xây mới
58	Tĩnh Gia 500 kV nối cấp	500	Cải tạo, nâng công suất
59	Nam Cẩm	750	Cải tạo, nâng công suất
60	Hoàng Mai	500	Cải tạo, nâng công suất
61	Tân Kỳ	250	Xây mới

TT	Tên công trình	Tổng công suất (MVA)	Ghi chú
62	Cửa Lò	250	Xây mới
63	Lộc Hà	500	Cải tạo, nâng công suất
64	Hương Sơn	250	Xây mới
65	Trạm gom NLTT Hà Tĩnh 1 (*)	500	Cải tạo, nâng công suất
66	Công suất dự phòng TBA 220 kV cho tăng trưởng phụ tải và phát triển nguồn Miền Bắc	5000	Xây mới hoặc cải tạo NCS
	Các thiết bị nâng cao chất lượng vận hành hệ thống điện		
1	Công trình tăng ổn định hệ thống điện		Lắp đặt máy bù đồng bộ, fly wheel, FACTS...
2	Công trình giảm dòng ngắn mạch trên hệ thống điện		Cải tạo sơ đồ trạm biến áp theo hướng linh hoạt, lắp các thiết bị hạn chế dòng ngắn mạch
3	Các thiết bị điều khiển điện áp		Lắp đặt các thiết bị FACTS, kháng, tụ
Giai đoạn 2041-2045			
1	Xuân Mai	750	Cải tạo, nâng công suất
2	Đông Anh	750	Cải tạo, nâng công suất
3	Mê Linh	750	Cải tạo, nâng công suất
4	Sóc Sơn 2	750	Cải tạo, nâng công suất
5	Đông Anh 2	750	Cải tạo, nâng công suất
6	Phúc Thọ	750	Cải tạo, nâng công suất
7	Thanh Oai	500	Xây mới
8	Chương Mỹ	750	Cải tạo, nâng công suất
9	Cát Hải	750	Cải tạo, nâng công suất
10	Đồ Sơn	500	Cải tạo, nâng công suất
11	Thanh Hà	750	Cải tạo, nâng công suất
12	Từ Kỳ	750	Cải tạo, nâng công suất
13	Tân Việt	750	Cải tạo, nâng công suất
14	Nam Sách	750	Cải tạo, nâng công suất
15	Yên Mỹ	750	Cải tạo, nâng công suất
16	Văn Giang	750	Cải tạo, nâng công suất
17	Lý Nhân	750	Cải tạo, nâng công suất
18	Nghĩa Hưng	750	Cải tạo, nâng công suất
19	Thái Bình 500 kV nối cấp	750	Cải tạo, nâng công suất
20	Quỳnh Phụ	750	Cải tạo, nâng công suất
21	Tam Điệp	750	Cải tạo, nâng công suất
22	Quảng Uyên	500	Cải tạo, nâng công suất

TT	Tên công trình	Tổng công suất (MVA)	Ghi chú
23	Lào Cai 500 kV nối cấp	750	Cải tạo, nâng công suất
24	Đồng Hỷ	250	Xây mới
25	Phú Thọ 2	750	Cải tạo, nâng công suất
26	Lập Thạch	500	Cải tạo, nâng công suất
27	Tân Yên	500	Cải tạo, nâng công suất
28	Sơn Động	500	Cải tạo, nâng công suất
29	Bắc Ninh 2 500 kV nối cấp	500	Cải tạo, nâng công suất
30	Bắc Ninh 9 (Khắc Niệm)	750	Cải tạo, nâng công suất
31	Khe Thần	250	Cải tạo, nâng công suất
32	Cộng Hòa	750	Cải tạo, nâng công suất
33	Móng Cái	750	Cải tạo, nâng công suất
34	Nam Hòa	750	Cải tạo, nâng công suất
35	Quảng Ninh 2 500 kV nối cấp	500	Cải tạo, nâng công suất
36	Trạm gom NLTT Điện Biên 1 (*)	750	Cải tạo, nâng công suất
37	Trạm gom NLTT Điện Biên 2 (*)	500	Cải tạo, nâng công suất
38	Trạm gom NLTT Sơn La (*)	750	Cải tạo, nâng công suất
39	Trạm gom NLTT Hòa Bình (*)	750	Cải tạo, nâng công suất
40	Tĩnh Gia	750	Cải tạo, nâng công suất
41	Nga Sơn	500	Cải tạo, nâng công suất
42	Hoàng Mai	750	Cải tạo, nâng công suất
43	Diễn Châu	250	Xây mới
44	Hương Sơn	500	Cải tạo, nâng công suất
45	Công suất dự phòng TBA 220 kV cho tăng trưởng phụ tải và phát triển nguồn Miền Bắc	6625	Xây mới hoặc cải tạo NCS
	Các thiết bị nâng cao chất lượng vận hành hệ thống điện		
1	Công trình tăng ổn định hệ thống điện		Lắp đặt máy bù dòng bộ, fly wheel, FACTS...
2	Công trình giảm dòng ngắn mạch trên hệ thống điện		Cải tạo sơ đồ trạm biến áp theo hướng linh hoạt, lắp các thiết bị hạn chế dòng ngắn mạch
3	Các thiết bị điều khiển điện áp		Lắp đặt các thiết bị FACTS, kháng, tụ

Ghi chú: Công suất trong bảng là tổng công suất đặt của các trạm biến áp. Phương án xây mới, cải tạo nâng công suất hoặc lắp thêm máy biến áp sẽ được làm rõ khi triển khai từng dự án cụ thể.

(*) Quy mô đường dây đấu nối các nguồn NLTT được thể hiện trong bảng là quy mô ước tính. Tiến độ và quy mô chuẩn xác sẽ phụ thuộc vào tình hình triển khai và phương án đấu nối các dự án NLTT trong thực tế

Bảng a.4. Danh mục các công trình đường dây 220kV xây mới và cải tạo khu vực miền Bắc giai đoạn tới năm 2045

TT	Tên công trình	Số mạch x km	Ghi chú
	Các công trình vận hành giai đoạn tới năm 2025		
1	Văn Điển - Rẽ Hà Đông - Thường Tín	4x4	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Văn Điển, bao gồm chuyển đầu nối trạm Văn Điển hình thành Văn Điển - Hòa Bình; Văn Điển - Xuân Mai
2	Tây Hà Nội - Thanh Xuân	4x16	Xây mới
3	500 kV Đông Anh - Văn Trì	2x13	Xây mới
4	Nâng khả năng tải Hòa Bình - Chèm	1x74	Cải tạo, nâng khả năng tải, đảm bảo cấp điện Hà Nội
5	Nâng khả năng tải Hà Đông - Chèm	1x16.3	Cải tạo, nâng khả năng tải, đảm bảo cấp điện Hà Nội
6	Dại Mỗ (Mỹ Đình) - Rẽ Tây Hà Nội - Thanh Xuân	4x2	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Đại Mỗ
7	Mê Linh - Rẽ Sóc Sơn - Văn Trì	4x2	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Mê Linh
8	500 kV Tây Hà Nội - Hòa Lạc	2x14	Xây mới
9	Ứng Hòa - Rẽ Hà Đông - Phú Lý	2x4	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Ứng Hòa
10	Nâng khả năng tải Hà Đông - Thường Tín	2x16	Cải tạo, nâng khả năng tải
11	Mạch 2 Sơn Tây - Vĩnh Yên	2x30	Xây mới, cải tạo một mạch thành hai mạch, đồng thời cải tạo nâng khả năng tải tuyến đường dây Sơn Tây - Vĩnh Tường và Việt Trì - Vĩnh Yên hiện hữu
12	Long Biên - Mai Động	2x16	Xây mới, cấp ngầm
13	Long Biên 2 - Rẽ Mai Động - Long Biên	4x3	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Long Biên 2
14	Nâng khả năng tải Thường Tín - Phố Nối	2x33	Cải tạo, nâng khả năng tải 1 mạch Thường Tín - TBA 220 kV Phố Nối, 1 mạch Thường Tín - TBA 500 kV Phố Nối
15	Nâng khả năng tải Sơn Tây - Hòa Bình	1x49	Cải tạo, nâng khả năng tải
16	Nâng khả năng tải Xuân Mai - Hà Đông	1x25	Cải tạo, nâng khả năng tải
17	Nâng khả năng tải Văn Trì - Tây Hồ - Chèm	2x20	Cải tạo, nâng khả năng tải, đảm bảo cấp điện Hà Nội
18	Long Biên 500 kV - Rẽ Long Biên - Long Biên 2	4x10	Xây mới, đấu nối phía 220 kV TBA 500 kV Long Biên
19	An Lão - Rẽ Đồng Hòa - Thái Bình	4x2	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV An Lão
20	Đình Vũ - Cát Hải	2x8	Xây mới, dây phân pha
21	Dương Kinh - Rẽ Đồng Hòa - Đình Vũ	4x3	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Dương Kinh, đồng thời chuyển đầu nối Hải Dương 2 - Đồng Hòa và Đồng Hòa - Đình Vũ thành Hải Dương 2 - Đình Vũ
22	Nam Hòa - Cát Hải	2x12	Xây mới

TT	Tên công trình	Số mạch x km	Ghi chú
23	Hải Phòng 500 kV - Rẽ An Lão - Đồng Hòa	4x5	Xây mới, đầu nối phía 220 kV TBA 500 kV Hải Phòng, trường hợp không bố trí được quỹ đất An Lão nối cấp 500 kV Hải Phòng
24	ND Hải Dương - Phở Nối 500 kV	2x60	Xây mới
25	Gia Lộc - Rẽ ND Hải Dương - Phở Nối	4x2	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Gia Lộc
26	Bãi Sậy - Kim Động	2x11,5	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Bãi Sậy
27	Gia Lộc - 500 kV Hải Phòng	2x35	Xây mới
28	Thanh Hà - Rẽ Gia Lộc - 500 kV Hải Phòng	2x6,5	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Thanh Hà
29	Tân Việt (Bình Giang) - Rẽ Gia Lộc - Phở Nối	4x3	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Tân Việt
30	Nâng khả năng tải ĐZ 220 kV Phả Lại - Bắc Ninh	1x24	Cải tạo, thay dây siêu nhiệt
31	Nâng khả năng tải ĐZ 220 kV Phả Lại - Hiệp Hòa	1x25	Cải tạo, thay dây siêu nhiệt
32	Nâng khả năng tải ĐZ 220 kV Phả Lại - Rẽ ND Hải Dương	2x17	Cải tạo, nâng khả năng tải, giải phóng công suất ND Hải Dương, đã đóng điện T4/2021
33	Yên Mỹ - Rẽ Phở Nối 500 kV - Thường Tín 500 kV	2x2	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Yên Mỹ
34	Phở Cao - Rẽ Thái Bình - Kim Động	4x2	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Phở Cao
35	Mạch 2 Nho Quan - Phủ Lý	2x27	Xây mới cải tạo 1 mạch thành hai mạch
36	Lý Nhân - Rẽ Thanh Nghị - Thái Bình	4x2	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Lý Nhân
37	Đồng Văn - Phủ Lý	2x15	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Đồng Văn, trường hợp Phủ Lý không mở rộng được ngăn lộ, xem xét đầu chuyển tiếp Hà Đông - Phủ Lý
38	ND Nam Định 1 500 kV - Ninh Bình 2	2x25	Xây mới, dây phân pha tiết diện lớn
39	Hải Hậu - Trực Ninh	2x16	Xây mới
40	ND Nam Định 1 500 kV - Hải Hậu	2x10	Xây mới, đồng bộ TBA 500 kV Nam Định, dây phân pha tiết diện lớn
41	ND Nam Định 1 500 kV - Hậu Lộc	2x35	Xây mới, đồng bộ TBA 500 kV Nam Định, dây phân pha tiết diện lớn
42	Vũ Thư - Rẽ Thái Bình - Nam Định và Thái Bình - Ninh Bình	4x5	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Vũ Thư
43	Nâng khả năng tải Đồng Hòa - Thái Bình	2x53	Cải tạo, nâng khả năng tải
44	Thái Bình 500 kV - Thanh Nghị	2x60	Xây mới
45	Thái Bình 500 kV - Rẽ Thái Bình - Kim Động	4x5	Xây mới, đầu nối phía 220 kV Thái Bình 500 kV
46	Tam Điệp - Rẽ Bim Sơn - Ninh Bình	2x5	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Tam Điệp.
47	Gia Viễn - Rẽ Nho Quan 500 kV - Ninh Bình	2x6,7	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Gia Viễn

TT	Tên công trình	Số mạch x km	Ghi chú
48	Gia Viễn - Nam Định	2x6,7	Xây mới, chuyển đầu nối Gia Viễn - Nam Định, thực hiện trong trường hợp di chuyển TBA 220 kV Ninh Bình
49	Mạch 2 Gia Viễn - Tam Điệp - Bim Sơn	2x25,7	Cải tạo đường dây 1 mạch thành hai mạch, thực hiện trong trường hợp thu hồi TBA 220 kV Ninh Bình, thay thế cho đường dây 220 kV mạch 2 Ninh Bình - Tam Điệp - Bim Sơn, mở rộng 02 ngăn lộ tại TBA 220 kV Gia Viễn
50	Ninh Bình 2 - Rẽ Ninh Bình - Thái Bình	2x19	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Ninh Bình 2
51	Bắc Quang - Rẽ Bảo Thắng - Yên Bái (Bắc Quang - Lục Yên)	2x43	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Bắc Quang, tăng cường mua điện Trung Quốc
52	Treo dây mạch 2 Hà Giang - Biên giới Việt Nam - Trung Quốc	1x30	
53	Bắc Quang - Biên giới Việt Nam - Trung Quốc (địa phận tỉnh Hà Giang)	2x55	Xây mới, tăng cường mua điện Trung Quốc
54	Nâng khả năng tải Hà Giang - TĐ Bắc Mê - Thái Nguyên	1x118	Cải tạo, nâng khả năng tải, tăng cường mua điện Trung Quốc
55	Treo dây mạch 2 Cao Bằng - Bắc Kạn	1x71	Treo dây mạch 2 Cao Bằng - Bắc Kạn
56	Cao Bằng - Lạng Sơn	2x120	Xây mới
57	Bào Lám - Bắc Mê	2x30	Xây mới, giải phóng công suất thủy điện nhỏ Hà Giang
58	Lào Cai - Bảo Thắng	2x18	Xây mới
59	Đầu nối 500 kV Lào Cai	4x4	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Bảo Thắng, giải tỏa thủy điện nhỏ
60	Bát Xát - 500 kV Lào Cai	2x40	Xây mới, đầu nối TBA 500 kV Lào Cai, rẽ Bảo Thắng - Yên Bái
61	Than Uyên - 500 kV Lào Cai	2x70	Xây mới, giải tỏa thủy điện nhỏ
62	TBA 500 kV Lào Cai - Biên giới Việt Nam - Trung Quốc	2x40	Xây mới, tăng cường mua điện Trung Quốc
63	TĐ Bắc Hà - chuyển đầu nối 500 kV Lào Cai	1x5	Trả lại hiện trạng DZ 220 kV Bảo Thắng - Yên Bái, đồng bộ TBA 500 kV Lào Cai
64	Bắc Giang - Lạng Sơn	2x101,6	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Lạng Sơn
65	TĐ Yên Sơn - Rẽ TĐ Tuyên Quang - Tuyên Quang	2x8	Xây mới, đồng bộ TĐ Yên Sơn
66	Nâng khả năng tải Yên Bái - Việt Trì	2x67	Cải tạo, nâng khả năng tải
67	Huội Quang - Nghĩa Lộ	2x103	Xây mới, giải tỏa thủy điện nhỏ
68	Nghĩa Lộ - Việt Trì (500 kV Việt Trì)	2x92,6	Xây mới, giải tỏa thủy điện nhỏ
69	Lục Yên - Rẽ Lào Cai - Yên Bái	4x2	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Lục Yên
70	Nâng khả năng tải Yên Bái - Tuyên Quang	2x36	Cải tạo, nâng khả năng tải, tăng cường mua điện Trung Quốc
71	Nâng khả năng tải Lục Yên - Yên Bái	2x58	Cải tạo, nâng khả năng tải, tăng cường mua điện Trung Quốc

TT	Tên công trình	Số mạch x km	Ghi chú
72	500 kV Hiệp Hòa - Phú Bình 2	2x14	Xây mới
73	Sông Công - Rẽ Tuyên Quang - Phú Bình	2x2	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Sông Công
74	Phú Bình 2 - Rẽ Thái Nguyên - Bắc Giang	2x13	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Phú Bình 2
75	Nâng khả năng tải Thái Nguyên - Bắc Giang	1x63	Cải tạo, nâng khả năng tải
76	Nâng khả năng tải Hiệp Hòa - Phú Bình	1x10	Cải tạo, nâng khả năng tải mạch ACSR410
77	Nâng khả năng tải Thái Nguyên - Lưu Xá - Phú Bình	1x30	Cải tạo, nâng khả năng tải
78	500 kV Thái Nguyên - Rẽ Malungtang - Thái Nguyên	2x20	Xây mới, đầu nối phía 220 kV TBA 500 kV Thái Nguyên
79	500 kV Thái Nguyên - Rẽ Tuyên Quang (TBA) - Phú Bình	2x20	Xây mới, đầu nối phía 220 kV TBA 500 kV Thái Nguyên
80	500 kV Thái Nguyên - Rẽ Lưu Xá - Phú Bình	2x15	Xây mới, đầu nối phía 220 kV TBA 500 kV Thái Nguyên
81	Nâng khả năng tải Vĩnh Yên - Sóc Sơn	1x27	Cải tạo, nâng khả năng tải, xem xét kết hợp với công trình Mạch 2 Vĩnh Yên 500 kV - Vĩnh Yên
82	500 kV Việt Trì - Việt Trì	2x10	Cải tạo, nâng khả năng tải
83	Nâng khả năng tải 500 kV Việt Trì - Vĩnh Tường	1x27	Cải tạo, nâng khả năng tải
84	Nâng khả năng tải 500 kV Việt Trì - Vĩnh Yên	1x36	Cải tạo, nâng khả năng tải
85	500 kV Việt Trì - Bá Thiện (500 kV Vĩnh Yên)	2x43	Xây mới
86	Phù Thọ 2 - Rẽ Sơn La - Việt Trì	2x5	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Phù Thọ 2
87	Vĩnh Yên 500 kV - Rẽ Vĩnh Yên - Sóc Sơn	2x13	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Bá Thiện
88	Tam Dương - Rẽ 500 kV Việt Trì - Bá Thiện (500 kV Vĩnh Yên)	4x2	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Tam Dương
89	Vĩnh Yên 500 kV - Mê Linh	2x25	Xây mới
90	Vĩnh Yên 500 kV - Vĩnh Yên	1x16	Xây mới, cải tạo 1 mạch thành hai mạch dây phân pha 4, xem xét kết hợp với công trình nâng khả năng tải Vĩnh Yên - Sóc Sơn
91	Vĩnh Tường - Rẽ 500 kV Việt Trì - Vĩnh Yên	2x4,5	Xây mới, chuyển tiếp mạch 2, hiện nay mới chuyển tiếp trên 01 mạch TBA 500 kV Việt Trì - Sơn Tây
92	Nâng khả năng tải Sơn Tây - Vĩnh Tường	1x21	Cải tạo, nâng khả năng tải
93	Mạch 2 Phả Lại - Bắc Giang	1x27	Cải tạo 1 mạch thành 2 mạch
94	Đầu nối ND An Khánh	4x20	Xây mới, đồng bộ NBĐ An Khánh, đầu nối trên ĐZ 220 kV Bắc Giang - Lạng Sơn
95	Sơn Động - Rẽ ND Sơn Động - Tràng Bạch	2x2	Xây mới, đầu nối trạm biến áp 220 kV Sơn Động
96	Lạng Giang - Rẽ Bắc Giang - Thái Nguyên	2x2	Xây mới, đầu nối trạm biến áp 220 kV Lạng Giang

TT	Tên công trình	Số mạch x km	Ghi chú
97	Bắc Giang 500 kV - Rẽ ND An Khánh - Lạng Sơn	4x8	Xây mới, đầu nối phía 220 kV TBA 500 kV Bắc Giang
98	Yên Dũng - Rẽ ND Phả Lại - Bắc Giang	2x10	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Yên Dũng
99	Bắc Ninh 4 - Đông Anh	2x18	Xây mới, Đầu nối TBA 220 kV Bắc Ninh 4
100	Bắc Ninh 5 - Rẽ Bắc Ninh 500 kV - Phố Nối	2x4	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Bắc Ninh 5
101	Bắc Ninh 500 kV - Rẽ Bắc Ninh 2 - Phố Nối	4x3	Xây mới, đầu nối phía 220 kV Bắc Ninh 500 kV
102	Bắc Ninh 500 kV - Bắc Ninh 4	2x15	Xây mới
103	Bắc Ninh 500 kV - Bắc Ninh	2x10	Xây mới
104	Khe Thần - Rẽ ND Sơn Đông - Trảng Bạch	2x2	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Khe Thần
105	Cộng Hòa - Rẽ Cẩm Phả - Hải Hà	4x2	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Cộng Hòa
106	Yên Hưng - Rẽ NMD Uông Bí - Trảng Bạch	2x20	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Yên Hưng
107	Yên Hưng - Nam Hòa	2x30	Xây mới, Đầu nối TBA 220 kV Nam Hòa
108	Lai Châu 500 kV - Phong Thổ	2x60	Xây mới, giải tỏa công suất TĐ, giảm tải TBA 500 kV Lai Châu, dây phân pha tiết diện lớn
109	Phong Thổ - Than Uyên	2x76,4	Xây mới, giải tỏa thủy điện nhỏ
110	Pắc Ma - Mường Tè	2x36	Xây mới, giải tỏa TĐ
111	500 kV Sơn La - Điện Biên	2x126	Xây mới
112	Nâng khả năng tải Sơn La - Việt Trì	1x167	Cải tạo, nâng khả năng tải
113	Nâng khả năng tải 500 kV Sơn La - Sơn La	1x40,5	Cải tạo, nâng khả năng tải, phụ thuộc tiến độ triển khai nguồn thủy điện nhỏ và NLTT
114	Nâng khả năng tải 500 kV Sơn La - Mường La	1x21,5	Cải tạo, nâng khả năng tải, phụ thuộc tiến độ triển khai nguồn thủy điện nhỏ và NLTT
115	Nâng khả năng tải Mường La - Sơn La	1x31,7	Cải tạo, nâng khả năng tải, phụ thuộc tiến độ triển khai nguồn thủy điện nhỏ và NLTT
116	Suối Sập 2A - Rẽ Sơn La - Việt Trì	2x5	Xây mới, giải phóng công suất thủy điện theo văn bản số 136/TTg-CN ngày 29/1/2021
117	Yên Thủy - Rẽ Hòa Bình - Nho Quan	2x2	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Yên Thủy
118	KKT Nghi Sơn - Rẽ Nghi Sơn - ND Nghi Sơn	4x2	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV KKT Nghi Sơn
119	ND Nghi Sơn - Gang thép Nghi Sơn	2x2	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Gang thép Nghi Sơn, cấp điện cho phụ tải thép
120	Sầm Sơn - Thanh Hóa 500 kV	2x25	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Sầm Sơn
121	500 kV Thanh Hóa - Rẽ Nông Cống - Thanh Hóa	4x7	Xây mới, đầu nối phía 220 kV TBA 500 kV Thanh Hóa
122	500 kV Thanh Hóa - Hậu Lộc	2x35	Xây mới

TT	Tên công trình	Số mạch x km	Ghi chú
123	Mạch 2 Thanh Hóa (Ba Chè) - Bim Sơn	2x36	Xây mới, cải tạo 1 mạch thành 2 mạch đường dây 220 kV Ba Chè - Bim Sơn
124	TĐ Nam Sum (Lào) - Nông Cống	2x129	Xây mới, đồng bộ TĐ Nam Sum Lào
125	Mạch 3 Thanh Hóa - Nghi Sơn - Quỳnh Lưu	1x83	Treo dây mạch 2
126	NĐ Nghi Sơn - rẽ Nông Cống - Nghi Sơn	2x9,6	Xây mới, chuyển đầu nối Nông Cống - Nghi Sơn, thay thế cho đường dây NĐ Nghi Sơn - Rẽ Nghi Sơn - Vinh
127	Mỹ Lý - Bán Vẽ	1x72	Xây mới
128	TĐ Nậm Mô 1 - Rẽ Mỹ Lý - Bán Vẽ	1x18	Xây mới, đồng bộ TĐ Nậm Mô 1 (Việt Nam)
129	Nam Cẩm - Rẽ Quỳnh Lưu - Hưng Đông	4x3	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Nam Cẩm
130	Quý Hợp - Rẽ Quỳnh Lưu - Hưng Đông	2x57	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Quý Hợp, trường hợp TBA 500 kV Quỳnh Lưu đã vận hành, đầu về thanh cái 220 kV TBA 500 kV Quỳnh Lưu
131	Quỳnh Lưu 500 kV - Rẽ Nghi Sơn - Nông Cống	4x5	Xây mới, đầu nối phía 220 kV Quỳnh Lưu 500 kV
132	Quỳnh Lưu 500 kV - chuyển đầu nối Quý Hợp	2x5	Xây mới
133	Đô Lương - Nam Cẩm	2x32	Giải tỏa công suất TĐ Lào và TĐ phía Tây Nghệ An
134	Nâng khả năng tải Hưng Đông - Quỳnh Lưu - Nghi Sơn	2x100	Cải tạo, nâng khả năng tải 2 mạch, Giải tỏa công suất TĐ Lào và TĐ phía Tây Nghệ An
135	Nậm Mô 2 (Lào) - Tương Dương	2x77	Xây mới, đồng bộ cụm TĐ Nậm Mô (Lào)
136	Tương Dương - Đô Lương	2x118	Xây mới, đồng bộ cụm TĐ Nậm Mô (Lào)
137	Tương Dương - Rẽ Thủy điện Bán Vẽ - Đô Lương	2x3	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Tương Dương
138	Vũng Áng - 500 kV NĐ Vũng Áng	2x13,4	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Vũng Áng
139	Nâng khả năng tải Hà Tĩnh - Hưng Đông	2x66	Cải tạo, nâng khả năng tải, chống quá tải mùa khô
140	Dự phòng xây mới cải tạo DZ 220 kV Miền Bắc giai đoạn 2021-2025	261	Khối lượng ước tính
Các công trình vận hành giai đoạn 2026-2030			
1	500 kV Đan Phượng - Mê Linh	2x15	Xây mới
2	Đầu nối 500 kV Đan Phượng	4x11	Rẽ Vân Trì - Tây Hồ và Tây Hồ - Chèm
3	Sóc Sơn 2 - Rẽ Hiệp Hòa - Đông Anh	2x3	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Sóc Sơn 2
4	500 kV Sơn Tây - Hòa Lạc 2	2x15	Xây mới, đầu nối phía 220 kV TBA 500 kV Sơn Tây
5	500 kV Sơn Tây - Hòa Lạc	2x12	Xây mới, đầu nối phía 220 kV TBA 500 kV Sơn Tây

TT	Tên công trình	Số mạch x km	Ghi chú
6	500 kV Sơn Tây - Rẽ Sơn Tây - Vĩnh Yên	4x5	Xây mới, đầu nối phía 220 kV TBA 500 kV Sơn Tây
7	Mạch 2 Hà Đông - Ứng Hòa - Phú Lý	2x40	Xây mới, cải tạo một mạch thành hai mạch, mở rộng 02 ngăn lộ tại trạm 220 kV Ứng Hòa
8	Đan Phượng 500 kV - Cầu Giấy	2x20	Xây mới, đường dây trên không và cáp ngầm (nội đô)
9	Hai Bà Trưng - Thành Công	2x5	Xây mới, cáp ngầm
10	Hai Bà Trưng - Mai Động	2x3	Xây mới, cáp ngầm
11	Chương Mỹ - Rẽ Hòa Bình - Hà Đông	2x2	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Chương Mỹ
12	Nam Hà Nội 500 kV - Phú Xuyên	2x15	Xây mới
13	Đầu nối 500 kV Nam Hà Nội	2x15	Xây mới, đầu nối TBA 500 kV Nam Hà Nội, rẽ Hà Đông Phú Lý và Ứng Hòa - Phú Lý
14	Hải Phòng 500 kV - Dương Kinh	2x8	Xây mới
15	Hải Phòng 2 500 kV - Rẽ Tràng Bạch - Vật Cách	4x14	Xây mới, đầu nối phía 220 kV TBA 500 kV Hải Phòng 2
16	Hải Phòng 2 500 kV - Rẽ Yên Hưng - Nam Hòa	4x7	Xây mới, đầu nối phía 220 kV TBA 500 kV Hải Phòng 2
17	Hải Phòng 500 kV - Tiên Lãng	2x14	Xây mới
18	Đồ Sơn - Dương Kinh	2x8	Xây mới
19	Đại Bản - Rẽ Hải Dương 2 - Dương Kinh	4x2	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Đại Bản
20	LNG Hải Phòng 1 (Tiên Lãng) - Rẽ Hải Phòng 500 kV - Dương Kinh	4x10	Xây mới, đồng bộ LNG Hải Phòng 1
21	LNG Hải Phòng 1 (Tiên Lãng) - Đồ Sơn	2x8	Xây mới, đồng bộ LNG Hải Phòng 1
22	Nhị Chiêu - Rẽ Mạo Khê - Hải Dương 2	4x2	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Nhị Chiêu
23	Từ Kỳ - Rẽ Gia Lộc - 500 kV Hải Phòng	4x4	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Từ Kỳ
24	Hưng Yên 500 kV - Đồng Văn	2x14	Xây mới, đầu nối TBA 500 kV Hưng Yên
25	Văn Giang - Rẽ Long Biên 500 kV - Thường Tín 500 kV	4x2	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Văn Giang
26	Hưng Yên 500 kV (TP Hưng Yên) - Rẽ Kim Động - Phố Cao	4x5	Xây mới, đầu nối TBA 500 kV Hưng Yên
27	Nam Định 2 - Rẽ Trực Ninh - Ninh Bình và Trực Ninh - Nam Định	2x2	Xây mới
28	Nghĩa Hưng - Rẽ ND Nam Định 500 kV - Hậu Lộc	4x2	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Nghĩa Hưng
29	LNG Thái Bình - Trực Ninh	2x42	Xây mới, đầu nối 220 kV LNG Thái Bình
30	LNG Thái Bình - Tiên Lãng	2x33	Xây mới, đầu nối 220 kV LNG Thái Bình
31	Quỳnh Phụ - Rẽ Thái Bình - Đồng Hòa	4x2	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Quỳnh Phụ

TT	Tên công trình	Số mạch x km	Ghi chú
32	Văn Bàn - Rẽ Than Uyên - Lào Cai 500 kV	4x10	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Văn Bàn, giải phóng công suất thủy điện nhỏ
33	Đồng Mỏ - Rẽ Bắc Giang - Lạng Sơn	4x3	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Đồng Mỏ
34	Đấu nối TD Tuyên Quang MR	2x5	Đồng bộ TD Tuyên Quang MR
35	Hiệp Hòa 2 - Rẽ Hiệp Hòa 500 kV - Phú Bình 2	4x5	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Hiệp Hòa 2
36	500 kV Thái Nguyên - Phú Bình	1x26	Xây mới, mạch kép treo trước một mạch
37	Đại Từ - Rẽ Hà Giang - Thái Nguyên	2x2	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Đại Từ
38	Đấu nối 500 kV Yên Thế	4x4	Xây mới, chuyển tiếp trên 02 mạch Phú Bình 2 rẽ Lạng Giang - Thái Nguyên
39	Yên Thế 500 kV - Việt Yên	2x25	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Việt Yên
40	Tân Yên - Rẽ Yên Thế - Việt Yên	4x5	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Tân Yên
41	Phú Thọ 3 - Rẽ Nghĩa Lộ - 500 kV Việt Trì	4x5	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Phú Thọ 3
42	Phúc Yên - Rẽ 500 kV Vĩnh Yên - 220 kV Vĩnh Yên	2x2	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Phúc Yên
43	Chấn Hưng - Rẽ 500 kV Việt Trì - 220 kV Vĩnh Yên	2x2	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Chấn Hưng
44	Đồng Mỏ - Sơn Động	2x60	Xây mới
45	Bắc Ninh 6 - Rẽ Phả Lại - 500 kV Phố Nối	4x3	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Bắc Ninh 6
46	Bắc Ninh 7 - Rẽ 500 kV Đông Anh - Bắc Ninh 4	4x2	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Bắc Ninh 7
47	Hải Hà - Móng Cái	2x40	Xây mới
48	KCN Hải Hà - Hải Hà	2x10	Xây mới, đảm bảo cấp điện KCN Hải Hà và giải phóng công suất ND Hải Hà trong trường hợp không gia tăng công suất bán điện lên lưới.
49	Nâng khả năng tải Quảng Ninh - Hoành Bồ	2x20	Xây mới
50	Đấu nối TD Huội Quảng MR	2x5	Đồng bộ TD Huội Quảng MR
51	Nâng KNT Huội Quảng - Sơn La	2x20	Đồng bộ TD Huội Quảng MR, Bản Chất MR
52	Mộc Châu - Rẽ đấu nối TD Trung Sơn	2x35	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Mộc Châu
53	Sông Mã - Sơn La 500 kV	2x83	Xây mới, giải phóng công suất thủy điện nhỏ
54	Đấu nối Tân Lạc	6x5	Xây mới, Tân Lạc Rẽ Hòa Bình - Yên Thủy và chuyển đấu nối TD Trung Sơn
55	Thiệu Hóa - Rẽ Thanh Hóa 500 kV - Hậu Lộc	4x5	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Thiệu Hóa
56	TD Hồi Xuân - Bá Thước	2x30	Xây mới
57	Tĩnh Gia - Rẽ Nông Công - Nghi Sơn	2x8	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Tĩnh Gia

TT	Tên công trình	Số mạch x km	Ghi chú
58	Can Lộc - Rẽ Hà Tĩnh - Hưng Đông	4x2	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Can lộc
59	Dự phòng xây mới cải tạo ĐZ 220 kV Miền Bắc giai đoạn 2026-2030	185	Khối lượng ước tính
	Các công trình vận hành giai đoạn 2031-2035		
1	Thành Công - Mai Động	1x8	Xây mới
2	Đông Anh 2 - Rẽ Văn Trì - Tây Hồ và Văn Trì - Chèm	4x2	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Đông Anh 2
3	Đông Anh 3 - Rẽ Văn Trì - Đông Anh 500 kV	4x2	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Đông Anh 3
4	500 kV Đan Phượng - Phúc Thọ	2x13	Xây mới
5	500 kV Sơn Tây - Phúc Thọ	2x6	Xây mới
6	Long Biên 500 kV - Rẽ Phố Nối - Thường Tín	4x4	Xây mới, rẽ Phố Nối - Văn Giang và Phố Nối 500 kV - Yên Mỹ
7	LNG Hải Phòng 2(Cát Hải - Cái Tráp)- Rẽ Nam Hòa - Cát Hải	4x5	Xây mới, đồng bộ LNG Hải Phòng 2
8	Nam Sách - ND Hải Dương	2x11	Xây mới
9	Kim Bảng - Rẽ Phù Lý - Hà Đông	4x4	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Kim Bảng
10	Giao Thủy - Rẽ Thái Bình - Trục Ninh	4x2	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Giao Thủy
11	Tiền Hải - Rẽ Thái Bình - Trục Ninh	2x2	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Tiền Hải
12	Quảng Uyên - Rẽ Cao Bằng - Lạng Sơn	4x5	
13	NLTT Lạng Sơn - Đồng Mỏ (*)	2x48	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV gom điện gió tỉnh Lạng Sơn
15	Sơn Dương - Rẽ Hà Giang - Đại Từ	2x20	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Sơn Dương
16	Trạm gom NLTT Yên Bái - Rẽ Lào Cai 500 kV - Yên Bái	4x5	Cải tạo, nâng khả năng tải, đầu nối TBA 220 kV gom NLTT Yên Bái
17	Đầu nối 220 kV Phúc Xuân	4x5	Xây mới, rẽ Thái Nguyên 500 kV - Thái Nguyên và Thái Nguyên 500 kV - Sông Công
18	Phủ Thọ 3 - Việt Trì 2	2x13	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Việt Trì 2
19	Bắc Giang 500 kV - Chũ	2x32	Xây mới
20	Chũ - Rẽ Sơn Động - Đồng Mỏ	4x2	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Chũ
21	Bắc Ninh 8 - Long Biên	2x12	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Bắc Ninh 8
22	Sin Hồ - Rẽ Lai Châu 500 kV - Phong Thổ	4x5	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Sin Hồ, giải tỏa nguồn thủy điện nhỏ và NLTT
23	Trạm gom NLTT Điện Biên 1 - Điện Biên 500 kV (*)	2x5	Xây mới, đầu nối trạm gom NLTT Điện Biên
24	Điện Biên 500 kV - Điện Biên (*)	2x42	Xây mới, đầu nối phía 220 kV Điện Biên 500 kV
25	Trạm gom NLTT Điện Biên 1 - Lai Châu (*)	2x52	Xây mới, đầu nối trạm gom NLTT Điện Biên

TT	Tên công trình	Số mạch x km	Ghi chú
26	Trạm gom NLTT Sơn La - Sơn La (*)	2x35	Xây mới
27	Trạm gom NLTT Sơn La - Rẽ Sơn La - Phú Thọ (*)	2x4	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV gom NLTT Sơn La
28	Nam Hà Nội 500 kV - Lương Sơn	2x18	Xây mới
29	Trạm gom NLTT Hòa Bình - Yên Thủy (*)	2x18	Xây mới, đầu nối TBA gom NLTT Hòa Bình
30	Ngọc Lặc - Rẽ Nho Quan - Thanh Hóa	2x30	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Ngọc Lặc
31	Hoàng Mai - 500 kV Quỳnh Lưu	2x10	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Hoàng Mai
32	Tĩnh Gia - Sầm Sơn	2x30	Xây mới, đầu nối phía 220 kV TBA 500 kV Tĩnh Gia
33	Tĩnh Gia 500 kV - Rẽ Nghi Sơn - Ba Chẽ	2x4	Xây mới, đầu nối phía 220 kV TBA 500 kV Tĩnh Gia
34	Tĩnh Gia 500 kV - Rẽ Nông Cống - Nghi Sơn	4x4	Xây mới, đầu nối phía 220 kV TBA 500 kV Tĩnh Gia
35	Tĩnh Gia 500 kV - chuyển đầu nối Tĩnh Gia 220 kV	2x4	Xây mới, chuyển đầu nối Tĩnh Gia 500 kV - Tĩnh Gia
36	LNG Nghi Sơn - KKT Nghi Sơn	2x5	Xây mới, đầu nối phía 220 kV LNG Nghi Sơn
37	LNG Nghi Sơn - Tĩnh Gia	2x30	Xây mới, đầu nối phía 220 kV LNG Nghi Sơn
38	Lộc Hà - Rẽ Hà Tĩnh - Can Lộc	4x7	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Lộc Hà
39	Trạm gom NLTT Hà Tĩnh 1 - Rẽ Vũng Áng - Hà Tĩnh (*)	2x4	Xây mới, giải tỏa công suất NLTT Hà Tĩnh 1 tại khu vực huyện Kỳ Anh
40	Dự phòng xây mới cải tạo ĐZ 220 kV Miền Bắc giai đoạn 2031-2035	240	Khối lượng ước tính
Các công trình vận hành giai đoạn 2036-2040			
1	Thanh Trì - Rẽ Thường Tín - Mai Động	2x5	Xây mới, đầu nối 220 kV Thanh Trì
2	Gia Lộc 500 kV - Thanh Miện	2x11	Xây mới
3	Nam Định 2 - Rẽ Ninh Bình - Thái Bình	2x5	Xây mới, đầu nối Nam Định 2 500 kV
4	Ninh Bình 500 kV - Rẽ Ninh Bình - Tam Điệp	4x21	Xây mới, đầu nối phía 220 kV TBA 500 kV Ninh Bình
5	Lào Cai 2 - Rẽ Lào Cai 220 kV - Trung Quốc	2x2	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Lào Cai 2
6	Nâng khả năng tải Bắc Kạn - Thái Nguyên	1x80	Cải tạo, nâng khả năng tải
7	Lập Thạch - Rẽ Việt Trì - Tam Dương	4x5	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Lập Thạch
8	Phú Lương - Rẽ Thái Nguyên - TĐ Bắc Mê	2x2	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Phú Lương
9	Bắc Ninh 9 - Rẽ Bắc Ninh 4 - Bắc Ninh	4x2	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Bắc Ninh 9
10	Bắc Ninh 2 500 kV - Rẽ Đông Anh - Bắc Ninh 2	4x6	

TT	Tên công trình	Số mạch x km	Ghi chú
11	Quảng Ninh 2 500 kV - ND Uông Bí	2x12	Xây mới, trong trường hợp ND Uông Bí ngừng vận hành
12	Đầu nối Quảng Ninh 2 500 kV	6x2	Xây mới, rẽ Hoàn Bồ - Trảng Bạch và Hoàn Bồ - Khe Thần, chuyển đầu nối ND Sơn Động
13	Trạm gom N.L.T.T Điện Biên 2 - Điện Biên 500 kV (*)	2x18	Xây mới, đầu nối trạm gom N.L.T.T Điện Biên
14	Đầu nối TĐ Bán Chát MR	2x5	Đồng bộ TĐ Bán Chát MR
15	Hoàng Hóa - Rẽ Hậu Lộc - Nam Định	4x9	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Hoàng Hóa
16	Tân Kỳ - Rẽ TĐ Khe Bó - Đô Lương	2x32	Xây mới
17	Nam Cẩm - Cửa Lò	2x11	Xây mới
18	Can Lộc - Hương Sơn	2x43	Xây mới
19	Bồ Trạch - Rẽ Ba Đồn - Đồng Hới	4x2	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Bồ Trạch
20	Dự phòng xây mới cải tạo ĐZ 220 kV Miền Bắc giai đoạn 2036-2040	267	Khối lượng ước tính
Các công trình vận hành giai đoạn 2041-2045			
1	Thanh Oai - Rẽ Ứng Hòa - Hà Đông	2x5	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Thanh Oai
2	Thanh Hà - Rẽ Gia Lộc - 500 kV Hải Phòng (mạch 2)	2x6,5	Xây mới, đồng bộ nâng công suất TBA 220 kV Thanh Hà lên 750MVA
3	Yên Mỹ - Rẽ Long Biên 500 kV - Văn Giang (mạch 2)	2x2	Xây mới, đồng bộ nâng công suất TBA 220 kV Yên Mỹ lên 750MVA
4	Tuyên Quang 500 kV - Rẽ TĐ Yên Sơn - Sơn Dương	2x5	Xây mới, đầu nối TBA 500 kV Tuyên Quang
5	Đầu nối Tuyên Quang 500 kV	4x5	Xây mới, đầu nối TBA 500 kV Tuyên Quang
6	Đồng Hỷ - Rẽ Thái Nguyên - Phú Bình 2	2x3	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Đồng Hỷ
7	ND Nam Định 500 kV - Nga Sơn	2x28	Xây mới
8	Diễn Châu - Rẽ Quỳnh Lưu - Nam Cẩm	4x3	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Diễn Châu
9	Đầu nối LNG miền Bắc (**)	80	Xây mới, đầu nối phía 220 kV LNG Miền Bắc trong kịch bản cao
10	Dự phòng xây mới cải tạo ĐZ 220 kV Miền Bắc giai đoạn 2041-2045	177	Khối lượng ước tính

Ghi chú: (*) Quy mô đường dây đầu nối các nguồn N.L.T.T được thể hiện trong bảng là quy mô ước tính. Tiến độ và quy mô chuẩn xác sẽ phụ thuộc vào tình hình triển khai và phương án đầu nối các dự án điện gió, điện mặt trời trong thực tế.

(**) Công trình truyền tải bổ sung thêm hoặc thay đổi tiến độ trong kịch bản cao so với kịch bản cơ sở.

B. Khu vực miền Trung

Bảng b.1. Danh mục các công trình trạm biến áp 500kV xây mới và cải tạo miền Trung giai đoạn tới năm 2045

TT	Tên công trình	Tổng công suất (MVA)	Ghi chú
Giai đoạn tới năm 2025			
1	Lao Bảo (Hướng Hóa) (*)	900	Xây mới, đồng bộ nguồn NLTT
2	Trạm cắt Quảng Trị 2	Trạm cắt	Xây mới trạm cắt, chuyển tiếp mạch 3,4 (Quảng Trạch - Đốc Sỏi)
3	Quảng Trị	900	Xây mới
4	Thanh Mỹ	1200	Cải tạo, nâng công suất
5	Dung Quất	900	Xây mới
6	Bình Định	900	Xây mới, giải phóng NLTT
7	Vân Phong	1800	Xây mới, đấu nối vào SPP NĐ Vân Phong 1
8	Pleiku 2	1800	Cải tạo, nâng công suất
9	Pleiku 3 (*)	1800	Xây mới, đồng bộ nguồn NLTT
10	Nhon Hòa (*)	1800	Xây mới, đồng bộ nguồn NLTT. Tiến độ lắp Máy 2 phụ thuộc tình hình phát triển nguồn NLTT khu vực
11	Ea Nam (*)	450	Xây mới, đồng bộ nguồn NLTT, công suất 450MVA theo phê duyệt tại văn bản 911/TTg-CN ngày 11/07/2020
12	Krông Buk	1800	Xây mới, đồng bộ nguồn NLTT
13	Đắk Nông (*)	1800	Cải tạo, nâng công suất, giải phóng NLTT
14	Công suất dự phòng TBA 500 kV cho tăng trưởng phụ tải và phát triển nguồn Miền Trung	1200	Xây mới hoặc cải tạo NCS
Các thiết bị nâng cao chất lượng vận hành hệ thống điện			
1	Công trình tăng ổn định hệ thống điện		Lắp đặt máy bù đồng bộ, fly wheel, FACTS...
2	Công trình giảm dòng ngắn mạch trên hệ thống điện		Cải tạo sơ đồ trạm biến áp theo hướng linh hoạt, lắp các thiết bị hạn chế dòng ngắn mạch...
3	Các thiết bị điều khiển điện áp		Lắp đặt các thiết bị FACTS, kháng, tụ...
Giai đoạn 2026-2030			
1	Lao Bảo (Hướng Hóa) (*)	1800	Cải tạo, nâng công suất
2	Quảng Trị	1800	Cải tạo, nâng công suất
3	Đà Nẵng	1800	Cải tạo, nâng công suất
4	Pleiku	2700	Cải tạo nâng công suất, giải phóng NLTT Gia Lai, Kon Tum
5	Kon Tum (*)	Trạm cắt	Trạm cắt 500 kV đấu nối điện Lào trong trường hợp tăng cường nhập khẩu điện Nam Lào

TT	Tên công trình	Tổng công suất (MVA)	Ghi chú
6	Công suất dự phòng TBA 500 kV cho tăng trưởng phụ tải và phát triển nguồn Miền Trung	600	Xây mới hoặc cải tạo NCS
Các thiết bị nâng cao chất lượng vận hành hệ thống điện			
1	Công trình tăng ổn định hệ thống điện		Lắp đặt máy bù đồng bộ, fly wheel, FACTS...
2	Công trình giảm dòng ngắn mạch trên hệ thống điện		Cải tạo sơ đồ trạm biến áp theo hướng linh hoạt, lắp các thiết bị hạn chế dòng ngắn mạch...
3	Các thiết bị điều khiển điện áp		Lắp đặt các thiết bị FACTS, kháng, tụ...
Giai đoạn 2031-2035			
1	Quảng Bình (Lệ Thủy) (*)	900	Xây mới, giải tỏa NLTT
2	Hương Thủy	900	Xây mới
3	Đà Nẵng 2	900	Xây mới
4	Tam Thăng	900	Xây mới
5	Tuy Hòa	900	Xây mới
6	Diên Khánh	900	Xây mới
7	Bình Định	1800	Cải tạo, nâng công suất, tiến độ phụ thuộc tình hình phát triển nguồn
8	Kon Rẫy (*)	900	Xây mới, giải tỏa nguồn thủy điện nhỏ và năng lượng tái tạo tỉnh Kon Tum
9	Ea Nam (*) (**)	900	Cải tạo, nâng công suất, tiến độ phụ thuộc tình hình phát triển nguồn NLTT
10	ĐG Đắk Lắk 1(*) (**)	900	Xây mới, đồng bộ nguồn NLTT, cần xuất hiện TBA 500 kV Krong Buk và đường dây 500 kV Krong Buk - Tây Ninh
11	ĐMT Ea Súp (*) (**)	2400	Nâng công suất, đồng bộ nguồn ĐMT
12	Mang Yang (*) (**)	900	Xây mới, đồng bộ nguồn NLTT trong kịch bản cơ sở
13	Đắk Nông (*)	2700	Cải tạo, nâng công suất, tiến độ phụ thuộc tình hình phát triển nguồn thủy điện nhỏ và NLTT
14	Công suất dự phòng TBA 500 kV cho tăng trưởng phụ tải và phát triển nguồn Miền Trung	900	Xây mới hoặc cải tạo NCS
Các thiết bị nâng cao chất lượng vận hành hệ thống điện			
1	Công trình tăng ổn định hệ thống điện		Lắp đặt máy bù đồng bộ, fly wheel, FACTS...
2	Công trình giảm dòng ngắn mạch trên hệ thống điện		Cải tạo sơ đồ trạm biến áp theo hướng linh hoạt, lắp các thiết bị hạn chế dòng ngắn mạch...
3	Các thiết bị điều khiển điện áp		Lắp đặt các thiết bị FACTS, kháng, tụ...
Giai đoạn 2036-2040			
1	Quảng Bình (Lệ Thủy) (*)	1800	Cải tạo, nâng công suất, giải phóng NLTT
2	Kon Rẫy (*)	1800	Cải tạo, nâng công suất tiến độ phụ thuộc tình hình phát triển nguồn NLTT

TT	Tên công trình	Tổng công suất (MVA)	Ghi chú
3	Kon Tum (*) (**)	900	Lắp máy trong trạm cắt, tiến độ phụ thuộc tình hình phát triển nguồn thủy điện nhỏ và NLTT
4	ĐG Đắk Lắk 1 (*) (**)	1800	Cải tạo, nâng công suất, đồng bộ tình hình phát triển NLTT
5	ĐG Đắk Nông (*) (**)	900	Xây mới
6	Mang Yang (*) (**)	1800	Cải tạo, nâng công suất tiến độ phụ thuộc tình hình phát triển nguồn NLTT
7	ĐG Đắk Lắk 2 (*) (**)	900	Xây mới, đồng bộ nguồn NLTT
8	Diên Khánh	1800	Cải tạo, nâng công suất
9	Công suất dự phòng TBA 500 kV cho tăng trưởng phụ tải và phát triển nguồn Miền Trung	1500	Xây mới hoặc cải tạo NCS
Các thiết bị nâng cao chất lượng vận hành hệ thống điện			
1	Công trình tăng ổn định hệ thống điện		Lắp đặt máy bù đồng bộ, fly wheel, FACTS...
2	Công trình giảm dòng ngắn mạch trên hệ thống điện		Cải tạo sơ đồ trạm biến áp theo hướng linh hoạt, lắp các thiết bị hạn chế dòng ngắn mạch...
3	Các thiết bị điều khiển điện áp		Lắp đặt các thiết bị FACTS, kháng, tụ...
Giai đoạn 2041-2045			
1	Độc Sỏi	1800	Cải tạo, nâng công suất
2	Hương Thủy	1800	Cải tạo, nâng công suất
3	Dà Nẵng 2	1800	Cải tạo, nâng công suất
4	Tam Thăng	1800	Cải tạo, nâng công suất
5	Bình Định	2700	Cải tạo, nâng công suất
6	Tuy Hòa	1800	Cải tạo, nâng công suất
7	Krông Buk	2700	Cải tạo, nâng công suất, tiến độ phụ thuộc tình hình phát triển nguồn NLTT
8	ĐG Đắk Nông (*) (**)	1800	Cải tạo, nâng công suất, tiến độ phụ thuộc tình hình phát triển nguồn NLTT
9	ĐG Đắk Lắk 2 (*) (**)	1800	Cải tạo, nâng công suất, đồng bộ nguồn NLTT
10	Công suất dự phòng TBA 500 kV cho tăng trưởng phụ tải và phát triển nguồn Miền Trung	2400	Xây mới hoặc cải tạo nâng công suất
Các thiết bị nâng cao chất lượng vận hành hệ thống điện			
1	Công trình tăng ổn định hệ thống điện		Lắp đặt máy bù đồng bộ, fly wheel, FACTS...
2	Công trình giảm dòng ngắn mạch trên hệ thống điện		Cải tạo sơ đồ trạm biến áp theo hướng linh hoạt, lắp các thiết bị hạn chế dòng ngắn mạch...
3	Các thiết bị điều khiển điện áp		Lắp đặt các thiết bị FACTS, kháng, tụ...

Ghi chú: Công suất trong bảng là tổng công suất đặt của các trạm biến áp. Phương án xây mới, cải tạo nâng công suất hoặc lắp thêm máy biến áp (máy 2, máy 3...) sẽ được làm rõ khi triển khai từng dự án cụ thể.

(*) Công suất của các trạm gom điện gió, điện mặt trời là công suất ước tính. Tiến độ, quy mô chuẩn xác sẽ phụ thuộc vào tình hình triển khai và phương án đấu nối các dự án điện gió, điện mặt trời trong thực tế.

(**) Công trình truyền tải bổ sung thêm hoặc thay đổi tiến độ trong kịch bản cao so với kịch bản cơ sở.

Bảng b.2. Danh mục các công trình đường dây truyền tải 500 kV xây mới và cải tạo khu vực miền Trung giai đoạn tới năm 2045

STT	Tên công trình	Số mạch x km	Ghi chú
	Các công trình vận hành giai đoạn tới năm 2025		
1	Dốc Sỏi - Pleiku 2	2x209	Xây mới
2	Quảng Trị - Rẽ Vũng Áng - Đà Nẵng	4x5	Xây mới, đấu nối TBA 500 kV Quảng Trị
3	Trạm cắt Quảng Trị 2 - Rẽ Quảng Trạch - Dốc Sỏi	4x5	Xây mới, đấu nối trạm cắt Quảng Trị 2
4	Lao Bảo (Hương Hóa) - Trạm cắt 500 kV Quảng Trị 2	2x31	Xây mới
5	Monsoon - Thanh Mỹ (*)	2x22	Xây mới, đồng bộ DG Monsoon (Lào)
6	Thanh Mỹ - Rẽ Quảng Trạch - Dốc Sỏi	4x35	Xây mới, đấu nối TBA 500 kV Thanh Mỹ
7	TBK Dung Quất - Dốc Sỏi	2x8	Xây mới, đồng bộ TBK Dung Quất 2.3
8	TBK Miền Trung - Dốc Sỏi	2x18	Xây mới, đồng bộ TBK Miền Trung
9	TBK Dung Quất - Krông Buk	2x394	Xây mới, đồng bộ TBK Dung Quất 2,3, thay thế cho đường dây 500 kV TBK miền Trung - Krông Buk
10	Bình Định - Rẽ TBK Dung Quất - Krông Buk	4x5	Xây mới, đấu nối TBA 500 kV Bình Định, thay thế cho đường dây 500 kV Bình Định - rẽ TBK miền Trung - Krông Buk
11	Vân Phong - Bình Định	2x224	Xây mới
12	Vân Phong - Thuận Nam	2x157	Xây mới, đồng bộ NĐ Vân Phong
13	ĐMT KN Yaly Gia Lai - TD Yaly (*)	1x8	Xây mới, đấu nối ĐMT KN Yaly Gia Lai, phê duyệt bổ sung quy hoạch tại Văn bản số 1870/TTg-CN ngày 31/12/2020
14	Pleiku 3 - Pleiku 2 (*)	2x10	Xây mới, đấu nối TBA 500 kV Pleiku 3 gom điện gió, đã phê duyệt tại văn bản 911/TTg-CN ngày 11/07/2020
15	Nhon Hòa - Rẽ Pleiku - Đắk Nông (*)	2x4	Xây mới, đấu nối TBA 500 kV Nhon Hòa để gom các nhà máy NLTT bao gồm NMDG Nhon Hòa 1 (50 MW), Nhon Hòa 2 (50 MW), Nhon Hòa 3 (50 MW), Nhon Hòa 4 (50 MW) Phê duyệt theo văn bản số 323/TTG-CN ngày 17/3/2021
16	ĐMT KN Srepok 3 - Rẽ Pleiku 2 - Cầu Bông (*)	2x2	Xây mới, đấu nối ĐMT KN Srepok 3 giai đoạn 2, phê duyệt bổ sung quy hoạch tại Văn bản số 1870/TTg-CN ngày 31/12/2020
17	Ea Nam - Rẽ Pleiku - Di Linh (*)	2x2	Xây mới, đồng bộ ĐG Ea Nam, đã phê duyệt tại văn bản 911/TTg-CN ngày 11/07/2020
18	Krông Buk - Tây Ninh 1	2x352	Xây mới

STT	Tên công trình	Số mạch x km	Ghi chú
19	Krông Buk - Rẽ Pleiku 2 - Chơn Thành	4x2	Xây mới, đồng bộ TBA 500 kV Krông Buk
20	Dự phòng xây mới cải tạo ĐZ 500 kV Miền Trung giai đoạn tới năm 2025	188	Khối lượng ước tính
	Các công trình vận hành giai đoạn 2026-2030		
1	Hatsan (Lào) - Kon Tum	2x100	Xây mới, trường hợp tăng cường mua điện Lào
2	Kon Tum - Rẽ Thạnh Mỹ - Pleiku 2	4x5	Xây mới, đấu nối trạm cắt 500 kV Kon Tum, trường hợp tăng cường mua điện từ Lào
3	Cải tạo Thạnh Mỹ - Pleiku 2 thành 2 mạch	2x199	Xây mới, cải tạo mạch 1, chuyển đấu nối vào trạm biến áp 500 kV Pleiku
4	Mạch 2 Đà Nẵng - Dốc Sỏi	2x100	Xây mới mạch 2, cải tạo mạch 1, trường hợp không mở rộng được ngăn lộ Dốc Sỏi, chuyển đấu nối mạch 2 về TBK Miền Trung
5	Dự phòng xây mới cải tạo ĐZ 500 kV Miền Trung giai đoạn 2026-2030	49	Khối lượng ước tính
	Các công trình vận hành giai đoạn 2031-2035		
1	NĐ Quảng Trị - Quảng Trị	2x17	Xây mới, đồng bộ NĐ Quảng Trị
2	Quảng Bình - Rẽ Vũng Áng - Quảng Trị	4x5	Xây mới, đấu nối TBA 500 kV Quảng Bình, rẽ mạch 2 ĐZ 500 kV
3	Hương Thủy 500 kV - Rẽ Quảng Trị - Đà Nẵng (mạch 1,2)	4x5	Xây mới, đấu nối TBA 500 kV Hương Thủy
4	Đà Nẵng 2 - Rẽ Trạm cắt Quảng Trị 2 - Thanh Mỹ (Mạch 500 kV 3,4.)	4x5	Xây mới, đấu nối 500 kV Đà Nẵng 2
5	Tam Thăng - Rẽ Đà Nẵng - Dốc Sỏi	4x5	Xây mới, đấu nối 500 kV Tam Thăng
6	Mang Yang - Rẽ TBK Dung Quất - Krông Buk (*) (**)	4x5	Xây mới, đồng bộ TBA 500 kV Mang Yang
7	Tuy Hòa - Rẽ Vân Phong - Bình Định	4x5	Xây mới, đấu nối TBA 500 kV Tuy Hòa
8	Diên Khánh - Rẽ Vân Phong - Thuận Nam	4x5	Xây mới, đấu nối TBA 500 kV Diên Khánh
9	Kon Rẫy - Rẽ Dốc Sỏi - Pleiku 2 (*)	4x5	Xây mới
10	Gom NLTT - Rẽ Pleiku 2 - Cầu Bông (mạch 2) (**)	2x2	Xây mới, đồng bộ với sự phát triển của NLTT tỉnh Đắk Lắk
11	Gom NLTT - Rẽ Pleiku 2 - Chơn Thành (*) (**)	2x4	Xây mới, phụ thuộc nguồn NLTT tỉnh Gia Lai
12	Trạm gom NLTT Đắk Lắk 1 - Krông Buk (*) (**)	2x20	Xây mới, đồng bộ TBA 500 kV gom NLTT tỉnh Đắk Lắk
13	Dự phòng xây mới cải tạo ĐZ 500 kV Miền Trung giai đoạn 2031-2035	120	Khối lượng ước tính

STT	Tên công trình	Số mạch x km	Ghi chú
Các công trình vận hành giai đoạn 2036-2040			
1	Trạm gom NLTT Đắk Lắk 1 - Chơn Thành (*) (**)	2x250	Xây mới, đồng bộ phát triển nguồn NLTT Tây Nguyên
2	Trạm gom NLTT Đắk Lắk 2 - Rê trạm gom NLTT Đắk Lắk 1 - Chơn Thành (*) (**)	4x5	Xây mới, đồng bộ phát triển nguồn NLTT Tây Nguyên
3	Trạm gom NLTT Đắk Nông - Rê Krông Buk - Tây Ninh (**)	4x7	Xây mới, đồng bộ TBA 500 kV DG Đắk Nông
4	Dự phòng xây mới cải tạo ĐZ 500 kV Miền Trung giai đoạn 2036-2040	35	Khối lượng ước tính
Các công trình vận hành giai đoạn 2041-2045			
1	LNG Hải Lăng - ND Quảng Trị (**)	2x6	Xây mới, đồng bộ LNG Hải Lăng trong kịch bản cao
2	Dự phòng xây mới cải tạo ĐZ 500 kV Miền Trung giai đoạn 2041-2045	100	Khối lượng ước tính

Ghi chú: (*) Quy mô đường dây đầu nối các nguồn NLTT được thể hiện trong bảng là quy mô ước tính. Quy mô chuẩn xác sẽ phụ thuộc vào tình hình triển khai và phương án đầu nối các dự án điện gió, điện mặt trời trong thực tế.

(**) Công trình truyền tải dự phòng, bổ sung thêm hoặc thay đổi tiến độ trong kịch bản cao so với kịch bản cơ sở.

Bảng b.3. Danh mục các công trình trạm biến áp truyền tải 220kV xây mới và cải tạo khu vực miền Trung giai đoạn tới năm 2045

TT	Tên công trình	Tổng công suất (MVA)	Ghi chú
Giai đoạn tới năm 2025			
1	Đồng Hới	375	Cải tạo, nâng công suất
2	Ba Đồn	375	Cải tạo, nâng công suất
3	Đông Hà	375	Cải tạo, nâng công suất
4	Lao Bảo	500	Xây mới
5	Đông Nam	250	Xây mới
6	Hướng Linh (*)	500	Xây mới
7	Hướng Tân (*)	500	Xây mới
8	Huế	500	Cải tạo, nâng công suất
9	Phong Điền	375	Cải tạo, nâng công suất
10	Chân Mây	250	Xây mới
11	Ngũ Hành Sơn	500	Cải tạo, nâng công suất
12	Hải Châu	250	Xây mới

TT	Tên công trình	Tổng công suất (MVA)	Ghi chú
13	Duy Xuyên	125	Xây mới
14	Trạm cắt 220 kV Đăk Ooc	Trạm cắt	Trạm cắt, đầu nối thủy điện Lào
15	Tam Hiệp	250	Xây mới
16	Dốc Sỏi	375	Cải tạo, nâng công suất
17	Son Hà	500	Cải tạo, nâng công suất
18	Dung Quất 2	500	Xây mới
19	Phước An	375	Cải tạo, nâng công suất
20	Phù Mỹ	250	Cải tạo, nâng công suất
21	Nhon Hội	250	Xây mới
22	Tuy Hòa	375	Cải tạo, nâng công suất
23	Sông Cầu	250	Xây mới
24	Cam Ranh	250	Xây mới
25	Vạn Ninh	250	Xây mới
26	Bờ Y	250	Xây mới
27	Trạm cắt 220 kV Bờ Y	Trạm cắt	Trạm cắt, đầu nối thủy điện Lào
28	Chư Sê	250	Xây mới
29	An Khê	250	Xây mới
30	Pleiku 2 500 kV nối cấp	250	Xây mới
31	Krông Pa (*)	250	Xây mới
32	Krông Ana	250	Xây mới
33	Krông Buk 500 kV nối cấp (Cư M'Gar)	250	Xây mới
34	Điện phân nhôm	750	Xây mới
35	Công suất dự phòng TBA 220 kV cho tăng trưởng phụ tải và phát triển nguồn Miền Trung	750	Xây mới hoặc cải tạo nâng công suất
	Các thiết bị nâng cao chất lượng vận hành hệ thống điện		
1	Công trình tăng ổn định hệ thống điện		Lắp đặt máy bù đồng bộ, fly wheel, FACTS...
2	Công trình giảm dòng ngắn mạch trên hệ thống điện		Cải tạo sơ đồ trạm biến áp theo hướng linh hoạt, lắp các thiết bị hạn chế dòng ngắn mạch...
3	Các thiết bị điều khiển điện áp		Lắp đặt các thiết bị FACTS, kháng, tụ...
	Giai đoạn 2026-2030		
1	Hương Thủy (Phú Lộc)	250	Xây mới
2	Liên Chiêu	250	Xây mới
3	Sân Bay Đà Nẵng	250	Xây mới

TT	Tên công trình	Tổng công suất (MVA)	Ghi chú
4	Hải Châu	500	Cải tạo, nâng công suất
5	Tiên Sa (An Đồn)	250	Xây mới
6	Tam Kỳ	500	Cải tạo, nâng công suất
7	Điện Bàn	250	Xây mới
8	Nam Hội An	250	Xây mới
9	Quảng Ngãi 2	250	Xây mới
10	Nhon Hội	500	Cải tạo, nâng công suất
11	Phước An	500	Cải tạo, nâng công suất
12	Phù Mỹ	375	Cải tạo, nâng công suất
13	Nam Phú Yên	250	Xây mới
14	Tuy Hòa	500	Cải tạo, nâng công suất
15	Sông Cầu	500	Cải tạo, nâng công suất
16	Vạn Ninh	500	Cải tạo, nâng công suất
17	Cam Thịnh	250	Xây mới
18	Krông Pa (*)	500	Cải tạo, nâng công suất
19	Ea Kar	250	Xây mới
20	Điện phân nhôm	1000	Cải tạo, nâng công suất
21	Cam Ranh	500	Cải tạo, nâng công suất
22	Krông Pa (*)	500	Cải tạo, nâng công suất
23	Krông Ana	375	Cải tạo, nâng công suất
24	Krông Buk 500 kV nối cấp (Cr M'Gar)	500	Cải tạo, nâng công suất
25	Công suất dự phòng TBA 220 kV cho tăng trưởng phụ tải và phát triển nguồn	750	Xây mới hoặc cải tạo nâng công suất
	Các thiết bị nâng cao chất lượng vận hành hệ thống điện		
1	Công trình tăng ổn định hệ thống điện		Lắp đặt máy bù đồng bộ, fly wheel, FACTS...
2	Công trình giám dòng ngăn mạch trên hệ thống điện		Cải tạo sơ đồ trạm biến áp theo hướng linh hoạt, lắp các thiết bị hạn chế dòng ngăn mạch...
3	Các thiết bị điều khiển điện áp		Lắp đặt các thiết bị FACTS, kháng, tụ...
	Giai đoạn 2031-2035		
1	Lệ Thủy	250	Xây mới
2	Đồng Hới	500	Cải tạo, nâng công suất
3	Ba Đồn	500	Cải tạo, nâng công suất
4	Trạm gom NLTT Quảng Bình 1 (*)	250	Xây mới, đồng bộ NLTT

TT	Tên công trình	Tổng công suất (MVA)	Ghi chú
5	Đông Hà	500	Cải tạo, nâng công suất
6	Đông Nam	500	Cải tạo, nâng công suất
7	Hương Linh (*)	750	Cải tạo, nâng công suất
8	Trạm gom NLTT Quảng Trị 1 (*)	250	Xây mới, đồng bộ NLTT
9	Trạm gom NLTT Quảng Trị 2 (*)	250	Xây mới, đồng bộ NLTT
10	Trạm gom NLTT Quảng Trị (*)	250	Xây mới, đồng bộ NLTT
11	Phù Vàng	250	Xây mới
12	Phong Điền	500	Cải tạo, nâng công suất
13	Chân Máy	500	Cải tạo, nâng công suất
14	Hương Thủy (Phú Lộc)	500	Cải tạo, nâng công suất
15	Hòa Liên	250	Xây mới
16	Sân Bay Đà Nẵng	500	Cải tạo, nâng công suất
17	Tam Hiệp	500	Cải tạo, nâng công suất
18	Nam Hội An	500	Cải tạo, nâng công suất
19	Duy Xuyên	375	Cải tạo, nâng công suất
20	Quảng Ngãi	375	Cải tạo, nâng công suất
21	Trạm gom NLTT Quảng Ngãi (*)	250	Xây mới, đồng bộ NLTT
22	Phù Mỹ	500	Cải tạo, nâng công suất
23	Phù Cát	250	Xây mới
24	Nam Phú Yên	500	Cải tạo, nâng công suất
25	Diên Khánh	250	Xây mới
26	Nha Trang 2	250	Xây mới
27	Bờ Y	500	Cải tạo, nâng công suất
28	Trạm gom NLTT Kon Tum 2 (*)	250	Xây mới, đồng bộ NLTT
29	Trạm gom NLTT Kon Tum (*)	250	Xây mới, đồng bộ NLTT
30	Trạm gom NLTT Kon Tum 1 (*)	250	Xây mới, đồng bộ NLTT
31	Dức Cơ	250	Xây mới
32	Pleiku	500	Cải tạo, nâng công suất
33	PTTN Ea H'leo 3	250	Xây mới
34	Chư Sê	375	Cải tạo, nâng công suất
35	Krông Ana	500	Cải tạo, nâng công suất
36	Ea Kar	500	Cải tạo, nâng công suất
37	Đắk Song	250	Xây mới
38	Đắk Nông 2	125	Xây mới

TT	Tên công trình	Tổng công suất (MVA)	Ghi chú
39	Trạm gom NLTT Đắk Nông (*)	250	Xây mới, đồng bộ NLTT
40	Công suất dự phòng TBA 220 kV cho tăng trưởng phụ tải và phát triển nguồn Miền Trung	875	Xây mới hoặc cải tạo nâng công suất
	Các thiết bị nâng cao chất lượng vận hành hệ thống điện		
1	Công trình tăng ổn định hệ thống điện		Lắp đặt máy bù đồng bộ, fly wheel, FACTS...
2	Công trình giảm dòng ngắn mạch trên hệ thống điện		Cải tạo sơ đồ trạm biến áp theo hướng linh hoạt, lắp các thiết bị hạn chế dòng ngắn mạch...
3	Các thiết bị điều khiển điện áp		Lắp đặt các thiết bị FACTS, kháng, tụ...
	Giai đoạn 2036-2040		
1	Lệ Thủy	500	Cải tạo, nâng công suất
2	Bồ Trạch	250	Xây mới
3	Trạm gom NLTT Quảng Bình 1 (*)	500	Cải tạo, nâng công suất tùy thuộc phát triển NLTT
4	Trạm gom NLTT Quảng Bình 2 (*)	250	Xây mới, đồng bộ NLTT
5	Trạm gom NLTT Quảng Trị 1 (*)	500	Cải tạo, nâng công suất tùy thuộc phát triển NLTT
6	Trạm gom NLTT Quảng Trị 2 (*)	500	Cải tạo, nâng công suất tùy thuộc phát triển NLTT
7	Trạm gom NLTT Quảng Trị 3 (*) (**)	250	Xây mới, đồng bộ NLTT
8	Vĩnh Linh	125	Xây mới
9	Phú Vang	500	Cải tạo, nâng công suất
10	Liên Chiểu	500	Cải tạo, nâng công suất
11	Tiên Sa (An Đồn)	500	Cải tạo, nâng công suất
12	Điện Bàn	500	Cải tạo, nâng công suất
13	Tam Thăng nối cấp	250	Xây mới
14	Dốc Sỏi	500	Cải tạo, nâng công suất
15	Quảng Ngãi	500	Cải tạo, nâng công suất
16	Trạm gom NLTT Quảng Ngãi (*)	500	Cải tạo, nâng công suất tùy thuộc phát triển NLTT
17	Phù Cát	500	Cải tạo, nâng công suất
18	Trạm gom NLTT Phú Yên (*)	250	Xây mới, đồng bộ NLTT
19	Diên Khánh	500	Cải tạo, nâng công suất
20	Vân Phong 2	250	Xây mới
21	Trạm gom NLTT Kon Tum (*)	500	Cải tạo, nâng công suất tùy thuộc phát triển NLTT
22	Trạm gom NLTT Kon Tum 1 (*)	500	Cải tạo, nâng công suất tùy thuộc phát triển NLTT

TT	Tên công trình	Tổng công suất (MVA)	Ghi chú
23	Trạm gom NLTT Kon Tum 3 (*) (**)	250	Xây mới, đồng bộ NLTT
24	An Khê	500	Cải tạo, nâng công suất
25	Pleiku 2 500 kV nối cấp	500	Cải tạo, nâng công suất
26	Krông Pa (*)	750	Cải tạo, nâng công suất
27	Fa Hleo	250	Xây mới
28	Ea Kar	750	Cải tạo, nâng công suất
29	Krông Buk 500 kV nối cấp (Cư M'Gar)	750	Cải tạo, nâng công suất
30	Trạm gom NLTT Đắk Nông (*)	500	Cải tạo, nâng công suất
	Công suất dự phòng TBA 220 kV cho tăng trưởng phụ tải và phát triển nguồn Miền Trung	1375	Xây mới hoặc cải tạo nâng công suất
	Các thiết bị nâng cao chất lượng vận hành hệ thống điện		
1	Công trình tăng ổn định hệ thống điện		Lắp đặt máy bù đồng bộ, fly wheel, FACTS...
2	Công trình giảm dòng ngắn mạch trên hệ thống điện		Cải tạo sơ đồ trạm biến áp theo hướng linh hoạt, lắp các thiết bị hạn chế dòng ngắn mạch...
3	Các thiết bị điều khiển điện áp		Lắp đặt các thiết bị FACTS, kháng, tụ...
	Giai đoạn 2041-2045		
1	Áng Sơn	250	Xây mới
2	Bồ Trạch	500	Cải tạo, nâng công suất
3	Trạm gom NLTT Quảng Bình 2 (*)	500	Cải tạo, nâng công suất tùy thuộc phát triển NLTT
4	Vĩnh Linh	250	Cải tạo, nâng công suất
5	Chân Máy	750	Cải tạo, nâng công suất
6	Ngũ Hành Sơn	750	Cải tạo, nâng công suất
7	Hải Châu	750	Cải tạo, nâng công suất
8	Liên Chiểu	750	Cải tạo, nâng công suất
9	Hòa Liên	500	Cải tạo, nâng công suất
10	Duy Xuyên	500	Cải tạo, nâng công suất
11	Quảng Ngãi 2	500	Cải tạo, nâng công suất
12	Tam Quan	500	Xây mới
13	Nha Trang	750	Cải tạo, nâng công suất
14	Vân Phong 2	500	Cải tạo, nâng công suất
15	Nha Trang 2	500	Cải tạo, nâng công suất
16	Trạm gom NLTT Kon Tum 2 (*)	500	Cải tạo, nâng công suất tùy thuộc phát triển NLTT

TT	Tên công trình	Tổng công suất (MVA)	Ghi chú
17	Chư Sê	500	Cải tạo, nâng công suất
18	Đức Cơ	500	Cải tạo, nâng công suất
19	Mang Yang	250	Xây mới
20	Công suất dự phòng TBA 220 kV cho tăng trưởng phụ tải và phát triển nguồn Miền Trung	1875	Xây mới hoặc cải tạo nâng công suất
Các thiết bị nâng cao chất lượng vận hành hệ thống điện			
1	Công trình tăng ổn định hệ thống điện		Lắp đặt máy bù đồng bộ, fly wheel, FACTS...
2	Công trình giảm dòng ngắn mạch trên hệ thống điện		Cải tạo sơ đồ trạm biến áp theo hướng linh hoạt, lắp các thiết bị hạn chế dòng ngắn mạch...
3	Các thiết bị điều khiển điện áp		Lắp đặt các thiết bị FACTS, kháng, tụ...

Ghi chú: Công suất trong hàng là tổng công suất đặt của các trạm biến áp. Phương án xây mới, cải tạo nâng công suất hoặc lắp thêm máy biến áp (máy 2, máy 3...) sẽ được làm rõ khi triển khai từng dự án cụ thể.

(*) Công suất của các trạm gom điện gió, điện mặt trời là công suất ước tính. Tiến độ, quy mô chuẩn xác sẽ phụ thuộc vào tình hình triển khai và phương án đấu nối các dự án điện gió, điện mặt trời trong thực tế.

(**) Công trình truyền tải dự phòng, bổ sung thêm hoặc thay đổi tiến độ trong kịch bản cao so với kịch bản cơ sở.

Bảng b.4. Danh mục các công trình đường dây 220kV xây mới và cải tạo khu vực miền Trung giai đoạn tới năm 2045

TT	Tên công trình	Số mạch x km	Ghi chú
Các công trình vận hành giai đoạn tới năm 2025			
1	Ba Đồn - Rẽ Vũng Áng - Đồng Hới	2x3	Xây mới, chuyển tiếp mạch còn lại, trường hợp NLTT đấu nối về trạm 220 kV Ba Đồn tăng cao
2	Điện gió B&T1 - Rẽ Đồng Hới - Đồng Hà (*)	4x10	Xây mới, đồng bộ điện gió B&T1, điều chỉnh so với phương án đấu nối được phê duyệt theo văn bản 911/TTg-CN ngày 15/07/2020 (chuyển tiếp trên một mạch)
3	Điện gió B&T2 - Điện gió B&T1 (*)	2x18	Xây mới, đồng bộ điện gió B&T2, đã được phê duyệt theo văn bản 911/TTg-CN ngày 15/07/2020
4	Nâng khả năng tải Đồng Hới - Đồng Hà	2x108	Cải tạo, nâng khả năng tải, trường hợp điện gió Quảng Trị phát triển cao
5	Đồng Hà - Lao Bảo	2x52	Xây mới, giải tỏa điện gió phía Tây Quảng Trị
6	Đấu nối 500 kV Quảng Trị	6x2	Xây mới, rẽ chuyển tiếp Đồng Hà - Huế và Đồng Hà - Phong Điền
7	500 kV Quảng Trị - Đông Nam	2x26,6	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Đông Nam

TT	Tên công trình	Số mạch x km	Ghi chú
8	Đông Hà - Huế mạch 3	1x78	Treo dây mạch 3 trên đường dây 220 kV Đông Hà - Huế mạch 2 hiện hữu
9	ĐG TNC Quảng Trị 1 - Hướng Tân (*)	1x11	Xây mới, đồng bộ điện gió TNC Quảng Trị 1,2, phương án đấu nối được phê duyệt theo văn bản 911/TTg-CN ngày 15/07/2020
10	Hướng Linh - Lao Bảo (*)	1x12	Xây mới, giải tỏa điện gió, đề xuất sử dụng dây phân pha, tiết diện lớn, phê duyệt theo văn bản 911/TTg-CN ngày 15/07/2020
11	ĐG LIG Hướng Hóa 1 - Hướng Tân	1x13	Xây mới, đồng bộ điện gió LIG Hướng Hóa 1, đã được phê duyệt theo văn bản 911/TTg-CN ngày 15/07/2020
12	ĐG LIG Hướng Hóa 2 - LIG Hướng Hóa 1	1x8	Xây mới, đồng bộ điện gió LIG Hướng Hóa 2, đã được phê duyệt theo văn bản 911/TTg-CN ngày 15/07/2020
13	ĐG Tài Tâm - Lao Bảo (*)	1x12,4	Xây mới, giải tỏa điện gió, đề xuất sử dụng dây phân pha, tiết diện lớn, phê duyệt theo văn bản 911/TTg-CN ngày 15/07/2020
14	Hướng Tân - Lao Bảo (*)	1x12	Xây mới, giải tỏa điện gió, đề xuất sử dụng dây phân pha, tiết diện lớn, phê duyệt theo văn bản 911/TTg-CN ngày 15/07/2020
15	ĐG Amacao - Lao Bảo (*)	1x8	Xây mới, giải tỏa điện gió, đề xuất sử dụng dây phân pha, tiết diện lớn, phê duyệt theo văn bản 911/TTg-CN ngày 15/07/2020
16	Lao Bảo 500 kV - Rẽ Lao Bảo - Đông Hà	4x5	Xây mới, đấu nối phía 220 kV TBA 500 kV Lao Bảo (Hướng Hóa)
17	Lao Bảo 500 kV - Rẽ ĐG Tài Tâm - Lao Bảo	2x5	Xây mới, đấu nối phía 220 kV TBA 500 kV Lao Bảo (Hướng Hóa)
18	Phong Điền - Rẽ Đông Hà - Huế (mạch 2)	2x5	Xây mới, đấu nối chuyên tiếp thêm 01 mạch, tăng khả năng giải tỏa công suất N.LTT từ TBA 220 kV Phong Điền; hiện nay mới chuyên tiếp trên 01 mạch
19	Chân Mây - Rẽ Hòa Khánh - Huế	4x4,2	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Chân Mây
20	Hải Châu - Hòa Khánh	2x10	Xây mới
21	Liên Chiêu - Rẽ Hòa Khánh - Huế	4x3	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Liên Chiêu
22	Hải Châu - Ngũ Hành Sơn	2x15	Xây mới
23	Duy Xuyên - Rẽ Đà Nẵng - Tam Kỳ	4x2	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Duy Xuyên
24	500 kV Thạnh Mỹ - Duy Xuyên	2x68,5	Xây mới
25	Tam Hiệp - Rẽ Tam Kỳ - Đốc Sỏi	4x2	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Tam Hiệp
26	Đắk Mi 2 - Rẽ Đắk My 3 - Đắk My 4A	2x5	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Tam Hiệp
27	TĐ Nam Emoun - Trạm cắt Đắk Ooc	1x51	Xây mới, đồng bộ TĐ Nam Emoun (Lào)
28	Trạm cắt 220 kV Đắk Ooc - Rẽ Xekaman 3 - Thạnh Mỹ	4x2	Xây mới, đấu nối trạm cắt 220 kV Đắk Ooc, đồng bộ TĐ Nam Emoun Lào
29	Nâng khả năng tải Đắk Ooc - Thạnh Mỹ	2x31	Cải tạo, nâng khả năng tải, đảm bảo N-1 nguồn điện Lào

TT	Tên công trình	Số mạch x km	Ghi chú
30	Xekaman 4 - Xekaman 3 (Lào)	2x13	Xây mới, đồng bộ TD Xekaman 4 (Lào)
31	Nâng khả năng tải TBK Dung Quất - Dung Quất	2x8	Cải tạo, nâng khả năng tải, đồng bộ TBK Dung Quất
32	TD Thượng Kon Tum - Quảng Ngãi	2x76,4	Xây mới, đồng bộ TD Thượng Kon Tum
33	Mạch 2 Quảng Ngãi - Quy Nhơn (Phước An)	2x142,4	Treo mạch 2, thay dây phân pha mạch 1, tăng cường khả năng giải tỏa công suất NLTT
34	Dung Quất - Dung Quất 2	2x5	Cấp điện TBA 220 kV Dung Quất 2
35	Dốc Sỏi 500 kV - Dung Quất 2	2x10	Cấp điện Dung Quất 2, trường hợp khó khăn về hướng tuyến, thay thế bằng đường dây 220 kV TBK Dung Quất - Dung Quất 2
36	TBK Dung Quất - Rẽ Dốc Sỏi - Dung Quất	4x2	Xây mới, đồng bộ TBK Dung Quất 1
37	Nâng khả năng tải TBK Dung Quất - Dốc Sỏi	2x8	Cải tạo, nâng khả năng tải, đồng bộ TBK Dung Quất
38	Mạch 2 Dốc Sỏi - Quảng Ngãi	2x59,3	Xây mạch 2, cải tạo mạch hiện hữu lên dây siêu nhiệt, tăng cường khả năng giải tỏa công suất NLTT
39	Cụm TD Nước Long - Rẽ Thượng Kon Tum - Quảng Ngãi	2x4	Xây mới, giải phóng công suất thủy điện theo văn bản số 136/TTg-CN ngày 29/1/2021
40	Pleiku 2 - Phước An	1x150,6	Xây mới mạch 2 hoặc thay dây siêu nhiệt
41	Phước An - Nhơn Hội	2x25	Xây mới
42	Bình Định 500 kV - Rẽ Phước An - Phù Mỹ	4x5	Xây mới, đầu nối phía 220 kV TBA 500 kV Bình Định
43	Bình Định 500 kV - Rẽ An Khê - Phước An và Pleiku 2 - Quy Nhơn	4x35	Xây mới, đầu nối phía 220 kV TBA 500 kV Bình Định
44	Phù Mỹ - Rẽ Phước An - Quảng Ngãi (mạch 2)	2x2	Xây mới, đầu nối chuyển tiếp thêm 01 mạch, tăng khả năng giải tỏa công suất NLTT từ TBA 220 kV Phong Điền; hiện nay mới chuyển tiếp trên 01 mạch
45	Bờ Y - Kon Tum	2x28,2	Xây mới
46	TD Đăk Mi 1 - TD Đăk My 2	1x15	Xây mới, đồng bộ TD Đăk Mi 1
47	Nam Kong 3 - Trạm cắt 220 kV Bờ Y	1x76	Xây mới, đồng bộ TD Nậm Kong 1,2,3 (Lào)
48	Trạm cắt 220 kV Bờ Y - Rẽ Xekaman 1 - Pleiku 2	4x2	Xây mới, đầu nối trạm cắt Bờ Y, đồng bộ TD Nậm Kong 1,2,3 Lào
49	ĐG Kon Plong - Rẽ TD Thượng Kon Tum - Quảng Ngãi (*)	2x19	Xây mới, đồng bộ ĐG Kon Plong, phương án đầu nối đã được phê duyệt theo văn bản 911/TTg-CN ngày 15/07/2020
50	Cụm TD Đăk Lô - Rẽ Thượng Kon Tum - Quảng Ngãi (*)	2x2	Xây mới, giải phóng công suất thủy điện theo văn bản số 136/TTg-CN ngày 29/1/2021
51	Nâng khả năng tải Kon Tum - Pleiku (*)	2x36	Cải tạo, nâng khả năng tải
52	Nâng khả năng tải Pleiku - ĐSK An Khê - TD An Khê	1x98	Cải tạo, nâng khả năng tải

TT	Tên công trình	Số mạch x km	Ghi chú
53	Chư Sê - Rẽ Pleiku 2 - Krông Buk	4x2	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Chư Sê, chuyển tiếp trên cả 2 mạch
54	Mạch 2 Pleiku 2 - Krông Buk	1x141	Xây mới, cải tạo một mạch thành hai mạch
55	Krông Pa - Chư Sê	2x60	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Krông Pa
56	ĐG Nhơn Hòa 1 - Rẽ Krông Buk - Pleiku 2	4x4	Xây mới, Đấu nối ĐG Nhơn Hòa 1,2; phương án đấu nối đã được phê duyệt theo văn bản 911/TTg-CN ngày 15/07/2020. Sau khi TBA 500 kV Nhơn Hòa vào vận hành ĐG Nhơn Hòa 1,2 sẽ chuyển đấu nối về TBA 500 kV Nhơn Hòa, trả lại hiện trạng đường dây
57	ĐG Ia Pết Đắk Doa - Pleiku 3 (*)	2x23	Xây mới, đồng bộ ĐG Ia Pết - Đắk Doa, phương án đấu nối đã được phê duyệt theo văn bản 911/TTg-CN ngày 15/07/2020
58	ĐG Ia Le 1 - Rẽ Krông Buk - Pleiku 2 (*)	2x6	Xây mới, đồng bộ ĐG Ia Le 1, phương án đấu nối đã được phê duyệt theo văn bản 911/TTg-CN ngày 15/07/2020
59	ĐG Ia Boong - Chư Prông - Pleiku 2 (*)	1x21	Xây mới, đồng bộ ĐG Ia Boong, phương án đấu nối đã được phê duyệt theo văn bản 911/TTg-CN ngày 15/07/2020
60	ĐG Hưng Hải Gia Lai - Rẽ Pleiku 2 - TĐ An Khê (*)	2x14	Xây mới, đồng bộ ĐG Hưng Hải Gia Lai, phương án đấu nối đã được phê duyệt theo văn bản 911/TTg-CN ngày 15/07/2020
61	ĐG Yang Trung - Rẽ Pleiku 2 - TĐ An Khê (*)	2x25	Xây mới, đồng bộ ĐG Yang Trung, thay cho đường dây 220 kV ĐG Yang Trung - Rẽ Pleiku 2 - An Khê phê duyệt theo văn bản 911/TTg-CN ngày 15/07/2020. Trường hợp ĐG Yang Trung vào trước ĐG Hưng Hải Gia Lai, cần đầu tư đồng bộ đường dây 220 kV ĐG Yang Trung - Rẽ Pleiku 2 - An Khê. ĐG Hưng Hải Gia Lai sẽ đấu nối chuyển tiếp trên hai mạch DZ 220 kV ĐG Yang Trung - Rẽ Pleiku 2 - An Khê.
62	An Khê - Rẽ Pleiku 2 - Phước An	2x3	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV An Khê
63	Krông Ana - Rẽ Krông Buk - Buôn Kuốp	2x22	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Krông Ana
64	Krông Buk 500 kV - Krông Buk	4x25,7	Xây mới, đấu nối về trạm 220 kV Krông Buk
65	Mạch 2 Krông Buk - Nha Trang	1x150,6	Xây mới, cải tạo một mạch thành hai mạch
66	ĐG Krông Buk - Rẽ Krông Buk - Pleiku 2 (*)	2x2	Xây mới, đồng bộ ĐG Krông Buk 1,2, điện gió Cư Né 1,2, phương án đấu nối đã được phê duyệt theo văn bản 911/TTg-CN ngày 15/07/2020
67	Nâng khả năng tải TĐ Srepok 3 - Buôn Kuốp	1x28	Xây mới, tăng cường khả năng giải tỏa công suất NLTT
68	DMT KN Srepok 3 - TĐ Srepok 3	1x1	Xây mới, đấu nối DMT KN Srepok 3, phê duyệt bổ sung quy hoạch tại Văn bản số 1870/ITg-CN ngày 31/12/2020;
69	TĐ Sông Ba Hạ - Krông Buk 500kV	2x113	Xây mới, tăng cường khả năng giải tỏa công suất NLTT

TT	Tên công trình	Số mạch x km	Ghi chú
70	Nâng khả năng tải Buôn Kuop - Buôn Tua Srah - Đăk Nông 500 kV	1x112	Cải tạo, nâng khả năng tải, giải tỏa NLTT
71	Nâng khả năng tải Buôn Kuop - Đăk Nông 500kV	2x83	Xây mới, cải tạo 1 mạch thành 2 mạch hoặc thay dây siêu nhiệt
72	ĐG Đăk Hòa - Rẽ Buôn Kuop - Đăk Nông 500 kV (*)	2x2	Xây mới, đấu nối ĐG Đăk Hòa, phương án đấu nối đã được phê duyệt theo văn bản 911/TTg-CN ngày 15/07/2020
73	ĐG Đăk ND' rung 1,2,3 - Đăk Nông 500 kV (*)	2x18	Xây mới, đồng bộ ĐG Đăk ND' rung 1,2,3, phương án đấu nối đã được phê duyệt theo văn bản 911/TTg-CN ngày 15/07/2020
74	ĐMT Cư Knia - Trạm cắt Cư Knia	1x7	Xây mới, đấu nối ĐMT Cư Knia, phê duyệt theo văn bản 1632/TTg-CN ngày 20/11/2020
75	Điện Phân Nhôm - Rẽ Bình Long - 500 kV Đăk Nông	4x3.2	Cấp điện cho nhà máy điện phân nhôm, đã hoàn thiện
76	Điện Phân Nhôm - Rẽ Buôn Kuốp - 500 kV Đăk Nông	2x5.7	Cấp điện cho nhà máy điện phân nhôm, đã hoàn thiện
77	Điện Phân Nhôm - 500 kV Đăk Nông	2x2	Cấp điện cho nhà máy điện phân nhôm, đã hoàn thiện
78	Trạm cắt Cư Knia - Rẽ Buôn Kuop - Điện Phân Nhôm	2x2	Xây mới, đấu nối ĐMT Cư Knia, phê duyệt theo văn bản 1632/TTg-CN ngày 20/11/2020
79	ĐMT Xuyên Hà - Rẽ Buôn Kuop - Buôn Tua Srah (*)	2x2	Xây mới, đấu nối ĐMT Xuyên Hà, phê duyệt theo văn bản 1632/TTg-CN ngày 20/11/2020
80	ĐMT KN Buôn Tua Srah - TD Buôn Tua Srah (*)	1x1	Xây mới, đấu nối ĐMT KN Buôn Tua Srah, phê duyệt bổ sung quy hoạch tại Văn bản số 1870/TTg-CN ngày 31/12/2020
81	Nâng khả năng tải Tuy Hòa - Vân Phong - Nha Trang	2x118	Cải tạo, nâng khả năng tải, tăng cường khả năng giải tỏa công suất NLTT
82	Tuy Hòa - Phước An	2x95	Xây mới, tăng cường khả năng giải tỏa công suất NLTT
83	HBRE An Thọ - Tuy Hòa	1x16	Cải tạo, nâng khả năng tải, đồng bộ ĐMT HBRE An Thọ
84	Nâng khả năng tải Tuy Hòa - Quy Nhơn	1x93	Cải tạo, nâng khả năng tải, tăng cường khả năng giải tỏa công suất NLTT
85	Đấu nối TBA 220 kV Sông Cầu	4x5	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Sông Cầu, GD1: Đấu nối chuyển tiếp trên ĐZ 220 kV Tuy Hòa - Quy Nhơn hiện hữu. GD2: Chuyển về đấu nối chuyển tiếp trên 02 mạch ĐZ 220 kV Tuy Hòa - Phước An sau khi đường dây này vào vận hành
86	Nha Trang - Tháp Chàm	2x88,6	Xây mới
87	Cam Ranh - Rẽ Nha Trang - Tháp Chàm	4x2	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Cam Ranh
88	Vạn Ninh - Rẽ Vân Phong - Tuy Hòa	4x2	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Vạn Ninh
89	500 kV Vân Phong - Rẽ Tuy Hòa - Vân Phong 220 kV (mạch 1)	2x25	Xây mới, đấu nối phía 220 kV TBA 500 kV Vân Phong

TT	Tên công trình	Số mạch x km	Ghi chú
90	500 kV Vân Phong - Rẽ Tuy Hòa - Vân Phong 220 kV (mạch 2)	2x25	Xây mới, đầu nối phía 220 kV TBA 500 kV Vân Phong
91	Vân Phong 500 kV - Vân Phong 220kV	2x20	Xây mới
92	Dự phòng xây mới cải tạo DZ 220 kV Miền Trung giai đoạn 2021-2025	281	Khối lượng ước tính
	Các công trình vận hành giai đoạn 2026-2030		
1	Cụm NMD Xebanghieng (Lào) - 500 kV Lao Bảo (Hương Hóa)	2x24,5	Xây mới, đồng bộ cụm NMD Xebanghieng (Lào)
2	TBKHH Quảng Trị - Rẽ Đông Nam - 500 kV Quảng Trị	2x5	Xây mới, đồng bộ TBK Quảng Trị
3	TBKHH Quảng Trị - Rẽ Đông Nam - 500 kV Quảng Trị	2x5	Xây mới, đồng bộ TBK Quảng Trị
4	Hương Thủy - Rẽ Huế - Hòa Khánh	4x2	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Hương Thủy
5	Nâng khả năng tải Huế - Hòa Khánh	2x82	Cải tạo, nâng khả năng tải
6	Nâng khả năng tải Đà Nẵng - Tam Kỳ - Dốc Sỏi	2x100	Cải tạo, nâng khả năng tải
7	Tiên Sa - Rẽ Hải Châu - Ngũ Hành Sơn	2x4	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV An Đôn
8	Sân bay Đà Nẵng - rẽ Hòa Khánh - Đà Nẵng	2x5	Xây mới, đường dây cáp ngầm đầu nối TBA 220 kV Sân bay Đà Nẵng
9	Điện Bàn - Nam Hội An	2x24	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Nam Hội An
10	Đà Nẵng 500 kV - Điện Bàn	2x12	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Điện Bàn
11	TD Xekong 3 upstream - Monsoon	2x60	Xây mới, đồng bộ TD Xekong 3 upstream (Lào)
12	TD Xekong 3 downstream - Xekaman I	2x34	
13	Quảng Ngãi 2 - Rẽ Dốc Sỏi - Quảng Ngãi	4x2	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Quảng Ngãi
14	Bình Định 500 kV - Nhơn Hội	2x54	Xây mới, tăng khả năng giải phóng NLTT trong trường hợp phát triển cao NLTT khu vực Nhơn Hội
15	Nam Phú Yên - Rẽ Nha Trang - Tuy Hòa	4x3,5	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Nam Phú Yên
16	Cam Thịnh - Rẽ Cam Ranh - Tháp Chàm	4x3	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Cam Thịnh
17	Trạm cắt 220 kV Bờ Y - Bờ Y	2x30	Xây mới
18	Thượng Kon Tum - Kon Tum (*)	2x83	Xây mới, giải phóng công suất thủy điện và điện gió, tăng cường liên kết
19	Đầu nối Sesan 4 MR	2x5	Đồng bộ TD Sesan 4 MR
20	Nâng khả năng tải Sesan 3 - Pleiku	2x42	Đồng bộ TD Sesan 3 MR
21	Đầu nối Sesan 3 MR	2x5	Đồng bộ TD Sesan 3 MR

TT	Tên công trình	Số mạch x km	Ghi chú
22	Ea Kar - Rẽ Krông Buk - Nha Trang	4x2	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Ea Kar
23	Dự phòng xây mới cải tạo ĐZ 220 kV Miền Trung giai đoạn 2026-2030	84	Khối lượng ước tính
	Các công trình vận hành giai đoạn 2031-2035		
1	Lệ Thủy - Rẽ Đồng Hới - Đông Hà	4x2	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Lệ Thủy
2	Quảng Bình 500 kV - Rẽ Đồng Hới - Đông Hà	4x5	Đề xuất nối cáp TBA 500 kV Quảng Bình và TBA 220 kV Lệ Thủy, Trường hợp khác biệt về chủ đầu tư, cần xây dựng đường dây 220 kV đấu nối TBA 500 kV Quảng Bình.
3	Trạm gom NLTT Quảng Bình 1 - Quảng Bình 500 kV (*)	2x21	Xây mới, đồng bộ TBA gom điện NLTT Quảng Bình 1
4	Trạm gom NLTT Quảng Trị 2 - Lao Bảo 500 kV (*)	1x16	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV gom NLTT Quảng Trị 2
5	Trạm gom NLTT Quảng Trị 1 - Lao Bảo 500 kV (*)	1x20	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV gom NLTT Quảng Trị 1
6	Quảng Trị 500 kV - Phú Vang (*)	2x56	Xây mới trong trường hợp không thực hiện được mạch 2 Đông Hà - Huế.
7	Trạm gom NLTT Quảng Trị - 500 kV Quảng Trị (*)	2x53	
8	FP Hướng Lộc - Lao Bảo 500 kV (*)	1x12	Xây mới, giải tỏa điện gió
9	Đà Nẵng 500 kV - rẽ Ngũ Hành Sơn - Duy Xuyên	2x8	Hoàn thiện sơ đồ phía 220 kV TBA 500 kV Đà Nẵng, thực hiện sau khi cải tạo mở rộng TBA 500 kV Đà Nẵng
10	Hương Thủy 500 kV - Phú Vang	2x24	Xây mới
11	Hương Thủy - Liên Chiểu	2x100	Trường hợp KKT Chân Mây phát triển cao, xem xét đấu nối vào TBA 220V Chân Mây
12	500 kV Đà Nẵng 2 - Liên Chiểu	2x8	Trường hợp cảng Liên Chiểu phát triển phụ tải cao
13	500 kV Đà Nẵng 2 - Rẽ Hòa Khánh - Hải Châu	4x10	Xây mới, đồng bộ TBA 500 kV Đà Nẵng 2
14	Hòa Liên - Rẽ Hòa Khánh - Thanh Mỹ	4x2	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Hòa Liên
15	Tam Thăng 500 kV - Nam Hội An	2x18	
16	Tam Thăng 500 kV - Rẽ Duy Xuyên - Tam Kỳ	4x4	Xây mới, đấu nối phía 220 kV TBA 500 kV Tam Thăng
17	Đấu nối Trạm gom NLTT Quang Ngãi	2x10	Đấu nối NLTT Quang Ngãi
18	Phù Cát - Rẽ Bình Định - Phước An	2x5	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Phù Cát
19	Trạm gom NLTT Kon Tum 2 - Trạm gom NLTT Kon Tum 1 (*)	2x14	Xây mới, đồng bộ nguồn NLTT
20	Kon Rẫy 500 kV - Rẽ Thượng Kon Tum - Kon Tum (*)	4x5	Xây mới, giải tỏa NLTT Kon Tum

TT	Tên công trình	Số mạch x km	Ghi chú
21	Trạm gom NLTT Kon Tum - Kon Tum (*)	2x15	Xây mới, Đầu nối trạm gom NLTT Kon Tum
22	Trạm gom NLTT Kon Tum 1 - 500 kV Kon Rẫy (*)	2x26	Xây mới, đồng bộ nguồn NLTT
23	Đức Cơ - Rẽ Sê San 4A - Pleiku 2	2x23	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Đức Cơ
24	PTTN Ea Hleo 3 - 500 kV Ea Nam (*)	1x12	Xây mới, đầu nối nguồn điện NLTT
25	Đắk Song - Rẽ 500 kV Đắk Nông - Buôn Kuốp	2x2	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Đắk Song
26	Trạm gom NLTT Đắk Nông - Đắk Nông 500 kV (*)	1x12	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV gom NLTT Đắk Nông
27	Đắk Nông 2 - Rẽ Buôn Kuốp - Buôn Tua Srah	2x10	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Đắk Nông 2
28	Diên Khánh - Rẽ Nha Trang - Cam Ranh	4x7	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Diên Khánh
29	Diên Khánh - Nha Trang 2	2x12	Xây mới
30	Dự phòng xây mới cải tạo ĐZ 220 kV Miền Trung giai đoạn 2031-2035	41	Khối lượng ước tính
Các công trình vận hành giai đoạn 2036-2040			
1	Trạm gom NLTT Quảng Bình 2 - Quảng Bình 500 kV (*)	2x25	Xây mới, đồng bộ TBA gom điện NLTT Quảng Bình 2
2	Vĩnh Linh - Rẽ Đồng Hới - Đông Hà	4x2.2	Xây mới
3	Trạm gom NLTT Quảng Trị 3 - Rẽ Lao Bảo - Đông Hà (*)	2x5	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV gom NLTT Quảng Trị 3
4	Kon Tum 500 kV - Rẽ Bờ Y - Kon Tum 220 kV (*)	4x5	Đầu nối phía 220 kV TBA 500 kV Kon Tum
5	Ea Hleo - Rẽ Krong Buk - Chư Sê	4x5	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Ea Hleo
6	Trạm gom NLTT Kon Tum 3 - 500 kV Kon Rẫy (*)	2x26	Xây mới, đồng bộ nguồn NLTT
7	Trạm gom NLTT Phú Yên - Tuy Hòa (*)	2x21	Xây mới, theo tiến độ nguồn NLTT
8	Vân Phong 2 - Rẽ 500 kV Vân Phong - Tuy Hòa	4x2	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Vân Phong 2
9	Dự phòng xây mới cải tạo DZ 220 kV Miền Trung giai đoạn 2036-2040	38	Khối lượng ước tính
Các công trình vận hành giai đoạn 2041-2045			
1	Áng Sơn - Trạm gom NLTT Quảng Bình 2	2x8	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Áng Sơn
2	Tam Quan - Rẽ Phù Mỹ - Quảng Ngãi	4x5	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Tam Quan
3	Mang Yang - Rẽ TĐ An Khê - Pleiku (*)	2x5	Xây mới, đầu nối TBA 220 kV Mang Yang

TT	Tên công trình	Số mạch x km	Ghi chú
4	Dự phòng xây mới cải tạo ĐZ 220 kV Miền Trung giai đoạn 2041-2045	45	Khối lượng ước tính

Ghi chú: (*) Quy mô đường dây đầu nối các nguồn NLTT được thể hiện trong bảng là quy mô ước tính. Quy mô chuẩn xác sẽ phụ thuộc vào tình hình triển khai và phương án đầu nối các dự án điện gió, điện mặt trời trong thực tế.

(**) Công trình truyền tải dự phòng, bổ sung thêm hoặc thay đổi tiến độ trong kịch bản cao so với kịch bản cơ sở.

C. Khu vực miền Nam

Bảng c.1. Danh mục các công trình trạm biến áp 500kV xây mới và cải tạo khu vực miền Nam giai đoạn tới năm 2045

TT	Tên công trình	Tổng công suất (MVA)	Ghi chú
I	Giai đoạn tới năm 2025		
1	Ninh Sơn	1800	Xây mới, giải tỏa NLTT; kiến nghị thiết kế sơ đồ trạm biến áp có khả năng vận hành linh hoạt, có phân đoạn thanh cái để phù hợp với nhiều chế độ vận hành khác nhau
2	Củ Chi	1800	Xây mới
3	Tây Ninh 1	1800	Xây mới
4	Bình Dương 1	900	Xây mới
5	Long Thành	900	Xây mới
6	Đồng Nai 2	900	Xây mới
7	Bắc Châu Đứ	900	Xây mới
8	Long An	900	Xây mới
9	Thốt Nốt	1800	Xây mới
10	Long Phú	1500	Xây mới, giải tỏa nguồn NLTT
11	Thuận Nam	2700	Cải tạo, nâng công suất, giải tỏa NLTT
12	Nhà Bè	1800	Cải tạo, nâng công suất
13	Chơn Thành	1800	Cải tạo, nâng công suất
14	Tân Uyên	2700	Cải tạo, nâng công suất
15	Sông Mây	1800	Cải tạo, nâng công suất
16	Phú Mỹ	900	Cải tạo, nâng công suất
17	Đức Hòa	1800	Cải tạo, nâng công suất
18	Ô Môn	1800	Cải tạo, nâng công suất
19	Duyên Hải	900	Cải tạo, nâng công suất, giải tỏa NLTT
	Các thiết bị nâng cao chất lượng vận hành hệ thống điện		
-	Công trình tăng ổn định hệ thống điện		Lắp đặt máy bù đồng bộ, fly wheel, FACTS...
-	Công trình giảm dòng ngắn mạch trên hệ thống điện		Cải tạo sơ đồ trạm biến áp theo hướng linh hoạt, lắp các thiết bị hạn chế dòng ngắn mạch...
-	Các thiết bị điều khiển điện áp		Lắp đặt các thiết bị FACTS, kháng, tụ...
II	Giai đoạn 2026-2030		

TT	Tên công trình	Tổng công suất (MVA)	Ghi chú
1	Sơn Mỹ	900	Xây mới, máy biến áp 500kV liên lạc trong Trung tâm điện lực Sơn Mỹ, đồng bộ với TBKIII Sơn Mỹ II
2	Hồng Phong	1800	Xây mới, giải tỏa NLTT
3	Tây Ninh 2	1800	Xây mới
4	Tiền Giang	900	Xây mới
5	Di Linh	1800	Cải tạo, nâng công suất, giải tỏa NLTT
6	Cầu Bông	2700	Cải tạo, nâng công suất
7	Tân Định	2700	Cải tạo, nâng công suất
8	Bình Dương 1	1800	Cải tạo, nâng công suất
9	Long Thành	1800	Cải tạo, nâng công suất
10	Đồng Nai 2	1800	Cải tạo, nâng công suất
11	Bắc Châu Đức	1800	Cải tạo, nâng công suất
12	Long An	1800	Cải tạo, nâng công suất
13	Công suất dự phòng cho tăng trưởng phụ tải và phát triển nguồn miền Nam	2100	Xây mới hoặc cải tạo nâng công suất
-	Các thiết bị nâng cao chất lượng vận hành hệ thống điện		
-	Công trình tăng ổn định hệ thống điện		Lắp đặt máy bù đồng bộ, fly wheel, FACTS...
-	Công trình giảm dòng ngắn mạch trên hệ thống điện		Cải tạo sơ đồ trạm biến áp theo hướng linh hoạt, lắp các thiết bị hạn chế dòng ngắn mạch...
-	Các thiết bị điều khiển điện áp		Lắp đặt các thiết bị FACTS, kháng, tụ...
III	Giai đoạn 2031-2035		
1	Đa Phước	1800	Xây mới, kiến nghị thiết kế sơ đồ trạm biến áp có khả năng vận hành linh hoạt, có phân đoạn thanh cái để phù hợp với nhiều chế độ vận hành khác nhau
2	TP Thủ Đức	1800	Xây mới, kiến nghị thiết kế sơ đồ trạm biến áp có khả năng vận hành linh hoạt, có phân đoạn thanh cái để phù hợp với nhiều chế độ vận hành khác nhau
3	Bình Dương 2	900	Xây mới
4	Long Điền	900	Xây mới
6	Đức Hòa 2	1800	Xây mới
5	Trạm cắt 500kV Long An 2	Trạm cắt	Xây mới, kiến nghị thiết kế sơ đồ vận hành linh hoạt, có phân đoạn thanh cái để phù hợp với các cấu hình vận hành khác nhau
7	Đồng Tháp	900	Xây mới
8	An Giang	900	Xây mới

TT	Tên công trình	Tổng công suất (MVA)	Ghi chú
11	Bến Tre (*) (**)	1200	Xây mới, giải tỏa NLTT; tăng quy mô so với kịch bản cơ sở
10	Trạm cắt 500kV Trà Vinh (*)	Trạm cắt	Xây mới, giải tỏa NLTT; kiến nghị thiết kế sơ đồ trạm biến áp có khả năng vận hành linh hoạt, có phân đoạn thanh cái để phù hợp với nhiều chế độ vận hành khác nhau
9	Duyên Hải 2 (gom NLTT) (*)	1800	Xây mới, giải tỏa NLTT
12	Sóc Trăng (gom NLTT) (*) (**)	1800	Cải tạo, nâng công suất, giải tỏa NLTT; tăng quy mô so với kịch bản cơ sở
13	Bạc Liêu (gom NLTT) (*)	1800	Xây mới, giải tỏa NLTT
14	Cà Mau (gom NLTT) (*)	1800	Xây mới, giải tỏa NLTT
15	Bình Dương 1	2700	Cải tạo, nâng công suất
16	Sông Máy	2700	Cải tạo, nâng công suất
17	Long Thành	2700	Cải tạo, nâng công suất
18	Đồng Nai 2	2700	Cải tạo, nâng công suất
19	Bắc Châu Đức	2700	Cải tạo, nâng công suất
20	Đức Hòa	2700	Cải tạo, nâng công suất
21	Long Phú	1800	Cải tạo, nâng công suất
22	Công suất dự phòng cho tăng trưởng phụ tải và phát triển nguồn miền Nam	2100	Xây mới hoặc cải tạo nâng công suất
	Các thiết bị nâng cao chất lượng vận hành hệ thống điện		
-	Công trình tăng ổn định hệ thống điện		Lắp đặt máy bù đồng bộ, fly wheel, FACTS...
-	Công trình giảm dòng ngắn mạch trên hệ thống điện		Cải tạo sơ đồ trạm biến áp theo hướng linh hoạt, lắp các thiết bị hạn chế dòng ngắn mạch...
-	Các thiết bị điều khiển điện áp		Lắp đặt các thiết bị FACTS, kháng, tụ...
IV	Giai đoạn 2036-2040		
1	Đồng Nai 3	900	Xây mới
2	Cù Chi	2700	Cải tạo, nâng công suất
15	Đa Phước	2700	Cải tạo, nâng công suất
3	TP Thủ Đức	2700	Cải tạo, nâng công suất
4	Chơn Thành	2700	Cải tạo, nâng công suất
5	Tây Ninh 1	2700	Cải tạo, nâng công suất
6	Bình Dương 2	1800	Cải tạo, nâng công suất
7	Long Điền	1800	Cải tạo, nâng công suất
8	Đồng Tháp	1800	Cải tạo, nâng công suất

TT	Tên công trình	Tổng công suất (MVA)	Ghi chú
9	An Giang	1800	Cải tạo, nâng công suất
10	Tiền Giang	1800	Cải tạo, nâng công suất
11	Bạc Liêu (gom NLTT) (*)	2700	Cải tạo, nâng công suất, giải tỏa NLTT
12	Cà Mau (gom NLTT) (*) (**)	2700	Cải tạo, nâng công suất, giải tỏa NLTT; đẩy sớm tiến độ so với kịch bản cơ sở
13	Công suất dự phòng cho tăng trưởng phụ tải và phát triển nguồn miền Nam	2100	Xây mới hoặc cải tạo nâng công suất
	Các thiết bị nâng cao chất lượng vận hành hệ thống điện		
-	Công trình tăng ổn định hệ thống điện		Lắp đặt máy bù đồng bộ, fly wheel, FACTS...
-	Công trình giảm dòng ngắn mạch trên hệ thống điện		Cải tạo sơ đồ trạm biến áp theo hướng linh hoạt, lắp các thiết bị hạn chế dòng ngắn mạch...
-	Các thiết bị điều khiển điện áp		Lắp đặt các thiết bị FACTS, kháng, tụ...
V	Giai đoạn 2041-2045		
1	Tây Ninh 2	2700	Cải tạo, nâng công suất
2	Bình Dương 2	2700	Cải tạo, nâng công suất
3	Đồng Nai 3	1800	Cải tạo, nâng công suất
4	Đức Hòa 2	2700	Cải tạo, nâng công suất
5	Duyên Hải 2 (gom NLTT) (*)	2700	Cải tạo, nâng công suất; giải tỏa NLTT
6	Công suất dự phòng cho tăng trưởng phụ tải và phát triển nguồn miền Nam	2100	Xây mới hoặc cải tạo nâng công suất
	Các thiết bị nâng cao chất lượng vận hành hệ thống điện		
-	Công trình tăng ổn định hệ thống điện		Lắp đặt máy bù đồng bộ, fly wheel, FACTS...
-	Công trình giảm dòng ngắn mạch trên hệ thống điện		Cải tạo sơ đồ trạm biến áp theo hướng linh hoạt, lắp các thiết bị hạn chế dòng ngắn mạch...
-	Các thiết bị điều khiển điện áp		Lắp đặt các thiết bị FACTS, kháng, tụ...

Ghi chú: Công suất trong bảng là tổng công suất đặt của các trạm biến áp. Phương án xây mới, cải tạo nâng công suất hoặc lắp thêm máy biến áp sẽ được làm rõ khi triển khai từng dự án cụ thể.

(*) Công suất của các trạm gom điện gió, điện mặt trời là công suất ước tính. Tiến độ, quy mô chuẩn xác sẽ phụ thuộc vào tình hình triển khai và phương án đấu nối các dự án NLTT trong thực tế.

(**) Công trình truyền tải dự phòng, bổ sung thêm hoặc thay đổi tiến độ trong kịch bản cao so với kịch bản cơ sở.

Bảng e.2. Danh mục các công trình đường dây truyền tải 500 kV xây mới và cải tạo khu vực miền Nam giai đoạn tới năm 2045

TT	Tên công trình	Số mạch x km	Ghi chú
I	Các công trình vận hành giai đoạn tới năm 2025		
1	Thuận Nam - Chơn Thành	2x308	Xây mới, giải tỏa nguồn NLTT khu vực Nam Trung Bộ
2	Ninh Sơn - Rẽ Thuận Nam - Chơn Thành	4x2	Xây mới, đấu nối TBA 500 kV Ninh Sơn
3	Ninh Sơn - Rẽ Vân Phong - Thuận Nam	4x13	Xây mới, đấu nối TBA 500 kV Ninh Sơn
4	Nâng khả năng tải đường dây 500 kV Di Linh - Tân Định		Cải tạo, thay tụ bù dọc
5	Nâng khả năng tải đường dây 500 kV Cầu Bông - Đắk Nông		Cải tạo, thay tụ bù dọc
6	Cù Chi - Rẽ Chơn Thành - Đức Hòa	2x16	Xây mới, đấu nối TBA 500 kV Cù Chi
7	Tây Ninh 1 - Rẽ Chơn Thành - Đức Hòa	4x2	Xây mới, đấu nối TBA 500 kV Tây Ninh 1
8	Bình Dương 1 - Rẽ Sông Mỹ - Tân Định	2x35	Xây mới, đấu nối TBA 500 kV Bình Dương 1
9	Bình Dương 1 - Chơn Thành	2x17	Xây mới; tạo mạch vòng, nâng cao độ tin cậy cấp điện khu vực Đông Nam Bộ
10	Long Thành - Rẽ Phú Mỹ - Sông Mỹ (mạch 1)	2x16,8	Xây mới, đấu nối TBA 500 kV Long Thành
11	Đồng Nai 2 - Rẽ Vĩnh Tân - Sông Mỹ	4x5	Xây mới, chuyển tiếp trên mạch 3,4 đường dây Vĩnh Tân rẽ Sông Mỹ - Tân Uyên
12	TBKHH Nhơn Trạch 4 - Rẽ Phú Mỹ - Nhà Bè	2x4,2	Xây mới, đồng bộ TBKHH Nhơn Trạch 4
13	Bắc Châu Đức - Rẽ Phú Mỹ - Sông Mỹ và Phú Mỹ - Long Thành	4x11	Xây mới, đấu nối TBA 500 kV Bắc Châu Đức
14	Sông Hậu - Đức Hòa (giai đoạn 2)	2x96,6	Xây mới, đồng bộ NMNĐ Sông Hậu I; công trình đường dây 500 kV Sông Hậu - Đức Hòa đã hoàn thành giai đoạn 1 trong năm 2020
15	Đức Hòa - Chơn Thành	2x104	Xây mới, chuyển đấu nối Chơn Thành - Mỹ Tho
16	Long An - Rẽ Nhà Bè - Mỹ Tho	2x1	Xây mới, đấu nối TBA 500 kV Long An
17	Ô Môn - Thốt Nốt	2x35	Xây mới, tăng cường lưới truyền tải khu vực Tây Nam Bộ; giải tỏa công suất Trung tâm điện lực Ô Môn
18	TBKHH Bạc Liêu - Thốt Nốt	2x130	Xây mới, đồng bộ TBKHH Bạc Liêu
19	Dự phòng xây mới cải tạo giai đoạn 2021-2025	114	Xây mới hoặc cải tạo, nâng khả năng tải
II	Các công trình vận hành giai đoạn 2026-2030		

TT	Tên công trình	Số mạch x km	Ghi chú
1	TDTN Bắc Ái - Ninh Sơn	2x25	Xây mới, đồng bộ TDTN Bắc Ái, thay cho đường dây 500 kV TDTN Bắc Ái - Rẽ Vân Phong - Thuận Nam
2	TDTN Phước Hòa - Rẽ TDTN Bắc Ái - Ninh Sơn (**)	2x12	Xây mới, đồng bộ TDTN Phước Hòa trong kịch bản cao, đẩy sớm tiến độ so với kịch bản cơ sở
3	TBKHH Cà Ná - Thuận Nam (**)	2x30	Xây mới, đồng bộ TBKHH Cà Ná trong kịch bản cao, đẩy sớm tiến độ so với kịch bản cơ sở
4	TBKHH Cà Ná - Bình Dương 1 (**)	2x280	Xây mới, đồng bộ TBKHH Cà Ná; giải tỏa công suất TBKHH Cà Ná và Điện gió ngoài khơi (ĐGNK) Nam Trung Bộ. Đẩy sớm tiến độ so với kịch bản cơ sở.
5	ĐGNK tỉnh Ninh Thuận 1 - Thuận Nam (*) (**)	2x20	Xây mới, giải tỏa nguồn ĐGNK tỉnh Ninh Thuận trong kịch bản cao; đẩy sớm tiến độ so với kịch bản cơ sở
6	500 kV Hồng Phong - Rẽ Vĩnh Tân - Sóng Mây	4x10	Xây mới, đấu nối TBA 500 kV Hồng Phong
7	Sơn Mỹ - Bắc Châu Đức	2x80	Xây mới, đồng bộ TBK Sơn Mỹ II. Tổ máy đầu tiên của TBK Sơn Mỹ II đấu nối vào thanh cái 220 kV Sơn Mỹ. Các tổ máy còn lại của TBK Sơn Mỹ II và tất cả các tổ máy của TBK Sơn Mỹ I đấu nối vào thanh cái 500 kV Sơn Mỹ.
8	ĐGNK tỉnh Bình Thuận 1 - Thuận Nam (*) (**)	2x50	Xây mới, giải tỏa ĐGNK tỉnh Bình Thuận trong kịch bản cao; đẩy sớm tiến độ so với kịch bản cơ sở
9	ĐGNK tỉnh Bình Thuận 3 - Rẽ TBKHH Cà Ná - Thuận Nam (*) (**)	2x15	Xây mới, giải tỏa ĐGNK tỉnh Bình Thuận trong kịch bản cao; đẩy sớm tiến độ so với kịch bản cơ sở
10	Tây Ninh 2 - Rẽ Tây Ninh 1 - Mỹ Tho	2x20	Xây mới, đấu nối trạm 500 kV Tây Ninh 2
11	ĐMT Hồ Dầu Tiếng (giai đoạn 2) - Rẽ KrôngBuk - Tây Ninh 1 (*)	4x2	Xây mới, đấu nối trạm 500 kV ĐMT Hồ Dầu Tiếng (giai đoạn 2)
12	Tiền Giang - Rẽ Ô Môn - Mỹ Tho	4x5	Xây mới, đấu nối TBA 500 kV Tiền Giang
13	Thốt Nốt - Đức Hòa	2x135	Xây mới, đồng bộ tổ máy số 2 của TBKHH Bạc Liêu; xem xét phương án cải tạo lắp thêm các máy cắt phân đoạn thanh cái tại sân phân phối 500 kV Đức Hòa và vận hành tách thanh cái theo hướng truyền tải trực tiếp công suất từ Thốt Nốt đi Cầu Bông; hoặc xây dựng đường dây 500 kV Thốt Nốt - Đức Hòa chuyển đấu nối đi Cầu Bông để hạn chế dòng ngắn mạch
14	Nâng khả năng tải đường dây 500 kV Đức Hòa - Cầu Bông	2x24	Cải tạo, nâng khả năng tải, đồng bộ tổ máy số 2 của TBKHH Bạc Liêu, giải tỏa TBKHH Bạc Liêu và nguồn NLTT Tây Nam Bộ
15	Dự phòng xây mới cải tạo giai đoạn 2026-2030	292	Xây mới hoặc cải tạo, nâng khả năng tải
III	Các công trình vận hành giai đoạn 2031-2035		
I	Nguồn tích năng miền Nam - Rẽ Ninh Sơn - Chơn Thành	4x18	Xây mới, đồng bộ nguồn tích năng miền Nam

TT	Tên công trình	Số mạch x km	Ghi chú
2	ĐGNK tỉnh Ninh Thuận 2 - Ninh Sơn (*)	2x55	Xây mới, giải tỏa nguồn ĐGNK tỉnh Ninh Thuận
3	ĐGNK tỉnh Bình Thuận 2 - Long Thành (*)	2x110	Xây mới, giải tỏa ĐGNK tỉnh Bình Thuận
4	Đa Phước - Rẽ Phú Lâm - Nhà Bè	2x8	Xây mới, đầu nối trạm 500 kV Đa Phước
5	TP Thủ Đức - Long Thành	2x25	Xây mới, đầu nối TBA 500 kV TP Thủ Đức
6	Bình Dương 2 - Rẽ Tây Ninh 1 - Chơn Thành	2x5	Xây mới, đầu nối TBA 500 kV Bình Dương 2
7	500 kV Long Thành - Rẽ Phú Mỹ - Sông Mỹ (mạch 2)	2x16	Đầu nối TBA 500 kV Long Thành chuyển tiếp trên mạch còn lại của đường dây 500 kV Phú Mỹ - Sông Mỹ, giải tỏa công suất nguồn điện khu vực. Lựa chọn tiết diện phù hợp với khả năng tải của đường dây 500 kV điem rẽ Long Thành - Sông Mỹ sau cải tạo (đề xuất cải tạo nâng khả năng tải trong giai đoạn 2031-2035)
8	Nâng khả năng tải đường dây 500 kV từ điem rẽ Long Thành đi Sông Mỹ	2x22	Cải tạo, nâng khả năng tải, giải tỏa công suất nguồn điện khu vực
9	TBKHH Long Sơn - Bắc Châu Đức (**)	2x36	Xây mới, đồng bộ TBKHH Long Sơn trong kịch bản cao; đẩy sớm tiến độ so với kịch bản cơ sở
10	Long Điền - Rẽ Long Sơn - Bắc Châu Đức	2x10	Xây mới, đầu nối TBA 500 kV Long Điền
11	Đức Hòa 2 - Rẽ Sông Hậu - Đức Hòa	2x13	Xây mới, đầu nối TBA 500 kV Đức Hòa 2
12	Trạm cắt 500 kV Long An 2 đầu chuyển tiếp 500 kV Mỹ Tho - Tây Ninh 2 và Mỹ Tho - Củ Chi	4x3	Xây mới, đầu nối trạm cắt 500 kV Long An 2
13	Đồng Tháp - Trạm cắt 500 kV Long An 2	2x92	Xây mới, đầu nối TBA 500 kV Đồng Tháp
14	TBA 500 kV Bạc Liêu - Rẽ TBKHH Bạc Liêu - Thốt Nốt	2x20	Xây mới, đầu nối TBA 500 kV Bạc Liêu giải tỏa NLTT tỉnh Bạc Liêu
15	TBA 500 kV Bạc Liêu - Đồng Tháp	2x190	Xây mới, giải tỏa NLTT
16	An Giang - Rẽ TBA 500 kV Bạc Liêu - Đồng Tháp	4x18	Xây mới, đầu nối TBA 500 kV An Giang
17	Trạm cắt 500 kV Trà Vinh - Rẽ Duyên Hải - Mỹ Tho	4x0,2	Xây mới, đầu nối Trạm cắt 500 kV Trà Vinh, giải tỏa điện gió tỉnh Trà Vinh
18	Trạm cắt 500 kV Trà Vinh - Đa Phước	2x107	Xây mới, đầu nối Trạm cắt 500 kV Trà Vinh, giải tỏa điện gió tỉnh Trà Vinh
19	500 kV Duyên Hải 2 - Trạm cắt 500 kV Trà Vinh	2x26	Xây mới, đầu nối Trạm cắt 500 kV Duyên Hải 2, giải tỏa điện gió tỉnh Trà Vinh
20	Bến Tre - Rẽ Trạm cắt Trà Vinh - Đa Phước	4x5	Xây mới, đầu nối TBA 500 kV Bến Tre, giải tỏa điện gió tỉnh Bến Tre
21	TBA gom NLTT 500 kV Sóc Trăng - 500 kV Long Phú (*)	2x40	Xây mới, đầu nối TBA 500 kV Sóc Trăng giải tỏa điện gió tỉnh Sóc Trăng

TT	Tên công trình	Số mạch x km	Ghi chú
22	NĐ Long Phú III - Trạm cắt 500 kV Trà Vinh	2x32	Xây mới, đồng bộ NĐ Long Phú III. Kiến nghị đấu nối NĐ Long Phú III độc lập với NĐ Long Phú I-II để hạn chế dòng ngắn mạch và tránh quá tải đường dây 500 kV Ô Môn - Tiền Giang - Mỹ Tho.
23	TBA 500 kV Cà Mau - TBA 500 kV Bạc Liêu	2x67	Xây mới, đấu nối BA 500 kV Cà Mau trong kịch bản cơ sở, giải tỏa NLTT
	Dự phòng xây mới cải tạo giai đoạn 2031-2035	180	Xây mới hoặc cải tạo, nâng khả năng tải
IV	Các công trình vận hành giai đoạn 2036-2040		
1	DGNC tỉnh Ninh Thuận 3 - Rẽ DGNC Ninh Thuận 2 - Ninh Sơn (*)	2x37	Xây mới, giải tỏa nguồn DGNC tỉnh Ninh Thuận
2	DGNC tỉnh Bình Thuận 4 - DGNC Bình Thuận 2 (*)	2x25	Xây mới, giải tỏa nguồn DGNC tỉnh Bình Thuận
3	TBKHH Phú Mỹ 3.1 - 500 kV Phú Mỹ (**)	2x2	Xây mới, đồng bộ TBKHH Phú Mỹ 3.1 trong kịch bản cao; bổ sung so với kịch bản cơ sở
4	Đấu nối DGNC Nam Bộ giai đoạn 2036-2040 (**)	100	Xây mới, giải tỏa nguồn DGNC Nam Bộ trong kịch bản cao; bổ sung so với kịch bản cơ sở
5	Dự phòng xây mới cải tạo giai đoạn 2031-2035	100	Xây mới hoặc cải tạo, nâng khả năng tải
V	Các công trình vận hành giai đoạn 2041-2045		
1	Đồng Nai 3 - Rẽ Sông Mây - Tân Uyên	2x10	Xây mới, đấu nối TBA 500 kV Đồng Nai 3
2	Đấu nối DGNC Nam Bộ giai đoạn 2041-2045 (**)	50	Xây mới, giải tỏa nguồn DGNC Nam Bộ trong kịch bản cao; bổ sung so với kịch bản cơ sở
3	Dự phòng xây mới cải tạo giai đoạn 2031-2035	100	Xây mới hoặc cải tạo, nâng khả năng tải

Ghi chú: (*) Quy mô đường dây đấu nối các nguồn NLTT được thể hiện trong bảng là quy mô ước tính. Quy mô chuẩn xác sẽ phụ thuộc vào tình hình triển khai và phương án đấu nối các dự án điện gió, điện mặt trời trong thực tế.

(**) Công trình truyền tải dự phòng, bổ sung thêm hoặc thay đổi tiến độ trong kịch bản cao so với kịch bản cơ sở.

Bảng c.3. Danh mục các công trình trạm biến áp truyền tải 220kV xây mới và cải tạo khu vực miền Nam giai đoạn tới năm 2045

TT	Tên công trình	Tổng công suất (MVA)	Ghi chú
I	Giai đoạn tới 2025		
1	Trạm cắt 220 kV Đa Nhím	Trạm cắt	Xây mới, giải tỏa nguồn NLTT, do trạm 220 kV Đa Nhím không mở rộng được ngăn lộ 220kV
2	Cà Ná	250	Xây mới
3	Hàm Thuận Nam	500	Xây mới

TT	Tên công trình	Tổng công suất (MVA)	Ghi chú
4	Trạm cắt 220 kV Thái Hòa (*)	Trạm cắt	Xây mới, giải tỏa nguồn NLTT
5	Vĩnh Hào	500	Xây mới, giải tỏa nguồn NLTT
6	Hòa Thắng	500	Xây mới, giải tỏa nguồn NLTT
7	Hồng Phong	250	Xây mới, giải tỏa nguồn NLTT
8	Hàm Cường	250	Xây mới, giải tỏa nguồn NLTT
9	TBA gom NLTT tỉnh Bình Thuận (*)	125	Xây mới, giải tỏa nguồn NLTT
10	Tân Cảng	500	Xây mới
11	Tân Sơn Nhất	500	Xây mới
12	Đầm Sen	500	Xây mới
13	Thủ Thiêm	500	Xây mới
14	Bình Chánh 1	500	Xây mới
15	Bà Quẹo	500	Xây mới
16	Quận 7	500	Xây mới
17	Nam Hiệp Phước	500	Xây mới
18	Quận 9	500	Xây mới
19	Phước Long	250	Xây mới
20	Tân Biên	500	Xây mới
21	Phước Đông	250	Xây mới
22	Bến Cát 2	500	Xây mới
23	Tân Định 2	500	Xây mới
24	An Thạnh (VSIP)	500	Xây mới
25	Bình Mỹ	250	Xây mới
26	Bắc Tân Uyên	250	Xây mới
27	Lai Uyên	250	Xây mới
28	An Phước	500	Xây mới
29	Tam Phước	500	Xây mới
30	Thống Nhất	250	Xây mới
31	KCN Nhơn Trạch	500	Xây mới
32	Định Quán	250	Xây mới
33	Long Khánh	250	Xây mới
34	Biên Hòa	500	Xây mới
35	KCN Phú Mỹ 3	500	Xây mới
36	Phước Thuận	250	Xây mới
37	Long Sơn	250	Xây mới

TT	Tên công trình	Tổng công suất (MVA)	Ghi chú
38	Bến Lức	500	Xây mới
39	Đức Hòa 2	500	Xây mới
40	Đức Hòa 500 kV nối cấp	250	Xây mới, trạm 220 kV nối cấp trạm 500 kV Đức Hòa
41	Đức Hòa 3	250	Xây mới
42	Lấp Vò	250	Xây mới
43	Hồng Ngự	250	Xây mới
44	Châu Thành (An Giang)	250	Xây mới
45	Chợ Mới	250	Xây mới
46	Tân Phước	250	Xây mới, thay thế cho trạm 220 kV Cái Bè trong QHD VII Điều chỉnh đã được phê duyệt tại Quyết định số 428/QĐ-TTg ngày 18/03/2016 của Thủ tướng Chính phủ
47	Gò Công	250	Xây mới
48	Vĩnh Long 3	250	Xây mới
49	Bình Đại	250	Xây mới, giải tỏa nguồn NLTT
50	TBA gom NLTT Thạnh Phú (*)	250	Xây mới, giải tỏa nguồn NLTT
51	An Biên	250	Xây mới
52	Phú Quốc	500	Xây mới
53	Châu Thành (Hậu Giang)	250	Xây mới
54	Duyên Hải	250	Xây mới
55	Vĩnh Châu	500	Xây mới, giải tỏa nguồn NLTT
56	Già Rai	250	Xây mới
57	Hòa Bình (tỉnh Bạc Liêu) (*)	250	Xây mới, giải tỏa nguồn NLTT (tỉnh Bạc Liêu)
58	Năm Căn	250	Xây mới
59	Đức Trọng	375	Cải tạo, nâng công suất
60	Đa Nhim	188	Cải tạo, nâng công suất
61	DMT Phước Thái (*)	625	Cải tạo, nâng công suất; giải tỏa nguồn NLTT
62	TD Hàm Thuận	125	Cải tạo, nâng công suất
63	TD Đại Ninh	250	Cải tạo, nâng công suất
64	Nhà Bè	500	Cải tạo, nâng công suất
65	Bình Tân	750	Cải tạo, nâng công suất
66	Chơn Thành 500 kV nối cấp	500	Cải tạo, nâng công suất, trạm 220 kV nối cấp trạm 500 kV Châu Thành
67	Tây Ninh 2	500	Cải tạo, nâng công suất
68	TD Trị An	500	Cải tạo, nâng công suất
69	Bà Rịa	250	Cải tạo, nâng công suất

TT	Tên công trình	Tổng công suất (MVA)	Ghi chú
70	Châu Đức	500	Cải tạo, nâng công suất
71	Cần Đước	500	Cải tạo, nâng công suất
72	Sa Đéc	500	Cải tạo, nâng công suất
73	Long Xuyên	500	Cải tạo, nâng công suất
74	Mỹ Tho	500	Cải tạo, nâng công suất
75	Mỏ Cày	375	Cải tạo, nâng công suất
76	Kiên Bình	500	Cải tạo, nâng công suất
77	Trà Nóc	500	Cải tạo, nâng công suất
78	Cần Thơ	500	Cải tạo, nâng công suất
79	Ô Môn	375	Cải tạo, nâng công suất
80	Sóc Trăng	500	Cải tạo, nâng công suất
	Các thiết bị nâng cao chất lượng vận hành hệ thống điện		
-	Công trình tăng ổn định hệ thống điện		Lắp đặt máy bù đồng bộ, fly wheel, FACTS...
-	Công trình giảm dòng ngắn mạch trên hệ thống điện		Cải tạo sơ đồ trạm biến áp theo hướng linh hoạt, lắp các thiết bị hạn chế dòng ngắn mạch...
-	Các thiết bị điều khiển điện áp		Lắp đặt các thiết bị FACTS, kháng, tụ...
II	Giai đoạn 2026-2030		
1	Tà Năng (gom NLTT) (*) (**)	250	Xây mới, giải tỏa NLTT, đẩy sớm tiến độ so với kịch bản cơ sở
2	Tây Bắc Củ Chi	250	Xây mới, kiến nghị thiết kế sơ đồ trạm biến áp có khả năng vận hành linh hoạt, có phân đoạn thanh cái
3	Phú Hòa Đông	250	Xây mới
4	Bình Chánh 2	250	Xây mới, kiến nghị thiết kế sơ đồ trạm biến áp có khả năng vận hành linh hoạt, có phân đoạn thanh cái
5	TBA gom NLTT tỉnh Bình Phước (*) (**)	375	Xây mới, giải tỏa NLTT tỉnh Bình Phước, đẩy sớm tiến độ so với kịch bản cơ sở
6	Đồng Xoài	250	Xây mới
7	Bến Cầu	250	Xây mới
8	Tây Ninh 3	250	Xây mới
9	Tân Châu 1 (gom NLTT) (*)	500	Xây mới, giải tỏa nguồn NLTT
10	Hố Nai	500	Xây mới
11	Dầu Giây	500	Xây mới
12	TBA gom NLTT tỉnh Đồng Nai (*)	750	Xây mới, gom NLTT tỉnh Đồng Nai, kiến nghị thiết kế sơ đồ linh hoạt, có phân đoạn thanh cái

TT	Tên công trình	Tổng công suất (MVA)	Ghi chú
13	TP Phú Mỹ	250	Xây mới
14	Tân Lập	250	Xây mới
15	Cần Giuộc	250	Xây mới
16	Kiến Tường	250	Xây mới
17	Bảo Lộc	500	Cải tạo, nâng công suất
18	Đức Trọng	500	Cải tạo, nâng công suất
19	Đa Nhim	375	Cải tạo, nâng công suất
20	Cà Ná	500	Cải tạo, nâng công suất
21	Hồng Phong	500	Cải tạo, nâng công suất; giải tỏa nguồn NLTT
22	TBA gom NLTT tỉnh Bình Thuận	250	Cải tạo, nâng công suất; giải tỏa nguồn NLTT
23	Phước Long	500	Cải tạo, nâng công suất
24	Phước Đông	500	Cải tạo, nâng công suất
25	Tân Định	750	Cải tạo, nâng công suất
26	Bình Mỹ	500	Cải tạo, nâng công suất
27	Bắc Tân Uyên	500	Cải tạo, nâng công suất
28	Lai Uyên	500	Cải tạo, nâng công suất
29	Thống Nhất	500	Cải tạo, nâng công suất
30	Định Quán	500	Cải tạo, nâng công suất
31	Long Khánh	500	Cải tạo, nâng công suất
32	Phước Thuận	500	Cải tạo, nâng công suất
33	Đức Hòa 500 kV nối cấp	500	Cải tạo, nâng công suất
34	Đức Hòa 3	500	Cải tạo, nâng công suất
35	Cai Lậy	500	Cải tạo, nâng công suất
36	Tân Phước	500	Cải tạo, nâng công suất
37	Gò Công	500	Cải tạo, nâng công suất
38	Vĩnh Long 3	500	Cải tạo, nâng công suất
39	Mỏ Cày	500	Cải tạo, nâng công suất
40	Bình Đại	500	Cải tạo, nâng công suất; giải tỏa nguồn NLTT
41	Thanh Phú (gom NLTT) (*)	500	Cải tạo, nâng công suất; giải tỏa nguồn NLTT
42	Ô Môn	500	Cải tạo, nâng công suất
43	Châu Thành (Hậu Giang)	500	Cải tạo, nâng công suất
44	Trà Vinh	500	Cải tạo, nâng công suất
45	Bạc Liêu	375	Cải tạo, nâng công suất
46	Hòa Bình (tỉnh Bạc Liêu) (*)	500	Cải tạo, nâng công suất; giải tỏa nguồn NLTT

TT	Tên công trình	Tổng công suất (MVA)	Ghi chú
47	Năm Căn	500	Cải tạo, nâng công suất
48	Công suất dự phòng TBA 220 kV cho tăng trưởng phụ tải và phát triển nguồn miền Nam	2750	Xây mới hoặc cải tạo nâng công suất
	Các thiết bị nâng cao chất lượng vận hành hệ thống điện		
-	Công trình tăng ổn định hệ thống điện		Lắp đặt máy bù đồng bộ, fly wheel, FACTS...
-	Công trình giảm dòng ngắn mạch trên hệ thống điện		Cải tạo sơ đồ trạm biến áp theo hướng linh hoạt, lắp các thiết bị hạn chế dòng ngắn mạch...
-	Các thiết bị điều khiển điện áp		Lắp đặt các thiết bị FACTS, kháng, tụ...
III	Giai đoạn 2031-2035		
1	Đà Lạt	250	Xây mới
2	Phước Dinh (*)	750	Xây mới, giải tỏa nguồn NLTT tỉnh Ninh Thuận
3	Thanh Hải (*)	750	Xây mới, giải tỏa nguồn NLTT tỉnh Ninh Thuận
4	Hồng Liêm (*)	500	Xây mới, giải tỏa nguồn NLTT tỉnh Bình Thuận
5	Hóc Môn 2	250	Xây mới
6	Đa Phước 500 kV nối cấp	500	Xây mới, trạm 220 kV nối cấp trạm 500 kV Đa Phước
7	TP Thủ Đức 500 kV nối cấp	500	Xây mới, trạm 220 kV nối cấp trạm 500 kV TP Thủ Đức
8	Hơn Quán	250	Xây mới
9	Tân Biên 2 (gom ĐMT) (*)	500	Xây mới, giải tỏa nguồn NLTT
10	Phú Giáo	250	Xây mới
11	Bến Cát 3	250	Xây mới
12	Bàu Bàng	250	Xây mới
13	Nối cấp 500 kV Bình Dương 2	250	Xây mới, trạm 220 kV nối cấp trạm 500 kV Bình Dương 2
14	Nối cấp 500 kV Long Thành	500	Xây mới, trạm 220 kV nối cấp trạm 500 kV Long Thành
15	KCN Long Thành 2	500	Xây mới
16	Nối cấp 500 kV Đồng Nai 2 500kV	500	Xây mới, trạm 220 kV nối cấp trạm 500 kV Đồng Nai 2
17	NLTT Đồng Nai 2 (*)	750	Xây mới, gom NLTT tỉnh Đồng Nai, kiến nghị thiết kế sơ đồ linh hoạt, có phân đoạn thanh cái
18	Hắc Dịch	250	Xây mới
19	Vũng Tàu 2	250	Xây mới
20	Hòa Bình (BRVT)	250	Xây mới (tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu)

TT	Tên công trình	Tổng công suất (MVA)	Ghi chú
21	Đồng Tháp 500 kV nối cấp	250	Xây mới, trạm 220 kV nối cấp trạm 500 kV Long Thành
			Xây mới, trạm 220 kV nối cấp trạm 500 kV Đồng Tháp
22	Tiền Giang 500 kV nối cấp	500	Xây mới, trạm 220 kV nối cấp trạm 500 kV Tiền Giang
23	Ba Tri (gom NLTT) (*)	500	Xây mới, giải tỏa nguồn NLTT tỉnh Bến Tre
24	Thới Lai	250	Xây mới
25	Vị Thanh	250	Xây mới
26	Cầu Ngang	250	Xây mới
27	Trần Đề (gom NLTT) (*)	500	Xây mới, giải tỏa nguồn NLTT tỉnh Sóc Trăng
28	Đông Hải (gom NLTT) (*)	500	Xây mới, giải tỏa nguồn NLTT tỉnh Bạc Liêu
29	Phước Long (gom NLTT tỉnh Bạc Liêu) (*)	500	Xây mới, giải tỏa nguồn NLTT tỉnh Bạc Liêu
30	Cà Mau 3	250	Xây mới
31	Cà Mau 4 (gom NLTT) (*)	500	Xây mới, giải tỏa nguồn NLTT tỉnh Cà Mau
32	Nhà Bè	750	Cải tạo, nâng công suất
33	Tây Bắc Củ Chi	500	Cải tạo, nâng công suất
34	Quận 7	750	Cải tạo, nâng công suất
35	Phú Hòa Đông	500	Cải tạo, nâng công suất
36	Bình Chánh 2	500	Cải tạo, nâng công suất
37	Đông Xoài	500	Cải tạo, nâng công suất
38	Phước Đông	750	Cải tạo, nâng công suất
39	Bến Cầu	500	Cải tạo, nâng công suất
40	Tây Ninh 3	500	Cải tạo, nâng công suất
41	Mỹ Phước	750	Cải tạo, nâng công suất
42	Uyên Hưng	750	Cải tạo, nâng công suất
43	Bến Cát	750	Cải tạo, nâng công suất
44	Bến Cát 2	750	Cải tạo, nâng công suất
45	Tân Định 2	750	Cải tạo, nâng công suất
46	Tân Uyên	750	Cải tạo, nâng công suất
47	An Thạnh (VSIP)	750	Cải tạo, nâng công suất
48	Long Thành	750	Cải tạo, nâng công suất
49	KCN Nhơn Trạch	750	Cải tạo, nâng công suất
50	Biên Hòa	750	Cải tạo, nâng công suất
51	Châu Đức	750	Cải tạo, nâng công suất
52	TP Phú Mỹ	500	Cải tạo, nâng công suất
53	Đức Hòa 2	750	Cải tạo, nâng công suất

TT	Tên công trình	Tổng công suất (MVA)	Ghi chú
54	Dức Hòa 3	750	Cải tạo, nâng công suất
55	Tân Lập	500	Cải tạo, nâng công suất
56	Cần Giuộc	500	Cải tạo, nâng công suất
57	Kiến Tường	500	Cải tạo, nâng công suất
58	Lấp Vò	500	Cải tạo, nâng công suất
59	Hồng Ngự	500	Cải tạo, nâng công suất
60	Chợ Mới	500	Cải tạo, nâng công suất
61	Châu Thành (An Giang)	500	Cải tạo, nâng công suất
62	Tân Phước	750	Cải tạo, nâng công suất
63	An Biên	500	Cải tạo, nâng công suất
64	Thốt Nốt	375	Cải tạo, nâng công suất
65	Duyên Hải	500	Cải tạo, nâng công suất
66	Bạc Liêu	500	Cải tạo, nâng công suất
67	Giá Rai	500	Cải tạo, nâng công suất
68	Công suất dự phòng TBA 220 kV cho tăng trưởng phụ tải và phát triển nguồn miền Nam	2875	Xây mới hoặc cải tạo nâng công suất
-	Các thiết bị nâng cao chất lượng vận hành hệ thống điện		
-	Công trình tăng ổn định hệ thống điện		Lắp đặt máy bù đồng bộ, fly wheel, FACTS...
-	Công trình giảm dòng ngắn mạch trên hệ thống điện		Cải tạo sơ đồ trạm biến áp theo hướng linh hoạt, lắp các thiết bị hạn chế dòng ngắn mạch...
-	Các thiết bị điều khiển điện áp		Lắp đặt các thiết bị FACTS, kháng, tụ...
IV	Giai đoạn 2036-2040		
1	Tánh Linh	250	Xây mới
5	Cù Chi 2	500	Xây mới
6	Tân Châu 2	250	Xây mới
7	Gò Dầu	250	Xây mới
8	Vĩnh Cửu	500	Xây mới
9	Xuân Lộc 2	500	Xây mới
10	Đất Đỏ	250	Xây mới
11	Bến Lức 2	500	Xây mới
12	Cần Giuộc 2	500	Xây mới
13	Chợ Mới 2	250	Xây mới
14	Cái Bè 2	250	Xây mới
15	Vĩnh Quang	250	Xây mới

TT	Tên công trình	Tổng công suất (MVA)	Ghi chú
16	Kế Sách	250	Xây mới
17	Cà Mau 5 (gom NLTT) (*)	500	Xây mới, giải tỏa nguồn NLTT
18	Tà Năng (gom NLTT) (*)	500	Cải tạo, nâng công suất
19	Đà Lạt	500	Cải tạo, nâng công suất
20	TD Da Nhim	500	Cải tạo, nâng công suất
21	Hàm Thuận	250	Cải tạo, nâng công suất
22	Đại Ninh	500	Cải tạo, nâng công suất
23	Phú Lâm	375	Cải tạo, nâng công suất
24	Nhà Bè	375	Cải tạo, nâng công suất
25	Tao Đàn	750	Cải tạo, nâng công suất
26	Quận 8	750	Cải tạo, nâng công suất
27	Tân Sơn Nhất	750	Cải tạo, nâng công suất
28	Quận 9	750	Cải tạo, nâng công suất
29	Hóc Môn 2	500	Cải tạo, nâng công suất
30	Hố Nai	500	Cải tạo, nâng công suất
31	Lai Uyên	750	Cải tạo, nâng công suất
32	Phú Giáo	500	Cải tạo, nâng công suất
33	Bến Cát 3	500	Cải tạo, nâng công suất
34	Bàu Bàng	500	Cải tạo, nâng công suất
35	Bình Dương 2 500 kV nối cấp	500	Cải tạo, nâng công suất
36	Sông Mỹ	750	Cải tạo, nâng công suất
37	An Phước	750	Cải tạo, nâng công suất
38	Tam Phước	750	Cải tạo, nâng công suất
39	Vũng Tàu 2	500	Cải tạo, nâng công suất
40	Hòa Bình (BRVT)	500	Cải tạo, nâng công suất
41	Đồng Tháp 500 kV nối cấp	500	Cải tạo, nâng công suất
42	Thốt Nốt	500	Cải tạo, nâng công suất
43	Vị Thanh	500	Cải tạo, nâng công suất
44	Cầu Ngang	500	Cải tạo, nâng công suất
45	Cà Mau 3	500	Cải tạo, nâng công suất
46	Công suất dự phòng TBA 220 kV cho tăng trưởng phụ tải và phát triển nguồn miền Nam	3875	Xây mới hoặc cải tạo nâng công suất
	Các thiết bị nâng cao chất lượng vận hành hệ thống điện		
	Công trình tăng ổn định hệ thống điện		Lắp đặt máy bù đồng bộ, fly wheel, FACTS...

TT	Tên công trình	Tổng công suất (MVA)	Ghi chú
-	Công trình giảm dòng ngắn mạch trên hệ thống điện		Cải tạo sơ đồ trạm biến áp theo hướng linh hoạt, lắp các thiết bị hạn chế dòng ngắn mạch...
-	Các thiết bị điều khiển điện áp		Lắp đặt các thiết bị FACTS, kháng, tụ...
V	Giai đoạn 2041-2045		
1	Đà Lạt 2	500	Xây mới
2	Nhà Bè 2	500	Xây mới
3	Thủ Đức 2	500	Xây mới
4	Đồng Phú	250	Xây mới
5	Tân Uyên 2	500	Xây mới
6	TP Nhơn Trạch 2	500	Xây mới
7	Nối cấp 500 kV Đồng Nai 3	500	Xây mới, trạm 220 kV nối cấp trạm 500 kV Đồng Nai 3
8	Xuyên Mộc	250	Xây mới
9	Chợ Gạo	250	Xây mới
10	Vĩnh Long 4	250	Xây mới
11	Cà Ná	750	Cải tạo, nâng công suất
12	Hàm Thuận Nam	750	Cải tạo, nâng công suất
13	Tánh Linh	500	Cải tạo, nâng công suất
14	Phú Lâm	750	Cải tạo, nâng công suất
15	Đầm Sen	750	Cải tạo, nâng công suất
16	Bình Chánh 1	750	Cải tạo, nâng công suất
17	Tân Châu 2	500	Cải tạo, nâng công suất
18	Gò Dầu	500	Cải tạo, nâng công suất
19	Thống Nhất	750	Cải tạo, nâng công suất
20	Dầu Giây	750	Cải tạo, nâng công suất
21	Nối cấp 500 kV Đồng Nai 2	750	Cải tạo, nâng công suất
22	Long Sơn	500	Cải tạo, nâng công suất
23	Hắc Dịch	500	Cải tạo, nâng công suất
24	Đất Đỏ	500	Cải tạo, nâng công suất
25	Long An	750	Cải tạo, nâng công suất
26	Cần Giuộc	750	Cải tạo, nâng công suất
27	Chợ Mới 2	500	Cải tạo, nâng công suất
28	Cái Bè 2	500	Cải tạo, nâng công suất
29	Phú Quốc	750	Cải tạo, nâng công suất
32	Vĩnh Quang	500	Cải tạo, nâng công suất
33	Kê Sách	500	Cải tạo, nâng công suất

TT	Tên công trình	Tổng công suất (MVA)	Ghi chú
34	Công suất dự phòng TBA 220 kV cho tăng trưởng phụ tải và phát triển nguồn miền Nam	4875	Xây mới hoặc cải tạo nâng công suất
	Các thiết bị nâng cao chất lượng vận hành hệ thống điện		
-	Công trình tăng ổn định hệ thống điện		Lắp đặt máy bù đồng bộ, fly wheel, FACTS...
-	Công trình giảm dòng ngắn mạch trên hệ thống điện		Cải tạo sơ đồ trạm biến áp theo hướng linh hoạt, lắp các thiết bị hạn chế dòng ngắn mạch...
-	Các thiết bị điều khiển điện áp		Lắp đặt các thiết bị FACTS, kháng, tụ...

Ghi chú: Công suất trong bảng là tổng công suất đặt của các trạm biến áp. Phương án xây mới, cải tạo nâng công suất hoặc lắp thêm máy biến áp sẽ được làm rõ khi triển khai từng dự án cụ thể.

(*) Công suất của các trạm gom điện gió, điện mặt trời là công suất ước tính. Tiến độ, quy mô chuẩn xác sẽ phụ thuộc vào tình hình triển khai và phương án đấu nối các dự án NLTT trong thực tế.

(**) Công trình truyền tải dự phòng, bổ sung thêm hoặc thay đổi tiến độ trong kịch bản cao so với kịch bản cơ sở.

Bảng c.4. Danh mục các công trình đường dây 220kV xây mới và cải tạo khu vực miền Nam giai đoạn tới năm 2045

TT	Tên công trình	Số mạch x km	Ghi chú
I	Các công trình vận hành giai đoạn tới năm 2025		
1	Mạch 2 Bảo Lộc - Sông Mây	1x127	Treo mạch 2 Bảo Lộc - Sông Mây
2	Nâng khả năng tải Bảo Lộc - Sông Mây (mạch 1)	1x127	Cải tạo, nâng khả năng tải mạch 1 Bảo Lộc - Sông Mây
3	Trạm cắt 220 kV Đa Nhim - Di Linh	2x85	Xây dựng đường dây mạch kép mới, giải tỏa nguồn NLTT; xây mới trạm cắt 220 kV Đa Nhim do sân phân phối 220 kV Đa Nhim không còn khả năng mở rộng ngăn lộ 220kV
4	Trạm cắt 220 kV Đa Nhim - rẽ Tháp Chàm - Đa Nhim	2x1	Xây mới, đồng bộ trạm cắt 220 kV Đa Nhim
5	TĐ Đồng Nai 2 - Rẽ Đức Trọng - Di Linh và chuyển đầu nối (Đức Trọng - TĐ Đồng Nai 2 thay cho Đức Trọng - Di Linh)	1x15	Xây mới, hình thành đường dây 220 kV mạch đơn Đức Trọng - TĐ Đồng Nai 2 - Di Linh thay vì đường dây 220 kV mạch kép TĐ Đồng Nai 2 - Di Linh
6	Nha Trang - Tháp Chàm	2x88	Xây mới, giải tỏa nguồn NLTT
7	500 kV Ninh Sơn - Rẽ Tháp Chàm - Ninh Phước	4x22	Xây mới, đầu nối TBA 500 kV Ninh Sơn
8	500 kV Ninh Sơn - Ninh Phước	2x35	Xây mới, thay thế cho đường dây 220 kV Ninh Phước - Vĩnh Tân
9	500 kV Ninh Sơn - Trạm cắt 220 kV Đa Nhim	2x18	Xây mới, giải tỏa nguồn NLTT
10	Tháp Chàm - trạm cắt 220 kV Đa Nhim	2x46	Xây mới, giải tỏa nguồn NLTT Xây mới, giải tỏa nguồn NLTT; trạm cắt 220 kV Đa Nhim được đề xuất xây dựng

TT	Tên công trình	Số mạch x km	Ghi chú
			để đấu nối DZ 220 kV mạch kép đi Đức Trọng - Di Linh và ĐZ 220 kV mạch đơn từ Tháp Chàm tới do không mở rộng được ngăn lộ 220 kV tại trạm 220 kV Đa Nhim
11	Đức Trọng - Rẽ trạm cắt 220 kV Đa Nhim - Di Linh	2x0,5	Xây mới, giải tỏa nguồn NLTT
12	500 kV Vĩnh Tân - Cà Ná	2x14	Xây mới, đấu nối trạm 220 kV Cà Ná
13	Ninh Phước - 500 kV Thuận Nam	2x25	Xây mới, giải tỏa nguồn NLTT
14	Trạm cắt 220 kV Thái Hòa - Rẽ Vĩnh Tân - Phan Thiết	2x0,5	Xây mới, đấu nối trạm cắt 220 kV Thái Hòa (gồm NLTT)
15	Hàm Tân - Rẽ Phan Thiết - Tân Thành (mạch 2)	2x6	Đấu nối trạm 220 kV Hàm Tân chuyên tiếp thêm trên mạch còn lại của đường dây 220 kV Phan Thiết - Tân Thành
16	Hàm Thuận Nam - Rẽ Phan Thiết - Hàm Tân	4x3,5	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Hàm Thuận Nam
17	Vĩnh Hảo - Rẽ Vĩnh Tân - Phan Rí	2x2	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Vĩnh Hảo
18	Hòa Thắng - Rẽ Phan Thiết - Phan Rí	2x7,2	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Hòa Thắng
19	220 kV Hồng Phong - Rẽ Phan Thiết - Phan Rí	2x1	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Hồng Phong
20	Hàm Cường - Hàm Thuận Nam	2x7	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Hàm Cường
21	Nâng khả năng tải Hàm Thuận - Đa Mỹ - Xuân Lộc	2x95	Cải tạo, nâng khả năng tải
22	Nâng khả năng tải Phan Thiết - Hàm Thuận	2x45	Cải tạo, nâng khả năng tải
23	Trạm 220 kV Phong Điện 1 Bình Thuận - Rẽ Vĩnh Tân - Phan Thiết	2x4	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV Phong Điện 1 Bình Thuận
24	Cát Lái - Tân Cảng	2x15,2	Xây mới
25	Bình Chánh 1 - Cầu Bông	2x13	Xây mới
26	Thuận An - Tân Sơn Nhất	2x15,2	Xây mới
27	Tân Sơn Nhất - Rẽ Hóc Môn - Thủ Đức	2x9,3	Xây mới
28	Phú Lâm - Đầm Sen	2x6	Xây mới
29	Đầm Sen - Bà Quẹo - Tân Sơn Nhất	2x10	Xây mới
30	500 kV Long Thành - Công Nghệ Cao	2x25	Xây mới
31	500 kV Củ Chi - Rẽ Củ Chi - Trảng Bàng	4x0,5	Xây mới
32	500 kV Củ Chi - Rẽ Củ Chi - Tân Định	4x0,5	Xây mới
33	Thủ Thiêm - Rẽ Cát Lái - Tân Cảng	4x0,5	Xây mới
34	Tao Đàn - Tân Cảng	2x7	Xây mới
35	Quận 7 - Nhà Bè	2x6	Xây mới
36	Quận 9 - Rẽ Long Thành - Công nghệ cao	2x5	Xây mới
37	TBKHH Hiệp Phước I - Rẽ Phú Mỹ - Cần Đước	4x2,3	Xây mới, đồng bộ TBKHH Hiệp Phước I

TT	Tên công trình	Số mạch x km	Ghi chú
38	Nâng khả năng tải Phú Mỹ - Cần Đước	2x57	Cải tạo, nâng khả năng tải, đồng bộ TBKIII Hiệp Phước I
39	Nam Hiệp Phước - Rẽ Phú Mỹ - Cần Đước	4x2	Xây mới
40	Nâng khả năng tải Thủ Đức - Tân Uyên - Long Bình	2x44	Cải tạo, nâng khả năng tải
41	Nâng khả năng tải đường dây 220 kV Bình Long - Chơn Thành	2x32	Cải tạo, nâng khả năng tải, giải tỏa NLTT
42	Phước Long - Rẽ Bình Long - Đắk Nông	2x5	Xây mới
43	Định Quán - Rẽ Bảo Lộc - Sông Mây	4x1	Xây mới
44	Tân Biên - Tây Ninh	2x25	Xây mới
45	500 kV Tây Ninh 1 - Rẽ Tây Ninh 2 - Trảng Bàng	4x8	Xây mới, đồng bộ trạm 500 kV Tây Ninh 1
46	500 kV Tây Ninh 1 - Phước Đông	2x8	Xây mới
47	Chơn Thành - Bến Cát	2x28	Xây mới
48	Bến Cát 2 - Rẽ Tân Định - Củ Chi	4x1	Xây mới
49	Bến Cát 2 - Rẽ Bến Cát - Chơn Thành	2x20	Xây mới
50	Tân Định 2 - Rẽ Mỹ Phước - Bến Cát	4x11	Xây mới
51	500 kV Bình Dương 1 - Rẽ Uyên Hưng - Sông Mây	4x40	Xây mới, đầu nối trạm 500 kV Bình Dương 1
52	An Thạnh (VSIP) - Rẽ Tân Uyên - Thuận An	4x3	Xây mới
53	Bình Mỹ - Rẽ Bình Dương 1 - Uyên Hưng	4x1	Xây mới
54	Lai Uyên - Rẽ Chơn Thành - Bến Cát	4x1	Xây mới
55	Bắc Tân Uyên - Rẽ Bình Mỹ - Uyên Hưng	4x7	Xây mới
56	Sông Mây - Tam Phước	2x14	Xây mới
57	Tam Phước - Rẽ Long Bình - Long Thành	4x0,5	Xây mới
58	500 kV Long Thành - Rẽ Long Bình - Long Thành	4x10	Xây mới, đầu nối trạm 500 kV Long Thành
59	An Phước - Rẽ Long Bình - Long Thành	4x0,5	Xây mới
60	500 kV Đồng Nai 2 - Rẽ Xuân Lộc - Long Thành	4x12	Xây mới
61	Long Khánh - Rẽ Xuân Lộc - Long Thành	4x0,5	Xây mới
62	Biên Hòa - Rẽ Tân Uyên - Long Bình	4x1	Xây mới
63	ND Nhơn Trạch 3 - Rẽ Mỹ Xuân - Cát Lái	2x10	Xây mới, đồng bộ ND Nhơn Trạch 3; thay thế cho đường dây ND Nhơn Trạch 3 - Cát Lái chuyển đầu nối đi Thủ Đức do khó khăn về hướng tuyến xây dựng đường dây
64	ND Nhơn Trạch 3 - 500 kV Long Thành	2x44	Xây mới, đồng bộ ND Nhơn Trạch 3, trong đó khoảng 12km đi chung tuyến với

TT	Tên công trình	Số mạch x km	Ghi chú
			đường dây 220 kV Long Thành 500 kV - Công nghệ cao và đường dây 220 kV đầu nối trạm biến áp 500 kV Long Thành
65	KCN Nhơn Trạch - Rẽ NĐ Nhơn Trạch 3 - 500 kV Long Thành	4x3	Xây mới, đồng bộ trạm 220 kV Nhơn Trạch. Trường hợp ND Nhơn Trạch 3 chậm tiến độ, xem xét xây dựng trước đoạn tuyến 220 kV KCN Nhơn Trạch - 500 kV Long Thành
66	Nâng khả năng tải Mỹ Xuân - Cát Lái	2x40	Cải tạo, nâng khả năng tải, đồng bộ NĐ Nhơn Trạch 3
67	Nâng khả năng tải Sông Mây - Long Bình (mạch 1)	1x16	Cải tạo, nâng khả năng tải
68	Nâng khả năng tải Sông Mây - Long Bình (mạch 2)	1x25	Cải tạo, nâng khả năng tải
69	Thống Nhất - Rẽ Bảo Lộc - Sông Mây	4x2	Xây mới
70	Nâng khả năng tải Tân Định - Bình Hòa	2x10,9	Cải tạo, nâng khả năng tải
71	TD Trị An mở rộng - TD Trị An	2x1,14	Xây mới, đồng bộ TD Trị An mở rộng
72	Nâng khả năng tải Phú Mỹ - Tân Thành	2x11	Cải tạo, nâng khả năng tải
73	Nâng khả năng tải Phú Mỹ - Long Thành	2x25	Cải tạo, nâng khả năng tải
74	Khu công nghiệp Phú Mỹ 3 - Rẽ Tân Thành - Châu Đức	4x0,5	Xây mới
75	500 kV Bắc Châu Đức - Rẽ Châu Đức - Tân Thành	4x9,7	Xây mới
76	Phú Mỹ - Tân Thành mạch 3,4 và chuyển đầu nối tại TBA 220 kV Tân Thành	2x9,5	Xây mới
77	Phước Thuận - Rẽ Phan Thiết - Tân Thành và Hàm Tân - Tân Thành	4x6	Xây mới
78	Long Sơn - Rẽ Châu Đức - Khu công nghiệp Phú Mỹ 3	2x8	Xây mới, xem xét chọn tiết diện phù hợp với tiết diện đường dây 220 kV Châu Đức - Khu công nghiệp Phú Mỹ 3 sau khi cải tạo (GD 2026-2030)
79	Nâng khả năng tải Tân Thành - Vũng Tàu	2x30	Cải tạo, nâng khả năng tải
80	Bến Lức - Rẽ Phú Lâm - Long An (rẽ mạch 2)	2x0,5	Xây mới
81	Nâng khả năng tải Long An - Bến Lức	2x14	Cải tạo, nâng khả năng tải
82	Cần Đước - Gò Công	2x27	Xây mới
83	Treo thêm 2 mạch 220 kV Đức Hòa 500 kV - Đức Hòa I	2x24,6	Treo mạch 3,4 (đã có cột 4 mạch)
84	Treo thêm 2 mạch 220 kV Cầu Bông 500 kV - Đức Hòa I	2x35,2	Treo mạch 3,4 (đã có cột 4 mạch)
85	500 kV Đức Hòa - Rẽ Phú Lâm - Long An (đầu nối chuyển tiếp trên mạch còn lại của đường dây 220 kV Phú Lâm - Long An)	2x20	Xây mới, hiện nay mới chuyển tiếp trên mạch 1
86	Đức Hòa 2 - Rẽ 500 kV Đức Hòa - Đức Hòa I	4x8	Xây mới

TT	Tên công trình	Số mạch x km	Ghi chú
87	Đức Hòa 3 - Rẽ Đức Hòa 500 kV - Rẽ nhánh Phú Lâm - Long An	4x1,5	Xây mới
88	500 kV Long An - Rẽ Cần Đước - Phú Mỹ	4x1	Xây mới
89	500 kV Thốt Nốt - Lấp Vò	2x22	Xây mới
90	Sa Đéc - Rẽ Ô Môn - Vĩnh Long (chuyển tiếp mạch 2)	2x0,2	Xây mới, hiện nay mới chuyển tiếp trên mạch 1
91	Nâng khả năng tải Ô Môn - Sa Đéc - Vĩnh Long - Cai Lậy	2x75	Cải tạo, nâng khả năng tải
92	Long Xuyên - Rẽ Châu Đốc - Thốt Nốt (chuyển tiếp mạch 2)	2x0,1	Xây mới, hiện nay mới chuyển tiếp trên mạch 1
93	Chợ Mới - Rẽ Châu Đốc - Long Xuyên	2x11,5	Xây mới
94	Xây dựng mới, cải tạo đường dây 220 kV Châu Đốc - Kiên Bình 1 mạch thành 2 mạch	2x75	Xây mới, cải tạo đường dây 1 mạch thành 2 mạch
95	Tân Phước - Rẽ 500 kV Mỹ Tho - Long An	4x7	Xây mới
96	Mỹ Tho - Rẽ Mỹ Tho 500 kV - Cần Đước (chuyển tiếp mạch 2)	2x4	Xây mới, hiện nay mới chuyển tiếp trên mạch 1
97	Cần Đước - Rẽ Phú Mỹ - Mỹ Tho (chuyển tiếp mạch 2)	2x5	Xây mới, hiện nay mới chuyển tiếp trên mạch 1
98	Nâng khả năng tải 500 kV Mỹ Tho - Mỹ Tho - Cần Đước	2x55	Cải tạo, nâng khả năng tải đường dây 220kV
99	Vĩnh Long 3 - Rẽ Vĩnh Long - Trà Vinh	4x0,5	Xây mới
100	ĐMT An Cư - Rẽ Châu Đốc - Kiên Bình (**)	2x0,5	Xây mới, đồng bộ ĐMT An Cư đã được phê duyệt bổ sung quy hoạch tại VB 401/TTg-CN ngày 01/04/2021, đẩy sớm tiến độ so với kịch bản cơ sở
101	Bến Tre - Bình Đại	2x50	Xây mới, giải tỏa NLTT
102	Mô Cày - 500 kV Mỹ Tho	2x42	Xây mới, giải tỏa NLTT
103	Thanh Phú - Mô Cày	2x42	Treo mạch 3,4 (đã có cột 4 mạch) Treo mạch 3,4 (đã có cột 4 mạch) Xây mới, giải tỏa NLTT. Kiến nghị lựa chọn dây dẫn phân pha tiết diện lớn cho đường dây 220 kV Thanh Phú - Mô Cày. Trường hợp ĐG Hải Phong vào trước trạm 220 kV Thanh Phú cần đầu tư trước đường dây 220 kV ĐG Hải Phong - Mô Cày đồng bộ ĐG Hải Phong.
104	Cải tạo đường dây 220 kV Rạch Giá 2 - Kiên Bình 1 mạch thành 2 mạch	2x74	Cải tạo đường dây 1 mạch thành 2 mạch
105	An Biên - Rẽ ND Cà Mau - Rạch Giá	2x16,8	Xây mới
106	220 kV Duyên Hải - Rẽ 500 kV Duyên Hải - Mô Cày	4x3	Xây mới
107	Châu Thành (Hậu Giang) - Rẽ Ô Môn - Sóc Trăng	4x2	Xây mới
108	Kiên Bình - Phú Quốc	2x84	Xây mới

TT	Tên công trình	Số mạch x km	Ghi chú
109	Châu Thành (An Giang) - Rẽ Long Xuyên - Châu Đốc	4x2	Xây mới
110	Vĩnh Châu - Rẽ Long Phú - Sóc Trăng (mạch 1)	2x20	Xây mới
111	Vĩnh Châu - Rẽ Long Phú - Sóc Trăng (mạch 2)	2x20	Xây mới
112	Giá Rai - Rẽ Bạc Liêu - ND Cà Mau	4x2,2	Xây mới
113	Cà Mau - Năm Căn	2x57,8	Xây mới
114	Nâng khả năng tải Cà Mau - ND Cà Mau	2x5,7	Cải tạo, nâng khả năng tải
115	Bạc Liêu - Rẽ ND Cà Mau - Sóc Trăng	2x5	Xây mới, giải tỏa NLTT, thay thế cho công trình "Đường dây 220 kV mạch kép đầu nối TBA 220 kV Bạc Liêu chuyển tiếp trên đường dây 220 kV ND Cà Mau - Bạc Liêu" trong Văn bản số 441/TTg-CN ngày 16/04/2020
116	ĐMT Phước Thái - Rẽ Vĩnh Tân - Tháp Chàm (mạch 2)	2x2,5	Đầu nối trạm 220 kV ĐMT Phước Thái chuyển tiếp thêm trên mạch còn lại của đường dây 220 kV Vĩnh Tân - Tháp Chàm, giải tỏa nguồn NLTT
117	ĐMT Phước Trung - Rẽ Nha Trang - Tháp Chàm	2x0,4	Xây mới, đồng bộ ĐMT Phước Trung; phương án đầu nối đã được phê duyệt tại Văn bản 1632/TTg-CN ngày 20/11/2020
118	ĐMT Phước Hữu 2 - 220 kV Ninh Phước	1x4	Xây mới, đầu nối ĐMT Phước Hữu 2 (230MWp) thay cho đường dây 220 kV ĐMT Phước Hữu 2 - 500 kV Vĩnh Tân đã được phê duyệt tại Văn bản 1632/TTg-CN ngày 20/11/2020 do khó khả thi về hướng tuyến đi trạm 500 kV Vĩnh Tân
119	ĐG Phước Hữu - 220 kV Ninh Phước	1x2	Xây mới, đầu nối ĐG Phước Hữu (50MW) tỉnh Ninh Thuận, thay cho đường dây 110kV ĐG Phước Hữu - 110kV Ninh Phước tại Quyết định số 3768/QĐ-BCT ngày 27/07/2011 phê duyệt bổ sung phương án đầu nối ĐG Phước Hữu vào "Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Ninh Thuận giai đoạn 2006-2010 có xét đến 2015" do lưới điện 110kV không có khả năng giải tỏa. Trạm nâng áp 220 kV ĐG Phước Hữu có công suất 63MVA.
120	ĐG BIM - trạm cắt 220 kV Quán Thê (trạm cắt đầu nối ĐMT BIM 3)	1x3	Xây mới, đồng bộ ĐG BIM, phương án đầu nối đã được phê duyệt tại VB 911/TTg-CN ngày 15/07/2020
121	ĐG số 5 Ninh Thuận - 220 kV Ninh Phước	2x2	Xây mới, đồng bộ ĐG số 5 Ninh Thuận, phương án đầu nối đã được phê duyệt tại VB 911/TTg-CN ngày 15/07/2020
122	ĐG Đông Hải 1 - trạm 220 kV ĐMT Trung Nam Trà Vinh	1x7	Xây mới, đồng bộ ĐG Đông Hải 1, phương án đầu nối đã được phê duyệt tại VB 911/TTg-CN ngày 15/07/2020
123	ĐG Hòa Đông 2 - Rẽ Vĩnh Châu - Long Phú	2x1	Xây mới, giải tỏa NLTT, phương án đầu nối đã được phê duyệt tại VB 911/TTg-CN ngày 15/07/2020

TT	Tên công trình	Số mạch x km	Ghi chú
124	ĐG Lạc Hòa 2 - trạm 220 kV DG Hòa Đông 2	1x6	Xây mới, giải tỏa NLTT, phương án đấu nối đã được phê duyệt tại VB 911/TTg-CN ngày 15/07/2020
125	ĐG Bạc Liêu GĐ3 - Bạc Liêu	2x18	Xây mới, giải tỏa NLTT, phương án đấu nối đã được phê duyệt quy hoạch
126	Hòa Bình (tỉnh Bạc Liêu) - Rẽ Giá Rai - Bạc Liêu	4x13	Xây mới, đồng bộ trạm 220 kV Hòa Bình (tỉnh Bạc Liêu), giải tỏa nguồn NLTT
127	ĐG Hòa Bình 5 - Hòa Bình (tỉnh Bạc Liêu)	2x8	Xây mới, đồng bộ ĐG Hòa Bình 5. Trường hợp ĐG Hòa Bình 5 vào vận hành sớm hơn trạm 220 kV Hòa Bình, xây dựng trước đường dây 220 kV ĐG Hòa Bình 5 - Rẽ Giá Rai - Bạc Liêu (rẽ mạch 1, 2x12km) đồng bộ ĐG Hòa Bình 5. Xây dựng đường dây 220 kV Hòa Bình - Rẽ 2 mạch đường dây 220 kV đấu nối ĐG Hòa Bình 5 (4x5km) và đường dây 220 kV Hòa Bình - Rẽ Giá Rai - Bạc Liêu (mạch 2, 2x13km), đồng bộ trạm 220 kV Hòa Bình.
128	ĐG Viên An - Năm Căn	1x20	Xây mới, giải tỏa NLTT, phương án đấu nối đã được phê duyệt tại VB 911/TTg-CN ngày 15/07/2020
129	Cụm ĐG Cà Mau 1 - Cà Mau	2x52	Xây mới, đồng bộ Cụm ĐG Cà Mau 1 (350 MW), phương án đấu nối đã được phê duyệt quy hoạch
130	ĐG Long Mỹ 1 - Rẽ ND Cà Mau - Ô Môn	2x1	Xây mới, đồng bộ ĐG Long Mỹ 1, phương án đấu nối đã được phê duyệt tại VB 911/TTg-CN ngày 15/07/2020
131	ĐG số 19 Bến Tre - Bình Đại	2x12	Xây mới, đấu nối TBA 220 kV ĐG số 19 Bến Tre (gồm ĐG số 19, ĐG số 20 Bến Tre), thay thế cho đường dây 220 kV ĐG số 19 Bến Tre - Bến Tre tại VB 911/TTg-CN ngày 15/07/2020
132	Trạm 220 kV ĐG Hải Phong - Thạnh Phú	2x9	Xây mới, đồng bộ ĐG Hải Phong. Điều chỉnh phương án đấu nối so với phương án đã được phê duyệt tại Văn bản số 911/TTg-CN ngày 15/07/2020 (do xây dựng trước TBA 220 kV Thạnh Phú và đường dây 220 kV Thạnh Phú - Mô Cây). Trường hợp ĐG Hải Phong vào vận hành trước trạm 220 kV Thạnh Phú cần đầu tư trước đường dây 220 kV ĐG Thạnh Phú - Mô Cây, đồng bộ ĐG Hải Phong (phù hợp VB 911/TTg-CN)
133	ĐG Đông Thành 1 - 500 kV Duyên Hải	2x4	Xây mới, đồng bộ ĐG Đông Thành 1, điều chỉnh phương án so với VB 911/TTg-CN (thay thế cho đường dây 220 kV ĐG Đông Thành 1 - Rẽ Đông Hải 1 - 500 kV Duyên Hải)
134	ĐG Thăng Long - 220 kV Duyên Hải	1x11,5	Xây mới, đồng bộ ĐG Thăng Long, phương án đấu nối đã được phê duyệt tại VB 911/TTg-CN ngày 15/07/2020
135	ĐG Sóc Trăng 4 - Vĩnh Châu	2x5	Xây mới, đồng bộ ĐG Sóc Trăng 4, phương án đấu nối đã được phê duyệt tại VB 911/TTg-CN ngày 15/07/2020

TT	Tên công trình	Số mạch x km	Ghi chú
136	DG Phú Cường 1A, 1B - Vĩnh châu	2x22	Xây mới, đồng bộ DG Phú Cường 1A, 1B; phương án đấu nối đã được phê duyệt tại VB 911/TTg-CN ngày 15/07/2020
137	NLTT Đồng Nai 1 - Sông Mây (*) (**)	2x42	Xây mới, đấu nối trạm 220 kV NLTT Đồng Nai 1, kiến nghị chọn tiết diện phân pha lớn để giải tỏa nguồn NLTT tỉnh Đồng Nai. Kích bản cao đây sớm tiến độ so với kịch bản cơ sở.
138	Đường dây đấu nối ĐMT KN Trị An (GD2) (*) (**)	4x10	Xây mới, gom công suất về trạm 220 kV NLTT Đồng Nai 1; dự án ĐMT KN Trị An đã được phê duyệt bổ sung quy hoạch tại Văn bản số 1870/TTg-CN ngày 31/12/2020. Kích bản cao đây sớm tiến độ so với kịch bản cơ sở.
139	Dự phòng xây mới cải tạo giai đoạn tới năm 2025	130	Xây mới hoặc cải tạo, nâng khả năng tải
II	Các công trình vận hành giai đoạn 2026-2030		
1	TD Đa Nhim mở rộng - TD Đa Nhim	1x2	Xây mới, đồng bộ TD Đa Nhim mở rộng
2	Tà Năng - rẽ Đức Trọng - Di Linh (mạch xây mới) (*) (**)	2x20	Xây mới, giải tỏa nguồn NLTT, đấu nối vào đường dây 220 kV Trạm cắt Đa Nhim - Đức Trọng - Di Linh xây mới
3	500 kV Hồng Phong - Rẽ Phan Rí - Phan Thiết	4x5	Xây mới, đồng bộ trạm 500 kV Hồng Phong
4	Nâng khả năng tải Phan Rí - Phan Thiết	2x52	Cải tạo, nâng khả năng tải đoạn tuyến tiết diện ACSR-2x330mm ² trên đường dây 220 kV Phan Rí - Phan Thiết để giải tỏa NLTT
5	Phan Rí - TD Đại Ninh	2x40	Xây mới, tăng cường khả năng giải tỏa NLTT
6	Nâng khả năng tải Hàm Tân - Châu Đức và Hàm Tân - ĐMT Đá Bạc - Châu Đức	2x60	Cải tạo, nâng khả năng tải, giải tỏa công suất nguồn điện khu vực
7	500 kV Sơn Mỹ - Rẽ Hàm Tân - Phước Thuận	4x4	Xây mới, đấu nối trạm 500 kV Sơn Mỹ, xem xét chọn tiết diện phù hợp với tiết diện các đường dây 220 kV Hàm Tân - Châu Đức và Hàm Tân - ĐMT Đá Bạc - Châu Đức sau khi cải tạo
8	Bình Chánh 1 - Đức Hòa	2x10	Xây mới
9	Phú Hòa Đông - Rẽ Củ Chi - Cầu Bông	4x5	Xây mới
10	Tây Bắc Củ Chi - Rẽ 500 kV Đức Hòa - Đức Hòa 1	2x2	Xây mới
11	Bình Chánh 2 - Rẽ Đức Hòa - Phú Lâm	4x2	Xây mới
12	Nâng khả năng tải đường dây 220 kV Cầu Bông - Củ Chi	2x22	Cải tạo, nâng khả năng tải
13	Nâng khả năng tải Cầu Bông - Bình Tân - Phú Lâm	2x34	Cải tạo, nâng khả năng tải
14	NLTT Đồng Nai 1 - Tân Uyên	2x60	Xây mới, kiến nghị chọn tiết diện phân pha lớn để giải tỏa NLTT tỉnh Đồng Nai
15	Đồng Xoài - Chơn Thành	2x20	Xây mới

TT	Tên công trình	Số mạch x km	Ghi chú
16	Bình Long - Chơn Thành (mạch 3, 4)	2x32	Xây mới, giải tỏa NLTT
17	Nâng khả năng tải đường dây 220 kV Chơn Thành 500 kV - Mỹ Phước	2x45	Cải tạo, nâng khả năng tải, giải tỏa NLTT
18	500 kV Tây Ninh 2 - Rẽ Tây Ninh - Tây Ninh 2	4x19	Xây mới
19	Bến Cầu - 500 kV Tây Ninh 2	2x12	Xây mới
20	ĐMT Đông Bình Phước - Rẽ Bình Long - Điện phân nhôm (**)	2x12	Xây mới, đầu nối trạm 220 kV NLTT Bình Phước
21	Tây Ninh 3 - 500 kV Tây Ninh 2	2x20	Xây mới
22	Tân Châu 1 (gom NLTT) - Tân Biên	2x16	Xây mới, giải tỏa NLTT
23	Tân Định 2 - Bình Mỹ	2x14	Xây mới
24	Phủ Giáo - Rẽ Bình Dương 1 - Sông Mỹ	4x2	Xây mới
25	Dầu Giây - 500 kV Đồng Nai 2	2x30	Xây mới
26	Dầu Giây - 500 kV Long Thành	2x12	Xây mới
27	Nâng khả năng tải 220 kV Long Thành - An Phước - Tam Phước	2x16	Cải tạo, nâng khả năng tải các đoạn tuyến tiết diện ACSR795MCM (hoặc tương đương với ACSR400mm ²)
28	Nâng khả năng tải 500 kV Long Thành - 220 kV Long Thành	2x19	Cải tạo, nâng khả năng tải
29	Hố Nai - Rẽ Sông Mỹ - Tam Phước	4x1	Xây mới
30	TP Phú Mỹ - Rẽ Phú Mỹ - Bà Rịa	4x2	Xây mới
31	TP Phú Mỹ - Bắc Châu Đức 500kV	2x30	Xây mới
32	Nâng khả năng tải Bến Lức - Phú Lâm	2x28	Cải tạo, nâng khả năng tải
33	Tân Lập - Rẽ 500 kV Đức Hòa - Long An	4x9	Xây mới
34	Kiến Tường - 500 kV Đức Hòa 2	2x45	Xây mới
35	Cần Giuộc - Rẽ 500 kV Long An - Nam Hiệp Phước	4x3	Xây mới
36	Châu Đốc - Hồng Ngự	2x40	Xây mới
37	Châu Thành (An Giang) - Chợ Mới	2x0,5	Xây mới
38	Lấp Vò - Hồng Ngự	2x55	Xây mới
39	500 kV Tiền Giang - Rẽ Vĩnh Long - Sa Đéc	4x15	Xây mới
40	500 kV Tiền Giang - Rẽ Cai Lậy - Cao Lãnh	4x4	Xây mới
41	Nâng khả năng tải Trà Vinh - Vĩnh Long	2x62,2	Cải tạo, nâng khả năng tải
42	ĐMT Thiên Tân 1.4 - Rẽ Nha Trang - Tháp Chàm (mạch mới) (*)	2x2	Xây mới, đồng bộ ĐMT Thiên Tân 1.4 thuộc cụm ĐMT Thiên Tân đã được phê duyệt trong QHD VII Điều chỉnh
43	ĐMT Thiên Tân 2.1 - Rẽ Tháp Chàm - ĐMT Mỹ Sơn Hoàn Lộ Việt (*)	2x0,5	Xây mới, đồng bộ ĐMT Thiên Tân 2.1 thuộc cụm ĐMT Thiên Tân đã được phê duyệt trong QHD VII Điều chỉnh

TT	Tên công trình	Số mạch x km	Ghi chú
44	DMT Thiên Tân 3.3 - Rẽ Thuận Nam - Vĩnh Tân (*)	2x5	Xây mới, đồng bộ ĐMT Thiên Tân 3.3 thuộc cụm ĐMT Thiên Tân đã được phê duyệt trong QID VII Điều chỉnh
45	DMT Thiên Tân 3.4 - Rẽ Cam Ranh - Tháp Chàm (*)	2x0,5	Xây mới, đồng bộ ĐMT Thiên Tân 3.4 thuộc cụm ĐMT Thiên Tân đã được phê duyệt trong QID VII Điều chỉnh
46	DMT Thiên Tân 3.5 - Rẽ ĐMT Thiên Tân Solar - Nha Trang (*)	2x9	Xây mới, đồng bộ ĐMT Thiên Tân 3.5 thuộc cụm ĐMT Thiên Tân đã được phê duyệt trong QHD VII Điều chỉnh
47	DMT Thiên Tân 3.6 - Rẽ Tháp Chàm - Đa Nhim (*)	2x3	Xây mới, đồng bộ ĐMT Thiên Tân 3.6 thuộc cụm ĐMT Thiên Tân đã được phê duyệt trong QHD VII Điều chỉnh
48	DMT Hải Lý Bình Phước 1 - trạm cắt 220 kV Lộc Tấn (*)	1x3,5	Xây mới, đầu nối trạm 220 kV ĐMT Hải Lý Bình Phước 1; phương án đầu nối đã được phê duyệt tại Văn bản số 1632/TTg-CN ngày 20/11/2020
49	Dự phòng xây mới cải tạo giai đoạn 2026-2030	308	Xây mới hoặc cải tạo, nâng khả năng tải
III	Các công trình vận hành giai đoạn 2031-2035		
1	Đà Lạt - Trạm cắt 220 kV Đa Nhim	2x30	Xây mới
2	Phước Dinh - 500 kV Thuận Nam (*)	2x20	Xây mới, giải tỏa nguồn NLTT tỉnh Ninh Thuận
3	Thanh Hải - Tháp Chàm (*)	2x23	Xây mới, giải tỏa nguồn NLTT tỉnh Ninh Thuận
4	Long Điền 500 kV - Phước Thuận	2x16	Xây mới, đồng bộ trạm 500 kV Long Điền
5	Hồng Liêm - 500 kV Hồng Phong	2x6	Xây mới, đầu nối trạm 220 kV Hồng Liêm
6	500 kV Đa Phước - Bình Chánh 2	2x10	Xây mới, đồng bộ trạm 500 kV Đa Phước
7	500 kV Đa Phước - Bình Chánh	2x9	Xây mới, đồng bộ trạm 500 kV Đa Phước
8	500 kV Đa Phước - Đầm Sen	2x22	Xây mới, đồng bộ trạm 500 kV Đa Phước; xem xét vận hành tách thanh cái trạm 220 kV Bà Queo để hạn chế dòng ngắn mạch
9	Chuyển đầu nối Phú Lâm - Quận 8 (thay vì Phú Lâm - Bình Chánh - Quận 8)		Cải tạo chuyển đầu nối, mở rộng mạch vòng 220 kV để giảm dòng ngắn mạch, thực hiện đồng bộ với đường dây 220 kV Đa Phước 500 kV - Bình Chánh
10	Long Điền 500 kV - Vũng Tàu 2	2x13	Xây mới, đồng bộ trạm 500 kV Long Điền
11	Long Điền 500 kV - Rẽ Bà Rịa - Vũng Tàu	2x10	Xây mới, đồng bộ trạm 500 kV Long Điền
12	Hòa Bình (BRVT) - 500 kV Bắc Châu Đức	2x22	Xây mới
13	Hòa Bình (BRVT) - 500 kV Sơn Mỹ	2x34	Xây mới
14	Cù Chi 500 kV - Tây Bắc Cù Chi	2x12	Xây mới
15	Hóc Môn 2 - Rẽ Cầu Bông - Bình Chánh 1	4x1	Xây mới
16	Hớn Quản - Rẽ Bình Long - Chơn Thành	2x4	Xây mới

TT	Tên công trình	Số mạch x km	Ghi chú
17	Tân Biên 2 (gom DMΓ) - Tây Ninh 3 (*)	2x23	Xây mới
18	500 kV TP Thủ Đức - Rẽ Công nghệ cao - Quận 9	4x5	Xây mới
19	Nâng khả năng tải đường dây 220 kV Cát Lái - Thủ Đức	2x13	Cải tạo, nâng khả năng tải, đồng bộ với trạm 500 kV TP Thủ Đức
20	500 kV TP Thủ Đức - Cát Lái chuyển đầu nối đi trạm 220 kV Thủ Đức (tách liên kết Cát Lái - Thủ Đức)	2x5	Xây mới, đồng bộ trạm 500 kV TP Thủ Đức, chuyển đầu nối để hạn chế dòng ngắn mạch; lựa chọn tiết diện có khả năng tải phù hợp với đường dây 220 kV Cát Lái - Thủ Đức (sau cải tạo)
21	KCN Long Thành 2 - Rẽ Xuân Lộc - Long Thành	4x0,5	Xây mới
22	Nâng khả năng tải đường dây 220 kV Tân Định - Uyên Hưng	2x16	Cải tạo, nâng khả năng tải
23	500 kV Bình Dương 2 đầu nối chuyển tiếp Bến Cát - Bến Cát 2 và Chơn Thành - Bến Cát 2	4x12	Xây mới, đồng bộ trạm 500 kV Bình Dương 2
24	Bến Cát 3 - 500 kV Bình Dương 2	2x10	Xây mới
25	NLTT Đồng Nai 2 - Uyên Hưng	2x31	Xây mới, đầu nối trạm 220 kV NLTT Đồng Nai 2, kiến nghị chọn tiết diện phân pha lớn để giải tỏa nguồn NLTT tỉnh Đồng Nai
26	Bàu Bàng đầu nối chuyển tiếp Chơn Thành - Bến Cát và Chơn Thành - 500 kV Bình Dương 2	4x1	Xây mới, trường hợp TBA 500 kV Bình Dương 2 vào chậm sau trạm 220 kV Bàu Bàng thì tên công trình đầu nối là "Bàu Bàng - Rẽ Chơn Thành - Bến Cát và Rẽ Chơn Thành - Bến Cát 2"
27	Hắc Dịch - Rẽ TP Phú Mỹ - 500 kV Bắc Châu Đức	4x2,6	Xây mới
28	Vũng Tàu 2 - Vũng Tàu	2x8,8	Xây mới
29	TBKHH Long An I - Cần Đước	2x18	Xây mới, đồng bộ với TBKHH Long An I
30	TBKHH Long An I - Bến Lức	2x30	Xây mới, đồng bộ với TBKHH Long An I
31	500 kV Bến Tre - Rẽ Bình Đại - Bến Tre	4x13	Xây mới, đầu nối trạm 500 kV Bến Tre
32	500 kV Bến Tre - Rẽ Thạnh Phú - Mô Cây	4x12	Xây mới, đầu nối trạm 500 kV Bến Tre
33	500 kV Bến Tre - Ba Tri (gom NLTT)	2x16	Xây mới, giải tỏa NLTT tỉnh Bến Tre
34	500 kV Đồng Tháp - Rẽ Hồng Ngự - Lấp Vò	4x12	Xây mới, đầu nối trạm 500 kV Đồng Tháp
35	500 kV An Giang - Rẽ Kiên Bình - Rạch Giá	2x26	Xây mới, đầu nối trạm 500 kV An Giang
36	500 kV An Giang - Châu Thành (An Giang)	2x28	Xây mới, đầu nối trạm 500 kV An Giang
37	Thới Lai - Rẽ Ô Môn - Cà Mau	4x3	Xây mới
38	Vị Thanh - rẽ Ô Môn - ND Cà Mau	4x12	Xây mới
39	Cầu Ngang - Rẽ Duyên Hải - Trà Vinh	4x2	Xây mới

TT	Tên công trình	Số mạch x km	Ghi chú
40	220 kV Sóc Trăng - 500 kV Long Phú	2x35	Xây mới, giải tỏa NLTT tỉnh Sóc Trăng
41	Trần Đề - 500 kV Long Phú	2x24	Xây mới, giải tỏa NLTT
42	Nâng khả năng tải Sóc Trăng - Châu Thành (Hậu Giang)	2x50	Cải tạo, nâng khả năng tải để giải tỏa NLTT
43	500 kV Bạc Liêu - Rẽ Hòa Bình - Bạc Liêu	4x6	Xây mới, đồng bộ trạm 500 kV Bạc Liêu
44	Đông Hải (gom NLTT) - 500 kV Bạc Liêu (*)	2x30	Xây mới, giải tỏa NLTT
45	Phước Long (gom NLTT) - 500 kV Bạc Liêu (*)	2x10	Xây mới, giải tỏa NLTT
46	Năm Căn - Đông Hải (gom NLTT) (*)	2x70	Xây mới, giải tỏa NLTT; trường hợp trạm 220 kV Đông Hải (gom NLTT tỉnh Bạc Liêu) vào chậm, xây dựng trước đường dây 220 kV Năm Căn - 500 kV Bạc Liêu
47	Cà Mau 3 - Rẽ ĐG Cà Mau 1 - Cà Mau	2x7	Xây mới
48	500 kV Cà Mau - Rẽ Năm Căn - Cà Mau	4x8	Xây mới, đấu nối trạm 500 kV Cà Mau
49	500 kV Cà Mau - Rẽ ĐG Cà Mau 1 - Cà Mau	4x8	Xây mới, đấu nối trạm 500 kV Cà Mau
50	Cà Mau 4 (gom NLTT) - Năm Căn (*)	2x30	Xây mới, giải tỏa NLTT
51	Dự phòng xây mới cải tạo giai đoạn 2031-2035	272	Xây mới hoặc cải tạo, nâng khả năng tải
IV	Các công trình vận hành giai đoạn 2036-2040		
1	Đà Lạt 2 - Đà Lạt	2x12	Xây mới
2	Tánh Linh - Rẽ Hàm Thuận - Long Thành	2x0,5	Xây mới
3	Tân Châu 2 - Rẽ Bình Long - ĐMT Hồ Dầu Tiếng	2x10	Xây mới
4	Gò Dầu - Bến Cầu	2x10	Xây mới
5	Củ Chi 2 - Rẽ 500 kV Cầu Bông - Phú Hòa Đông	4x1	Xây mới
6	Cái Bè 2 - Rẽ 500 kV Mỹ Tho - Tân Phước	4x1	Xây mới
7	Đất Đỏ - 500 kV Long Điền	2x7	Xây mới
8	Vĩnh Cửu - Rẽ NLTT Đồng Nai 1 - Tân Uyên	4x2	Xây mới
9	Xuân Lộc 2 - 500 kV Đồng Nai 2	2x22	Xây mới
10	NLTT Đồng Nai 2 - 500 kV Bình Dương 1	2x45	Xây mới, kiến nghị chọn tiết diện phân pha lớn để giải tỏa NLTT tỉnh Đồng Nai
11	Bến Lức 2 - 500 kV Đức Hòa 2	2x17	Xây mới
12	Vĩnh Quang - Rẽ Rạch Giá - Kiên Bình	2x1	Xây mới
13	Cần Giuộc 2 - Rẽ TBKHI Long An 1 - Cần Đước	4x4	Xây mới
14	Chợ Mới 2 - Rẽ Lập Vò - 500 kV Đồng Tháp	2x14	Xây mới

TT	Tên công trình	Số mạch x km	Ghi chú
15	Kế Sách - Rẽ 500 kV Long Phú - Cần Thơ	2x5	Xây mới
16	Cà Mau 5 (gom NLTT) - 500 kV Cà Mau (*)	2x26	Xây mới, giải tỏa NLTT
17	Dự phòng xây mới cải tạo giai đoạn 2036-2040	261	Xây mới hoặc cải tạo, nâng khả năng tải
V	Các công trình vận hành giai đoạn 2041-2045		
1	Đồng Phú - Đồng Xoài	2x15	Xây mới
2	Xuyên Mộc - Phước Thuận	2x14	Xây mới
3	Nhà Bè 2 - Rẽ 500 kV Nhà Bè - 500 kV Phú Mỹ	4x1	Xây mới
4	Thủ Đức 2 - Rẽ Thủ Đức - 500 kV Tân Uyên	4x2	Xây mới
5	Tân Uyên 2 - 500 kV Tân Uyên	2x6	Xây mới
6	500 kV Đồng Nai 3 - Long Bình chuyển đầu nối đi Tam Phước (tách liên kết Long Bình - Tam Phước)	2x13	Xây mới, đồng bộ trạm 500 kV Đồng Nai 3
7	500 kV Đồng Nai 3 - Rẽ Hồ Nai - Tam Phước	4x8	Xây mới, đồng bộ trạm 500 kV Đồng Nai 3
8	TP Nhơn Trạch 2 - Rẽ ND Nhơn Trạch 3 - KCN Nhơn Trạch	4x1	Xây mới
9	Chợ Gạo - Rẽ Bình Đại - Bến Tre	2x12	Xây mới
10	Vĩnh Long 4 - Rẽ Vĩnh Long - Vĩnh Long 3	2x11	Xây mới
11	Dự phòng xây mới cải tạo giai đoạn 2041-2045	371	Xây mới hoặc cải tạo, nâng khả năng tải

Ghi chú: (*) Quy mô đường dây đầu nối các nguồn NLTT được thể hiện trong bảng là quy mô ước tính. Quy mô chuẩn xác sẽ phụ thuộc vào tình hình triển khai và phương án đầu nối các dự án điện gió, điện mặt trời trong thực tế.

(**) Công trình truyền tải dự phòng, bổ sung thêm hoặc thay đổi tiến độ trong kịch bản cao so với kịch bản cơ sở.

D. Kịch bản rủi ro

Bảng d.1: Danh mục các công trình lưới điện đầu nối nguồn điện dự phòng phát triển đến năm 2030 trong kịch bản rủi ro chậm tiến độ nguồn điện

TT	Tên công trình	Số mạch x km	Cấp điện áp (kV)	Miền	Giai đoạn vận hành	Ghi chú
1	LNG Hải Phòng 2 (Cát Hải – Cái Tráp) - Hải Phòng	2x50	500	Miền Bắc	2026-2030	Xây mới, đồng bộ LNG Hải Phòng 2, thay đổi so với kịch bản cơ sở, xây trước đường dây LNG Hải Phòng 2 – Hải Phòng thay vì LNG Hải Phòng 2 – Rẽ LNG Hải Phòng – Hải Phòng 2
2	LNG Hải Phòng 1 (Tiên Lãng) rẽ LNG	4x10	500	Miền Bắc	2031-2035	Xây mới, thay thế cho đường dây LNG Hải Phòng 1 – Hải Phòng

TT	Tên công trình	Số mạch x km	Cấp điện áp (kV)	Miền	Giai đoạn vận hành	Ghi chú
	Hải Phòng 2 - Hải Phòng					
3	LNG Thanh Hóa - Rẽ LNG Nghi Sơn - Quỳnh Lập	4x5	500	Miền Bắc	2026-2030	Xây mới, đồng bộ LNG Thanh Hóa, dây sớm từ giai đoạn 2036-2040
4	LNG Thanh Hóa - Nam Hà Nội	2x220	500	Miền Bắc	2026-2030	Xây mới, đồng bộ LNG Thanh Hóa, dây sớm trong kịch bản rủi ro
5	LNG Hải Phòng 2 - Hải Phòng 2	2x26	500	Miền Bắc	2031-2035	Xây mới, thay đổi sơ với kịch bản cơ sở
8	LNG Long Sơn - Bắc Châu Đức	2x36	500	Miền Nam	2026-2030	Xây mới, dây sớm tiến độ sơ với kịch bản cơ sở
9	Bình Điền - Rẽ LNG Long Sơn - Bắc Châu Đức	2x10	500	Miền Nam	2031-2035	Xây mới, đầu nối trạm 500kV Bình Điền; thay thế cho đường dây 500kV Bình Điền - Bắc Châu Đức trong kịch bản cơ sở

